تقرير التنمية العربية

مستقبل أسواق العمل العربية
في ظل التحول الأخضر والذكاء الاصطناعي

الإصدار التاسع

2025

تقرير التنمية العربية

مستقبل أسواق العمل العربية

في ظل التحول الأخضر والذكاء الاصطناعي

الإصدار التاسع

2025

رقم الإيداع: 3453-2025

حقوق النشر لصالح المعهد العربي للتخطيط بالكويت
ومعهد التخطيط القومي بالقاهرة.

ISBN: 978-99906-80-51-5

الشويخ – المنطقة الصحية – قطعة 1 – شارع الجاحظ
ص.ب 5834 الصفاة – رمز بريدي 13059 دولة الكويت
هاتف: 22093080 (965+)
البريد الإلكتروني api@api.org.kw
الموقع الإلكتروني www.arab-api.org

يمكن الاستشهاد بالبيانات الواردة بمحتوى هذا التقرير لأغراض البحث والدراسة فقط دون الأغراض التجارية مع الإشارة إلى المصدر.

تم النشر في: نوفمبر 2025.

مراجعة وتنسيق: ناريمان بيدس

تصميم الغلاف: عمرو نصّار

فريق إعداد التقرير

رئيس هيئة التحرير د. أشرف العربي (معهد التخطيط القومي)

أعضاء هيئة التحرير

المعهد العربي للتخطيط د. نواف أبو شماله

معهد التخطيط القومي د. أشرف العربي د. نهال المغربل

الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية د. حنان نظير

المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية د. وجدي الكثيري

قراء التقرير د. سميررضوان د. ليلى الخواجة د. نجلاء الأهواني د. نصرالدين حموده

معدو فصول التقرير

الفصل الأول: واقع أسواق العمل العربية وديناميكياتها

د. نواف أبو شماله د. علم الدين بانقا

الفصل الثاني: مؤسسات أسواق العمل العربية وسياساتها

د. نهال المغربل د. يحيى حسين د. فاطمة الحملاوي د. هبة مغيب

د. نيفين عبد العزيز أ. مارينا عادل

الفصل الثالث: التحول الأخضر والتغير المناخي وتأثيرهما على أسواق العمل العربية

د. وجدي الكثيري أ. سوسن بن نصر أ. سميحة شعباني أ. منى عبد الرحمان

الفصل الرابع: التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتداعياته على أسواق العمل في الدول العربية

د. حنان نظير د. أسماء عزت أ. ياسمين صقر أ. عايدة رمضان أ. إسراء فتحي

الفصل الخامس: نحو مستقبل أفضل لأسواق العمل العربية في ظل التحول الأخضر والذكاء الاصطناعي

هيئة تحرير التقرير

فهرس المحتويات

الكلمة الافتتاحية 12

الملخص التنفيذي 14

الفصل الأول: و اقع أسواق العمل العربية وديناميكياتها 22

1-1مقدمة 23

2-1 و اقع أسواق العمل العربية 23

3-1 ديناميكيات أسواق العمل العربية 31

1-3-1 جانب العرض 31

2-3-1 جانب الطلب 41

الفصل الثاني: مؤسسات أسواق العمل العربية وسياساتها 54

1-2مقدمة 55

2-2 الإطار المؤسسي لأسواق العمل العربية 56

3-2 فجوة البيانات وكفاءة المؤسسات 71

4-2 سياسات أسواق العمل العربية 73

الفصل الثالث: التحول الأخضر والتغير المناخي وتأثيرهما على أسواق العمل العربية 94

1-3مقدمة 95

2-3 ملامح التغير المناخي في المنطقة العربية و انعكاساته على سوق العمل 96

1-2-3 المشهد المناخي في الدول العربية: الاتجاهات والسمات الإقليمية 96

2-2-3 القطاعات الأكثر هشاشة أمام التغير المناخي 99

3-2-3 تأثيرات تغير المناخ على أسواق العمل العربية 103

3-3 الدول العربية والتحول الأخضر 109

1-3-3 أهداف التحول الأخضر 110

2-3-3 الاستر اتيجيات الخضراء في الدول العربية: بين الطموح والو اقعية 112

3-3-3 تحديات التحول الأخضر في الدول العربية 116

3-3-4 الفرص الممكنة لتعزيز التحول الأخضر في الدول العربية 118
3-3-5 أثر التحول الأخضر على ديناميكيات سوق العمل في العالم العربي 119
3-3-6 الآثار الكلية للسياسات المناخية: النمو الاقتصادي وفرص العمل 121
3-3-7 التحولات القطاعية في التشغيل: تحليل المكاسب والخسائر الوظيفية في سياق التحول الأخضر . 123
3-4 واقع سوق العمل وآفاقه في ظل التغيرات المناخية والتحول الأخضر (دراسة حالة تونس)..... 132
3-4-1 تقييم آثار تغير المناخ على سوق العمل في تونس 133
3-4-2 التحول الأخضر في تونس: تحليل آثار التكيّف في قطاع المياه واستراتيجية التحوّل الطاقي على سوق الشغل 137
الفصل الرابع: التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتداعياته على أسواق العمل في الدول العربية..... 142
4-1 مقدمة 143
4-2 التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي: المفاهيم والواقع والاستراتيجيات الداعمة في الدول العربية 144
4-2-1 تعريف التحول الرقمي وأهميته في العصر الحديث 145
4-2-2 تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه ومجالاته الرئيسة..... 147
4-2-3 العلاقة بين التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتأثيرهما المتداخل 149
4-3 واقع التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في الدول العربية 150
4-3-1 مستويات تبني التكنولوجيا الرقمية واستخدامات الذكاء الاصطناعي في مختلف الدول العربية .. 150
4-3-2 التحديات التي تواجه التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في الدول العربية 156
4-4 استراتيجيات التكيف مع التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي في أسواق العمل العربية 157
4-5 تداعيات الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل في الدول العربية..... 158
4-5-1 الآثار المتوقعة للتوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل: خلفية نظرية..... 159
4-5-2 تأثير الذكاء الاصطناعي على المهن والأنشطة الاقتصادية في الدول العربية..... 165
4-2-5-1 قياس درجة التعرض للذكاء الاصطناعي 165
4-2-5-2 المهن والصناعات الأكثر والأقل تعرضًا للذكاء الاصطناعي..... 168
4-2-5-3 المهارات الأكثر والأقل تأثرًا بالذكاء الاصطناعي 170
4-2-5-4 تحليل العمالة المعرضة للذكاء الاصطناعي حسب المهنة في الدول العربية 174
4-2-5-5 تحليل العمالة المعرضة للذكاء الاصطناعي حسب النشاط الاقتصادي في الدول العربية ... 177

الفصل الخامس: نحو مستقبل أفضل لأسواق العمل العربية في ظل التحول الأخضر والذكاء الاصطناعي. 184

5-1 مقدمة 185

5-2 في مجال الإصلاحات الهيكلية 187

5-3 في مجال الإصلاحات المؤسسية 188

5-4 في مجال التحول الأخضر 192

5-4-1 التوصيات الكفيلة بتنمية أسواق العمل العربية في إطار تحول أخضر عادل 193

5-5 في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي 200

الملاحق 206

المراجع 238

فهرس الجداول

الجدول رقم 1-1: أنماط الهرم السكاني في الدول العربية 2024 34

الجدول رقم 1-2: تصنيف أسواق العمل العربية من حيث الهجرة الدولية 37

الجدول رقم 1-3: مؤشر رأس المال البشري ومكوناته 39

الجدول رقم 1-4: مصادر النمو الاقتصادي و آثارها على سوق العمل والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج 45

الجدول رقم 1-5: حصة العمالة حسب حجم المؤسسة في بعض البلدان العربية 49

الجدول رقم 1-6: مؤشر مرونة العمل العالمي 2023 Global Labour Resilience Index 52

الجدول رقم 2-1: المعايير والاعتبارات المستخدمة لاختيار منهجية تقييم سياسات وبرامج وتدخلات سوق العمل 74

الجدول رقم 3-1: و اقع تغير المناخ في الدول العربية 97

الجدول رقم 3-2: سيناريوهات السياسات المناخية وتأثيرها على الاقتصاد والتوظيف في بعض الدول العربية (حتى عام 2050) 122

الجدول رقم 3-3: التوظيف المتوقع في الطاقة المتجددة – سنة/شخص (2030 و2050) 125

الجدول رقم 3-4: التوظيف في قطاع إنتاج الكهرباء حسب نوع الوقود في ست دول عربية(2021–2022) 127

الجدول رقم 3-5: تطور معدل نمو الإنتاج الزراعي حسب السيناريوهات 135

الجدول رقم 3-6: تطور مؤشرات التشغيل حسب سيناريو المناخ 135

الجدول رقم 3-7: تطورات مؤشرات التشغيل حسب سيناريو سياسات التكيف 138

الجدول رقم 4-1: مجموعات المهارات الأعلى طلبًا حسب درجة التعرض للذكاء الاصطناعي، 2021-2022 174

فهرس الأشكال

الشكل رقم 1-1: حجم القوى العاملة في الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة – 2024 23

الشكل رقم 1-2: متوسط معدل مشاركة النساء في القوى العاملة في الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة للفترة 2000 - 2023 24

الشكل رقم 1-3: القوى العاملة في سن الشباب (15 - 24 عام) في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة نسبة إلى إجمالي القوى العاملة 25

الشكل رقم 1-4: متوسط معدل البطالة في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة للفترة 2000 - 2023 28

الشكل رقم 1-5: متوسط معدلات النمو السكاني في الدول العربية 2000-2023 32

الشكل رقم 1-6: مستقبل عرض العمل في الدول العربية بدلالة عدد السكان ومعدل الخصوبة عام 2050..... 33

الشكل رقم 1-7: و اقع ومستقبل أنماط الهرم السكاني في عدد من الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة للعامين 2024، 2050 35

الشكل رقم 1-8: مسار التحول الهيكلي في الدول العربية وفق دلالة مساهمة القطاعات الاقتصادية في القيمة المضافة في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2023 42

الشكل رقم 1-9: مسار التحول الهيكلي في الدول العربية بدلالة نسب التوظيف في القطاعات الاقتصادية خلال الفترة 2000-2023 42

الشكل رقم 1-10: متوسط القيمة المضافة الصناعية في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية ودول المقارنة خلال الفترة 2000-2023..... 45

الشكل رقم 1-11: متوسط مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية مجمعة خلال الفترة (2018-2021) 46

الشكل رقم 1-12: العمالة غير الرسمية كنسبة من إجمالي العمالة في عدد من الدول العربية المصدرة للعمالة.. 50

الشكل رقم 3-1: تطور معدلات البطالة حسب سيناريوهات المناخ 136

الشكل رقم 3-2: تطور معدلات البطالة حسب سيناريوهات التكيف 139

الشكل رقم 3-3: اتجاهات التشغيل المتوقعة حسب القطاع مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد..... 140

الشكل رقم 4-1: آثار التحول الرقمي الشامل على المستهلكين والشركات والإدارة العامة 146

الشكل رقم 4-2: المكونات الأساسية للذكاء الاصطناعي 147

الشكل رقم 4-3: النظام البيئي للتحول الرقمي الشامل 150

الشكل رقم 4-4: مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي على مستوى التصنيف ثنائي الرقم 169

الشكل رقم 4-5: مؤشر التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي AIIE وفق تصنيف ISIC الإصدار الرابع 170

الشكل رقم 4-6: نسب المشتغلين حسب درجة التعرض المهني للذكاء الاصطناعي في الدول العربية 175

الشكل رقم 4-7: نسبة المشتغلين حسب درجة التعرض المهني للذكاء الاصطناعي في الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية..... 176

الشكل رقم 4-8: نسبة المشتغلين حسب التعرض المهني للذكاء الاصطناعي والنوع الاجتماعي في الدول العربية . 177

الشكل رقم 4-9: نسب المشتغلين حسب درجة التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي في الدول العربية..... 178

الشكل رقم 4-10: نسبة المشتغلين حسب التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي في الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية..... 179

الشكل رقم 4-11: نسبة المشتغلين حسب التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي والنوع الاجتماعي في الدول العربية 181

فهرس الملاحق

جدول رقم (م1-1): الهيكل العمري للقوى العاملة في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة مصنفًا بحسب النوع (ذكور و إناث)..... 207

جدول رقم (م1-2): الهيكل التعليمي للقوى العاملة في الدول العربية المصدرة والمستوردة للعمالة مصنف بحسب النوع..... 209

جدول رقم (م 1-3): تطور معدلات البطالة في الدول العربية خلال الفترة 2000-2023 211

جدول رقم (م1-4): معدلات بطالة الذكور والإناث خلال الفترة (2000-2023) 212

جدول رقم (م 1-5): معدلات البطالة وفقًا للمستوى التعليمي في الدول العربية 213

جدول رقم (م1-6): هيكل البطالة النوعي طبقًا للمستوى التعليمي في الدول العربية وعدد من دول المقارنة..... 214

جدول رقم (م 1-7): معدلات بطالة الشباب في الدول العربية خلال الفترة 2000 – 2024..... 215

جدول رقم (م 1-8): مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية 2018- 2021..... 216

جدول رقم (م 2-1) قائمة بالجهات المختلفة المعنية بأسواق العمل في الدول العربية 217

جدول رقم (م 2-2): التفاوت بين الدول العربية في الالتزام بالاتفاقيات الأساسية لمنظمة العمل الدولية..... 218

جدول رقم (م 2-3): موقف الدول العربية من الالتزام ببعض اتفاقيات العمل العربية..... 219

جدول رقم (م 2-4): مدى تو افر بيانات سوق العمل في الدول العربية 220

جدول رقم (م 2-5): منهجيات تقييم أثر سياسات سوق العمل 222

جدول رقم (م 2-6): أداء الدول العربية بالنسبة للهدف رقم 8 "العمل اللائق والنمو الاقتصادي..... 223

جدول رقم (م 2-7): ملخص تقييم لو ائح العمل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا..... 224

ملحق (أ): طرق قياس درجة انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي 225

ملحق (ب): نظرة عامة على مؤشر AIOE..... 227

جدول رقم (م 4-1): الدول العربية في مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي 2024 228

جدول رقم (م 4-2): التطور الزمني لأداء الدول العربية في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي (2019-2024)..... 229

جدول رقم (م 4-3): التطور الزمني لأداء ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي..... 230

جدول رقم (م 4-4): الدول العربية في مؤشر الذكاء الاصطناعي المسؤول 2024..... 231

جدول رقم (م 4-5): الدول العربية في مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي 2023 232

جدول رقم (م 4-6): مصفوفة تحليل التحديات الرئيسة لتبني الذكاء الاصطناعي في الدول العربية 233

جدول رقم (م 4-7): مصفوفة استراتيجيات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والسياسات الداعمة بالدول العربية 234

جدول رقم (م 4-8): مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي حسب التصنيف ISCO-08 على مستوى رقمين من الأعلى إلى الأدنى 235

جدول رقم (م 4-9): مؤشر التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي (AIIE) وفق تصنيف ISIC-Rev4 على مستوى خانة واحدة من الأعلى إلى الأدنى 236

جدول رقم (م 4-10): المهن ذات أعلى وأدنى تعرض للذكاء الاصطناعي وفقًا لمؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AIOE) 236

الكلمة الافتتاحية

يتناول *التقرير العربي للتنمية* في إصداره التاسع إحدى أبرز قضايا التنمية في المنطقة العربية، والمتمثلة في موضوع "أسواق العمل العربية في ظل التحول الأخضر والذكاء الاصطناعي"، مواصلًا دوره المعرفي والتحليلي في تشخيص أوضاع التنمية في العالم العربي، وتحليل الاختلالات البنيوية التي تعيق نموها، واستشراف آفاق التحول والإصلاح، وذلك بهدف بلورة رؤى وسياسات عملية تعزز قدرة الاقتصادات العربية على تحقيق تنمية شاملة ومستدامة قادرة على مواكبة التحولات العالمية المتسارعة.

ويأتي هذا الإصدار امتدادًا لشراكة استراتيجية راسخة تمتد على مدى سنوات طويلة بين المعهد العربي للتخطيط ومعهد التخطيط القومي، وانضمت إليها منذ عدة سنوات الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، لتتوسع هذا العام بانضمام المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية، بما يعكس عمق التعاون العربي في مجالات البحث والتخطيط والتنمية.

وقد تم اختيار موضوع أسواق العمل العربية ومستقبل الوظائف محورًا لهذا التقرير لما له من تأثير مباشر في تحقيق الاستقرارين الاقتصادي والاجتماعي، ولأنه يعكس طبيعة التحولات التي تشهدها الاقتصادات العربية ومدى جاهزيتها لمواكبة المتغيرات العالمية المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، والتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، إلى جانب التحديات المتزايدة الناتجة عن التغيرات المناخية والضغوط البيئية.

وتزداد أهمية هذا الموضوع في ضوء ما تواجهه المنطقة العربية من اختلالات هيكلية مزمنة في أسواق العمل – على تفاوتها بين الدول – تتمثل في ارتفاع معدلات البطالة، ولا سيما بين الشباب والاناث، واتساع نطاق الاقتصاد غير الرسمي، وضعف معدلات المشاركة الاقتصادية، وتدني مستويات الإنتاجية، فضلًا عن الاعتماد المفرط في بعض الاقتصادات على العمالة الوافدة أو على القطاعات الريعية. وتتفاقم هذه التحديات في ظل تسارع التحولات المناخية والديموغرافية والتكنولوجية التي يُتوقع أن تُعيد تشكيل مشهد التشغيل والمهارات خلال العقود القادمة.

وانطلاقًا من هذه المعطيات، يهدف التقرير إلى تحليل ديناميكيات أسواق العمل العربية من خلال رصد واقعها الراهن وتشخيص اختلالاتها المؤسسية والهيكلية، واستشراف مستقبل الوظائف في ضوء التحولات العالمية الجارية. كما يسعى إلى اقتراح سياسات فعّالة من شأنها تعزيز مرونة وكفاءة أسواق العمل العربية، ورفع قدرتها التنافسية، وضمان توفير فرص عمل منتجة ولائقة للجميع، بما يتسق مع أهداف أجندة التنمية المستدامة 2030، ولا سيما الهدف الثامن المتعلق بالعمل اللائق والنمو الاقتصادي.

ولا يقتصر التقرير على كونه دراسة تحليلية لأوضاع أسواق العمل في المنطقة، بل يمثّل دعوة مفتوحة لتكامل الجهود العربية وتعزيز التنسيق بين مختلف الفاعلين على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. كما يشكّل منصة معرفية ترفد النقاش التنموي العربي حول قضايا التشغيل والعمل اللائق، وتوفر مرجعًا يُستند إليه في صياغة السياسات العامة الفعّالة التي تستجيب لتحديات الحاضر وتستشرف فرص المستقبل.

إن بناء أسواق عمل عربية قادرة على مواكبة التحولات العالمية، واحتضان الطاقات البشرية، وتحفيز الابتكار والإنتاجية، يمثّل ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز مكانة المنطقة العربية في الاقتصاد العالمي.

وفي الختام، نتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى هيئة تحرير التقرير وجميع الخبراء والباحثين من المؤسسات المشاركة في إعداده، تقديرًا لجهودهم المخلصة في إنجاز هذا العمل المعرفي المهم، الذي نأمل أن يُسهم في دعم صانعي القرار والمهتمين في الدول العربية، وأن يُشكّل إضافة نوعية للمكتبة العربية في هذا المجال الحيوي.

أ.د. عادل الوقيان
المدير العام
المعهد العربي للتخطيط

أ.د. أشرف العربي
رئيس معهد التخطيط القومي

أ. علية بالشيخ
المدير العام
المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية

أ.د. محمود محيي الدين
رئيس مجلس الإدارة
الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية

الملخص التنفيذي

إن حق الإنسان في العمل (الوظيفة) لا يمثل استحقاقًا تكفله الدساتير الوطنية، والمواثيق الدولية، بل هو عماد المسيرة البشرية عبر التاريخ. حيث يمثل تنوع الوظائف وتطورها الوجه المعبّر عن التطور الاقتصادي والحضاري والتقاني للأمم، وما ترتب على هذا التطور من تغير في حجم ونوعية الأنشطة وأساليب الإنتاج، وذلك منذ العمل في مهن الجمع والالتقاط والصيد منذ فجر التاريخ وصولًا لأكثر المهن تخصصًا وأعلاها تعقيدًا في عالمنا اليوم.

ويتميز سوق العمل عن غيره من الأسواق بأن طبيعة العنصر الذي يتم تداوله في هذا السوق والممثل في "العمالة" لا يتم بيعه أو شراؤه كما يحدث في باقي الأسواق، بل يتم تداول ما يعرضه العمال من "خدمة العمل" مقابل ما يقدمه مُقدمي الوظائف أو فرص العمل من "أجور"، أخذًا في الاعتبار أن تلك الخدمة المقدمة من العمال غير قابلة للانفصال عنهم، الأمر الذي استدعى تخصيص عناية خاصة في هذا السوق لقضايا لا تنسحب على غيره مثل ظروف العمل (اشتراطات السلامة المهنية)، والخضوع للتأثيرات غير السوقية، التي في الأغلب تقوم بتعطيل آليات السوق وقواعده، والممثلة بشكل أساسي في التشريعات والقوانين والسياسات، وأدوار النقابات والتنظيمات العمالية الوطنية وكذلك الدولية المتعلقة بساعات العمل، أو الأجور، أو اشتراطات العمل أو بكل ما سبق. كما يتسم عنصر "العمالة" الممثلة في كونه بحد ذاته تراكمًا معرفيًا يتضمن بداخله حصيلة تعليمية وثقافية وقيمية تتفاعل باستمرار مع باقي عناصر العملية الإنتاجية لترفع أو لتخفض من كفاءتها الكلية.

كذلك يتسم سوق العمل بكونه يمثل تقاطعًا واضحًا بين التحليل الاقتصادي الجزئي ونظيره الكلي، حيث ينطلق سوق العمل من تحليل السلوك الفردي وذلك بالنسبة للعامل وما هو على استعداد لتقديمه من ساعات عمل، وكذلك بالنسبة للموظّف (صاحب العمل) في قراره بشأن ما يطلبه من ساعات عمل، وما ينتج عن تفاعل سلوكهما (العامل، والمنتج) من تحديد لمتغيرات مثل عدد ساعات العمل والأجور والحوافز غير المالية. كما يخضع سوق العمل لقواعد تحليل الاقتصاد الكلي لارتباط نشاطه بالطلب الكلي والعرض الكلي على مستوى الاقتصاد، فمعدلات الأجر التوازني التي تنتج من تفاعل قوى العرض والطلب على المستوى الجزئي تعود لتمثل مصدرًا أساسيًا من مصادر تمويل الإنفاق الكلي (الطلب الكلي)، ومكونًا من مكونات الإنتاج الكلي (العرض الكلي)، هذا علاوة على تأثر سوق العمل بحد ذاته (سلوك المنتجين، وسلوك العاملين) بسلوك المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل معدلات التضخم، وأسعار الفائدة، والسياسات الضريبية والائتمانية، وأسعار الصرف، بالإضافة إلى باقي المكونات.

علاوة على ذلك، يُعد توفير العمل اللائق للجميع ودون تمييز وإيجاد أسواق عمل كُفُؤة أحد أهم أهداف التنمية المستدامة باعتباره الهدف الثامن منها. ويتداخل هذا الهدف مع عدد آخر منها خاصة تلك المرتبطة بتحقيق النمو الاقتصادي والمساواة بين الجنسين وتطوير الصناعة والابتكار، فضلًا عن علاقة ترابط قوية مع

أهداف التنمية البشرية المتعلقة بالتعليم والصحة، على نحو يسمح بتنمية رأس المال البشري من خلال الاستثمار في الصحة، والتعليم، والتربية، والثقافة، والبحث والتطوير، والتدريب المستمر.

إن تعرض هذا التقرير لموضوع سوق العمل ومستقبل الوظائف لا ينبع من اهتمام عربي إقليمي فقط، بل إنه يأتي منسجمًا مع سيادة هذا التحدي على مستوى العالم بمختلف أقاليمه المتقدمة والصاعدة والنامية على حد سواء. إذ تشير تقديرات منظمة العمل الدولية لعام 2024 إلى أن عدد العاطلين عن العمل عالميًا بلغ نحو 186 مليون شخص، في حين بلغت فجوة الوظائف"The Jobs Gap" - التي تعكس عدد الأشخاص الذين ليس لديهم وظيفة، ولكنهم يرغبون في العمل – نحو 402 مليون شخص، ليُضاف إلى أعداد العاطلين نحو 137 مليون شخص من القوى العاملة المُحبَطة Discouraged workers (والتي تعبر عن الأشخاص الراغبين في العمل ولكنهم لا يبحثون عنه لاعتقادهم بعدم وجود وظائف مناسبة متاح لهم في ظل الأوضاع الحالية) هذا فضلًا عن قرابة 79 مليون شخص ممن يرغبون في العمل ولكن تحول التزاماتهم الأسرية والاجتماعية دون ذلك (ILO, 2024)، الأمر الذي يبرز جسامة هذا التحدي الذي يمس مباشرة حياة الملايين من الأسر ومستقبلهم، ويهدد استقرار المجتمعات ومسار التنمية المستدامة على العموم.

وإذا ما نظرنا إلى الوضع العام لأسواق العمل في الدول العربية، يتبين أن معظمها يعاني من اختلالات هيكلية تتمثل في ارتفاع معدلات البطالة، ولا سيما بين فئة الشباب المتعلم وبشكل خاص بين الإناث، إلى جانب ضعف مشاركة المرأة في قوة العمل، وتدني مستويات الأجور، واتساع نطاق القطاع غير الرسمي. أما في الدول العربية ذات الدخل المرتفع، فتبرز مشكلات أخرى أهمها تباين أسواق العمل وتفكك بنيتها، وتركز العمالة الوطنية في القطاع الحكومي، وضعف إنتاجية العمل، إلى جانب الاعتماد الكبير على العمالة الوافدة وما يرتبط بها من تداعيات اقتصادية واجتماعية.

ويُعد النمو الاقتصادي المحرك الرئيس لخلق فرص العمل، وبالرغم مما تشير إليه التقارير الدولية من توقعات بارتفاع الناتج المحلي الإجمالي في العالم العربي بمعدل 3.5 بالمئة خلال عام 2025، إلا أن التوترات الجيوسياسية في المنطقة تُقوّض قدرة الاقتصادات العربية على تحقيق معدلات نمو قادرة على خلق فرص العمل اللازمة لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الداخلين إلى أسواق العمل سنويًا، علمًا بأن الدول العربية تشهد تحولات ديموغرافية من شأنها أن تعيد تشكيل واقع أسواق العمل في المستقبل.

ووفقًا لتقرير منظمة العمل الدولية "التشغيل والآفاق الاجتماعية في الدول العربية - اتجاهات 2024: تعزيز العدالة الاجتماعية من خلال انتقال عادل"، بلغ عدد الباحثين عن فرص عمل دون جدوى في العالم العربي نحو 17.5مليون شخص خلال عام 2023، مع توقع وصول معدل البطالة في المنطقة العربية إلى 9.8% بنهاية عام 2024، وهو المعدل الأعلى دوليًا. كما بين التقرير أن الشباب (15–24 سنة)، ولا سيما من حملة الشهادات، يواجهون مستويات بطالة أعلى مقارنة ببقية الفئات العمرية، في حين يظل نحو 11 مليون شاب عربي خارج منظومات التعليم والتدريب والعمل. وتبقى الفتيات أكثر عرضة للتهميش وأقل مشاركة في سوق العمل مقارنة بأقرانهن الذكور.

ويمكن استخلاص أبرز التحديات التي تواجهها أسواق العمل العربية، والتي تحول دون تحقيق أهداف التنمية المستدامة، على النحو التالي:

- انخفاض معدلات النمو الاقتصادي وتذبذبه وضعف جودته، الأمر الذي يُحد من قدرة الاقتصادات العربية على خلق فرص عمل جديدة بالكم والنوع المناسبين، ويُضعف إمكانية تحسين بيئة العمل وظروفه، ويقلل فرص تعزيز الارتقاء التكنولوجي، والانخراط في الثورة الصناعية الرابعة، فضلًا عن صعوبة انتقال العمالة من الأنشطة ذات القيمة المضافة المنخفضة إلى تلك ذات القيمة الأعلى.
- فجوة المهارات، نتيجة عدم توافر العمالة الماهرة المطلوبة في العديد من القطاعات أو ما يعرف بمشكلة (العمالة الناقصة).
- ضعف بيئة العمل اللائق، حيث لا يرتبط العمل اللائق بفرص التوظيف فحسب، بل أيضًا بالحصول على أجر عادل أو أرباح كافية للعمل الحر، وضمان الأمن الوظيفي، وتوفير بيئة عمل صحية وآمنة ومحفزة، إلى جانب إتاحة الحماية الاجتماعية، وضمان حق التعبير عن الرأي، ومكافحة التمييز بجميع أشكاله.
- تزايد حصة القطاع غير الرسمي في الاقتصاد، بما يحمله من ضعف في الحماية الاجتماعية والصحية للعاملين، وعدم المساواة في الوصول إلى فرص العمل، خصوصًا في المناطق الريفية، الأمر الذي يؤدي إلى تفاقم الهجرة الداخلية من الريف إلى الحضر، بالإضافة إلى الهجرة الدولية ولا سيما للكفاءات.
- تسارع وتيرة التطور التكنولوجي، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل سلاحًا ذا حدين؛ فبينما يُسهم التطور الرقمي في رفع مستويات الإنتاجية وتعزيز الكفاءة، إلا أنه في المقابل يؤدي إلى تراجع العديد من الوظائف ذات الطابع الروتيني، وخاصة تلك التي تتطلب مهارات منخفضة أو متوسطة.
- تفاقم حدة التغيرات المناخية وتأثيراتها المباشرة على قطاعات عديدة، وما يترتب عليها من تزايد الطلب على الوظائف الخضراء بالتوازي مع تراجع الوظائف ذات الأثر السلبي على البيئة، فضلًا عن بروز ظاهرة الهجرة البيئية. وهو ما يفرض الحاجة إلى تأهيل العمالة بمهارات ومؤهلات جديدة قد لا تتوافق مع مخرجات نظم التعليم الحالية، خاصة في الدول النامية.

وعلى الرغم من كل تلك التحديات التي تواجه سوق العمل في العالم بما فيه الدول العربية، إذا به يواجه ظاهرتين تتسمان بتأثيرهما المرتفع على الوظائف والنمو، وهما بحد ذاتهما نتاج تسارع التطور الحضاري للبشرية، وتتجهان للتزايد بشكل مضطرد. أما الظاهرة الأولى فتتمثل في القفزات المتلاحقة في التطور التقني والتطبيقات الواسعة لمخرجات الثورة الصناعية الرابعة، وما يرتبط بها من ارتفاع قابلية الإحلال للعمالة، في حين تتمثّل الظاهرة الثانية في مواجهة نتائج هذا التقدم من تسارع ارتفاع حجم الانبعاثات الكربونية ومستويات الضغط على الموارد الطبيعية، وذلك في مسار متصاعد الوتيرة منذ الثورة الصناعية الأولى إلى وقتنا الراهن، الأمر الذي أسفر عن تغير الأنماط المناخية التي اتسمت بالاستقرار لآلاف السنين، ليشهد العالم عديد من الظواهر المهددة بشكل مباشر وغير مباشر لملايين العاملين.

ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية الإصدار الحالي من تقرير التنمية العربية، الذي خُصص لتشخيص أبرز خصائص أسواق العمل في الدول العربية، ورصد التحديات والمخاطر المحيطة بها، بهدف صياغة رؤى وسياسات تنموية عملية قابلة للتطبيق لمواجهتها وتحويلها إلى فرص. وبصورة أكثر تحديدًا، يهدف التقرير إلى تحليل ديناميكيات أسواق العمل العربية من خلال تشخيص خصائص العرض والطلب وأطراف التفاعل فيها والسياسات القائمة، لفهم مسببات الاختلالات الهيكلية التي تعاني منها، والمتمثلة في البطالة، والهجرة، واتساع القطاع غير الرسمي، وأوجه اللامساواة في الدخل ومستويات المشاركة، إلى جانب التحديات والمخاطر التي تواجهها في ظل متطلبات التحول الأخضر والطاقي، والثورة الصناعية الرابعة، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهي تحولات تتطلب مراجعة عميقة وهيكلية لسياسات النمو والتشغيل والتعليم، وتعزيز توطين التكنولوجيا الحديثة ودفع مسار التحول الهيكلي للاقتصاد ككل.

وبطبيعة الحال، تتسم أسواق العمل في الدول العربية بتنوع ملحوظ واختلافات جوهرية فيما بينها، حيث تختلف من حيث حجم المعروض من القوى العاملة تبعًا لتفاوت أعداد السكان ومعدلات المشاركة، كما تتباين من حيث حجم وهيكل الطلب الكلي، والموارد الاقتصادية التي يقوم عليها النمو. كذلك تختلف الدول العربية في نوعية المخاطر المرتبطة بأسواق العمل، سواء تلك الناجمة عن التسارع التكنولوجي أو التهديدات المترتبة على التغيرات المناخية. ويُضاف إلى ذلك ما يرتبط بقصور التشغيل في معظم البلدان العربية – كما هو الحال في الدول النامية عامة – من تداعيات تمس الأمن الاجتماعي والإنساني، مثل ارتفاع معدلات الفقر، وانتشار الجوع، وتفاقم التهميش.

وعلى الرغم من تعدد المعايير التنموية التي تمايز بين الدول العربية مثل متوسط دخل الفرد (مرتفعة الدخل، ومتوسطة الدخل الأعلى والأدنى، ومنخفضة الدخل) أو مستوى التنمية البشرية (عالية جدًا، وعالية، ومتوسطة، ومنخفضة)، إلا أنه يبرز معيار أساسي يتصل بموضوع التقرير، وهو طبيعة سوق العمل. فهناك دول عربية تتبع نمطًا تاريخيًا قائمًا على استقطاب العمالة من الداخل والخارج، وهي غالبًا تلك الدول مرتفعة الدخل والتنمية (دول مجلس التعاون الخليجي)، في حين تتبع باقي الدول العربية نمطًا قائمًا على تصدير العمالة، وتتركز في الدول متوسطة ومنخفضة الدخل والتنمية البشرية. ومع ذلك، فإن هذا التصنيف لا ينفي وجود إزدواجية أدوار سوق العمل في بعض الدول العربية، حيث تقوم في فترات معينة باستقبال العمالة، وفي فترات أخرى بتصديرها، تبعًا لاعتبارات اقتصادية مرتبطة بحجم النشاط الاقتصادي ودرجة الطلب على العمالة، أو لعوامل اجتماعية تتعلق بعزوف بعض الفئات عن الالتحاق بوظائف بعينها، أو نتيجة ظروف استثنائية كالحروب والاضطرابات وما ينجم عنها من موجات هجرة ولجوء. غير أن التقرير، في إطار تصنيفه، يستند بالأساس إلى النمط التاريخي لحركة العمالة، خاصة في القطاع المنظم/الرسمي، حيث يُظهر الواقع أن غالبية المهاجرين واللاجئين في الدول المستضيفة يتركزون في وظائف تقع في معظمها ضمن نطاق القطاع غير المنظم.

ومن هذا المنطلق، جاء تقسيم التقرير إلى خمسة فصول رئيسية. يقدم **الفصل الأول** عرضًا تحليليًا لواقع أسواق العمل العربية، من خلال دراسة الأبعاد الأساسية لجانبي العرض والطلب على العمالة، ومدى مرونة السوق واستجابته، إضافةً إلى ما يترتب على توازن هذين الجانبين من ظواهر تؤثر مباشرة في استدامة النمو وقدرة

الاقتصادات على توليد فرص العمل. وتتمثل أبرز هذه الظواهر في معدلات البطالة، ومستويات الأجور، وإنتاجية العمل. كما يتضمن الفصل تحليلًا لآليات وتفاعلات أسواق العمل العربية من حيث محددات العرض والطلب وتوجهاتهما المستقبلية، بما يُمهّد الطريق نحو اقتراح السياسات الأكثر فعالية لرفع كفاءة تلك الأسواق في تحقيق مستهدفاتها الفرعية، التي تصبّ في النهاية في تحقيق مستهدفات النمو الاقتصادي الشامل والتنمية المستدامة بشكل عام.

أما **الفصل الثاني** من التقرير، فيركّز على المؤسسات والسياسات المنظمة لأسواق العمل العربية .إذ يُجمَع على أن نجاح سوق العمل يرتبط بوجود أطر مؤسسية وتنظيمية قوية ومنضبطة، وسياسات فاعلة قادرة على تحقيق التوازن بين العرض والطلب على العمالة، وتحسين ظروف العمل، وخفض معدلات البطالة، وتحفيز الإنتاجية، وربطها بمستويات الأجور. ويشمل الإطار التنظيمي لسوق العمل مجموعة من الأنظمة والهياكل التي تحدد العلاقة بين العمال وأصحاب العمل، وتكفل حقوق جميع الأطراف. وتضطلع التشريعات المنظمة لسوق العمل بدور محوري في هذا السياق، إلى جانب الدور الذي تقوم به النقابات العمالية واتحادات الشغل في الدفاع عن حقوق العمال والتفاوض مع أصحاب الأعمال بشأن الأجور وشروط العمل. كما تُعد برامج الضمان الاجتماعي والتأمين ضد البطالة والعجز وإصابات العمل جزءًا لا يتجزأ من منظومة الحماية الاجتماعية في الدول العربية. وتتوزع سياسات سوق العمل إلى سياسات نشطة وأخرى غير نشطة؛ حيث تستهدف السياسات النشطة تطوير برامج التدريب المهني والتقني لضمان المواءمة بين المهارات واحتياجات السوق، وتحفيز الطلب على العمالة من خلال تقديم حوافز للشركات، وتشجيع العمل الحر وريادة الأعمال، ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتمويلها. في حين تتضمن سياسات العمل غير النشطة التأمين ضد البطالة، والحماية الاجتماعية، وضمان الحد الأدنى للأجور، وغيرها. ويسعى هذا الفصل إلى تقديم تقييم شامل لسياسات ومؤسسات سوق العمل في الدول العربية من حيث كفاءتها وفعاليتها، استنادًا إلى مجموعة من المؤشرات والمعايير التي تراعي خصوصية كل دولة، كما يتناول تقييم أثر التشريعات المنظمة لسوق العمل، من حيث مرونتها وفعاليتها ومدى الالتزام بتطبيقها على أرض الواقع.

ويتناول **الفصل الثالث** أثر التغير المناخي والتحول الأخضر على أسواق العمل في الدول العربية، في ضوء التحديات البيئية والاقتصادية المتفاقمة. وتُعد المنطقة العربية من بين المناطق الأكثر تأثرًا بالتغيرات المناخية، حيث تواجه ارتفاعًا في درجات الحرارة، ندرة في المياه، تصحرًا متزايدًا، وتكرارًا للظواهر المناخية المتطرفة. وتنعكس هذه التغيرات سلبًا على قطاعات اقتصادية حيوية مثل الزراعة، الطاقة، السياحة، والصيد البحري، ما يؤدي إلى تقلص فرص العمل، وتراجع الدخول، وارتفاع معدلات النزوح والهجرة. ويُبرز الفصل التباين بين الدول العربية في مواجهة هذه التحديات؛ فالدول المصدّرة للعمالة تشهد ضغوطًا على قطاعاتها التقليدية، بينما تواجه الدول المستوردة تحديات تتعلق بالإنتاجية وتكاليف الطاقة. في هذا السياق، يسلط الفصل الضوء على التحول الأخضر كفرصة لإعادة هيكلة سوق العمل، من خلال تطوير قطاعات مستدامة، دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتأهيل القوى العاملة لخلق وظائف جديدة في مجالات التكنولوجيا والطاقة المتجددة. غير أن هذا التحول يتطلب

ضمان "انتقال عادل"، يراعي حماية العاملين في القطاعات المتأثرة، خاصة تلك المعتمدة على الوقود الأحفوري. وتبقى إدارة الانتقال الطاقي التحدي الأكبر، إذ إن التحول نحو الطاقات المتجددة، على الرغم مما يوفره من فرص عمل، قد يرافقه فقدان لوظائف في الصناعات التقليدية. وهنا تبرز الحاجة إلى تنسيق السياسات الإقليمية، وتبادل الخبرات، وتفعيل آليات تمويل مشترك لتطوير بنية تحتية مستدامة تعزز النمو وتحد من آثار المناخ على سوق العمل. ويُختتم الفصل بدراسة حالة تونس، حيث تم تحليل تأثير التغير المناخي والتحول الأخضر، لا سيما في قطاعي المياه والطاقة. وتُظهر النماذج الاقتصادية أن الاستثمار في الطاقات المتجددة وكفاءة استخدام الموارد يمثل فرصة لخلق وظائف جديدة، بينما تتعرض القطاعات التقليدية لضغوط تتطلب سياسات تكيف فعالة لضمان مرونة السوق واستقراره.

أما **الفصل الرابع** من التقرير، فيناقش قضية أساسية أخرى وهي "التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتداعياتهما على أسواق العمل العربية". فالمنطقة العربية، شأنها شأن بقية العالم، تشهد نتائج الثورة الصناعية الرابعة، وما تحمله من فرص وتحديات .ويشير التحول الرقمي إلى التوسع في استخدام التقنيات الحديثة مثل الإنترنت، الهواتف الذكية، الحوسبة السحابية، إنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، وهو ما يولد فرص عمل جديدة في قطاعات مثل تكنولوجيا المعلومات، والتجارة الإلكترونية، والتسويق الرقمي، والخدمات الرقمية. وفي المقابل، يتطلب هذا التحول تزويد العاملين بمهارات جديدة تشمل التحليل، البرمجة، التسويق الرقمي، التصميم، والتفكير الإبداعي. ومن جهة أخرى، يمثل الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا تهديدًا للوظائف التقليدية، خاصة تلك المعتمدة على الأعمال اليدوية، ما قد يؤدي إلى اندثارها تدريجيًا. ويركّز الفصل على الذكاء الاصطناعي بصفته أبرز محرك للتغير في أسواق العمل. إذ تشير تقديرات المنتدى الاقتصادي العالمي إلى إمكانية فقدان 75 مليون وظيفة على مستوى العالم بحلول عام 2025 نتيجة الأتمتة، مقابل خلق 133مليون وظيفة جديدة تتطلب مهارات مختلفة. ومن هنا تبرز أهمية استثمار الدول العربية في الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة الخدمات العامة، وتحقيق التنويع الاقتصادي، وتحسين مستويات المعيشة. كما يناقش الفصل التحديات التي قد تُعيق إفادة الدول العربية من هذه التحولات، وعلى رأسها فجوة المهارات الرقمية، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، والقصور في البيئة التشريعية والمؤسسية. ويستعرض الفصل الرابع أيضًا الفرص الواعدة التي تُتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع تحديد المتطلبات الأساسية لتعظيم الإفادة منها، مثل تطوير التعليم والتدريب، توسيع نطاق البحث والتطوير، وتحسين البنية التحتية الرقمية والتشريعية والمؤسسية.

ويُختتم التقرير **بالفصل الخامس والأخير**، والذي يقدم ملخصًا لأهم الرسائل والمضامين التي تناولها التقرير، مع التركيز على التحديات الهيكلية التي تواجه الاقتصادات العربية بوجه عام، وأسواق العمل بوجه خاص. ويؤكد الفصل أن تلك التحديات لا ترتبط فقط بضعف الهياكل الإنتاجية والاختلالات القطاعية، بل تمتد أيضًا إلى الأطر المؤسسية والتشريعية الحاكمة لأسواق العمل، وما يرتبط بها من سياسات وآليات للتنظيم والتشغيل. كما يُبرز الفصل بصورة متكاملة التداعيات المتشابكة للتغير المناخي والتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي على أسواق

العمل العربية، مشيرًا إلى ما تحمله من مخاطر وانعكاسات سلبية، مقابل ما تُتيحه من فرص لإعادة الهيكلة والتنويع وخلق وظائف جديدة. ويولي الفصل اهتمامًا خاصًا بآليات التصدي لهذه التداعيات، بما يحدّ من آثارها السلبية ويعزز من قدرة أسواق العمل العربية على التكيّف والصمود. وينتهي التقرير برؤية تحليلية واستنتاجات عملية تستهدف دعم صانعي القرار في الدول العربية في جهودهم الرامية إلى بناء أسواق عمل أكثر كفاءة وشمولًا وعدالة، قادرة على توليد فرص عمل مستدامة، وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي، وتعزيز مسار التنمية في المنطقة على المدى المتوسط والبعيد. كما يمثل هذا الإصدار مساهمة معرفية رصينة تدعم جهود إصلاح وتطوير أسواق العمل العربية بما يتماشى مع متطلبات التحول الهيكلي والنمو الشامل والمستدام، ويسهم في ترسيخ مسار التعاون الاقتصادي العربي، وتعزيز قدرة المنطقة على مواكبة التغيرات العالمية والاستفادة من فرصها التنموية.

الفصل الأول
واقع أسواق العمل العربية وديناميكياتها

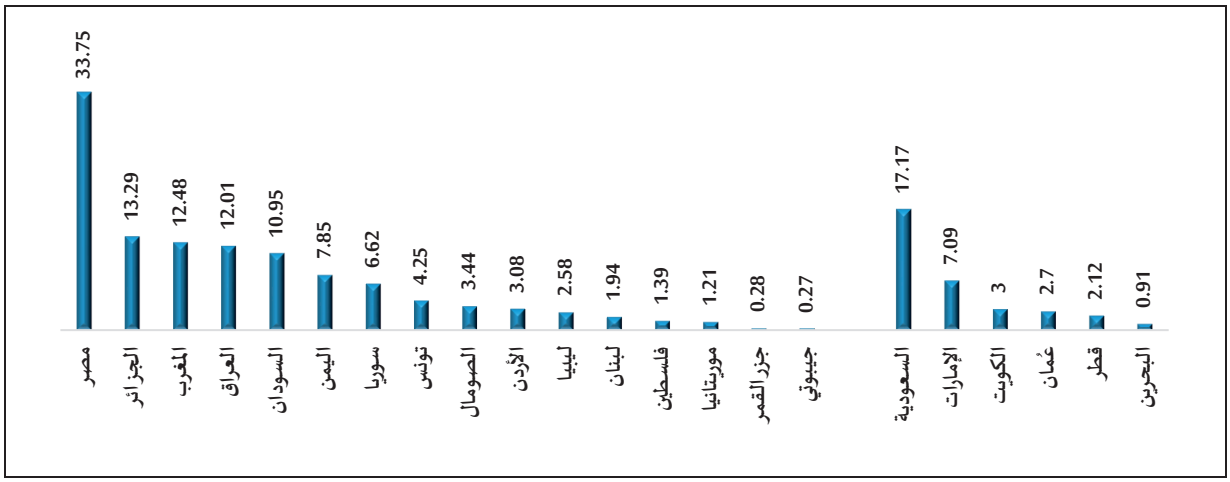
1-1مقدمة

يقدم الفصل الأول عرضًا تحليليًا لواقع أسواق العمل العربية من خلال دراسة الأبعاد الأساسية لكل من جانبي العرض والطلب على العمالة، ومدى مرونة السوق واستجابته للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية. ويركز الفصل على ما ينشأ عن توازن العرض والطلب من ظواهر قد تدفع أو تضر باستدامة النمو ومن ثم ديمومة خلق الوظائف، ممثلة بشكل أساسي في البطالة، ومستويات الأجور، والإنتاجية. كما يقدم الفصل قراءة تحليلية لديناميكيات أسواق العمل العربية، من حيث محددات الطلب والعرض واتجاهاتهما المستقبلية، بما يمهد الطريق نحو اقتراح السياسات الأكثر فعالية لرفع كفاءة هذه الأسواق في تحقيق مستهدفاتها الفرعية، التي تصبّ في النهاية في تحقيق مستهدفات النمو الاقتصادي الشامل والتنمية المستدامة بشكل عام.

2-1 و اقع أسواق العمل العربية

بلغ عدد سكان الدول العربية نحو 492.6 مليون نسمة عام 2024، كما بلغ حجم القوى العاملة نحو 148.4 مليون شخص وفق بيانات العام ذاته (WB,2025 WDI). وقد استحوذت أربع دول عربية على ما يزيد عن نصف القوى العاملة العربية، وهي مصر والسعودية والجزائر والمغرب على الترتيب. وبحسب التصنيف المعتمد في هذا التقرير، الذي يميز بين الدول المصدِّرة للعمالة وتلك المستورِدة أو المستضيفة لها، يتضح من الشكل رقم (1-1) أن مصر والجزائر والمغرب والعراق والسودان تأتي في مقدمة الدول المصدِّرة للعمالة من حيث حجم قوة العمل. في المقابل، تتصدر السعودية والإمارات قائمة الدول المستورِدة أو المستضيفة للعمالة، حيث تستحوذان معًا على نحو 77% من إجمالي قوة العمل في الدول المستقبلة، وذلك نتيجة لعاملين رئيسين: حجم السكان في السعودية من جهة، وارتفاع حجم العمالة الوافدة في كل من السعودية والإمارات من جهة أخرى.

الشكل رقم 1-1: حجم القوى العاملة في الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة – 2024 (مليون)

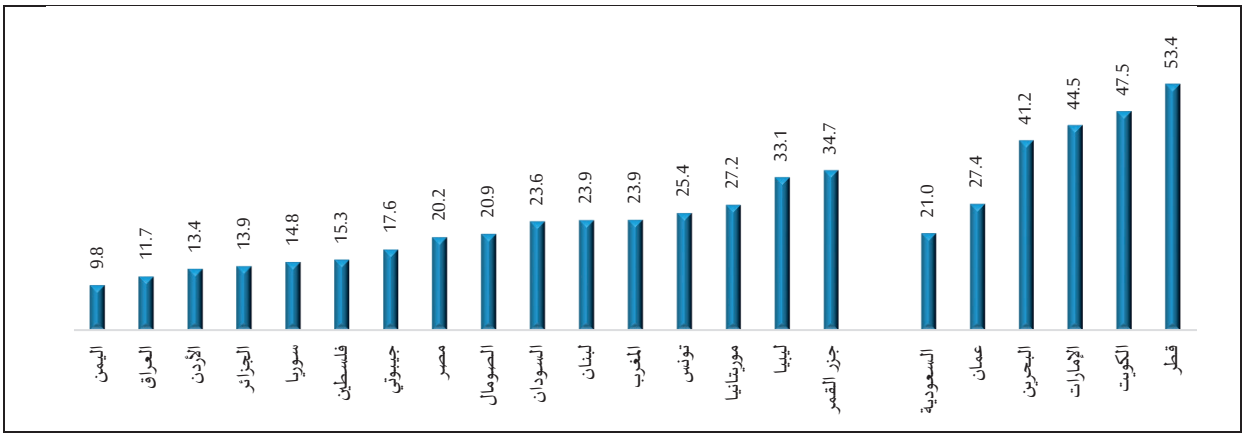


المصدر. إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى (WB,2025 WDI).

ويرتبط حجم القوى العاملة بمستويات المشاركة الاقتصادية السائدة في المجتمعات، والتي على إثرها يتم تصنيف السكان في سن العمل إلى فئتين: نشطة وغير نشطة. وفي هذا الإطار، تشير بيانات البنك الدولي إلى نوع

من الاستقرار النسبي في معدلات المشاركة في القوى العاملة بالدول العربية خلال الفترة 2000-2023، حيث بلغ المتوسط نحو 46%، وهو من أدنى المتوسطات على مستوى العالم. وتبرز الفجوة النوعية بوضوح في المنطقة؛ إذ لا تتجاوز معدلات مشاركة النساء في القوى العاملة 20% في المتوسط خلال الفترة المشار إليها، مقارنةً بنحو 70% للذكور (مقابل 49% و70% على الترتيب عالميًا). وعلى المستوى القُطري، تتباين معدلات مشاركة النساء في قوة العمل فيما بين الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة. فعلى سبيل المثال، تجاوزت المشاركة النسائية 53% في قطر خلال الفترة 2000-2023، بينما لم تتخطَّ 21% في السعودية (وكلاهما من الدول المستقبِلة للعمالة). كما تكشف البيانات عن تباينات لافتة بين العمالة الوطنية والوافدة داخل هذه الدول. فوفق تقرير منظمة العمل الدولية (2024)، المستند إلى المسوحات الوطنية خلال الفترة 2017 – 2022، فقد تراوحت معدلات المشاركة بين غير المواطنين والمواطنين 82.2% و 39.5% للكويت، 83.3% و 47.6% للإمارات، 88.3% و 51.3% للبحرين، 90.8% و 54.2% لقطر، 74.4 و 51.7% للسعودية (ILO,2024). أما في الدول المصدرة للعمالة فقد تراوحت معدلات المشاركة بين أعلى مستوياتها في جزر القمر (34.7%) نتيجة الدور الجاذب للقطاع الزراعي للنساء، وأدناها في اليمن (9.8%) متأثرة بظروف الحرب وعدم الاستقرار (الشكل رقم 1-2).

الشكل رقم 1-2: متوسط معدل مشاركة النساء في القوى العاملة في الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة للفترة 2000 - 2023 (%)



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى (WB,2025 WDI).

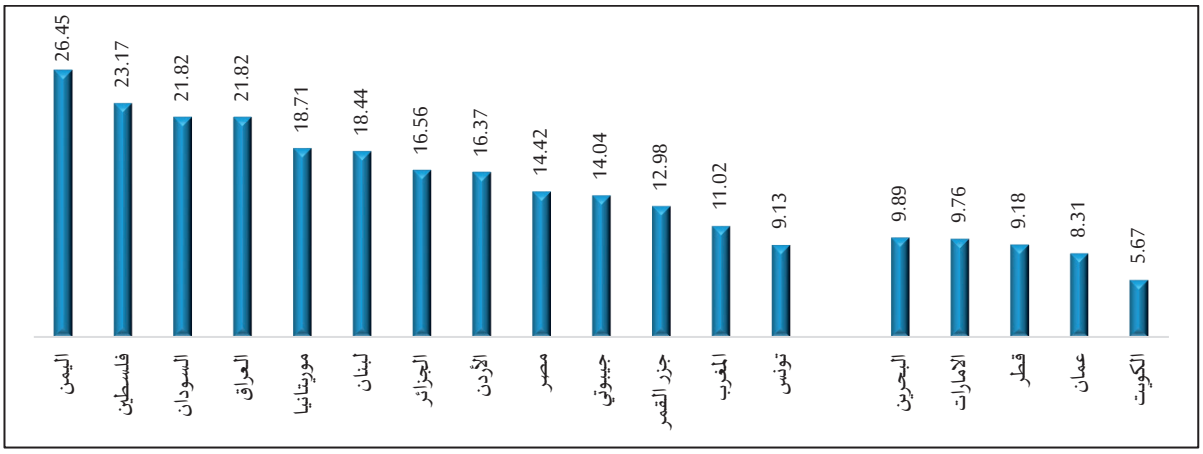
فيما يتعلق بالهيكل العمري للقوى العاملة في الدول العربية، تشير بيانات منظمة العمل الدولية (جدول رقم م 1-1 في الملحق) إلى أن الفئة العمرية 25- 54 عامًا تُمثل النواة الرئيسية للقوى العاملة في الدول المصدرة، وكذلك المستقبلة للعمالة، حيث تضم الغالبية العظمى من العاملين. ففي مصر، على سبيل المثال، يبلغ عدد العاملين في هذه الفئة نحو 23.5 مليون فرد، مقابل نحو 4.6 مليون في الفئة الأصغر سنًا (15–24)، وما يقارب 3.4 مليون في فئة ما قبل التقاعد (55–64)، بينما تتقلص الأعداد بشدة في الفئة الأكبر (65+) لتسجل أقل من نصف مليون فرد. ويتكرر النمط نفسه في كل من الجزائر والمغرب والعراق، حيث تتجاوز أعداد الفئة 25–54 حاجز 7 - 9 ملايين، وفي الدول المستقبِلة يتضح كذلك هيمنة الفئة العمرية 25 – 54 سنة على تركيبة القوى العاملة. فالإمارات، على سبيل المثال، تضم في هذه الفئة نحو 7.4 مليون عامل، بينهم 5.5 مليون رجل و 1.8 مليون امرأة، وهي أرقام تعكس الطبيعة الوافدة لسوق العمل الذي يركز على استقطاب أفراد في سن الذروة

الإنتاجية. ويتكرر النمط ذاته في الكويت (2.4 مليون في الفئة 25–54) وقطر (1.8 مليون) وعُمان (2.2 مليون)، بينما تمثل الفئة (55–64) اســتمرارًا للعمالة الماهرة أو شــبه الماهرة، في حين تنخفض أعداد العمالة في الفئة العمرية (65+) بسبب سياسات الإقامة في هذه الدول.

وفيما يخص الفئة الشبابية (15–24 عامًا)، يُلاحظ أنها تظل أصغر حجمًا نسبيًا ضمن هيكل القوى العاملة العربية، وإن كانت تمثل مخزونًا ديموغرافيًا مهمًا يمكن توظيفه. فقد بلغت هذه الفئة في المتوسط نحو 17.3% من إجمالي القوى العاملة في الدول المصدّرة للعمالة، مقابل 8.5% فقط في الدول المستقبِلة للعمالة.

وعلى المستوى القطري، تُظهر البيانات تباينات واضحة؛ إذ سجّل اليمن – كدولة مصدّرة للعمالة – أعلى نسبة مشاركة شبابية بنحو 26% من إجمالي القوى العاملة (وفقًا للبيان المتاح عام 2014)، بينما جاءت تونس في أدنى مرتبة بنحو 9.1%. وفي الدول المستقبِلة للعمالة، بلغت أعلى مستويات مشاركة الشباب في البحرين (9.9%)، في حين سجّلت الكويت أدنى مستوى بواقع 5.7% (انظر الشكل رقم 1-3).

الشكل رقم 1-3: القوى العاملة في سن الشباب (15 - 24 عام) في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة نسبة إلى إجمالي القوى العاملة (وفق أحدث بيان متاح)



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا الى قاعدة بيانات منظمة العمل الدولية ILOSTATS.

أما من ناحية النوع، تكشف الأرقام عن فجوة واضحة بين الذكور والإناث في جميع الفئات العمرية في الدول المصدرة والمستوردة للعمالة، إذ يهيمن الذكور على الفئة الإنتاجية (25–54) بفارق كبير بلغ في المتوسط نحو 4.6 ضعف في الدول المستوردة للعمالة ونحو 3.6 ضعف في الدول المصدرة للعمالة. وكانت أعلى مستويات هذا الفارق في اليمن بما يتجاوز 11 ضعفًا (ليبلغ عدد الذكور نحو 2.9 مليون مقابل 256 ألفًا للإناث فقط).

من جانب آخر يُبرز الهيكل التعليمي للقوى العاملة في الدول العربية تفاوتات واضحة بين الدول العربية المصدرة والمستوردة للعمالة، وفيما بين الدول داخل كل مجموعة، لا سيما داخل مجموعة الدول المصدرة للعمالة التي تتفاوت فعليًا في عديد من الخصائص الاقتصادية والديموغرافية. وتُظهر بيانات الهيكل التعليمي للقوى العاملة في الدول المصدّرة للعمالة ارتباطًا وثيقًا بين المستوى التعليمي ومعدل المشاركة في سوق العمل لدى الجنسين (جدول رقم م 1-2 في الملحق). وعلى سبيل المثال، يشارك في مصر نحو 82.9% من الذكور الحاصلين على تعليمٍ عالٍ في سوق العمل، مقابل 44.5% فقط من الإناث. ويتكرر هذا النمط في معظم الدول، وتتقلص

الفجوة في بعض الحالات لكنها لا تختفي، مثل تونس التي تسجل مشاركة نسائية مرتفعة نسبيًا (74.3% من الحاصلات على تعليمٍ عالٍ). كما تكشف البيانات عن وجود تباينات واضحة بين الدول العربية المصدّرة للعمالة، وبخاصة تلك التي تواجه حالات من عدم الاستقرار أو الصراعات. ففي اليمن – على سبيل المثال – يُسجِّل الحاصلون على التعليم العالي أعلى معدلات المشاركة في سوق العمل (85.4% من الإجمالي)، بينما يُظهر السودان استثناءً بانخفاض معدلات المشاركة حتى بين هذه الفئة (36.3% من الإجمالي). ويمكن إرجاع هذا التباين، جزئيًا، إلى تقادم سنة البيان الخاص باليمن. وبشكل عام، فإن الحاصلين على تعليم أساسي فقط في هذه الدول يشاركون بنسب أقل بكثير، ما يؤكد محدودية دمج المستويات التعليمية المنخفضة في سوق العمل الرسمي في الدول العربية المصدرة للعمالة. أما في الدول المستقبلة للعمالة فتبدو معدلات المشاركة مرتفعة جدًا في جميع المستويات التعليمية، خاصة لدى الذكور، حيث تصل في قطر مثلًا إلى 92–98% عبر المستويات الثلاثة، وفي الإمارات إلى أكثر من 84% حتى في التعليم الأساسي. ويعكس هذا النمط هيكل سوق عمل قائم على استقدام قوة عاملة جاهزة للإنتاج، بغض النظر عن المستوى التعليمي. وعلى الرغم من ارتفاع مشاركة النساء مقارنة بالدول المصدّرة للعمالة، فإن الفجوة الجندرية لا تختفي، بل تتسع عند المستويات التعليمية الأدنى (كما في السعودية حيث تشارك 23.2% فقط من الإناث الحاصلات على تعليم أساسي، مقابل 77.4% للذكور)، بينما تضيق نسبيًا عند التعليم العالي (53.4% للإناث مقابل 93.6% للذكور) (الجدول رقم م 1-2 في الملحق).

وبشكل عام، تكشف هذه المقارنة أن التعليم يلعب دورًا مهمًا في تعزيز المشاركة في سوق العمل، مع تركيز أكبر على اندماج الذكور، في حين تبقى استفادة الإناث محدودة حتى عند المستويات التعليمية العليا نتيجة بعض القيود المجتمعية والمؤسسية. بينما في الدول المستقبلة يمثل التعليم معيارًا نوعيًا لفرز الكفاءات عند الاستقدام أكثر من كونه حاجزًا لدخول سوق العمل، وذلك في ظل سياسات توظيف تعتمد على استقطاب قوى عاملة مؤهلة وجاهزة للالتحاق بوظائف ومهام محددة فورًا، بما يلبّي احتياجات مختلف القطاعات.

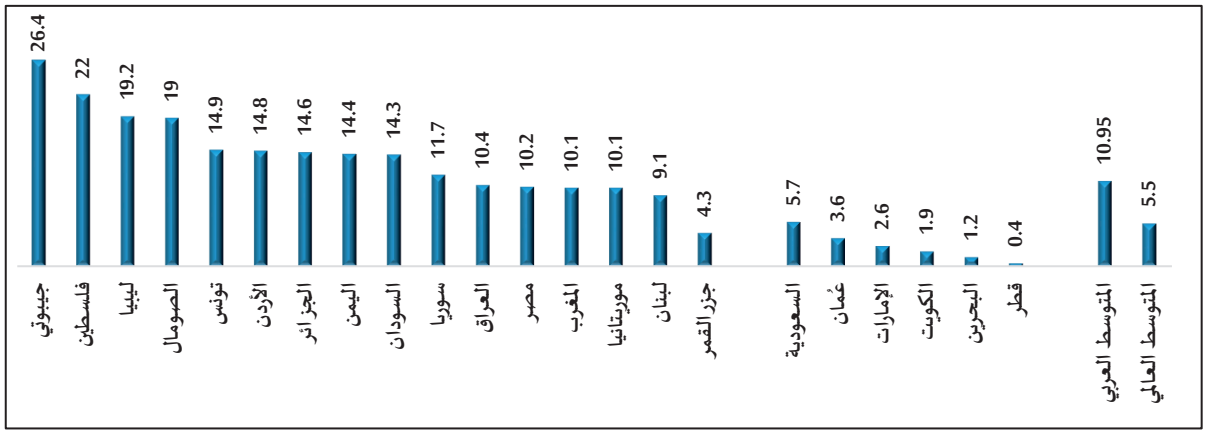
وبعد أن استعرضنا جانب العرض في أسواق العمل العربية، يصبح من الضروري الانتقال إلى تحليل جانب الطلب على العمالة في أسواق العمل العربية. وهنا تجدر الإشارة إلى أن الطلب على العمالة هو طلب مشتق (Derived demand) من الطلب النهائي (سلع الاستهلاك النهائي)، أي أنه مرتبط بمجمل الأداء الاقتصادي للدولة وبمعدلات النمو السائدة فيها وبطبيعة وهيكل النمو في هذه الدول. وتؤكد العديد من الدراسات السابقة أن النمو الاقتصادي المحقق في غالبية الدول العربية (المصدرة والمستقبلة) خلال العقدين الأخيرين لم يكن بطبيعته نموًا كثيفًا في توليد فرص العمل، أي "نمو غير غني بالوظائف" أو "نمو بلا وظائف" (Job-less growth). فعلى سبيل المثال، وبالاعتماد على بيانات البنك الدولي ومنظمة العمل الدولية، قام فريق عمل التقرير بحساب متوسط معدل النمو الاقتصادي السنوي في عدد من الدول العربية (المتاح بياناتها في تلك التقارير) مقارنةً بمتوسط نمو الوظائف في تلك الدول خلال الفترة 2017-2023، وتبيّن أن المتوسط الثاني (0.57%) كان أقل بكثير من المتوسط الأول (1.38%)، مما يدّل على عدم مرونة التوظيف بالنسبة للنمو الاقتصادي في تلك الدول (نحو 0.4 فقط). وبمعنى آخر، فإن زيادة فرص العمل المتاحة بـ 1% يتطلب زيادة في معدل النمو الاقتصادي بنحو 2.5%. وبصورة أوضح، فإن الدول العربية التي لن تستطيع تحقيق معدل نمو اقتصادي قدره 5% في المتوسط

سنويًا (غالبية الدول العربية غير النفطية)، لن تتمكن من زيادة فرص العمل المتاحة لديها بـ2%، وهو معدل أقل بكثير من معدل الزيادة في قوة العمل (العرض) في تلك الدول. وتكون المحصلة النهائية لقصور الزيادة في الطلب على العمالة عن مواكبة الزيادة في المعروض من العمالة هي استمرار أو تفاقم مشكلة البطالة في أسواق العمل العربية.

وكما هو معروف، فإن البطالة هي الفجوة بين جانبي العرض والطلب في أسواق العمل. ووفقًا لمنظمة العمل الدولية، يعرف الشخص العاطل عن العمل على أنه الشخص في سن العمل (15-64 سنة أو 15 سنة فأكثر) الراغب في العمل والقادر عليه والباحث بجدية عنه خلال فترة المسح (ويقبل بالأجر السائد في السوق) ولكنه لا يجد فرصة عمل. وبصفة عامة، يمكن تصنيف البطالة إلى أربعة أنماط رئيسة وفقًا للأسباب الأساسية لها: **الأولى، البطالة الاحتكاكية (Frictional Unemployment)** والتي تنشأ حين ينتقل العاملون من وظيفة لأخرى، أو من مكان لآخر، أو من مرحلة لأخرى، مثل الدخول لسوق العمل للمرة الأولى (الخريجين الجدد New Comers)، وكذلك عند عودة النساء لسوق العمل بعد فترات انقطاع (مثل إجازات الوضع). وغالبًا ما تكون تلك البطالة قصيرة الأمد (هي بطالة اختيارية الطابع)، وهي كذلك تعيد استدعاء مصطلح أجر الحجز (Reservation wage) حيث يتم التعطل لحين الوصول لعرض العمل Job Offer المناسب. أما **الثانية فهي البطالة الهيكلية (Structural Unemployment)** والتي تحدث نتيجة تغيرات في هيكل الاقتصاد، تقود إلى فجوات حقيقية بين المهارات والتخصصات المطلوبة وتلك المعروضة في سوق العمل، بمعنى عدم وجود قدرة من جانب العرض أو الطلب على التكيف مع تلك التغيرات للحد من حجم تلك الفجوة. ويغطي هذا التصنيف الجانب الأكبر من مسببات البطالة في الدول النامية عمومًا بما فيها الدول العربية، حيث إن تركيبة النمو الاقتصادي والقطاعي ومصادرها في أغلب الأحوال وفي أغلب الدول لا تولد الطلب الكافي على الوظائف (الشواغر)، كما أن مخرجات العملية التعليمية لا تتواءم مع احتياجات مؤسسات الأعمال، كما قد يتعرض العاملون لفقد وظائفهم حين تتغير قائمة المهارات المطلوبة من جانب مؤسسات الأعمال بفعل إدماج التكنولوجيا أو أساليب الإنتاج الحديثة، بما يفوق قدراتهم ومؤهلاتهم. ثم تأتي **الثالثة الممثلة في البطالة الدورية (Cyclical Unemployment)** والتي ترتبط بالدورات الاقتصادية، وهي أكثر وضوحًا في الاقتصادات المتقدمة حيث التأرجح ما بين النمو والركود والتضخم، أما **الرابعة فهي البطالة الموسمية (Seasonal Unemployment)** والتي تظهر كما يشير اسمها في الأنشطة والقطاعات موسمية الطابع كما في أنشطة الزراعة والسياحة.

وكما يتضح من الشكل التالي رقم (1-4)، فقد بلغ متوسط معدل البطالة في الدول العربية خلال الفترة 2000-2023 نحو 11%، وهو أكثر من ضعف المتوسط العالمي السائد خلال الفترة ذاتها (نحو 5%). وبطبيعة الحال، يُخفي المتوسط العام تباينات واضحة فيما بين مجموعتي الدول المصدرة والمستقبلة للعمالة، وفيما بين الدول داخل هاتين المجموعتين. ففي حين بلغ متوسط معدل البطالة في الدول المستقبلة للعمالة نحو 2.2% فقط، كان هذا المتوسط نحو 14.3% بالنسبة للدول المصدرة للعمالة. كما أن مدى التباين في هذا المتوسط يتسع بصورة أكثر حدة بالنسبة للدول داخل المجموعتين، حيث بلغ هذا المتوسط أقل مستوياته في قطر (0.4%)، وأعلاها في جيبوتي (26.4%).

الشكل رقم 1-4: متوسط معدل البطالة في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة للفترة 2000 - 2023 (%)



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى: ILO,2025

ويشير الجدول رقم (م1-3) في الملحق الإحصائي إلى حالة ثبات نسبي ملحوظ في معدلات البطالة في غالبية الدول العربية على مدار الفترة 2000-2023، الأمر الذي يدل على استمرار المشكلات والضغوطات الديموغرافية والاختلالات الهيكلية في الفترة المشار إليها، بالإضافة لعدم فعاليّة السياسات المتبعة لمواجهة تلك المشكلات والاختلالات في العديد من البلدان العربية، وذلك على النحو الذي سنتعرض له تفصيلًا في القسم الثاني من هذا الفصل عند الحديث عن ديناميكيات أسواق العمل العربية. ومن ناحية أخرى، اتجهت منظمة العمل الدولية مؤخرًا إلى تبني مفاهيم أكثر اتساعًا لظاهرة البطالة لتشمل نوعية الوظائف التي يتم استحداثها، حيث قامت المنظمة بتوسيع نطاق تعريف البطالة من خلال استحداث مؤشر إضافي (أحدث المؤشرات انضمامًا لقاعدة بيانات المنظمة) الممثل في "فجوة الوظائف Jobs Gap"، والذي يختلف عن نظيره الخاص باحتساب البطالة في ضمه للشرائح التي لم تعد تبحث بالجدية المطلوبة عن فرص العمل نتيجة إحباطها. كما قامت المنظمة قبل ذلك بتبني مفهوم "العمل اللائق Decent Work" الذي جاء ليستجيب للأبعاد المتعلقة بالأجر العادل، والقيمة المضافة، والإنتاجية، وظروف العمل المناسبة، وليتم تضمنينه بوضوح في الهدف الثامن لأهداف التنمية المستدامة 2030 -SDG. ويأتي ذلك استجابةً لما أظهره واقع التشغيل، وخاصة في الدول النامية بما فيها معظم الدول العربية من وجود ملايين الوظائف المفتقدة لبعد أو أكثر من تلك الأبعاد. فعلى سبيل المثال، بلغت نسبة العمالة في القطاع غير المنظم (Informal Sector) في الدول العربية نحو 46.5% عام 2024 (علمًا ببلوغها 46.2% عام 2010) كما أن نحو 8.1% من العمال في الدول العربية يعيشون تحت خط الفقر المدقع (علمًا ببلوغ هذه النسبة نحو 1.2% فقط عام 2010) وجميع تلك المؤشرات المستحدثة تعطي صورة أكثر وضوحًا حول واقع الوظائف ومردوها على العامل، وكذلك على المجتمع ككل (ILO, 2024b) .

وتزداد مشكلة البطالة في أسواق العمل العربية وضوحًا عند التركيز على البعدين النوعي والتعليمي لهذه الظاهرة. فمن ناحية، وكما يشير الجدول رقم (م1-4) في الملحق، فإن معدلات البطالة بين الإناث أعلى بكثير من نظيراتها بين الذكور، كما أن هذه الفجوة بين الجنسين قد ازدادت اتساعًا بين عامي 2000 و2023 في دلالة واضحة على اختلال تركيبة خلق الوظائف في الدول العربية، حيث يرتبط هذا الأمر بعوامل متداخلة اقتصادية

واجتماعية وثقافية وأمنية تتفاعل في المحصلة وفق خصوصية كل دولة لتحد من فرص العمل المتاحة أمام النساء (تفضيل القطاع الحكومي – عدم مناسبة بعض الأعمال للمرأة – ظروف العمل – الميل للتعليم النظري الأقل توافقًا مع المتطلبات الراهنة لسوق العمل- تفضيلات أرباب العمل لتوظيف الذكر - وغير ذلك).

ومن ناحية أخرى، يشير عدم توافق المهارات في سوق العمل إلى عدم كفاية المهارات المُطوّرة في أنظمة التعليم أو التدريب مقارنةً بمتطلبات سوق العمل، وتحديدًا مدى امتلاك العاملين في المؤسسات لمستويات مهارة أو تعليم أعلى أو أدنى من تلك المطلوبة في وظائفهم الحالية. ولعل أبرز المؤشرات الدالة على مستويات هذا التوافق هو معدلات البطالة وفقًا للمستوى التعليمي، حيث تظهر البيانات الخاصة بالدول العربية في الجدول رقم (م1-5) في الملحق ارتفاع متوسط معدلات بطالة الحاصلين على تعليم متقدم كنسبة من إجمالي القوى العاملة الحاصلة على تعليم متقدم في الدول العربية مجمعة ليبلغ نحو 15.3% (أعلى من المتوسط العام للبطالة في الدول العربية)، وقد سجلت الدول العربية المصدرة للعمالة مثل فلسطين والأردن والمغرب أعلى المعدلات بنسبة 29.6%، 27.5%، 25.9% على التوالي، بينما سجلت الدول العربية المستوردة للعمالة مثل قطر أدنى نسبة وهي (0.3%) وهو الأمر المبرر عمومًا بطبيعة تلك الدول التي تستقبل العمالة وفق التخصصات والمستويات العلمية التي تحتاجها.

وتشير هذه المعدلات المرتفعة من البطالة بين المتعلمين في الدول العربية عمومًا إلى وجود اختلالات في المهارات (Skill Mismatch) والتي قد ترجع إلى عدة جوانب تتنوع بين الدول، والتي تتراوح بين: وجود فائض تعليمي (Over-education) أو عدم تطابق في المؤهلات، فعدد الخريجين قد يفوق عدد الوظائف المتاحة المناسبة لمؤهلاتهم، أو عدم تطابق بين مجال الدراسة ومتطلبات سوق العمل، فقد تكون التخصصات الأكاديمية غير متوافقة مع احتياجات سوق العمل (مثل ارتفاع عدد خريجي الآداب أو الإدارة العامة) في مقابل النقص في التخصصات التقنية أو الرقمية، أو ضعف جودة المهارات أو عدم ملاءمتها، حيث أن أصحاب العمل قد يرون أن الخريجين يفتقرون للمهارات العملية أو التقنية أو المهارات الناعمة على الرغم من حصولهم على شهادات عليا.

كذلك يجب الإشارة للبعد المتعلق بمعاناة الإناث الأكثر تعليمًا من البطالة بشكل يتجاوز الذكور في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة على حد سواء (على الرغم من انخفاض معدلات البطالة عمومًا في الدول المستقبلة للعمالة كما سبق التوضيح). تظهر بيانات الجدول رقم (م1-6) في الملحق حجم تلك الفجوة حيث مثلت معدلات البطالة للإناث في الدول العربية كمتوسط للفئة التعليمية العالية أكبر من ضعف معدلات نظيرتها للذكور بمتوسط 24% للإناث و10.5% للذكور. في حين تبدي دول المقارنة المتقدمة والصاعدة فجوات أقل، وعلى المستوى القطري تظهر معظم الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة ذات الفجوة، حيث ارتفاع-تضاعف في معظم الأحيان - لمعدلات البطالة بين الإناث مقارنة بمعدلاتها بين الذكور لمعظم المراحل التعليمية. وهو الأداء السابق تفسيره سابقًا.

وبالتركيز على الهيكل العمري للعاطلين عن العمل في الدول العربية، يتبين مرة أخرى وجود تركز شديد في هيكل المتعطلين فيما بين الشباب. فكما يتضح من الجدول رقم (م1-7) بالملحق، فإن معدل البطالة بين الشباب

في الدول العربية بشكل عام بلغ نحو 25% في المتوسط خلال الفترة 2000-2024، وهي أكثر من ضعف المتوسط العام لمعدلات البطالة السائدة في الدول العربية خلال الفترة ذاتها (نحو 11%). وتشير البيانات الموضحة في الجدول المشار إليه إلى استمرار مستويات معدلات بطالة الشباب المرتفعة على مدى نحو ربع قرن، مما يدل على أن ارتفاع هذه المعدلات يرجع لأسباب هيكلية عميقة وعدم كفاءة سوق العمل العربية في الأجل الطويل وليس لتقلبات قصيرة الأجل. تتمثل نقاط ضعف هيكل سوق العمل العربية في ضعف قدرة القطاع الخاص على استيعاب العمالة الزائدة، وهيمنة القطاع العام على التوظيف مع قلة إمكاناته في التوسع في الوظائف وضعف العلاقة بين النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل. فضلًا عن عوائق توظيف الشابات حيث تتجاوز معدلات البطالة في هذه الفئة في العديد من الدول العربية 35% من هذه الفئة العمرية، بسبب عدم تهيئة البيئة المناسبة لعملهن مثل صعوبة الوصول إلى وسائل النقل، ورعاية الأطفال، وأماكن العمل الآمنة، التوظيف المتحيز على أساس الجنس في القطاعين العام والخاص.

واستنادًا إلى البيانات السابقة حول معدلات بطالة الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 2000-2024، تظهر هذه البلدان اختلافات طفيفة في وتيرة تغير المؤشر بمرور الوقت، مما يعني أن هذه الأنماط هي أنماط هيكلية مستمرة، وليست صدمات دورية طارئة. ويشير انخفاض معدلات البطالة بين الشباب في قطر والإمارات العربية المتحدة والبحرين إلى ارتفاع قدرة هذه الأسواق على استيعاب الشباب. بينما تشير المعدلات المرتفعة للبطالة الشبابية في الكويت وعُمان والسعودية (وخاصةً السعودية بنسبة 24.2%) إلى تجزئة سوق العمل، وعدم توافق المهارات، أو تشبع القطاع العام وعدم القدرة على دمج الشباب. ولا يزال سوق العمل المزدوج (Dual Labor Market) راسخًا في هذه الدول، حيث يسعى المواطنون إلى شغل الوظائف العامة، بينما يشغل الوافدون معظم وظائف القطاع الخاص مما يُحِد من مرونة سوق العمل وقدرته التنافسية. وبخصوص المملكة العربية السعودية، فعلى الرغم من الإصلاحات الاقتصادية الواسعة التي تشهدها المملكة في إطار رؤية 2030، وما تتضمنه من سياسات لتوطين العمالة (السعودة) وتعزيز تنويع الاقتصاد، إلا أن تحديات سوق العمل ما زالت قائمة. ومن أبرز هذه التحديات: ارتفاع معدلات النمو السكاني، صعوبات إدماج المرأة بصورة أوسع في قوة العمل، الاعتماد الكبير على القطاعات المرتبطة بالنفط، فضلًا عن ضعف الطلب على العمالة الوطنية الشابة في القطاع الخاص.

أما في الدول العربية المصدرة للعمالة فتعكس المعدلات المرتفعة جدًا لبطالة الشباب والتي تتجاوز 30% في بعض الدول (مثل جيبوتي وليبيا والأردن وفلسطين) استبعادًا مزمنًا للشباب من العمل الإنتاجي. وتكشف هذه المستويات العالية من البطالة الشبابية عن اختلالات هيكلية ممتدة الجذور ناجمة عن النماذج التنموية السابقة وما ارتبط بها من تشوهات في مؤسسات سوق العمل. وعلى الرغم من أن بعض الدول مثل تونس ومصر والأردن تُخرّج أعدادًا كبيرة من الجامعيين سنويًا، إلا أنها بالمثل تُواجه ارتفاعًا في معدلات البطالة بين الشباب، وهو ما يشير إلى ضعف التوافق بين مخرجات التعليم واحتياجات السوق، فضلًا عن محدودية الطلب على العمالة المؤهلة داخل القطاع الخاص. ويُنظر إلى بطالة الشباب بوصفها أحد العوامل المحفِّزة للهجرة

والاضطرابات الاجتماعية والسياسية؛ إذ ارتبطت المستويات المرتفعة منها بحالات عدم الاستقرار في دول مثل ليبيا وتونس وسوريا.

وتُسجّل جيبوتي أعلى معدل بطالة بين الشباب في المنطقة العربية (71.5% خلال الفترة 2000-2024)، مما يعكس تحديات هيكلية ومؤسسية واقتصادية متجذّرة. تُعزى معدلات البطالة المرتفعة للغاية بين الشباب في جيبوتي إلى ضيق القاعدة الإنتاجية، وضعف الاستثمار في تنمية المهارات وغياب استراتيجيات التوظيف الموجهة للشباب. يعتمد اقتصاد جيبوتي بشكل كبير على الخدمات اللوجستية، وخدمات الموانئ والأنشطة الاقتصادية القائمة، القاعدة العسكرية. تفتقر جيبوتي إلى قطاع خاص متنوع قادر على توفير فرص عمل واسعة النطاق، وخصوصًا للشباب. وتعاني جيبوتي من قلة فرص العمل خارج نطاق خدمات الموانئ والقطاع الحكومي التي تتطلب مهارات محدودة.

3-1 ديناميكيات أسواق العمل العربية

بعد أن استعرضنا في القسم الأول من هذا الفصل واقع أسواق العمل العربية، يصبح من الأهمية بمكان في هذا القسم تسليط الضوء على ديناميكيات تلك الأسواق من خلال تحليل أهم المحددات والعوامل المؤثرة في جانبي العرض والطلب التي شكّلت في مجملها واقع الأسواق العربية، وكذا التوقعات المستقبلية والاتجاهات العامة لتلك المحددات التي ستشكّل ملامح أسواق العمل العربية خلال السنوات القادمة.

1-3-1 جانب العرض

يعبّر جانب العرض عن حجم ما يتم عرضه في سوق العمل من حيث الكمّ والنوع، سواء من خلال أعداد القوى العاملة أو ما تمتلكه تلك الأعداد من مهارات وإمكانات تتلاءم مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية لأسواق العمل.

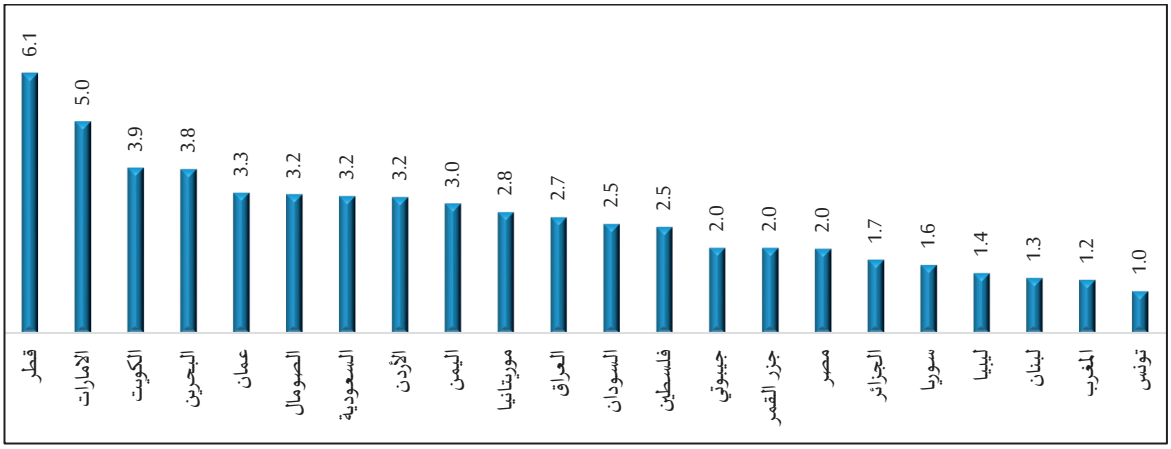
من هذا المنطلق، نجد أن المحددات الرئيسية لجانب العرض الكمّي في سوق العمل تتمثل في حجم ومعدل النمو السكاني المرتبط بدوره بمعدل الخصوبة أو معدل المواليد ومعدل الوفيات، والهيكل العمري للسكان لحصر الفئات العمرية الواقعة ضمن سن العمل (15 – 64)، وأخيرًا صافي الهجرة وهو العامل الذي تتفاوت أهميته بين الدول والأقاليم، وإن كانت تحظى بأهمية قليلة في معظمها باستثناء تلك المعروفة تاريخيًا باستيرادها للعمالة أو تلك التي تتطلع لنمو اقتصادي أعلى مما تسمح به حجم أو نوعية القوى العاملة الوطنية (وإن كان الواقع الدولي والعربي الراهن يبرز التنامي الملموس في حجم هذا المتغير). أما من حيث الكيف، فعادةً ما يتم إدماج عوامل تبرز نوعية المعروض في سوق العمل وما يتمتع به من حصيلة علمية ومهارات، والتي تؤدي عمليًا إلى زيادة أو نقص المعروض في سوق العمل مقارنة بنوعية الوظائف المطلوبة، لتبرز إلى الساحة أبعاد مهمة مثل نوعية التعليم ومخرجاته ومتطلبات سوق العمل ومستويات المواءمة فيما بينهما.

وتعدّ معدلات الخصوبة والوفيات محددات أساسية للعرض في سوق العمل، وفقًا لما يطلق عليه ظاهرة "الدفعة السكانية Population Momentum"، والتي تعبّر عن أن أثر اختلاف معدلات المواليد عن معدلات الوفيات لن يظهر مباشرة في تغير الهيكل العمري المحدد لحجم القوى العاملة، بل سيأخذ فترة طويلة ليعبر عن

نفسه. ما يعني أن حجم وتكوين القوى العاملة في المستقبل تحدده المعدلات الحالية سواء للخصوبة أو للوفيات. يُضاف إلى تلك العوامل ما يمكن أن يطلق عليه "انسيابية الحركة أمام العمالة" وهو الذي يُعبر عن مدى وجود الإمكانية بالنسبة للقوى العاملة للتحرك على المستوى الجغرافي (Geographical mobility of labor) من منطقة لأخرى، والذي يرتبط بدوره باعتبارات عدة أبرزها مدى توفر وسائل النقل للموقع الجغرافي الجديد والقدرة على تحمل كلفتها، أو القدرة على تأمين ومواجهة تكاليف الإقامة في الموقع الجديد، أو على المستوى المهني (Occupational mobility of labor) الذي يعبر عن مدى قدرة العامل على تغيير مهنته في حال فقدها، والذي يرتبط بشكل أساسي بمدى قابلية المعارف والمهارات الفنية والشخصية المتاحة لدى الشخص للتحول والتواؤم مع متطلبات مهن أخرى (Transferable skills) .

وتشير البيانات إلى أن عدد سكان الدول العربية قد بلغ نحو 481.7 مليون نسمة عام 2023، بزيادة بلغت 195.1 مليون نسمة عن العام 2000 بما يمثل زيادة قدرها 68.1% (وبما يمثل نموًا قدره 2.7% في المتوسط سنويًا)، وهذا في مقابل نموٍ عالميٍ بلغ نحو 32.0% فقط خلال الفترة ذاتها. وقد جاء هذا النمو مدفوعًا بمعدل خصوبة مرتفع بلغ نحو 3.4% في المتوسط خلال الفترة 2000 – 2023. ولا يمنع هذا من رصد تراجع معدل الخصوبة (Fertility Rate) في الدول العربية (متوسط عدد الأطفال الذين يُتوقع أن تنجبهم المرأة خلال حياتها إذا استمرت معدلات الخصوبة الحالية في المجتمع على حالها ولم تتوف المرأة قبل سن الإنجاب) كاتجاه عام منذ العام 2000، ليتراجع من 4.0 إلى 2.9 مولود لكل امرأة للعامين 2000 و2023 على التوالي، الأمر المنسجم مع الاتجاه العالمي لتراجع هذا المعدل الذي تقلص من نحو 2.7 إلى نحو 2.2 للعامين ذاتهما، وهو الاتجاه الذي سيستمر في المستقبل عربيًا وعالميًا (World Bank,2025. WDI). وكما يتضح من الشكل رقم (1-5)، فقد تحققت أعلى معدلات النمو السكاني كمتوسط لسنوات الفترة 2000 – 2023 في الدول المستقبلة للعمالة دول مجلس التعاون الخليجي (وهذا باستثناء الصومال الأعلى خصوبة في العالم بعد النيجر بمعدل قدره 7.1 كمتوسط للفترة ذاتها)، وهو ما ينسجم مع طبيعة تلك الدول لكونها مستقبلة للعمالة.

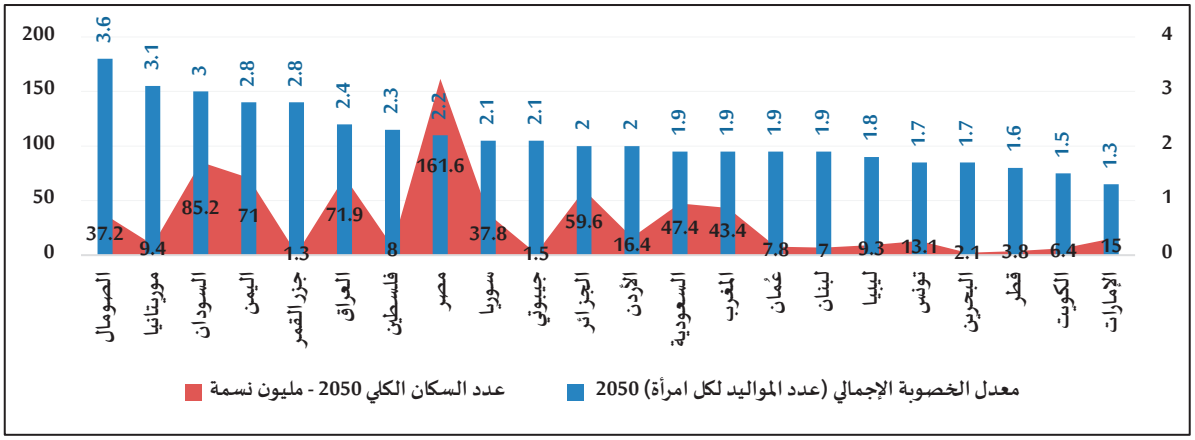
الشكل رقم 1-5: متوسط معدلات النمو السكاني في الدول العربية 2000-2023



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى: (World Bank,2025. WDI)

ويكمن التحدي الأساسي في هذا البعد في إسقاطاته المستقبلية، حيث تشير التقديرات إلى أن الدول العربية ستكون هي الإقليم الأعلى عالميًا بعد إقليم أفريقيا جنوب الصحراء في النمو السكاني وفقًا للتقديرات السكانية للأمم المتحدة للعامين 2050 و2100، علمًا بأن هذا النمو سيتراجع ويحقق معدلات سالبة في أقاليم العالم الأخرى في أوروبا وجنوب وشرق آسيا مدفوعًا بشكل أساسي بتراجع عدد السكان في الصين. فوفقًا لتلك التقديرات، فإن هذا يعني أن عدد السكان في الدول العربية سيتضاعف بحلول عام 2100 ليبلغ نحو 915 مليون نسمة، لترتفع نسبتهم لإجمالي سكان العالم من 5.8% إلى 7.1% إلى 8.8% للأعوام 2023، 2050، 2100 على التوالي، وهي التقديرات التي تؤشر إلى ضغط مرتفع في حجم العرض في سوق العمل العربي في المستقبل. وعلى المستوى القطري، تشير الإسقاطات المستقبلية حتى عام 2050 (شكل رقم 1-6) إلى استمرارية تركز النسبة الأكبر من السكان في الدول العربية في كل من مصر والسودان، والعراق، والجزائر، واليمن، والسعودية، والمغرب على الترتيب.

الشكل رقم 1-6: مستقبل عرض العمل في الدول العربية بدلالة عدد السكان ومعدل الخصوبة عام 2050



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا لقاعدة بيانات الأمم المتحدة للسكان.

كذلك يلاحظ من الشكل أعلاه أن الدول العربية المستقبلة للعمالة ممثلة في الإمارات والكويت وقطر والبحرين، وبوتيرة أقل عمان والسعودية، قد حققت معدلات خصوبة منخفضة وفق تقديرات الفترة 2023 – 2025، الأمر الذي أدى إلى تراجع تقديرات وتيرة النمو السكاني بها عام 2050، وهو الأمر الذي جاء مدعومًا بعوامل ثلاثة أساسية أولها يتمثل في منهجية احتساب هذا المؤشر الذي لا يميز بين المواطنين والوافدين الذين تتراجع معدلات الخصوبة بينهم مقارنة بالمواطنين (Mahgoud, 2024., Shayah H. and Sun Z.,2019). أما الثاني، فهو وجود اتجاه واضح لدى المواطنين أنفسهم خلال العقدين الماضيين إلى تراجع معدل الخصوبة، أما العامل الثالث فيتمثل في التوجهات الواضحة (الرؤى التنموية والخطط الوطنية) لتوطين العمالة وتقليص العمالة الوافدة (لدى القطاع الخاص)، كما في منظومة نطاقات وبرنامج السعودة (السعودية)، وبرنامج نافس (الإمارات)، وبرنامج التكويت (الكويت). في حين جاءت الدول المصدرة للعمالة الأعلى في معدلات الخصوبة، وفي وتيرة النمو السكاني لتتحقق أعلى المعدلات للخصوبة وللنمو في الصومال وموريتانيا واليمن والسودان (الدول ذات الدخل المنخفض) ثم تتابع باقي الدول العربية المصدرة للعمالة (متوسطة الدخل بشكل أساسي).

وفي هذا الإطار، يُعد ربط ديناميكيات سوق العمل بالهرم السكاني أمرًا أساسيًا لفهم الضغوط الديموغرافية الكامنة التي تُشكل اتجاهات التوظيف المستقبلية. ويمكن تبين سمات الهرم السكاني في الدول العربية من خلال ما يتضمنه الجدول التالي الذي يمايز بين مجموعات الدول العربية وفق هيكل هرمها السكاني للعام 2024، إضافة لما قد تتعرض له من تحديات ناجمة عن هذا الهيكل لا سيما تأثيرها على سوق العمل (الجدول رقم 1-1).

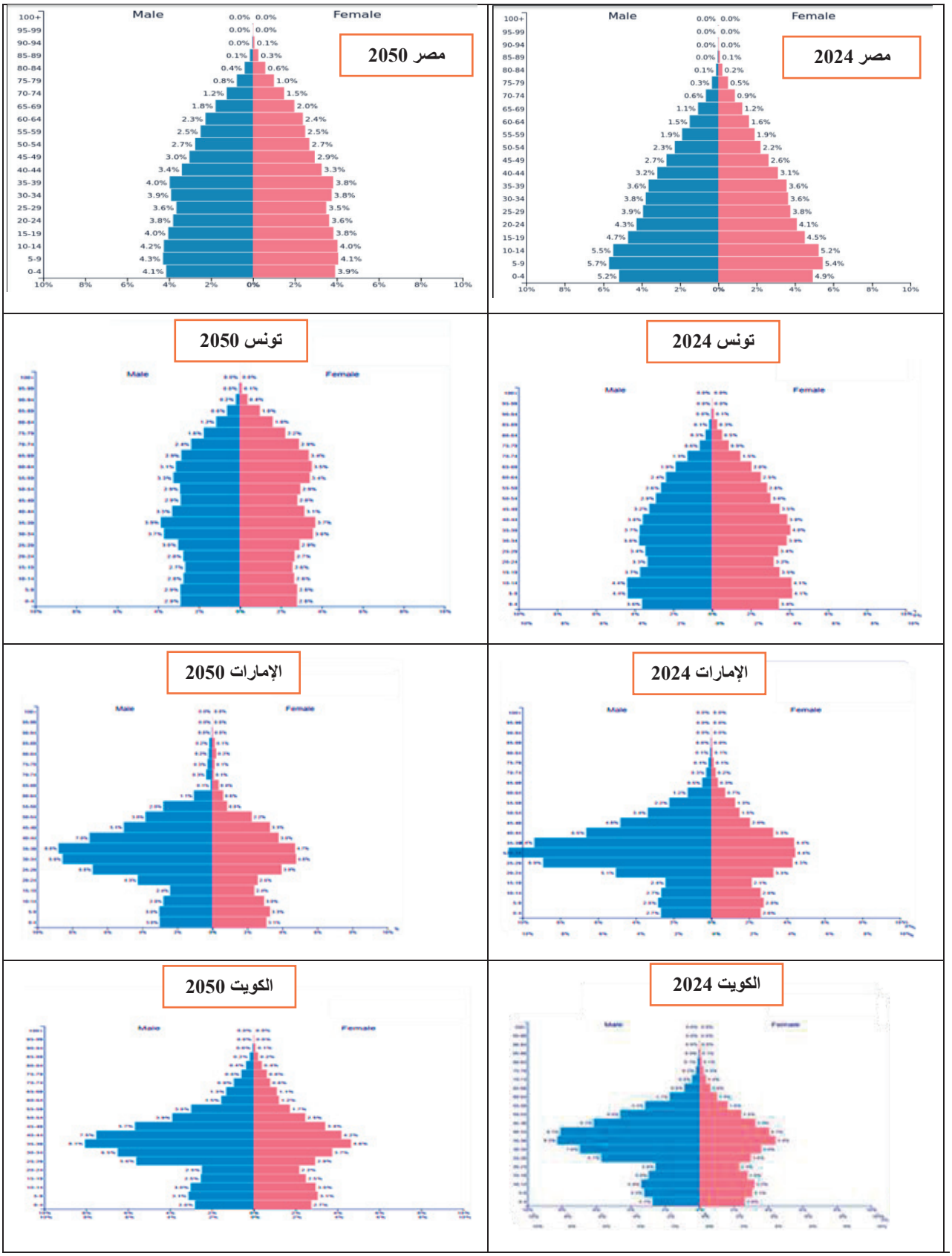
الجدول رقم 1-1: أنماط الهرم السكاني في الدول العربية 2024

طبيعة الدول	الدول	شكل الهرم السكاني	تصنيف الهيكل السكاني	الخصائص السكانية والديموغرافية والتحديات
الدول المستقبلة للعمالة	الإمارات، قطر، الكويت، البحرين، السعودية، عمان	هرم متضخم في الوسط	هياكل سكانية مشوهة بسبب العمالة الوافدة	خصوبة منخفضة جدًا للسكان الأصليين(2.0>) ؛ اعتماد كبير على العمالة الأجنبية؛ الهرم السكاني مشوه بسبب تدفق الذكور من سن 25–45
الدول المصدرة للعمالة	اليمن، الصومال، موريتانيا، جزر القمر	هرم تقليدي من القاعدة العريضة إلى القمة الضيقة	هيكل سكاني فتي، معدل خصوبة مرتفع	معدل خصوبة قد يتجاوز 3.5؛ نسبة الأطفال والشباب عالية جدًا (ارتفاع عبء الإعالة، والبطالة بين الشباب)
	مصر، الجزائر، العراق، فلسطين، سوريا، جيبوتي، السودان	هرم ذو قاعدة عريضة مع تضخم في الفئة العمرية 15–35	في مرحلة انتقالية (قاعدة عريضة تتقلص تدريجيًا)	معدل خصوبة بين 2.8 و3.5؛ التركيبة السكانية لا تزال شابة، ولكن تبدأ بالنضج (ارتفاع البطالة بين الشباب، والمرور بمرحلة الانتقال للتحول الديمغرافي)
	الأردن، المغرب، تونس، ليبيا، لبنان	هرم عمودي حيث تتقلص قاعدته تدريجيًا لحساب باقي أجزائه	خصوبة منخفضة وتحضُّر متزايد	معدل خصوبة قريب أو دون مستوى الإحلال (2.0–2.5)؛ تباطؤ في النمو السكاني (تنامي الشيخوخة، وتزايد التحول الديمغرافي، والحاجة للتوسع في برامج الرعاية والتقاعد)
	لبنان، تونس (والمغرب قريبًا)	هرم ذو قاعدة ضيقة لحساب اتساع في قمته	مجتمعات تتجه لمرحلة الشيخوخة	معدل خصوبة أقل من 2.1؛ تزايد نسبة كبار السن؛ الحاجة المستقبلية لإصلاحات في أنظمة التقاعد والرعاية

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير.

كذلك يمكن تبين تأثيرات ظاهرة مثل تراجع معدل الخصوبة والنمو السكاني على تركيبة الهياكل السكانية في الدول العربية في المستقبل، من خلال النظر إلى مجموعة الأشكال التالية (رقم 1-7) التي تبرز الهرم السكاني في نماذج من الدول المصدرة والمستوردة/المستقبلة للعمالة للعامين 2024، 2050، والتي ننفق جميعها في اتساع رأس الهرم السكاني في المستقبل، لحساب تآكل حجم قاعدة الهرم لا سيما في الدول المصدرة للعمالة. ففي مصر وتونس على سبيل المثال تراجعت الأهمية النسبية للسكان ضمن الفئة العمرية (0 – 14 عامًا) من 31.7% ، 24% للدولتين عام 2024 إلى 24.6%، 16.8% للدولتين عام 2050، مقابل ارتفاع الأهمية النسبية للسكان 65+ في كلا الدولتين لترتفع من 5.1% ، 9.6% عام 2024 إلى 9.8%، 21.6% عام 2050. مع ملاحظة استمرارية اتساع منطقة وسط الهرم (السكان في سن العمل) في الدول المستوردة للعمالة والتراجع النسبي في القاعدة السكانية (ما يقارب نحو 1% للدولتين وهو الأمر المرتبط بطبيعة أسواق تلك الدول كما سبق التقديم حيث استمرارية الاعتماد على استقدام العمالة من الخارج.

الشكل رقم 1-7: واقع ومستقبل أنماط الهرم السكاني في عدد من الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة للعامين 2024، 2050



المصدر: (populationpyramid.,2025)

ومن المحددات الرئيسية لديناميكيات أسواق العمل بصفة عامة، المحدد الخاص بالهجرة الدولية، لما له من تأثير كبير على أسواق العمل بالنسبة للدول المصدرة والمستضيفة للعمالة على حد سواء. وتواجه البيانات الخاصة بالهجرة تحديًا أساسيًّا في مجال تعريف المهاجر في بلد المقصد، وكذلك في بلد المنشأ، وبخاصة على المستوى القانوني الذي يتمايز بشكل واسع بين الدول. فوفقًا لمنظمة الهجرة الدولية فإن المهاجر Migrant هو الشخص الذي ينتقل أو انتقل عبر الحدود الدولية أو داخل الدولة بعيدًا عن مكان إقامته المعتاد، دون النظر إلى وضعه القانوني، وطوعية أو قسرية الانتقال، وطول مدة الإقامة (IOM). ويلاحظ ما يمكن أن يأتي تحت مظلة هذا التعريف من فئات وشرائح واسعة (تتفاوت الدول في تضمينها أو استبعادها من التعريف) مثل الطلاب والعمال والنازحين واللاجئين والمهاجرين النظاميين وغير النظاميين (الهجرات غير الشرعية)، وغير ذلك من الفئات التي يمكن أن يتضمنها هذا المفهوم (IOM,2019). ووفقًا لشعبة السكان لدى الأمم المتحدة (United Nations Population Division,2024) التي تقوم بإصدار البيان الخاص بصافي الهجرة Net Migration بشكل سنوي (وهو البيان المعتمد لدى قاعدة بيانات البنك الدولي WDI)، فهو يمثل صافي مجموع المهاجرين خلال فترة معينة، أي إجمالي المهاجرين الوافدين للدولة (Immigrants) مخصومًا منه عدد المهاجرين المغادرين للدولة (Emigrants) سواء كانوا مواطنين أو غير مواطنين.

ووفقًا لإحصاءات صافي الهجرة الدولية، يمكن تصنيف أسواق العمل العربية إلى تصنيفين أساسيين يتضمنان تصنيفات فرعية، تضم المجموعة الأولى الدول المستوردة للعمالة، وتضم المجموعة الثانية الدول المصدّرة للعمالة، والتي يمكن تصنيفها إلى دول مصدرة للعمالة في حالة الصراع، ودول مصدرة للعمالة ذات اقتصادات انتقالية، ودول مصدرة للعمالة تستقبل مهاجرين. فكما يتضح من الجدول رقم (1-2)، تضم المجموعة الأولى دول مجلس التعاون الخليجي وتتميّز بأسواق عمل مجزأة بين العمالة المواطنة ونظيرتها الوافدة، حيث تتركز العمالة الوافدة في القطاع الخاص (معظمها ذات مهارات وأجور منخفضة)، وتتركز العمالة المواطنة في القطاع الحكومي (رواتب مرتفعة). وفي ضوء توجهات دول تلك المجموعة لسياسات التوطين للعمالة فقد تكون معرضة لفجوات في المهارات بسبب افتقار جانب من العمالة المواطنة إلى المهارات اللازمة للوظائف التقنية والمتقدمة، ما قد يتعارض أو يبطئ من مسارها لتوطين الوظائف. أما المجموعة الثانية فتضم ثلاثة مجموعات فرعية؛ الأولى تضم كل من: سوريا، السودان، الصومال، اليمن، فلسطين، ليبيا، العراق. وتتميّز هذه المجموعة بـ: هجرات دولية واسعة بسبب الحروب أو عدم الاستقرار أو الأزمات الاقتصادية – وجود جاليات ومخيمات لاجئين ونازحين كبيرة - ضعف أسواق العمل المحلية بسبب هجرة الكفاءات (نزيف الأدمغة Brain drain). أما المجموعة الفرعية الثانية فتضم كل من مصر، المغرب، تونس، الجزائر، موريتانيا، جزر القمر. وتتميّز بارتفاع نسبة بطالة الشباب، خاصة من خريجي الجامعات – هجرات واسعة للخارج – الاعتماد الكبير على تحويلات العاملين - الانتشار الواسع للعمالة غير الرسمية. وأخيرًا تضم المجموعة الفرعية الثالثة كل من الأردن، لبنان، جيبوتي وتستضيف هذه المجموعة لاجئين، وفي الوقت نفسه تصدّر عمالة، وهي كذلك تواجه ارتفاع معدلات العمل غير الرسمي والاعتماد الكبير على المساعدات والتحويلات المالية. وهنا يجب لفت الانتباه إلى أن هناك دولًا تتداخل أيضًا ما بين المجموعات للدول المصدرة للعمالة مثل السودان التي تعاني من الصراع، وتستقبل لاجئين

من العمق الأفريقي، ومصـــر التي تصـــدر العمالة لكنها تســـتقبل اللاجئين من الدول العربية والأفريقية، وكذلك تونس والجزائر اللتان تستقبلان اللاجئين وخاصة الأفارقة، وهكذا).

الجدول رقم 1-2: تصنيف أسواق العمل العربية من حيث الهجرة الدولية

تصنيف الدول	الدول	الخصائص الرئيسية سوق العمل
المجموعة الأولى الدول المستوردة للعمالة	**السعودية، الإمارات، قطر، الكويت، البحرين، عمان**	دول مستوردة للعمالة: اعتماد كبير على العمالة الأجنبية - سيطرة العمالة الوافدة على القطاع الخاص - سياسات توطين العمالة (مثل السعودية) - أسواق عمل مجزأة بين المواطنين والوافدين
المجموعة الثانية الدول المصدرة للعمالة	**سوريا، السودان، الصومال، اليمن، فلسطين، ليبيا، العراق**	دول مصدّرة للعمالة ومتأثرة بالصراعات، أو دول هشة، هجرة واسعة بسبب الحروب أو عدم الاستقرار أو الأزمات الاقتصادية- وجود جاليات ومخيمات لاجئين كبيرة- ضعف أو انهيار أسواق العمل المحلية- هجرة الكفاءات (نزيف الأدمغة)
	مصر، المغرب، تونس، الجزائر، موريتانيا، جزر القمر	دول مصدّرة للعمالة ذات اقتصادات انتقالية أو نامية: ارتفاع نسبة بطالة الشباب، خاصة من خريجي الجامعات- هجرة واسعة نحو أوروبا ودول الخليج- اعتماد كبير على التحويلات المالية- انتشار كبير للعمالة غير الرسمية
	الأردن، لبنان، جيبوتي	دول مصدرة للعمالة تستقبل مهاجرين/لاجئين: دول تصدر العمالة وتستضيف لاجئين - ضغط مزدوج على أسواق العمل- ارتفاع معدل العمل غير الرسمي- اعتماد كبير على المساعدات والتحويلات المالية

المصدر: من إعداد فريق عمل التقرير بناءً على عدة مصادر.

ووفقًا لمنظمة العمل الدولية في تقريرها الإقليمي حول الدول العربية لعام 2024 (تضـــمن 12 دولة عربية ممثلة في السعودية، والإمارات، قطر، والكويت، وعمان، والعراق، والأردن، ولبنان، وفلسطين، وسوريا، واليمن)، فقد بلغت تقديرات أعداد العمالة المهاجرة (الوافدة) في الدول العربية نحو 24 مليون عامل (81% منهم من الذكور)، وهو ما يمثل نحو 14.3% من إجمالي عدد العمال المهاجرين في العالم، لتصبح الدول العربية أكبر ثالث مستضيف للعمالة الوافدة بعد الأمريكيتين، وأوروبا ووسط آسيا، وهذا في مقابل تمثيل القوى العاملة في الدول العربية (محل الدراســـة) نحو 1.7% فقط من إجمالي حجم القوى العاملة في العالم. كما أظهر التقرير ارتفاع وتنامي نســـبة العمالة الوافدة لإجمالي العمالة في دول المجموعة لترتفع من نحو 36% إلى 41% فيما بين عامي 2013 و2021 على الترتيب، مقابل متوســـط عالمي يقدر بنحو 5% فقط، ولتبلغ وفقًا لتقديرات أخرى في الدول المســـتقبلة للعمالة (دول مجلس التعاون الخليجي) نحو 77.5% كمتوســـط عام، لتصـــل إلى 90-95% في كل من قطر والإمارات. وبصـــفة عامة، ترتفع هذه النســـب في القطاع الخاص مقارنةً بالقطاع العام الذي تتركز فيه العمالة الوطنية (STATISTA,2025).

ويتضح من التحليل السابق أن ديناميكية سوق العمل في الدول المستقبلة والمصدرة للعمالة ستكون عالية الحساسية لأي تغيرات في السياسات المؤثرة في وتيرة استخدام العمالة الوافدة/المهاجرة. ففي الدول المستقبلة للعمالة، قد يمثل هذا الأمر فرصة لتشغيل العمالة المواطنة وإحلالها محل العمالة الوافدة، لا سيما مع وجود توجهات نحو التوطين للوظائف، وإن كان الواقع يشير إلى أن هذا التوطين يعترضه عدد من الصعوبات أهمها

تركز جانب كبير من العمالة الوافدة في تلك الدول في الأعمال التي لا تمثل أولوية للمواطنين القائمة على المهارات المنخفضة (ذات الأجور المنخفضة)، وبخاصة في أنشطة الإنشاءات وخدمات التجارة والتجزئة والنقل وغير ذلك. يتفق مع ذلك ما ترصده البيانات التاريخية من استمرار تنامي حصة العمالة الوافدة لإجمالي العمالة كمتوسط لدول المجلس من نحو 60% عام 1975 إلى نحو 73% عام 2007 لتبلغ 77.5% عام 2019، والأجدر بالانتباه هو ملاحظة التسارع في وتيرة هذا النمو للفترتين محل الرصد، الأمر الذي قد يبدو غير منسجمٍ مع التوجهات والسياسات والبرامج المعلنة لإحلال العمالة الوافدة في الدول المستقبلة للعمالة. من جانب آخر، سيؤدي حدوث مثل هذا التقليص أو الإحلال (المفترض) للعمالة الوافدة إلى تأثير معاكس في الدول العربية المصدرة للعمالة لاسيما للدول الخليجية، حيث سيزيد حجم الضغط على أسواق العمل فيها حال الاستغناء عن تلك العمالة وعودتها لأوطانها، وإن كانت الدلائل التي سبق التنويه عنها لا تشير إلى ذلك. كذلك سيبقى حجم هذا التأثير مرتهنًا بالأهمية النسبية للعمالة العربية (المهاجرة/الوافدة) وأعدادها في الدول المستقبلة، حيث تشير التقديرات إلى أن حجم العمالة العربية (من الدول العربية المصدرة للعمالة) يمثل نحو 17% من إجمالي حجم العمالة الوافدة في الدول العربية المستقبلة للعمالة. كما أن العدد والمساهمة الأكبر لتلك العمالة هي من مصر (59%)، وسوريا (15%)، والسودان (10%)، بالإضافة لنحو 4% لكل من لبنان والأردن ولباقي الدول العربية المصدرة للعمالة مجتمعة. من جانب آخر تدل البيانات على تركز تلك العمالة الوافدة في كل من السعودية والكويت والإمارات (نحو 89%)، الأمر الذي يعني أنه على سبيل المثال سيتحدد الأثر النهائي الأكبر لأي تغيير سياساتي في مصر كدولة مصدرة للعمالة بما تشهده السعودية (المستضيف الأكبر للعمالة المصرية)، وهكذا الأمر مع باقي الأسواق المصدرة، وكذلك المستقبلة للعمالة.

وفي ضوء ما سبق، وبصفة عامة، تشير تقديرات حجم القوى العاملة في الدول العربية المرسلة والمستقبلة للعمالة في عام 2050، وفقًا لمعدلات المشاركة الحالية للعام 2023 ولمعدلات النمو السكاني والإسقاطات السكانية، وحجم السكان في سن العمل عام 2050، إلى أنه من المتوقع أن يصل حجم القوى العاملة العربية في عام 2050 لنحو 249.7 مليون فرد، مقارنةً بنحو 144.6مليون عام 2022، وبمعدل نمو يبلغ 1.95% في المتوسط سنويًا خلال تلك الفترة. ويعني ذلك أنه إذا استمرت مرونة الطلب على العمل للنمو الاقتصادي خلال السنوات المقبلة حتى عام 2050، على النحو الذي كان سائدًا خلال الفترة 2000-2023 (0.4)، فإن الأمر سيتطلب تحقيق معدل نمو اقتصادي على مستوى الدول العربية ككل لا يقل عن 4.75% سنويًا حتى يتواكب نمو الطلب على العمل خلال الفترة القادمة حتى عام 2050 مع نمو المعروض من العمالة خلال المدى الزمني المشار إليه، وذلك مع سيادة ذات المعدلات للبطالة ضمن معدلاتها الراهنة. ومما لا شك فيه أن تلك المعدلات والتقديرات ستتفاوت بين مجموعتي الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة وفيما بين الدول داخل كل مجموعة. وهذا يتطلب تحليلًا أكثر عمقًا لديناميكيات الطلب على العمالة، وهذا ما سنتعرّض له بشيء من التفصيل في القسم التالي من هذا الفصل. **إلا أنه قبل التطرّق لهذا الجانب، قد يكون من المفيد أولًا تسليط مزيد من الضوء على الأبعاد النوعية للمعروض من قوة العمل العربية لاستكشاف الفجوة الإنتاجية وفجوة المهارات التي تمتلكها قوة العمل العربية، وتلك المطلوبة حاليًا ومستقبلًا في سوق العمل.**

في هذا الإطار، يبرز مؤشر رأس المال البشري كمؤشر مهم في تحليل الأبعاد النوعية للقوى العاملة، حيث يسلط هذا المؤشر الضوء على "إمكانات القوى العاملة المستقبلية"، وذلك من خلال منهجية قائمة على قياس العوامل الأكثر تأثيرًا على إنتاجية الفرد في المستقبل (مستوى التعليم ونوعيته، والصحة، والبقاء على قيد الحياة)، حيث يدل ارتفاع قيمة المؤشر أن العاملين في المستقبل سيكونون أكثر مهارةً وصحةً، وهو أمر ضروري لإيجاد سوق عمل تنافسي ومرن. أما انخفاض المؤشر فيشير إلى احتمال وجود فجوة في مهارات القوى العاملة واحتياجات السوق (الجدول رقم 1-3). ويقوم هذا المؤشر المركب (الذي يتراوح مداه بين 0 – 1) على خمسة مؤشرات فرعية ممثلة في: البقاء على قيد الحياة، وعدد سنوات الدراسة التي يتوقع أن يحصل عليها الطفل عند بلوغه سن الثامنة عشرة، وجودة التعليم معبرًا عنها بنتائج أداء الطلاب في الاختبارات الدولية المنسقة (TIMSS)، ومعدلات بقاء البالغين، معدل التقزم للأطفال دون سن الخامسة، بحيث يُفسّر كل عنصر من العناصر السابقة من خلال مساهمته في إنتاجية العامل، منسوبًا إلى معيار عالمي يتوافق مع التعليم الكامل والصحة الكاملة. ففي حالة التعليم مثلًا، تُجمع الأدبيات التجريبية تقريبًا في مجال قياس عوائد التعليم على أن كل سنة دراسية إضافية ترفع الدخل بنحو 8%. ويمكن استخدام هذه الأدلة لتحويل الاختلافات في مؤشر التعليم بين البلدان إلى اختلافات في إنتاجية العامل. على سبيل المثال، بالمقارنة مع المعيار العالمي الذي يُكمل فيه الأطفال 14 عامًا دراسيًا كاملًا بحلول سن 18 عامًا، يُتوقع أن يكون الطفل الذي يخسر 5 سنوات تعليم أقل إنتاجية بنسبة 40% ممن أتم الأعوام الأربعة عشر.

الجدول رقم 1-3: مؤشر رأس المال البشري ومكوناته

الدولة	سنوات الدراسة المتوقعة		نسبة الأطفال دون الخامسة غير المصابين بالتقزم		درجات الاختبارات المنسقة		مؤشر رأس المال البشري (HCI) (مقياس 100)		سنوات الدراسة المعدلة حسب التعلم		احتمالية البقاء على قيد الحياة حتى سن الخامسة		معدل البقاء على قيد الحياة من سن 15 إلى 60 عامًا		فجوة الإنتاجية المستقبلية (2020)
	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	
الدول المصدرة للعمالة															
فلسطين	11.38	12.20	0.93	0.93	412	412.32	0.55	0.58	7.50	8.05	0.98	0.98	0.89	0.89	0.42
الأردن	11.62	11.14	0.92	..	409	429.95	0.56	0.55	7.61	7.67	0.98	0.98	0.89	0.89	0.45
الجزائر	11.42	11.85	0.88	0.88	374	374.09	0.52	0.53	6.84	7.09	0.98	0.98	0.91	0.91	0.47
تونس	10.20	10.57	0.90	0.92	384	384.08	0.51	0.52	6.27	6.49	0.99	0.98	0.91	0.91	0.48
لبنان	10.54	10.16	..	..	405	389.89	0.54	0.52	6.83	6.34	0.99	0.99	0.94	0.93	0.48
المغرب	10.60	10.38	0.85	0.85	367	380.41	0.50	0.50	6.23	6.32	0.98	0.98	0.93	0.93	0.50
مصر	11.13	11.46	0.78	0.78	356	355.99	0.49	0.49	6.34	6.53	0.98	0.98	0.85	0.86	0.51
العراق	6.89	6.93	0.78	0.87	363	363.43	0.40	0.41	4.00	4.03	0.97	0.97	0.84	0.84	0.59
جزر القمر	8.45	8.17	0.69	0.69	392	392.23	0.41	0.40	5.30	5.13	0.93	0.93	0.78	0.78	0.60
موريتانيا	6.26	7.73	0.72	0.77	342	342.09	0.35	0.38	3.42	4.23	0.92	0.92	0.80	0.80	0.62
السودان	7.28	7.08	0.62	0.62	380	379.63	0.38	0.38	4.42	4.30	0.94	0.94	0.78	0.79	0.62
اليمن	8.03	8.13	0.54	0.54	321	321.33	0.37	0.37	4.13	4.18	0.95	0.94	0.78	0.80	0.63
الدول المستوردة للعمالة															
الإمارات	13.14	13.46	..	..	451	448.04	0.66	0.67	9.49	9.65	0.99	0.99	0.93	0.94	0.33
البحرين	13.28	12.85	..	..	452	451.71	0.67	0.65	9.60	9.29	0.99	0.99	0.93	0.93	0.35
قطر	12.31	12.83	..	..	432	427.48	0.62	0.64	8.50	8.78	0.99	0.99	0.94	0.96	0.36
عُمان	13.13	12.76	0.86	..	424	423.51	0.62	0.61	8.90	8.64	0.99	0.99	0.91	0.91	0.39

الدولة	سنوات الدراسة المتوقعة		نسبة الأطفال دون الخامسة غير المصابين بالتقزم		درجات الاختبارات المنسقة		مؤشر رأس المال البشري (HCI) (مقياس 100)		سنوات الدراسة المعدلة حسب التعلم		احتمالية البقاء على قيد الحياة حتى سن الخامسة		معدل البقاء على قيد الحياة من سن 15 إلى 60 عامًا		فجوة الإنتاجية المستقبلية (2020)
	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	
السعودية	12.43	12.36	..	..	407	398.97	0.59	0.58	8.10	7.89	0.99	0.99	0.91	0.92	0.42
الكويت	12.44	12.03	0.95	..	383	383.40	0.58	0.56	7.63	7.38	0.99	0.99	0.92	0.94	0.44
دول المقارنة															
ألمانيا	13.89	13.33	..	..	528	517.28	0.80	0.75	11.74	11.03	1.00	1.00	0.93	0.93	0.25
سنغافورة	13.89	13.92	..	..	581	575.27	0.88	0.88	12.90	12.81	1.00	1.00	0.95	0.95	0.12
النرويج	13.70	13.67	..	..	512	513.59	0.77	0.77	11.24	11.23	1.00	1.00	0.94	0.94	0.23

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي.

وكما يتضح من الجدول، يُظهر مؤشر رأس المال البشري تباينًا كبيرًا بين البلدان المصدرة للعمالة والمستوردة للعمالة، وفيما بينهما وأداء عدد من دول المقارنة. هذا ويتضمن العمود الأخير من الجدول نتائج احتساب فجوة الإنتاجية المستقبلية، التي تمثل المتمم لقيمة مؤشر رأس المال البشري، حيث يظهر ارتفاع هذه الفجوة في الدول المصدرة للعمالة في دلالة على عدم كفاية رأس المال البشري، ليتحقق أفضل أداء في فلسطين وأقله في اليمن، وتنخفض تلك الفجوة في الدول المستوردة للعمالة وإن كانت لا تجاري نظيرتها المتحققة في الدول المتقدمة والصاعدة محل المقارنة. فعلى سبيل المثال في الجدول رقم (1-3): تبلغ قيمة المؤشر في الأردن 0.55 في عام 2020، فهذا يعني أن الطفل المولود في الأردن في عام 2020 من المتوقع أن تكون إنتاجيته عند بلوغه سن الثامنة عشرة 55% فقط مما يمكن أن يكون عليه لو كان لديه إمكانية الوصول إلى التعليم الكامل والصحة الكاملة. وهو ما يعني أن فجوة الإنتاجية المستقبلية المحتملة في الأردن ستكون بنسبة 45%.

وتوضح بيانات الجدول ارتفاع فجوة الإنتاجية المستقبلية في الدول المصدرة للعمالة مقارنة بالدول المستوردة. وترجع أسباب ضعف الإنتاجية المتوقعة في الدول المصدرة للعمالة بشكل أساسي إلى انخفاض جودة التعليم، وانخفاض مؤشر سنوات الدراسة، وضعف الأداء في المؤشر المتعلق بنوعية الصحة بدلالة نسب التقزم بين الأطفال دون سن الخامسة. يشير هذا الأداء إلى تحديات مؤكدة ستواجه قوة العمل المستقبلية في تلك الدول (خسائر في الإنتاجية) حيث الافتقار للمهارات والمعارف والقدرات الصحية للقوة العاملة، وبالتالي انخفاض الإنتاجية والابتكار والقدرة على التكيف مع التطورات التقنية المستقبلية، الأمر الذي يهدد بتعميق الفجوة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، وارتفاع البطالة، وعدم مقدرة العمال أو طالبي الوظائف على التكيف مع التقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي أو تحسين كفاءة الإنتاج. بالإضافة الى محدودية القدرة على التحول الأخضر والتحول الرقمي وترسيخ التفاوت الاقتصادي والاجتماعي. لكل هذه الأسباب يُعد الاستثمار في التعليم الكمي والنوعي أمرًا ضروريًّا لبناء سوق عمل تنافسي وشامل وقادر على تحقيق الاستدامة وتوفير العمل اللائق.

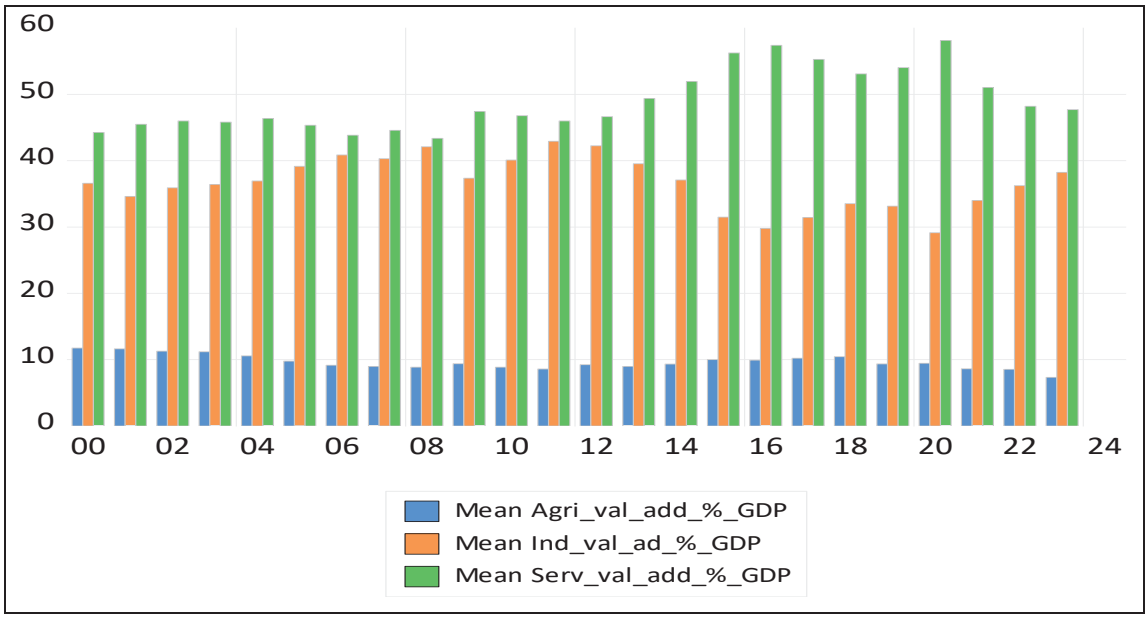
2-3-1 جانب الطلب

نرصد في هذا المقام واقع عملية التحول الهيكلي باعتبارها الأساس الذي يتم الانطلاق منه للنمو مدفوعًا بالتحول نحو أنشطة جديدة (التنويع) وكذلك بنمو الإنتاجية الناجم بدوره عن إعادة تخصيص الموارد (العمالة) بين الأنشطة الاقتصادية بشكل أكثر كفاءة. يشير التحول الهيكلي إلى التحول الديناميكي طويل الأمد في هيكل الاقتصاد والعمالة من القطاعات منخفضة الإنتاجية (مثل الزراعة والأنشطة الأولية) إلى القطاعات عالية الإنتاجية ممثلة في التصنيع، ليتم التحول لاحقًا عند مستويات الدخل المرتفعة إلى قطاع الخدمات عالية القيمة. وذلك ضمن توفر عدة شروط أهمها مرونة أسواق العمل، التي تضمن بدورها انسيابية حركة العمالة بين القطاعات والأنشطة دون قيود (McMillan and Rodrik, 2011). وهي العملية التي مرت بها الدول المتقدمة قديمًا ومن بعدها الصاعدة.

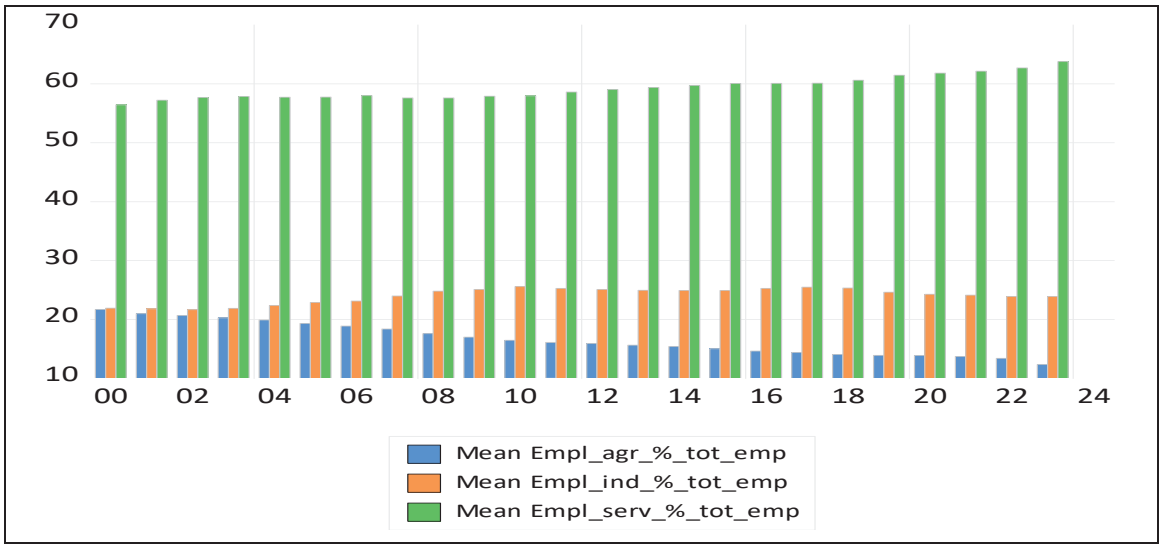
تمدنا التجارب الدولية لمعظم الدول النامية بما فيها الدول العربية أن هذا المسار للتحول الهيكلي لم يتحقق بذات النسق فيما يعرف بظاهرة الانسحاب المبكر من التصنيع De-industrialization، ففي الوقت الذي ارتفع فيه النمو الاقتصادي في النماذج الآسيوية ممثلة في دول مثل الصين وكوريا الجنوبية وتايوان من خلال التحول نحو التصنيع وتنامي حصته في الناتج والتشغيل (قبل التراجع في مراحل متقدمة لحساب قطاع الخدمات)، ففي المقابل شهدت دول أمريكا اللاتينية وأفريقيا تراجعًا مبكرًا في التصنيع. حتى أنه قد تم توثيق ارتباط التحول الهيكلي في العديد من البلدان الأفريقية بالانتقال إلى الخدمات غير الرسمية منخفضة الإنتاجية، مما يُفسر عدم اقتران نمو الوظائف بنمو الإنتاجية في تلك الدول ويؤكد على أهمية الأخذ في الاعتبار "اتجاه" التغيير الهيكلي. (Diao, McMillan, and Rodrik, 2017).

ويوضح الشكلان التاليان أرقام (1-8) و(1-9) الاتجاه العام لمسار التحول الهيكلي في الدول العربية كمجموعة خلال الفترة 2000- 2023، وذلك بدلالة نسب مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي وفي العمالة. ويتضح من الشكل الأول تراجع القيمة المضافة للقطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي في المتوسط في الدول العربية من 12% عام 2000 إلى 7% في عام 2023، بينما استقر متوسط مساهمة القطاع الصناعي (الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية) بين 37% و38% خلال الفترة ذاتها، في حين تراوح متوسط مساهمة القطاع الخدمي بين 44% إلى 48% في الفترة الزمنية نفسها. وفي المقابل يوضح الشكل الثاني انخفاض مساهمة القطاع الزراعي في العمالة الكلية من نحو 22% في المتوسط في عام 2000 إلى نحو 12% في المتوسط في عام 2023، بينما ارتفعت نسبة مساهمة القطاع الصناعي من 22% إلى 24%، في حين ارتفع نصيب القطاع الخدمي من 56% إلى 64% في الفترة الزمنية نفسها.

الشكل رقم 1-8: مسار التحول الهيكلي في الدول العربية وفق دلالة مساهمة القطاعات الاقتصادية في القيمة المضافة في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2023 (%)



الشكل رقم 1-9: مسار التحول الهيكلي في الدول العربية بدلالة نسب التوظيف في القطاعات الاقتصادية خلال الفترة 2000-2023 (%)



توضح الأشكال السابقة ضعف أو بطء التحول الهيكلي في الدول العربية، ما ينعكس تلقائيًّا على سوق العمل. فبدلًا من الانتقال السلس للعمالة من القطاعات منخفضة الإنتاجية إلى تلك عالية الإنتاجية، يظل جزء كبير منها عالقًا في وظائف متدنية الجودة، أو في وظائف غير رسمية، أو هشة (كما هو الحال في معظم الدول العربية المصدرة للعمالة). وبدون التحرك – بالسرعة الكافية – نحو القطاعات الصناعية والخدمية عالية الإنتاجية لاستيعاب فائض العمالة، فإن عديد من المهددات ستتنامى وأهمها ضعف إنتاجية العامل (البطالة المقنعة)، وانخفاض الأجور (المرتبطة بطبيعتها بالإنتاجية)، وانخفاض مستويات المعيشة للعمال، وندرة فرص

العمل اللائق وخاصة للشباب، وزيادة ظاهرة هجرة الأدمغة. ففي مصر، على سبيل المثال، تشير البيانات إلى انخفاض مساهمة القطاع الزراعي من 15.5% في عام 2000 إلى نسبة 11.6% في عام 2023، وفي المقابل انخفضت العمالة في القطاع الزراعي من 29.9% إلى 18.7% في المدة الزمنية نفسها. وارتفعت القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي من 30.8% في عام 2000 إلى نسبة 32.1% في عام 2023. وفي المقابل ارتفعت العمالة في القطاع الصناعي من 21.3% في عام 2000 إلى نسبة 28.6% في عام 2023. بينما ارتفعت مساهمة القطاع الخدمي في الناتج المحلي الإجمالي من 49.1% إلى 52.7%، وفي المقابل زادت العمالة في هذا القطاع من 46.7% إلى 51.5% في الفترة الزمنية نفسها.

توضح هذه البيانات أن القيمة المضافة في القطاع الزراعي في مصر انخفضت بنسبة 4%، بينما انخفضت العمالة في القطاع نفسه بنسبة 10.9% خلال الفترة 2000-2023، مما يشير إلى خروج العمالة من هذا القطاع بمعدل أعلى من معدل تناقص مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، ويشير ذلك إلى تحول هيكلي إيجابي لخروج العمالة من القطاعات الأقل إنتاجية إلى القطاعات الأخرى، أو قد يعني خروج العمالة بسبب ضعف العائد على الزراعة. وارتفعت مساهمة القطاع الصناعي في القيمة المضافة بنسبة طفيفة بلغت 1.2%، بينما ارتفعت معدلات التوظيف في القطاع بنسبة 7.3%. وهذا يدل على أن العمالة دخلت إلى القطاع الصناعي بينما لم يرتفع وتيرة الإنتاج بصورة كبيرة، مما يشير إلى أن انتقال العمالة اتجه إلى الصناعات ذات الإنتاجية المنخفضة، أو يشير إلى عدم كفاءة استخدام العمالة في القطاع الصناعي، إما بسبب ضعف كثافة رأس المال أو للبطء في استخدام وتبني التكنولوجيا الحديثة، والنتيجة هي حدوث نمو صناعي كثيف للعمالة، ولكنه لا يعزز الإنتاجية بشكل كبير. أما في القطاع الخدمي فقد ارتفعت مساهمة القطاع في القيمة المضافة للناتج المحلي الإجمالي بنسبة 4.8% وارتفع التوظيف في القطاع بنسبة 3.6%، مما يشير إلى أن الانتقال إلى القطاع كان متوازنًا، فإذا حدث انتقال العمالة إلى الأنشطة الخدمية ذات القيمة العالية مثل الخدمات الصحية والمالية والتكنولوجيا والاتصال، فهذا يدل على أن التحول الهيكلي في هذا القطاع كان إيجابيًا. أما إذا حدث الانتقال إلى خدمات القطاع الخدمي ذات القيمة المضافة الأقل مثل التجارة والخدمات الخاصة، فإن المكاسب في إنتاجية العامل تكون محدودة. وتتمثل تحديات جودة التحول الهيكلي في مصر في ضعف نمو قطاع التصنيع، ضخامة حجم القطاع غير الرسمي، ضخامة حجم القطاع الحكومي. وتتطلب الإفادة من التحول الهيكلي في مصر دعم التطوير الصناعي لضمان ارتفاع مستوى إنتاجية الوظائف الصناعية الجديدة وتعزيز تنقل العمالة بين الريف والحضر من خلال توفير التدريب والبنية التحتية والحد من العمالة غير الرسمية، خاصةً بين الشباب والنساء.

أما في حالة المغرب، فتظهر البيانات ارتفاع القيمة المضافة للزراعة في الناتج المحلي الإجمالي من 10.7% في عام 2000 إلى 11.1% في عام 2023، وذلك مقابل انخفاض التوظيف في القطاع من 45.8% إلى 29.6%، كما يظهر ارتفاع القيمة المضافة للصناعة من 24.4% في عام 2000 إلى 24.6%، مع ارتفاع التوظيف في القطاع من 19.5% إلى 24.1%. وارتفعت القيمة المضافة في قطاع الخدمات من 45.7% إلى 54.3% مع ارتفاع التوظيف في القطاع من

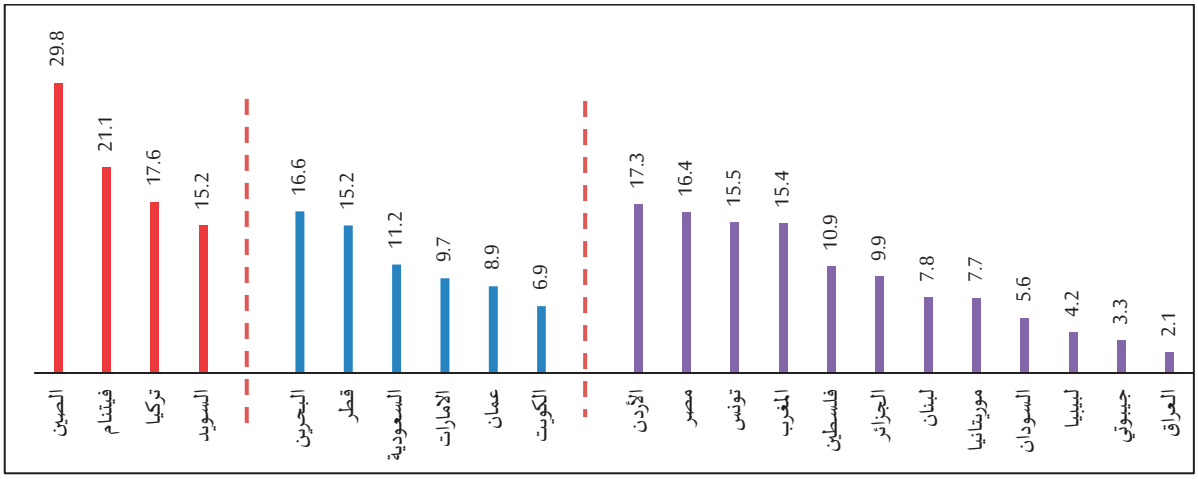
34.9% إلى 46.3% في الفترة الزمنية نفسها. بناءً على هذه البيانات، فقد حدثت زيادة طفيفة في القيمة المضافة في القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2023 بنسبة 0.4%، وهذا في مقابل انخفاض حصة القطاع من التوظيف بلغ 16.2%، وهو ما يعني حدوث زيادة كبيرة في الإنتاجية (ارتباطًا بانخفاض فرص العمل في الريف، وانتشار الميكنة). أما في القطاع الصناعي، فلم يحدث فيه تغيير يُذكر (أو حدث تغيير طفيف جدًّا) في حصة القطاع في القيمة المضافة بلغت نسبة 0.2% خلال الفترة 2000-2023، ولكن زادت في المقابل حصة التوظيف في هذا القطاع بنسبة 4.6% مما يشير الى انخفاض أو ركود الإنتاجية في القطاع الصناعي بشكل عام (ارتباطًا بزيادة الوظائف الجديدة في قطاعات منخفضة القيمة في التشييد أو التصنيع غير الرسمي). وفي قطاع الخدمات، ارتفعت حصة القطاع في القيمة المضافة للناتج بنسبة (8.6%) وهذا مقابل ارتفاع حصته في التوظيف بنسبة 11.4%. مما يشير الى أن هذا القطاع يمكن أن يقود التحول الاقتصادي والوظيفي في المغرب. ولكن لا بد من أخذ جودة الوظائف الجديدة حتى لا تدخل العديد من هذه الوظائف في القطاع الخدمي غير الرسمي (مثل بعض خدمات التجارة والنقل). والتأثير المجمل لهذه التحولات الهيكلية في الاقتصاد المغربي هو زيادة طفيفة محتملة في الإنتاجية الإجمالية. ويتطلب الإفادة من التحول الهيكلي في المغرب: تعزيز القيمة المضافة في الصناعة، تحسين جودة الوظائف في القطاع الخدمي، استدامة التحوّل الريفي بالاستثمار في الزراعة عالية القيمة وتصنيع المنتجات الزراعية للحفاظ على فرص العمل الريفية مع زيادة الإنتاجية. ومعالجة إدماج سوق العمل مثل معالجة بطالة الشباب وتعزيز مشاركة المرأة من خلال حوافز وبرامج موجّهة لتطوير المهارات.

كذلك من المهم تسليط الضوء على واقع ووتيرة تطور قطاع التصنيع (MVA) كمؤشر لمدى تحول هياكل الإنتاج وتنويع الأنشطة الاقتصادية، ومن ثم حفز زيادة الوظائف، حيث يشير ارتفاع حصة التصنيع في الناتج وكذلك في التصدير إلى أن الاقتصاد المحلي لا يعتمد على القطاعات الأولية (منخفضة القيمة المضافة) ما يجعل الاقتصادات أقل عرضة لصدمات الأسعار العالمية، إضافة لكونه مرتكزًا لعملية التحول الهيكلي في التجارب الدولية، وهو كذلك محفز لتوسيع وتطوير التعليم، والتدريب المهني والتقني. ولزيادة معدلات المشاركة في القوى العاملة (من خلال دوره في رفع التوقعات الإيجابية تجاه السوق لا سيما بالنسبة للإناث، وكذلك للمحبطين). وكما يتضح من الشكل رقم (1-10)، تظهر البيانات محدودية مساهمة هذا القطاع في الناتج، إضافة لتراجع تلك المساهمة من نحو 14.3% عام 2000 إلى نحو 11.8% فقط عام 2023، ليبلغ متوسط تلك المساهمة نحو 10.7% لسنوات الفترة 2000 – 2023 (المساهمة الأقل بين أقاليم العالم). وقد جاء هذا التراجع نتيجة تراجع معدل نمو القيمة المضافة لقطاع التصنيع في الدول العربية مجمعة من 2.7% في عام 2000 إلى (-0.9) في عام 2023، مع بلوغ (الانحراف المعياري) نحو 10.4 وهو ما يشير إلى تفاوتات كبيرة بين الدول العربية في القيمة المضافة لقطاع التصنيع، وإلى تقلبات مرتفعة للغاية في معدلات نمو القيمة المضافة فيما بين الدول العربية.

وعلى المستوى القطري، تظهر البيانات بلوغ متوسط مساهمة قطاع التصنيع في القيمة المضافة من الناتج المحلي الإجمالي في الدول المصدرة للعمالة نحو 9.7% فقط في الفترة 2000-2023، لترتفع تلك النسبة نسبيًّا في الدول المستوردة للعمالة لنحو 11.4%، وتبرز كل من الأردن ومصر وتونس والمغرب من بين الدول المصدرة

للعمالة بمتوسطات مساهمة للقطاع تفوق 15%. وفي المقابل تسجل كل من البحرين وقطر نسب مساهمة للقطاع تفوق 15%، في حين بلغت هذه النسبة نحو 30% في المتوسط سنويًا في الصين وتجاوزت الـ 20% في دولة مثل فيتنام خلال ذات الفترة المشار إليها.

الشكل رقم 1-10: متوسط القيمة المضافة الصناعية في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية ودول المقارنة خلال الفترة 2000-2023



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى قاعدة بيانات البنك الدولي.

تجب الإشارة في هذا المقام أن تنويع الاقتصاد وزيادة عدد الأنشطة الاقتصادية قد لا يكون مرادفًا تلقائيًا لنمو الوظائف، فالأمر سيبقى منوطًا بمحصلة لعوامل عديدة ومتداخلة التأثير تؤثر على ديناميكية السوق مثل: نوعية الأنشطة الجديدة ومحتواها التقاني وعلاقتها بالوظائف (صافي التأثير)،فقد يؤدي توليد أنشطة جديدة إلى تعطل أنشطة قائمة (طبقًا لتقديرات المنتدى الاقتصادي العالمي WEF سيتم استحداث 170 مليون وظيفة في العالم بحلول العام 2030 ولكن مقابل فقد 92 مليون وظيفة)، أو نوعية التعليم وهيكل المهارات المتوفر في الدولة فقد يتم الاعتماد في الأنشطة الجديدة على العمالة الأجنبية دون العمالة الوطنية، كما يظهر هذا الوضع بوضوح في حالة الدول المستقبلة للعمالة، أو طبيعة المؤسسات والسياسات المنظمة لسوق العمل وبخاصة سياسات التدريب وبناء القدرات وتطويرها، ومدى ديمومة النمو في الأنشطة الجديدة فقد يتم التنويع صوب أنشطة غير واعدة ما يهدد مستقبل الوظائف للملحقين بتلك الأنشطة (ERF,2015). ويلخّص الجدول التالي رقم (4-1) الآثار المترتبة على مصادر النمو الاقتصادي المختلفة على كل من سوق العمل ونمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (انظر جدول رقم م 1-8 في الملحق).

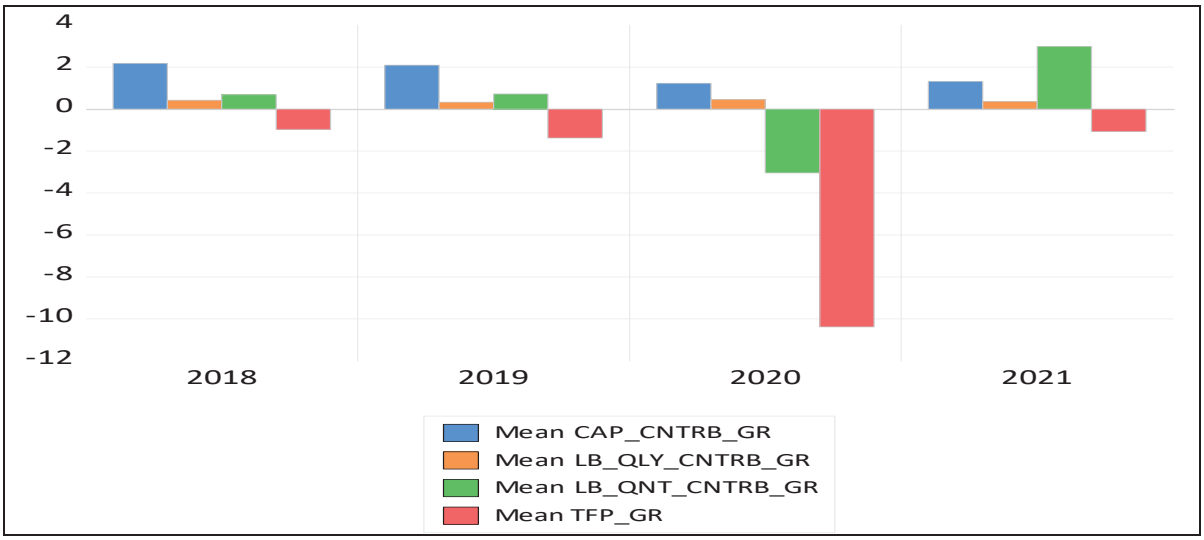
الجدول رقم 1-4: مصادر النمو الاقتصادي و آثارها على سوق العمل والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج

مصدر النمو	الآثار المترتبة على سوق العمل	الآثار على نمو الإنتاجية الكلية (TFP)
نمو رأس المال	يعزز فرص العمل على المدى القصير؛ لكن قد يؤدي إلى إحلال أو إلغاء الوظائف بفعل الأتمتة	مكاسب غير مباشرة في الإنتاجية TFP إذا ساعد رأس المال في تحسين الكفاءة
نمو كمية العمالة	قد يؤدي إلى انخفاض الأجور وارتفاع البطالة إذا لم يتم خلق وظائف كافية (طلب كاف)	لا يعزز TFP ؛ وقد يؤدي إلى انخفاض متوسط الإنتاجية
نمو جودة العمالة	يؤدي إلى وظائف أفضل (أعلى إنتاجية وأجورًا)، تنقل وترقي وظيفي أكبر (labour mobility)	محرك قوي لنمو الإنتاجية TFP عبر زيادة الابتكار
نمو الإنتاجية الكلية (TFP)	يؤدي إلى أجور أعلى، وظائف تقنية جديدة وجيدة؛ لكن قد يقود إلى فقدان الوظائف منخفضة المهارة.	مكاسب مباشرة في الإنتاجية TFP

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بناءً على عدة مصادر.

ويوضح الشكل التالي رقم (1-11) معدلات نمو عوامل الإنتاج في الدول العربية (قيم الوسط الحسابي) خلال الفترة 2018-2021، والتي تشير إلى ارتفاع مساهمة نمو رأس المال وانخفاض مساهمة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، والتي ظلت سالبة في جميع السنوات. كما يوضح الشكل ارتفاع مساهمة نمو معدل العمالة الكمي مقارنة بنظيره النوعي، والأخيرة لم تزد عن (0.4%) خلال الفترة 2018-2021، ففي عام 2018، على سبيل المثال، جاءت مساهمة نمو رأس المال، نمو العمالة الكمي، نمو العمالة النوعي، نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، على التوالي، على النحو التالي (2.2%)، (0.7%)، (0.4%)، (-1.0%). وهذا يدلل على انخفاض مساهمة النمو النوعي للعمالة في النمو الاقتصادي، وهو ما يتسق مع ما سبق رصده من انخفاض مستوى رأس المال البشري، وعدم مواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل. ويشير هذا الاستعراض إلى تحدٍ حقيقي فيما يتعلق بارتباط النمو في الناتج بالنمو في الوظائف (النمو الكمي للعمالة) مقابل الاعتماد على النمو في الأنشطة كثيفة رأس المال أو حتى على التكنولوجيا كثيفة رأس المال، كما يشير ضعف وسلبية نمو الإنتاجية الكلية TFP إلى تحدٍ في البعد النوعي لهذا النمو، وهو ما يُنذر بطبيعة الحال بتهديد مسار النمو واستدامته ومن ثم القدرة على خلق الوظائف في المستقبل.

الشكل رقم 1-11: متوسط مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية مجمعة خلال الفترة (2018-2021)



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى قاعدة بيانات (The conference board).

وكما يتضح من الجدول رقم (م1-8) في الملحق، ترتفع مساهمة معدلات نمو رأس المال في الدول العربية المصدرة للعمالة مقارنة بالدول المستوردة له، يليها في الأهمية النمو الكمي للعمالة، بينما بلغت معدلات النمو النوعي للعمالة أقل من 0.4%. وقد كان متوسط معدلات نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في الدول العربية سالبة القيمة خلال تلك الفترة. وبذلك توضح هذه الإحصائيات أن النمو الاقتصادي في الدول العربية ما زال يعتمد على الأنماط التقليدية من عوامل الإنتاج التي كانت سائدة في الحقب السابقة، مما يجعله نموًا غير مستدامٍ يتعرض لنفس الصدمات الخارجية المعتادة مثل هزات الاقتصاد العالمي، أسعار النفط العالمية، وأسعار الغذاء. فالنمو الاقتصادي المدفوع بتراكم عوامل الإنتاج (رأس المال، العمالة الكمية) بدلًا من (الإنتاجية الكلية ونوعية العمالة) يؤدي إلى التباطؤ أو الركود في خلق فرص العمل الجديدة، خصوصًا في القطاعات عالية

الإنتاجية. ومن ثم تميل معظم الوظائف الجديدة في هذا النمط من النمو إلى أن تكون في قطاعات ذات قيمة مضافة منخفضة، وإنتاجية منخفضة، ما يقود لانخفاض الأجور الحقيقية، وخاصةً في القطاع الخاص، بينما تبقى الأجور في القطاع العام مرتفعة (في الدول النفطية /المستوردة للعمالة خاصة)، مما يُؤدي إلى ازدواجية سوق العمل. وحتى وإن ارتفعت مستويات التعليم، يعجز الاقتصاد عن خلق فرص عمل جديدة تتناسب مع مهارات العمالة (Skill Mismatch)، مما يزيد من نسب البطالة وتفاقم ظاهرة هجرة الأدمغة. كذلك تظهر البيانات بوضوح بقاء الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج سالبة القيمة لفترة طويلة في البلدان العربية (الإنتاجية عبء على النمو) وهو الأمر الذي يعود لعوامل عدة تتمحور حول نمط تخصيص الموارد في الدول العربية ونوعية المؤسسات وعدم كفاية الحوافز الإنتاجية المناسبة.

ومن المحددات المهمة الأخرى التي تؤثر على ديناميكيات الطلب في أسواق العمل بصفة عامة حجم الشركات ومؤسسات الأعمال في تلك الأسواق. فمن المعروف أن الإنتاج في اقتصادات السوق يتم ضمن تشكيلة واسعة من مؤسسات الأعمال الكبيرة والصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر. وتؤكد الدراسات أن الإنتاج الكفء غالبًا ما يتطلب مؤسسات كبيرة لقدرتها على تعبئة رأس المال ومراكمته، وإنتاج تشكيلات أوسع من المنتجات وتوزيع أفضل للمخاطر. حيث تتسم العلاقة بين حجم الشركات والطلب على العمالة عادة بكونها طردية الطابع، فالشركات الصغيرة والمتوسطة تميل لتشغيل أعداد أقل مع تركيزها أكثر على تحسين كفاءة الاستخدام، وهي كذلك أكثر حساسية للتغيرات قصيرة الأجل في الأسعار والإنتاج، مما يجعلها أكثر حساسية في زيادة أو تقليص التوظيف (تسريح العمالة)، وتتسم عمومًا بدورها الملموس في تحسين الدخول والتنمية المتوازنة وهي الأكثر انتشارًا والمساهم الأكبر في عدد الوظائف على المستوى العالمي. في حين تقوم الشركات الكبرى بتشغيل وتنمية القدرات لأعداد أكبر من العمال بالنظر لاتساع العمليات وتنوعها والأنشطة المطلوبة فيها وسعيها المستمر للتوسع، وهي أقل حساسية للتغيرات قصيرة الأجل في الطلب على العمالة، كما أنها تمثل المحرك الأكبر للنمو والتصدير ولقيادة سلاسل القيمة عالميًا وبخاصة في الدول المتقدمة (أبوشماله،2024). ولا يمنع ذلك تبين أن تلك العلاقة غير حاسمة بالنسبة للشركات الكبرى، فهي تعتمد على عدة عوامل متنوعة مثل مستويات الأتمتة والتعويل على التكنولوجيا والتي قد تحدّ من الطلب على العمالة على الرغم من كبر حجمها، وكذلك طبيعة القطاع الذي تعمل فيه الشركة فالقطاعات كثيفة التكنولوجيا أو كثيفة رأس المال لا تتطلب أعداداً كبيرة من العمال كما هو الحال في قطاعات النفط والتكنولوجيا، إضافة للبعد المتعلق بالتوجهات الاستراتيجية للشركة، فبعض الشركات قد تتجه للنمو بالتعويل على التعاقدات الخارجية أو الشراكات أو التعاقدات من الباطن دون الحاجة للتوسع في التوظيف المباشر.

في جميع الأحوال، فإن الدول العربية تواجه تحديًا في هذا المجال، وذلك على كلا النطاقين للشركات الكبيرة وكذلك الصغيرة والمتوسطة، فالشركات الكبيرة تمثل النسبة الأقل (أسوة بالأداء العالمي) ولكنها لا تسهم في الناتج أو التوظيف بما يتواكب مع المتوسطات العالمية، حيث تمثل الشركات الكبيرة نحو 1% فقط من إجمالي عدد الشركات في الدول المتقدمة مثل ألمانيا واليابان والولايات المتحدة، مقابل مساهمتها بنحو 50 – 60% من الناتج الإجمالي، ومساهمتها في التوظيف بنحو 30 – 40% ، علمًا ببلوغ تلك الأخيرة في الدول العربية وفقًا لبعض التقديرات ما بين 20 إلى 30% فقط) (Al Qahtani and Sankar,2024). وهو الأمر الذي يعود لتركز أنشطة تلك

الشـركات في الدول العربية في المجالات كثيفة رأس المال كالنفط والتكرير والطاقة والصـناعات البتروكيميائية والاتصـالات، وهي الأنشـطة التي تتسـم بكثافتها الرأسـمالية والتقانية وبانحسـار روابطها وتشـابكاتها الإنتاجية المحلية لارتباط سلاسل إمدادها بشكل أساسي بالخارج. كما أنه في الوقت الذي تمثل فيه المشروعات الصغيرة والمتوسـطة النسـبة الأكبر والغالبة من الشـركات في الدول العربية، أسـوة بالمتوسـطات العالمية، فهي لا تسـهم في النمو بما يواكب المتوسطات العالمية (تقدر تلك المساهمة للعالم بما بين 30 إلى 50% مقابل بلوغها ما بين 20 إلى 40% للدول العربية) مقابل اتسـاع دورها في خلق الوظائف التي غالبًا ما تتسـم بالهشـاشـة وضـعف الإنتاجية وعدم اسـتيفائها لمتطلبات العمل اللائق (Decent Work)، هذا إضـافة للإشـكالية الكبيرة المتعلقة بوجود معظم تلك المشـروعات وتلك الوظائف تحت مظلة القطاع غير الرسـمي (أبوشـماله،2024). وبصـفة عامة تدل التجارب في الدول المتقدمة والصـاعدة على أهمية وجود هيكل متوازن ومتنوع لأحجام الشـركات كمعزز لنمو أكثر مرونة واستدامة(OECD., World Bank,2012) .

من جانب آخر، يتقاطع هذا التحليل لهيكل الشـركات تلقائيًا مع طبيعة هيكل الوظائف والذي يتراوح وفق تصنيف منظمة العمل الدولية بين أربعة أشكال، وهي: الشخص الذي يعمل لحسابه، والعاملون في المشروعات متناهية الصغر، والصغيرة، والمتوسطة، والكبيرة). وكما توضح بيانات الجدول التالي رقم (1-5)، الخاص بحصة العمالة حسـب حجم المؤسـسـة في بعض البلدان العربية لعام 2019، فإن الفئة الأولى (العاملون لحسـابهم الخاص) تمثل مكونًا مهمًا في هيكل العمالة في الدول العربية محل الرصـد لتبلغ أعلى معدلاتها في اليمن (65.1%) ومصـر (60.1%) وأقلها في الأردن (9.4%). تجدر الإشـارة أن ارتفاع هذه المعدلات ليس حتمًا أمرًا جيدًا أو سـيئًا، فتأثيراته تعتمد على طبيعة العمل. ففي العديد من الاقتصـادات النامية ومنها الدول العربية، يعكس ذلك هشاشة الوضع الاقتصادي واتساع نطاق العمل غير الرسمي وضعف الإنتاجية، بينما يعكس في الدول المتقدمة والصاعدة الريادة والابتكار.

أما الفئة الثانية (مؤسـسـات صـغيرة جدًّا أو متناهية الصـغر)، فترتفع في كل من المغرب والعراق وفلسـطين والأردن وتونس، وهي الفئة الأكثر شـيوعًا في الدول العربية، وترتكز هذه الفئة على الأنشـطة القائمة على الأسـرة والعمل غير الرسـمي. والفئة الثالثة (مؤسـسـات صـغيرة) فهي أعلى نسـبيًّا في فلسـطين والأردن مقارنة ببقية الدول المشـمولة في الجدول. وتتميز بأنشـطة شـبه رسـمية، قابلة للتوسـع. أما الفئة الأخيرة (مؤسـسـات متوسـطة / كبيرة) فتوجد في مصـر والأردن وتونس، وتتميّز بتوفير وظائف رسـمية، وهي أكثر الفئات اسـتقرارًا وأعلاها جودة. تُعدّ المشـروعات الصـغيرة ومتناهية الصـغر من أهمّ مصـادر فرص العمل، لا سـيما في دول ما بعد الصـراع أو الدول الانتقالية (مثل العراق واليمن). بيد أن هذا النوع من الوظائف يُعدّ أقلّ قدرة على الصـمود في وجه الصـدمات الخارجية، مثل جائحة كوفيد-19 أو الصـراعات السـياسـية. وغالبًا ما تفتقر المؤسـسـات الصـغيرة والمتوسـطة إلى القدرة على تدريب العمال والاحتفاظ بالعمال المهرة. ويتنقّل العمال بين العمل غير الرسـمي والعمل الحر والمؤسسات الصغيرة، مما يعكس تجزئة سوق العمل في هذه القطاعات.

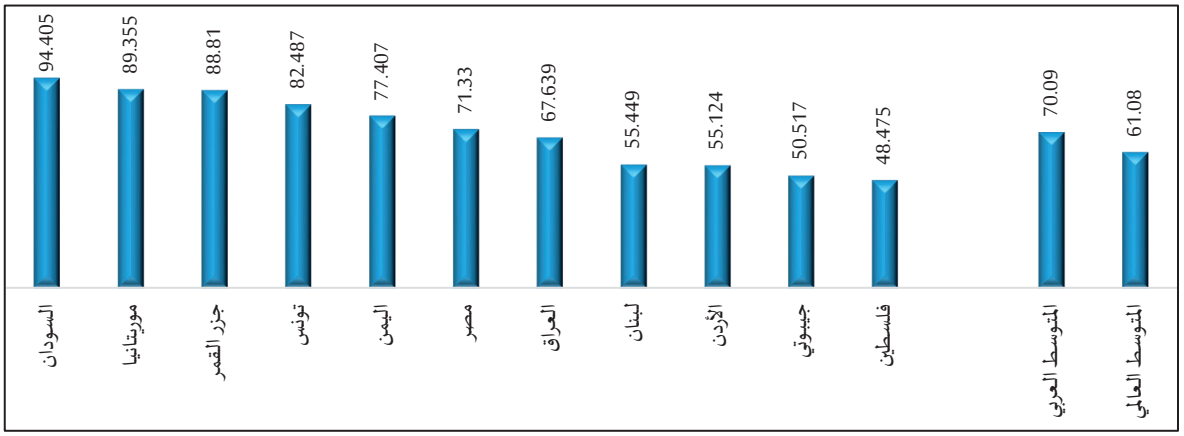
الجدول رقم 1-5: حصة العمالة حسب حجم المؤسسة في بعض البلدان العربية

	العاملون لحسابهم الخاص	المشروعات متناهية الصغر (من 2 إلى 9 أشخاص)	المشروعات الصغيرة (من 10 إلى 49 شخصًا)	المشروعات المتوسطة/الكبيرة (أكثر من 50 شخصًا)
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	43.70%	24.70%	11.50%	20.10%
موريتانيا	48.00%	33.30%	2.90%	15.80%
السودان	53.70%	32.00%	7.90%	6.40%
مصر	60.10%	3.70%	7.40%	28.80%
العراق	28.50%	40.90%	17.90%	12.70%
الأردن	9.40%	39.70%	22.60%	28.40%
المغرب	24.50%	56.90%	13.10%	5.50%
تونس	18.60%	38.00%	13.60%	29.80%
فلسطين	18.40%	41.00%	25.30%	15.30%
اليمن	65.10%	14.80%	7.80%	12.40%

المصدر، ILO, 2019.

ولا تقتصر تصنيفات الوظائف على هذا التصنيف السابق، فهناك عديد من التصنيفات التي يركز كل منها على إبراز بعد من أبعاد طبيعة سوق العمل. وفيما يلي نسلط الضوء على عدد من تلك التصنيفات على المستوى العربي لتبين طبيعة هيكل الوظائف والمهن الراهنة، والذي يعكس كما سبق التقديم طبيعة الأنشطة القائمة في الدولة، وكذلك مستوى التنظيم وكذلك الإنتاجية ومستويات الحماية بالتركيز على فئة العمالة غير الرسمية، والعاملين بأجور ورواتب، والعاملين وفق تصنيف المهن ISCO – 08. ويشير القطاع غير الرسمي إلى الأنشطة الاقتصادية غير الخاضعة لتنظيم الدولة أو لأطر الحماية، وهي تتضمن بعض أنشطة العمل الحر، والعمل المؤقت، والعمل العائلي، والعمل في المنشآت غير الرسمية. وعلى الرغم من أن العمل في القطاع غير الرسمي يمنع البطالة الجماعية إلا أنه يتم على حساب جودة الوظائف. ويعمل في هذا القطاع أكثر من ثلثي العمالة وهو ما يتجاوز المتوسط العالمي بحدود عشر نقاط، كما يوضح ذلك الشكل رقم (1-12) الذي يبرز ارتفاع هذه النسب في الدول المشمولة فيه وبشكل محدد تلك المصدرة للعمالة لمعدلات تصل لنحو 95.0% كما هو الحال في جزر القمر، وكما هو معلوم فإن اتساع هذا القطاع يؤشر إلى تجزئة السوق وصعوبة فهم اتجاهاته، وهو كذلك يؤشر إلى تحدي نوعية الوظائف داخله، وتدني مستويات المعيشة وانتشار الفقر (العامل الفقير). ويعد الإقليم العربي أحد أكبر أقاليم العالم في نسبة العاملين تحت مظلة هذا القطاع.

الشكل رقم 1-12: العمالة غير الرسمية كنسبة من إجمالي العمالة في عدد من الدول العربية المصدرة للعمالة وفق أحدث بيان متاح (%)



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى: (ILO,2025).

فيما يتعلق بفئة العاملين بأجور ورواتب (العاملون بعقود لدى القطاعين العام والخاص) كنسبة من إجمالي العمالة في العديد من الدول العربية، فإن البيانات تدل على ارتفاع هذه النسبة مقارنة بالمتوسط العالمي لتصل إلى نحو 63% كمتوسط للدول العربية (مقابل نحو 54% للعالم) ويمكن تفسير ارتفاع هذه النسبة إلى أسباب أساسية أهمها اتساع دور التوظيف العام وبخاصة في الدول التي تعتمد اقتصاداتها بشكل كبير على النفط، وكذلك الاعتماد على العمالة الوافدة (عبر التعاقد) في الدول المستوردة للعمالة، هذا إضافة إلى تراجع دور العمل في القطاع الزراعي وأنشطته وعدم توفر بيئة الأعمال الداعمة لنمو دور المشروعات المتناهية الصغر والصغيرة في الدول العربية لا سيما المصدرة للعمالة.

ومن المحددات الرئيسية الأخرى لديناميكيات الطلب في أسواق العمل مدى تنافسية تلك الأسواق. فلا شك أن طبيعة الأسواق لها دور محوري في تحديد سلوك المنتجين وطلبهم على العمالة، وما إذا كانت تلك الأسواق تنافسية أو احتكارية أو في حالة المنافسة غير الكاملة. وفي الدول العربية - أو في معظمها - قد يكون لهذا الأمر أهمية عالية في فهم طبيعة دالة الإنتاج وتحليلها ومن ثم حجم الطلب على العمالة ونمطه، وذلك بالنظر إلى مجمل القيود التنظيمية والتشريعية والقانونية الخاصة بسوق العمل وبتنظيم الاقتصاد وبيئة الأعمال ونوعية المؤسسات، وطبيعة العقد الاجتماعي (Aboushammalh,2020). فوفق النظرية الاقتصادية القائمة على نظام السوق المعتمد على العرض والطلب لموازنة الاستهلاك والإنتاج أو العرض والطلب، تبرز آلية الأسعار كأداة للتوفيق بين الجانبين، فهي تعمل على تنسيق قرارات المنتجين والمستهلكين في السوق، لتكون الأسعار بمثابة الشروط التي يقوم بها المستهلكون والمنتجون على أساسها بمبادلة مختلف السلع والخدمات، وهو الأمر الذي ينسحب على السلع النهائية، وكذلك على عوامل الإنتاج بما فيها "العمالة"، حيث يطلق على سعر خدمة العمل (الأجر)، الذي يتحدد بدوره عند توازن كمية العمل (عدد الساعات) المعروضة من جانب العمال، مع الكمية المطلوبة من جانب المؤسسات (في ظروف المنافسة). ويتم تقديره بالساعة أو بالأسبوع أو بالشهر. والحقيقة أن إرساء العلاقة بين التعليم والأجور والإنتاجية يواجه العديد من الصعوبات، لا سيما أن الواقع في معظم دول

العالم واقتصاداته يوضح أن أسواق العمل لا تقوم على قواعد المنافسة الكاملة، وأنها ليست سوقًا واحدة للعمل، بل أسواق مُجَزَّأَة Segmented، وأن الممارسة الدولية تظهر أنه ليس ثمة ارتباط مباشر بين الإنتاجية والأجور وهيكل الوظائف. بل إن الأمر أكثر ارتباطًا بطبيعة النظام الإنتاجي والظروف السائدة في سوق العمل وتنظيمه (قوانين ولوائح وإجراءات)، وطبيعة العقد الاجتماعي في الدول، يؤكد هذا ما تظهره البيانات من أنه على الرغم من ارتفاع متوسط عدد سنوات التعليم في إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الذي يضم معظم الدول العربية، فإن هذا لا ينعكس على العائد الخاص على التعليم (المعبر عنه بالأجور) في هذا الإقليم مقارنة بأقاليم أخرى (أمريكا اللاتينية، وأفريقيا جنوب الصحراء) ذات السنوات التعليمية الأقل في إشارة واضحة لوجود إشكالات حقيقية يتعلق بعضها بالعوامل غير الاقتصادية كما سبق التقديم، ولكنه قد يشير أيضًا إلى تحديات أكثر حدة في مجال نوعية التعليم ومخرجاته ، الأمر الذي يضر في الأخير بمسار استدامة النمو ومن ثم ديمومة الطلب على عوامل الإنتاج بما فيها العمالة (أبوشماله،2023).

ومن المؤشرات ذات الدلالة المهمة في هذا الإطار مؤشر مرونة العمل العالمي (The Global Labour Resilience Index - GLRI) وهو مؤشر مركب يقيس قدرة أسواق العمل على امتصاص الصدمات والتكيف معها والتعافي منها - مثل الأزمات الاقتصادية، أو الاضطرابات التكنولوجية، أو التغيرات الجيوسياسية - مع الحفاظ على العمالة، واستقرار الدخل، والإدماج. يصدر المؤشر من مؤسسة (Whiteshield) بالتعاون مع بعض المنظمات الدولية. يُقيّم هذا المؤشر مرونة سوق العمل في مختلف البلدان بناءً على أبعاد متعددة، مثل: سياسات سوق العمل، التنويع الاقتصادي، أنظمة الحماية الاجتماعية، التعليم والمهارات، والجودة المؤسسية. يساعد هذا المؤشر صانعي السياسات والمستثمرين والباحثين على فهم مدى جاهزية سوق العمل في بلد ما لتحمل الاضطرابات والتعافي منها. ويوضح الجدول رقم (1-6) أداء الدول العربية المشمولة في المؤشر من ضمن (136) دولة عالمية. ويشير ارتفاع قيمة المؤشر إلى أن البلد أكثر قدرة على الحفاظ على فرص العمل ورفاهية العمال خلال الصدمات (مثل: كوفيد-19، والأتمتة)، بينما يشير انخفاض القيمة إلى هشاشة سوق العمل. وكما تظهر البيانات فقد جاءت معظم الدول العربية (المستقبلة والمصدرة للعمالة) متأخرة في هذا التصنيف، وكان الأداء الأفضل نسبيًّا من نصيب مصر والإمارات في نهاية الثلث الأول لهذا التصنيف، مقابل تركز نحو نصف الدول العربية في الثلث الأخير منه، أما الملاحظة الأهم في هذا السياق فهو أن وتيرة التغير في ترتيب الدول العربية بين العامين 2018، و2023 تظهر تراجعًا في معظم الدول. ويظهر هذا التحليل بوضوح أن أسواق العمل في معظم الدول العربية غير مؤهلة بالقدر الكافي للتعامل مع التغيرات التي قد يحملها المستقبل المنظور فيما يخص تداعيات التغير المناخي واتساع نطاق التطبيق للذكاء الاصطناعي، وهو ما يؤشر إلى حجم العمل المطلوب على مستوى مأسسة هذا السوق وتنظيمه.

الجدول رقم 1-6: مؤشر مرونة العمل العالمي 2023 Global Labour Resilience Index

الدولة	الترتيب العام	الترتيب في القدرات الهيكلية	الترتيب في القدرات الدورية	تغير الترتيب بين العامين 2018-2023
الإمارات	37	41	36	1-
قطر	55	81	48	9-
البحرين	67	94	59	5
الأردن	69	48	78	4-
السعودية	71	79	72	3-
مصر	72	42	92	3
تونس	73	50	84	10
المغرب	77	63	87	2
الكويت	87	104	76	3-
عُمان	89	129	68	3-
لبنان	90	49	104	16-
الجزائر	113	109	110	2-
موريتانيا	127	119	131	1
اليمن	135	111	136	0

المصدر: Global Labour Resilience Index,2023 .

ولا شك أن أوضاع أسواق العمل العربية الراهنة هي انعكاس للأطر المؤسسية والتشريعية الحاكمة لهذه الأسواق، وكذا السياسات المنبثقة عن تلك الأطر، وهو ما يستدعي النظر بمزيد من التمعّن لتلك المؤسسات والسياسات لتحليل مدى كفاءتها وفعاليتها في تحقيق الأهداف المنشودة منها، وهذا ما سنتطرق إليه بشيء من التفصيل في الفصل التالي من هذا التقرير.

الفصل الثاني
مؤسسات أسواق العمل العربية وسياساتها

2-1 مقدمة

تُمثل الأطر المؤسسية والتنظيمية لأسواق العمل – بما تتضمنه من سياسات وتشريعات وما تلتزم به الدول من اتفاقيات – ركيزة أساسية في تحديد مدى كفاءة تلك الأسواق ودرجة تطورها ومرونتها، وكذلك مدى ملاءمتها لمتطلبات استدامة النمو الاقتصادي والتنمية الشاملة. وانطلاقًا من هذه الأهمية، يُخصص الفصل الحالي من هذا التقرير لاستعراض الملامح الجوهرية للأطر المؤسسية الحاكمة لأسواق العمل العربية، بشقيها المرسِل والمستقبِل للعمالة، إضافة إلى تحليل أبرز سياسات العمل المتبعة في تلك الدول، سواء النشطة منها أو غير النشطة.

ويُعرف الإطار المؤسسي الحاكم لسوق العمل في الدول العربية – شأنه شأن غيرها من الدول – بأنه منظومة المؤسسات والهيئات التي تضبط وتنظم العلاقات داخل سوق العمل، بالإضافة إلى الاتحادات والنقابات والأجهزة التي تؤثر في ذلك السوق وتسعى لتحقيق التوازن من خلال العلاقة الثلاثية التي تجمع بين الأطراف الرئيسية الفاعلة: الحكومة، ممثلو العمال، وممثلو أصحاب الأعمال.

وتعنى الوزارة / الجهة المختصة بشؤون العمل في كل دولة برسم السياسات المنظمة لسوق العمل، والتي تشمل سياسات الدولة المرتبطة بالأنشطة الاقتصادية المختلفة، ومستهدفات معدلات البطالة والتشغيل، ومستويات الأجور، وسياسات التعليم والتدريب المهني، وغيرها من السياسيات التي قد تتأثر بشكل مباشر أو غير مباشر بأي تغيرات تطرأ على سوق العمل. وعلى الرغم من هذا الاتساع في نطاق المهام، تواجه معظم الوزارات والجهات المعنية في الدول العربية قصورًا هيكليًّا وتواضعًا في الكفاءة والفعالية، مما أثر سلبيًّا على كفاءة أداء أسواق العمل العربية بوجه عام.

وتشمل المؤسسات الممثلة للعمال النقابات العمالية واتحادات العمال، في حين تضم المؤسسات الممثلة لأصحاب الأعمال الغرف الصناعية والتجارية، واتحادات الصناعات، والجمعيات الممثلة للقطاعات أو المناطق الصناعية المختلفة. كما تضطلع المجالس النيابية بدور أساسي في إقرار القوانين والتشريعات التي تحكم سوق العمل أو تؤثر فيه، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة. وتقوم المنظمات غير الحكومية كذلك بدور مهم من خلال النظر في قضايا العمال بشكل عام أو بقضايا فئات محددة مثل المرأة العاملة والأشخاص ذوي الإعاقة، وعمالة الأطفال، وغيرها من القضايا ذات الصلة. ولا يختلف الإطار المؤسسي لسوق العمل جوهريًا بين الدول المستقبلة للعمالة وتلك المصدّرة لها.

ويتوقف نجاح مؤسسات العمل على مدى كفاءتها في تعزيز العلاقة الثلاثية بين الدولة، وأصحاب الأعمال، والعمال، بما يضمن تحقيق جملة من الأهداف التي تشمل تحقيق التوازن بين حماية حقوق العمال وتوفير المرونة الكافية لعمل الشركات، ودعم النمو الاقتصادي القوي والمستدام والمتوازن المقترن بالعدالة الاجتماعية. كما تسعى هذه المؤسسات إلى توسيع فرص التشغيل، وتوفير عمل منتج ولائق، وتعزيز الإنتاجية، وتحسين مستويات الدخول، وزيادة مساهمة عوائد العمل في الناتج المحلي الإجمالي، فضلًا عن بناء نظم عمالية قادرة على المنافسة في الاقتصاد العالمي.

2-2 الإطار المؤسسي لأسواق العمل العربية

تتشابه الدول العربية في استكمال البنية المؤسسية الحاكمة لأسواق العمل، القائمة على العلاقة الثلاثية بين الدولة وأصحاب الأعمال والعمال، وإن تفاوتت فيما بينها من حيث مسميات المؤسسات وعددها وحجم الدور المنوط بها. غير أن التباين الحقيقي بين هذه الدول لا يكمن في وجود تلك المؤسسات، بل في مدى فعاليتها وكفاءتها في القيام بمهامها. فوفقًا للبيانات الواردة في الجدول رقم (م2-1) بالملحق، تتولى **وزارات أو هيئات حكومية متخصصة** في جميع الدول العربية مسؤوليات متعددة يمكن تلخيصها فيما يلي:

- وضع السياسات الوطنية للتشغيل وتنمية الموارد البشرية بما يتسق مع خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- صياغة التشريعات العمالية وتحديث قوانين العمل بما يضمن حماية حقوق العمال وأصحاب العمل.
- مراقبة تطبيق القوانين العمالية عبر أنظمة التفتيش وضمان الالتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية.
- توفير خدمات التدريب المهني والتوظيف، ودعم ريادة الأعمال.
- تشجيع دمج الفئات المهمشة (النساء، الشباب، ذوو الإعاقة، والعمالة المهاجرة) في سوق العمل.
- إدارة الحوار الثلاثي بين الحكومة وأصحاب العمل والنقابات العمالية لضمان التوازن بين كافة الأطراف.
- تنظيم دخول العمالة الوافدة وإقامتها وتشغيلها وحماية حقوقها.
- تطوير مناهج التعليم وبرامج التأهيل المهني بالتعاون مع وزارات التعليم والقطاع الخاص.
- إدارة برامج التأمينات الاجتماعية والتعويضات المرتبطة بالعمل (إصابة – بطالة).
- تطبيق النظام العام للوظيفة العمومية بالجهاز الإداري للدولة، وتوفير البيانات والمعلومات الخاصة بالعاملين، وإدارة ملف الترقيات الوظيفية، وملف التقاعد.
- تسوية النزاعات العمالية الفردية والجماعية، عبر آليات التفاوض أو القضاء.
- متابعة وتنسيق العلاقات مع المنظمات الإقليمية والدولية بشأن قضايا العمل، والاتفاقيات المرتبطة به.
- استشراف مستقبل سوق العمل وتبني سياسات استباقية.[1]

وعلى الرغم من هذا الاتساع في المهام، تعاني معظم الوزارات والجهات المعنية في الدول العربية من قصور هيكلي وضعف فعالية نتيجة محدودية الصلاحيات، والموارد، والقدرات التنظيمية، والإدارية. وقد انعكس ذلك

---

[1] تجدر الإشارة إلى محدودية هذا الدور وعند الاضطلاع به يكون بتمويل ومساندة فنية من مؤسسات التنمية والتمويل الدولية، على سبيل المثال الدراسة التي قامت منظمة العمل الدولية بتنفيذها في عدد من الدول العربية لقياس أثر التغيرات المناخية على العمال في المناطق الأكثر تضررًا، ولتحديد الإجراءات اللازمة لتخفي حدة هذه التأثيرات على العمالة، خاصة من النساء والأطفال والمهاجرين وغيرهم من الفئات الأكثر هشاشة. كما تم تنفيذ عدد من الدراسات حول مستقبل سوق العمل بالتعاون مع هذه المؤسسات والوزارات المعنية بالعمل في الدول العربية. وفيما يلي روابط لبعض هذه الدراسات:

https://www.ilo.org/publications/policy-brief-migration-and-climate-change-arab-region

https://mixedmigration.org/resource/climate-change-impacts-mobility-middle-east/

https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-07/ILO_OSH_Heatstress-R16.pdf

https://www.ilo.org/publications/navigating-digital-and-artificial-intelligence-revolution-arab-labour

https://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_FOJ_MENA.pdf

على كفاءة أداء أسواق العمل العربية بشكل عام، وذلك على النحو الذي سيتم التطرق له لاحقًا. وعلى الرغم من تزايد الطلب على تعزيز حوكمة سوق العمل (من حيث الشفافية، كفاءة الخدمات العامة، ترشيد الإنفاق العام، تعزيز التنافسية، وتحسين بيئة الأعمال)، فإن إصلاح مؤسسات العمل لم يحظَ بأولوية في برامج الإصلاح الاقتصادي والاجتماعي. ويظهر ذلك في بطء مراجعة التشريعات العمالية، وضعف أنظمة التفتيش، وتراجع فعالية خدمات التوظيف المحلية، وغياب منظومة نقابية قوية قادرة على ممارسة التفاوض الجماعي، وتحسين دخول العمال وتعزيز إنتاجيتهم (ILO, 2017).

وتبرز هنا إحدى المعضلات الهيكلية في أسواق العمل العربية، إذ تظل المنطقة من بين أكثر مناطق العالم تمسكًا بالإدارة المركزية على حساب تمكين الإدارة المحلية. وقد أدى ذلك إلى تحميل الحكومات المركزية بأعباء كبيرة أضعفت من كفاءتها في إدارة التنمية، وأضعفت في الوقت ذاته أداء الوحدات المحلية. وفي ضوء هذه المركزية الشديدة، ومع محدودية قدرة القطاع العام على استيعاب المزيد من العمالة، ظهرت مبادرات لدعم ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة والمتوسطة. وعلى الرغم من أهميتها، فإن أثرها ظل محدودًا بسبب غياب أنظمة معلومات سوق عمل متطورة، وضعف القدرات الحكومية على صياغة سياسات قائمة على الأدلة (UNESCWA, 2020).

وكما يوضح الجدول رقم (م2-1) في الملحق، تتواجد **اتحادات ومنظمات أصحاب الأعمال** في جميع الدول العربية، سواء المصدِّرة أو المستقبِلة للعمالة، وتضطلع هذه الكيانات بدور محوري ضمن منظومة سوق العمل، يتمثل في جملة من المهام، أبرزها:

- تمثيل مصالح القطاع الخاص في مراحل إعداد السياسات وسن التشريعات الخاصة بسوق العمل، بما في ذلك ضرائب الدخل، والتأمينات الاجتماعية، والصحة والسلامة المهنية، والتدريب والتأهيل، فضلًا عن المشاركة في صياغة الخطط ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بسوق العمل.
- التفاوض نيابةً عن القطاع الخاص في مختلف القضايا العمالية من خلال آليات الشراكة الثلاثية، وبما يسهم في صياغة سياسات وتشريعات متوازنة.
- تعزيز بيئة الأعمال وجذب الاستثمارات من خلال المطالبة بإصلاحات تشريعية وتنظيمية.
- تحديد احتياجات سوق العمل، والمهارات المطلوبة لشغل الوظائف المتاحة.
- دعم ريادة الأعمال وتطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال برامج ومبادرات الدعم الفني.
- توفير برامج تدريبية وورش عمل لتطوير مهارات الإدارة وتنمية الموارد البشرية في القطاع الخاص.
- توفير خدمات المشورة القانونية والإدارية، والمساعدة في تسوية النزاعات بين أصحاب الأعمال والعمال.
- نشر المعلومات والتوعية بقوانين العمل والقرارات التنظيمية المستحدثة.
- تمثيل أصحاب الأعمال في المنتديات الإقليمية والدولية لمنظمة العمل الدولية، ومنظمة العمل العربية، واتحاد منظمات أصحاب الأعمال العرب، وغيرها.
- المساهمة في الحفاظ على استقرار العلاقات العمالية والحد من النزاعات عبر الحوار والتفاوض البناء.

أما الطرف الثالث من أطراف العلاقة الثلاثية في سوق العمل، فهو **العمال، أو من يمثلهم في صورة نقابات أو اتحادات ومنظمات عمالية**. وهنا يبدو التباين الواضح بين الدول العربية المصدرة للعمالة ونظيراتها المستقبلة لها؛ فكما يُوضح الجدول رقم (م2-1) في الملحق، فإنه في حين تتواجد نقابات أو اتحادات أو منظمات ممثلة للعمال في الدول العربية المصدرة للعمالة، فإن هذه الكيانات غير مسموح بتواجدها في دول الخليج المستقبلة للعمالة. وبصفة عامة، تقوم منظمات العمال بمجموعة من الأدوار الأساسية ضمن الإطار المؤسسي المنظم لأسواق العمل، من أبرزها:

- المشاركة في صياغة سياسات وتشريعات العمل، والمساهمة في مراجعة وتطوير قوانين التأمينات الاجتماعية في إطار الحوار الثلاثي.
- الدفاع عن حقوق ومصالح العمال الاقتصادية والاجتماعية، وتحسين شروط وظروف العمل من حيث الأجور، وساعات العمل، والإجازات، والسلامة المهنية.
- العمل على تحسين بيئة العمل وتوفير معايير الصحة والسلامة المهنية في مواقع العمل.
- مراقبة التزام أصحاب العمل والحكومات بتطبيق قوانين العمل.
- تنظيم حملات توعية وتثقيف للعمال بحقوقهم وواجباتهم، لرفع الوعي القانوني والمهني لديهم، وتحفيز المشاركة النقابية الفعّالة.
- تقديم الخدمات للأعضاء والتي تشمل برامج تنمية القدرات والتدريب والتأهيل.
- توفير خدمات استشارية وقانونية للأعضاء لمساعدتهم في حل المشكلات المرتبطة بالعمل.
- إدارة صناديق الإعانة أو الدعم الاجتماعي للعمال في حالات الطوارئ أو البطالة أو المرض.
- متابعة قضايا العمال أمام الجهات الرسمية والمحاكم المختصة، والمساهمة في تسوية النزاعات العمالية، سواء كانت فردية أو جماعية، من خلال التفاوض نيابة عنهم أو تمثيلهم أمام الجهات الرسمية المختصة أو المحاكم العمالية.
- تمثيل العمال في المجالس الاستشارية الوطنية، ومؤتمرات منظمة العمل الدولية، ومنظمة العمل العربية، واتحاد النقابات العمالية العرب.

وحتى يكتمل عرض الإطار المؤسسي الحاكم لأسواق العمل العربية، تبرز أهمية استعراض التشريعات وأهم الاتفاقيات المرتبطة بأسواق العمل في الدول العربية، والتي تُشكل جزءًا لا يتجزأ من الإطار المؤسسي المشار إليه. وبصفة عامة، تتباين تشريعات العمل في الدول العربية وتختلف من بلد إلى آخر، تبعًا للسياقات الوطنية والظروف الاقتصادية والسياسات الاجتماعية المتبعة في كل دولة، إلا أنها تشترك في جملة من المبادئ الأساسية، أبرزها: حماية حقوق كلٍّ من العمال وأصحاب العمل، وتنظيم العلاقة التعاقدية بينهما، بما يضمن التوازن بين مصالح الطرفين. وفي الوقت ذاته، تظهر فوارق جوهرية في بعض الجوانب نتيجة للتباين في الأنظمة السياسية والاقتصادية والاجتماعية بين هذه الدول. وتزداد هذه الفوارق وضوحًا عند المقارنة بين الدول المستقبِلة للعمالة ونظيراتها المصدِّرة لها؛ حيث تعكس الأطر القانونية والتنظيمية في كل مجموعة الخصائص الاقتصادية

والديموغرافية والاجتماعية السائدة. وتواجه الدول العربية، مجتمعة، تحديات متنامية في إدارة أسواق العمل، لا سيما في ظل التحولات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المتسارعة، وظهور أنماط عمل غير تقليدية، وارتفاع معدلات البطالة، فضلًا عن اتساع الفجوة بين النصوص التشريعية من جهة، ومستوى التطبيق والتنفيذ الفعلي من جهة أخرى.

ومن ناحية، تركّز التشريعات في الدول العربية المستقبِلة للعمالة، ولا سيما دول مجلس التعاون الخليجي، على تنظيم أوضاع العمالة الوافدة، التي تمثل النسبة الأكبر من القوى العاملة لديها. وقد تجسّد هذا التوجه في اعتماد أطر قانونية صارمة لتنظيم دخول العمالة الأجنبية وإقامتها وتشغيلها، شملت أنظمة مثل "الكفالة"، وتصاريح العمل والإقامة، والعقود الفردية، إلى جانب قواعد تنظم ساعات العمل، ومستويات الأجور، وآليات تسوية النزاعات العمالية، وتأتي هذه السياسات في إطار حرص تلك الدول على حفظ الأمن الاجتماعي والاقتصادي، وضبط سوق العمل بما يتوافق مع أولوياتها الوطنية، وفي مقدمتها سياسات التوطين.

وفي السياق ذاته، تُعد الأردن من الدول ذات الطبيعة المزدوجة، فهي تستقبل أعدادًا كبيرة من العمالة الوافدة (خاصة من مصر وسوريا وبعض دول جنوب شرق آسيا)، كما تُصدر عمالة إلى الخارج. وقد حرص المشرّع الأردني على تنظيم هذه الأوضاع من خلال قانون العمل، الذي يشترط الحصول على موافقة مسبقة من وزارة العمل لتشغيل غير الأردنيين، ويحدد بوضوح شروط الاستخدام وأنواع العقود وضوابط تصاريح العمل. كما نص القانون على منظومة من الحقوق والواجبات التي تحكم ظروف العمل وآليات الرقابة والتفتيش وتسوية المنازعات، بما يعكس محاولة لتحقيق التوازن بين حماية العمال الوافدين وتلبية احتياجات السوق المحلي.

وعلى الرغم من أن الأردن لا تطبق نظام الكفالة كما هو الحال في بعض دول الخليج، إلا أنها تواجه تحديات كبيرة تتصل بضعف الرقابة على بعض القطاعات غير النظامية، وسوء ظروف العمل في المهن منخفضة المهارة، بالإضافة إلى التداخل بين العمالة الوافدة واللاجئين، وهو ما يشكل عبئًا متزايدًا على المنظومة التشغيلية. وفي المقابل، وعلى الرغم من الإصلاحات التشريعية والإدارية التي تبنّتها بعض دول الخليج لتحسين بيئة العمل وتعزيز حماية الحقوق، لا تزال العديد من التحديات قائمة، مثل صعوبة تنظيم أوضاع العمالة المنزلية، ومحدودية نتائج سياسات التوطين، وغياب آليات أكثر فاعلية لإدارة سوق العمل.

أما الدول العربية المصدِّرة للعمالة، مثل مصر، والمغرب، وتونس، والسودان، واليمن، فتواجه سياقات مغايرة ترتبط بارتفاع معدلات البطالة، وتراجع فرص العمل المحلية، وتفاوت مستويات التنمية، وهو ما يدفع باتجاه اعتماد سياسات تشريعية تركّز على تنظيم تصدير العمالة وحمايتها القانونية بالخارج. وتبرز مصر والمغرب كنموذجين بارزين في هذا الإطار. ففي مصر، أتى قانون العمل الجديد رقم 14 لسنة 2025 ليعزّز الإطار التنظيمي لإلحاق العمالة المصرية بالخارج. إذ تنص المادة (40) منه على اشتراط الحصول على ترخيص مسبق من الوزارة المختصة لمزاولة نشاط التشغيل الخارجي، مع قصر ممارسته على الوزارة أو الشركات المُرخص لها، والتي يجب أن تتخذ شكل شركة مساهمة أو ذات مسؤولية محدودة، وتستوفي شروطًا تتعلق برأس المال، والتأمين، والملكية الوطنية. كما حظر القانون تقاضي أي مبالغ مالية من العامل مقابل إلحاقه بالعمل، باستثناء نسبة لا تتجاوز 1% من أجر السنة الأولى كمصاريف إدارية، ما يعكس توجهًا واضحًا نحو حماية العامل من الاستغلال، عبر إحكام الرقابة على الجهات الوسيطة وتنظيم العلاقة التعاقدية مع جهة العمل في الخارج. ويعزز القانون أيضًا

الدور المؤسسي للدولة في متابعة العمالة بالخارج، من خلال دعم الملحقين العماليين بالسفارات والقنصليات، لضمان تمتع العمال بحقوقهم القانونية، بما يترجم رؤية تشريعية متوازنة تجمع بين تشجيع التشغيل الخارجي وصون الحقوق الاجتماعية والاقتصادية للمواطنين.

أما في المغرب، فقد نصت مدونة الشغل لعام 2004 على أحكام تُنظّم الهجرة لأغراض العمل، مع التأكيد على حق العامل المغربي في الحماية القانونية سواء داخل البلاد أو خارجها. وتلعب الوكالة الوطنية لإنعاش التشغيل والكفاءات (أنابيك ANAPEC) دورًا محوريًا في هذا المجال، من خلال تنسيق عمليات التوظيف الخارجي، وضبط أداء الوسطاء المهنيين وفق معايير الشفافية والعدالة. وعلى الرغم من أوجه التشابه بين النظامين المصري والمغربي في سعيهما لحماية العمالة المهاجرة، إلا أن فعالية التنفيذ تختلف بين البلدين؛ إذ لا تزال مصر تواجه تحديات تتعلق بالعمالة غير الرسمية وضعف الرقابة على مكاتب التوظيف، في حين تستفيد المغرب من شراكاتها المؤسسية مع دول الاتحاد الأوروبي، ما يتيح فرصًا أفضل لتنظيم هجرة العمل ضمن أطر متفق عليها دوليًا.

وتشهد تشريعات العمل في الدول العربية تفاوتًا ملحوظًا في مدى التقدم والتكامل، بالرغم من اشتراكها في الأهداف الأساسية المتمثلة في تنظيم علاقات العمل، وحماية الفئات العاملة، وتعزيز الإنتاجية. ويتضح من تحليل تجارب بعض الدول العربية المستقبلة والمصدرة للعمالة أن هناك مسارات إصلاحية متعددة، تتراوح بين التحديث القانوني، والإصلاح المؤسسي، وربط سوق العمل بالسياسات الاقتصادية والاجتماعية العامة. على سبيل المثال، شهدت الفترة (2020–2023) إدخال تعديلات جوهرية على قانون العمل في المملكة العربية السعودية بهدف تحسين بيئة العمل وتعزيز العدالة لجميع الفئات. ففي عام 2020، صدر مرسوم ملكي بتعديل عدد من الأحكام ذات الطابع التمييزي، شمل إلغاء القيود المفروضة على عمل النساء ليلًا وفي بعض المهن الخطرة، واعتماد مبدأ المساواة في الأجور بين الجنسين عن العمل ذاته. كما تم تمديد إجازة الأمومة المدفوعة بالكامل إلى 12 أسبوعًا بدلًا من 10 أسابيع، واستحداث إجازة أبوة مدفوعة لمدة 3 أيام عند ولادة الطفل. وشملت التعديلات أيضًا إضافة مادة صريحة تحظر التمييز في التوظيف أو الترقية على أساس العِرق، أو الجنس، أو السن، أو الوضع الاجتماعي.

وفي إطار تمكين المرأة اقتصاديًا، أطلقت الجهات المعنية عددًا من البرامج الداعمة مثل برنامج قُرّة للمساهمة في تغطية تكاليف حضانة أطفال النساء العاملات، وبرنامج وصول لدعم انتقال المرأة من مقر العمل وإليه. وقد انعكست هذه السياسات بشكل ملموس على مشاركة النساء في سوق العمل، حيث ارتفعت نسبة مشاركتهن إلى نحو 36% عام 2025 مقارنة بأقل من 20% عام 2018، كما انخفض معدل بطالة الإناث إلى نحو 10%. وبالتوازي مع ذلك، توسعت برامج تدريب الشباب وتأهيلهم، وعلى رأسها برنامج تمهير للتدريب على رأس العمل، الذي استفاد منه أكثر من 120ألف شاب وشابة بحلول عام 2025. كما واصلت الحكومة تنفيذ مراحل

جديدة من برنامج نطاقات لتوطين الوظائف، مما أدى إلى خلق ملايين من فرص العمل للمواطنين، حيث التحق أكثر من 2.2مليون سعودي بسوق العمل في القطاع الخاص منذ عام 2020.

كما شهدت دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات الأخيرة إصلاحات شاملة وغير مسبوقة في تشريعات العمل، هدفت إلى تعزيز مرونة سوق العمل وجاذبيته للمواهب، مع ضمان حماية حقوق العمال. تمثّل أبرزها في إصدار المرسوم بقانون اتحادي رقم 33 لسنة 2021 بشأن تنظيم علاقات العمل، الذي بدأ تطبيقه في فبراير 2022 ليواكب متطلبات سوق العمل الحديث. أدخل القانون مفاهيم جديدة مثل العمل عن بُعد، والعمل الجزئي، والعمل المرن، وتقاسم الوظيفة، وأتاح للموظف العمل لدى أكثر من جهة ضمن ضوابط محددة، ما عزّز المرونة والشفافية في العلاقات التعاقدية. كما ركز القانون كذلك على مكافحة التمييز وتعزيز المساواة، حيث نص على حظر التمييز في التوظيف على أساس الجنس، أو العرق، أو الدين، أو الإعاقة، وأكد مبدأ الأجر المتساوي للعمل متساوي القيمة. كما أضاف حماية قانونية ضد التحرش والتنمر في بيئة العمل، مع فرض عقوبات جزائية صارمة. وفي مجال تمكين المرأة، تم تمديد إجازة الوضع إلى 60يومًا، وإقرار إجازة والدية مدفوعة لمدة 5 أيام للأم أو الأب، ومنع إنهاء خدمة المرأة بسبب الحمل. كما فُتحت مجالات العمل كافة أمام النساء على قدم المساواة مع الرجال، مما ساهم في تقدم الإمارات في مؤشرات المساواة بين الجنسين.

أما على صعيد العمالة الوافدة، فقد ألغت الدولة شرط "عدم الممانعة" لتغيير الوظيفة بعد انتهاء العقد، وجعلت عقود العمل محددة المدة بحد أقصى 3 سنوات قابلة للتجديد، مما عزّز حرية انتقال العمالة. كما أطلقت منظومة تأشيرات مرنة مثل الإقامة الذهبية وتأشيرة العمل الافتراضي لجذب الكفاءات ودعم اقتصاد العمل الرقمي. وفي جانب الحماية الاجتماعية، أطلقت الإمارات عام 2022 برنامج التأمين ضد التعطل عن العمل، الذي أصبح إلزاميًّا بحلول 2023، لتأمين دخل مؤقت للعاملين عند فقدان الوظيفة، كما طوّرت نظام حماية الأجور وربطت تجديد تصاريح العمل بالالتزام بالدفع المنتظم. كل هذه الإصلاحات، إلى جانب تعزيز أنظمة التفتيش العمالي والتعاون مع منظمة العمل الدولية، جعلت الإمارات نموذجًا إقليميًّا في بناء سوق عمل مرن، متوازن، وجاذب عالميًّا.

وشهدت قطر خلال السنوات الأخيرة إصلاحات عميقة وجذرية في سوق العمل، خاصة مع اقتراب استضافتها كأس العالم 2022، مما جعلها نموذجًا خليجيًّا في تحديث التشريعات العمالية وتحسين حماية حقوق العمال. وتتمثل أبرز هذه الإصلاحات في تفكيك نظام الكفالة التقليدي، حيث ألغت قطر عام 2020 شرط موافقة صاحب العمل (شهادة عدم ممانعة) لتغيير الوظيفة، مما مكّن العمال من الانتقال بحرية بعد إخطار مسبق، وألغت تأشيرة الخروج لجميع العمال تقريبًا. كما أُنشئ نظام إلكتروني لتنظيم إجراءات التنقل والخروج لضمان الشفافية. وفي خطوة غير مسبوقة خليجيًّا، أصدرت قطر القانون رقم 17 لسنة 2020 لاعتماد حد أدنى شامل للأجور قدره 1,000 ريال قطري شهريًّا لجميع العمال بمن فيهم العمالة المنزلية، مع إلزام أصحاب العمل بتوفير السكن والطعام أو بدلات نقدية مقابلة. دخل القرار حيز التنفيذ في مارس 2021، وشددت

التعديلات على العقوبات ضد تأخير الأجور أو سوء ظروف المعيشة. كما عززت الدولة إجراءات السلامة والصحة المهنية ووسعت قدرات التفتيش، وحظرت العمل في فترات الحر الشديد. وبالتعاون مع منظمة العمل الدولية، أنشأت قطر مكتبًا دائمًا في الدوحة لمتابعة تطبيق الإصلاحات، الأمر الذي نال إشادة دولية واسعة. بفضل هذه الإصلاحات، أصبحت قطر أكثر توافقًا مع معايير العمل الدولية، وتحوّلت إلى نموذج إقليمي للإصلاح العمالي التدريجي. وعلى الرغم من بقاء تحديات في التنفيذ الكامل، فقد حققت الدولة قفزة نوعية بين 2020 و2022 في حماية العمال وتحسين صورتها الدولية، مما انعكس إيجابًا على نجاح استضافة كأس العالم 2022.

كما تبنت الأردن إصلاحات واسعة في تشريعات العمل وسياساته لتعزيز الشمولية والمساواة وتحسين ظروف العمالة المحلية والوافدة. فقد عدّل قانون العمل عام 2019 لإلغاء القيود على عمل النساء ليلًا، وتأكيد مبدأ المساواة في الأجور، وتمديد إجازة الأمومة إلى 90 يومًا، واستحداث إجازة أبوة لمدة 3 أيام، مع إلزام المؤسسات الكبرى بتوفير حضانة لأطفال العاملات .كما قنّنت الأردن نظام العمل المرن ليتيح ترتيبات أكثر مرونة للأمهات والطلاب، ما جعلها من أوائل الدول العربية التي تنظم هذا النمط قانونيًا. وفيما يتعلق بالعمالة الوافدة، ألغت الحكومة شرط موافقة صاحب العمل السابق عند انتقال العامل بعد انتهاء عقده، وقدمت تسهيلات خاصة للاجئين السوريين شملت إصدار أكثر من 250 ألف تصريح عمل مجاني حتى عام 2022. كما تم إدماج عمال الزراعة ضمن قانون العمل لأول مرة في 2021، ومن المرتقب توسيع الحماية لتشمل عاملات المنازل. وعزز الأردن أيضًا التفتيش والسلامة المهنية عبر استراتيجية وطنية (2020–2025) ومشروعات مع منظمة العمل الدولية، وجرّم التحرش في بيئة العمل. وأطلق برامج تشغيل للخريجين بدعم من البنك الدولي، ومنصات إلكترونية لتسهيل التوظيف. وأسهمت هذه الإصلاحات في جعل سوق العمل الأردني أكثر عدالة ومرونة، خاصة للنساء والشباب واللاجئين، على الرغم من استمرار تحديات البطالة وضعف النمو، فيما يجري العمل على قانون عمل جديد شامل لتعزيز الحماية وتنظيم العمالة المؤقتة والمنزلية بحلول 2025.

أما في مصر، فقد حدث تحولًا جذريًا في منظومة قوانين العمل بهدف مواءمتها مع المتغيرات الاقتصادية والديموغرافية، تُوج بإصدار قانون العمل الجديد رقم 14 لسنة 2023، الذي حل محل قانون 2003 بعد مشاورات موسعة بين أطراف الإنتاج. ركّز القانون على منع التمييز والمساواة في الأجور، وتجريم التحرش والتنمر في بيئة العمل، وامتد نطاق الحماية ليشمل أنماط العمل الحديثة مثل العمل عن بُعد والدوام الجزئي والمرن. كما رفع إجازة الأمومة إلى 4 أشهر بأجر كامل، وأقر لأول مرة إجازة أبوة ليوم واحد، مع استمرار مزايا الرضاعة ورعاية الطفل. دعم القانون توظيف الشباب عبر صندوق وطني للتدريب وحوافز ضريبية للشركات، ونظم شركات التوظيف الخاصة بصرامة للحد من الاستغلال، ووسع نطاق المحاكم العمالية وسهل إجراءات التقاضي. إلى جانب ذلك، تم رفع الحد الأدنى للأجور تدريجيًا في القطاع الخاص، واعتماد سياسات لتمكين المرأة ودمج العمالة غير الرسمية ضمن مظلة التأمينات الاجتماعية. كما جرى تطوير منظومة التفتيش الذكي للرقابة على

تطبيق التشـريعات. وبذلك أصـبحت مصـر تمتلك إطارًا قانونيًّا حديثًا وشـاملًا يوازن بين حماية العمال وتعزيز مرونة سوق العمل، مع بقاء التحدي في ضمان التنفيذ الفعّال داخل سوق يضم نحو 30 مليون عامل.

وفي المغرب، ركزت إصـلاحات سـوق العمل (2020-2025) على توسـيع الحماية الاجتماعية ودمج الاقتصـاد غير الرسـمي أكثر من تعديل مدونة الشـغل نفسـها. أطلقت المغرب عام 2021 مشـروعًا وطنيًا لتعميم الحماية الاجتماعية، شـمل إدماج العمال المسـتقلين والمهنيين والعمال غير الرسـميين في التأمين الصـحي والتقاعد، مما أتاح لملايين الأشـخاص التسـجيل في الصـندوق الوطني للضـمان الاجتماعي لأول مرة. كما رفع الحد الأدنى للأجور تدريجيًّا، ودعم تشـغيل النسـاء من خلال خطة "إكرام 2 "وقانون مكافحة التحرش في العمل، وبرامج لإدماج النسـاء المطلقات والأرامل. وللشـباب، أطلقت الحكومة برنامجي "أوراش "لتوفير فرص عمل مؤقتة و"فرصـة" لدعم ريادة الأعمال، مما ساعد في التخفيف من بطالة الشباب. كذلك، تم تطوير التشـريعات الخاصة بالعمالة المنزلية لضـمان الحد الأدنى للأجر وسـاعات العمل. وبرز خلال الجائحة العمل عن بُعد كخيار تنظيمي جديد تعمل الحكومة على تقنينه. كما عززت الدولة الحوار الاجتماعي عبر اتفاقات ثلاثية لرفع الأجور وتنظيم سـوق العمل. وأسـفرت هذه السـياسـات عن انخفاض نسـبة السـكان غير المشـمولين بالتأمين الصـحي إلى أقل من 20% بحلول 2023. وتجدر الإشارة إلى أن دول أخرى كالعراق والبحرين وتونس والجزائر، قد شهدت تعديلات تشريعية وإصلاحات مختلفة. وما أوردناه عاليه، أمثلة من هذه الإصلاحات في مجموعة مختلفة من الدول العربية.

وفيما يتعلق بالتدريب والتأهيل المهني، فإن أغلب التشـريعات تنص على دور مشـترك للدولة وأصحاب العمل في توفير فرص تدريبية عادلة. وتبرز الإمارات والسـعودية كنموذجين متقدمين في هذا المجال، حيث تم دمج التدريب ضمن خطط وطنية شاملة ترتبط بالتوطين والتحول الاقتصادي. وعلى النقيض، تعاني دول مثل مصر والمغرب من ضـعف الربط بين التدريب وسـوق العمل، ما يؤدي إلى فجوة بين المؤهلات والاحتياجات الفعلية، ويجعل من التمويل المستقر والشراكة مع القطاع الخاص عناصر ضرورية للنهوض بهذه المنظومة.

وفي شـأن عمل الأحداث، فإن الإطار القانوني في جميع الدول يتسـم بالحماية، من خلال حظر تشـغيل من هم دون سن معينة، وفرض ضوابط على طبيعة العمل وساعاته. إلا أن المشكلة الأساسية تكمن في ضعف آليات الرقابة وانتشـار ظاهرة تشـغيل الأطفال في الاقتصـاد غير الرسـمي، لا سـيما في مصـر والأردن، الأمر الذي يتطلب تعزيز التنسـيق بين وزارات العمل والتعليم، وتطوير أدوات فعالة للتفتيش والرصـد. أما فيما يخص عمل المرأة والمساواة بين الجنسين، فقد شهدت التشريعات العربية تطورات مهمة نحو ضمان المساواة ومنع التمييز وتوفير بيئة عمل آمنة، مع منح إجازات أمومة وضمانات ضد الفصل التعسفي. وقد حققت السعودية والإمارات تقدمًا ملحوظًا في هذا المجال، من خلال فتح قطاعات جديدة أمام المرأة. ومع ذلك، لا تزال بعض الدول تعاني من فجوة بين النصوص القانونية والممارسات الفعلية، بفعل استمرار الصور النمطية وضعف البنية الداعمة، مثل غياب الحضـانة وسـاعات العمل المرنة، وهو ما يشـكل عائقًا رئيسًـا أمام دمج النسـاء بشـكل مسـتدام في سـوق العمل. وبوجه عام، فإن واقع أنظمة العمل في الدول العربية يعكس جهودًا إصلاحية مهمة، لكنها ما زالت تواجه تحديات

كبيرة تتطلب تدخلات متكاملة على المستويات التشريعية والتنفيذية والمؤسسية لضمان بيئة عمل عادلة ومنتجة ومستدامة.

وعلى الرغم من الجهود التي بذلها العديد من الدول العربية في تحديث تشريعات العمل بما يضمن حماية حقوق العمال وتنظيم علاقات العمل بشكل متوازن، إلا أن الفجوة بين النصوص القانونية والتطبيق العملي لا تزال قائمة. ويُعزى ذلك إلى ضعف آليات التفتيش، وقلة الموارد البشرية والتقنية، وتدني الوعي القانوني لدى بعض فئات العمال وأصحاب العمل، إلى جانب التحديات الاقتصادية والسياسية التي تؤثر على تفعيل بعض الأحكام، خاصة في القطاع غير الرسمي الذي يشكل جزءًا كبيرًا من سوق العمل العربي. وفي هذا السياق، يؤكد تقرير حديث صادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومنظمة العمل الدولية عام 2024 أن نحو 65% من الوظائف في مصر والعراق والأردن تندرج ضمن الاقتصاد غير الرسمي، ما يجعلها خارج نطاق الحماية القانونية الفعلية. كما يبرز التقرير محدودية قدرات التفتيش، وغياب الحوافز الكافية نحو الامتثال الطوعي، وتفاوت تطبيق القوانين بين القطاعات الرسمية وغير الرسمية، وهو ما يعكس بوضوح التحديات المؤسسية القائمة في إنفاذ تشريعات العمل (OECD 2024).

ومن ناحية أخرى، تفتقر بعض الدول إلى الأنظمة الرقابية المتطورة التي تستطيع متابعة تنفيذ قوانين العمل ومراقبة الالتزام بها بشكل شامل، في بعض الحالات، تكون هذه الأنظمة غير مهيأة للقيام بأدوارها بفعالية؛ إما بسبب نقص الموارد البشرية المدربة، أو ضعف الأنظمة التكنولوجية التي تساعد على مراقبة أماكن العمل عن كثب. كما تعاني بعض الهيئات الرقابية من عدم التنسيق الكافي بين الجهات الحكومية، ما يؤدي إلى تقاطع الصلاحيات أو ضعف التنسيق بين جهات التفتيش العمالية والمجالس المعنية في السياق ذاته، مما يترتب عليه أن تظل بعض الشركات في القطاع الخاص خارج نطاق الرقابة لجهات التفتيش، خاصةً في المناطق الريفية أو في القطاعات غير الرسمية مثل العمل المنزلي أو العمل في شركات صغيرة. هذا الغياب الفعلي للمراقبة يسمح لبعض أصحاب العمل بالتحايل على القوانين أو حتى تجاهلها بالكامل، مما يؤدي إلى حرمان العمال من حقوقهم الأساسية، مثل ساعات العمل العادلة، والأجور المستحقة، وتوفير بيئة عمل غير صحية وغير آمنة، كما يساهم في تدني مستويات الإنتاجية وجودة العمل.

وبالرغم من ذلك اعتمدت بعض الدول العربية أنظمة مبتكرة لتحسين الرقابة على تطبيق قوانين العمل، ومن هذه الدول، الإمارات العربية المتحدة التي طورت نظام "إيجاري" الذي يقوم بتوثيق عقود العمل إلكترونيًا، مما يساعد في مراقبة مدى التزام الشركات بتلك العقود. من جهة أخرى، في إطار جهود الرقمنة الأوسع، قامت وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية بتوسيع نطاق تقديم الخدمات الإلكترونية من خلال فرعها الافتراضي على منصة "قوى "التي تهدف إلى تخفيف الأعباء الإدارية وتحسين الوصول إلى الخدمات المتعلقة بالعمل. ووفقًا لوزارة الموارد البشرية فقد انخفضت الزيارات الشخصية لمكاتب العمل بنسبة 93%. واعتبارًا من أبريل 2025، توافرت مجموعة واسعة من الخدمات عبر الإنترنت، تستهدف المستخدمين الأفراد والشركات على حد سواء (وزارة الموارد البشرية والتوطين بالإمارات، 2025).

وتُعدّ العمالة غير الرسمية من أكثر الفئات هشاشة في سوق العمل العربي، لا سيما العمالة المنزلية، التي غالبًا ما تُستثنى من نطاق الحماية القانونية المنصوص عليها في قوانين العمل الوطنية. وتشمل هذه الفئة الخدم المنزليين، وعمال الزراعة، والحرفيين، والعمال المؤقتين أو الموسميين، الذين غالبًا ما يعملون في ظل عقود شفوية أو دون عقود، ما يحرمهم من الحد الأدنى من الحقوق الأساسية كالأجر العادل، وساعات العمل المحددة، والتأمينات الاجتماعية والصحية. ووفقًا لتقرير لمنظمة العمل الدولية صادر عام 2021، يُقدّر عدد العمال المنزليين في الدول العربية بنحو 6.6 مليون عامل، يمثلون 12.3% من إجمالي القوى العاملة، ويعمل معظمهم خارج الأطر القانونية الرسمية، مما يجعلهم عرضة لسوء المعاملة والاستغلال، في ظل بيئة عمل غير خاضعة للرقابة الكافية. ويُعزّز ذلك وجود أنظمة مثل الكفالة التي تحدّ من حرية الحركة وتضعف القدرة على المطالبة بالحقوق. ويوصي التقرير بضرورة إدماج هذه الفئات في منظومة الحماية القانونية، وتطوير آليات فعّالة للتفتيش والرقابة لضمان تطبيق القوانين على أرض الواقع (ILO, 2021).

وفي السنوات الأخيرة، اتخذت بعض الدول العربية خطوات تشريعية وإدارية ملموسة لتحسين أوضاع العمالة غير الرسمية، خاصة في القطاعات ذات الكثافة العمالية مثل البناء والخدمة المنزلية. وتُعد قطر من أبرز هذه الدول، إذ أدخلت إصلاحات واسعة على قوانين العمل قبيل استضافتها لكأس العالم 2022، بهدف تعزيز الحماية القانونية للعمالة الوافدة. فقد صدر القانون رقم 18 لسنة 2020 بتعديل بعض أحكام قانون العمل رقم 14 لسنة 2004، والذي ألغى شرط الحصول على شهادة عدم ممانعة (Non Objection Certificate -NOC) من صاحب العمل لتغيير جهة العمل. وبموجب هذا التعديل، أصبح بإمكان العامل الانتقال إلى جهة عمل جديدة دون موافقة مسبقة من صاحب العمل السابق، سواء خلال فترة العقد أو بعد انتهائه، بشرط إخطار وزارة العمل. كما أُلغيت بموجب القرار الوزاري رقم (95) لسنة 2019 إجراءات تصريح الخروج (Exit Permit)، مما سمح للعمال بمغادرة البلاد دون الحاجة إلى إذن من صاحب العمل، باستثناء فئات محدودة لأسباب أمنية أو وظيفية. وإلى جانب ذلك، تم تطوير منصات إلكترونية لتلقي الشكاوى العمالية وتتبع التزام أصحاب العمل بالتشريعات، وإنشاء صندوق دعم وتأمين العمال لضمان صرف الأجور وتوفير تغطية تأمينية أساسية. وقد أشادت منظمة العمل الدولية (ILO, 2019) بهذه الإصلاحات، واعتبرتها خطوة جوهرية في إطار تفكيك نظام الكفالة وتعزيز حرية التنقل والحقوق الأساسية للعمالة الوافدة وكذلك، شهدت الأردن تجربة مشابهة في دمج العمالة غير الرسمية في النظام القانوني، خاصة في القطاعات الزراعية، حيث تم إنشاء برنامج "الحماية الاجتماعية "لربط العمال غير الرسميين بنظام التأمينات الاجتماعية والصحية (وزارة العمل الأردنية، 2021). وعلى الرغم من الجهود المتزايدة التي تبذلها بعض الدول العربية لحماية هذه الفئات من خلال إصدار تشريعات جديدة أو إدخال تعديلات على التشريعات القائمة، إلا أن تطبيق هذه القوانين ما زال يواجه العديد من التحديات.

ولا شك أن القوانين والتشريعات السائدة في أسواق العمل العربية تعكس، في جوهرها، التزام هذه الدول بالاتفاقيات والتعهدات الدولية والإقليمية التي وقّعت عليها في مجال العمل، والتي تستهدف ترسيخ مبادئ أساسية مثل: **العمل اللائق، الحماية الاجتماعية، المساواة في الأجور، الحد الأدنى لسن العمل، وضمان سلامة بيئة العمل**. كما تتأثر التشريعات الوطنية بالتوصيات الصادرة عن منظمة العمل العربية، إضافة إلى

المعاهدات الثنائية ومتعددة الأطراف المنظمة لهجرة العمالة وحماية حقوقها، لا سيما في دول الخليج المستقبلة للعمالة. وتتباين درجة التزام الدول العربية **بالاتفاقيات الدولية**، فبينما صادقت بعض الدول ـ مثل مصر ودول المغرب العربي ــ على عدد كبير من اتفاقيات منظمة العمل الدولية، لا تزال دول أخرى متأخرة في المصادقة أو في التنفيذ الفعلي لبنودها. وتجدر الإشارة إلى أن بعض القانونيين يعدون أن مجرد التصديق على الاتفاقية يكفي لاعتبارها جزءًا من التشريع الوطني، وهو ما يعكس اتجاهًا نحو تعزيز الالتزام بالمعايير الدولية[2]. و قد ساهمت **توصيات العمل الدولية**، إلى جانب الاتفاقيات، في تطوير معايير العمل وأنظمة الحماية الاجتماعية في الدول التي صادقت عليها، كما امتد أثرها بصورة غير مباشرة إلى العديد من الدول غير المصادقة، من خلال تبني بعض أحكامها بما يتناسب مع أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، الأمر الذي يؤكد فعالية هذه الأدوات الدولية في تعزيز العدالة الاجتماعية وتحسين ظروف العمل على الصعيد العالمي (مروة أبو العلا، 2018)[3] وتلعب **المعاهدات** دورًا مهمًا في وضع أطر قانونية لتنظيم هجرة العمالة وحماية حقوق العمال العرب في الدول المضيفة وتسيير انتقالهم، وتوفير الحماية الاجتماعية لهم في إطار التعاون بين الدول، كما هو الحال في الاتفاقيات بين دول الخليج المستقبلة للعمالة والدول العربية المصدرة لها[4] (ILO, NORMLEX).

وبصفة عامة، تُمثل الاتفاقيات الدولية الصادرة عن منظمة العمل الدولية الركيزة الأساسية للحوكمة العالمية في سوق العمل، إذ تُنظم العلاقة بين العمال وأصحاب العمل والدولة ضمن إطار قانوني موحد وشامل، يشمل قضايا حرية التنظيم، والمساواة وعدم التمييز، وحظر العمل الجبري، وتحسين شروط العمل وظروفه. وتنقسم هذه الاتفاقيات إلى ثلاث فئات رئيسة **(اتفاقيات أساسية Fundamental Conventions، و اتفاقيات إدارية/ حوكمة Governance، و اتفاقيات فنية Technical Conventions)**، وتُحدد هذه التصنيفات أولويات التدخل الدولي لتوفير بيئة عمل لائقة وآمنة، وتعكس معايير الحد الأدنى التي ينبغي على الدول الالتزام بها لتحقيق العدالة الاجتماعية. وفي سياق التحديات المركبة التي تواجهها أسواق العمل العربية ــ من بطالة هيكلية مرتفعة، وتوسع في القطاع غير الرسمي، إلى الاعتماد المفرط على العمالة الوافدة في بعض الدول ــ تزداد أهمية تقييم مدى التزام الدول العربية بهذه الاتفاقيات، ليس فقط من حيث التصديق، بل أيضًا من حيث فعالية التنفيذ ومدى

---

(2) **الاتفاقيات الدولية Conventions** الصادرة عن منظمة العمل الدولية هي بمثابة معاهدات يتم إقرارها من قبل مؤتمر العمل الدولي بأغلبية ثلثي الأعضاء. ومع ذلك، لا تُلزم الاتفاقية الدول الأعضاء إلا بعد المصادقة الرسمية عليها من قبل السلطات التشريعية الوطنية. وتتمتع الحكومات بحرية تقرير مدى ملاءمة التصديق، دون التزام بجدول زمني محدد. وفي حال المصادقة، تصبح الدولة ملزمة بتعديل تشريعاتها المحلية لتتوافق مع أحكام الاتفاقية، إلا إذا كانت القوانين الوطنية أكثر تقدمًا من حيث الحقوق والمزايا (منظمة العمل الدولية، مؤتمر العمل الدولي، 1989).

(3) تُعد **التوصيات Recommendations** الصادرة عن منظمتي العمل الدولية أو العربية، أدوات إرشادية تهدف إلى توجيه الدول نحو تبني سياسات عمالية متقدمة. وعلى الرغم من أنها غير ملزمة قانونيًا، فإنها تؤثر بشكل غير مباشر على التشريعات الوطنية، حيث تقوم بعض الدول العربية بدمج مبادئها في قوانين العمل المحلية. وتُستخدم التوصيات عادةً عندما لا يكون هناك إجماع دولي أو إقليمي كافٍ لاعتماد اتفاقية ملزمة.

(4) تشمل **معاهدات العمل Protocols** نوعين رئيسين: المعاهدات الثنائية والمعاهدات متعددة الأطراف. وتُبرم المعاهدات الثنائية بين دولتين وتنظم أوضاع العمال المهاجرين بينهما، مثل اتفاقيات الحماية الاجتماعية وتكافؤ الحقوق. وتُعرف هذه المعاهدات بالمعاهدات المغلقة، إذ لا يمكن لأي دولة أخرى الانضمام إليها ما لم توافق الدولتان الطرفان الأصليان على ذلك. في حين يُطلق على المعاهدات متعددة الأطراف، المعاهدات المفتوحة، حيث تُبرم بين أكثر من دولتين، ويكون باب الانضمام إليها مفتوحًا لأي دولة ترغب في ذلك دون الحاجة إلى موافقة مسبقة من الأطراف الموقعة عليها سابقًا. ومنذ إنشاء منظمة العمل الدولية في عام 1919، تغيّر الإطار الذي تُبرم فيه هذه المعاهدات، حيث أصبحت المنظمة الجهة الأساسية لتحضير وإبرام الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالعمل، وغالبًا ما تبرم في إطار منظمات إقليمية مثل منظمة العمل العربية التابعة لجامعة الدول العربية.

توافق التشريعات الوطنية مع المعايير الدولية. وتُشير تقارير منظمة العمل الدولية إلى وجود تفاوت ملحوظ بين الدول العربية في الاستجابة لهذه الالتزامات، سواء من حيث النطاق أو مستوى التطبيق أو العمق التشريعي.

وتأتي **الاتفاقيات الأساسية** في صدارة هذه التصنيفات، وتضم 11 اتفاقية تشكل الإطار الحقوقي الأساسي لعلاقات العمل، حيث تشمل ضمانات حرية التنظيم النقابي وفقًا للاتفاقية رقم 87 لعام 1948، وإلغاء العمل الجبري بموجب الاتفاقية رقم 105 لعام 1957، ومنع أسوأ أشكال عمالة الأطفال بحسب الاتفاقية رقم 182 لعام 1999، وضمان المساواة في الأجور طبقًا للاتفاقية رقم 100 لعام 1951. وتأتي بعد ذلك **اتفاقيات الحوكمة** التي تركز على آليات إدارة العلاقات، مثل اتفاقية تفتيش العمل في الصناعة والتجارة رقم 81 لعام 1947 واتفاقية التشاور الثلاثي رقم 144 لعام 1976، بينما تمثل **الاتفاقيات الفنية** الحديثة شكلًا من أشكال المواءمة مع المستجدات العالمية، والتي تعالج قضايا متخصصة، كالعمل اللائق والحماية الاجتماعية وساعات العمل، وتكيف أسواق العمل مع التحولات الرقمية والبيئية (ILO, NORMLEX).

وكما يتضح من الجدول رقم (م2-2) في الملحق، فإن معظم الدول العربية قد صادقت على الاتفاقيات الأساسية، مما يُظهر التزامًا مبدئيًا بمعايير العمل الدولية. ومع ذلك، فإن التباين في تواريخ التصديق يعكس اختلافًا في توقيت تبني الإصلاحات العمالية، وقد يُشير إلى تفاوت في الاستجابة للضغوط الدولية أو في تبني الإصلاحات المؤسسية. ولكن يظل التحدي الأكبر في التطبيق العملي والامتثال الفعلي، حيث تُظهر المراجعات الدورية لمنظمة العمل الدولية وجود فجوة واضحة بين التصديق والتفعيل. كما تكمن الإشكالية الجوهرية من التعارض بين **الأولويات الوطنية** —مثل التشغيل، وتقييد العمالة غير النظامية، وتنظيم الهجرة— وبين **الالتزامات الدولية**، في تباين السياقات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. فعلى سبيل المثال، تركّز دول مثل **الأردن** على مواءمة سياسات العمل مع أهداف التنمية المستدامة وخاصة تشغيل الشباب، بينما تُركز دول **مجلس التعاون الخليجي** على تنظيم أوضاع العمالة الوافدة، بما يشمل تقييد الحق في التنظيم النقابي ضمن أطر قانونية محددة تتماشى مع نماذجها الاقتصادية والاجتماعية. وهذا التفاوت في الأولويات يعكس حاجة ملحة لتبني آليات أكثر مرونة تتيح المواءمة بين المعايير الدولية وخصوصيات السياق الوطني، وهو ما بدأت بعض الدول في معالجته من خلال تبني مسارات إصلاح تدريجية، وتطوير قدرات أجهزة الرقابة العمالية، وتعزيز الحوار المجتمعي.

وبصفة عامة، عند حدوث تعارض بين أحكام القانون الداخلي واتفاقيات العمل الدولية أو المعاهدات التي صادقت عليها الدول العربية، يختلف الموقف القانوني بحسب النظام الدستوري والقانوني في كل دولة. ففي بعض الدول يسود مبدأ "سمو المعاهدات الدولية"، كما في **المغرب**، حيث ينص الفصل 55 من دستور 2011 على أن الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها المملكة المغربية تسمو على التشريعات الوطنية، ويعني ذلك أنه في حال التعارض، تُطبق أحكام الاتفاقيات الدولية، وتُراجع التشريعات المحلية لتتوافق معها (وزارة العدل المغربية، 2011). وقد أدى هذا إلى مراجعات تشريعية دورية لتحسين الحماية الاجتماعية وتحقيق المساواة، كما يتضح من التزام المغرب بالاتفاقيتين رقم 100 بشأن المساواة في الأجور، ورقم 111 بشأن مكافحة التمييز. ويسري الوضع نفسه في **الجزائر**، حيث تُعد الاتفاقيات الدولية ملزمة وتسمو على التشريعات الوطنية، وتُرتب التزامات على السلطتين التشريعية والتنفيذية، بل وحتى القضائية، مع استبعاد أي نصوص محلية تتعارض مع المعاهدات

الدولية المصادق عليها (سبع زيان، 2016). أما في **تونس**، فقد انعكس التزام الدولة باتفاقيات منظمة العمل الدولية على مسار إصلاحي مهم، تُوّج باعتماد دستور 2014 الذي كفل حقوق العمال والمساواة بين الجنسين، لا سيما بعد تحولات 2011، في ظل ارتفاع معدلات البطالة، وتنامي القطاع غير الرسمي، وتراجع إنتاجية العمال (Olivia Rosenzweig, 2023). في المقابل، لا ينص **الدستور المصري** صراحة على مبدأ سمو الاتفاقيات الدولية على التشريعات الوطنية، وإن كانت الاتفاقيات تُعد جزءًا من القانون المحلي بمجرد التصديق عليها. ويُسجل وضع مشابه في **الأردن**، حيث لا يحدد الدستور صراحة موقع المعاهدات الدولية ضمن النظام القانوني، ما يؤدي إلى تباينات في التطبيق حال وقوع التعارض بين التشريعات المحلية والمعايير الدولية (ناصر عبد الرحيم، 2023).

أما في **الإمارات العربية المتحدة**، فتُمنح الاتفاقيات الدولية مكانة قانونية بعد التصديق، وقد أدى الالتزام بها إلى إدخال عدد من الإصلاحات في قوانين العمل، شملت حماية الأجور وتحسين ظروف العمالة الوافدة. إلا أن بعض الجوانب لا تزال تُقيد قانونًا، خصوصًا فيما يتعلق بحرية تكوين النقابات والتفاوض الجماعي (وزارة الموارد البشرية والتوطين بالإمارات). وفي **قطر**، دفعت الضغوط الدولية المتعلقة بأوضاع العمالة الوافدة إلى المصادقة على معاهدتين رئيستين لحقوق الإنسان: العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، والعهد الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، إلا أن بعض التحفظات على البنود حدّت من نطاق تطبيقهما محليًا (منظمة العفو الدولية، 2018). أما **الكويت وبقية دول الخليج**، فعلى الرغم من التحديات الكبيرة في سوق العمل - وأبرزها الاعتماد المفرط على العمالة الوافدة - فإنها عملت على تطوير تشريعات لتحسين بيئة العمل وتعزيز الحماية الاجتماعية. ومع ذلك، لا تعتمد هذه الدول مبدأ سمو الاتفاقيات الدولية، بل تُدرجها في النظام القانوني الداخلي بعد التصديق دون أن تكون لها أولوية على القوانين الوطنية. وبذلك، يتضح أن العلاقة بين التشريعات الوطنية والالتزامات الدولية في سوق العمل العربي تتفاوت بين دول تمنح الاتفاقيات الدولية أولوية دستورية، وأخرى تكتفي بإدماجها في النظام القانوني دون سمو، ما ينعكس على درجة الالتزام الفعلي وقدرة الدول على ترجمة المعايير الدولية إلى إصلاحات تشريعية وممارسات تنفيذية فعالة.

ومن ناحية أخرى، تمثل اتفاقيات العمل التي اعتمدتها منظمة العمل العربية منذ تأسيسها حتى عام 2024 إطارًا تشريعيًا شاملًا يعكس التوافق العربي في مجالات العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي والحوار المجتمعي. ويبلغ عدد هذه الاتفاقيات 21 اتفاقية حتى عام 2024، وتشمل موضوعات تتنوع بين الحريات النقابية وتشغيل المرأة والعمل تحت السن القانونية، والسلامة والصحة النقابية، الاتفاقية رقم (2) لسنة 1967 بشأن تشغيل المرأة، الاتفاقية رقم (3) لسنة 1971 بشأن العمل تحت السن القانونية، الاتفاقية رقم (4) لسنة 1975 بشأن مستويات العمل، الاتفاقية رقم (5) لسنة 1976 بشأن الحد الأدنى لسن الاستخدام، والاتفاقية رقم (7) لسنة 1977 بشأن السلامة والصحة المهنية. أما الاتفاقية رقم (20) لسنة 2024 فهي تتعلق بالأنماط الجديدة للعمل، والاتفاقية الأخيرة فهي الاتفاقية رقم (21) لسنة 2024 بشأن التوجيه والتدريب المهني (منظمة العمل العربية، 2024). وفي الإطار الإقليمي، تبذل منظمة العمل العربية جهودًا لتنسيق المواقف العربية تجاه قضايا العمل الدولية، حيث أصدرت عدة اتفاقيات نموذجية مثل الاتفاقية العربية رقم 15 لعام 2010 بشأن حماية الأجور

التي تستند إلى معايير منظمة العمل الدولية. ولكن لم تصادق سوى ست دول عربية على هذه الاتفاقية، مما يعكس تحديات حقيقية في تحقيق الانسجام التشريعي الإقليمي.

وتشير التقارير الصادرة عن منظمة العمل العربية (2024) إلى وجود تفاوت ملحوظ في عدد التصديقات على الاتفاقيات العربية للعمل بين الدول الأعضاء. فقد صدقت بعض الدول، مثل فلسطين والعراق ومصر، على أكثر من 13 اتفاقية، في حين لم تصدق دول أخرى، من بينها قطر والإمارات والكويت وعُمان والسعودية وتونس، على أي من هذه الاتفاقيات أو صدقت على عدد محدود جدًّا منها. ويعكس هذا التفاوت تفاوتًا في مستويات الالتزام بالتشريعات العمالية الإقليمية، والذي قد يُعزى إلى عوامل متعددة، من بينها الخصوصيات السياسية والاقتصادية والتشريعية في كل دولة، ومدى توافق مضامين الاتفاقيات مع الأطر القانونية والسياسات الوطنية المعتمدة (منظمة العمل العربية، 2024).

وتُظهر اتجاهات التصديق على الاتفاقيات العربية للعمل أن الاتفاقيات الأقدم تحظى بمعدلات تصديق أعلى، ما يعكس تقبلًا أوسع لها في مراحل سابقة من التعاون الإقليمي. في المقابل، تواجه الاتفاقيات الأحدث، مثل الاتفاقيتين رقم 20 و21 الصادرتين في عام 2024، وتيرة أبطأ في التصديق، وهو ما يُعزى على الأرجح إلى الحاجة لمواءمتها مع السياسات والاستراتيجيات الوطنية المستحدثة، والتي قد تتطلب تعديلات تشريعية أو مؤسسية سابقة لاعتمادها. كما يُلاحظ أن عددًا من الدول العربية أقدمت على التصديق بعد مرور فترة زمنية طويلة على إصدار الاتفاقية، في دلالة على مراجعة دورية لمضامين الاتفاقيات في ضوء المستجدات الوطنية. وعلى الرغم من أن هذه الاتفاقيات لا تحظى حتى الآن بتصديقات جماعية شاملة، فإنها تُعد أدوات مرجعية مهمة تُسهم في توجيه سياسات العمل وتعزيز التنسيق بين الدول العربية في مواجهة التحديات المشتركة، مثل البطالة، وانتشار العمل غير المنظم، وهجرة اليد العاملة. ومن اللافت أن دولًا مثل السودان وسوريا قد صادقت على عدد من الاتفاقيات في ظل أوضاع سياسية واقتصادية معقدة، ما يعكس إرادة واضحة لتطوير سياسات العمل والارتقاء بمنظومة الحقوق العمالية على الرغم من التحديات القائمة.

وبطبيعة الحال، لا يتوقف نجاح الاتفاقيات عند التصديق عليها فحسب، بل يعتمد بالدرجة الأولى على فعالية التنفيذ والتطبيق. ويُبرز استعراض أنماط التصديق على الاتفاقيات العربية للعمل (الجدول رقم م2-3 في الملحق) تباينًا واضحًا في درجة التزام الدول الأعضاء بمضامين هذه الاتفاقيات، سواء من حيث الشمول أو توقيت التصديق أو الالتزام الفعلي بالتنفيذ. ويعكس هذا التفاوت تداخل عدد من العوامل السياسية والاقتصادية والتشريعية التي تؤثر في قرار التصديق، فضلًا عن اختلاف أولويات الدول وتباين نماذج سوق العمل بها. فالتصديق على الاتفاقيات، على الرغم من أهميته القانونية والسياسية، لا يُعد مؤشرًا كافيًا على التطبيق الفعلي. فالالتزام الحقيقي يتطلب ربط التصديقات بخطط إصلاح تشريعي ومؤسسي، وتخصيص الموارد الكافية، واعتماد آليات إقليمية فعّالة للرصد والمتابعة والتقييم مدعومة بضمانات قانونية كفيلة بتحقيق الالتزام الفعلي. وفي هذا السياق، توصي الدراسات الحديثة الصادرة عن منظمة العمل العربية (2024) بضرورة تحديث بعض الاتفاقيات لتتواكب مع مفاهيم العمل اللائق، والتحول الرقمي، والاقتصاد الأخضر،

بالإضـــافة إلى التأكيد على أهمية إشـــراك منظمات أصـحاب العمل والعمال في مراحل التفاوض، والمراجعة، والتنفيذ، بما يضمن تفعيل الاتفاقيات على نحو يعكس واقع أسواق العمل العربية وتطلعاتها المستقبلية.

ومن ناحية أخرى، تُظهر التوصـيات العربية قدرًا كبيرًا من التوافق مع المعايير الدولية للعمل، كما تعكس الجهود العربية لمواكبة التطورات في مجال سياسات العمل. غير أن التطبيق الفعلي لهذه التوصيات يختلف من دولة عربية لأخرى، حيث تشـير تقارير منظمة العمل الدولية إلى وجود فجوة بين النصـوص والتطبيق في بعض الحالات. فمثلًا، على الرغم من التقدم النسبي الذي شهدته التشريعات والسياسات العربية في دعم حقوق المرأة وتعزيز مبدأ المساواة، لا تزال **الفجوة بين النصوص القانونية والتطبيق العملي** قائمة بشكل واضح، خصوصًا فيما يتعلق **بالمســـاواة في الأجور والفرص الاقتصـــادية**. فوفقًا لتقرير منظمة العمل الدولية World Employment and Social Outlook: Trends 2024، سجلت الدول العربية – خارج مجلس التعاون الخليجي – أدنى معدل لمشاركة النساء في القوى العاملة عالميًا بنسبة لا تتجاوز 11.7% مقارنة بـ 66.2% للرجال عام 2024، وعند احتســاب بيانات دول الخليج، لم يتجاوز المعدل الإجمالي للمنطقة العربية 25.5%، ما يجعلها في المرتبة الثانية بعد جنوب آسيا، وبفارق طفيف عن منطقة شمال أفريقيا (20.1%).

وتعزز دراسة تحليلية حديثة، أجرتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (UNESCWA) عام 2025، هذه الصـورة. إذ أظهرت باسـتخدام نموذج Oaxaca-Blinder decomposition method في سـبع دول عربية (مصـر، الأردن، فلسـطين، العراق، السـودان، تونس، اليمن) لتحديد مدى اتسـاع الجزء الذي يعزى إلى التمييز في الفجوة في الأجور، أن المرأة العربية تكسـب في المتوسـط 89 سـنتًا مقابل كل دولار يكسـبه الرجل، وتنخفض هذه القيمة إلى 82 سـنتًا بعد احتسـاب الفوارق المرتبطة بالتعليم والخبرة ونوع الوظيفة. كما يبقى تمثيل النسـاء في المناصـب القيادية محدودًا، وتُعد العاملات في القطاع غير الرسـمي من أكثر الفئات تهميشًـا، خاصـة النسـاء ذوات الإعاقة اللواتي يواجهن معدلات بطالة أعلى وفرصًـا أقل في الوصـول إلى دخل مسـاوٍ لنظيراتهن من غير ذوي الإعاقة، وهو ما يؤكد اسـتمرار التمييز غير المبرر في الأجور على الرغم من التسـاوي في المؤهلات. وتُعزى هذه الفجوة إلى عدة عوامل هيكلية، منها هيمنة الأعراف الثقافية التقليدية، والفصل المهني على أساس النوع، وضعف إنفاذ تشريعات المساواة. كما تشير تقارير الإسكوا إلى أن دخل المرأة يمثل فقط 14.5% من إجمالي دخل العمل في المنطقة العربية، مقابل 51.8% كمعدل عالمي، ما يعكس أحد أكبر الفجوات بين الجنسين على مستوى العالم. وتُعد هذه المؤشرات دليلًا واضحًا على أن الالتزام بالمعايير الدولية والتوصيات الإقليمية، بما فيها الصـادرة عن منظمة العمل العربية، لا يزال يفتقر إلى التطبيق المؤسـسـي الفعّال، ويؤكد الحاجة إلى تعزيز آليات الإنفاذ، وتوسـيع نطاق البيانات المصـنفة، وتطوير سـياسـات شـاملة تسـتهدف إزالة العوائق الهيكلية والثقافية أمام المسـاواة الاقتصـادية بين الجنسـين (UNESCWA 2025, Progress on the Sustainable Development Goals; UNESCWA 2025, Empowering Arab Women through Wage Equality; ILO 2024, World Employment and Social Outlook).

وعند تحليل التزامات الدول العربية باتفاقيات العمل الدولية **وفقًا لدورها الوظيفي في سوق العمل الإقليمي**، يتضح ما يلي:

- تتكشف أنماط متفاوتة من حيث مستوى الالتزام والتنفيذ. **فالدول المصدّرة للعمالة**، كمصر وتونس والأردن، تُظهر التزامًا تشريعيًا ملحوظًا، تجلّى في المصادقة على عدد كبير من الاتفاقيات الأساسية والفنية، إلا أن التحدي الأكبر يتمثل في قدرتها المحدودة على حماية حقوق مواطنيها العاملين في الخارج، في ظل غياب آليات رقابية فعّالة عبر الحدود، وضعف التنسيق الثنائي مع الدول المستقبلة للعمالة.
- في المقابل، تتبنى **الدول المستقبلة للعمالة**، خصوصًا في الخليج العربي، نهجًا أكثر تحفظًا، حيث يقتصر الالتزام غالبًا على التصديق الشكلي على بعض الاتفاقيات دون تطوير سياسات مؤسسية تضمن الامتثال الفعلي، خاصة فيما يتعلق بالحقوق والضمانات الاجتماعية للعمالة الوافدة. ويُلاحظ في هذا السياق استمرار الاعتماد على نظام الكفالة، الذي يقيّد حرية التنقل والعمل، ويحدّ من إمكانيات التنظيم العمالي والمشاركة في المفاوضات الجماعية، مما يُبقي مبدأ "الحرية النقابية" و"المساواة في المعاملة" في حيز الالتزام القانوني دون تفعيل فعلي على الأرض. ويُعزى هذا التردد إلى سعي هذه الدول لتحقيق توازن دقيق بين الحفاظ على جاذبيتها الاستثمارية، وضبط سوق العمل، دون الإخلال بالنموذج الاقتصادي القائم على العمالة منخفضة التكلفة.
- أما في **الدول المتأثرة بالنزاعات أو التي تمر بظروف هشاشة مزمنة**، مثل اليمن وسوريا وليبيا والسودان، فإن البنية القانونية والتنظيمية لسوق العمل قد انهارت كليًا أو جزئيًا، ما جعل الالتزامات الدولية أقرب إلى الرمزية منها إلى التطبيق. ففي ظل غياب مؤسسات مستقرة، وغياب الحد الأدنى من الرقابة على ظروف العمل، تتفشى انتهاكات واسعة، بما في ذلك عمالة الأطفال والعمل الجبري، وتتلاشى أدوات الإنفاذ والتظلم، مما يضع الفئات الأكثر هشاشة، ولا سيما النساء والأطفال، في دائرة الاستغلال المستمر.

وعليه، فإن التباين في أنماط الالتزام بالاتفاقيات الدولية يرتبط ارتباطًا مباشرًا بموقع الدولة في سوق العمل الإقليمي وظروفها الداخلية، ويكشف عن التوتر المستمر بين متطلبات حماية الحقوق العمالية والاعتبارات الاقتصادية قصيرة المدى. ومن هنا، يصبح تعزيز آليات التنفيذ والرقابة، وتطوير سياسات شاملة لمعالجة العوائق الهيكلية والثقافية، شرطًا أساسيًا لتحويل التصديقات إلى ممارسات عملية تحقق التوازن بين متطلبات النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية.

3-2 فجوة البيانات وكفاءة المؤسسات

تمثل نمذجة سوق العمل (Labor Market Modeling) أداة مهمة لدى المخططين وصناع السياسات لتمكينهم من فهم وتحليل سلوك العرض (العمال) والطلب (المنتجين ومؤسسات الأعمال)، والقدرة على تقييم أثر السياسات أو الصدمات عليهما (التنبؤ بسلوكهما). هذا إضافة لتوفير فهم أعمق للقضايا النوعية ذات الصلة مثل أسباب فجوات الأجور، أو البطالة وفقًا للجنس، أو العمر أو الموطن الجغرافي، أو القطاعي أو مستوى التعليم والمهارة أو غير ذلك من أبعاد. وهو ما يتم من خلال الصياغة الرياضية أو القياسية لمجموعة العلاقات التي تعبر عن سلوك الفاعلين وكذلك عن مجالات التأثير والتأثر المتبادلة مع باقي الأسواق. حيث يمثل سوق

العمل عامل من عوامل الإنتاج (مكون من مكونات القيمة المضافة الإجمالية)، وهو أيضًا مصدر من مصادر تمويل الطلب الكلي (الأجور كممول للإنفاق الاستهلاكي وللادخار العائلي).

في هذا الإطار يبرز التحدي الخاص بفجوة البيانات وبخاصة في الدول العربية، لا سيما في ظل اتساع وتنوع البيانات المطلوبة للتخطيط وللنمذجة الاقتصادية ككل بما في ذلك سوق العمل، الناجمة بدورها كما سبق التنويه عن تنوع الأنشطة الاقتصادية، وتنوع دوال الإنتاج الخاصة بها وتغيرها، وتوسع التصنيفات الفرعية لتوصيف المهن لمئات الوظائف بمجموعاته الرئيسية والفرعية. وتجدر الإشارة لارتباط جانب مهم من نمذجة سوق العمل بالبيانات المتعلقة بالسكان وبالقوى العاملة. أما عن المسوحات السكانية (Population Surveys)، فقد جرت العادة على تنفيذ تلك المسوحات مرة كل عشر سنوات، إلا أن الملاحظ أن عددًا من الدول العربية لم يقم بمسوحات حديثة (لبنان 1932، العراق 1997، سوريا 2004، الإمارات 2005، الكويت 2011، موريتانيا 2013). أما فيما يتعلق بمسوحات سوق العمل (Labor Force Survey) في الدول العربية، فيتم إعدادها في معظم الدول بشكل ربع سنوي أو نصف سنوي، وذلك من خلال الأجهزة الإحصائية المعنية بالدولة. وهي مصممة بهدف إنتاج إحصاءات وطنية عن القوى العاملة وخصائصها وتصنيفاتها النوعية والعمرية والتعليمية والقطاعية وحسب الأجر، والمشتغلين، والعاطلين، وتعد تلك المسوحات أداة لمتابعة أداء سوق العمل على المدى القصير، وأداة للتخطيط على المدى الطويل عبر تقديمها معلومات أكثر تفصيلًا حول خصائص العاملين ووظائفهم وظروف عملهم وأنشطة البحث عن العمل للعاطلين عن العمل، والعمالة غير الرسمية، وكذلك أشكال العمل غير مدفوعة الأجر،.. وغير ذلك (ILO,2025).

وكما سبق التقديم يتطلب التخطيط لسوق العمل ونمذجته قاعدة بيانات أكثر توسعًا وتفصيلًا حول العرض الكلي والطلب الكلي على مستوى الدولة، وهو الأمر الذي لا يزال يمثل موضع تحدٍ في غالبية الدول العربية، وذلك على النحو الموضح في الجدول رقم (م2-4) في الملحق.

وللتدليل فقط على فجوة البيانات في الدول العربية، فقد قام الإصدار الثامن من تقرير التنمية العربية (2024) بالتركيز على هذا التحدي وأظهر التقرير – مستندًا إلى قاعدة بيانات مؤشرات التنمية الدولية (WDI) التي ينشرها البنك الدولي وتشمل 1292 مؤشرًا يغطون مختلف أبعاد التنمية بجوانبها الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية والبيئية بما في ذلك الجوانب المتصلة بالسكان والقوى العاملة وخصائصهما، وذلك لسنوات الفترة 1960 – 2023، وجود فجوة لدى الدول العربية بلغت في المتوسط 68% لعام 2022 مقارنة بمعدل 43% عام 2018 (استندت الحسابات على رصد المشاهدات المفقودة كنسبة من إجمالي المشاهدات) في دلالة واضحة على تزايد عبء هذا التحدي. كذلك فقد تم رصد حجم تلك الفجوة فيما يخص توفر وحداثة البيانات الخاصة بأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر (SDG Index) المتضمنة ما يزيد عن 230 مؤشرًا، لتبلغ في المتوسط ما بين 30 إلى 50%، مع تراجعها في الدول العربية مرتفعة الدخل والتنمية البشرية (المستوردة للعمالة) لتبلغ ما بين 20 – 30% ، مقابل ارتفاعها في الدول العربية منخفضة الدخل والتنمية البشرية وفي الدول التي تواجه ظروف الصراعات وعدم الاستقرار لما بين 60 إلى 70% (SDR,2024., World Bank, 2020) ، واتفقت نتائج مؤشر جودة البيانات وانفتاحها، والذي رصد وضع الدول العربية بين أقل أداء في اليمن 15% والإمارات 65% (Open

(Data Inventory, 2024 وقد كان الأمر اللافت هو أن الجانب الأكبر من البيانات المفقودة أو غير المحدثة قد تركز في البيانات القائمة على المسوحات (سوق العمل وجودة رأس المال البشري، والفقر، وتوزيع الدخل، وغير ذلك) ، في حين كانت البيانات الاقتصادية والمالية القائمة هي الأكثر توفرًا لاعتمادها الأساسي على المصادر والسجلات الإدارية أو جداول العرض والطلب والمدخلات والمخرجات.

وكما هو معروف، فإن ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته ومن ثمّ لا يمكن تحقيقه. ومن هذا المنطلق، فإن فجوة البيانات في العديد من أسواق العمل العربية، واتساع تلك الفجوة عبر الزمن، له تأثير سلبي كبير على كفاءة الإطار المؤسسي لأسواق العمل، وعلى فعالية السياسات المصممة في إطار تلك المؤسسات، وهو ما يمكن التركيز عليه بشيء من التفصيل في القسم التالي من هذا الفصل.

4-2 سياسات أسواق العمل العربية

بعد أن استعرضنا في القسم السابق الملامح الأساسية للإطار المؤسسي الحاكم لأسواق العمل في الدول العربية المرسلة والمستقبلة للعمالة، في إطار العلاقة الثلاثية بين الحكومة وأصحاب الأعمال والعمال، وكذا في ضوء الاتفاقيات والتعهدات الدولية والإقليمية والتشريعات الوطنية المرتبطة بقضايا سوق العمل في الدول العربية، وبعد أن أبرزنا بشكل خاص العلاقة بين فجوة البيانات وكفاءة المؤسسات في أسواق العمل العربية، يكون من الأهمية بمكان التركيز في هذا القسم على ما ينبثق من هذا الإطار المؤسسي من سياسات تؤثر على جانبي عرض العمل والطلب عليه، وسياسات سوق العمل النشطة وغير النشطة التي تستهدف تحقيق التوازن بين الجانبين. وتشمل سياسات العمل النشطة برامج التدريب الوطنية وإصلاحات التعليم الفني، وبرامج الأشغال العامة، وحوافز ريادة الأعمال، ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وخدمات مؤسسات وشركات ووكالات التوظيف العامة والخاصة، وغيرها. وتتضمن سياسات العمل غير النشطة التأمين ضد البطالة، والحماية الاجتماعية، والحد الأدنى للأجور وتنظيم الأجور، وغيرها. وتعد سياسات وتشريعات وبرامج وتدخلات سوق العمل من الأدوات الحيوية للحكومات للتصدي لمشكلات البطالة، وتحسين الإنتاجية، وتعزيز فرص العمل اللائق.

وتلعب الأطر المؤسسية، وما ينبثق عنها من سياسات لسوق العمل، دورًا مهمًا في تحقيق التوازن وفي التوفيق بين توفير المرونة الكافية واللازمة لتحفيز الطلب على العمل، وتشجيع الاستثمار في رأس المال البشري، وبين حماية حقوق العمال، وتعزيز أمنهم الوظيفي، وتحسين ظروف عملهم، من خلال عقود العمل والمزايا والظروف المرتبطة بها، إلى جانب توفير الحماية الاجتماعية للعمال. وتتسبب سياسات العمل الجامدة والأطر المؤسسية والتشريعية غير المرنة في ارتفاع تكلفة العمل، وفي الحد من انتقال العمالة من الوظائف منخفضة الإنتاجية إلى أخرى ذات إنتاجية أعلى، ومن ثم تعوق تخصيص الموارد بكفاءة. وكغيرها من دول العالم، تتبنى الدول العربية مجموعة متنوعة من سياسات سوق العمل النشطة وغير النشطة من أجل تعزيز التوظيف، وتحسين جودة الوظائف، ومنع الإقصاء من سوق العمل، وتعزيز الحماية الاجتماعية، والاستعداد للإفادة من الفرص، وزيادة الجاهزية لمواجهة التحديات المستقبلية في سوق العمل الذي يشهد تطورات متسارعة. وتتطلب فعالية هذه السياسات آليات دقيقة لتقييم أثرها، لضمان استخدامها الأمثل. يشمل هذا التقييم دراسة النتائج المباشرة

وغير المباشرة لتدخلات مثل برامج التدريب، وإعانات التشغيل، أو دعم البطالة، والحوافز الضريبية، وخدمات التشغيل، وغيرها.

ويعتمد التقييم على مجموعة متنوعة من المنهجيات الكمية والنوعية. ويقدم الجدول رقم (م2-5) في الملحق ملخصًا للأنواع المختلفة من المنهجيات المتبعة لتقييم الأثر المترتب على تبني سياسات سوق العمل المختلفة. كما يوضح الجدول التالي رقم (2-1) المعايير والاعتبارات التي يتم الاعتماد عليها في اختيار المنهجية المستخدمة في تقييم نتائج سياسات سوق العمل وبرامجه على التوظف، والإنتاجية، والأجور، وغيرها من الآثار المحتملة لهذه التدخلات. وبشكل عام، تعدّ عملية تقييم أثر سياسات وتشريعات وبرامج وتدخلات سوق العمل عملية معقدة، حيث تواجه العديد من التحديات، منها: ضعف نظم البيانات الوطنية، وغياب ثقافة التقييم لدى صانعي السياسات ومتخذي القرارات، ومقاومة التقييمات الصارمة خشية كشف ضعف الأداء، وصعوبة تعميم النتائج التجريبية على سياقات أخرى. كما أن عملية التقييم ذاتها لا بد من إدماجها في مراحل تصميم هذه السياسات وتنفيذها منذ البداية. علاوة على أن عملية التقييم بطبيعتها تتطلب التنسيق بين كافة الجهات الفاعلة ذات الصلة، وتستغرق أيضًا فترات زمنية طويلة نسبيًّا، تمتد بعد انتهاء تنفيذ السياسات والبرامج والتدخلات، لمدة عامين أو ثلاثة. كما ترتفع تكلفة تنفيذ هذه التقييمات وتتطلب أيضًا عنصرًا بشريًّا مدربًا ومؤهلًا ومتخصصًا.

الجدول رقم 2-1: المعايير والاعتبارات المستخدمة لاختيار منهجية تقييم سياسات وبرامج وتدخلات سوق العمل

المعيار	الاعتبار
الهدف من التقييم	قياس الأثر السببي، فهم الآليات، تحسين التنفيذ
نوع السياسة	دعم توظيف، أو تدريب، أو حوافز ضريبية، أو سياسة تنظيمية، إلخ
توفر البيانات	هل البيانات السابقة واللاحقة جاهزة، ومكتملة، ويمكن الوصول إليها؟
الموارد (الوقت والمال)	من حيث الوقت، الميزانية، القدرات البشرية، علمًا بأن التجارب العشوائية المضبوطة باهظة التكاليف، مقابل دراسات الحالة الأرخص
الاعتبارات الأخلاقية	قبول العينة بالحرمان من التدخلات (التجارب العشوائية المضبوطة)
قابلية التعميم	مدى تمثيل العينة لسوق العمل الأوسع
حجم العينة	بعض الأساليب تتطلب أعدادًا كبيرة لتكون فعالة) مثلًا(PSM

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير اعتمادًا على دراسة (European Commission, 2022).

وبشكل عام، يمكن القول بأن الدراسات التي تناولت تقييم أثر سياسات وتشريعات وبرامج وتدخلات سوق العمل المختلفة في الدول العربية، بالشكل المنهجي السابق عرضه، تعد محدودة، فضلًا عن وجود عدد قليل من الدراسات التي تعرضت للدول العربية كافة، ولكن سنجد بعض الدراسات التي تناولت أثر سياسات وتشريعات وبرامج وتدخلات سوق العمل المختلفة في دول مجلس التعاون الخليجي، أو في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وإجمالًا توضح مؤشرات قياس الأداء تواضع فعالية سوق العمل، مما يثير التساؤل حول كفاءة سياسات سوق العمل، ومدى الالتزام بتنفيذها، وقدرتها على تحقيق الأهداف المرجوة. فعلى الرغم من الجهود المبذولة خلال العقد الأخير لتنويع القاعدة الاقتصادية في الدول العربية، وتوطين الأنشطة الاقتصادية كثيفة التشغيل وذات القيمة المضافة المرتفعة، من خلال تبني برامج للإصلاح الاقتصادي، وتطوير مناخ الأعمال،

ومساندة المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتشجيع اقتصاد المعرفة، وتحفيز سلاسل الإمداد، ما زالت الدول العربية بحاجة إلى مواصلة، وبخطى حثيثة، جهود الإصلاح الاقتصادي الهيكلي لضبط توازن المالية العامة، وتطوير محركات النمو في اتجاه القطاعات ذات المكون المعرفي والتقني المرتفع، والتي تساهم في دمج الاقتصادات العربية في الاقتصاد العالمي وتزيد من مساهمته في التجارة الدولية، وفي حركة رأس المال والعمالة، حتى يتسنى لها توفير المزيد من فرص العمل اللائق، خاصة للشباب، الذي يعاني من البطالة، لأسباب مختلفة بعضها ناتج عن أزمات عارضة ولكن الجزء الأكبر منها هيكلي ومستمر لعقود طويلة.

وعلى الرغم من وجود قدر كبير من الأدبيات على مستوى العالم، التي تستهدف تقييم سياسات وتشريعات ومؤسسات سوق العمل، إلا أن الدراسات الشبيهة في المنطقة العربية تعد قليلة جدًّا. وفي عام 2021، قدم البنك الدولي دراسة بعنوان " إعادة تقييم تنظيمات سوق العمل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" للمساهمة في إثراء الأدبيات النادرة للغاية حول تقييم تنظيمات سوق العمل في هذه المنطقة. وفي عام 2010، أصدر البنك الدولي أيضًا تقريرًا بعنوان "الخصائص الرئيسية لتنظيم العمل في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" لتقييم الخصائص الرئيسة لتنظيمات سوق العمل في اقتصادات المنطقة من خلال تحليل مقارن بين الدول. بينما ركزت دراسات أخرى على عدد محدود من دول المنطقة (Bardak and Wahba, 2006) أو على مجالات محددة من تنظيمات العمل (منظمة العمل الدولية، 2019). وفيما يلي نعرض لأهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات، والتي تم اختيارها باعتبارها الأحدث من حيث تاريخ صدورها، وتغطيتها لأكبر عدد من الدول العربية الموجودة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ومن حيث القضايا المتعلقة بسوق العمل التي تتناولها بالتقييم، وأخيرًا لكونها صادرة عن مؤسسات دولية ذات مصداقية في مجال الأبحاث والدراسات.

وفي هذا السياق، تناولت دراسة صادرة عن البنك الدولي (2020) تقييم الآثار المترتبة على القوانين والتنظيمات العمالية في الدول العربية، وذلك بالنظر إلى جوانب مختلفة من العلاقة التعاقدية بين العمال وأصحاب العمل. وقد شمل التقييم عددًا من المحاور الرئيسية، من بينها :العقود محددة المدة، وساعات العمل والعمل الإضافي، وقواعد تشغيل النساء، والإجازات المستحقة، والحد الأدنى للأجور، وترتيبات إنهاء الخدمة، وبرامج إعانات البطالة، إلى جانب الضرائب على العمل ومساهمات الضمان الاجتماعي. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الجوهرية، يمكن تلخيص أبرزها فيما يلي:

عقود العمل: تضمن قوانين العمل في الغالبية العظمى من الدول محل الدراسة مرونة في السماح لأصحاب العمل بإبرام عقود عمل مرنة، وعلى الرغم من ذلك، نجد أن بعض الدول، مثل الجزائر، وجيبوتي، والعراق، والمغرب، تفرض قيودًا على عقود العمل محددة المدة، حيث تضع مددًا قصوى لتجديد هذه العقود. ففي المغرب على سبيل المثال، لا يجوز أن تتجاوز العلاقة التعاقدية بالعقد محدد المدة – مع كل التجديدات – فترة 12 شهرًا فقط، وتعد مدة محدودة للغاية ولا تسمح بعلاقة عمل مستقرة. وعلى النقيض من ذلك، لا تضع نحو نصف دول المنطقة أي قيود قانونية على الحد الأقصى لمدة العقود محددة المدة، بما يشمل عمليات التجديد. وبالمقارنة الدولية، لا تفرض 103 من أصل 190 دولة قيودًا على مدة العقود، في حين تسمح 23 دولة باستخدام العقود محددة المدة لفترات تصل إلى 60 شهرًا أو أكثر، ويُسمح في 124 دولة باستخدام العقود محددة المدة حتى في

الحالات التي لا يتم فيها تحديد مدة معينة بالقانون. وغالبًا ما تكون الدول التي تسمح باستخدام عقود العمل محددة المدة من الاقتصادات منخفضة أو متوسطة الدخل ذات تشريعات قديمة لا تواكب التطورات الاقتصادية (البنك الدولي، 2020). وتجدر الإشارة إلى أن الإطار التشريعي في مصر مثلًا لا يضع قيودًا على الحد الأقصى لمدة العقود محددة المدة، ولكن بسبب التحديات الاقتصادية الهيكلية التي يعاني منها القطاع الخاص، عادة ما لا يزيد الحد الأقصى لمدة عقود العمل محددة المدة عن 12 شهرًا، يمكن تجديدها تلقائيًا أو بموافقة أطراف التعاقد. ويرجع ذلك بالطبع إلى ضعف المتابعة والرقابة على سوق العمل. بل أن الجهاز الإداري للدولة يلجأ إلى إبرام تعاقدات مؤقتة للعمالة لتجنب العلاقات التعاقدية طويلة المدى والتي تتسم بالجمود وفقًا لقوانين الخدمة المدنية. وتجدر **الإشارة إلى أن** بعض الدول في المنطقة مثل المغرب، والسعودية، وتونس تضع قيودًا على عدد مرات تجديد العقود محددة المدة أو على المدة القصوى التي يُسمح بعدها بالتجديد (منظمة العمل الدولية، 2021). وفي المملكة العربية السعودية، إذا تم تجديد العقد لثلاث مرات متتالية، أو تجاوزت مدته الإجمالية أربع سنوات، فإنه يُحول تلقائيًا إلى عقد غير محدد المدة. أما في تونس، فلا يُسمح لأصحاب العمل بإبرام عقود محددة المدة لأكثر من أربع سنوات، شاملة جميع التجديدات، بعدها يتم تثبيت العامل بعقد دائم أو استبداله.

تنظيم ساعات العمل: تُظهر معظم التشريعات العمالية في الدول العربية تقاربًا مع المعايير الدولية فيما يتعلق بالمدة القانونية لساعات العمل، مع السماح بالعمل الإضافي وفق ضوابط محددة. ويُعد تنظيم أوقات العمل وفترات الراحة عاملًا حاسمًا لا يقتصر أثره على حماية الصحة البدنية والنفسية للعمال وسلامتهم في بيئة العمل فحسب، بل يمتد ليؤثر أيضًا على مستويات الإنتاجية والدخل (منظمة العمل الدولية، 2018). ومن منظور أصحاب الأعمال، تمثل مرونة تنظيم الوقت عنصرًا محوريًا في تحسين الأداء والربحية. وتشير الأدلة التجريبية إلى أن منح العاملين قدرًا أكبر من الحرية في اختيار ساعات عملهم يعزز من إنتاجيتهم، كما أن تطبيق أنماط العمل المرنة يسهم في رفع أرباح الشركات عبر تحسين كفاءة الموظفين وتقليل نسب الغياب ودوران العمالة، فضلًا عن تعزيز القدرة التنافسية للشركات في جذب الكفاءات. وتشير دراسات أخرى إلى أن أنظمة العمل المرنة قد تساهم في رفع معدلات المشاركة الاقتصادية، خصوصًا بين النساء (Winkler et al., 2023) . ووفقًا لاتفاقيات منظمة العمل الدولية، لا يجب أن تتجاوز ساعات العمل النظامية الأسبوعية 48 ساعة، بحد أقصى 8 ساعات يوميًا (اتفاقية عام 1919 رقم 1 واتفاقية عام 1930 رقم 30)، ثم تم تخفيض عدد ساعات العمل إلى 40 ساعة أسبوعيًا (اتفاقية عام 1935 رقم 47). وعلى الرغم من عدم وجود حد دولي موحد لساعات العمل الإضافية، توصي لجنة الخبراء في منظمة العمل الدولية بأن تكون ضمن حدود معقولة لحماية الصحة والسلامة المهنية. كما تنص اتفاقية العمل الليلي رقم 171 على ضرورة منح تعويضات مناسبة عن العمل الليلي، مع توفير ترتيبات بديلة للنساء خلال الحمل وفترة ما بعد الولادة.

تتوافق معظم الدول العربية مع المعايير الدولية من حيث عدد ساعات العمل القانونية. ففي أغلب الدول، يتكون أسبوع العمل من ستة أيام، باستثناء لبنان (5.5 أيام) وسلطنة عمان (5 أيام). أما ساعات العمل اليومية، فتبلغ عادة 8 ساعات في معظم الدول، بينما تصل إلى 9 ساعات في سلطنة عُمان. بالمقارنة بدول العالم، تحدد

90% من الدول أسبوع العمل بين 5.5 إلى 6 أيام. كما تفرض بعض الدول العربية قيودًا قانونية على العمل الإضافي، من بينها جيبوتي، والأردن، والكويت، ولبنان، وسلطنة عُمان، وقطر. ففي الكويت، لا يجوز أن تتجاوز ساعات العمل الإضافية ساعتين في اليوم أو 180 ساعة في السنة. أما في الأردن، فلا يُسمح بالعمل الإضافي إلا في حالات خاصة مثل الجرد السنوي أو فترات التخفيضات. وفي لبنان، يجب على صاحب العمل إبلاغ وزارة العمل إذا تجاوز الموظف الحد القانوني لساعات العمل الأسبوعية، التي تبلغ 48 ساعة. وتفرض ست دول عربية قيودًا تنظيمية على العمل الليلي، وهي الجزائر، والعراق، والأردن، وسلطنة عُمان، وقطر، وفلسطين. فعلى سبيل المثال، تحدد العراق سقفًا أسبوعيًا إجماليًا لا يتجاوز 48 ساعة يشمل العمل الليلي. وتحظر الجزائر تشغيل النساء والشباب دون 18 عامًا خلال فترة الليل.

ومن ناحية أخرى، تُولي بعض الدول العربية أهمية خاصة لتنظيم أيام الراحة الأسبوعية في إطار حماية حقوق العمال. ففي المغرب، على سبيل المثال، يفرض القانون منح العمال 24 ساعة راحة متواصلة أسبوعيًا، تُحدد غالبًا في يوم الجمعة أو السبت أو الأحد، أو تتزامن مع يوم السوق الأسبوعي. أما في السعودية، فينص قانون العمل على أن يكون يوم الجمعة هو يوم الراحة الرسمي، مع إمكانية استبداله بيوم آخر شريطة إخطار مكتب العمل المختص.

وعلى الرغم من أن غالبية الدول العربية تنسجم – على المستوى التشريعي – مع المعايير الدولية ذات الصلة، إلا أن التحدي الأبرز يظل في مستوى التطبيق الفعلي. فغالبًا ما تتسم آليات التنفيذ بالضعف، خاصة فيما يتعلق بالعمل الإضافي أو تشغيل العمال في غير الأوقات الرسمية. ويتفاقم هذا التحدي في الدول التي تتسم أسواقها بارتفاع معدلات العمالة غير الرسمية، حيث يصعب ضمان الالتزام الكامل بهذه القوانين.

الإجازات مدفوعة الأجر: تشير الإجازات مدفوعة الأجر إلى الفترات التي يُسمح فيها للعاملين بالتغيب عن عملهم مؤقتًا مع الاستمرار في الحصول على أجورهم وحقوقهم في الحماية الاجتماعية. وتهدف هذه الإجازات إلى تمكين العاملين من الحصول على الراحة والاستجمام، مما يسهم في تحسين صحتهم النفسية والبدنية. كما أن منح الإجازات يفيد أصحاب العمل من خلال تعزيز رضا الموظفين وتحفيزهم وتقليل الغياب غير المبرر، وبالتالي رفع الإنتاجية. مما سبق يتضح، أن الإجازات مدفوعة الأجر توازن بين حقوق العمال من ناحية وبين تحفيز الإنتاجية من ناحية أخرى. وتنص اتفاقية منظمة العمل الدولية رقم 132 بشأن العطل المدفوعة الأجر، على حق العاملين الحصول على إجازة سنوية مدفوعة لا تقل عن ثلاثة أسابيع عمل في السنة. ويمكن اعتبار الإجازات السنوية مدفوعة الأجر في معظم دول المنطقة العربية سخية نسبيًا. حيث يبلغ متوسط عدد أيام الإجازة السنوية المدفوعة في المنطقة نحو 23 يوم عمل، مقارنةً بمتوسط عالمي نحو 18.8 يوم. ويعد المتوسط العربي الأعلى عالميًا، تليها منطقة أفريقيا جنوب الصحراء (22 يومًا). وعلى مستوى الدول العربية، تأتي كل من ليبيا والكويت وجيبوتي والبحرين في المقدمة بمتوسط 30 يومًا تقريبًا لكل منها، تليها كل من السعودية ومصر (26 و24 يومًا على التوالي)، في حين ينخفض هذا المتوسط ليصل إلى أدناه في كل من تونس وقطر واليمن وفلسطين (10 و11 و12 و13 يومًا على الترتيب). (قاعدة بيانات البنك الدولي لتوظيف العمال لعام 2020).

سياسات الحد الأدنى للأجور: تعد مستويات الحد الأدنى للأجور في المنطقة العربية منخفضة مقارنة بالمتوسطات الدولية، باستثناء عدد قليل من الدول مثل المغرب، وفلسطين، وجيبوتي التي تطبق حد أدنى للأجور مرتفعًا نسبيًّا مقارنة بالمعدل العالمي. كما أن العديد من الدول التي تطبق حدًّا أدنى للأجور في القطاع الخاص لم تقم بمراجعته منذ عدة سنوات. ومن اللافت أن نحو ربع دول المنطقة لا تطبق حدًّا أدنى وطنيًّا للأجور في القطاع الخاص، وفي الحالات التي يوجد فيها حد أدنى، غالبًا ما يُستثنى منه بعض فئات العمال مثل العمالة المنزلية أو المهاجرين. ومن المعروف أن الحكومات تسعى إلى تحديد حد أدنى للأجور بهدف ضمان دخل مناسب للعمال، لا سيما من ذوي الدخول المنخفضة، وتقليص فجوات الأجور، كما يتعين أن يتناسب الحد الأدنى للأجر مع القيمة الحدية لإنتاجية العامل. وتجدر الإشارة إلى أهمية أن تحقق سياسة الحد الأدنى للأجور التوازن بين الحفاظ على حقوق العمال من ناحية، وبين تجنب ارتفاع تكلفة العمالة، وتراجع الطلب على العمالة الرسمية، وارتفاع معدلات البطالة، لا سيما في القطاعات ذات الأجور المتدنية والمهارات المحدودة (البنك الدولي، 2021). وتوصي اتفاقية منظمة العمل الدولية رقم 131 بأن يُحدّد الحد الأدنى للأجور على أساس احتياجات العمال وأسرهم، ومستويات الأجور العامة، وتكاليف المعيشة، والمزايا الاجتماعية، ومستويات الإنتاجية، ومستوى التنمية الاقتصادية، مع مراعاة التشاور الكامل مع ممثلي العمال وأصحاب العمل. وتُشدد الاتفاقية على ضرورة وجود آلية دورية لتعديل الحد الأدنى بناءً على مؤشرات اقتصادية موثوقة مثل الإنتاجية وتكاليف المعيشة. وتشير التجارب الدولية الناجحة إلى ضرورة أن يكون الحد الأدنى للأجر في الحدود المعقولة، على أن يكون مدعومًا بآليات تنفيذ فعالة، بدلًا من وضع مستوى مرتفع مع ضعف في تطبيقه (منظمة العمل الدولية، 2021).

يبلغ متوسط نسبة الحد الأدنى للأجر إلى القيمة المضافة للعامل في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يقترب من المعدل العالمي (0.45). إلا أن بعض الدول مثل فلسطين (0.75)، وجيبوتي (0.71)، والمغرب (0.68) تتجاوز هذا المتوسط، بينما تسجل الكويت أدنى نسبة (0.06). وعادة ما تحدد الدول ذات الدخل المنخفض حدًّا أدنى أعلى. وتجدر الإشارة إلى أن عدد كبير من دول المنطقة لم تدخل أي تعديلات على الحد الأدنى للأجر منذ عام 2014، وذلك على الرغم من توصية منظمة العمل الدولية بضرورة إجراء تعديلات سنوية في ظل معدلات تضخم منخفضة إلى معتدلة، على النحو الذي يحقق التوازن بين مصالح العمال وأصحاب العمل.

وتوضح المؤشرات ضعف سياسات وقوانين الحد الأدنى للأجور في المنطقة، حيث إن ما يقرب من 25% من الدول العربية لا تطبق حد أدنى للأجور في القطاع الخاص. كما تستثني هذه الدول العمالة المنزلية وغيرها من الحد الأدنى للأجور، باستثناء قطر والكويت. وتُعد الكويت أول دولة تضع حدًّا أدنى للأجور للعمالة المنزلية (75 دينارًا كويتيًّا شهريًّا، أي نحو 245 دولار). وفي الأردن، هناك تفاوت بين الأجور الدنيا للعمالة الوطنية (260 دينارًا) والأجنبية في قطاع الملابس (230 دينارًا)، مما يتعارض مع توصيات منظمة العمل الدولية التي تدعو لتمييز الأجور حسب المهارات لا الجنسيات (قاعدة بيانات منظمة العمل الدولية، 2025). وتجدر الإشارة إلى أنه على مستوى العالم، تتبنى نحو 87%من الدول حد أدنى واحد أو أكثر لأجور العاملين في القطاع الخاص، بينما لا يوجد حد أدنى لأجور العاملين في القطاع الخاص في 25 دولة. وتطبق جميع دول أوروبا ومنطقة آسيا الوسطى تشريع ملزم للحد الأدنى للأجور، ويشمل القطاع الخاص أيضًا (البنك الدولي، 2020).

قواعد الفصل من العمل: تعد التشريعات المنظمة لإنهاء عقود العمل صارمة نسبيًّا مقارنة بالمعايير الدولية، لا سيما في الدول غير الخليجية، حيث تتسم إجراءات الفصل بالتعقيد. كما أن بعض الدول، مثل الكويت، ومصر، ولبنان، تقدم فترات إخطار طويلة نسبيًّا قبل إنهاء الخدمة. وتُظهر المنطقة كذلك مستويات مرتفعة من مكافآت نهاية الخدمة مقارنة بالمعايير الدولية. ومع ذلك، لا تمتلك سوى تسع دول فقط أنظمة تأمين ضد البطالة، مما يدفع بعض الدول إلى الإفراط في حماية العامل من خلال فرض تعويضات إلزامية وقواعد صارمة للفصل من العمل.

وبشكل عام، تشير التجارب العملية والدراسات إلى وجود تأثيرات متباينة لإجراءات الفصل وتكاليف الاستغناء عن العمال على التشغيل (Betcherman, 2014). يترتب على منح تعويضات سخية عند الفصل من العمل أعباء مالية إضافية، تتحملها الشركات مما يؤثر سلبًا على قدرتها على توفير فرص عمل جديدة. تشير دراسة على 22 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، إلى أن ارتفاع تعويضات نهاية الخدمة ارتبط بزيادة معدلات البطالة وانخفاض معدلات المشاركة في سوق العمل. كما أدى اشتراط الحصول على موافقة الجهات الحكومية قبل فصل العامل في كل من الهند وزيمبابوي، إلى انخفاض الطلب على اليد العاملة، لا سيما في الشركات الصناعية. وفي إيطاليا، أوضحت إحدى الدراسات العملية إلى أن زيادة تكاليف الفصل أدت إلى انخفاض معدلات دوران العمالة، خاصة في المؤسسات الصغيرة مقارنة بالشركات الكبيرة. وفي شيلي أكد تحليل بيانات مسحية للأسر خلال الفترة من 1960 إلى 1998 إلى أن إصلاح قوانين الأمان الوظيفي والحد الأدنى للأجور، قد أدى إلى خفض فرص التوظيف للشباب والعمال غير المهرة، في حين دعمت توظيف كبار السن وذوي المهارات العالية. كما أشارت دراسة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (1999) إلى عدم وجود تأثير سلبي كبير لقوانين الأمان الوظيفي على معدلات التوظيف العامة، لكنها رصدت آثارًا سلبية على النساء، والشباب، وكبار السن (البنك الدولي، 2020؛ OECD & ILO 2020).

وتلزم بعض التشريعات أصحاب العمل بإبلاغ طرف ثالث والحصول على موافقته قبل اتخاذ قرار بفصل العمال، سواء كان هذا الطرف وزارة العمل، أو أي جهة مختصة أخرى (منظمة العمل الدولية، 2015). ويهدف هذا الإجراء إلى الحد من الآثار السلبية لإنهاء العمل، خاصة عند فصل مجموعات كبيرة من العمال، كما يسعى إلى حماية العاملين من الممارسات التعسفية أو التمييزية وضمان أن يكون الفصل مبررًا ومستندًا إلى سبب مشروع. ودوليًّا، نجد أن صاحب العمل يكون مطالبًا بالتشاور مع طرف ثالث في حالة فصل عامل واحد فقط في 9 دول. وفي 31 دولة، لا يمكن تنفيذ الفصل دون موافقة الطرف الثالث. وفي حالات الفصل الجماعي لأسباب اقتصادية، يتوجب على أصحاب العمل إبلاغ أو التشاور مع طرف ثالث في 114 دولة، من بينها 36 دولة تشترط الحصول على موافقة رسمية (Kuddo et al., 2015).

وتتسم التشريعات العمالية في الدول العربية غير الخليجية بقدر أكبر من الصرامة فيما يتعلق بإنهاء خدمات العاملين، مقارنةً بنظيراتها الخليجية، حيث تشترط قوانين العمل في 14 دولة (تشمل جميع الدول غير الخليجية بالإضافة إلى البحرين) على أصحاب العمل إبلاغ طرف ثالث عند فصل عامل واحد أو أكثر، سواء كان الفصل فرديًّا أو جماعيًّا (أي تسريح 9 عمال فأكثر). ويشترط نصف هذه الدول أيضًا الحصول على موافقة

الطرف الثالث. وعلى سبيل المثال، تنص المادة 21 من قانون العمل التونسي على ضرورة إخطار السلطة العمالية كتابيًا بقرار الفصل قبل شهر من التنفيذ. ويحق لمفتش العمل أن يقترح تعديلات على خطة الفصل. وإذا رفض صاحب العمل هذه التعديلات، يُحال الأمر إلى لجنة ثلاثية على المستوى الإقليمي تتكوّن من مفتش العمل، وممثل عن منظمة أصحاب العمل، وممثل عن النقابة. وإذا لم توافق اللجنة على الفصل، يُعد غير قانوني ولا يمكن تنفيذه. وتُعد هذه الموافقة عملية معقدة، ونادرًا ما تتم الموافقة عليها، مما يجعل الفصل أمرًا شبه مستحيل(Andras Bodor, et al. 2014) . وفي عام 2012، أصدرت البحرين قانون العمل الجديد في القطاع الخاص رقم 36، والذي تضمّن متطلبات للإخطار المسبق لطرف ثالث. وبحسب المادة 110، يتعيّن على صاحب العمل إخطار وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بقرار فصل عمال لأسباب معينة قبل 30 يومًا من إخطار العمال بهذا القرار. وتشير "قواعد الأولوية في الفصل لأسباب زائدة عن الحاجة" إلى وجوب اتباع تسلسل معين عند تسريح العمال، يستند إلى خصائص مثل الأقدمية، والحالة الاجتماعية، وعدد المعالين. أما "قواعد الأولوية في إعادة التوظيف"، فتلزم أصحاب العمل بتخصيص الوظائف الشاغرة أولًا للعمال الذين سبق تسريحهم لأسباب زائدة عن الحاجة، قبل الإعلان عنها للمرشحين الخارجيين. وتشترط بعض الدول أيضًا على أصحاب العمل تقديم برامج تدريبية أو إعادة توزيع للعمال داخل المؤسسة قبل تسريحهم، بهدف منحهم فرص عمل بديلة (Andras Bodor, et al. 2014). ولا تعتمد نحو 50% من الدول أي قواعد أولوية في الفصل أو إعادة التوظيف. ومن حيث مستوى الدخل، تسود هذه القواعد في الدول ذات الدخل المنخفض بنسبة 53%، مقارنة بنحو 16% فقط في الدول ذات الدخل المرتفع. وعلى الرغم من أن هذه الأحكام تهدف إلى الحد من الفصل التعسفي، فإنها عمليًا تحمي فقط العمالة المنتظمة، بينما قد تحدّ من فرص العمل أمام الفئات الهشة مثل الشباب والمهاجرين والأشخاص ذوي الإعاقة (Adriana, et al., 2004). وتُطبّق كل من المغرب وتونس جميع هذه المتطلبات القانونية، بما في ذلك: قواعد الأولوية في الفصل، والأولوية في إعادة التوظيف، وإعادة التدريب، وإعادة التوزيع داخل المؤسسة قبل اتخاذ قرار التسريح. ووفقًا لقانون العمل التونسي، فإن قواعد الأولوية في الفصل تستند إلى عوامل مثل الأقدمية في العمل، والوضع العائلي، والكفاءة المهنية.

مكافآت نهاية الخدمة وإعانات البطالة: تهدف مكافآت نهاية الخدمة في حالات الفصل إلى حماية دخل العمال المفصولين، ودعم انتقالهم إلى وظائف جديدة (Holzmann et al., 2011). كما أنها تمنع أصحاب العمل من استخدام الحق في تسريح العمالة، من خلال تحميلهم تكاليف إضافية عند إنهاء خدمتهم، مما يقلل من معدل دوران العمالة ويعزز علاقات العمل طويلة الأجل، طبعًا إذا التزمت الشركات بسداد هذه المكافآت، التي قد لا تكون فعالة في حماية العمال عند وجود قيود على السيولة أو ضعف في الامتثال القانوني (Kuddo et al., 2015). وتشير الدراسات إلى إن ارتفاع تكاليف الفصل بشكل مفرط قد يؤدي إلى انخفاض في إجمالي معدلات التشغيل، وزيادة التفاوت بين فئات العمال (البنك الدولي، 2021). أما برامج الحماية من البطالة، مثل التأمين ضد البطالة أو إعانات البطالة، فهي تهدف إلى ضمان دخل مؤقت للعاطلين عن العمل أو من هم في حالة عمل غير مكتمل لفترة معينة. (ILO, 2017) في حين أن مكافآت نهاية الخدمة لا تشمل عادةً البطالة طويلة الأمد، فإن إعانات البطالة يمكن أن توفر دعمًا لهؤلاء العمال. (Andras Bodor, et al. 2014) .

وعلى الصعيد العالمي، تلتزم نحو 80% من دول العالم (150 من أصل 190 دولة) بدفع مكافآت نهاية الخدمة. وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، لا تلتزم كل من جيبوتي، والأردن، ولبنان، وعُمان، وسوريا، والإمارات العربية المتحدة بدفع مكافأة نهاية خدمة في حالات الفصل. ويبلغ متوسط مكافأة نهاية الخدمة في المنطقة نحو 17 أسبوعًا من الأجر، وهو أعلى من المتوسط العالمي البالغ 14.7أسبوعًا. ويصل هذا المتوسط إلى 18.4أسبوعًا في الدول غير الخليجية، بينما ينخفض في دول مجلس التعاون الخليجي إلى 13.9أسبوعًا فقط. وتشير البيانات إلى أن جميع فئات الدخل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تمنح مكافآت نهاية خدمة أكثر سخاءً مقارنةً بالمجموعات المماثلة في بقية دول العالم. وعلى الرغم من تفاوت قيمة هذه المكافآت من بلد إلى آخر، إلا أن هناك نمطًا واضحًا يتمثل في ارتفاع قيمتها كلما انخفض مستوى الدخل في الدولة. وتحتل منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا المرتبة الثالثة عالميًا من حيث حجم مكافآت نهاية الخدمة، بعد جنوب آسيا وشرق آسيا والمحيط الهادئ (البنك الدولي، 2020).

وتُعد مصر الدولة الأكثر سخاءً في المنطقة من حيث مكافأة نهاية الخدمة، حيث تبلغ 54 أسبوعًا من الأجر للعمال الذين قضوا 10سنوات في الخدمة، ما يجعلها ضمن أعلى 10 دول عالميًا في هذا المؤشر. وتُحتسب مكافأة نهاية الخدمة على أساس أجر شهر واحد عن كل سنة من السنوات الخمس الأولى، وأجر شهر ونصف عن كل سنة إضافية بعد ذلك. أما في فلسطين واليمن، فتقوم الشركات بدفع مكافأة تعادل 43 أسبوعًا من الأجر للعامل بعد عشر سنوات خدمة. في المقابل، تبدو هذه المكافآت محدودة في بعض الدول الأخرى؛ إذ لا تتجاوز 13 أسبوعًا في الجزائر، و 17.2 أسبوعًا في البحرين، و 20 أسبوعًا في العراق للفترة ذاتها من الخدمة.

برامج التأمين ضد البطالة: من بين دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، لا يوجد سوى تسع دول لديها أنظمة تأمين ضد البطالة. بينما لا تطبق خمس دول في المنطقة وتشمل سلطنة عُمان، وجيبوتي، ولبنان، وسوريا، والإمارات العربية المتحدة أي نظام للتأمين ضد البطالة، ولا نظامًا لمكافآت نهاية الخدمة، مما يجعل العمال في هذه الدول أكثر عرضة للمخاطر عند فقدان وظائفهم. وتجدر الإشارة إلى أن 41% من دول العالم تتبنى برامج للتأمين ضد البطالة، وتتركز بشكل أكبر في الدول ذات الدخل المرتفع، تليها الدول ذات الدخل المتوسط بنوعيه الأدنى والأعلى. وعلى الرغم من أن برامج إعانات البطالة تعد من أهم سياسات العمل التي تحقق حماية العمال العاطلين عن العمل، إلا أنها أقل شيوعًا مقارنةً بأنظمة مكافآت نهاية الخدمة، حيث تلتزم نحو 80% من دول العالم بدفع مكافآت نهاية الخدمة في حالات الفصل، مما يجعلها الآلية الأكثر انتشارًا عالميًا للحماية من البطالة. وتجدر الإشارة إلى أن وجود أنظمة تأمين ضد البطالة لا يعني شمول جميع المتعطلين. فالنسبة الفعلية للمتعطلين الذين يحصلون على هذه الإعانات تبقى منخفضة للغاية، وغالبًا لا تتجاوز 10%. فعلى سبيل المثال، تبلغ تغطية إعانات البطالة في الجزائر 8.8%، و9.8% في البحرين، و0.1% فقط في مصر (Kuddo et al., 2015). ويرجع تواضع تعويض البطالة إلى ضعف الوعي العام بوجود هذه التعويضات؛ والشروط الصارمة لاستحقاقها؛ وصعوبة إثبات الفصل من العمل؛ وانخفاض احتمالات الفصل للعمال الدائمين المؤمن عليهم. وبالطبع لا تنطبق هذه البرامج على العمالة غير الرسمية مثل العاملين المؤقتين، والعمالة المنزلية، والعاملين لحسابهم الخاص، والعمال في القطاع الزراعي، مما يحرمهم من شبكات الحماية الاجتماعية. وتعتمد سياسات سوق العمل وتشريعاتها في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بشكل عام على قواعد صارمة

للفصـــل من العمل، لحماية فئة محدودة من العمالة الرســـمية، وينتج عن ذلك تفضـــيل أصـــحاب الأعمال التوظيف غير الرسمي لتفادي الالتزامات القانونية المرتفعة. وتشير الدراسات والبيانات المختلفة إلى وجود علاقة بين ارتفاع تعويضـــات الفصـــل، وتراجع الاشـــتراك في أنظمة التأمينات الاجتماعية، مما يشـــير إلى ارتفاع حجم العمالة غير الرسمية، وانخفاض معدلات التوظيف في المنطقة (Kuddo et al., 2015).

ضـرائب الدخل من العمل والمسـاهمات في نظم التأمينات الاجتماعية: لا تعد معدلات الضـرائب على الدخل من العمل مرتفعة في المتوسـط. ومع ذلك، تفرض بعض الدول، مثل مصـر والجزائر، نسـبًا مرتفعة للمسـاهمات القانونية في التأمينات الاجتماعية. ففي الجزائر، ومصـر، وتونس، ولبنان، والمغرب، تخصـص أكثر من ربع أرباح الشـركات على ضـرائب الدخل من العمل والمسـاهمات الاجتماعية. وعلى الرغم من انخفاض متوسـط ضـريبة العمل في دول مجلس التعاون الخليجي، تعد نسبة ضرائب الدخل من العمل إلى إجمالي الضرائب مرتفعة نسبيًّا. وتؤدي ضـريبة العمل إلى "الفجوة الضـريبية"، التي تقيس الفرق بين التكلفة التي يدفعها صـاحب العمل مقابل تشـغيل العامل، وبين صـافي الدخل الذي يحصـل عليه العامل فعليًّا. ويترتب على ارتفاع هذه الفجوة الضـريبية، زيادة تكلفة العمالة بالنســـبة لأصـــحاب العمل، مما قد يدفعهم إلى خفض الطلب على العمالة، أو اللجوء إلى توظيف العمال بشـكل غير رسـمي أو مؤقت، أو تقليل سـاعات العمل، أو حتى عدم التصـريح بالأجور الحقيقية. كما أن العبء الضـريبي قد يدفع بعض الشـركات إلى التهرب من متطلبات التسـجيل الرسـمية أو الامتناع عن دفع الاشـــتراكات الإجبارية في منظومة التأمينات الاجتماعية، مما يؤدي إلى زيادة حجم القطاع غير الرســـمي. وإذا تجاوزت مسـاهمات العمال حجم المنافع التي يتلقونها، فإن ذلك قد يشـجعهم أيضًـا على العمل بشـكل غير رسـمي (World Bank, 2009).

وتشـير الدراسـات العملية إلى أن الضـرائب على العمل أثرت بشـكل مباشـر على معدلات التشـغيل وحجم القطاع غير الرسـمي، في مختلف دول العالم ففي كولومبيا، اسـتخدمت بيانات على مسـتوى المنشـآت للفترة من 1982 إلى 1996 لدراسـة أثر التغيرات في معدلات الضـرائب على الأجور والتوظيف. وخلصـت الدراسـة إلى أن زيادة بنسـبة 10% في الضـرائب على الأجور تؤدي إلى انخفاض في التوظيف الرسـمي يتراوح بين 4% و5% (Kugler and Kugler, 2009). أما في تركيا، فقد تبين أن الإعفاءات على ضـرائب الأجور أدت إلى زيادة التوظيف الرسـمي بنسـبة تتراوح بين 5% و13% من خلال دمج العمال غير الرسـميين ضـمن الاقتصـاد الرسـمي (Betcharman, 2014). وفي البرازيل، أدى جمع عدة أنواع من الضـــرائب في ضـــريبة واحدة مع تخفيض المعدل الإجمالي للضـــريبة إلى ارتفاع عدد الرخص الممنوحة للأعمال التجارية في قطاع التجزئة بنســـبة 13% بعد الإصـــلاح، بينما لم تُسـجل زيادة في القطاعات التي لم تسـتفد من إصـلاح منظومة الضـرائب، مما يدل على أن تخفيض العبء الضـريبي سـاهم في توسيع الاقتصاد الرسمي.

أما في منطقة الشـرق الأوسـط وشـمال أفريقيا، فتُظهر البيانات أن معدلات الاشـتراكات الإلزامية للتأمينات الاجتماعية التي يتحملها كل من العامل وصاحب العمل أعلى قليلًا من المتوسط العالمي. وفي دول المنطقة، تُسجِّل الدول العربية غير الخليجية معدلات مرتفعة من الاشـــتراكات الإلزامية في التأمينات الاجتماعية يتحملها كل من العامل وصـــاحب العمل، مقارنة بالمعايير الدولية. ويبلغ متوســـط هذه المعدلات في الدول غير الخليجية نحو

22%، في حين تُعد مصر الأعلى بمعدل إجمالي يبلغ 40%، تليها الجزائر بنسبة 34%، متجاوزة المتوسط العالمي البالغ 20.4% أما ليبيا فتعد الأقل في هذه المجموعة بنسبة 14.3% فقط (البنك الدولي، 2020).

وفيما يتعلق بالضرائب الفعلية التي تدفعها الشركات، فإن بعض الدول تشهد إنفاق ما يقرب من ربع أرباح الشركات على ضرائب العمل والمساهمات الاجتماعية. وعند المقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 16.4%، نجد أن ضرائب العمل في الدول غير الخليجية تبلغ نحو 18.8% من أرباح الشركات، وتظهر البيانات أيضًا أن الشركات في كلٍ من الجزائر، ومصر، وتونس، ولبنان تنفق نحو 25% من أرباحها على ضرائب العمل والمساهمات الاجتماعية. في المقابل، تسجّل دول الخليج معدلات أدنى لضرائب العمل تصل إلى 13% فقط. وعند مقارنة إجمالي معدلات الضرائب حسب شرائح الدخل في المنطقة، نجد أن جميع الشرائح في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تتمتع بمعدلات ضرائب إجمالية أقل أو مماثلة لما هو موجود في بقية مناطق العالم، حيث تعد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ثاني أقل المناطق من حيث الضرائب الإجمالية بعد منطقة أوروبا وآسيا الوسطى. وتوضح البيانات أن المنطقة العربية تفرض ضرائب على العمل أعلى من المتوسط العالمي، بينما تبقى الضرائب الإجمالية (بما في ذلك ضرائب الأرباح، والممتلكات، والمبيعات) منخفضة نسبيًّا. وفي دول الخليج، تُشكّل ضرائب العمل النسبة الأكبر من إجمالي الضرائب المفروضة على الشركات. باستثناء سلطنة عمان، تتجاوز ضرائب العمل والمساهمات الاجتماعية نسبة 80% من إجمالي الضرائب. وعلى الرغم من أن هذه الدول تتمتع بأنظمة ضريبية ميسّرة، إلا أن ذلك يعكس اعتمادها الكبير على عائدات النفط والموارد الطبيعية كمصدر أساسي للإيرادات العامة. فعلى سبيل المثال، تبلغ نسبة إيرادات الضرائب إلى الناتج المحلي الإجمالي في السعودية نحو 9% فقط، مقارنةً بالمتوسط العالمي البالغ 14.91%. وبالإضافة إلى ذلك، تُعاني دول المنطقة من ضعف في معدلات التحصيل الضريبي بسبب تواضع فعالية الأنظمة الضريبية، أو زيادة حجم القطاع غير الرسمي.

التمييز ضد عمل المرأة: تواجه النساء في سوق العمل بالمنطقة العربية مستويات متعددة من القيود القانونية والتمييز، مما يعوق مشاركتهن الاقتصادية الفاعلة. وتشمل هذه القيود حظر العمل في بعض القطاعات أو خلال فترات زمنية معينة (مثل العمل الليلي)، ومحدودية إجازات الأمومة من حيث المدة أو الأجر، وتفاوت معدلات الأجور وسن التقاعد بين النساء والرجال. فعلى سبيل المثال، تُعد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الأعلى عالميًّا من حيث عدد الدول التي تفرض قيودًا قانونية على عمل النساء خلال الليل. كما أنه لا توجد أي دولة من دول مجلس التعاون الخليجي تعتمد قانونًا يمنح إجازة أمومة مدفوعة الأجر للنساء العاملات في القطاع الخاص وفقًا للمعايير الدولية.

وتؤكد التجارب الدولية بوضوح على الآثار السلبية لقوانين العمل التي تتضمن تميزًا ضد عمل المرأة. فعلى سبيل المثال، عدّلت إثيوبيا قانون الأسرة وألغت القيود المفروضة على حق النساء في العمل خارج المنزل، بهدف زيادة مشاركة النساء في التوظيف الرسمي، وخاصة بين الشابات غير المتزوجات. كما أفادت بعض الدراسات إلى أن وجود قوانين أكثر مساواة بين الجنسين يرتبط بنتائج أفضل للنساء في سوق العمل، وذلك استنادًا إلى بيانات مأخوذة من 59,000 شركة في 94 دولة، حيث أظهرت النتائج أن القوانين التمييزية تقلل من فرص توظيف

النساء ومن احتمالية وجود امرأة في منصب إداري رفيع. تشير هذه الأدلة إلى أن الإطار القانوني يلعب دورًا حيويًّا في تمكين المرأة اقتصاديًّا، شريطة أن يكفل للنساء فرصًا وحقوقًا اقتصادية متساوية مع الرجال.

وللأسف تتأخر منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا عن باقي مناطق العالم في تحقيق المساواة القانونية بين الجنسين. ويقيس مؤشر "المرأة، وأنشطة الأعمال، والقانون" الأطر القانونية التي تؤثر على وصول النساء إلى العمل وريادة الأعمال، ويقارن بين فرص الرجال والنساء الاقتصادية في 190 دولة. وقد سجّلت دول المنطقة أدنى متوسط في المؤشر بواقع 49.5 نقطة، مقارنة بنحو 95.1 في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ولم تسجل أي دولة من دول المنطقة أكثر من 90 نقطة (World Bank, 2020).

وتفرض العديد من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قيودًا قانونية على مشاركة النساء في سوق العمل. فهناك عشر دول في المنطقة تشمل البحرين، وجيبوتي، ومصر، والأردن، والكويت، ولبنان، والمغرب، وسوريا، وتونس، وفلسطين تمنع النساء من العمل في بعض القطاعات. ففي لبنان على سبيل المثال، لا يُسمح للنساء بقيادة محركات الآلات الكبيرة، ما يحد من فرصهن ويؤدي إلى فجوات أجور مقارنة بالرجال، إذ غالبًا ما تكون هذه الوظائف ذات أجور أفضل. وقد أظهرت دراسة حديثة أن المعاملة القانونية المتساوية بين الجنسين ترتبط بتقليص الفجوات في الأجور والتقسيم المهني(Hyland et al., 2019) . كما تشترط عشرة دول في المنطقة حصول المرأة على إذن زوجها للعمل. وعلى مستوى العالم، هناك 19 دولة تطلب موافقة الزوج، منها 9 دول في المنطقة و10 في أفريقيا جنوب الصحراء. ففي الأردن مثلًا، يتعين على المرأة المتزوجة الحصول على إذن من زوجها للعمل، وهو شرط غالبًا ما يُدرج في عقد الزواج. وتواجه العاملات أيضًا قيودًا متعلقة بساعات العمل الليلية، إذ تنتشر هذه القيود في دول المنطقة أكثر من أي منطقة أخرى. ويُمنع العمل الليلي للنساء غير الحوامل أو غير المرضعات في العديد من الدول. فعلى مستوى العالم، توجد مثل هذه القيود في 12% فقط من الاقتصادات، بينما تفرضها 10 دول من المنطقة، تشمل البحرين، والجزائر، ومصر، والعراق، والكويت، وسلطنة عُمان، وسوريا، وتونس، وفلسطين، واليمن. وفي البحرين، ومصر، وتونس، يُحظر على النساء العمل ليلًا بشكل عام، مع استثناءات محدودة للنساء في المناصب الإدارية أو الفنية.

وقد اتخذت العديد من الحكومات خطوات تشريعية لتعزيز المساواة بين الجنسين في مكان العمل، مثل إصدار قوانين تحظر التمييز القائم على الجنس في التوظيف، وتكفل مبدأ "الأجر المتساوي للعمل المتساوي"، وتمنع فصل النساء بسبب الحمل. وقد أظهرت دراسة سابقة وجود علاقة إيجابية قوية بين وجود تشريعات مناهضة للتمييز في التوظيف وزيادة تشغيل النساء مقارنة بالرجال (Amin & Islam, 2015). وعلى الصعيد العالمي، لا توجد قوانين تحظر التمييز في التوظيف على أساس الجنس في نحو 16% من الدول، بينما لا تلتزم 53% من الدول بمبدأ الأجر المتساوي للعمل المتساوي. وتنتشر هذه التشريعات بشكل أكبر في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وأوروبا وآسيا الوسطى. في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، لا تملك كل من الجزائر، والأردن، والكويت، وسلطنة عُمان، وقطر قوانين تحظر التمييز في التوظيف على أساس الجنس. كما أن أقل من نصف دول المنطقة لديها قوانين تُلزم بالمساواة في الأجور.

وإلى جانب ذلك، لا تطبق أي دولة من دول مجلس التعاون الخليجي قانونًا يضمن إجازة أمومة مدفوعة الأجر في القطاع الخاص بما يتماشى مع المعايير الدولية. توصي اتفاقية منظمة العمل الدولية بشأن حماية الأمومة (2000) بمنح النساء على الأقل 14 أسبوعًا (98 يومًا) من الإجازة المدفوعة عند الولادة. وتوفر 7 دول فقط مدة تزيد عن 14 أسبوعًا من إجازة الأمومة مدفوعة الأجر. ومعظم الدول في المنطقة تقدم مددًا محدودة. فمثلًا، في الأردن، ينص قانون الضمان الاجتماعي لسنة 2014 على نظام تأمين الأمومة مع تقديم بدل نقدي (ILO, 2017)، لكن الإجازة لا تتجاوز 70 يومًا. ولا توجد تشريعات تنظم إجازة الأبوة أو الإجازة الوالدية (World Bank, 2015). في الكويت، تبلغ إجازة الأمومة المدفوعة 70 يومًا، ويمكن للمرأة التقدم بطلب إجازة غير مدفوعة تصل إلى 4 أشهر. ومع ذلك، تميّز بعض التشريعات بين المواطنات وغير المواطنات. وغالبًا ما يتحمل أصحاب العمل تكلفة إجازات الأمومة، ما قد يدفعهم للتمييز ضد النساء في سن الإنجاب بسبب الأعباء المالية المرتبطة بتلك الإجازات(Kuddo, 2015) . ولا تتحمل الحكومات كامل تكاليف إجازة الأمومة سوى في أربع دول عربية تشمل الجزائر، والأردن، والمغرب، وتونس. في المقابل، تتحمل حكومات نحو 90% من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وأوروبا وآسيا الوسطى تلك التكاليف بالكامل.

وتوجد فجوات في سن التقاعد القانوني بين النساء والرجال في العديد من دول المنطقة. في عام 2020، فرضت نحو 30% من دول العالم سن تقاعد أقل للنساء للحصول على المعاش الكامل، وتبلغ هذه النسبة 55% في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. فقط خمس دول من المنطقة وتضم دولة الإمارات العربية المتحدة، ومصر، والمغرب، والسعودية، وتونس تحقق المساواة في سن التقاعد. أما في الجزائر، والعراق، وليبيا، فلا تزال هناك فجوات. ففي الجزائر مثلًا، يتقاعد الرجال عند 65 عامًا، بينما النساء عند 60 عامًا. علمًا أن مثل هذه الفجوات لا تزال موجودة فقط في 15 دولة على مستوى العالم.

وقد تبنت العديد من دول المنطقة برامج للإصلاح التشريعي والمؤسسي لتحقيق المساواة بين حقوق العمل للرجال والنساء، فكانت السعودية من بين الدول الأكثر تقدمًا في هذا المجال؛ حيث قامت في عام 2020، بإلغاء جميع القيود المفروضة على عمل النساء في القطاعات المصنفة "خطرة" كالتعدين، مما أتاح لهن حرية اختيار الوظائف على قدم المساواة مع الرجال. كما أُجريت تعديلات على قوانين التوظيف في 2019، حيث أُلغيت القيود على الإعلانات الوظيفية وتم حظر فصل النساء في أثناء الحمل أو إجازة الأمومة. كذلك، تم توحيد سن التقاعد للنساء والرجال عند 60 عامًا، مما أتاح للنساء سنوات عمل أطول وزيادة في الدخل والمساهمات الاجتماعية. أما في الإمارات، فقد أنشئ "مجلس التوازن بين الجنسين" عام 2005 لتعزيز جهود إزالة العوائق القانونية أمام النساء. وفي عام 2019، أزيلت كل القيود على طبيعة الوظائف وساعات العمل للنساء. وفي العام نفسه، شُرّعت قوانين لحمايتهن من التمييز والتحرش في أماكن العمل. وفي 2020، أدخلت الإمارات إجازة والدية مدفوعة الأجر لمدة 5 أيام، لتكون أول دولة في المنطقة تقدم هذا النوع من الإجازات. وبالإضافة إلى السعودية والإمارات، نفذت دول أخرى مثل مصر، والبحرين، وجيبوتي، والأردن إصلاحات تهدف إلى تعزيز تكافؤ الفرص بين الجنسين. ومن المتوقع أن يتسارع زخم الإصلاحات مع اتجاه دول المنطقة نحو تنويع اقتصاداتها وتبني سياسات أكثر شمولًا.

وتؤكد دراسة البنك الدولي لعام 2021، على ضعف فعالية تطبيق قوانين العمل في المنطقة العربية. فعلى الرغم من أن بعض القوانين العمالية في المنطقة تبدو صارمة من الناحية النظرية، ومن ثم توفر الحماية للعمال، إلا أن فعاليتها محدودة على أرض الواقع بسبب ضعف آليات الرقابة والتنفيذ. وتؤكد دراسات أخرى، مثل دراسة البنك الدولي لعام 2010 ذات النتائج، حيث تشير إلى الجمود في الأطر القانونية والتشريعية المنظمة لسوق العمل في الدول العربية، لا سيما ما يتعلق بقوانين الفصل من العمل، على الرغم من وجود بعض التعديلات التشريعية التنظيمية في عدد من الدول، مؤخرًا، إلا أن نتائجها لم تظهر بعد. ومع تكرار الأزمات الاقتصادية والجيوسياسية التي تشهدها المنطقة مؤخرًا، يتضح بشكل أكثر وضوحًا الجمود وعدم المرونة التي تعاني منه الأطر السياساتية، والمؤسسية، والتشريعية لمواجهة تداعيات هذه الأزمات على سوق العمل، بالإضافة إلى عدم قدرتها على تحقيق التوازن بين حماية حقوق العمال، والمرونة في الاستجابة لمتطلبات سوق العمل، وللتكيف مع التحولات الاقتصادية والتكنولوجية المتسارعة. وقد أكدت أزمة كوفيد-19 **وما ترتب عليها من توقف للنشاط** الاقتصادي، وفقدان لعدد كبير من الوظائف في مختلف أنحاء المنطقة، واتخاذ الحكومات لتدابير استثنائية، أصبح من الضروري التحول من تبني الإجراءات الاحترازية المؤقتة إلى إصلاحات تنظيمية وهيكلية دائمة.

قدم تقرير أعدته منظمة العمل الدولية للمناقشة في مؤتمر العمل الدولي في الدورة 113 لعام 2025، بعنوان "الوظائف والحقوق والنمو" تقييمًا للروابط بين الوظائف وحقوق العمال والنمو الاقتصادي، ولتأثير التحولات الهيكلية مثل التقدم التكنولوجي، والتغيرات الديمغرافية، وتغير المناخ، وديناميكيات التجارة، على هذه الروابط. وقد أكد التقرير على أهمية المشاركة الديمقراطية في ضمان استدامة وتعزيز العلاقة بين العمل والحقوق والنمو. فعلى الرغم من أن الحكومات تسعى دائمًا لتحفيز النمو الاقتصادي بهدف توفير فرص عمل، ودخل لمواطنيها، ورفع مستوى معيشتهم، لا يترتب على هذا النمو والسياسات والبرامج المحققة له دائمًا وبشكل مباشر تحقيق هذه الأهداف، بل على العكس كما شاهدنا قد يترتب على هذا النمو أضرارًا بيئية، وتفاوتات اجتماعية ومكانية، فضلًا عن عدم توفير فرص العمل اللائق المستهدفة (منظمة العمل الدولية، 2025).

يرى الاقتصاديون أن العمل اللائق يولد أثارًا إيجابية غير مباشرة، في حين أن الوظائف الرديئة تفرز آثارًا سلبية على رأس المال البشري. وكما سبق التوضيح من خلال مؤشرات سوق العمل، ارتفاع نسبة العمل غير الرسمي في عدد من الدول العربية، مما يؤدي إلى إضعاف القدرات البشرية، ويتفاقم الأمر، عندما يكون العمل غير الرسمي غالبًا على سوق العمل ويستمر لمدى زمني طويل. كما أن العمل غير الرسمي يكون أكثر هشاشة وتأثرًا بالأزمات والكوارث، الأمر الذي ظهر جليًّا من خلال جائحة كوفيد-19، وعلى الرغم من أهمية مساهمة هذه العمالة إلا أن طبيعة بيئة العمل المحيطة بهم، تجعلهم أقل استقرارًا وأقل قدرة على توفير مستوى معيشي مناسب. وتشير المؤشرات المختلفة سواء المتعلقة بالتنافسية أو بالحوكمة العالمية إلى ضعف المؤسسات بشكل عام، متضمنة تلك المتعلقة بسوق العمل، وافتقارها للممارسات الديمقراطية التي تمكنها من توسيع الفرص لتوفير فرص العمل اللائق. فغياب العمل النقابي في عدد من الدول، أو ضعف النقابات وعدم تمكينها وتفعيل دورها في عدد آخر من الدول وعدم قدرتها بشكل عام من التدخل في إقامة الحوارات المجتمعية المتعلقة بالحقوق

الأساسية للعمال، وعلى رأسها الحق في التفاوض الجماعي، يؤثر سلبًا على تعزيز العلاقة الثلاثية بين المشاركة الديمقراطية، والنمو، وفرص العمل (منظمة العمل الدولية، 2025).

وقد أفادت دراسة أعدها راجي أسعد وسارة وهبي عام 2023، بعنوان "ما الذي يقود تراجع التغطية بالتأمينات الاجتماعية في مصر؟ فهم الدور النسبي للتغير الهيكلي؟" بأن مصر قد شهدت منذ منتصف العقد الأول من الألفية الثانية انخفاضًا مستمرًا في نسب التغطية بالتأمينات الاجتماعية بين كل من العمال بأجر والعاملين لحسابهم الخاص. وعلى الرغم من هذا الانخفاض على مدى الفترة 2007–2021، فإن التراجع كان أكثر حدة في الفترة من 2014 إلى 2017. واستهدفت الدراسة التمييز بين أثر التغيرات الهيكلية في سوق العمل – مثل تقلص حجم التوظيف في الحكومة والقطاع العام، أو زيادة الانخراط في القطاع الخاص غير الزراعي – وبين التغيرات داخل القطاعات نفسها. وقد خلصت النتائج إلى أن الانخفاض لا يُعزى أساسًا إلى التحولات الهيكلية، على الرغم من أن نسبة العمالة بالقطاع العام تراجعت من 29% إلى 22%، وانخفضت العمالة الزراعية من 33% إلى 21%، بينما زادت نسبة العمالة بالقطاع الخاص غير الزراعي من 25% إلى 41%. ومع ذلك، أظهر التحليل أن التغيرات داخل القطاعات، وليس بين القطاعات، يمكن أن تفسر التراجع في التغطية. فقد شملت القطاعات الأكثر تضررًا العمال بأجر في القطاع الخاص الخدمي (التعليم والصحة)، والعاملين لحسابهم الخاص في قطاع تجارة الجملة والتجزئة، والعاملين في المنشآت الصغيرة ومتناهية الصغر. ويرجع السبب وراء التراجع في التغطية التأمينية إلى تغيرات إدارية وتشريعية، حيث تم على سبيل المثال رفع الحد الأدنى للأجر التأميني بدءًا من 2015، مما جعل التأمين مكلفًا نسبيًا لأصحاب الأعمال والعمال منخفضي الدخل، كما امتنع أصحاب الأعمال عن تسجيل العمال بسبب ارتفاع الأعباء التأمينية. كما أن أحد شروط برنامج "تكافل وكرامة" هو "عدم وجود تأمين اجتماعي"، ما قد حفّز بعض الفئات المنخفضة الدخل على تجنب الاشتراك في التأمينات. ومن ثم يتضح أن السياسات غير المدروسة قد تؤدي لنتائج عكسية، حيث يؤدي رفع الحد الأدنى للأجر التأميني بدون مراعاة تأثير ذلك على قرارات أصحاب الأعمال، كما يؤدي ربط برامج الدعم الاجتماعي بشروط غير منسقة مع أهداف الحماية التأمينية، إلى نتائج عكسية (Assad and Wahby, 2023).

واستعرض تقرير منظمة العمل الدولية الصادر في مؤتمر العمل الدولي عام 2021 بعنوان: " بناء مستقبل الحماية الاجتماعية من أجل عالم عمل متمحور حول الإنسان" تقييمًا لنظم الحماية الاجتماعية في الدول العربية. وقد أسفر هذا التقييم إلى عدد من التحديات والتي يأتي على رأسها استبعاد العديد من السكان من التغطية الاجتماعية، في سياق تزايد التفاوت الاجتماعي والبطالة والفقر، إلى جانب ضعف قدرة الأنظمة الحالية على الاستجابة للاحتياجات الأساسية للعمال، وخاصة في القطاع غير الرسمي. وأشار التقرير أيضًا إلى ضعف التغطية القانونية والفعلية للتأمينات الاجتماعية، خصوصًا للنساء والشباب والعاملين لحسابهم الخاص. كما يعيب بعض نظم الحماية الاجتماعية في الدول العربية وجود نظام مزدوج يميز بين العاملين في القطاع العام والقطاع الخاص الرسمي وبين العمال في القطاعات غير الرسمية. وتعاني نظم الحماية الاجتماعية أيضًا من تواضع المساهمات المالية، وضعف الاستدامة المالية لصناديق التأمين، وغياب التنسيق بين مختلف البرامج والسياسات الاجتماعية، ما يؤدي إلى فجوات وتكرار في الخدمات. وتشتمل الفئات المحرومة من التغطية على العمال غير الرسميين، الذين يشكلون غالبية قوة العمل في كثير من الدول العربية، والنساء، بسبب ضعف

مشـــاركتهن الاقتصـــادية وعدم ملاءمة أنظمة التأمين لواقعهن المهني، والشـــباب، نتيجة لبطالة طويلة الأمد وصـعوبة الدخول في سـوق العمل الرسـمي، والعمال المهاجرين، خاصـة في دول الخليج، حيث تكون نظم التأمين غير شـاملة أو تميزية. كما تتمثل عوامل ضـعف الحماية الاجتماعية في نقص الإرادة السـياسـية لتوسـيع نطاق الحماية الاجتماعية الشاملة. وتتسم الهياكل المؤسسية بالبيروقراطية والتعقد مما يعوق التنسيق بينها، ودمجها وإصـلاحها. كما نفتقر إلى آليات تمويل مسـتدامة ومناسـبة لسـوق العمل المتغير، مع صـعوبة التنسـيق بين الإصـلاحات الاقتصـادية والاجتماعية، ما يؤدي إلى سـياسـات غير متكاملة. وينتهي التقرير إلى أن إصـلاح أنظمة الحماية الاجتماعية في العالم العربي ضـرورة ملحّة لتعزيز العدالة الاجتماعية، واحتواء التفاوت، وتحقيق التنمية المسـتدامة. ويتطلب ذلك إرادة سـياسـية جادة، وتمويلًا أكثر كفاءة، ومقاربة شـاملة تدمج بين البعد الاقتصادي والاجتماعي والمؤسسي (ILO, 2021).

تناول موجز السـياسـات، الصـادر عن منتدى البحوث الاقتصـادية في عام 2023، التحديات والفرص المرتبطة بنظم التأمينات الاجتماعية في مصـر والأردن وتونس، مركزًا على الفجوة بين التغطية القانونية (de jure) والتغطية الفعلية (de facto) في هذه الدول. وعلى الرغم أن التغطية القانونية في مصـر تصـل إلى 98.7% من العمال، فإن نسـبة التغطية الفعلية لا تتجاوز 30.7%. في الأردن تصـل التغطية القانونية إلى 72% لكن الفعلية 41.3% فقط، أما تونس فتوفر تغطية قانونية لـــ 57.6% مقابل تغطية فعلية تبلغ 49.2%. وتمثل العمالة في القطاع الخاص النسـبة الأكبر من العاملين، لكنها تعاني من أدنى مسـتويات التغطية بالتأمينات، خصـوصًـا في القطاعات كثيفة العمالة مثل الزراعة والتجارة، مقابل تغطية أعلى في قطاعات الصـناعة والإدارة العامة. وتشـمل العوامل المؤثرة في التغطية حجم المنشـأة، ووجود عقد عمل، والموقع الفعلي للعمل، إلى جانب الفجوة في التغطية بين الجنسين، حيث النساء أقل تغطية خصوصًا في تونس. وتشير النتائج إلى ضعف العقود الاجتماعية في الدول الثلاث، خاصة تجاه الفئات المهمشة. وقد أوصى موجز السياسات بضرورة تبني إصلاحات شـاملة لأنظمة التأمينات الاجتماعية لتكون أكثر عدالة وشـمولًا، مما يعزز الاسـتقرار الاجتماعي والاقتصـادي. وتشمل التوصيات أيضًا ضرورة توسيع التغطية لتشمل العمالة غير المنتظمة والفئات الهشة، وتحسين القدرات المؤسسية والإدارة، ودعم التعاون الإقليمي وتبادل الخبرات (Nimeh, et al. 2023).

ويُعد الهدف الثامن من أهداف التنمية المسـتدامة للأمم المتحدة، المتعلق بـــ **"العمل اللائق والنمو الاقتصادي"**، من أبرز المؤشرات الدالة على كفاءة أداء أسواق العمل وما يرتبط بها من أطر مؤسسية وسياسات وتشـريعات. وكما تمت الإشـارة في الفصـل الأول من هذا التقرير، ما تزال المنطقة العربية تُسـجِّل **أعلى معدلات للبطالة على مسـتوى العالم**، الأمر الذي يعكس التحديات البنيوية التي تواجهها أسـواق العمل العربية في تحقيق هذا الهدف. كما تتجاوز البطالة بين الشباب (الفئة العمرية 15–24 عامًا) 30% في بعض الدول العربية، وتعد من أعلى المعدلات عالميًا. وتسـتمر مشـاركة المرأة في سـوق العمل عند مسـتويات متدنية، مما يفاقم من معدلات البطالة بين الإناث في معظم الدول العربية. وهناك تفاوت كبير بين الدول، حيث تسـجل دول الخليج مثل قطر والإمارات معدلات بطالة منخفضـة نتيجة ارتفاع نسـب التوظيف بين المواطنين والوافدين في القطاع العام. وفي المقابل، تسجل دول مثل تونس، والأردن، وفلسـطين، ومصـر معدلات بطالة مرتفعة، خصـوصًـا بين

خريجي الجامعات. ويرجع الأداء المتواضع لسوق العمل في الدول العربية إلى استمرار الركود الاقتصادي، وتفاقم الصراعات في عدد غير قليل من الدول العربية، وضعف التنوع الاقتصادي في بعض الدول، فضلًا عن ضعف الترابط بين سياسات للنمو الاقتصادي ومستويات التشغيل في الغالبية العظمى من الدول العربية. وكما يتضح من الجدول رقم (م2-6) في الملحق، فإن الغالبية العظمى من الدول العربية تواجه تحديات جوهرية تُعيق فرص التشغيل وتؤثر سلبًا على توفير العمل اللائق .كما يُظهر الاتجاه العام لأسواق العمل في المنطقة حالة من الجمود أو الثبات في معظم الدول، مقابل تحقيق تقدم محدود في عدد قليل منها. وتُمثل كل من السعودية وعُمان استثناءً لافتًا، حيث تسيران على المسار الصحيح نحو تحقيق المستهدف من الهدف الثامن للتنمية المستدامة، الخاص بالتشغيل اللائق والنمو الاقتصادي (Sacks, 2025). ويبين الجدول رقم (م2-6) في الملحق ملخصًا مقارنًا لأداء الدول العربية في هذا المجال.

ومن المؤشرات المهمة أيضًا عند تقييم فعالية السياسات النشطة لسوق العمل معدل البطالة بين الشباب. وكما سبق الإشارة في الفصل الأول من التقرير، فإن هذا المعدل في المنطقة العربية يعدّ من أعلى المعدلات في العالم، حيث وصل في بعض الدول إلى أكثر من 30%. والمشكلة أن بطالة الشباب في الدول العربية هي "بطالة هيكلية" في الأساس، حيث تعكس ضعف معدلات النمو الاقتصادي في غالبية هذه الدول جهة، ونمط هذا النمو ونوعيته من جهة أخرى. كما أنها تعكس كذلك عدم التوافق بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، وهيمنة التوظيف في القطاع العام والحكومي على طموحات الشباب، مما يُضعف الحوافز للعمل في القطاع الخاص. وقد أكدت دراسة برسوم (2021) حول تقييم نتائج برامج سوق العمل النشطة في مصر والأردن وتونس، أن تنفيذ هذه البرامج يتم بطرق مختلفة؛ فدول المغرب العربي تعتمد على الحكومة بالتعاون مع القطاع الخاص، بينما تعتمد دول مثل مصر والأردن على دعم المنظمات غير الحكومية والمانحين. وقد شهدت هذه البرامج دفعة سياسية وتمويلية ملموسة منذ عام 2011، إلا أنها مازالت تعاني من ضعف في التصميم وعدم مواكبة احتياجات السوق، وضعف التمويل وغياب ثقافة التقييم والتوثيق، والتي أثرت بشكل كبير على فعالية هذه البرامج. كما أبرزت الدراسة محدودية نطاق تغطية أنظمة التأمينات الاجتماعية في الدول العربية، حيث لا تتجاوز هذه التغطية ثلث حجم القوى العاملة، وغالبًا ما تقتصر على العاملين في القطاع العام. ولم تُفضِ الإصلاحات التشريعية والمؤسسية الخاصة بالحماية الاجتماعية في مصر والأردن وتونس إلى نتائج ملموسة في توسيع نطاق التغطية أو الحد من تفشي العمل غير الرسمي، إذ لا تزال هذه المنظومات تعاني من ضعف إقبال الشباب على التسجيل نتيجة التعقيدات الإدارية والإجراءات البيروقراطية. أما فيما يتعلق بسياسات الحد الأدنى للأجور، فبالرغم من وجود أطر مؤسسية لتحديده، إلا أن تطبيقه يظل محدودًا في القطاع الخاص وغائبًا تقريبًا في القطاع غير الرسمي. كما أن مراجعة مستويات الحد الأدنى للأجور تتم بوتيرة بطيئة، وتفتقر إلى آليات موضوعية لربطها بمؤشرات تكلفة المعيشة أو بمستويات الإنتاجية، الأمر الذي يقلل من فعاليتها في تحسين مستويات الدخل والمعيشة (Barsoum, 2021).

وفيما يتعلق بتقييم نظم العمل ولوائحه في الدول العربية، وكما يلخص الجدول رقم (م2-7) في الملحق، فقد أشارت دراسة للبنك الدولي عام 2010 إلى أن معدلات التوظيف في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (معظمها دول عربية) منخفضة (46%) مقارنة بالمتوسط العالمي (أكثر من 60%)، مع ارتفاع معدلات البطالة

خصوصًا بين النساء والشباب. وتعد قوانين العمل، خاصة في الدول غير الخليجية، صارمة فيما يخص الفصل من العمل، مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف التوظيف ويؤثر سلبًا على قدرة الشركات على التوسع وتوفير فرص عمل جديدة. كما سبق الذكر، تطبق قوانين الحماية غالبًا على العاملين في القطاع الرسمي فقط، بينما يُستثنى معظم العمال في الاقتصاد غير الرسمي، حيث يبلغ معدل العمل غير الرسمي في المنطقة 67%. وعلى الرغم من وجود قوانين حماية اجتماعية، فإن تنفيذها على أرض الواقع ضعيف، مما يؤدي إلى انتهاكات لحقوق العمال، مثل التحايل على تعويضات الفصل وسوء استخدام عقود العمل المؤقتة. ويعد التنظيم النقابي محدودًا ولا يمثل معظم العمال فعليًا، ما يعزز دور الدولة في التشريع بدلًا من التفاوض الجماعي. ولا تتوفر أنظمة تأمين بطالة في معظم الدول، وحتى في الدول التي توجد فيها (مثل مصر والجزائر)، فإن تغطيتها محدودة جدًا وغير فعالة. تعتمد دول الخليج تشريعات مرنة نسبيًا مقارنة بباقي الدول، ولا تعد قوانين العمل فيها عائقًا كبيرًا لممارسة النشاط الاقتصادي(Angel-Urdinola, and Kuddo, 2020) .

وإذا انتقلنا لسياسات سوق العمل غير النشطة، والتي تُعنى بتقديم أشكال مختلفة من دعم الدخل (كالتحويلات النقدية، والإعانات، الدعم العيني، والمعاشات التقاعدية)، فيمكن القول إنه في ظل التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي تمر بها المنطقة العربية، فإن مثل هذه السياسات الحمائية غير النشطة تلعب دورًا حيويًا في التخفيف من الفقر والحد من التفاوت الاجتماعي. ويعتمد تقييم فعالية هذه السياسات على مجموعة من المؤشرات الرئيسة التي تُظهر مدى شمولها وكفاءتها في الوصول إلى الفئات الأكثر هشاشة. وتعد البيانات المتاحة للبرامج الخاصة بسياسات سوق العمل غير النشطة في هذا الإطار للدول العربية أكثر تفصيلًا وإيضاحًا لبيان مدى فعالية هذا النوع من السياسات في المنطقة العربية، وبالرغم من توافر تلك البيانات في قاعدة البيانات الخاصة بالبنك الدولي لبعض الدول العربية، إلا أنها غير متوفرة لدول أخرى كما إنها غير متوفرة أيضًا لجميع السنوات. ويعتمد تحليل هذا الجزء على الإطار العام لفاعلية برامج العمل غير النشطة، على غرار تحليل برامج العمل النشطة، وليس التطور عبر الزمن نظرًا لمحدودية البيانات المتاحة.

ففيما يتعلق بنسبة التغطية – شمولية البرامج: أظهرت البيانات الخاصة بالبنك الدولي حول معايير برامج وسياسات سوق العمل والحماية الاجتماعية (ASPIRE) تفاوتًا واسعًا في نسبة تغطية برامج الحماية الاجتماعية عبر الدول:

- في بعض الدول مثل مصر، بلغت التغطية الإجمالية أكثر من 92%، ما يعكس انتشارًا واسعًا للبرامج الاجتماعية، سواء كانت نقدية أو عينية.
- في المقابل، كانت التغطية ضعيفة جدًا في السودان (أقل من 8% في معظم البرامج) ولبنان (نحو 5% للمساعدات الاجتماعية)، مما يشير إلى ضعف البنية المؤسسية لهذه البرامج أو غياب التمويل المستدام.
- من اللافت أن الأردن شهد توسعًا كبيرًا في التغطية لبعض التحويلات الخاصة، ما قد يُعزى إلى زيادة في تحويلات المغتربين أو تحسين في آليات الرصد.

- كما سجلت اليمن تقدمًا في التغطية في بعض البرامج (مثل التحويلات النقدية التي ارتفعت إلى 34.7%)، على الرغم من التحديات الاقتصادية الكبيرة.

أما من حيث كفاية المنافع – أو مدى فعالية البرامج في تحسين مستوى المعيشة والتأثير الفعلي في دخل الأسر:

- في مصر وسوريا، كانت كفاية بعض التحويلات (خصوصًا الدولية أو التقاعدية) مرتفعة نسبيًا، مما يشير إلى دعم مالي ملموس لمن يحصل عليه.
- الأردن حافظ على نسب كفاية عالية للتأمينات الاجتماعية (فوق 30%)، لكنه شهد انخفاضًا في كفاية المساعدات النقدية والتحويلات الخاصة.
- السودان سجل كفاية منخفضة جدًا (أقل من 1.1%) حتى بين الفئات الأشد فقرًا، مما يعكس ضعفًا كبيرًا في قيمة الدعم.
- في اليمن، على الرغم من الزيادات النسبية في بعض البرامج، فإن كفاية المساعدات الاجتماعية انخفضت مع الوقت، ما يشير إلى أن نمو حجم البرامج لم يكن كافيًا لمواكبة تدهور الأحوال المعيشية.

الاستهداف – مدى تركيز البرامج على الفئات الأفقر: يرتبط نجاح سياسات الحماية الاجتماعية بشكل وثيق بقدرتها على استهداف الفئات الأكثر حاجة:

- تُظهر البيانات أن بعض الدول (مثل تونس ومصر) نجحت نسبيًا في توجيه المنافع إلى الفئة الأولى (الخمس الأفقر)، حيث تجاوزت الكفاية في تلك الفئة 18% و53.7% على التوالي.
- في المقابل، سوريا والسودان تعانيان من ضعف واضح في استهداف الفقراء، حيث الكفاية بين الفقراء لا تختلف كثيرًا عن المتوسط العام، مما يشير إلى عدم كفاءة نظم الاستهداف أو اختلال في توزيع الموارد.
- في اليمن، تحسنت التغطية في الفئات الأفقر في بعض البرامج، لكنها ظلت ضعيفة في برامج أخرى مثل المساعدات الاجتماعية.

متوسط التحويلات للفرد – مؤشر على حجم الدعم النقدي: متوسط التحويلات يُظهر حجم المنافع المقدمة للفرد الواحد ويعكس قدرة البرامج على إحداث فارق ملموس:

- في الدول التي تعتمد على نظم تأمينية مثل الأردن ولبنان، كان متوسط التحويلات أعلى نسبيًا، ما يُظهر كفاءة نسبية في نظم المعاشات.
- بينما في دول مثل السودان، بلغ متوسط التحويل للفرد في بعض البرامج أقل من 0.01 دولار، ما يجعل أثره الاقتصادي شبه معدوم.
- في اليمن، وعلى الرغم من توسع التغطية، شهدت معظم البرامج انخفاضًا في متوسط التحويل، مما يدل على ضغوط تمويلية.

تعدد البرامج وتنوعها– تنويع أدوات الحماية الاجتماعية: التنوع في أدوات الحماية يعكس مدى شمولية النظام وقدرته على الاستجابة لاحتياجات الفئات المختلفة:

- المغرب يُعد مثالًا بارزًا على تطور تدريجي نحو منظومة أكثر تنوعًا، تجمع بين الدعم العيني، برامج التغذية المدرسية، والمساعدات الاجتماعية، إلى جانب مبادرات سوق العمل.

- لبنان يعاني من تركيز شـــديد على التأمينات الاجتماعية دون وجود بدائل قوية للفئات غير المشـــمولة بالنظام الرسمي.
- بعض الدول مثل تونس ومصـــر أظهرت أنظمة أكثر تنوعًا، مع مزيج من التحويلات العينية والنقدية والتأمينات.

ونخلص من التحليل السابق إلى أن مؤسسات وسياسات أسواق العمل العربية تعاني في مجملها من ضعف الكفاءة، وإن كان ذلك بدرجات متفاوتة. ويُفاقم هذا الواقع التحديات التي تواجه هذه الأسواق والمتمثلة أساسًا في اختلالات هيكلية عميقة. كما يُقوّض في الوقت ذاته مرونتها وقدرتها على التكيّف مع المستجدات العالمية والإقليمية المتسارعة، لا سيما فيما يتعلق بمتطلبات التحول الأخضر والتطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهي قضايا ستتم مناقشتها بمزيد من التفصيل في الأجزاء اللاحقة من هذا التقرير.

الفصل الثالث

التحول الأخضر والتغير المناخي وتأثيرهما على أسواق العمل العربية

1-3 مقدمة

استعرض الفصلان الأول والثاني من هذا التقرير واقع وديناميكيات أسواق العمل العربية، وكذا مؤسسات تلك الأسواق وسياساتها. وبصفة عامة، أوضح الفصلان وجود تحديات هيكلية ومؤسسية تحد من كفاءة وفعالية أسواق العمل العربية ومؤسساتها والسياسات المنبثقة عنها، وهو ما يتطلب وضع خارطة طريق واضحة لمواجهة تلك التحديات ورفع كفاءة تلك الأسواق خلال الفترة القادمة من أجل تعزيز النمو الاقتصادي الشامل بشكل خاص، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل عام. وما يزيد الوضع صعوبة، ما تشهده المنطقة العربية في السنوات الأخيرة من تزايد ملموس في التحديات البيئية والمناخية التي باتت تؤثر بشكل مباشر على مسارات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وعلى وجه الخصوص على ديناميكيات أسواق العمل. فقد أدى الارتفاع المتسارع في درجات الحرارة، وتواتر موجات الجفاف، وتراجع وفرة الموارد الطبيعية، إلى تقويض استقرار القطاعات الاقتصادية التقليدية، لا سيما تلك المعتمدة على الموارد البيئية مثل الزراعة، والسياحة، والبناء، والطاقة. وأمام هذه المستجدات، لم يعد التغير المناخي يُنظر إليه كقضية بيئية فحسب، بل تحول إلى متغير استراتيجي يفرض إعادة النظر في أنماط الإنتاج والاستهلاك، ويعيد صياغة العلاقة بين البيئة، والاقتصاد، وسوق العمل.

وفي هذا السياق، يبرز التحول الأخضر بوصفه أحد المسارات الواعدة للتعامل مع التداعيات المناخية والبيئية، كما يشكل مدخلًا حيويًا لإعادة هيكلة الاقتصاد العربي على أسس أكثر استدامة. ويكمن جوهر هذا التحول في السعي نحو تقليل الانبعاثات الكربونية، واعتماد سياسات إنتاج نظيفة، وتوسيع نطاق الطاقات المتجددة، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، بما يتيح ليس فقط الحفاظ على البيئة، بل أيضًا تحفيز خلق فرص عمل جديدة في قطاعات واعدة تتطلب مهارات متجددة. غير أن هذا التحول يظل رهينًا بجملة من الشروط والتحديات، أبرزها محدودية التمويل، وتفاوت الجاهزية المؤسسية، وضعف التنسيق بين السياسات المناخية وسياسات التشغيل، إلى جانب التباينات البنيوية بين الدول العربية من حيث مستوى النمو، ووفرة الموارد، وتركيبة سوق العمل.

ينطلق هذا الفصل من فرضية مركزية مفادها أن العلاقة بين التغير المناخي والتحول الأخضر وسوق العمل العربي هي علاقة مركبة ومتعددة الأبعاد، تتطلب مقاربة تحليلية شاملة تأخذ بعين الاعتبار التداخل بين الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية. وقد تم اعتماد منهجية تحليلية تجمع بين الأدوات الكمية والنوعية، من خلال تحليل الاتجاهات المناخية والاقتصادية في المنطقة العربية، وتقييم آثارها على قطاعات التشغيل، واستشراف السيناريوهات المستقبلية الممكنة في ظل استمرار الاحترار العالمي. كما تم توظيف دراسة حالة قطرية معمقة (تونس)، بهدف استجلاء كيفيات تأثير السياسات المناخية والتحول الأخضر على سوق العمل في سياق وطني محدد، وإبراز التحديات والفرص التي تنطوي عليها عملية الانتقال الأخضر.

وينقسم الفصل الحالي إلى ثلاثة أقسام مترابطة تغطي مختلف الجوانب النظرية والتطبيقية للموضوع. يُعنى **القسم الأول** بتحليل المشهد المناخي في الدول العربية، من حيث الاتجاهات العامة والسمات الإقليمية، مع التركيز على أبرز القطاعات الاقتصادية المتأثرة بالتغير المناخي، وتحديد انعكاسات ذلك على الإنتاجية، وساعات العمل، وفرص التشغيل، خاصة في الدول المصدّرة والمستوردة لليد العاملة. كما يستعرض هذا القسم التقديرات المناخية

المستقبلية والخسائر المتوقعة في الأداء الاقتصادي والوظيفي، فضلًا عن تبعات ذلك على معدلات الفقر وعدم المساواة.

أما **القسم الثاني**، فيتناول التحول الأخضر كفرصة استراتيجية لتعزيز النمو الشامل وتحفيز التشغيل في المنطقة العربية، من خلال تحليل السياسات البيئية والاقتصادية المعتمدة، وتقييم مستويات الطموح مقابل التنفيذ الفعلي. كما يتناول القسم أيضًا تأثير التحول الأخضر على هيكلة أسواق العمل، من خلال دراسة التحولات القطاعية في التشغيل، وتحديد المكاسب والخسائر المرتبطة بها، مع التركيز على قطاعات الطاقة، والصناعة، والزراعة، والخدمات، مع إبراز الفروقات بين الدول العربية من حيث مدى استعدادها للإفادة من هذه التحولات.

ويُخصص **القسم الثالث** من هذا الفصل لدراسة حالة الجمهورية التونسية كنموذج تطبيقي، يتم من خلاله تحليل آثار التغير المناخي على سوق العمل المحلي، وتقييم نتائج السياسات المعتمدة في مجالي المياه والطاقة ضمن استراتيجيات التحول الأخضر. ويسعى هذا القسم إلى فهم كيفية تفاعل الاقتصاد التونسي مع التحديات البيئية المستجدة، ومدى قدرة السياسات الوطنية على ضمان انتقال عادل يوازن بين ضرورات التكيف المناخي ومتطلبات التشغيل والنمو.

2-3 ملامح التغير المناخي في المنطقة العربية و انعكاساته على سوق العمل

تشهد الدول العربية مشهدًا مناخيًا متغيرًا يتسم بارتفاع درجات الحرارة، وتكرار موجات الجفاف، وتزايد ندرة المياه، ما يجعل المنطقة من بين الأكثر هشاشة أمام آثار التغير المناخي. وتُعد قطاعات الزراعة، والمياه، والطاقة، والبنية التحتية، من أكثر القطاعات عرضة للتأثر بهذه التحولات. وانعكاسًا لذلك، يتأثر سوق العمل العربي بشكل متزايد، سواء من حيث فقدان الوظائف التقليدية في القطاعات المتضررة أو من حيث الحاجة إلى تطوير مهارات جديدة لمواكبة الاقتصاد الأخضر والتحول نحو التنمية المستدامة.

1-2-3 المشهد المناخي في الدول العربية: الاتجاهات والسمات الإقليمية

تُعد المنطقة العربية من أكثر مناطق العالم تعرضًا لتأثيرات التغير المناخي، على الرغم من مساهمتها المحدودة نسبيًا في انبعاثات الغازات الدفيئة. وتُبرز هذه المفارقة تحديًا بالغ الأهمية أمام صنّاع السياسات، لا سيما في ظل هشاشة البنية الاقتصادية، واعتماد قطاعات واسعة من النشاط الإنتاجي على موارد طبيعية آخذة في التدهور، مثل المياه والأراضي الزراعية.

فبفعل الموقع الجغرافي الصحراوي وشبه الصحراوي لغالبية الدول العربية، إلى جانب محدودية الموارد المائية، وغياب التكامل المؤسسي بين قضايا المناخ والتنمية، تصبح المنطقة أكثر عرضة لمخاطر مناخية مضاعفة، تنعكس بشكل مباشر على الأمن الغذائي والمائي، وعلى الاستقرار الاجتماعي وسوق العمل على حدّ سواء.

وتُعد التغيرات المناخية ظاهرة طويلة الأمد تتجلى في التحولات الكبيرة في درجات الحرارة وأنماط الطقس على مستوى الكوكب، مدفوعة بتزايد تركيزات الغازات الدفيئة الناتجة أساسًا عن النشاط البشري، مثل حرق الوقود الأحفوري، وإزالة الغابات، والأنشطة الصناعية المكثفة. وتؤدي هذه الغازات إلى احتباس الحرارة في الغلاف

الجوي، مما يتسبب في ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية، وتزايد تواتر وحدة الظواهر المناخية المتطرفة، كالجفاف، وموجات الحر، والفيضانات.

في هذا الإطار، سجّلت المنطقة العربية خلال العقود الثلاثة الماضية ارتفاعًا في متوسط درجات الحرارة بنحو 1.5 درجة مئوية، وهو ما يُمثّل ما يقارب ضعف المتوسط العالمي خلال الفترة نفسها (تقرير التنمية العربية، 2023). ويُعزى هذا الارتفاع إلى الخصائص المناخية والجغرافية الخاصة بالمنطقة، والتي تزيد من هشاشتها في مواجهة تداعيات التغير المناخي، وعلى رأسها تكرار موجات الجفاف، تصاعد درجات الحرارة، انخفاض معدلات الأمطار، فضلًا عن ارتفاع مستوى سطح البحر الذي يُهدد المدن والمناطق الساحلية ذات الكثافة السكانية العالية.

ولا تقتصر آثار التغير المناخي على الجوانب البيئية فحسب، بل تمتد لتشمل قطاعات حيوية مثل الزراعة، وإدارة الموارد المائية، والطاقة، والسياحة، حيث تتأثر هذه القطاعات بشكل مباشر بالتغيرات المناخية. كما تُعد المنطقة من أكثر مناطق العالم عرضة للكوارث الطبيعية، لا سيما العواصف الرملية والفيضانات المفاجئة، مما يزيد من المخاطر الاقتصادية والاجتماعية، ويُقيّد فرص النمو والتنمية المستدامة.

وفي ظل هذا الواقع البيئي المتسارع وغير المستقر، تبرز الحاجة الملحّة إلى فهم دقيق للخصائص المناخية المشتركة بين الدول العربية، ليس فقط لرصد التحولات الجارية، وإنما أيضًا لتقدير انعكاساتها على مختلف الأنشطة الاقتصادية وسوق العمل. وفي هذا السياق، يقدّم الجدول التالي ملخصًا لأبرز مظاهر التغير المناخي في عدد من الدول العربية، بالاستناد إلى تقارير المساهمات المحددة وطنيًا.

الجدول رقم 3-1: واقع تغير المناخ في الدول العربية

الدولة	ارتفاع درجات الحرارة	انخفاض في كمية التساقطات المطرية	ارتفاع مستوى سطح البحر	تواتر الكوارث الطبيعية وحدتها
الإمارات	ارتفعت متوسط درجات الحرارة في الإمارات بمقدار 1.8 درجة مئوية خلال القرن الماضي، ومن المتوقع أن تزداد بمقدار 2.9 درجة مئوية إضافية بحلول نهاية القرن الحالي.	تعاني الدولة من مناخ صحراوي جاف مع معدلات أمطار منخفضة جدًا.	ارتفاع منسوب مياه البحر يشكل تهديدًا مباشرًا للبنية التحتية الساحلية مثل الموانئ، محطات تحلية المياه، والمناطق السكنية القريبة من الساحل. كما يهدد الأنظمة البيئية البحرية مثل أشجار المانغروف.	شهدت الإمارات واحدة من أشد العواصف المطرية عام 2024 في تاريخها، حيث سُجّل في منطقة "خطم الشكلة" في العين 254.8 ملم من الأمطار خلال 24 ساعة ما أدى إلى فيضانات واسعة النطاق.
السعودية	تواجه السعودية ارتفاعًا متوقعًا في درجات الحرارة يصل إلى 2.6 درجة مئوية بحلول 2050 في سيناريو الانبعاثات العالية، وزيادة في موجات الحر والجفاف بنسبة 88%	تعاني الدولة من انخفاض في التساقطات المطرية، والجفاف وتدهور الأراضي مما يشير الى تغيير في نمط هطول الأمطار.	تواجه المملكة خطر ارتفاع مستوى سطح البحر، خاصة على المناطق الساحلية والبنية التحتية الحيوية.	تعاني المملكة من تزايد العواصف الرملية والترابية، الجفاف، والتصحر.
قطر	تتراوح درجات الحرارة في قطر بين 20 و45 درجة مئوية، مع صيف حار ورطب جدًا وشتاء بارد نسبيًا، حيث تنخفض درجات الحرارة إلى أقل من 10 درجات مئوية في الشتاء.	تعاني الدولة من تناقص معدلات الأمطار السنوية، مع تزايد الفترات الجافة.	دولة قطر معرضة لارتفاع مستوى البحر مما يهدد المناطق الساحلية المنخفضة وتآكل السواحل. وهذا يؤثر على البنية التحتية الساحلية.	على الرغم من أن قطر ليست من الدول التي تشهد كوارث طبيعية حادة بشكل متكرر، إلا أنها مهددة باحتمالية وقوع كوارث مناخية مثل موجات الحر، العواصف الترابية والسيول.

الدولة	ارتفاع درجات الحرارة	انخفاض في كمية التساقطات المطرية	ارتفاع مستوى سطح البحر	تو اتر الكوارث الطبيعية وحدتها
الكويت	تشهد الكويت ارتفاعًا مستمرًا في درجات الحرارة، حيث سجلت أعلى درجة حرارة على الإطلاق بلغت 54 درجة مئوية في عام 2016. كما يتوقع أن ترتفع درجات الحرارة بشكل أكبر خلال العقود القادمة نتيجة الاحتباس الحراري.	تعاني من قلة الأمطار وتعتمد الكويت بنسبة 93% على تحلية مياه البحر للحصول على المياه العذبة، بينما تأتي النسبة المتبقية من المياه الجوفية غير المتجددة.	نظرًا لموقعها الساحلي المنخفض، فإن الكويت معرضة لخطر ارتفاع مستوى سطح البحر، حيث قد يؤدي ارتفاعه بمقدار 0.5 إلى 2 متر إلى فقدان 1.4% إلى 3% من أراضيها الساحلية.	تعاني الكويت من زيادة ملحوظة في العواصف الرملية والغبارية.
البحرين	تشهد مملكة البحرين ارتفاع متوسط درجات الحرارة السنوية بنحو درجة مئوية واحدة كل عقد منذ عام 1970، حيث صعد من نحو 27.5 درجة مئوية إلى ما يزيد عن 28.5 درجة مئوية بحلول عام 2024	تواجه البحرين انخفاضًا في معدلات الأمطار السنوية، فقد أصبحت معدلات التساقطات المطرية في البحرين أقل انتظامًا وأكثر تطرّفًا. إذ يُقدّر المتوسط السنوي للأمطار بنحو 80 ملم فقط، وهو من بين الأدنى عالميًا.	شهد مستوى سطح البحر في البحرين ارتفاعًا يقدّر بنحو 100 ملم خلال الفترة ذاتها.	ازدادت الظواهر المناخية المتطرفة مثل العواصف الرملية التي أصبحت أكثر شدة وتكرارًا، كما شهدت البحرين فيضانات حضرية مفاجئة، في بعض مناطق المنامة والمحرق في نوفمبر 2022.
مصر	تسجل مصر ارتفاع متوسط درجات الحرارة بين 1.5 و3 درجات مئوية بحلول منتصف القرن.	تعاني مصر من ندرة المياه بسبب قلة الأمطار، وتغيير أنماط التساقطات.	يعد ارتفاع منسوب سطح البحر تهديدًا كبيرًا خاصة في دلتا النيل، حيث يمكن أن يؤدي إلى تآكل السواحل وتدهور الأراضي الزراعية.	تشهد مصر زيادة في تكرار الظواهر الجوية المتطرفة مثل موجات الحرارة والعواصف الرملية والفيضانات المفاجئة.
العراق	تشهد العراق ارتفاعًا مستمرًا في درجات الحرارة بمعدل 0.48 درجة مئوية لكل عقد منذ عام 2000، مع توقعات بزيادة تصل إلى 2.8 درجة مئوية في سيناريو الانبعاثات المنخفضة، وقد تصل إلى 5.6 درجة مئوية في سيناريو الانبعاثات العالية بحلول نهاية القرن.	تشير التوقعات إلى انخفاض ملحوظ في كمية الأمطار السنوية في العراق، مع زيادة في فترات الجفاف المتتالية.	تواجه العراق مخاطر متزايدة من ارتفاع مستوى سطح البحر.	تعاني العراق من زيادة في تواتر وشدة الظواهر المناخية المتطرفة مثل الجفاف وارتفاع درجات الحرارة.
الأردن	تعاني الأردن من ارتفاع درجات الحرارة بمعدل يتراوح بين 0.4 إلى 2.8 درجة مئوية في الفترة الماضية، مع توقعات بزيادة تصل إلى 2.1 درجة مئوية بحلول عام 2100.	انخفاض ملحوظ في معدلات هطول الأمطار السنوية بنسبة تتراوح بين 5% إلى 20% في معظم المناطق، مع زيادة فترات الجفاف وشدة الجفاف.	تأثير محدود نسبيًا بسبب قلة السواحل الأردنية.	يشهد الأردن زيادة في تواتر وشدة الظواهر المناخية المتطرفة مثل الجفاف الشديد، الذي يعد الأسوأ في تاريخه، بالإضافة إلى الفيضانات وحرائق الغابات.
لبنان	تشهد ارتفاعًا في درجات الحرارة بين 1.6 و2.2 درجة مئوية حتى عام 2050، مع زيادة في موجات الحر والجزر الحرارية العمرانية.	انخفاض ملحوظ في معدلات الأمطار مع تفاوت جغرافي، خاصة في مناطق مثل البقاع الشمالي، مع زيادة فترات الجفاف وشح المياه.	تأثير محدود نسبيًا بسبب قلة السواحل.	تشهد لبنان زيادة في تواتر وشدة الظواهر المناخية المتطرفة مثل الجفاف، الفيضانات، وحرائق الغابات.

الدولة	ارتفاع درجات الحرارة	انخفاض في كمية التساقطات المطرية	ارتفاع مستوى سطح البحر	تو اتر الكوارث الطبيعية وحدتها
تونس	ارتفعت درجات الحرارة في تونس بنحو 0.4 درجة مئوية خلال العقود الثلاثة الماضية، مع توقعات بزيادة تصل إلى 1.9 درجة مئوية بحلول عام 2050.	شهدت تونس انخفاضًا ملحوظًا في معدلات هطول الأمطار، مع تراجع بنسبة تصل إلى 70% في بعض السنوات.	تواجه تونس مخاطر متزايدة في ارتفاع مستوى سطح البحر، خاصة في المناطق الساحلية التي تتعرض لتآكل السواحل وتملح المياه الجوفية.	تونس من أكثر دول العالم تعرضًا للجفاف، حيث شهدت ست سنوات من جفاف متواصل خلال العقد الماضي، كما تكررت الفيضانات وموجات الحر الشديدة.
المغرب	تشهد المغرب ارتفاعًا مستمرًا في درجات الحرارة مع توقعات بزيادة تصل إلى 2.1 درجة مئوية أو أكثر بحلول نهاية القرن.	من المتوقع انخفاض هطول الأمطار بنسبة 10% إلى 20% في معظم أنحاء البلاد، مع تفاقم الجفاف خاصة في الجنوب.	المغرب دولة ساحلية، ويشكل ارتفاع مستوى سطح البحر تهديدًا كبيرًا للمناطق الساحلية.	تشهد المغرب زيادة في تواتر وشدة الظواهر المناخية المتطرفة مثل موجات الحر الشديدة، الجفاف، الزلازل والفيضانات.

المصادر: المساهمات المحددة وطنيًّا للدول العربية المذكورة في الجدول.

وبالتزامن مع فهم الخصائص المناخية المشتركة في الدول العربية وتأثيراتها، تتطلب أسواق العمل في المنطقة التركيز على القطاعات الاقتصادية الأكثر هشاشة أمام تغير المناخ. إذ تشكل هذه القطاعات نقاط ضعف رئيسة تؤثر بشكل مباشر على العمالة واستقرار الوظائف والإنتاجية، مما يزيد من التحديات الاجتماعية والاقتصادية في أسواق العمل العربية. وفيما يلي استعراض لأبرز القطاعات التي تواجه مخاطر متزايدة بسبب التغير المناخي، مع تحليل أسباب ضعفها وتأثير ذلك على فرص العمل وظروف العاملين في المنطقة.

2-2-3 القطاعات الأكثر هشاشة أمام التغير المناخي

يشكّل **القطاع الزراعي** في عدد من الدول العربية ركيزة أساسية لسوق العمل، حيث يوفر فرص تشغيل واسعة ويؤمن سبل العيش لشريحة كبيرة من السكان. ففي دول مثل مصر، السودان، المغرب وتونس، يساهم القطاع الزراعي بين 10% و35% من الناتج المحلي الإجمالي، ويوفر ما يصل إلى 30% من فرص العمل في المغرب (البنك الدولي، 2023). غير أن تغير المناخ بات يمثل تهديدًا مباشرًا لهذا القطاع، من خلال تأثيره على الإنتاجية الزراعية، وتدهور الموارد الطبيعية، وارتفاع معدلات الفقر في الوسط الريفي، مما ينعكس سلبًا على استقرار أسواق العمل المحلية.

تتمثل أبرز مظاهر التغير المناخي في تقلص الموارد المائية، انخفاض معدلات هطول الأمطار، تزايد وتيرة الجفاف، تملح التربة، وهي عوامل تؤدي مجتمعة إلى تراجع الإنتاج الزراعي، وبالتالي إلى فقدان فرص العمل في هذا القطاع. ففي تونس مثلًا، تُشير الإحصاءات إلى أن القطاع الزراعي، الذي يشغّل نحو 13% من القوى العاملة، فقد خلال العقد الأخير نسبة مهمة من قدرته التشغيلية بسبب التصحر وخسارة الأراضي المنتجة. كما سجلت المناطق الريفية ارتفاعًا في معدلات البطالة، نتيجة تراجع الطلب على اليد العاملة الزراعية، وهجرة الشباب نحو المدن بحثًا عن فرص بديلة.

وفي السودان، حيث تعتمد نسبة كبيرة من السكان على الزراعة المطرية، ما يجعلهم عرضة مباشرة لمخاطر المناخ، وهو ما أسهم في ارتفاع معدلات البطالة الريفية، وتضاؤل النشاط الزراعي التقليدي. أما في المغرب، فقد

أدى الجفاف المتكرر وتراجع مياه السدود إلى تقليص مواسم الزراعة، ما انعكس على التشغيل الموسمي في الأرياف (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2022).

بالمقابل، تعد أسواق العمل الخليجية أقل تأثرًا بتغير المناخ في الزراعة باعتبار المساهمة الضئيلة لهذا القطاع في الناتج المحلي، إلا أن هذه الدول تواجه تحديات مختلفة تتعلق بأمنها الغذائي، واعتمادها على الاستيراد، ما يفتح المجال لتحولات هيكلية في وظائف ذات صلة مثل لوجستيات الغذاء، التقنيات الزراعية الذكية، وإدارة الموارد (تقرير التنمية العربية، 2023).

وفيما تسعى دول الخليج إلى التكيف من خلال الاستثمار في تقنيات الزراعة المائية، وتحلية المياه، لا تزال دول مثل مصر وتونس والمغرب بحاجة إلى تطوير نظم الحماية الاجتماعية للعاملين في الزراعة، وتوسيع برامج التدريب على المهارات البديلة في حال فقدان الوظائف الزراعية .كما أن التغير المناخي يؤدي إلى اختلالات إقليمية في سوق العمل داخل الدولة الواحدة، حيث تتزايد معدلات البطالة في الأقاليم الزراعية مقارنة بالمناطق الحضرية.

وتواجه الحكومات العربية تحديًا مزدوجًا: أولًا، الحفاظ على استقرار أسواق العمل الزراعي في ظل تغير المناخ؛ وثانيًا، إدارة التحول نحو أنشطة اقتصادية بديلة في المناطق المتضررة وهو ما يتطلب حزمة متكاملة من السياسات، تشمل تطوير الزراعة الذكية مناخيًا، تعزيز الري المستدام، دعم سلاسل القيمة الزراعية، وتوفير برامج لإعادة تأهيل اليد العاملة الريفية، فضلًا عن تعزيز التكامل بين السياسات المناخية والتشغيلية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2022)

في المحصلة، يُعد تغير المناخ تحديًا بنيويًا لأسواق العمل الزراعية في المنطقة العربية. وهو يتطلب مقاربة إنمائية جديدة تعترف بالاختلافات بين الدول ذات الاقتصادات الزراعية الثقيلة، كالسودان ومصر، وتلك المعتمدة على الحلول التكنولوجية والاستيراد مثل دول الخليج. وعلى الرغم من التباين، فإن التحدي المشترك يكمن في ضرورة بناء أسواق عمل أكثر مرونة، قادرة على الصمود في وجه التغيرات البيئية وتحقق العدالة الاجتماعية والتطور الاقتصادي للمجتمعات الريفية.

ومن ناحية أخرى، يُعد **قطاع السياحة** من القطاعات الاقتصادية المهمة في العديد من الدول العربية، لما يوفره من إيرادات مباشرة للعملة الأجنبية ويسهم بنسب متفاوتة في نمو الناتج المحلي الإجمالي، ولما يلعبه من دور حيوي في توفير فرص العمل بصفة مباشرة وغير مباشرة. غير أن التغيرات المناخية المتسارعة أضحت تشكل تهديدًا متزايدًا لهذا القطاع الحيوي، خصوصًا من حيث استقرار واستدامة سوق العمل السياحي في المنطقة العربية. وتتباين حدة تأثيرات التغير المناخي على السياحة من بلد إلى آخر تبعًا للاختلافات المناخية والجغرافية. ففي مصر، يُعد قطاع السياحة من أهم مصادر التوظيف، تشير دراسة حديثة (Elsayed, 2023) إلى أن تأثير متغيرات مثل درجات الحرارة والأمطار على عائدات السياحة الدولية في مصر لم يكن معنويًا إحصائيًا، بينما كانت لتدهور جودة البيئة، خاصة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، آثار سلبية واضحة على المدى الطويل.

أما في دول الخليج العربي مثل الإمارات، والسعودية، وقطر، التي شهدت استثمارات ضخمة في السياحة الفاخرة والمشروعات الحضرية الكبرى، ما أدى إلى خلق فرص عمل واسعة في الضيافة والخدمات والترفيه، فإن ارتفاع درجات الحرارة إلى مستويات قياسية خلال فصل الصيف يشكل تحديًا كبيرًا، حيث من المحتمل أن يؤدي إلى انخفاض السياحة الموسمية الوافدة، وتراجع حركة العمالة في قطاعات مثل الإرشاد والتجوال والنقل السياحي، خاصة تلك التي تعتمد على أنشطة خارجية. وقد بدأت هذه الدول باعتماد نماذج جديدة مثل الترويج للسياحة الشتوية والسياحة داخل المراكز المغلقة، لكن تلك البدائل لا تعوّض دائمًا فقدان الأنشطة الموسمية المرتبطة بالمناخ المعتدل.

في المقابل، تتميز دول مثل لبنان والأردن والمغرب وتونس بتنوع طبيعي يجعل السياحة فيها أكثر ارتباطًا بالأنشطة الخارجية. ففي لبنان، أدى اختلال أنماط الأمطار إلى تراجع في مواسم التزلج الشتوية، ما أضر بالوظائف الموسمية في المناطق الجبلية، كما أن تزايد الفيضانات في المناطق الساحلية وتراجع الغطاء الأخضر بفعل الجفاف أثرا على القطاعات التي تشغل آلاف العاملين في الإيواء، المطاعم، وخدمات الترفيه. وفي تونس، تواجه السياحة الشاطئية خطر تآكل السواحل وارتفاع مستوى سطح البحر، مما قد يهدد البنية التحتية للفنادق والمنتجعات، ويضع سوق العمل السياحي تحت ضغط متزايد.

في الأردن، قد يؤثر ارتفاع درجات الحرارة خلال فصل الصيف على راحة الزوار ويقلل من استدامة أنشطة الإرشاد والتنقل الخارجي. كما يؤدي ضعف البنية التحتية لمقاومة التغيرات المناخية في بعض المناطق إلى هشاشة في الوظائف السياحية، لا سيما الموسمية منها. تؤكد الدراسات، مثل دراسة محافظة العقبة، أن العوامل المناخية تلعب دورًا حاسمًا في تحديد حركة السياحة، حيث تُعد أشهر أكتوبر، نوفمبر، مارس، وأبريل هي الأكثر ملاءمة للنشاط السياحي بسبب الظروف المناخية المناسبة. وتشير النتائج إلى وجود علاقة قوية بين مؤشرات المناخ وعدد السياح، مما يؤكد ضرورة أن يأخذ التخطيط السياحي الفعّال هذه العوامل في الاعتبار لتعزيز استدامة القطاع وزيادة جذب السياح خلال الفترات الملائمة(Almayouf, 2021) .

أما دول مثل السودان واليمن، التي تمتلك موارد طبيعية وسياحية غنية لكنها تعاني من أوضاع سياسية واقتصادية هشة، فإن التغير المناخي يزيد من ضعف قابلية هذا القطاع للنمو. فتزايد موجات الجفاف، التصحر، وتدهور الموارد البيئية تقلل حتمًا من فرص تطوير السياحة البيئية وتقلص إمكانات خلق وظائف محلية جديدة، مما يحرم المجتمعات الريفية من مسار مهم للتنمية الاقتصادية والتشغيل (المنظمة العربية للسياحة، 2023).

ويعدّ **قطاع البناء والبنية التحتية** أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية، حيث يساهم بشكل مباشر في توفير فرص عمل واسعة، بالإضافة إلى دوره الحيوي في دعم قطاعات أخرى مثل الطاقة والنقل. غير أن تغير المناخ يفرض تحديات كبيرة على هذا القطاع بما يؤثر سلبًا على استدامة المنشآت وسلامتها، مما ينعكس بدوره على ديناميكيات سوق العمل المرتبطة به. ففي دول الخليج العربي، لا سيما الإمارات، السعودية، قطر، والكويت، يبرز حجم الاستثمارات الضخمة في مشروعات البناء كمحرك رئيس للتوظيف. لكن ارتفاع درجات الحرارة المتكررة وموجات الحر الشديدة تتطلب اعتماد تقنيات بناء مستدامة متقدمة، مثل العزل

الحراري ومواد بناء مقاومة للحرارة، وتصاميم ذات كفاءة طاقية عالية. كما يشكل ارتفاع مستوى سطح البحر خطرًا على البنى التحتية الساحلية، ما يستدعي تعزيز أنظمة الحماية الساحلية، ويخلق فرص عمل جديدة في مجالات إدارة المخاطر البيئية وإعادة تأهيل المنشآت (صندوق النقد العربي، 2021).

وفي مصر، يتركز البناء في المناطق الحضرية مثل القاهرة والإسكندرية، حيث تواجه البنية التحتية تهديدات متعددة مثل ارتفاع درجات الحرارة، ندرة المياه، ومخاطر الفيضانات، خصوصًا في دلتا نهر النيل. هذا الوضع يفرض الحاجة إلى تطوير بنى تحتية ذكية تدمج تقنيات إدارة المياه المستدامة وأنظمة صرف صحية فعالة، بالإضافة إلى ابتكار تصاميم مقاومة للظروف المناخية المتغيرة. أما في لبنان، تتسبب الفيضانات والانهيارات الأرضية الناتجة عن الأمطار الغزيرة وارتفاع درجات الحرارة في أضرار متكررة للبنية التحتية، مما يؤدي إلى زيادة الحاجة إلى تحديث شبكات الصرف الصحي وإعادة تأهيل المباني. أما المغرب وتونس، فتشهدان زيادة في موجات الجفاف والفيضانات التي تؤثر على استقرار البنية التحتية، الأمر الذي دفعهما إلى تطوير استراتيجيات لتعزيز البناء الأخضر، وتحسين كفاءة استخدام المياه والطاقة في المباني، ما يفتح آفاقًا جديدة لوظائف متخصصة في الهندسة البيئية وتكنولوجيا البناء المستدام.

وتتفاقم تحديات ندرة المياه وارتفاع درجات الحرارة مع تزايد الطلب على الإسكان والخدمات في الأردن وفلسطين المحتلة، ما يحتم اعتماد تصميمات مستدامة وتحسين شبكات المياه والصرف الصحي. ومن شأن هذه الإجراءات أن تسهم في خلق فرص عمل جديدة تركز على التكنولوجيا النظيفة وإدارة الموارد. أما في السودان واليمن، فإن هشاشة البنية التحتية بفعل الأزمات السياسية والاقتصادية تجعلها عرضة بشكل أكبر لتأثيرات التغير المناخي مثل الفيضانات والجفاف، ما يفاقم الأضرار ويزيد من الحاجة لإعادة البناء المستدام، وهو ما قد يسهم في خلق فرص عمل في مجالات إعادة الإعمار وإدارة الكوارث.

ويتضح مما سبق أن قطاع البناء والبنية التحتية في الدول العربية يتطلب التحول إلى ممارسات مستدامة تراعي التغيرات المناخية من خلال تبني تقنيات صديقة للبيئة، تحسين إدارة الموارد، وتعزيز الأطر التشريعية والتنظيمية. هذا التحول لا يعزز من استدامة المنشآت فحسب، بل يسهم في استقرار سوق العمل وتوفير فرص تشغيل لائقة كما يخلق فرص عمل جديدة في مجالات الهندسة البيئية، البناء الأخضر، والصيانة التقنية، مما يدعم النمو الاقتصادي ويقوي قدرة المجتمعات على مواجهة مخاطر التغير المناخي (صندوق النقد العربي، 2021).

أما إذا انتقلنا **لقطاع الطاقة**، الذي يعدّ من الركائز الأساسية في اقتصادات الدول العربية، نظرًا لاعتماده الكبير على الموارد الطبيعية، وخصوصًا النفط والغاز، التي تمثل العمود الفقري لكثير من الاقتصادات الوطنية في المنطقة. ومع تفاقم آثار التغير المناخي، يواجه هذا القطاع تحديات متعددة تتطلب موازنة دقيقة بين تلبية الطلب المتزايد على الطاقة وضمان استدامتها البيئية، وهو ما يؤثر بدوره بشكل مباشر على أسواق العمل المرتبطة بهذا القطاع (Kubursi, 2025). فدول الخليج العربي، مثل السعودية، الإمارات، قطر، والكويت، تعتمد اقتصاداتها بشكل رئيس على إنتاج وتصدير النفط والغاز، مما يجعلها من أكبر المساهمين في الانبعاثات الكربونية

إقليميًا. هذا الواقع دفع الحكومات إلى تبني استراتيجيات طموحة للتحول الأخضر، تتضمن مشروعات كبيرة للطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، إلى جانب تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في القطاعات الصناعية والخدمية. وبالرغم من ذلك، فإن هذا التحول يفرض تغييرات هيكلية في سوق العمل، حيث تبرز الحاجة إلى إعادة تأهيل القوى العاملة وتطوير مهارات جديدة تلائم الاقتصاد الأخضر.

في المقابل، تواجه الدول ذات الموارد الطاقية الأقل، مثل المغرب، تونس، والأردن، فرصًا وتحديات مختلفة. فتلك الدول تتجه أكثر فأكثر إلى تنمية مصادر الطاقة المتجددة لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري المستورد، مما يخلق فرصًا جديدة في مجالات التوظيف المتعلقة بالتقنيات النظيفة والطاقة المستدامة. فعلى سبيل المثال، يُعد مجمع نور ورزازات للطاقة الشمسية في المغرب من أكبر مشروعات الطاقة الشمسية في العالم، وقد ساهم في خلق آلاف فرص العمل المباشرة وغير المباشرة.

أما مصر، فتعتمد الحكومة المصرية سياسة تنويع مصادر الطاقة بهدف تقليل الاعتماد المفرط على الغاز الطبيعي، الذي يُعد خيارًا مكلفًا اقتصاديًا في ظل ارتفاع تكاليف الإنتاج والنقل، بالإضافة إلى تقلبات الأسعار العالمية. وعلى الرغم من أن الغاز يُعد مصدرًا أنظف نسبيًا مقارنةً بالفحم والنفط، إلا أن استمرار الاعتماد عليه بشكل أساسي يُشكل عبئًا على الميزانية العامة، خاصة في ظل تزايد الطلب المحلي. ومن هنا، تأتي استراتيجية الطاقة المستدامة المتكاملة حتى عام 2035 كإطار شامل لتعزيز استثمارات الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية والرياح، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة لتحقيق أمن الطاقة واستدامتها. وتُسهم هذه التوجهات في إعادة هيكلة سوق العمل في قطاع الطاقة، من خلال خلق وظائف جديدة تتطلب مهارات متقدمة في مجالات التكنولوجيا والبيئة (Kubursi and Abou-Ali, 2024). وفي دول الأزمات مثل اليمن، ليبيا، وسوريا، تتفاقم التحديات بسبب تدمير البنية التحتية ونقص الاستثمارات، مما يحد من فرص التحول للطاقة النظيفة ويؤدي إلى ضعف استقرار سوق العمل في القطاع الطاقي. كما يتسبب الاعتماد على مصادر طاقة غير فعالة في زيادة الانبعاثات، مما يعزز الحاجة إلى تدخلات عاجلة لخلق فرص عمل مستدامة تتماشى مع أهداف التنمية المناخية.

3-2-3 تأثيرات تغير المناخ على أسواق العمل العربية

تشكل القطاعات الاقتصادية الأكثر هشاشة أمام تغير المناخ في الأسواق العربية، مثل الزراعة، البناء، والعمل غير الرسمي، نقاط ضعف رئيسة تؤثر مباشرة على العمالة، إذ يؤدي تغير المناخ إلى فقدان الوظائف، انخفاض الإنتاجية، وتدهور ظروف العمل، خاصة في القطاعات التي تعتمد على العمل البدني في بيئات مفتوحة. ونتيجة لذلك، تتسع فجوة الأجور بين فئات القوة العاملة، حيث تتأثر الفئات منخفضة الدخل والعاملون في الوظائف غير الرسمية بشكل أكبر، في حين يبقى العاملون في القطاعات المحمية أو التقنية أقل عرضة لهذه التغيرات، مما يزيد من التفاوت الاقتصادي والاجتماعي داخل سوق العمل. وتُواجه أسواق العمل في الدول العربية ضغوطًا متصاعدة ناجمة عن التغيرات المناخية، تختلف حدّتها وطبيعتها تبعًا للوظيفة الاقتصادية التي تؤديها هذه الدول في سوق العمل الإقليمي والدولي. وبالتمييز بين الدول المصدّرة لليد العاملة (مثل مصر، السودان، المغرب، تونس، اليمن، الأردن، فلسطين)، والدول المستوردة لليد العاملة (خاصة دول مجلس التعاون الخليجي)، يمكن فهم أعمق لطبيعة هذه التأثيرات ومدى عمقها واتساعها.

وانطلاقًا من هذا الواقع، يأتي تحليلنا لتأثير تغيّر المناخ على أسواق العمل في الدول العربية، من خلال التركيز على أربعة محاور رئيسة مترابطة: تدهور ظروف العمل، تراجع الإنتاجية، تقليص ساعات العمل، اتساع تفاوت الأجور بين فئات القوة العاملة، إلى جانب ديناميكية البطالة، بما يعكس عمق التحديات التي تفرضها الأزمة المناخية على استقرار وعدالة سوق العمل العربي.

أولًا: تدهور ظروف العمل

تُحدث تغيرات المناخ تأثيرات كبيرة على ظروف العمل في جميع أنحاء العالم، حيث تخلق مخاطر جديدة وتزيد من حدة المخاطر القائمة التي يواجهها العمال. يتسبب التعرض المتزايد لدرجات الحرارة المرتفعة، وتدهور جودة الهواء، وانتشار الأمراض المعدية في مخاطر صحية جسيمة تقلل من إنتاجية العمال وتزيد من عدم استقرار الوظائف. كما تؤدي الكوارث المناخية مثل الفيضانات، والجفاف، والحرائق البرية إلى تعطيل أماكن العمل، وتدمير البنية التحتية، وانقطاع سلاسل التوريد، مما يفاقم حالة عدم اليقين في سوق العمل والأنشطة الاقتصادية بشكل عام(ILO, 2019).

تؤثر هذه التغيرات بشكل مباشر على بيئة العمل عبر زيادة الإجهاد الحراري الذي يؤدي إلى أمراض مرتبطة بالحرارة مثل التعب الجسدي وضربة الشمس، خاصةً بين العاملين في الأعمال الخارجية واليدوية. كما يؤدي تدهور جودة الهواء الناجم عن ارتفاع درجات الحرارة والتلوث البيئي إلى تفاقم المشكلات التنفسية، مما يجعل العمال أكثر عرضة للإصابة بأمراض مثل الربو والتهابات الشعب الهوائية المزمنة. بالإضافة إلى ذلك، تسبب الظواهر المناخية المتطرفة كالفيضانات والعواصف تعطيلات متكررة للعمل بسبب تدمير البنى التحتية وتقليل الوصول إلى أماكن العمل، مما يؤدي إلى فترات توقف غير مخطط لها. هذه التغيرات تعدل من أنماط العمل، وترفع مستويات التوتر النفسي، وتهدد استقرار الوظائف ومستويات الدخل، خصوصًا في القطاعات التي تعتمد بشكل كبير على الظروف المناخية(WHO, 2024).

في الدول العربية، تتفاقم هذه التحديات بشكل ملحوظ، حيث تتأثر بيئة العمل وصحة العاملين واستقرار سوق العمل بشكل مباشر وغير مباشر بسبب تغير المناخ. ويبرز ذلك بشكل خاص في القطاعات الحساسة مثل الزراعة، والإنشاءات، والخدمات العامة، والعمل غير الرسمي. يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى زيادة حالات الإجهاد الحراري التي تؤثر على التركيز البدني والذهني للعمال، وتحد من قدرتهم على أداء مهامهم لفترات طويلة، مما يؤدي إلى انخفاض ساعات العمل الفعلية، وزيادة التغيب، وتراجع الإنتاجية. وتشير بيانات منظمة العمل الدولية إلى أن دول مجلس التعاون الخليجي، التي تعتمد بشكل كبير على العمالة المهاجرة في القطاعات اليدوية، هي الأكثر عرضة لهذه المخاطر، حيث يضطر العاملون للعمل في ظروف حرارة تتجاوز 45 درجة مئوية، غالبًا دون توفير حماية كافية(ILO, 2022).

بالإضافة إلى ذلك، يؤثر تغير المناخ بشكل مباشر على صحة العمال من خلال التعرض للحرارة الشديدة أو البرودة، مما يؤدي إلى إصابات وإجهاد حراري، وأمراض جلدية وعينية ناتجة عن التعرض لأشعة الشمس. كما يزيد تلوث الهواء والمياه والعواصف الشديدة من المخاطر الصحية، إلى جانب انتشار الحشرات والفيروسات التي

قد تحمل أمراضًا معدية. علاوة على ذلك، يؤثر تغير المناخ على الموارد الطبيعية مثل المحاصيل البحرية والبرية، مما يعطل سير العمل ويزيد من انتشار الأمراض والتوتر، وينعكس سلبًا على أرباح المؤسسات وأمان الوظائف (WHO, 2024).

هذه العوامل مجتمعة تجعل من الضروري تطوير استراتيجيات فعالة للتكيف مع تغير المناخ تهدف إلى حماية العمال وضمان استمرارية الإنتاجية والحفاظ على استقرار سوق العمل في الدول العربية.

ثانيًا: تراجع الإنتاجية وساعات العمل

يشكل تغير المناخ تحديًا متزايدًا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى العالمي، ولا سيما في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي تعد من أكثر المناطق تعرضًا للآثار المناخية المتفاقمة. مع استمرار ارتفاع درجات الحرارة وتكرار الظواهر المناخية القاسية مثل موجات الحر والجفاف، تتزايد التحديات التي تهدد استقرار سوق العمل في الدول المصدرة والمستوردة لليد العاملة، مما يؤثر بشكل مباشر على رفاهية الأفراد واقتصاديات الدول.

تشير الدراسات إلى أن ارتفاع درجات الحرارة في بيئات العمل يؤثر بشكل مباشر على إنتاجية العمال، لا سيما في القطاعات التي تتطلب جهدًا بدنيًا أو تعمل في أماكن خارجية مثل الزراعة والبناء والخدمات الميدانية. فحين تتجاوز درجات الحرارة، المقاسة بمؤشر WBGT ، مستوى يتراوح بين 26 و31 درجة مئوية، ينخفض إنتاج العمال بما يقارب ثلث ساعات العمل الفعلية. ويرجع ذلك إلى الحاجة إلى تقليل وتيرة العمل وأخذ فترات راحة متكررة لتفادي مخاطر الإجهاد الحراري. كما يرتبط هذا الانخفاض بزيادة معدلات الغياب والحوادث المتعلقة بالحرارة، مما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف الاقتصادية والاجتماعية (Kjellstrom et al., 2009a؛ Sahu et al., 2013).

إضافة إلى الأضرار الصحية المباشرة، يتسبب الإجهاد الحراري في تقليل قدرة العمال على التركيز والانتباه، مما يرفع من مخاطر وقوع الحوادث المهنية، لا سيما في الصناعات التي تعتمد على تشغيل الآلات الثقيلة أو العمل في ارتفاعات عالية. كما يمكن أن يؤدي التعرض المستمر للحرارة المرتفعة إلى أمراض مزمنة مثل الإجهاد الحراري المتكرر واضطرابات الكلى المرتبطة بالجفاف، ما يزيد من أعباء الرعاية الصحية ويؤثر على جودة حياة العاملين (Kjellstrom et al., 2018).

يزيد تغير المناخ من تفاقم مشكلة فقدان ساعات العمل الفعلية نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وتكرار موجات الحر، حيث أظهرت دراسات انخفاضًا بنحو 5-7% في ساعات العمل خلال النهار بين 1980 و2009 في عدة مناطق، مع توقعات بزيادة الخسائر بحلول عام 2030 في مناطق مثل جنوب آسيا وغرب أفريقيا. وتكون ظروف العمل في الأماكن الخارجية أكثر خطورة بسبب ارتفاع درجات الحرارة بمقدار 2-3 درجات مئوية خلال فترات الظهيرة مقارنة بالمناطق المكيفة أو المظللة، مما يزيد من تعرض العمال للإجهاد الحراري ويستوجب تدابير وقائية مشددة (Collins and al., 2013).

تتركز المخاطر بشكل خاص في القطاعات التي تعتمد على العمل البدني المكثف في الهواء الطلق، مثل الزراعة، والصناعات، والبناء، والخدمات الميدانية، حيث غالبًا ما تفتقر إلى بنى تحتية للحماية من الحرارة. وفي المناطق

الحضرية، يفاقم تأثير "الحرارة الحضرية" ارتفاع درجات الحرارة المحلية، ما يزيد الضغط الحراري على العمال ويضعف آليات التبريد الطبيعية. هذه التحديات تشكل أزمة مزدوجة تؤثر على صحة العمال وإنتاجية الاقتصاد، مما يستدعي تدخلات عاجلة ومتعددة المستويات لحماية سلامة العمال وضمان استدامة الإنتاج، خاصة في البلدان ذات الموارد المحدودة والقدرة الأقل على التكيف مع تغير المناخ.

وتشهد الدول العربية المصدّرة لليد العاملة، لا سيما مصر والمغرب وتونس، ضغوطًا متزايدة على إنتاجية قطاعاتها الحيوية نتيجة الارتفاع الملحوظ في درجات الحرارة واشتداد وتيرة الظواهر المناخية المتطرفة. وتظهر هذه الضغوط بشكل خاص في فترات الذروة الموسمية مثل مواسم الحصاد، وفي القطاعات التي تعتمد بشكل كبير على العمل اليدوي المكثف في الهواء الطلق، مثل الزراعة والبناء. فقد أصبحت موجات الحر المتكررة والإجهاد الحراري عوامل تؤثر بشكل مباشر على القدرات الجسدية للعاملين، مما يؤدي إلى انخفاض ساعات العمل الفعلية، وارتفاع معدلات الغياب المرضي، وزيادة المخاطر الصحية، خصوصًا في ظل غياب أنظمة حماية مهنية فعّالة.

وتشير تقديرات لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا، 2019) إلى أن الإنتاجية الزراعية في هذه الدول قد تشهد تراجعًا بنحو 20 إلى 30% في بعض المناطق الحساسة خلال العقود القادمة، ما ينذر بانخفاض الطلب على اليد العاملة الزراعية وارتفاع معدلات البطالة الريفية. ففي مصر، مثلًا، يهدد تراجع إنتاجية دلتا النيل تشغيل ملايين العاملين في القطاع الزراعي، فيما يعاني الفلاحون في تونس والمغرب من تقلص مواسم الزراعة وتدهور جودة الأراضي بسبب الجفاف وتقلب الأمطار.

علاوة على ذلك، يُفاقم ضعف البنية التحتية الملائمة، من حيث وسائل التبريد في مواقع العمل ووسائل النقل وشروط الصحة والسلامة المهنية، من حدة تأثيرات التغير المناخي على العمال، مما يعرضهم لخسائر صحية واقتصادية متزايدة. وينعكس هذا بدوره سلبًا على قدرة هذه الأسواق في جذب الاستثمارات والحفاظ على نشاطها الإنتاجي. كما يفاقم غياب استراتيجيات وطنية فعّالة للتكيف المناخي داخل أسواق العمل من هشاشة الفئات العاملة، لا سيما النساء والشباب، مما يضعهم في قلب دائرة الخطر.

تتجلى التداعيات الاجتماعية لهذا الواقع في تعميق التفاوتات، وتحفيز الهجرة الداخلية أو الخارجية بحثًا عن فرص عيش بديلة، مما يزيد من الضغط على المدن الحضرية والدول المستقبلة للعمالة. ويُظهر هذا التحدي المزدوج الحاجة إلى استجابات فورية للمخاطر المناخية مع إعادة تصميم سياسات التشغيل والتنمية الريفية لضمان الاستدامة والتكيف مع الواقع المناخي الجديد.

على صعيد الإنتاجية، أكدت دراسة (Dasgupta and al., 2021) أن دول شمال أفريقيا سجلت انخفاضًا في إنتاجية العمل بنسبة 5%، وتراجعًا في عرض العمل بنسبة 2%، مما أدى إلى تراجع فعالية العمل بنحو 10% مقارنة بالمستويات المثلى. ويتفاقم هذا التأثير بفعل محدودية أنظمة الحماية الاجتماعية، التي تجعل العمال المتضررين يواجهون ضعفًا في وسائل التعويض وإعادة التأهيل المهني، مما يفاقم من تدهور ظروفهم المعيشية ويقلل من قدرتهم على التكيف مع المتغيرات المناخية. إضافة لذلك، يؤثر القلق النفسي المرتبط بعدم الاستقرار

الوظيفي في ظل الأزمات البيئية على دافعية العمال وجودة أدائهم، مما يخلق حلقة مفرغة من التراجع الإنتاجي والانكماش الاقتصادي.

أما الدول العربية المستوردة لليد العاملة، وعلى رأسها دول الخليج العربي مثل الإمارات، قطر، السعودية، والكويت، فتتحمل العبء الأكبر من تداعيات تغير المناخ على سوق العمل. تعتمد هذه الدول بشكل كبير على العمالة الوافدة التي تشكل العمود الفقري للعديد من القطاعات الحيوية مثل البناء، الخدمات، الزراعة، والنقل. غالبًا ما يعمل هؤلاء العمال في بيئات خارجية تعاني من ارتفاع شديد في درجات الحرارة، خاصة خلال الصيف، مما يعرضهم لمخاطر صحية وإنتاجية متزايدة.

أدت موجات الحر المتكررة إلى فرض قيود صارمة على ساعات العمل اليومية، حيث تقصر فترات العمل إلى ساعات الصباح الباكر والمساء، مما يسبب انخفاضًا ملحوظًا في إنتاجية العمال اليومية. وينتج عن هذا الانخفاض آثار اقتصادية مباشرة تتمثل في تأخر إنجاز المشروعات وارتفاع تكاليف التشغيل، مما يدفع أرباب العمل إلى تعويض هذا الفاقد من خلال الاستثمار في التكنولوجيات الحديثة للحد من الاعتماد على العمل اليدوي.

في مواجهة هذه التحديات، بدأت بعض الدول الخليجية بتبني سياسات وتشريعات أكثر صرامة لحماية صحة العمال من أضرار الحرارة الشديدة، مثل فرض إجراءات سلامة العمل وتوفير مناطق استراحة مكيفة. غير أن هذه الإجراءات تزيد من تكاليف التشغيل، مما يسرع في اعتماد حلول التشغيل الآلي والرقمنة في قطاعات عدة، خاصة البناء والخدمات، كاستراتيجية تكيفية لتحسين الإنتاجية وتقليل التأثر بالإجهاد الحراري.

ومع ذلك، يُمثل هذا التحول التكنولوجي تحديًا اجتماعيًا كبيرًا، إذ يهدد فقدان مئات الآلاف من فرص العمل لعمالة منخفضة المهارات تعتمد على هذه الوظائف في كسب رزقها، مما يستدعي ضرورة وضع برامج لإعادة التأهيل والتدريب، إلى جانب استراتيجيات اجتماعية شاملة لضمان اندماجهم في الاقتصاد الجديد.

تشير دراسة(Dasgupta and al., 2021) إلى أن فعالية العمل في دول الخليج العربي انخفضت بنسبة تصل إلى 15% مقارنة بالمستوى الأمثل، نتيجة تراجع إنتاجية العمل بنسبة 10% وانخفاض عرض العمل بنسبة 5%. كما تواجه هذه الدول زيادة في المشكلات الصحية والمهنية المرتبطة بالظواهر المناخية المتطرفة مثل العواصف الرملية، الفيضانات، وارتفاع الرطوبة وتلوث الهواء، التي تؤثر سلبًا على حركة العمال وأدائهم الوظيفي من خلال زيادة معدلات الغياب والأمراض التنفسية والإرهاق الذهني والجسدي.

وفقًا لتقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC, 2022) ، من المتوقع أن تتفاقم هذه الآثار مع استمرار ارتفاع درجات الحرارة، حيث تشير المحاكاة إلى انخفاض إنتاجية العمل في المنطقة العربية بنسبة تتراوح بين 5% إلى 10% بحلول عام 2100 تحت سيناريوهات مختلفة لزيادة درجة الحرارة.

ثالثًا: زيادة تفاوت الأجور بين فئات القوة العاملة العربية

يشكل تغير المناخ عاملًا رئيسًا في زيادة تفاوت الأجور بين فئات القوة العاملة في الدول العربية، مع تباين واضح بين الدول المستوردة والمصدرة لليد العاملة. في دول مجلس التعاون الخليجي، التي تعتمد بشكل كبير على العمالة الوافدة في القطاعات اليدوية مثل البناء والزراعة، تؤدي درجات الحرارة المرتفعة والظروف المناخية القاسية إلى

تدهور في الإنتاجية ينعكس سلبًا على أجور العمال المهاجرين، الذين غالبًا ما يفتقرون إلى الحماية الاجتماعية والنقابية، مما يجعلهم أكثر عرضة لانخفاض الأجور مقارنة بالعاملين المحليين أو في القطاعات الإدارية والتقنية التي تتمتع بحماية وظروف أفضل.

أما في الدول العربية المصدرة لليد العاملة مثل مصر، والمغرب، والأردن، فتتعلق أسباب تفاوت الأجور بشكل رئيس بتدهور القطاعات الاقتصادية التقليدية كالزراعة والصيد نتيجة لتغير المناخ، من خلال التصحر وشح المياه وتراجع خصوبة الأراضي. هذا التدهور يقلص فرص العمل في هذه القطاعات، ويدفع السكان، خصوصًا في المناطق الريفية، إلى الهجرة إما داخليًا أو خارجيًا بحثًا عن فرص عمل غالبًا ما تكون في القطاعات غير الرسمية ذات الأجور المنخفضة. كما أن اعتماد هذه الدول على تحويلات العاملين في الخارج يجعل دخل الأسر عرضة لتقلبات اقتصادية ومناخية في دول الاستقبال، مما يزيد من عدم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ويعمق فجوة الأجور بين الفئات المختلفة (ILO, 2024).

تتعدد أسباب تفاوت الأجور وترابط، ومنها اختلاف قدرات التكيف بين الدول؛ فالدول الخليجية تمتلك موارد مالية وتقنية ضخمة تتيح الاستثمار في مشروعات التكيف المناخي والبنية التحتية التي تحد من الآثار السلبية على العمالة. أما الدول المصدرة فتواجه ضعفًا في القدرات الاقتصادية والاستثمارات، مما يزيد هشاشتها أمام التغير المناخي ويؤدي إلى اتساع فجوة الأجور والعدالة الاجتماعية (Harrington, 2020).

كما تؤثر الظروف المناخية الصعبة على العاملين في القطاعات المكشوفة مثل الزراعة والبناء والصيد، من خلال ارتفاع درجات الحرارة والجفاف والتقلبات المناخية، مما يؤدي إلى انخفاض الأجور المرتبطة غالبًا بالأداء أو عدد ساعات العمل. بالإضافة إلى ضعف الحماية الاجتماعية والعقود الرسمية لهذه الفئات، تزداد هشاشة وضعهم الاقتصادي ويعمق التفاوت في الأجور. في المقابل، يحظى العاملون في القطاعات الإدارية والتقنية ببيئات عمل مستقرة وأجور أعلى، نظرًا لقلة تعرضهم للظروف المناخية القاسية، وهو ما يوسع الفجوة بين هؤلاء والعاملين في القطاعات اليدوية.

تسهم تداعيات تغير المناخ أيضًا في دفع السكان في الريف الذين فقدوا مصادر رزقهم بسبب تدهور الموارد الطبيعية إلى الهجرة بحثًا عن فرص عمل غير مستقرة ومنخفضة الأجر، مما يوسع من العمل غير الرسمي ويزيد من تفاوت الأجور داخل المجتمع (ILO, 2024). هذا التفاوت يتجدد ويُعاد إنتاجه عبر ضعف الحماية القانونية والاجتماعية وعدم المساواة في فرص التعليم والتدريب، مما يجعل الفئات الأكثر هشاشة غير قادرة على تحسين أوضاعها الاقتصادية في ظل تحديات تغير المناخ.

رابعًا: ديناميكية البطالة

يشهد سوق العمل في الدول العربية تأثيرات متزايدة لتغير المناخ، التي تنعكس بشكل مباشر على ديناميكية البطالة بأشكالها المتعددة. إذ تسهم التغيرات المناخية المتسارعة في تفاقم الأزمات الاقتصادية والاجتماعية، خاصة في القطاعات الحساسة مثل الزراعة، البناء، والصيد البحري، والتي تمثل مصادر رئيسة للتوظيف في العديد من البلدان العربية (ILO, 2021).

في السياق العربي، تؤدي الكوارث المناخية المتكررة، مثل الجفاف، الفيضانات، وارتفاع درجات الحرارة، إلى تراجع الإنتاج وتذبذب الطلب على العمالة في القطاعات المتأثرة، ما يترتب عليه زيادة البطالة الدورية أو الموسمية. ويُفاقم فقدان الوظائف المؤقت هذه الظاهرة، خصوصًا في المناطق الريفية والمهمشة التي تعتمد بشكل كبير على هذه القطاعات، ما يزيد من الضغوط الاقتصادية والاجتماعية على الفئات الأكثر هشاشة (UNDP, 2022) .

إلى جانب ذلك، يعمق تغير المناخ تحديات البطالة الهيكلية، نتيجة للتحولات الاقتصادية المرتبطة بالانتقال نحو قطاعات الاقتصاد الأخضر والتكنولوجيات الحديثة. ينتج عن ذلك فجوة متنامية بين مهارات القوى العاملة المتوفرة والمتطلبات المستقبلية لسوق العمل، مما يصعّب من قدرة الفئات الضعيفة، لا سيما الشباب والنساء، على التكيف، ويؤدي إلى ارتفاع معدلات البطالة طويلة الأمد في المنطقة (ESCWA, 2021).

علاوة على ذلك، تؤثر التغيرات المناخية سلبًا على استقرار فرص العمل الموسمية، خصوصًا في القطاعات الزراعية والسياحة البيئية، حيث تزداد تقلبات مواسم العمل، مما يولد حالة من عدم الانتظام الوظيفي ويعزز من هشاشة العمالة في هذه القطاعات الحيوية.

كما تزيد هذه المتغيرات من معدلات البطالة الاحتكاكية، إذ يضطر العاملون إلى التنقل المتكرر بين الوظائف والقطاعات المتأثرة بالتغير المناخي أو المتغيرة بفعل التحولات الاقتصادية. ويستلزم ذلك فترات من البحث عن وظائف جديدة أو إعادة تأهيل مهني، ما يترجم إلى بطالة مؤقتة متزايدة (ILO, 2021).

إن هذه التحديات المتشابكة التي يفرضها تغير المناخ على ديناميكية البطالة في الدول العربية تؤكد الحاجة إلى تبني سياسات تشغيلية مرنة وشاملة. يجب أن تركز هذه السياسات على تعزيز القدرات التكيفية للقوى العاملة عبر برامج تدريبية متخصصة، وتقوية شبكات الحماية الاجتماعية، ودعم مسارات الانتقال العادل بين القطاعات الاقتصادية المختلفة. إن هذه الإجراءات ضرورية لضمان استقرار سوق العمل وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في المنطقة(UNDP, 2022) .

3-3 الدول العربية والتحول الأخضر

يشكل التحول الأخضر في الوقت الراهن أحد أهم محاور السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على الصعيدين الدولي والإقليمي بالنظر إلى تصاعد التحديات المناخية وتأثيراتها العميقة على الاقتصادات والمجتمعات. ويُقصد بالتحول الأخضر عملية إعادة توجيه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية نحو أنماط إنتاج واستهلاك مستدامة، تضمن الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والحد من انبعاثات غازات الدفيئة وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة. وفي العالم العربي، الذي يُعد من أكثر المناطق هشاشة أمام التغيرات المناخية بسبب شح المياه وارتفاع درجات الحرارة، أصبح التحول الأخضر ضرورة استراتيجية لضمان استدامة التنمية وتحقيق الأمن الغذائي والمائي والطاقي للأجيال القادمة. كما يندرج هذا التحول ضمن التزامات الدول العربية بالاتفاقيات الدولية، وعلى رأسها اتفاق باريس للمناخ وأجندة التنمية المستدامة 2030. ويهدف القسم الحالي لتقديم قراءة تحليلية لواقع التحول الأخضر في العالم العربي من خلال استعراض المفهوم

والأهداف الأساسية للتحول وتقييم الوضع الراهن في الدول العربية مع تسليط الضوء على أبرز التحديات والفرص المتاحة لدفع عجلة التنمية المستدامة في المنطقة.

1-3-3 أهداف التحول الأخضر

يشير التحول الأخضر إلى عملية شاملة تهدف إلى إعادة هيكلة النظم الاقتصادية والاجتماعية نحو نماذج تنموية مستدامة وصديقة للبيئة. يرتكز هذا التحول على اعتماد ممارسات إنتاج واستهلاك تراعي البيئة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري والموارد غير المتجددة وتعزيز استخدام الطاقات النظيفة مع دمج الاعتبارات البيئية والاجتماعية في صلب السياسات التنموية. ويشمل التحول الأخضر تبني سياسات جديدة تؤدي إلى الانتقال التدريجي من الاقتصاد التقليدي القائم على استنزاف الموارد إلى اقتصاد منخفض الكربون، عالي الكفاءة، يراعي حدود الطبيعة ويعزز العدالة المناخية والاجتماعية، حيث يتضمن التحول الأخضر أربعة أبعاد رئيسة:

- البعد البيئي: تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حماية التنوع البيولوجي وإعادة تأهيل النظم البيئية.
- البعد الاقتصادي: تعزيز الابتكار الأخضر، دعم الصناعات الصديقة للبيئة وتوسيع نطاق الاستثمار في الاقتصاد الأخضر.
- البعد الاجتماعي: خلق فرص عمل خضراء، تعزيز العدالة البيئية وضمان مشاركة جميع الفئات الاجتماعية في مكاسب التحول.
- البعد التكنولوجي: تطوير التكنولوجيا النظيفة ونشرها لتعزيز الإنتاجية والاستدامة.

في السياق العربي، يأتي التحول الأخضر كاستجابة ضرورية لتحديات متعددة، أبرزها تغير المناخ، ندرة الموارد الطبيعية، البطالة والضغوط الاقتصادية المتزايدة، مما يجعل من تبني استراتيجيات خضراء ضرورة ملحّة لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الأمن البيئي والغذائي والطاقي في المنطقة العربية، حيث يهدف التحول الأخضر إلى خفض البصمة الكربونية من خلال تقليص انبعاثات غازات الدفيئة وتعزيز مرونة المجتمعات أمام آثار التغير المناخي مثل موجات الحر والجفاف والفيضانات، وذلك عبر تطوير استراتيجيات فعالة للتأقلم والتخفيف. كما يعمل على تحقيق الأمن الطاقي عبر تنويع مصادر الطاقة والاعتماد على مصادر متجددة كالشمس والرياح والهيدروجين الأخضر، بما يسهم في تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري ويعزز استقرار الاقتصادات الوطنية. إضافة إلى ذلك، يسعى التحول الأخضر إلى تحسين نوعية الحياة من خلال بناء بيئة صحية ومدن مستدامة تراعي الاعتبارات البيئية والصحية للسكان. كما يساهم في خلق فرص عمل جديدة في القطاعات الخضراء مثل الطاقة النظيفة والنقل المستدام والزراعة الذكية مناخيًا، مما يسهم في معالجة مشكلتي البطالة والتنمية غير المتوازنة. وأخيرًا، يدعم التحول الأخضر تحقيق نمو اقتصادي مستدام وأكثر استقرارًا عبر تقليل الاعتماد على القطاعات الملوثة وتعزيز الابتكار والاستثمار في قطاعات صديقة للبيئة، بما يضمن تحقيق تنمية اقتصادية تحترم الحدود البيئية وتخدم مصالح الأجيال القادمة.

وفي هذا الإطار، فإن الإعداد الاستراتيجي للتحول الأخضر في العالم العربي لا يقتصر على وضع السياسات والأهداف العامة فحسب، بل يتجسد عمليًّا عبر التركيز على ثلاثة محاور رئيسة تشكل جوهر هذا التحول، وهي تقليل الانبعاثات الكربونية، تعزيز الاقتصاد الدائري وتحقيق الاستدامة البيئية.

أولًا: تقليل الانبعاثات الكربونية

تُعدّ الانبعاثات الكربونية من أبرز مسببات تغير المناخ، ومع أن المنطقة العربية تسهم بنسبة أقل مقارنة بالدول الصناعية الكبرى، إلا أن آثار التغير المناخي تبدو أكثر حدة في العالم العربي، خاصة فيما يتعلق بندرة المياه والتصحر وارتفاع درجات الحرارة. ومن هذا المنطلق، يمثل التحول الأخضر أداة محورية لتقليص الاعتماد على مصادر الطاقة الأحفورية والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة كالشمس والرياح إلى جانب تحسين كفاءة الطاقة في القطاعات الصناعية والنقل والمباني وتبني سياسات تهدف إلى تحقيق الحياد الكربوني بحلول منتصف القرن الحالي. وقد بدأت العديد من الدول العربية، مثل الإمارات والسعودية والمغرب، في إطلاق مبادرات وطنية طموحة للوصول إلى الحياد الكربوني وتعزيز حصة الطاقة المتجددة ضمن مزيجها الطاقي، بما يعكس التزامًا متزايدًا بدعم الأجندة العالمية للمناخ.

ثانيًا: تعزيز الاقتصاد الدائري

يبرز تعزيز الاقتصاد الدائري كأحد المحركات الأساسية لتحقيق التحول الأخضر، حيث يقوم هذا النموذج الاقتصادي على تقليل الفاقد وإعادة الاستخدام والتدوير بدلًا من اتباع النموذج التقليدي القائم على الإنتاج والاستهلاك والتخلص. وفي السياق العربي، يمثل الاقتصاد الدائري فرصة مهمة لتقليل النفايات الصناعية والمنزلية وتحويلها إلى موارد اقتصادية منتجة، مما يساهم في خلق فرص عمل جديدة ضمن مجالات التدوير والصناعات الخضراء وتحسين كفاءة استغلال الموارد وتقليل الاعتماد على الاستيراد الخارجي، فضلًا عن تحفيز الابتكار وريادة الأعمال الخضراء. ويُنظر إلى هذا النموذج بوصفه مفتاحًا رئيسًا لتحديث سلاسل القيمة الصناعية العربية، وتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة لا تعتمد على استنزاف الموارد الطبيعية.

ثالثًا: الاستدامة البيئية

تمثل الاستدامة البيئية حجر الأساس في منظومة التحول الأخضر، إذ تشير إلى ضرورة الحفاظ على النظم البيئية والتنوع البيولوجي بما يضمن حقوق الأجيال القادمة. وتواجه المنطقة العربية تحديات بيئية كبيرة، تتمثل في ندرة المياه والتصحر وتدهور الأراضي الزراعية وتلوث الهواء والمياه، فضلًا عن فقدان التنوع البيولوجي. ومن هذا المنطلق، يسعى التحول الأخضر إلى تعزيز الحوكمة البيئية وتفعيل القوانين الرادعة لمظاهر التلوث وحماية الموارد المائية عبر تبني حلول مبتكرة للتحلية وإعادة التدوير، بالإضافة إلى إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة من خلال مشروعات التشجير والتنمية الزراعية المستدامة. كما يدعم التحول الأخضر الابتكارات البيئية مثل تطبيقات الزراعة الذكية والمباني الخضراء، بما يسهم في بناء مجتمعات أكثر مرونة واستدامة بيئيًّا.

2-3-3 الاستراتيجيات الخضراء في الدول العربية: بين الطموح والواقعية

شهدت الدول العربية خلال السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا في توجهها نحو التحول الأخضر، مدفوعة بضرورات اقتصادية وبيئية فضلًا عن التزاماتها الدولية بمواجهة التغير المناخي. ومع ذلك، تختلف وتيرة ومستوى التقدم بين الدول حسب الإمكانات الاقتصادية والقدرات المؤسسية ومدى توافر الإرادة والدعم السياسي. وتشير البيانات الحديثة إلى أن قيمة الاستثمارات المخصصة لمشروعات الطاقة النظيفة في منطقة الشرق الأوسط بلغت نحو 26.25 مليار دولار أمريكي خلال عام 2024، وهو ما يمثل 15 % من إجمالي الاستثمارات في قطاع الطاقة بالمنطقة، والتي قُدّرت بنحو 175 **مليار دولار**. كما تشير التوقعات إلى أن الاستثمارات في مشروعات الطاقة المتجددة في منطقة الشرق الأوسط ستصل إلى 75.63 **مليار دولار أمريكي** بحلول عام 2030، وذلك وفقًا لتقرير مجلس صناعات الطاقة، أحد أكبر اتحادات تجارة الطاقة في العالم للشركات التي تُورّد السلع والخدمات لصناعات الطاقة حول العالم. تشمل هذه الاستثمارات 116 مشروعًا للطاقة المتجددة وتدخل حيز التنفيذ بين عامي 2025 و2030، مدفوعة بالاهتمام المتزايد بمشروعات الهيدروجين الأخضر، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح البرية، الطاقة الكهرومائية وأنظمة البطاريات وتخزين الطاقة، مما يعكس تحولًا تدريجيًّا في بنية الاقتصادات العربية نحو نماذج أكثر استدامة.

وقد تبنت كل دولة من الدول العربية مثل السعودية، مصر، الأردن، المغرب، تونس، الإمارات، الجزائر، عمان، البحرين ولبنان استراتيجيات خاصة لتحقيق أهداف التحول الأخضر التي تتماشى مع التزاماتها البيئية. وتختلف هذه الاستراتيجيات من حيث الأهداف، والمشروعات وأرقام الاستثمارات المستهدفة في مجالات الطاقة المتجددة، الحد من الانبعاثات، التمويل الأخضر والنقل المستدام. ففي السعودية، على سبيل المثال، تستهدف المملكة الوصول إلى 50% من الكهرباء من مصادر متجددة بحلول 2030، ويشمل ذلك إطلاق مشروعات كبرى مثل محطة سكاكا الشمسية التي تُعد أول مشروع مستقل للطاقة المتجددة في المملكة، بطاقة إنتاجية تبلغ 300 ميغاواط و**محطة سدير للطاقة الشمسية** والتي تعد واحدة من أكبر محطات الطاقة الشمسية في العالم، بقدرة إنتاجية تصل إلى 1500 ميغاواط وتُسهم بشكل كبير في تحقيق أهداف الطاقة المتجددة للمملكة، إضافة إلى مشروع نيوم للهيدروجين الأخضر الذي يهدف في إلى توليد ما يزيد على 4 غيغاواط من الكهرباء وإنتاج نحو 650 طنًا من الهيدروجين الأخضر في اليوم الواحد. وفي الوقت الذي يُعد فيه توليد الكهرباء من الوقود الأحفوري أحد أبرز العوامل المساهمة في انبعاثات الكربون وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري، يُنتظر أن يُحدث مشروع نيوم للهيدروجين الأخضر تحولًا نوعيًا في تقليل الأثر البيئي للعديد من القطاعات الصناعية حيث تعمل السعودية على خفض 278 مليون طن من CO_2 بحلول 2030. فمن خلال إنتاج كميات كبيرة من الهيدروجين الأخضر، ستتمكن الصناعات في مجالات مختلفة من خفض بصمتها الكربونية بشكل ملحوظ.

وتُشير الدراسات إلى أن الهيدروجين الأخضر قد يُشكل نحو 12% من مزيج الطاقة العالمي بحلول عام 2050، مع توقعات بأن يصل حجم سوقه في منطقة الشرق الأوسط إلى ما يقارب 200 مليار دولار أمريكي، مما يعزز من موقع المنطقة كمركز عالمي لإنتاج وتصدير هذا الوقود النظيف في المستقبل.

أما بالنسبة لمصر، وبالنظر إلى التحديات المناخية والاقتصادية التي تواجهها، فهي تواصل تعزيز مسارها نحو تحول أخضر شامل ومتكامل. فقد وضعت البلاد هدفًا طموحًا لتوليد 42% من الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام 2030، وهو تسريع ملحوظ مقارنة بنسبة 20% المسجلة في عام 2015. هذا التحول ليس فقط تقنيًا، بل هو أيضًا اقتصادي واستراتيجي، يعكس رغبة حقيقية في تنويع مصادر الطاقة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. ففي إطار التزاماتها المناخية، تسعى مصر إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 18.3% مقارنةً بسيناريو العمل كالمعتاد، مع قابلية الوصول إلى نسبة 45.5% في حال توفر التمويل والدعم الدولي الكافي، ما يعكس توازنًا بين الطموح الوطني والواقعية الاقتصادية .من ناحية المشروعات العملية، تعمل مصر حاليًا على تنفيذ محطتين جديدتين للطاقة الشمسية بقدرة إجمالية تبلغ 16.5 ميغاواط، بتمويل أوروبي، في خطوة جديدة نحو تعزيز البنية التحتية للطاقة النظيفة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. هذا التوجه يشير إلى أن مصر لا تكتفي بوضع الأهداف على الورق، بل تسعى فعليًا لترجمتها إلى واقع ملموس على الأرض.

أما الأردن، فتواصل المملكة تعزيز مسارها نحو تحول أخضر شامل ومتكامل، مع التركيز على تطوير مصادر الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة استخدامها، حيث تهدف الاستراتيجية الوطنية للطاقة التي أرستها إلى زيادة نسبة الكهرباء المولدة من مصادر محلية من 15% عام 2019 إلى 48.5% عام 2030. يشمل هذا الهدف الاستثمار في الشبكات الذكية وتطوير مشروعات تخزين الطاقة، بالإضافة إلى تعزيز الربط الكهربائي مع الدول المجاورة لتحسين استقرار الشبكة الكهربائية. كما تستهدف الأردن تحسين كفاءة الطاقة بنسبة 9% عام 2030 مقارنةً بمستويات عام 2018، وذلك من خلال تنفيذ استراتيجيات متعددة تشمل تحديث البنية التحتية وتعزيز الوعي بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة في مختلف القطاعات. أما بالنسبة لقطاع النفايات، فقد اعتمدت الحكومة الاستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات الصلبة البلدية (2015-2034) التي تؤكد على أهمية اعتماد خفض غازات الاحتباس الحراري كمعيار رئيس لتقييم الأداء عند الموافقة على مشروعات إدارة النفايات الصلبة البلدية، مع مراعاة الفرص البيئية والاقتصادية المرتبطة بهذه المشروعات.

كما يتجه المغرب أيضًا بخطى ثابتة نحو التحول الأخضر، مستندًا إلى رؤية استراتيجية واضحة تعكس التزامه بخفض الانبعاثات وتعزيز استخدام الطاقات المتجددة. ففي مساهمته المحددة وطنيًّا المحدثة لعام 2021، أعلن المغرب عن هدف طموح لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 18.3% مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد بحلول عام 2030، مع إمكانية الوصول إلى نسبة 45.5% في حال توفر الدعم الدولي الكافي. في مجال الطاقة، يسعى المغرب إلى أن تشكل الطاقة المتجددة 52% من إجمالي القدرة الكهربائية المركبة بحلول عام 2030، من خلال مزيج متوازن من 20% للطاقة الشمسية و20% لطاقة الرياح و12% للطاقة الكهرومائية، مع تنفيذ مشروعات مثل محطة نور للطاقة الشمسية ومشروع طاقة الرياح في طرفاية إحدى أكبر محطات إنتاج الطاقة من الرياح في أفريقيا بسعة مركّبة تبلغ 301 ميغاواط. كما يعمل المغرب على تحسين كفاءة استخدام الطاقة بنسبة 20% مقارنة بمستويات عام 2016 وتبني استراتيجية للتخلص التدريجي من الاعتماد على الفحم في إنتاج الكهرباء، وهو ما يمثل تحولًا هيكليًا في بنية الطاقة. بالإضافة إلى ذلك، يولي المغرب أهمية كبيرة لتدابير التكيف مع تغير المناخ، إذ تشمل استراتيجيته القطاعات الحيوية كالمياه والزراعة والصحة والإسكان، بهدف تعزيز قدرة المجتمع والاقتصاد على مواجهة التحديات المناخية المتزايدة.

أما بالنسبة لتونس، فهي تظهر التزامًا واضحًا بالتحول نحو اقتصاد أخضر ومستدام كما يتجلى في مساهمتها المحددة وطنيًا (NDC) المحدثة لعام 2021، حيث تهدف إلى خفض كثافة الكربون بنسبة 45% بحلول عام 2030 مقارنة بمستويات عام 2010 مع هدف غير مشروط بنسبة 27% يمول بجهود وطنية، مما يعكس التزامًا قويًا بالحد من انبعاثات غازات الدفيئة. ولتحقيق هذه الأهداف، تعتمد تونس جملة من الاستراتيجيات تشمل أساسًا التوسع في استخدام مصادر الطاقة المتجددة، التي يُرتقب أن تمثل 35% من مزيج الكهرباء الوطني بحلول عام 2030، مع نية لبلوغ 35% في أفق 2035 و80% بحلول عام 2050 (الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة، 2023) . كما تعمل تونس على تحسين كفاءة الطاقة عبر تحديث بنيتها التحتية وتطوير تقنيات الإنتاج والنقل والتوزيع، بالتوازي مع برامج التوعية وترشيد الاستهلاك، حيث منحت تونس تراخيص لأربعة شركات دولية لبناء محطات للطاقة الشمسية بكل من ولايات سيدي بوزيد، قفصة وقابس بقدرة 500 ميغاواط بقيمة إجمالية تقدر ب 400 مليون دولار. في مجال التكيف مع تغير المناخ، تنتهج تونس مقاربة متعددة القطاعات تشمل الزراعة والموارد المائية والصحة والسياحة والمناطق الساحلية، بهدف تقوية قدراتها على التصدي للمخاطر المناخية مع التركيز على الفئات الهشة. وقد قُدّرت كلفة تنفيذ هذه الأهداف بنحو 19.3 مليار دولار للفترة 2021-2030، تتوزع بين 14.3 مليار دولار لبرامج التخفيف و4.3 مليار للتكيف و0.7 مليار لبناء القدرات ونقل التكنولوجيا، وهو ما يعكس حجم الجهد الاستثماري المطلوب والتوجه الحاسم للدولة نحو التنمية المستدامة والمناخية.

من ناحيتها، تبنت دولة الإمارات العربية المتحدة نهجًا طموحًا ومتكاملًا في مجال التحول الأخضر، واضعة نصب أعينها تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية. في هذا الإطار، حدّدت الإمارات ضمن مساهمتها المحددة وطنيًا (NDC) لعام 2023 مجموعة من الاستراتيجيات المتقدمة التي تهدف إلى الحد من الانبعاثات وتعزيز إنتاج الطاقة النظيفة وتطوير الاقتصاد الأخضر. من أبرز ركائز هذه الاستراتيجية التزام الدولة بخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 40% بحلول عام 2030 مقارنة بمستويات عام 2019، في خطوة تمهّد للوصول إلى الحياد الكربوني بحلول عام 2050. لتحقيق هذا الهدف، ركّزت الإمارات على تطوير مشروعات ضخمة للطاقة النظيفة، يأتي على رأسها مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية الذي يُعد من أكبر مشروعات الطاقة الشمسية في العالم بقدرة إنتاجية تبلغ 5000 ميغاواط، بالإضافة إلى محطة براكة للطاقة النووية، التي تسهم في توفير طاقة خالية من الانبعاثات الكربونية. كما تسعى الدولة إلى أن تشكل مصادر الطاقة النظيفة، بما فيها الطاقة الشمسية والنووية، 50% من مزيج الطاقة بحلول 2050 مع خطط لرفع القدرة الإنتاجية للطاقة النظيفة إلى 14 غيغاواط بحلول عام 2030. ويتكامل هذا التوجه مع إطلاق مبادرات متقدمة لتطوير المدن المستدامة مثل "مدينة مصدر" وتعزيز الابتكار في التقنيات البيئية من خلال استثمارات موجهة نحو الاقتصاد الأخضر. وفي مجال التكيف المناخي، حرصت الإمارات على بناء منظومة مرنة من خلال تحسين إدارة الموارد المائية وتعزيز الأمن الغذائي وتطوير بنية تحتية مقاومة لتغير المناخ تشمل القطاعات الحيوية كالصحة والزراعة. وتواكب هذه الجهود إصلاحات تنظيمية وتشريعية تُشجّع على استخدام التقنيات النظيفة وزيادة كفاءة الطاقة، بما يعزز من مكانة الدولة كمركز إقليمي للابتكار في مجال الاستدامة.

أما الجزائر، فهي تظهر التزامًا متزايدًا بالتحول نحو اقتصاد أخضر ومستدام، ويبدو ذلك واضحًا من خلال مساهمتها المحددة وطنيًّا (NDC) وخططها الوطنية للتكيف مع تغير المناخ، حيث تهدف إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة تتراوح بين 7% (بجهود وطنية) و22% (مع الدعم الدولي) بحلول عام 2030، مقارنة بمستويات عام 2012 . في هذا الإطار وضعت الجزائر خطة طموحة لتطوير قدراتها في مجال الطاقة المتجددة، إذ تطمح للوصول إلى قدرة إنتاجية تقارب 22,000 ميغاواط بحلول سنة 2030، بما يمثل نحو 27% من إجمالي الكهرباء المنتجة على المستوى الوطني، مع التركيز على المشروعات الشمسية في ولاية بشار. هذا التوجه يندرج ضمن استراتيجية أوسع تشمل تطوير خطة وطنية للتكيف مع التغيرات المناخية، تهدف إلى حماية السكان والبنية التحتية من آثار المناخ وتعزيز قدرة البلاد على التكيف مع تحديات المستقبل .كما تولي الجزائر أهمية خاصة لتعزيز الإطار المؤسساتي، من خلال دمج البعد البيئي والمناخي في السياسات القطاعية وتعزيز التنسيق بين الهيئات المعنية. وتُعد تنمية القدرات التقنية والبشرية أحد الأركان الأساسية في هذه الاستراتيجية، حيث تعمل الجزائر على تأهيل الكفاءات المحلية وتوفير فرص التدريب ونقل المعرفة، بما يساهم في تحسين تنفيذ السياسات المناخية. وفي الجانب التمويلي، تسعى الجزائر إلى تعبئة الموارد الوطنية وجذب التمويلات الدولية مع تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص لدعم مشروعات التحول الأخضر، مما يعكس التزامها الواضح بالانتقال نحو اقتصاد منخفض الانبعاثات وأكثر استدامة.

من جانب آخر، تهدف سلطنة عُمان إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 21% بحلول عام 2030 مقارنة بسيناريو العمل المعتاد، مع التزام غير مشروط بنسبة 7% والباقي مشروط بالحصول على دعم دولي، بما في ذلك التمويل ونقل التكنولوجيا وتفعيل المادة 6 من اتفاق باريس. أما في مجال الطاقة، تسعى السلطنة إلى تحقيق تحول جذري من خلال زيادة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الكهرباء إلى 30% بحلول عام 2030 و39% بحلول عام 2040، وذلك عبر مشروعات كبرى للطاقة الشمسية والرياح، مثل محطات إبري ومنح، بالإضافة إلى تطوير مشروعات الهيدروجين الأخضر . كما تركز عُمان على تحسين كفاءة الطاقة، خاصة في قطاع النفط والغاز، وذلك من خلال تقليل حرق الغاز وتحسين كفاءة المنشآت وتقليل انبعاثات الميثان والتحول إلى استخدام الكهرباء في المعدات. تتضمن الاستراتيجية الوطنية أيضًا تعزيز الإطار المؤسسي وتطوير القدرات البشرية وتعبئة الموارد المالية الوطنية والدولية لدعم مشروعات التحول الأخضر.

كما تهدف البحرين إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 30% بحلول عام 2035 مقارنة بمستويات عام 2017، مع التزام بالوصول إلى الحياد الكربوني بحلول عام 2060. وتسعى المملكة إلى مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الكهرباء من 10% إلى 20% بحلول عام 2035، وذلك عبر مشروعات كبرى للطاقة الشمسية والرياح، حيث تعمل حاليًا على إنشاء محطات لتوليد الطاقة الشمسية من الكهرباء في مختلف محافظات البحرين بقدرة إنتاجية إجمالية تتراوح بين 350 إلى 380 ميغاواط وذلك بحلول سنة 2027 . تتضمن الاستراتيجية الوطنية أيضًا تعزيز الإطار المؤسسي وتطوير القدرات البشرية وتعبئة الموارد المالية الوطنية والدولية لدعم مشروعات التحول الأخضر، وهذا يؤكد عزم البحرين على تنفيذ استراتيجياتها البيئية والمناخية، بناءً على تعهداتها الدولية وخططها الوطنية المعلنة.

بالتوازي يعمل لبنان أيضًا على خفض انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة 20% بحلول عام 2030 مقارنة بسيناريو العمل المعتاد، مع إمكانية الوصول إلى 31% في حال الحصول على دعم دولي . كما تسعى إلى زيادة حصة الطاقة المتجددة في مزيج الكهرباء إلى 18% بحلول عام 2030 و11% من الطلب على التدفئة في قطاع المباني، بالإضافة إلى تحسين كفاءة الطاقة بنسبة 3% مقارنة بسيناريو العمل المعتاد. وتشهد مناطق جبل لبنان توسعًا ملحوظًا في مشروعات الطاقة الشمسية، مدفوعة بالأزمات الاقتصادية والبيئية، مما جعل الطاقة المتجددة خيارًا استراتيجيًا لتعزيز الاستدامة وتخفيف أعباء الطاقة.

إلى جانب كل هذه الاستثمارات الموجهة نحو الطاقة المتجددة وخفض الانبعاثات، تبرز أيضًا التزامات متزايدة بتعزيز النقل المستدام كجزء لا يتجزأ من استراتيجية التحول الأخضر. إذ تسعى السعودية لتطوير مشروعات مثل مترو الرياض والسيارات الكهربائية. وفي مصر يجري تطوير المونوريل والقطار الكهربائي كجزء من استراتيجيتها للنقل المستدام. أما في الأردن، فيتم تعزيز النقل العام المستدام من خلال تطوير النقل السريع أو ما يعرف بنظام حافلات التردد السريع (BRT). وفي المغرب، يواصل تطوير قطار فائق السرعة كجزء من استراتيجيته للنقل المستدام، بينما تدعم تونس والإمارات تطوير النقل العام الكهربائي. كما تعمل البحرين ولبنان على تحسين النقل العام وتبني استخدام المركبات النظيفة كجزء من استراتيجياتهما للتحول الأخضر.

بالمجمل، تختلف استراتيجيات التحول الأخضر في الدول العربية بحسب الأولويات والموارد المتاحة، إلا أن جميعها تتوافق مع الأهداف العالمية في مجال الاستدامة وحماية البيئة إذ تعمل هذه الدول على التوسع في استخدام الطاقة المتجددة، خفض الانبعاثات، تحقيق الحياد الكربوني وتطوير النقل المستدام، بالإضافة إلى تعزيز التمويل الأخضر لدعم هذه المشروعات البيئية المهمة. ولكن على الرغم من التقدم الملموس الذي حققته الدول العربية في وضع استراتيجيات للتحول الأخضر، إلا أن هذا المسار لا يزال يواجه مجموعة من التحديات الهيكلية والعملية التي قد تعيق تحقيق الأهداف المرجوة بالوتيرة المطلوبة.

3-3-3 تحديات التحول الأخضر في الدول العربية

على الرغم من الجهود المتزايدة التي تبذلها الدول العربية لاعتماد استراتيجيات طموحة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر، لا تزال هذه المسيرة محفوفة بتحديات متشابكة، بعضها متأصل في بنية الاقتصادات الإقليمية. فغالبية دول المنطقة، وخاصة دول الخليج (السعودية، الإمارات، الكويت، قطر، البحرين وعُمان) تعتمد على الصناعات الاستخراجية كمصدر رئيس للإيرادات الوطنية، حيث يمثل قطاع النفط والغاز أكثر من 85% من صادرات بعض دول الخليج، ما يجعل الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون مسألة معقدة اقتصاديًا وسياسيًا وكل انخفاض في إنتاج أو تصدير الوقود الأحفوري قد يؤثر سلبًا على الاقتصاد والميزانية العامة. على الرغم من المبادرات الطموحة لتنويع مصادر الدخل، مثل رؤية السعودية 2030 ومبادرات الإمارات للطاقة النظيفة، إلا أن قطاع الطاقة المتجددة لا يزال في مراحله الأولى مقارنة بقطاع النفط والغاز.

كما أن عملية تطوير الطاقة المتجددة وتحقيق كفاءة الطاقة تحتاج إلى استثمارات ضخمة، وهو ما يمثل تحديًا أمام العديد من الدول العربية التي تواجه أزمات مالية. فالمشروعات المتقدمة مثل الهيدروجين الأخضر،

تخزين الطاقة وتحلية المياه بالطاقة النظيفة تتطلب استثمارات مكثفة في البحث والتطوير، وهو مجال لا يزال محدودًا في المنطقة. إذ تُقدّر احتياجات التمويل المناخي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) بما يتراوح بين 436 و478 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030، وذلك لتفعيل خطط مواجهة أزمة المناخ وتحقيق الأهداف المناخية الإقليمية .هذا الرقم أوردته اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) في تقرير نُشر على موقع المنتدى الاقتصادي العالمي، بينما لا يتجاوز ما يُستثمر حاليًا سوى نسبة ضئيلة من هذا الرقم حيث تعتمد بعض الدول على التمويل الدولي والقروض لتمويل مشروعات الطاقة المستدامة، مما يضعها تحت ضغوط مالية إضافية.

إضافة إلى العوائق المالية، يعاني عدد من الدول من ضعف في البنية التحتية الطاقية والتشريعات البيئية، إذ لا تزال نسبة الاعتماد على الطاقات المتجددة في مجمل إنتاج الكهرباء لا تتجاوز 7% في المتوسط العربي، مع تباينات واسعة بين الدول. كما أن الإطار التشريعي في بعض البلدان لا يواكب التطورات التقنية ولا يسمح بتعزيز إعادة التدوير أو الحد من التلوث ولا يشجع بما يكفي الابتكار أو الاقتصاد الدائري أو الاستثمارات الخضراء، في ظل وجود فجوات قانونية أو غياب حوافز مالية واضحة للقطاع الخاص.

وعلى المستوى البشري، تشير التقارير إلى أن نسبة العاملين في القطاعات الخضراء، من إجمالي سوق العمل في العالم العربي، ضئيلة جدًّا مما يعكس نقصًا حادًا في المهارات والكفاءات المطلوبة لتنفيذ استراتيجيات التحول البيئي بكفاءة. يُضاف إلى ذلك أن بعض المجتمعات لا تزال تفتقر إلى الوعي البيئي الضروري، حيث أظهرت دراسة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 2023 أن 60% من المواطنين في بعض دول المنطقة لا يدركون العلاقة المباشرة بين السلوك الاستهلاكي وتغير المناخ. فالتحولات البيئية تحتاج إلى دعم مجتمعي واسع، وهو ما قد لا يكون متاحًا دائمًا بسبب نقص الوعي بأهمية القضايا البيئية أو بسبب التكاليف المرتفعة للتحول إلى حلول صديقة للبيئة. كما أن هذه التحولات قد تؤدي إلى فقدان بعض الوظائف التقليدية، مما يستدعي توفير برامج لإعادة تأهيل العاملين في القطاعات التي قد تتأثر.

ولا ينبغي إغفال الضغوط المتزايدة للتغير المناخي ذاته، إذ تُعد المنطقة العربية من أكثر مناطق العالم هشاشة مناخيًا، حيث يواجه 90% من سكانها خطر ندرة المياه، ومن المتوقع أن ينخفض نصيب الفرد من المياه بنسبة 50% بحلول 2050، وفقًا لتقارير منظمة FAO. كما تزداد معدلات التصحر واتساع المناطق القاحلة، مما يقلّص المساحات الزراعية ويهدد الأمن الغذائي في دول مثل العراق والسودان. المناطق الساحلية، مثل دلتا النيل في مصر وساحل تونس، مهددة بارتفاع مستوى سطح البحر مما يهدد المدن الساحلية والبنية التحتية الحيوية.

أمام هذا الواقع، تجد الدول العربية نفسها أمام معادلة معقدة: فهي مدعوة إلى تسريع التحول الأخضر لضمان مستقبل اقتصادي وبيئي مستدام، لكنها مضطرة إلى التعامل في الوقت ذاته مع تحديات تمويلية، مؤسساتية وبشرية تحتاج إلى معالجة متكاملة، وتمضي نحو رؤية تشاركية طويلة الأمد تستند إلى بيانات علمية، حوكمة رشيدة وتحالفات دولية مرنة.

4-3-3 الفرص الممكنة لتعزيز التحول الأخضر في الدول العربية

على الرغم من التحديات القائمة، تفتح مسارات التحول الأخضر آفاقًا واسعة للدول العربية لتحقيق نهضة اقتصادية وبيئية جديدة قادرة على خلق نمو مستدام وشامل حيث يشكّل التحول الأخضر اليوم أحد أبرز التحديات والفرص في آن واحد بالنسبة للدول العربية، ففي مواجهة أزمات المناخ المتفاقمة والضغوط الاقتصادية المتزايدة، تجد المنطقة نفسها مطالبة بإعادة النظر في نماذج التنمية التقليدية والبحث عن مسارات أكثر استدامة وعدلًا بيئيًا. وعلى الرغم مما يحيط بهذا التحول من صعوبات واقعية، إلا أن الفرص التي يحملها واعدة ويمكن أن تفتح آفاقًا جديدة للتنمية المستدامة إذا ما أحسن استثمارها وتوجيهها بالشكل المناسب.

من أولى خطوات التحول الأخضر تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط، فبحسب الوكالة الدولية للطاقة، تمثل عائدات النفط أكثر من 70% من إيرادات الموازنات في بعض دول الخليج، ما يجعل اقتصاداتها عرضة لتقلبات السوق العالمية، ومن هنا تبرز أهمية التوجه نحو الاستثمار في تقنيات مثل الهيدروجين الأخضر الذي يُتوقع أن يشكّل سوقًا بقيمة 10 تريليون دولار عالميًا بحلول عام 2050 والطاقة الشمسية التي لا تزال تمثل أقل من 5% من إنتاج الكهرباء في المنطقة على الرغم من أن الدول العربية تملك أعلى معدلات الإشعاع الشمسي على مستوى العالم. كذلك، فإن القطاعات غير النفطية تمثل فرصة اقتصادية مهمة، فالسياحة البيئية مثلًا تساهم بأكثر من 10% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، وهناك نماذج عربية بدأت تظهر في هذا الاتجاه مثل المغرب والأردن، إلى جانب مشروعات المدن الذكية كمدينة "نيوم" السعودية التي تمثل نموذجًا حصريًّا يعتمد بالكامل على الطاقة النظيفة وخال من الانبعاثات.

ولإنجاح هذا التوجه، لا بد من تحسين التشريعات والسياسات البيئية، حيث تشير تقارير الأمم المتحدة إلى أن أكثر من 60% من الدعم الحكومي للطاقة في المنطقة يذهب إلى الوقود الأحفوري، وهو ما يشجع على الاستهلاك المفرط ويؤخر التحول نحو الطاقات النظيفة. إن إصلاح نظام الدعم وتوجيهه نحو مصادر الطاقة المتجددة يمكن أن يخلق بيئة استثمارية مشجعة، خاصة إذا ترافق ذلك مع حوافز ضريبية للاستثمارات الخضراء، فالدراسات تظهر أن كل دولار يُستثمر في الاقتصاد الأخضر يمكن أن يخلق ما يصل إلى ثلاث وظائف إضافية مقارنةً بالقطاعات التقليدية. كما أن فرض معايير بيئية صارمة على الشركات أضحى ضروريًا، خصوصًا أن بعض دول المنطقة تسجل معدلات انبعاث كربوني للفرد تفوق 5.6 طن/فرد، وهو أعلى من المتوسط العالمي البالغ 4.7 طن/فرد.

في ظل هذه التحديات البيئية، لا يمكن التغاضي عن أهمية تعزيز التعاون الإقليمي والدولي، فالدول العربية تحتاج إلى توحيد جهودها في مجالات مثل الطاقة المتجددة، من خلال إنشاء شبكات كهربائية مشتركة تسهم في تقليص الفاقد الذي يصل في بعض البلدان إلى أكثر من 20% من الإنتاج. كما أن تعزيز الشراكات مع المؤسسات الدولية يمكن أن يوفر تمويلًا حيويًا، فالبنك الدولي خصص ما يفوق 40 مليار دولار لمشروعات المناخ في البلدان النامية خلال عام 2024، وهو ما يمكن أن تستفيد منه دول المنطقة في مشروعاتها البيئية، سواء المتعلقة بالطاقة أو بإدارة الموارد المائية.

ولأن الابتكار يمثل جوهر التحول الأخضر، فإن زيادة الاستثمارات في البحث والتطوير تُعد خطوة حاسمة، علمًا أن معظم الدول العربية لا تنفق أكثر من 0.8% من ناتجها المحلي على البحث العلمي، مقابل متوسط عالمي يفوق 1.8%، وهو ما يحدّ من قدرتها على تطوير حلول بيئية محلية. لذلك، فإن إنشاء مراكز أبحاث متخصصة، ودعم الشركات الناشئة المبتكرة في مجالات الطاقة النظيفة، وتوطين الصناعات الخضراء مثل الألواح الشمسية والبطاريات، تمثل جميعها ركيزة أساسية للتحول، خصوصًا وأن تقديرات منظمة العمل الدولية تشير إلى أن الاقتصاد الأخضر قادر على خلق أكثر من 24 مليون وظيفة عالميًا بحلول عام 2030.

أما الجانب المجتمعي، فلا يقل أهمية عن السياسات والاستثمارات، فتعزيز الوعي البيئي والتثقيف يمثل حجر الأساس في أي تحول مستدام، إذ لا تزال المفاهيم البيئية غائبة عن الكثير من المناهج التعليمية في العالم العربي، في حين تظهر الدراسات أن أكثر من 65% من المواطنين العرب غير مدركين لتأثير سلوكهم اليومي على البيئة، سواء من حيث استهلاك المياه والطاقة أو فرز النفايات. لذلك، فإن دمج البعد البيئي في المناهج وتحفيز الأفراد على تبني نمط حياة مستدام وإطلاق حملات إعلامية حول أهمية الطاقة النظيفة وإعادة التدوير، التي لا تتجاوز نسبتها 10% في العديد من الدول العربية، كلها مداخل ضرورية لإحداث تحول حقيقي من القاعدة نحو القمة.

من خلال هذا التوجه الشامل والمتكامل، يمكن للدول العربية ألا تكتفي فقط بمواجهة التحديات المناخية، بل تحوّلها إلى فرصة حقيقية لتحقيق تنمية عادلة ومستدامة، بشرط توافر الإرادة السياسية والتخطيط الاستراتيجي والتعاون الوثيق بين الحكومات والمجتمعات والمؤسسات الدولية.

5-3-3 أثر التحول الأخضر على ديناميكيات سوق العمل في العالم العربي

يشكل التحول الأخضر اليوم خيارًا استراتيجيًا حتميًا لإعادة هيكلة نماذج النمو الاقتصادي في مواجهة التحديات البيئية المتزايدة، ولا سيما ظاهرة التغير المناخي والضغوط المتنامية على الموارد الطبيعية. تبنت الحكومات والمنظمات الدولية عددًا من السيناريوهات لتحقيق التنمية المستدامة، تختلف هذه السيناريوهات من حيث مستوى الطموح المناخي، وسرعة وتيرة التغيير، بالإضافة إلى دور الدولة في توجيه الاقتصاد (منظمة العمل الدولية، 2024). من بين هذه السيناريوهات: التحول التدريجي الذي يركز على تعزيز كفاءة استخدام الطاقة والاستثمارات الطوعية دون إحداث إصلاحات هيكلية عميقة، وسيناريو المساهمات المحددة وطنيًا (NDCs)الذي يعكس التزامات الدول غير الملزمة قانونيًا لتحقيق أهداف اتفاق باريس، وسيناريو السياسة الصناعية الخضراء القوية الذي يُعزز دور الدولة في توجيه الاقتصاد نحو الابتكار في الصناعات النظيفة وفرض تشريعات صارمة، بالإضافة إلى سيناريو المرونة المناخية الذي يركز على التكيف مع آثار التغير المناخي، وسيناريو النمو الأخضر الشامل الذي يدمج الطموح البيئي مع العدالة الاجتماعية، وأخيرًا السيناريو التحولي الجذري الذي يسعى لإعادة هيكلة الاقتصاد العالمي على نحو يرسخ نموذجًا منخفض الكربون واقتصادًا دائريًا.

تعكس هذه السيناريوهات توازنًا دقيقًا بين الضرورات البيئية والقيود السياسية والاقتصادية والاجتماعية؛ فبينما يوفر التحول التدريجي استقرارًا سياسيًا مؤقتًا لكنه يفتقر إلى الزخم الكافي لتحقيق الأهداف البيئية

الطموحة، تقدم السيناريوهات الأكثر طموحًا حلولًا فعالة إلا أنها تتطلب تغييرات هيكلية عميقة قد تواجه مقاومة مجتمعية.

يمتد أثر التحول الأخضر إلى سوق العمل، إذ يعيد تشكيل القطاعات الاقتصادية من خلال دعم القطاعات منخفضة الانبعاثات، مثل الطاقة المتجددة، والنقل المستدام، والبناء البيئي، والاقتصاد الدائري، مقابل التراجع الملحوظ في القطاعات التقليدية كثيفة الكربون. ينتج عن ذلك إعادة توزيع للوظائف، تتطلب مهارات تقنية متقدمة ومعرفة بيئية متخصصة، ما يحتم تحديث نظم التعليم والتكوين المهني (منظمة العمل الدولية، 2018). كما يبرز تحدٍ اجتماعي يتمثل في ضرورة ضمان "الانتقال العادل" لتعويض الفئات المتضررة وتأهيلها، منعًا لحدوث احتجاجات قد تعيق عملية التحول (منظمة العمل الدولية، 2015).

على المستوى الجغرافي، تتعرض المناطق الصناعية التقليدية لآثار سلبية جراء هذا التحول، في حين تستفيد المناطق الريفية والهامشية من مشروعات خضراء تنموية، مما يستدعي وضع سياسات إقليمية تراعي مبادئ العدالة المجالية (المفوضية الأوروبية، 2020). ويتطلب تحقيق النجاح في هذا المسار اعتماد رؤية تكاملية تربط التنمية المستدامة بالتخطيط الاستراتيجي لسوق العمل، مع إشراك جميع الأطراف المعنية في صياغة السياسات.

لقد أظهر التاريخ الاقتصادي العالمي اعتمادًا كبيرًا على الموارد الطبيعية والطاقة الأحفورية، مما أدى إلى تدهور بيئي متسارع. لذلك، أصبح من الضروري إعادة هيكلة النمو الاقتصادي عبر تبني نموذج مستدام يقوم على الاقتصاد الدائري، والطاقة المتجددة، والبنية التحتية المستدامة، والابتكار التكنولوجي (تقرير التنمية العربية، 2023). ويجب ألا يُقاس هذا النمو الجديد فقط بزيادة الناتج المحلي الإجمالي، بل بقدرته على الحفاظ على الموارد وتعزيز العدالة الاجتماعية.

وعلى الرغم من وجود فرص اقتصادية واعدة في قطاعات الطاقة المتجددة والنقل المستدام، تظل التحديات قائمة، لا سيما في مجالات التمويل، وتطوير الأطر القانونية، وضمان العدالة الاجتماعية، لا سيما فيما يتعلق بحماية العمال في القطاعات التقليدية (منظمة العمل الدولية، 2015).

في المجمل، يمثل التحول الأخضر رافعة تنموية شاملة لا تقتصر على الاستجابة البيئية فقط، بل تشمل إعادة توجيه الاقتصاد نحو مزيد من الاستدامة، مع تحسين مستويات الإنتاجية، وتعزيز القدرة التنافسية، وتوزيع عادل لعوائد النمو. غير أن تحقيق هذه الأهداف يستلزم اعتماد سياسات انتقال عادلة، وتخطيطًا استراتيجيًا متكاملًا، واستثمارًا فعّالًا في رأس المال البشري لضمان نجاح التحول واستدامته على المدى الطويل.

وفي هذا السياق، يسعى هذا الجزء إلى دراسة الآثار الكلية للسياسات المناخية على النمو الاقتصادي وفرص العمل في الاقتصادات العربية، مع التركيز على الخصائص الاقتصادية والهيكلية التي تميز هذه الدول، والتي تتمثل في الاعتماد الكبير على القطاعات التقليدية كثيفة الانبعاثات وموارد الطاقة الأحفورية. سيتم تحليل مدى تأثير سياسات التحول الأخضر على معدلات النمو والاستثمار، وقدرتها على توليد فرص عمل جديدة في القطاعات الخضراء.

كما سيتم التركيز على التحولات القطاعية في سوق العمل، من خلال تحليل المكاسب والخسائر الوظيفية الناجمة عن إعادة هيكلة القطاعات الاقتصادية التقليدية مثل النفط والغاز والصناعات الثقيلة، مقارنة بفرص التوسع في القطاعات منخفضة الانبعاثات، مثل الطاقة المتجددة، والنقل المستدام، والزراعة الذكية.

6-3-3 الآثار الكلية للسياسات المناخية: النمو الاقتصادي وفرص العمل

في ظل التحديات البيئية العالمية المتزايدة، أصبحت السياسات المناخية عنصرًا محوريًا في تشكيل مستقبل الاقتصاد العالمي، وخاصة في الدول العربية التي تمتاز بتنوع واسع في ثرواتها الطبيعية ومستويات الاعتماد على الموارد المختلفة. فالدول العربية التي شملتها دراسة منظمة العمل الدولية لعام 2024، وهي البحرين، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، الأرض الفلسطينية المحتلة، سلطنة عمان، قطر، المملكة العربية السعودية، سوريا، الإمارات العربية المتحدة، واليمن، تتميز بتفاوت كبير في مصادر دخلها الاقتصادي، حيث تعتمد بعض هذه الدول بشكل كبير على النفط والغاز كمصدر رئيس للثروة، بينما تعتمد أخرى على قطاعات اقتصادية متنوعة أو لديها موارد طبيعية محدودة.

تأتي السياسات المناخية كإطار شامل يهدف إلى تقليل الانبعاثات الكربونية وتحفيز الانتقال إلى مصادر طاقة نظيفة ومتجددة. وتشمل هذه السياسات فرض ضرائب الكربون، ودعم مشروعات الطاقة المتجددة، وتعزيز كفاءة الطاقة. لكن أثر هذه السياسات يتفاوت بحسب طبيعة الثروات الطبيعية لكل دولة، حيث تواجه دول الخليج مثل السعودية، الكويت، قطر، والإمارات تحديات كبيرة نتيجة اعتمادها الكبير على النفط والغاز في اقتصادها الوطني، مما يجعلها أكثر عرضة لتأثيرات انخفاض الطلب العالمي على الوقود الأحفوري. في المقابل، تواجه دول مثل الأردن ولبنان واليمن قيودًا مختلفة بسبب محدودية مواردها الطبيعية، مما يفرض عليها تحديات في تمويل واستثمار التحول نحو اقتصاد منخفض الكربون.

تشير نتائج دراسة منظمة العمل الدولية إلى أن الخيارات المتعلقة بتبني السياسات المناخية تشكل منعطفًا حاسمًا بين الاستمرار في الاعتماد على السياسات التقليدية أو التوجه نحو سياسات أكثر طموحًا تدمج الأهداف المناخية مع الاستراتيجيات الاقتصادية. في السيناريو الأساسي، الذي يرتكز على استمرار السياسات الحالية، يُتوقع نمو الناتج المحلي الإجمالي بمعدل 2.8% سنويًا حتى عام 2050، مدعومًا بشكل رئيس بالطلب المستمر على النفط والغاز في دول تعتمد بشدة على هذه الموارد مثل السعودية والإمارات. على مستوى التشغيل، يُتوقع نمو محدود في فرص العمل يصل إلى 0.3% سنويًا حتى منتصف الثلاثينيات، يعقبه تباطؤ في النمو الوظيفي، ما يعكس ضعف التنويع الاقتصادي وقدرة محدودة على خلق وظائف جديدة في قطاعات أخرى (جدول 3-2).

الجدول رقم 3-2: سيناريوهات السياسات المناخية وتأثيرها على الاقتصاد والتوظيف في بعض الدول العربية[5] (حتى عام 2050)

السيناريو	الناتج المحلي 2050	التوظيف 2050	التقييم العام
السياسات الحالية	+2.8%	استقرار / تراجع بعد 2040	نمو تقليدي، غير مستدام
المساهمات الوطنية (NDCs)	-3.9%	(650 ألف وظيفة مفقودة) -1.3%	غير كافٍ لمواجهة التحديات
سياسة صناعية قوية	+4.1%	(1.5 مليون وظيفة إضافية) +2.9%	فعّال وذو تأثير اقتصادي واسع
مرونة مناخية	5%	(أكثر من 2 مليون وظيفة) +3.9%	الأفضل في النمو والتشغيل

المصدر: تم جمعه بواسطة فريق عمل التقرير استنادًا إلى دراسة منظمة العمل الدولية (2024).

في السيناريو الثاني، الخاص بتنفيذ **المساهمات المحددة وطنيًا (NDCs)** ، يتجلى التزام جزئي بالتحول المناخي مع زيادة ملحوظة في الاستثمارات في الطاقة المتجددة والبنية التحتية في بعض الدول مثل سلطنة عمان والإمارات، ولكن دون وجود دعم صناعي كافٍ لتعويض الخسائر في صادرات النفط والغاز. وهذا يؤدي إلى انخفاض متوقع في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 3.9% بحلول عام 2050 مقارنة بخط الأساس، مع خسائر في فرص العمل تصل إلى 650 ألف وظيفة، وهو ما يؤكد هشاشة الاقتصادات العربية في ظل السياسات المناخية الجزئية، خاصة للدول التي تعتمد بشكل كبير على الموارد الأحفورية.

أما السيناريو الثالث، الذي يقوم على تبني **سياسة صناعية قوية مدعومة باستثمارات مكثفة في الطاقات المتجددة** مثل الطاقة الشمسية والهيدروجين الأخضر، فيعكس أفقًا إيجابيًا للدول التي تمتلك إمكانات طبيعية مناسبة للاستثمار في هذه القطاعات، مثل السعودية، والإمارات، وقطر. إذ يُتوقع أن يصل النمو في الناتج المحلي إلى 4.1% فوق خط الأساس بحلول عام 2050، إلى جانب خلق أكثر من 1.5 مليون وظيفة جديدة، مما يعزز من فرص التنويع الاقتصادي ويخفف الاعتماد على النفط والغاز. في المقابل، تحتاج الدول ذات الموارد المحدودة إلى دعم فني ومالي لتطوير بنيتها التحتية وتحفيز التحول الأخضر، وهو ما يدعو إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين الدول.

أخيرًا، يقدم **سيناريو "المرونة المناخية"**، الأكثر شمولًا وطموحًا، رؤية متكاملة تجمع بين إزالة الكربون والاستثمار في الابتكار والتنويع الاقتصادي. يتوقع أن يتجاوز الناتج المحلي الإجمالي في هذا السيناريو خط الأساس بنسبة 5% بحلول 2050، مع إمكانية خلق أكثر من 2 مليون وظيفة إضافية في الدول العربية. يمثل هذا السيناريو فرصة حقيقية للدول العربية لاستثمار ثرواتها الطبيعية المتنوعة، خاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، في بناء اقتصاد مستدام قادر على مواجهة تحديات المستقبل.

بوجه عام، تؤكد الدراسة أن التفاوت في الثروات الطبيعية بين الدول العربية يستدعي اعتماد سياسات مناخية وصناعية مرنة تتلاءم مع خصوصيات كل دولة، مع التركيز على دعم التنويع الاقتصادي وبناء القدرات البشرية والمؤسسية. كما أن ضمان انتقال عادل للعمالة يتطلب استراتيجيات شاملة توازن بين حماية البيئة وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مع تعزيز التعاون الإقليمي لضمان استفادة الجميع من فرص النمو الاقتصادي الجديد.

[5] البحرين، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، الأراضي الفلسطينية المحتلة، سلطنة عمان، قطر، السعودية، سوريا، الإمارات، واليمن.

7-3-3 التحولات القطاعية في التشـــغيل: تحليل المكاســـب والخســـائر الوظيفية في ســـياق التحول الأخضر

يتجلى تأثير التحول نحو الاقتصاد الأخضر في إعادة تشكيل القطاعات الاقتصادية في الدول العربية، حيث تتجه الاستثمارات والسياسات نحو قطاعات خضراء واعدة مثل الطاقات المتجددة (كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح)، البناء المستدام، إدارة الموارد المائية، الزراعة البيئية، وإدارة النفايات. في المقابل تشهد القطاعات التقليدية المرتبطة بالوقود الأحفوري والصناعات كثيفة الانبعاثات تراجعًا ملحوظًا، ما ينعكس بشكل مباشر على سوق العمل في المنطقة.

ويكتسب هذا المشهد خصوصية واضحة في السياق العربي نظرًا للتباين الكبير بين الدول النفطية والمستوردة لليد العاملة من جهة، والمصدرة للعمالة من جهة أخرى. فدول الخليج العربي (السعودية، الإمارات، الكويت، قطر، البحرين، وسلطنة عمان) التي تعتمد بشكل رئيس على صادرات النفط والغاز، تستورد أعدادًا كبيرة من العمالة الأجنبية لتلبية احتياجات سوق العمل. في المقابل، تعتمد دول عربية أخرى مثل مصر، الأردن، لبنان، المغرب، تونس، وفلسطين بشكل كبير على تصدير العمالة وتحويلات العاملين بالخارج كمصدر رئيس للدخل، وتواجه تحديات في خلق فرص عمل محلية كافية.

في هذا الإطار، تواجه الدول النفطية تحديات تتعلق بإعادة هيكلة اقتصاداتها وتقليل الاعتماد على الموارد الأحفورية من خلال الاستثمار في القطاعات الخضراء، مما يخلق فرص عمل جديدة في مجالات الطاقة المتجددة والبناء المستدام وإدارة الموارد. بينما تكمن التحديات في الدول المصدرة للعمالة في كيفية تطوير قطاعات خضراء محلية قادرة على امتصاص القوى العاملة وتعزيز التنمية المستدامة في ظل محدودية الموارد. وفيما يلي سيتم تسليط الضوء على تحليل التحولات القطاعية في التشغيل في الدول العربية، من خلال رصد فرص خلق الوظائف الجديدة في القطاعات الخضراء ومقابلتها بالتراجع التدريجي للوظائف التقليدية، مع التركيز على التحديات والفرص التي تنجم عن هذا التحول في ظل التفاوت الاقتصادي والاجتماعي بين الدول النفطية والمستوردة للعمالة والدول المصدرة للعمالة.

فبالنسبة لقطاع الطاقة الذي يُعد ركيزة أساسية في سياسات التحول الأخضر بسبب دوره المحوري في دعم الاقتصاد العالمي وكونه المصدر الرئيس لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، تشهد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وفرة كبيرة في موارد النفط والغاز، حيث تمثل احتياطيات النفط بين 48% و58% من الاحتياطيات العالمية، والغاز أكثر من 43%، ما ساهم في مكاسب اقتصادية كبيرة، لا سيما في دول الخليج التي تعتمد اقتصاديًّا بشكل مفرط على العائدات النفطية. في 2021 شكّلت مصادر الطاقة الأحفورية نحو 96.7% من إجمالي إمدادات الطاقة بالمنطقة، مقابل 0.56% فقط لمصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح والمياه. مع النمو السكاني والتوسع العمراني، يُتوقع ارتفاع الطلب على الطاقة بنسبة 1.9% سنويًّا، في حين بلغت القدرة المركبة للطاقة المتجددة نحو 28 جيجا واط، مع توسع متزايد في الطاقة الشمسية والرياح التي أثبتت جدواها الاقتصادية.

يشهد قطاع الطاقة تغيرًا جوهريًّا مع التحول الأخضر الذي يقلص الاعتماد على الوقود الأحفوري ويدفع نحو تبني مصادر متجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والهيدروجين الأخضر، مما يؤثر مباشرة على سوق العمل بتقلص فرص العمل التقليدية في استخراج النفط والغاز، خصوصًا في دول الخليج. في المقابل يفتح التحول آفاقًا

جديدة لخلق وظائف في توليد الطاقة المتجددة وتصنيع تقنياتها وتركيبها وصيانتها، مع ضرورة إعادة تأهيل القوى العاملة وتدريبها لتلبية متطلبات الوظائف الجديدة.

وتتفاوت الدول العربية في هيكل قطاع الطاقة، حيث تعتمد دول الخليج على النفط والغاز بشكل كبير، مما يجعلها تواجه تحديات اقتصادية واجتماعية مع انخفاض الطلب العالمي المتوقع على الوقود الأحفوري، لكنه في الوقت نفسه يمنحها القدرة المالية للاستثمار في مشروعات طاقة متجددة ضخمة مثل مشروعات نيوم في السعودية ومشروعات محمد بن راشد في الإمارات، ما يهيئها لأن تصبح مراكز إقليمية للطاقة النظيفة توفر وظائف متخصصة في الهندسة والتكنولوجيا. أما الدول العربية غير النفطية مثل مصر والمغرب وتونس والأردن، فتعتمد على استيراد الوقود الأحفوري وتتمتع بفرص أكبر لتنويع مصادر الطاقة عبر مشروعات الطاقة الشمسية والرياح، لكنها تواجه تحديات في تطوير مهارات القوى العاملة وضمان تمويل مستدام، مما يستوجب سياسات دعم وبرامج تدريب مكثفة لضمان انتقال بيئي عادل وفعال.

ويشهد قطاع الطاقة المتجددة في الدول العربية نموًا غير مسبوق مدفوعًا بثلاثة عوامل رئيسية: الوفرة الهائلة في مصادر الطاقة الشمسية والرياح، الضغوط الدولية والمحلية للحد من الانبعاثات الكربونية، والرغبة المتزايدة في تنويع الاقتصادات وتقليل الاعتماد على النفط والغاز. يُعد هذا التحول نقلة نوعية تعيد تشكيل سوق العمل والاقتصاد في المنطقة (منظمة العمل الدولية، 2024؛ Kubursi A. and Abou-Ali H., 2024)

في السيناريو القائم على استمرار الاعتماد على الوقود الأحفوري، تستمر بعض فرص العمل في التنقيب والاستخراج لكنها تواجه تهديدات متزايدة بسبب تقلب الأسواق وضعف الجدوى الاقتصادية، مما يُضعف استقرار القطاع. أما السيناريو الوسيط المبني على تنفيذ المساهمات المحددة وطنيًا(NDCs) ، فيشهد بداية التحول إلى الطاقة النظيفة مع زيادة الطلب على تركيب وصيانة الألواح الشمسية وتوربينات الرياح، على الرغم من أن هذه الوظائف لا تعوّض بالكامل خسائر القطاع التقليدي، ما يستدعي برامج إعادة تأهيل مهني وسياسات انتقال عادل لحماية العمالة. أما السيناريو الأكثر طموحًا، القائم على سياسة صناعية قوية وتعزيز المرونة المناخية، فيشهد توسعًا كبيرًا في قطاع الطاقة المتجددة، مولدًا ملايين الوظائف في مجالات التصنيع، البحث والتطوير، الإنشاء، والصيانة، ويتطلب تجهيز العمالة بمهارات تقنية متقدمة عبر برامج تدريب مستمرة (منظمة العمل الدولية، 2024).

تشير دراسة منظمة العمل الدولية (2024) إلى أن المنطقة ستشهد تحولًا جذريًا في سوق العمل مع تراجع وظائف الوقود الأحفوري، متوقعة فقدان نحو 160 ألف وظيفة في إمدادات الغاز و76 ألفًا في استخراج الوقود ومعالجته بحلول 2050. في المقابل، يُتوقع أن يخلق قطاع الكهرباء ما يصل إلى 723 ألف وظيفة جديدة في السيناريو الطموح، مدفوعًا بالتوسع في الطاقة الشمسية والاعتماد على مصادر نظيفة. كما يبرز قطاع الهيدروجين الأخضر كمحرك مستقبلي مهم، مع إمكانية توليد أكثر من 220 ألف وظيفة بفعل الاستثمارات المتزايدة (منظمة العمل الدولية، 2024).

وفقًا لدراسة Kubursi and Abou-Ali (2024) ، يبلغ معامل مرونة التوظيف للطاقة الشمسية الكهروضوئية 1.5 وظيفة لكل غيغاواط/ساعة، مقارنة بـ0.21 فقط للغاز الطبيعي، ما يعني أن استبدال الغاز بالطاقة الشمسية يولد صافي زيادة قدرها 1.29 وظيفة لكل وحدة إنتاج. وعند تطبيق هذه المعاملات على ست دول رئيسة في المنطقة

(مصر، المغرب، الجزائر، تونس، الإمارات، السعودية)، تظهر القدرة على خلق نحو 611 ألف وظيفة جديدة بحلول 2030 مع رفع حصة الطاقة المتجددة إلى 30%، وترتفع إلى نحو 1.22 مليون وظيفة بحلول 2050 إذا ما وصلت الحصة إلى 50–60%، مع بقاء صافي الوظائف إيجابيًا بعد خصم خسائر وظائف الغاز الطبيعي (الجدول 3-3).

على مستوى المنطقة بأكملها، تُقدّر فرص العمل الناتجة عن التحول الطاقي بنحو 2.54 مليون وظيفة في 2030، وأكثر من 5 ملايين وظيفة بحلول 2050، مع إضافة نحو 89 ألف وظيفة من كفاءة استخدام الطاقة في 2030 (Kubursi A. and Abou-Ali H., 2024)

الجدول رقم 3-3: التوظيف المتوقع في الطاقة المتجددة – سنة/شخص (2030 و2050)

	الوظائف المباشرة وغير المباشرة (2030)	كفاءة الطاقة (2030)	الإجمالي (2030)	الإجمالي (2050) – صافي انبعاثات صفرية
مصر	360,02	72,48	432,5	865
الأردن	36,956	2,086	39,042	78,084
لبنان	25	5,91	30,91	61,821
المغرب	69,277	5,46	74,737	149,475
السودان	12,083	1,971	14,054	28,107
تونس	18,71	1,469	20,179	40,358
الإجمالي	522,046	89,377	611,423	1,222,845

المصدر: (Kubursi A. & Abou-Ali H., 2024).

تتوسع الفرص أيضًا إلى صناعات الطاقة النظيفة مثل صناعة المركبات الكهربائية، حيث ينتج المغرب نحو مليون سيارة كهربائية سنويًا، وتشارك السعودية في مشروعات مشتركة مع شركات كLucent ، وتنتج الإمارات أكثر من 55 ألف مركبة سنويًا، فيما تستعد مصر للدخول إلى هذا السوق، مما يعزز تنافسية المنطقة (منظمة العمل الدولية، 2024).

على الرغم من هذه الفرص، تواجه المنطقة تحديات كبيرة مثل ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب والنساء، وضعف الحماية الاجتماعية، ما يستدعي تبني سياسات شاملة تجمع بين التحول التقني والاجتماعي لضمان عدالة وشمولية التحول الأخضر (منظمة العمل الدولية، 2024).

في إطار التحول من الطاقة التقليدية إلى الطاقات المتجددة، تواجه الدول العربية تحديات عدة أبرزها الحاجة إلى إعادة تأهيل القوى العاملة لسد الفجوة بين المهارات المطلوبة في قطاع الوقود الأحفوري وتلك اللازمة في مجالات الطاقة النظيفة، مثل تركيب وصيانة أنظمة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، بالإضافة إلى البحث والتطوير في تقنيات متقدمة كالهدروجين الأخضر. كما يعد ضمان الانتقال العادل ركيزة أساسية لحماية العاملين الذين قد يفقدون وظائفهم في القطاعات التقليدية، من خلال سياسات دعم مالي مؤقت وبرامج تدريب متخصصة، خاصة في دول الخليج التي تعتمد اقتصاديًا على النفط. على صعيد التمويل، تمثل التكلفة العالية لمشروعات الطاقة المتجددة تحديًا كبيرًا للدول ذات الموارد المحدودة، بينما تمتلك الدول الغنية القدرة على استثمار مبالغ ضخمة لتعزيز فرص العمل والتنمية المستدامة. لذلك، يتطلب التحول الأخضر في قطاع الطاقة

تخطيطًا استراتيجيًا متكاملًا يشمل تعزيز التعليم والتدريب المهني، دعم الابتكار والبحث العلمي، وتأمين التمويل اللازم، إلى جانب سياسات انتقالية عادلة تضمن دمج الفئات المتضررة، مما يسهم في بناء اقتصاد مستدام وتحقيق استقرار اجتماعي وتنمية شاملة في المنطقة.

ومن ناحية أخرى، يشهد القطاع الصناعي التحويلي في الدول العربية تحوّلًا بيئيًا سريعًا مع تبني تقنيات الإنتاج المستدام وكفاءة الطاقة. يتجه العالم نحو تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري واستبداله بتقنيات أنظف، مما يؤثر مباشرة على سوق العمل. ففي الوقت الذي تخلق فيه صناعات مثل البطاريات ومكونات السيارات الكهربائية فرص عمل جديدة، تواجه الوظائف التقليدية في الصناعات الثقيلة خطر الانكماش.

في الدول الصناعية النامية مثل مصر وتونس والجزائر، يبرز تحدٍ مزدوج: تحديث البنية التحتية الصناعية التقليدية لتصبح صديقة للبيئة، وتأهيل الكوادر لسوق العمل الأخضر. في مصر، أطلقت الدولة استراتيجية للهيدروجين منخفض الكربون تهدف إلى خلق أكثر من 100,000 وظيفة بحلول 2040، مع رفع حصة الطاقة المتجددة إلى 58% من إجمالي الطاقة (Ministry of Electricity Egypt, 2023). في تونس، تستهدف استراتيجية الطاقة الوطنية تغطية 50% من الكهرباء بالطاقة المتجددة بحلول 2035، مما يخلق نحو 70,000 وظيفة في قطاعات الهيدروجين الحيوي والرياح والشمس (Tunisian Ministry of Energy, 2022). أما في الجزائر، فيشير البنك الدولي إلى مشروع "تافوق" للطاقة الشمسية الذي سيخلق 56,000 وظيفة في البناء و2,000 وظيفة تشغيل طويلة الأمد (World Bank, 2024).

دول الخليج تشهد تقدمًا كبيرًا في بناء صناعات منخفضة الكربون ذات قيمة مضافة عالية. فقد استثمرت السعودية والإمارات نحو 25 مليار دولار في قطاع السيارات العربية حتى أكتوبر 2024، ما أدى إلى خلق أكثر من 102,000 وظيفة ضمن 184 مشروعًا (GCC Economic Report, 2024). وتستحوذ الإمارات على نحو 45% من وظائف الطاقة المتجددة في دول مجلس التعاون بحلول 2030 .(IRENA, 2022) كما تعمل السعودية على إنتاج الليثيوم من مياه الحفر النفطية، كمقدمة لسلسلة قيمة صناعية لمحطات البطاريات (Saudi Ministry of Energy, 2023).

لكن هذا الانتقال يتطلب إعادة هيكلة سوق العمل الخليجي، الذي يعتمد تقليديًا على العمالة الوافدة في القطاعات الصناعية، مما يفرض ضرورة الاستثمار في تطوير رأس المال البشري المحلي من خلال إصلاح سياسات التعليم والتدريب وربطها باحتياجات السوق المستقبلية (ILO, 2023). يعد التحول إلى الصناعات النظيفة فرصة استراتيجية لتعزيز مكانة الخليج كمركز إقليمي لتصنيع التقنيات الخضراء وتصديرها، مستفيدًا من رؤوس الأموال الضخمة والإرادة السياسية لدعم التنويع الاقتصادي (World Bank, 2024).

بشكل عام، مستقبل القطاع الصناعي التحويلي في المنطقة العربية مرتبط بقدرته على التكيف مع التحولات البيئية والتكنولوجية، وتطوير سياسات صناعية مرنة توازن بين الأهداف البيئية والتنموية. كما يتطلب نجاح هذا التحول تعاونًا وثيقًا بين الحكومات والقطاع الخاص والمؤسسات التعليمية لضمان بناء قطاع صناعي مستدام، تنافسي، وقادر على خلق فرص عمل لائقة في الاقتصاد الأخضر(OECD, 2023).

الإطاررقم 1.3: التوظيف في قطاع إنتاج الكهرباء حسب نوع الوقود في ست دول عربية (2021 – 2022)

تشير بيانات التوظيف في قطاع إنتاج الكهرباء لست دول عربية (مصر، الأردن، لبنان، المغرب، السودان، وتونس) إلى هيمنة واضحة للوقود الأحفوري، خصوصًا الغاز الطبيعي والفحم، كمصادر رئيسة لفرص العمل، مما يعكس استمرار الاعتماد على أنماط الطاقة التقليدية. ففي مصر وتونس مثلًا، يشكل الغاز الطبيعي ما يزيد عن 60% من إجمالي الوظائف، بينما يحتل الفحم موقع الصدارة في المغرب. في المقابل، على الرغم من أن مساهمة مصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح والطاقة الحيوية لا تزال محدودة نسبيًا من حيث التوظيف، إلا أنها تسجل حضورًا متزايدًا، خاصة في الأردن والمغرب. كما يبرز دور الوظائف غير المباشرة والمستحثة في تضخيم الأثر الاقتصادي لهذا القطاع، إذ تتجاوز في بعض الحالات الوظائف المباشرة. وتؤكد هذه الاتجاهات الحاجة إلى تسريع الاستثمار في مشروعات الطاقة المتجددة كخيار استراتيجي مزدوج، يحقق التنويع الطاقي ويوسّع فرص العمل المستدامة في المنطقة.

الجدول رقم 3-4: التوظيف في قطاع إنتاج الكهرباء حسب نوع الوقود في ست دول عربية(2021–2022)

الدولة	نوع الوقود	الوظائف المباشرة	غير المباشرة	المستحدثة	الإجمالي الكلي
مصر	الغاز الطبيعي	7,73	8,834	8,834	**25,398**
	الطاقة الشمسية	516	543	863	**2,141**
	الرياح	328	237	376	**933**
	الطاقة الحيوية	265	196	311	**772**
	الطاقة الكهرومائية	1,36	1,005	1,597	**3,962**
	وقود أحفوري آخر	1,835	2,097	2,097	**6,029**
الدولة	**نوع الوقود**	**الوظائف المباشرة**	**غير المباشرة**	**المستحثة**	**الإجمالي الكلي**
الأردن	الطاقة الشمسية	456	480	762	**1,891**
	النفط	524	599	599	**1,722**
	الغاز الطبيعي	499	570	570	**1,639**
	الرياح	124	89	142	**352**
	الطاقة الكهرومائية	5	4	6	**15**
	الطاقة الحيوية	22	16	26	**64**
لبنان	وقود أحفوري آخر	4,181	4,778	4,778	**13,737**
	الغاز الطبيعي	231	264	264	**759**
	الطاقة الشمسية	57	60	95	**236**
	الطاقة الكهرومائية	135	100	158	**393**
	الطاقة الحيوية	22	16	26	**64**
المغرب	الفحم	1,415	4,447	3,234	**9,096**

	وقود أحفوري آخر	1,076	1,23	1,23	**3,536**
	الطاقة الكهرومائية	630	466	740	**1,836**
	الطاقة الشمسية	255	268	426	**1,057**
	الرياح	294	212	337	**836**
	الطاقة الحيوية	22	16	26	**64**
	الغاز الطبيعي	126	144	144	**414**
السودان	وقود أحفوري آخر	2,663	3,043	3,043	**8,749**
	الطاقة الكهرومائية	711	526	835	**2,072**
	الطاقة الحيوية	442	327	519	**1,288**
	الطاقة الشمسية	42	44	70	**174**
	الغاز الطبيعي	53	61	61	**175**
تونس	الغاز الطبيعي	836	955	955	**2,746**
	الرياح	50	36	58	**143**
	الطاقة الشمسية	60	85	63	**100**
	الطاقة الكهرومائية	34	25	40	**99**

المصدر: Kubursi and Abou-Ali (2024)

ومن ناحية أخرى، يشكل التحول نحو **ممارسات زراعية مستدامة** خيارًا استراتيجيًا في ظل التحديات المناخية المتزايدة والضغط على الموارد الطبيعية، خاصة في الدول ذات الاعتماد العالي على الزراعة كمصدر اقتصادي. ويُعد تبني تقنيات مثل الزراعة الدقيقة، والإدارة الذكية للموارد المائية، والتوسع في الزراعة العضوية من أهم محاور هذا التحول، حيث لا تساهم فقط في تعزيز الأمن الغذائي، بل تخلق أيضًا فرص عمل جديدة في الاقتصاد الأخضر(FAO, 2022).

في الدول ذات الطابع الزراعي مثل المغرب وتونس ومصر والسودان والأردن، لا تزال الزراعة تلعب دورًا محوريًا في الاقتصاد الوطني والتشغيل. ففي تونس مثلًا، تساهم الزراعة بنحو 10% من الناتج المحلي الإجمالي، وتشغل نحو 14% من اليد العاملة (Tunisian Ministry of Agriculture, 2023)، في حين يمثل القطاع الزراعي في الأردن 2.4% من الناتج المحلي، ويشغل أكثر من 261,000 عامل (World Bank, 2024). ويعد هذا الاعتماد دافعًا قويًا لتسريع التحول نحو الزراعة المستدامة التي ترتكز على استخدام تقنيات الري الحديثة، وتدوير الموارد، والتقليل من البصمة الكربونية للأنشطة الزراعية.

ويمكن أن يسهم التحول الأخضر في هذا السياق في تعزيز الأمن الغذائي المحلي وتقليل الاعتماد على الاستيراد، وهو ما أكدته تجارب مثل مصر، التي قامت بتنفيذ مشروعات كبرى في تحلية المياه ومعالجة مياه الصرف، أبرزها محطة "بحر البقر"، والتي تُعد الأكبر من نوعها في العالم وتنتج 5.6 مليون متر مكعب يوميًا، تُستخدم لري مساحات شاسعة في سيناء (Ministry of Agriculture, Egypt, 2023). أما المغرب، فقد ضاعفت استثماراتها في تحلية المياه لتغذية الزراعة الداخلية، مع خطط لتصل الطاقة الإنتاجية إلى 1.7 مليار متر مكعب سنويًا بحلول 2030 .(Moroccan Ministry of Agriculture, 2022) هذه البنية التحتية تسهم بشكل كبير في تقليص أثر الجفاف والتغير المناخي على الإنتاج الزراعي.

في المقابل، تواجه هذه الدول تحديات تتمثل في ضعف الإمكانيات المالية لدى صغار المزارعين، وغياب الدعم الفني المستمر، ما يتطلب تدخلات حكومية فعالة في مجالات التدريب، والإرشاد الزراعي، ودعم سلاسل التوريد الزراعي العضوي. وتشير البيانات إلى أن الاستثمار في الزراعة العضوية يشهد تصاعدًا، فمثلًا في تونس، تستهدف الحكومة الوصول إلى 100,000 هكتار من الزراعة العضوية بحلول 2030 (Tunisian Ministry of Agriculture, 2023) .

أما في دول الخليج العربي، حيث يشكل القطاع الزراعي نسبة ضئيلة من الناتج المحلي الإجمالي، فإن الفرص التشغيلية المباشرة في الزراعة التقليدية تظل محدودة. لكن في المقابل، هناك توجه متزايد نحو الاستثمار في الزراعة الذكية والزراعة المائية، لما توفره هذه النظم من كفاءة عالية في استخدام الموارد وتقليل الفاقد. على سبيل المثال، أطلقت الإمارات برنامجًا وطنيًا لدعم التكنولوجيا الزراعية باستثمار يتجاوز 272 مليون دولار، يركز على تطوير الزراعة العمودية والري الذكي (UAE Ministry of Climate Change and Environment, 2023). في السعودية، أظهرت دراسة أن نحو 60% من المزارعين يستخدمون تقنيات إنترنت الأشياء(IoT) ، و90% منهم يبدون استعدادًا أكبر لتبني حلول الزراعة الذكية على الرغم من التحديات التقنية والمالية (Saudi Ministry of Environment, Water and Agriculture, 2023).

من هذا المنظور، يتضح أن التحول في قطاع الزراعة والغابات ليس خيارًا بيئيًا فحسب، بل هو أيضًا فرصة اقتصادية واجتماعية. إذ يمكن أن يسهم في خلق وظائف خضراء جديدة في التقنيات الزراعية، والاستشارات البيئية، والصناعات التحويلية المرتبطة بالمنتجات العضوية، خاصة إذا تم توفير الدعم المؤسسي والتقني اللازم للمزارعين (World Bank, 2024).

ويعد **قطاع النقل** من القطاعات الحيوية في الاقتصاد العربي، حيث يلعب دورًا محوريًا في دعم التنمية الاقتصادية وتوفير فرص العمل. إلا أن هذا القطاع يشكل في الوقت ذاته مصدرًا مهمًا لانبعاثات الغازات الدفيئة، إذ تساهم وسائل النقل بنحو 15 إلى 20% من إجمالي الانبعاثات في عدد من الدول العربية مثل مصر والمغرب والإمارات (الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي، 2021؛ وزارة البيئة المصرية، 2022). في ظل التحديات المناخية الراهنة، يواجه قطاع النقل ضغوطًا متزايدة للانتقال نحو نماذج نقل أكثر استدامة وفعالية في استخدام الطاقة.

تشير التوقعات الواردة في تقرير منظمة العمل العربية لعام 2024 إلى تباين في فرص العمل بقطاع النقل، حيث من المتوقع أن يتم إضافة ما بين 4.7 ألف و102.8 ألف وظيفة بحلول عام 2030، حسب السيناريوهات المختلفة للتحول الأخضر. غير أن هذه المكاسب المؤقتة قد تتراجع لاحقًا، إذ تشير التقديرات إلى خسائر محتملة تتراوح بين 25.3 ألف و49.1 ألف وظيفة بحلول عام 2050 وفقًا لذات السيناريوهات (منظمة العمل العربية، 2024). يعكس هذا التغير الديناميكي الطبيعة التحولية التي يمر بها القطاع نتيجة التحولات الاقتصادية والتكنولوجية.

وقد تبنت عدة دول عربية مبادرات تهدف إلى تعزيز النقل النظيف والمستدام، من خلال تبني السيارات الكهربائية، وتطوير شبكات النقل العام، وتطبيق تقنيات النقل الذكي التي تهدف إلى خفض استهلاك الوقود وتحسين الكفاءة التشغيلية. الإمارات، على سبيل المثال، أطلقت خطة "التحول إلى النقل الذكي" التي تستهدف خفض الانبعاثات بنسبة 30% بحلول عام 2030 مع خلق فرص عمل جديدة في مجالات التكنولوجيا والصيانة (وزارة الطاقة الإماراتية، 2023).

ومع ذلك، تتباين قدرات الدول العربية على تبني هذه المبادرات بحسب مستوياتها الاقتصادية والسياسية؛ فتتمتع الدول الغنية والمستقرة مثل الإمارات والسعودية بموارد تمكنها من تنفيذ مشروعات النقل الأخضر بفعالية، بينما تواجه الدول الفقيرة أو التي تعاني من عدم استقرار تحديات في التمويل والبنية التحتية، مما ينعكس على فرص العمل المتاحة وجودتها. كما يتفاوت تأثير هذه التحولات بين الدول المستوردة للعمالة والدول المصدرة لها، مما يتطلب سياسات متكاملة تأخذ بعين الاعتبار هذه الفوارق لتحقيق انتقال عادل وشامل.

لذلك، من الضروري تطوير استراتيجيات شاملة تعزز تدريب القوى العاملة على المهارات اللازمة في قطاعات النقل النظيف والتقنيات الحديثة، مع إيلاء اهتمام خاص للبعد الاجتماعي والجندري لضمان دمج النساء والشباب في سوق العمل المستقبلي بقطاع النقل. كما يجب تعزيز الاستثمار في البنية التحتية للنقل المستدام لدعم النمو الاقتصادي الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ويشكل **قطاع الخدمات** أحد الركائز الأساسية في هيكل الاقتصاد، وتزداد أهميته مع التوسع في التحول الطاقي والاقتصاد الأخضر، حيث يحدث الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة تغييرات جوهرية في سوق العمل. إذ يظهر قطاع خدمات الأعمال نموًا مستدامًا عبر معظم السيناريوهات المتوقعة، خاصة في السيناريوهات الطموحة التي تعتمد على سياسات صناعية قوية وتعزيز المرونة المناخية. ومن المتوقع أن يولد هذا القطاع نحو 100,000 وظيفة جديدة بحلول عام 2050، مدفوعًا بزيادة الطلب على خدمات اللوجستيات، الصيانة، الاستشارات، والخدمات الإدارية المرتبطة بمشروعات الطاقة النظيفة (منظمة العمل الدولية، 2024؛ وكالة الطاقة الدولية، 2023).

يرتبط نمو قطاع خدمات الأعمال بالتأثيرات غير المباشرة للتحول الطاقي، حيث توسعت سلسلة التوريد والخدمات المرتبطة بها، ما أتاح فرصًا جديدة لتقديم الدعم الفني والإداري للمشروعات الصناعية والطاقية. كما أدى التطور التقني واعتماد الرقمنة إلى تعزيز الحاجة إلى مهارات متقدمة في مجالات الإدارة التقنية وتحليل

البيانات، مما يخلق فرص عمل جديدة تستدعي برامج تدريب متخصصة (الأمم المتحدة، 2022). علاوة على ذلك، يشهد القطاع تعاونًا متزايدًا مع القطاع الصناعي في مجالات تطوير الأعمال وإدارة المشروعات، ما يدعم التوسع في فرص التشغيل (البنك الدولي، 2023).

على الجانب الآخر، يُظهر **قطاع الخدمات العامة والشخصية** تقلبًا واضحًا في فرص العمل تبعًا للسيناريوهات المختلفة للتحول الطاقي. ففي السيناريو المحافظ، يُتوقع فقدان نحو 421,000 وظيفة بحلول عام 2050 نتيجة تقليص الإنفاق الحكومي على بعض الخدمات، بينما في السيناريوهات الطموحة التي تعتمد على سياسات صناعية قوية ودعم مالي دولي، قد يرتفع عدد الوظائف في هذا القطاع إلى نحو 227,000 وظيفة بدعم من تمويل مشروعات التنمية الخضراء وبرامج التكيف مع التغير المناخي) منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2023).

تعكس هذه التقلبات أهمية تبني سياسات متكاملة تضمن انتقالًا عادلًا للعمالة وتوفير فرص عمل متكافئة، خاصة مع التغيرات السريعة في الاقتصاد. إذ يشكل تدريب وإعادة تأهيل القوى العاملة عنصرًا أساسيًا للتكيف مع متطلبات سوق العمل الجديد، لا سيما مع الطلب المتزايد على المهارات الرقمية والتقنية (منظمة العمل الدولية، 2024). كما تستلزم التغيرات الهيكلية تعزيز الحماية الاجتماعية لضمان شمولية التحول وعدم إقصاء الفئات الضعيفة مثل النساء والشباب (الأمم المتحدة للتنمية، 2023).

في حالة اعتماد الدول سياسات صارمة وسريعة نحو التحول الأخضر، يشهد قطاع الخدمات تغيرًا جذريًا في هيكل الوظائف وفرص التوظيف. يزداد الطلب على تخصصات مثل استشارات الطاقة النظيفة، إدارة النفايات الصلبة والسائلة، والخدمات الرقمية الداعمة للاستدامة، مثل تطوير البرمجيات لمراقبة استهلاك الطاقة وتحليل البيانات البيئية. هذه الفرص الوظيفية ليست فقط كثيرة العدد، بل تتطلب مستوى عاليًا من المهارات التقنية والمعرفية، مما يحفز الاستثمار في التعليم والتدريب المهني المتخصص (وكالة الطاقة الدولية، 2023). وتشير الدراسات الدولية إلى أن هذا السيناريو قد يخلق أكثر من 25 مليون وظيفة جديدة في قطاع الخدمات عالميًا بحلول عام 2030، مع زيادة واضحة في مجالات التكنولوجيا النظيفة والاستشارات البيئية (منظمة العمل الدولية، 2024). كما يؤدي إلى رفع متوسط دخل العاملين في هذا القطاع، مما يساهم في تحسين مستوى المعيشة وتقليل الفقر (الأمم المتحدة، 2022).

في المقابل، في سيناريو التحول التدريجي، تبقى الوظائف التقليدية مثل الخدمات اللوجستية التقليدية والنقل وبعض قطاعات الضيافة قائمة إلى حد ما، لكنها تتوازن مع نمو الوظائف الجديدة المرتبطة بالاقتصاد الأخضر. ويبرز هنا أهمية التدريب المستمر للعاملين لإعادة تأهيلهم وتطوير مهاراتهم لتتناسب مع المتطلبات الجديدة (البنك الدولي، 2023). كما يعزز هذا السيناريو استقرار سوق العمل عبر ضمان انتقال سلس للعمالة من الوظائف التقليدية إلى الوظائف الخضراء، ويوفر مرونة أكبر في تطبيق السياسات، مما يمنح الحكومات والشركات وقتًا للاستثمار في التكنولوجيا والبنية التحتية (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية). ومن الناحية الإحصائية، من المتوقع أن يخلق هذا السيناريو ما بين 12 إلى 15 مليون وظيفة جديدة عالميًا في قطاع الخدمات خلال العقد المقبل، مع المحافظة على نسبة كبيرة من الوظائف التقليدية (منظمة العمل الدولية، 2024).

أما التحول البطيء أو المحدود، فإنه يعكس وضعًا غير مستدام، حيث تستمر العديد من القطاعات الخدمية في الاعتماد على ممارسات بيئية غير فعالة، مما يحد من نمو الوظائف الخضراء ويؤدي إلى تراجع فرص العمل في هذا المجال وزيادة معدلات البطالة، خصوصًا بين الشباب. كما قد يؤدي هذا السيناريو إلى نزوح الكفاءات نحو أسواق أكثر تطورًا في مجال الخدمات الخضراء، مما يضعف السوق المحلية ويعيق التنمية الاقتصادية (الأمم المتحدة، 2022). وتشير الدراسات إلى أن هذا السيناريو قد يؤدي إلى فقدان ما يصل إلى 40% من فرص العمل المحتملة في القطاع مقارنة بالسيناريوهات الأكثر طموحًا، مما ينعكس سلبًا على النمو الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي (منظمة العمل الدولية، 2024).

بالإضافة إلى ذلك، تفتح التحولات في قطاع الخدمات فرصًا واسعة لتعزيز الاقتصاد الأخضر والابتكار التكنولوجي. فالقطاع لا يقتصر على تقديم خدمات الدعم فحسب، بل يشمل تطوير حلول رقمية مبتكرة واستخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات البيئية لدعم الاستدامة. كما يوفر بيئة خصبة لريادة الأعمال والشركات الناشئة التي تلعب دورًا مهمًا في تقديم خدمات لوجستية وتقنية متقدمة تلبي احتياجات الصناعات الخضراء المتنامية (وكالة الطاقة الدولية، 2023).

في الختام، يشكل قطاع الخدمات حجر الزاوية في تحقيق التحول الاقتصادي والاجتماعي ضمن الاقتصاد الأخضر، لكنه يواجه تحديات هيكلية تتطلب سياسات واضحة تركز على تطوير المهارات، تعزيز الحماية الاجتماعية، ودعم الابتكار، لضمان نجاح التحول الطاقي وتحقيق التنمية المستدامة (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية) (OECD, 2023؛ منظمة العمل الدولية، 2023)

4-3 واقع سوق العمل و آفاقه في ظل التغيرات المناخية والتحول الأخضر (دراسة حالة تونس)

يقدّم هذا القسم دراسة حالة حول تأثيرات التغير المناخي على سوق العمل في تونس، باعتبارها دولة عربية تواجه تحديات مزدوجة تتمثل من جهة في هشاشة بيئية متزايدة بفعل تغيّر المناخ، ومن جهة أخرى في ضغوطات اقتصادية واجتماعية مرتبطة بارتفاع نسب البطالة، خاصة في صفوف الشباب والنساء وأصحاب الشهادات العليا.

في هذا السياق، يسعى الفصل إلى تقديم تقييم كمي واستشرافي لتأثيرات التغير المناخي والتحول نحو الاقتصاد الأخضر، مع تركيز خاص على أثر سياسات التكيف في قطاع المياه على سوق العمل في تونس، وذلك من خلال استخدام نموذج الاقتصاد الكلي **GEMMES** [6] (المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية، 2024).

[6] نموذج GEMMES هو نموذج اقتصاد كلي من نوع "Stock-Flow Consistant Model (SFC)" تم تطويره في إطار برنامج التعاون بين الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD) والمعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية. يتكون النموذج من ستة قطاعات مؤسساتية، وهي: الشركات غير المالية، البنوك، البنك المركزي، الإدارات العامة، الأسر، والقطاع الخارجي. تم تقسيم القطاع الإنتاجي إلى قطاعين: القطاع الزراعي الذي ينتج المنتجات الزراعية والصيد البحري، وقطاع غير زراعي ينتج نوعين من السلع: الصناعات الغذائية والمنتجات غير الغذائية.

كما يتناول الفصل الانتقال الطاقي وتأثيره على سوق العمل، وذلك عبر محاكاة نتائجها باستخدام نموذج **ThreeME**[7] (الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة،2022) لتحليل نتائج هذه التحولات على التشغيل في مختلف القطاعات.

ويتضمن القسم ثلاثة أجزاء رئيسة: يُخصص الجزء الأول لتقييم تأثير التغير المناخي على سوق العمل، لا سيما من خلال رصد انعكاساته على قطاعات الإنتاج، وفي مقدمتها القطاع الزراعي الذي يُعد من أكثر القطاعات هشاشة أمام الصدمات المناخية. أمّا الجزء الثاني، فيُعنى بدراسة دور سياسات التكيّف مع التغير المناخي، وبالأخص في القطاع الزراعي، من خلال تحليل مدى مساهمتها في الحد من الخسائر الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن تراجع الإنتاجية، فضلًا عن تقييم انعكاساتها على سوق العمل، سواء من حيث قدرتها على خلق فرص عمل جديدة أو الحفاظ على مواطن الشغل القائمة. بينما يتناول الجزء الثالث تحليل الآثار المحتملة لسياسات التخفيف والتحول الطاقي، من خلال تقديم تقديرات كمية حول تطور فرص العمل في القطاعات الناشئة مثل الطاقات المتجددة والنقل المستدام، مقابل تراجع متوقع في مواطن الشغل داخل القطاعات التقليدية، وخاصة تلك المرتبطة بالطاقات الأحفورية.

1-4-3 تقييم آثار تغير المناخ على سوق العمل في تونس

تواجه تونس مخاطر متزايدة بسبب التغير المناخي، حيث تميّزت العقود الأخيرة بارتفاع درجات الحرارة وتكرار موجات الجفاف والفيضانات وشحًا في الموارد المائية، مما أثّر سلبًا على الزراعة وسوق العمل. ونظرًا لتسارع وتيرة التغير المناخي واتساع نطاقه في تونس، أصبح من الضروري تحليل تداعياته على الاقتصاد التونسي وسوق العمل، لا سيما في القطاع الزراعي. فالتغيرات المناخية، تهدد بشكل مباشر الإنتاجية الزراعية، مما ينعكس سلبًا على الدخل الزراعي ويزيد من مخاطر فقدان الوظائف في المناطق الريفية، التي تعتمد بشكل شبه كلي على الزراعة. يذكر أن قطاع الزراعة يمثل مصدرًا رئيسًا للوظائف في تونس، خصوصًا في المناطق الريفية. كما يلعب دورًا محوريًا في الاقتصاد المحلي. حيث يشكل هذا القطاع نحو 15% من إجمالي القوى العاملة في سنة 2024، ويظل واحدًا من القطاعات الأكثر كثافة في العمالة مقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية. وترتفع هذه النسبة في المناطق الريفية لتصل إلى نحو 29% من إجمالي القوى العاملة وتتراوح بين 27% من الرجال و32% من النساء، وذلك حسب نتائج التعداد الوطني للسكان والسكنى 2014. علاوة على ذلك، يظل القطاع الزراعي المصدر الأول للتوظيف في ولايات الشمال الغربي والوسط الغربي التي تعتمد بشكل كبير على الزراعة كمصدر دخل رئيس.

ويتيح نموذج GEMMES دراسة ومحاكاة السيناريوهات المناخية المستقبلية المحتملة في أفق 2050 وأثرها على المستويين الكلي والقطاعي، وذلك من خلال دراسة آثار تغير المناخ على المحاصيل الزراعية والمساحات المزروعة ثم دمجها وتحليل تأثيراتها على الإنتاج الزراعي والاقتصاد التونسي.

---

(7) ThreeMe (Multi-sector Macroeconomic Model for the Evaluation of Environmental and Energy policy) هو نموذجٌ للتوازن العام القابل للحساب (MCEG)، تم تطويره من قبل مركز الدراسات الاقتصادية OFCE بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للانتقال البيئي ADEM. يُستخدم هذا النموذج لتحليل الآثار الاقتصادية الكلية للسياسات البيئية والطاقية، لا سيما في سياق الانتقال نحو اقتصاد منخفض الكربون.

في هذا السياق، تمت محاكاة ثلاثة سيناريوهات:

- سيناريو "مواصلة العمل كالمعتاد" Business As Usual (BAU) والذي يمثل امتدادًا للاتجاهات السابقة لنمو الإنتاج الزراعي، أي بمتوسط معدل نمو سنوي يبلغ نحو 1% وهو ما يعادل متوسط النمو الذي تم تسجيله خلال العقدين الماضيين.
- سيناريو **RCP 4.5**[8] : تُظهر التوقعات المناخية أن الحرارة قد ترتفع بحلول 2050 بـ 1.8درجة مئوية، كما يُتوقّع انخفاض كميات الأمطار السنوية بـ 14مم مقارنةً بمتوسط الفترة 1981–2010.
- سيناريو **RCP 8.5**[9] : في هذا المسار، من المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة ب 2.38 درجة مئوية(وزارة البيئة، 2022). كما تشير التوقعات المناخية إلى انخفاض في معدل كمية الأمطار بمعدل 22 مم سنويًّا إلى أفق سنة 2050. وهو ما يمثل تراجعًا بنسبة 9 % مقارنة بمعدل الأمطار المسجلة بين سنة 1981 و2010) المعهد الوطني للرصد الجوي،2022).

وتتجلى آثار التغير المناخي على الزراعة في تونس بشكل خاص من خلال انخفاض إنتاج الحبوب في المناطق الوسطى والجنوبية، وتراجع الموارد المائية السطحية والجوفية من حيث الكمية والجودة، مع تفاقم ظاهرة الملوحة في السهول الساحلية والواحات الداخلية، إضافة إلى تقلص المساحات الصالحة للزراعة البعلية في الجنوب (Deandries & all, 2021).

وتتوقع الدراسات أن إنتاجية المحاصيل ستتأثر بشكل كبير نتيجة الانخفاض المرتقب في معدلات هطول الأمطار وارتفاع درجات الحرارة. ومن المتوقع أن تكون المحاصيل مثل التمر والزيتون والطماطم والقمح الصلب والقمح اللين الأكثر تضررًا. فعلى سبيل المثال، تشير التقديرات إلى أن إنتاج القمح الصلب سيسجل انخفاضًا متوسطًا بنسبة نحو -9% في سيناريو RCP 4.5 بحلول عام 2050، مقابل انخفاض بنسبة 14% في سيناريو RCP 8.5، نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وتراجع هطول الأمطار. أما القمح اللين، فيتوقع أن ينخفض إنتاجه بنسبة -24% في سيناريو4.5 RCP ، مقابل -32% في سيناريو8.5 RCP ، مما يعكس هشاشة هذا المحصول أمام الصدمات المناخية العالية. وفيما يتعلق بالزيتون، وهو يعد محصولًا استراتيجيًّا للاقتصاد التونسي، فإن الإنتاج قد يتراجع بنسبة -12% في سيناريو4.5 RCP ، في حين يصل الانخفاض إلى -28% في سيناريو8.5 RCP (GIZ, 2020) .

يترتب على انخفاض إنتاجية المحاصيل المختلفة تراجع ملموس في حجم الإنتاج وضعف مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني. ففي سيناريو RCP 4.5، يُتوقع أن يبلغ متوسط النمو السنوي للإنتاج الزراعي نحو 0.2% بحلول عام 2050، في حين سينخفض إلى -0.5% في سيناريو RCP 8.5، مقارنةً بنمو سنوي يقارب 1% وفق سيناريو العمل كالمعتاد (BAU).

---

[8] سيناريو RCP 4.5 هو "سيناريو الانبعاثات المعتدلة" يفترض اعتماد سياسات مناخية معتدلة تؤدي إلى استقرار الانبعاثات في منتصف القرن، مما يؤدي إلى ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية بنحو 1.8 إلى 2.0 درجات مئوية بحلول 2050،و2.4 إلى 2.7 درجات مئوية بحلول 2100 مقارنة بالفترة ما قبل الثورة الصناعية.

[9] سيناريو RCP 8.5 يشير إلى ارتفاع كبير في تركيزات ثاني أكسيد الكربون (CO_2) والغازات الأخرى في الغلاف الجوي، مع توقعات لارتفاع في معدل درجات الحرارة في العالم قد يتجاوز 4 درجات مئوية بحلول نهاية القرن. ويمثل المسار الأسوأ مع استمرار الانبعاثات دون تدخل، مما يؤدي إلى ارتفاع ب2.0 إلى 2.5 درجات مئوية في 2050، ومن 4.3 إلى 5.0 درجات مئوية في 2100.

الجدول رقم 3-5: تطور معدل نمو الإنتاج الزراعي حسب السيناريوهات (%)

الفترة	2030-2018	2040-2030	2050-2040	2050-2018
BAU	1.4	1	0.8	1
RCP 4.5	0.5	-0.4	-0.1	0.2
RCP 8.5	-0.7	-0.6	-0.2	-0.5

المصدر: تقديرات خبراء المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية[10]

يؤدي انخفاض الإنتاج الزراعي إلى سلسلة من التداعيات على سوق العمل عبر عدة قنوات انتقالية.

أولًا، يقلّ الطلب على اليد العاملة الزراعية نتيجة تقلص حجم الإنتاج وتراجع أرباح الفلاحين، ما ينعكس مباشرة على ارتفاع معدلات البطالة في المناطق الريفية، خصوصًا بين العمال الموسميين والفلاحين ذوي الدخل المحدود.

ثانيًا، يمتد تأثير انخفاض الإنتاج إلى الصناعات الغذائية، إذ يؤدي نقص المواد الأولية إلى تراجع الإنتاج وارتفاع تكاليف التشغيل، ويحد من قدرة هذه الصناعات على توظيف المزيد من العمال، مما يؤدي إلى انخفاض كبير في فرص العمل في هذا القطاع.

تشير محاكاة السيناريوهات المناخية إلى أن خسائر الوظائف في القطاع الزراعي ستتفاقم بسبب الانكماش الكبير في الأنشطة الزراعية، حيث يُتوقع فقدان ما بين 108 آلاف وظيفة وفقًا لسيناريو RCP 4.5 و168 ألف وظيفة وفقًا لسيناريو RCP 8.5 بحلول عام 2050، وهو ما يعادل تقلص التشغيل في هذا القطاع بنسبة تتراوح بين 24% و37% مقارنةً بسيناريو العمل كالمعتاد (BAU).

بالإضافة إلى ذلك، سيكون لتغير المناخ تأثير ملموس على فرص العمل في قطاع الصناعات الغذائية في كلا السيناريوهين، إلا أن الخسائر ستكون أكثر وضوحًا في سيناريو RCP 8.5، مع انخفاض قدره 8.6% مقارنةً بـ 5.6% في سيناريو RCP 4.5.

الجدول رقم 3-6: تطور مؤشرات التشغيل حسب سيناريو المناخ

	سيناريو المناخ المتشائم (RCP 8.5)	سيناريو المناخ المتوسط (RCP 4.5)	سيناريو العمل كالمعتاد (BAU)
	العدد الإجمالي (بالآلاف)		
2018	3458	3458	**3458**
2030	3739	3770	**3820**
2040	4016	4060	**4137**
2050	4308	4362	**4459**
	العمالة في القطاع الزراعي (بالآلاف)		
2018	507	507	**507**
2030	411	441	**488**
2040	345	392	**472**
2050	290	349	**458**

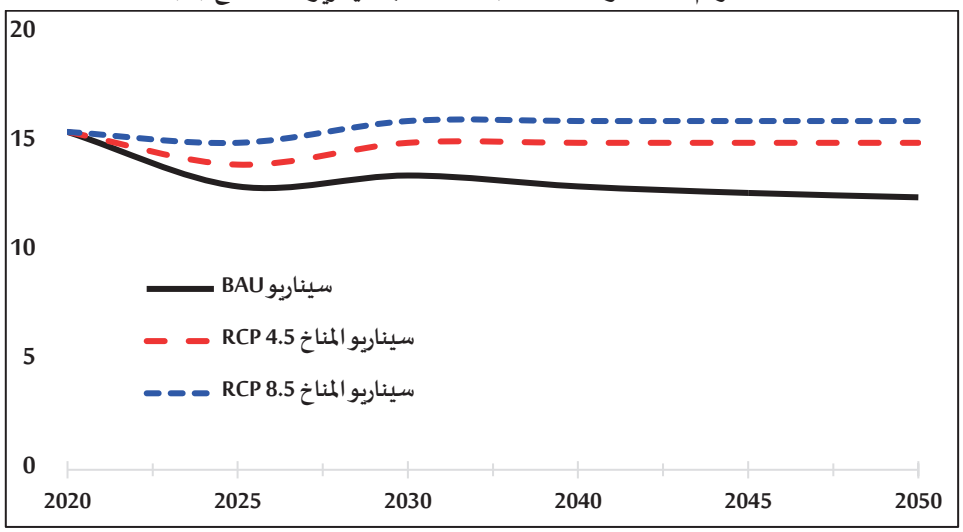
[10] تستند هذه التوقعات إلى مصادر متعددة، حيث تم جمع البيانات وتحليلها من خلال دراسة استشرافية قامت بها منظمة الأغذية والزراعة (FAO,2018) ودراسة أخرى تم القيام بها في إطار مشروع "Adapt-Action"(GIZ,2020) بالنسبة للحبوب والزيتون. تركز هذه التوقعات على تقدير التغيرات المحتملة في الإنتاجية والأراضي الصالحة للزراعة حسب المنتج، وتستند إلى سيناريوهات مناخية متعددة لتوفير رؤية شاملة حول التحديات المستقبلية التي قد تواجه القطاع الزراعي.

	سيناريو المناخ المتشائم (RCP 8.5)	سيناريو المناخ المتوسط (RCP 4.5)	سيناريو العمل كالمعتاد (BAU)
	العمالة في قطاع الصناعات الغذائية (بالآلاف)		
2018	96	96	**96**
2030	91	93	**95**
2040	93	95	**100**
2050	95	98	**104**
	نسبة البطالة (%)		
2018	15,4	15,4	**15,4**
2030	15,9	15,2	**14,1**
2040	15,8	14,8	**13,2**
2050	15,7	14,7	**12,8**

المصدر: تقديرات خبراء المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية باستخدام نموذج GEMMES

ومع التحول الديمغرافي الذي تشهده تونس، والتحسن المستمر في نسب التمدرس والتعليم، خاصة لدى النساء، من المتوقع أن يشهد عدد السكان النشطين اقتصاديًا ارتفاعًا ملحوظًا خلال السنوات القادمة. ويُعزى هذا النمو إلى التزايد السكاني من جهة، وإلى تحسن مستويات التعليم والتكوين من جهة أخرى، مما يوسّع من قاعدة القوة العاملة المحتملة في السوق التونسية. وبناءً على ذلك، فإن انخفاض فرص التشغيل بسبب تغير المناخ سيترجم بشكل مباشر إلى زيادة في معدلات البطالة في تونس مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد (BAU). ففي حين يُتوقع أن ينخفض معدل البطالة من 15.4% سنة 2018 إلى حدود 12.5% سنة 2050 في سيناريو "مواصلة العمل كالمعتاد"، فإن تأثيرات تغير المناخ ستؤدي إلى بقاء هذه النسبة مرتفعة، لتستقر ما بين 15% إلى 16% بحلول سنة 2050، وفقًا للسيناريوهات المناخية المختلفة.

الشكل رقم 3-1: تطور معدلات البطالة حسب سيناريوهات المناخ (%)



المصدر: تقديرات خبراء المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية باستخدام نموذج GEMMES

وبالتالي تؤكد النتائج على أهمية واستعجالية رسم سياسات التكيف وتنفيذها، كما تعكس الحاجة الملحة إلى برمجة وتنفيذ سياسات تكيف مندمجة تجمع بين التأقلم مع التغيرات المناخية وخلق فرص شغل مستدامة، خاصة لفئة الشباب والنساء.

3-4-2 التحول الأخضر في تونس: تحليل آثار التكيّف في قطاع المياه واستراتيجية التحوّل الطاقي على سوق الشغل

يُعدّ الانتقال نحو اقتصاد أخضر خيارًا استراتيجيًا لدعم النمو المستدام وتعزيز خلق فرص العمل في تونس. في هذا الإطار، شرعت البلاد في تنفيذ مجموعة من السياسات البيئية، من أبرزها سياسات التكيّف مع التغير المناخي في قطاع المياه، واستراتيجية التحوّل الطاقي. ويُنظر إلى هذين المجالين كركيزتين أساسيتين للتدخل نظرًا لتأثيرهما المباشر على النشاط الاقتصادي والتشغيل، من خلال ما تتيحه من فرص لإحداث وظائف جديدة وتحويل الأنشطة الاقتصادية نحو مسارات أكثر استدامة. فيما يلي، نسلّط الضوء على تقييم أثر سياسات الاستراتيجية الوطنية للمياه واستراتيجية التحوّل الطاقي على سوق الشغل في تونس. فيما يخص استراتيجية المياه، تم استخدام نموذج GEMMES الذي مكّن من تحليل سيناريوهين لسياسات التكيف وتقدير الانعكاسات المحتملة على سوق العمل على المدى المتوسط والبعيد. أما فيما يتعلق بتقييم آثار استراتيجية التحوّل الطاقي في تونس على سوق العمل، فقد تم الاستناد إلى الاستراتيجية الوطنية للتحوّل الطاقي والتي قامت بتحليل الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على هذه الاستراتيجية باعتماد لتقييم آثار تنفيذ هذه الاستراتيجية، من خلال محاكاة الإصلاحات المقترحة وأثرها على النشاط الاقتصادي والتوظيف والاستثمار على مستوى القطاعات.

ويُعد تبني سياسات تكيّف استباقية في إدارة الموارد المائية لمواجهة ندرة المياه على المدى المتوسط والطويل أحد الحلول الاستراتيجية، ولا تقتصر فوائد هذه السياسات على سد الفجوة المائية فحسب، بل تُساهم في تخفيف الآثار السلبية لتغير المناخ على المستويين الاقتصادي والاجتماعي. وفي هذا الصدد تم القيام بمحاكاة سيناريوهين لسياسات التكيف التي تمّ اعتمادها في إطار استراتيجية المياه (Stratégie Eau 2050, 2022) وذلك باستخدام نموذج الاقتصاد الكلي GEMMES :

- **<u>سيناريو التكيف الأول</u>**: سيناريو تعزيز التوجهات الحالية Reinforced Tendency Scenario (RTS) : يتضمن أساسًا إنشاء محطات تحلية مياه البحر ووحدات معالجة مياه الصرف الصحي إضافة إلى بناء السدود و صيانتها، وزيادة قدرات نقل المياه نحو المناطق الحضرية، وترشيد الاستهلاك المائي عبر تحسين إنتاجية المياه في قطاع الزراعة عبر اعتماد أنظمة ري مسؤولة ومُوجَّهة مكانيًا، مع تحسين المردودية الزراعية.

- **<u>سيناريو التكيف الثاني</u>**: سيناريو المياه والتنمية Water and Development Scenario (WDS): يرتكز على سياسة مائية متكاملة ومتعددة الأبعاد، تشمل جميع القطاعات وتدمج حيث تعتمد هذه السياسات على حزمة إجراءات متكاملة تشمل تعزيز البنية التحتية عبر السدود الذكية ومحطات التحلية، ورفع كفاءة الري بتقنيات حديثة كالتنقيط، وإدارة الطلب عبر حصص مائية واقعية تُوازن بين

الاحتياجات الزراعية والحضرية. كما تُركّز على ضرورة مراجعة نظام التسعير، مع التأكيد على أن يُغطي سعر المتر المكعب من الماء على الأقل تكلفة توفيره.

قدرت تكلفة الاستثمارات الهيدروليكية المعتمدة في كلا السيناريوهين بنحو 1.6% من إجمالي الناتج المحلي سنويًا. ويتم تمويل إجمالي الاستثمارات المائية بالاعتماد على الشراكة بين القطاعين العام والخاص . تظهر النتائج أن الاستثمارات العامة المخطط لها سيكون لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي للبلاد بالمقارنة مع سيناريو المناخ المتطرف المعروض في القسم السابق. حيث سيحقّق الاقتصاد التونسي مكسبًا في النمو يُقدّر بـ0.5% سنويًا في ظلّ سيناريو RTS، وبارتفاع بنقطتين في النمو وفقًا لسيناريو WDS. على المدى المتوسط والطويل، يُتوقع أن تعزز **السياسات التكيّفية** الإنتاج الزراعي المحلي، مما ينعكس إيجابًا على الاقتصاد الوطني.

تُظهر نتائج المحاكاة أن تبنّي سياسات فعالة للتكيّف مع التغير المناخي، لا سيما في القطاع الزراعي، لا يساهم فقط في الحد من الخسائر المحتملة في سوق العمل، بل يوفّر أيضًا فرصًا واعدة لتعزيز التشغيل القطاعي وتحقيق مكاسب اجتماعية واقتصادية مهمة. ففي غياب هذه السياسات، تُشير السيناريوهات المناخية إلى فقدان كبير للوظائف في القطاع الزراعي، يتراوح بين 108 آلاف وظيفة في سيناريو RCP 4.5 و168 ألف وظيفة في سيناريو RCP 8.5 بحلول عام 2050، أي ما يعادل انخفاضًا في التشغيل بنسبة 24% إلى 37% مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد. كما يُتوقع أن تمتد هذه الآثار السلبية إلى الصناعات الغذائية المرتبطة، خصوصًا قطاع إنتاج زيت الزيتون، مما يؤدي إلى انخفاض في الطلب على اليد العاملة وتراجع في فرص العمل.

في المقابل، تُظهر سيناريوهات التكيّف RTS و WDS نتائج إيجابية لافتة، إذ من شأن الاستثمارات في ممارسات الزراعة المستدامة، أن تُفضي إلى نمو كبير في التشغيل القطاعي. ففي القطاع الزراعي، يُتوقع أن يرتفع عدد الوظائف بنسبة 49% في سيناريوRTS ، وبنسبة 80% في سيناريو WDS مقارنةً بالمستويات المسجّلة في سيناريو المناخ المتطرف.RCP 8.5 . أما في قطاع الصناعات الغذائية، فتُقدَّر الزيادة في التشغيل بنحو 10% في سيناريو RTS و19% في سيناريوWDS .

الجدول رقم 3-7: تطورات مؤشرات التشغيل حسب سيناريو سياسات التكيف

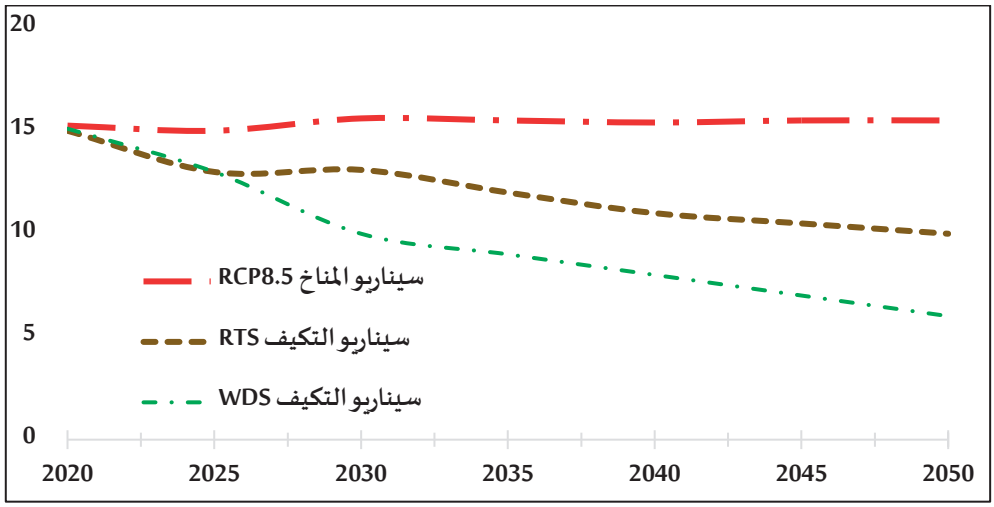
	سيناريو التكيف الثاني (WDS)	سيناريو التكيف الأول (RTS)	سيناريو المناخ المتشائم (RCP 8.5)
العدد الإجمالي (بالآلاف)			
2018	3458	3458	3458
2030	4003	3940	3739
2040	4423	4304	4016
2050	4854	4640	4308
العمالة في القطاع الزراعي (بالآلاف)			
2018	507	507	507
2030	512	477	411
2040	517	454	345
2050	523	432	290

	سيناريو التكيف الثاني (WDS)	سيناريو التكيف الأول (RTS)	سيناريو المناخ المتشائم (RCP 8.5)
العمالة في قطاع الصناعات الغذائية (بالآلاف)			
2018	96	96	96
2030	102	96	91
2040	108	100	93
2050	112	104	95
نسبة البطالة (%)			
2018	15,4	15,4	15,4
2030	9,9	11,4	15,9
2040	7,2	9,7	15,8
2050	5,1	9,2	15,7

المصدر: تقديرات خبراء المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية باستخدام نموذج GEMMES

وفيما يخص معدلات البطالة، تُبيّن النتائج أن اعتماد سياسات التكيّف من شأنه أن يُعزز خلق فرص عمل جديدة، لا سيّما في القطاع الزراعي وقطاع الصناعات الغذائية، وهو ما يُسهم في تحسين التشغيل على المستوى الوطني. ويُتوقّع، في هذا السياق، أن ينخفض معدل البطالة بشكل ملحوظ مقارنة بالسيناريو المناخي الأكثر تطرفًا. إذ يُنتظر أن يبلغ هذا المعدّل نحو 11% في سيناريو التكيّف المعتدل (RTS)، ويصل إلى 5% فقط في سيناريو التكيّف الطموح (WDS)، مقابل 15% في سيناريو RCP 8.5. ويعني ذلك انخفاضًا في البطالة بنسبة 49% في سيناريو RTS، و68% في سيناريو WDS، مقارنةً بالمستوى المسجّل في غياب سياسات التكيّف. وتُبرز هذه النتائج بوضوح أن التكيّف لا يقتصر على التخفيف من الأضرار المناخية، بل يُعدّ خيارًا استراتيجيًا لتعزيز النمو الاقتصادي، وتوفير فرص عمل مستدامة، خاصة في الأرياف وبين الفئات الأكثر هشاشة.

الشكل رقم 3-2: تطور معدلات البطالة حسب سيناريوهات التكيف (%)



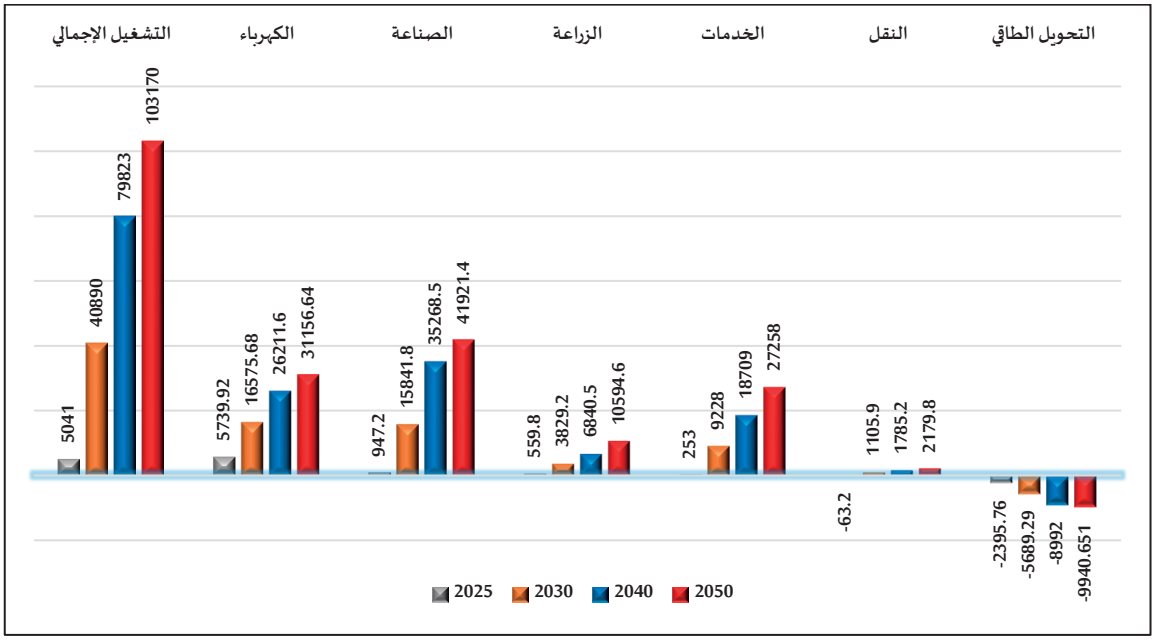
المصدر: تقديرات خبراء المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية باستخدام نموذج GEMMES

ومن ناحية أخرى، تبنّت تونس استراتيجية التحول الطاقي التي تهدف إلى رفع مساهمة الطاقات المتجددة إلى 27% من مزيج الكهرباء في سنة 2035 و80% بحلول عام 2050، وذلك من خلال التوسع في استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتبلغ نسبة 50 %و30% على التوالي، وتحسين النجاعة الطاقية في مختلف القطاعات (الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة، 2023).

ويعكس الرسم البياني التالي تطوّر التوظيف في عدد من القطاعات الاقتصادية في تونس نتيجة تنفيذ سياسات التحوّل الطاقي، مقارنة بالسيناريو الأساس (BAU)، وذلك على مدى الفترات الزمنية من 2025 إلى 2050. يُبيّن الرسم البياني أن الانتقال الطاقي من شأنه أن يُحدث تحولات ملموسة في هيكلة سوق العمل على المستوى القطاعي، مع تأثيرات متفاوتة بين القطاعات.

على المستوى الإجمالي، يُسجل التشغيل مكاسب صافية واضحة بمرور الوقت. تبدأ هذه المكاسب بنحو 5 آلاف وظيفة إضافية سنة 2025، لتصل إلى قرابة 41 ألف وظيفة سنة 2030، ثم تقفز إلى نحو 80 ألف في 2040، وتبلغ ذروتها 103170 ألف وظيفة إضافية سنة 2050. هذا يدل على الأثر الإيجابي التراكمي للانتقال الطاقي على الاقتصاد الوطني.

الشكل رقم 3-3: اتجاهات التشغيل المتوقعة حسب القطاع مقارنة بسيناريو العمل كالمعتاد



المصدر: تقديرات خبراء المعهد التونسي للقدرة التنافسية والدراسات الكمية باستخدام نموذج ThreeMe الذي تم استخدامه في إطار دراسة التقييم الكلي لآثار الانتقال الطاقي وتسعير الكربون: نموذج-ThreeME تونس التي قامت بها الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة (ANME,2022)

ويُظهر تحليل الفروقات في التشغيل القطاعي مقارنة بسيناريو الأساس أن الانتقال الطاقي يمكن أن يُولّد مكاسب صافية ملموسة على مستوى سوق العمل، مع آثار متفاوتة حسب القطاعات وطول الأفق الزمني. فعلى المستوى الإجمالي، يُتوقع أن يرتفع عدد الوظائف بشكل تدريجي ليصل إلى أكثر من 103 آلاف وظيفة إضافية بحلول عام 2050، مما يعكس الأثر الإيجابي التراكمي لتحول المنظومة الطاقية نحو مصادر نظيفة. ويُسجل قطاع

الكهرباء أكبر المكاسب، إذ ينتقل من نحو 5 آلاف وظيفة جديدة في 2025 إلى أكثر من 31 ألف في 2050، نتيجة التوسع في الطاقات المتجددة وارتفاع الطلب على الخدمات المرتبطة بها. كما يبرز القطاع الصناعي كأحد المستفيدين الرئيسيين، إذ تُقدّر المكاسب فيه بأكثر من 40 ألف وظيفة في أفق 2050، بفضل تطوير سلاسل إنتاج جديدة، وتحسين الكفاءة الطاقية. قطاع الزراعة يحقق بدوره مكاسب متصاعدة، من نحو 3800 وظيفة في 2025 إلى أكثر من 10 آلاف وظيفة في سنة 2050. ويشهد قطاع الخدمات أيضًا نموًا في فرص العمل، خاصة في الأنشطة المرتبطة بالتقنيات البيئية، حيث يُتوقع خلق نحو 27 ألف وظيفة إضافية في أفق 2050. في المقابل، يُسجل قطاع التحويل الطاقي التقليدي (المرتبط بالوقود الأحفوري) خسائر تدريجية في التشغيل، تُقدّر بـ 9940 وظيفة في أفق 2050، ما يعكس تراجع الأنشطة التقليدية لفائدة مصادر الطاقة النظيفة. أما قطاع النقل، فيُظهر تأثيرًا محدودًا نسبيًا في المدى القصير، مع مكاسب بسيطة في التشغيل.

ويمكن تفسير التفاوتات المسجلة بين القطاعات في حجم التشغيل الناتج عن الانتقال الطاقي بطبيعة العلاقة التي تربط كل قطاع بمنظومة الطاقة الجديدة. فالقطاعات التي ترتبط مباشرة بإنتاج الطاقات المتجددة وتوزيعها، مثل الكهرباء، فقد تستفيد بشكل كبير من هذا التحول، نظرًا لحجم الاستثمارات المطلوبة في البنية التحتية وارتفاع الطلب على اليد العاملة المؤهلة، وهو ما يُفسر النمو الكبير في التشغيل داخل هذا القطاع. أما القطاع الصناعي، فقد يستفيد بدوره من ديناميكيات الانتقال الطاقي، من خلال تحفيز الطلب على المنتجات والتقنيات النظيفة، وتحويل أنماط الإنتاج نحو صناعات أقل كثافة في استخدام الطاقة وأكثر اعتمادًا على الكفاءة الطاقية، ما يولّد فرصًا جديدة للتشغيل.

قطاع الخدمات سوف يُعزز هو الآخر نشاطه بفضل التوسع في الخدمات المرتبطة بالطاقة كالخدمات الاستشارية، والهندسة، والصيانة، والخدمات اللوجستية، ما يُفسر النمو التدريجي في التشغيل فيه.

في المقابل، ستسجل القطاعات التقليدية مثل التحويل الطاقي القائم على الوقود الأحفوري خسائر في التشغيل نتيجة لانكماش النشاط وانخفاض الاستثمارات المستقبلية، مما يؤدي إلى فقدان الوظائف تدريجيًا. أما قطاع النقل، فقد بقي تأثيره محدودًا خلال المرحلة الأولى من الانتقال الطاقي، نظرًا إلى بطء التحول نحو وسائل نقل نظيفة، وكلفة تكنولوجيا التنقل الكهربائي، وضعف البنية التحتية الحالية، ما يُفسر محدودية المكاسب المسجلة في هذا القطاع على المدى القصير.

بناءً على هذه النتائج، سيؤدي الانتقال الأخضر في تونس إلى تغييرات ملحوظة في سوق العمل عبر القطاعات المختلفة. بينما قد يؤدي إلى تقليص بعض الوظائف في الصناعات التقليدية، فإنه من المتوقع أن يخلق العديد من الفرص في القطاعات الخضراء مثل الطاقة المتجددة والنقل المستدام. تفتح هذه الاستراتيجية آفاقًا كبيرة لسوق الشغل، عبر خلق وظائف جديدة في مجالات مثل تركيب وصيانة أنظمة الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة في البناء والنقل. كما تتطلب هذه الديناميكية تنمية رأس المال البشري وتوفير تكوينات مهنية وتقنية تستجيب لمتطلبات الاقتصاد الأخضر. ومع ذلك، يُحتمل أن تؤدي هذه التحولات إلى إعادة توزيع العمالة بين القطاعات التقليدية والجديدة، ما يستوجب وضع سياسات مرافقة للانتقال العادل.

الفصل الرابع
التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتداعياته على أسواق العمل في الدول العربية

1-4 مقدمة

في الفكر الاقتصادي، طالما اعتُبر التقدم التكنولوجي أحد المحركات الأساسية للنمو والتنمية طويلة الأمد. وقد أظهر روبرت سولو، في إطار نظريته عن النمو الاقتصادي، أن نحو 80% من النمو في الولايات المتحدة خلال النصف الأول من القرن العشرين يعود إلى التقدم التكنولوجي (Solow, 1957). لكن موجة التقدم التكنولوجي الحالية تتجاوز التحسينات التراكمية، إذ يُتوقع أن تُحدث تحولات هيكلية غير مسبوقة في طبيعة العمل والمهارات المطلوبة، وفي العلاقات بين العمال وأرباب العمل. وتشير الأدبيات إلى أن التقدم التكنولوجي لا يُلغي فقط بعض الوظائف، بل يُغيّر خصائص معظمها. إذ تميل الشركات إلى إعادة هيكلة المهام، وتفضيل المهارات التكنولوجية، والتوجه نحو التشغيل المرن أو عبر المنصات. وهذا ما يُعرف بتأثير "إحلال المهام"، حيث تُستبدل بعض القدرات البشرية بتقنيات ذكية، خاصة في الوظائف الروتينية أو القابلة للتكرار. في المقابل، يمكن تعويض "أثر الاحلال " بما يُعرف بـ"أثر الدخل"، حيث يؤدي التبني الناجح للتكنولوجيا إلى خفض التكاليف وزيادة الدخل وتحفيز الطلب على سلع وخدمات جديدة، ما يخلق فرص عمل جديدة في مجالات ناشئة (World Bank, 2017 and Islam, 2018) لكن هذه الديناميكية ليست تلقائية أو عادلة. فتعتمد آثار التقدم التكنولوجي على التشغيل بشكل أساسي على مدى انتشار التكنولوجيا، ومستوى المهارات لدى السكان، ومدى جاهزية البيئة المؤسسية والتنظيمية. وبذلك، فإن الدول النامية التي تعاني من ضعف في البنية التحتية الرقمية، وانخفاض الاستثمار في رأس المال البشري، قد تكون أكثر عرضة للخسائر من المكاسب، مما قد يؤدي إلى تعميق التفاوتات الاقتصادية والاجتماعية، داخل الدول وفيما بينها (World Bank, 2017).

ويتصدر الذكاء الاصطناعي الموجة الحالية للتغير التكنولوجي. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يُعد امتدادًا للتحول الرقمي، إلا أنه على خلاف الأجيال السابقة من التكنولوجيا التي تمثلت في الميكنة أو الحوسبة، فإن الذكاء الاصطناعي يتميّز بقدرته على "التعلّم" واتخاذ القرار وتنفيذ مهام معرفية معقدة، وهو ما يجعله محفزًا لتحولات جوهرية في الإنتاجية، وأنماط التشغيل، وتنظيم سوق العمل. كما يتميّز عن غيره من التقنيات السابقة بطبيعته التكيفية وقدرته على تنفيذ المهام المعرفية، مما يجعله أكثر تأثيرًا من تقنيات الرقمنة التقليدية أو الأتمتة الصناعية. ففهم هذا الفرق الجوهري ضروري لبناء سياسات مهارات وتشغيل تستجيب بفعالية لمتطلبات المرحلة المقبلة (Guliyev, 2022; Guarascio et al., 2023; Hampole et al., 2025). ويؤكد تقرير "مستقبل الوظائف 2025" الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي أن التوسع في استخدام التكنولوجيا وسهولة الوصول إليها هو التغير الأكثر تأثيرًا على أسواق العمل في الفترة القادمة سواء تلك المرتبطة بالتكنولوجيا بشكل رئيس أو بشكل عام، حيث توقع 60% من أصحاب الأعمال نتيجة للتوسع الرقمي أن يقوموا بتغيير طبيعة أنشطتهم (أعمالهم) بحلول عام 2030. وتبلغ النسبة ذاتها 53% في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. كما تم تحديد كل من الذكاء الاصطناعي ومعالجة المعلومات، الروبوتات والأتمتة، وتوليد الطاقة وتخزينها وتوزيعها كأبرز المجالات المرتبطة بالتكنولوجيا تأثيرًا، حيث تبلغ نسبة أصحاب العمل الذين يرون أن هذه الأنواع من التطورات التكنولوجيا ستؤدي إلى تغيير طبيعة أعمالهم (86%) و (58%) و (41%) على التوالي على المستوى العالمي بينما تبلغ النسب 79% و44% و31% في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على التوالي (WEF, 2025).

كما أظهر التقرير أن التوسع في استخدام التكنولوجيا وسهولة الوصول إليها هو التغير الأكثر تأثيرًا على خلق الوظائف وإلغائها، إذ يُتوقع خلق 19 مليون وظيفة وإلغاء 9 ملايين وظيفة خلال الفترة من 2025 إلى 2030. وفي الوقت نفسه، يُتوقع أن تسهم الاتجاهات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتقنيات معالجة المعلومات في خلق 11 مليون وظيفة، مع إلغاء 9 ملايين وظيفة أخرى، وهي أعلى نسبة تأثير بين جميع الاتجاهات التكنولوجية. كما يُتوقع أن تؤدي الروبوتات والأنظمة الذاتية إلى أعلى صافي خسارة في الوظائف، بانخفاض صافٍ قدره 5 ملايين وظيفة.

إلا أن هذه الأرقام تُخفي تباينات كبيرة بين الدول المتقدمة والنامية. فعلى الرغم من أن الدول النامية - ومنها الدول العربية - ليست الأكثر تبنيًا لتقنيات التكنولوجيا المتقدمة والذكاء الاصطناعي حاليًا، إلا أن تأثيرها سيظهر تدريجيًا، مما يهدد بتعميق الفجوة الرقمية والاقتصادية والاجتماعية ما لم تُتخذ إجراءات سريعة لتأهيل القوى العاملة وتحديث البنية التحتية الرقمية (WEF, 2025). وفي السياق العربي، ووفقًا لتقرير صادر عن شركة برايس ووتر هاوس كوبرز عام 2018، تُقدر مساهمة الذكاء الاصطناعي في اقتصاد الشرق الأوسط بنحو **320 مليار دولار بحلول عام 2030**، مع توقع أن تصل مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي إلى **14% في الإمارات و 12.4% في السعودية**. على الرغم من ذلك، لا تزال نسب كبيرة من سكان المنطقة - خاصة في الدول منخفضة الدخل - تفتقر إلى المهارات الرقمية الأساسية، ما يستوجب تسريع جهود التأهيل والتدريب وإعادة هيكلة السياسات التعليمية وسوق العمل (PwC, 2018).

وبصفة عامة، يوجد نقص كبير في الدراسات التي تتناول أثر الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل في الدول النامية بشكل عام وفي منطقتنا العربية على وجه الخصوص. ومن هذا المنطلق، يهدف هذا المحور إلى تقديم رؤية شاملة عن التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في الدول العربية، مع التركيز على الذكاء الاصطناعي وتداعياته على سوق العمل واقتراح حلول فعالة للتعامل مع التحديات المصاحبة. فيستعرض المحور العلاقة بين التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتأثيرهما المتداخل، وكذلك واقع الذكاء الاصطناعي واستخداماته في الدول العربية، ويوضح التحديات التي تواجه الدول العربية لتعظيم الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. كما يستعرض استراتيجيات التكيف مع التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي في الدول العربية ويشرح الفرص الواعدة المتاحة للدول العربية للتوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستغلالها في تحقيق الأهداف العامة لهذه الدول. ويحدد أهم متطلبات تعظيم الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، على النحو الذي ينعكس بشكل إيجابي على سوق العمل. كما يتناول تأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل من حيث المهن والمهارات والقطاعات الأكثر تعرضًا. ويختتم المحور بطرح توصيات تهدف إلى تعظيم الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتعزيز مرونة سوق العمل، وضمان الشمولية الاجتماعية، وعدم ترك أحد خلف الركب الرقمي.

2-4 التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي: المفاهيم والواقع والاستراتيجيات الداعمة في الدول العربية

يشهد العالم اليوم تحولات رقمية جذرية مدفوعة بتقدم تكنولوجي سريع وغير مسبوق، ويُطلق على هذه التحولات "الثورة الصناعية الرابعة"، التي تتسم بتطورات هائلة في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة، وتتميز بدمج التقنيات التي تطمس الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية

والرقمية والبيولوجية. وعليه، تُحدث الثورة الصناعية الرابعة تغييرًا جوهريًا في مختلف الصناعات تقريبًا في جميع دول العالم، ويُنذر اتساع هذا التغيير وعمقه بتغير أنظمة الإنتاج والإدارة والحوكمة بأكملها، وإعادة تشكيل طرق تقديم الخدمات في مختلف القطاعات (Schwab, 2017). كما أن الثورة الصناعية الرابعة تُحدث تغييرات اجتماعية كبيرة، من بينها اختلاف علاقات العمل وتفرّد العلاقة بين العمال والآلات، مما يؤثر على قوى التفاوض النقابية والجماعية. وفي هذا الإطار، تسعى المؤسسات والدول حثيثًا نحو تبني التحول الرقمي لتحقيق أقصى إفادة ممكنة من هذه التقنيات الحديثة، وخاصةً تقنيات الذكاء الاصطناعي، نظرًا لقدرتها على تعزيز الإنتاجية وتقليل التكاليف (Caruso, 2018). ومن ثم، فمن الأهمية بمكان التطرق أولًا إلى مفهوم التحول الرقمي وأهميته في العصر الحديث، ثم تناول مصطلح الذكاء الاصطناعي وأنواعه ومجالاته الرئيسة، وأخيرًا الوقوف على العلاقة بين التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتأثيرهما المتداخل.

1-2-4 تعريف التحول الرقمي وأهميته في العصر الحديث

إن التأصيل المفاهيمي للتحول الرقمي يتضمن عدد من المفاهيم المتداخلة تتمثل في الرقمنة (Digitization)، التحول الرقمي (Digitalization)، والتحول الرقمي الشامل (Digital Transformation). وعلى الرغم من استخدام هذه المفاهيم بشكل تبادلي في كثير من الأحيان، إلا أن لهذه المفاهيم معانيَ مختلفة تمامًا. فبينما تُعرّف الرقمنة (Digitization) بأنها تحويل البيانات والعمليات المادية إلى صيغة قابلة للقراءة آليًا (إشارات رقمية 0, 1)، فإن التحول الرقمي (Digitalization) هو استخدام التقنيات والبيانات الرقمية والتفاعل بينهما، والذي يُنتج أنشطة جديدة أو تغييرات في الأنشطة القائمة، مثل كيفية إنجاز العمل، وكيفية تفاعل العملاء والشركات، وكيفية تحقيق الإيرادات. وعليه، لا يمكن للتحول الرقمي أن يحدث بدون الرقمنة (Holmström, 2022). أما عن التحول الرقمي الشامل (Digital Transformation)، فهو التحول العميق في الأنشطة التنظيمية وأهداف المنظمة للإفادة من فرص التقنيات الرقمية (OECD, 2019).

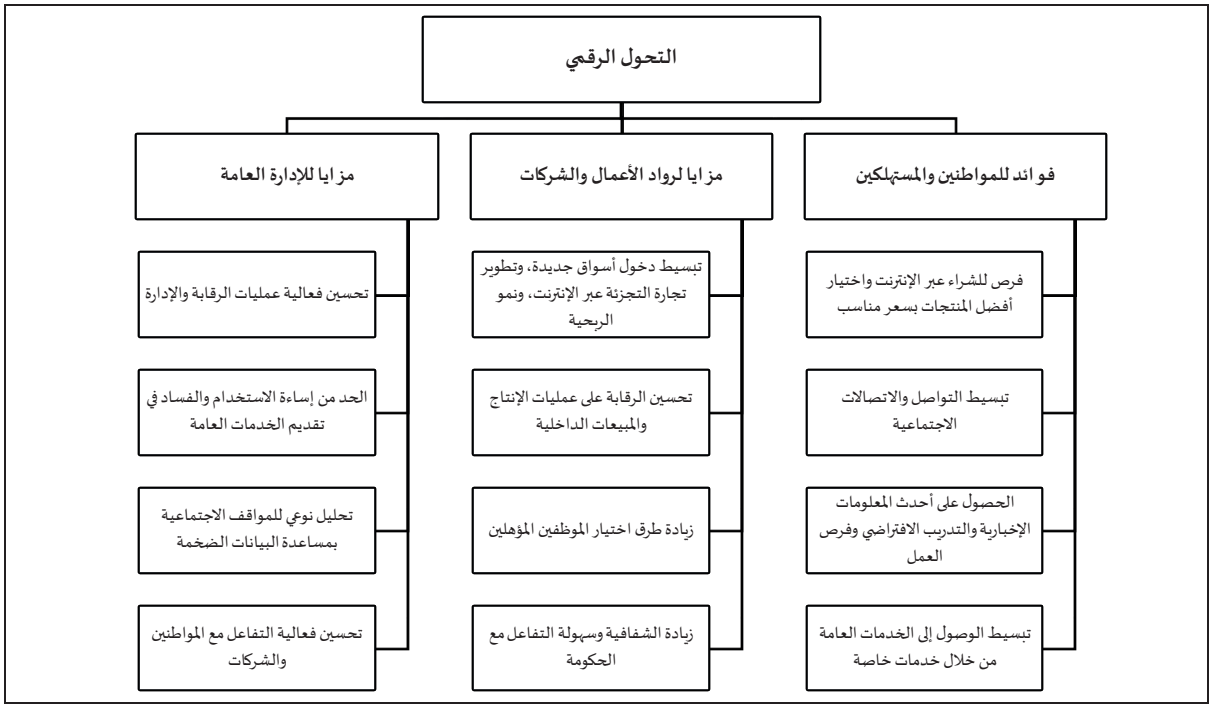
ونتيجة للتداخل بين مفهومي التحول الرقمي (Digitalization) والتحول الرقمي الشامل (Digital Transformation)، قدم (Mikalef and Parmiggiani, 2022) نموذجًا مفاهيميًا محددًا للتفرقة بينهما. ففي حين أن التحول الرقمي (Digitalization) ينطوي فقط على تحسين الأنشطة التنظيمية من خلال الإفادة من التقنيات الرقمية، فإن التحول الرقمي الشامل (Digital Transformation) يستلزم تغييرًا جوهريًا أعمق لنموذج أعمال المؤسسة بأكمله وثقافتها واستراتيجياتها. وبالتالي، يتطلب التحول الرقمي الشامل (Digital Transformation) رؤية أوسع للمسببات التي تحفز التغييرات داخل المؤسسات، بالإضافة إلى نتائج هذه التغييرات على السياق الأوسع للعمل (Frenzel et al., 2021).

ومن الجدير بالذكر أن التحول الرقمي الشامل (Digital Transformation) يُعد من المصطلحات المعرضة بشكل دائم للتطوير والتنقيح وفقًا لوتيرة التقدم التكنولوجي المتسارع الذي نشهده في عصرنا الحالي. لذلك، كان هناك عدد هائل من التعريفات المختلفة بين المؤسسات وفي الأدبيات. وقد وضع (Gong and Ribiere, 2021) تعريفًا موحدًا للتحول الرقمي الشامل، يتمثل في أنه "***عملية تغيير جذرية من خلال الاستخدامات المبتكرة للتقنيات الرقمية، مصحوبة بالاستغلال الاستراتيجي للموارد والقدرات الرئيسية، بهدف تحسين مؤسسة ما***

جذريًا وإعادة تعريف خطة عمل المؤسسة لأصحاب المصالح بها". والجدير بالذكر أن معظم تعريفات التحول الرقمي الشامل تتفق مع هذا التعريف، وتشير إلى أن التحول الرقمي الشامل لا يقتصر فقط على تبني التكنولوجيا، بل يشمل أيضًا إعادة التفكير في نماذج الأعمال، وأساليب الإدارة، وطرق التفاعل مع العملاء، بما يحقق قيمة مضافة مستدامة.

ولعل المحاولات المتعددة لتعريف ظاهرة التحول الرقمي الشامل ترجع بشكل كبير إلى الأهمية المتزايدة التي تلعبها تلك الظاهرة في العصر الحديث وعلاقتها المتشابكة مع أهداف التنمية المستدامة؛ حيث يُعدّ تبني التقنيات الرقمية المبتكرة في ظل التحول الرقمي الشامل أحد أهم مكونات تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة وإحداث تغيير إيجابي في مجالات العمل والتعليم والرعاية الصحية والحفاظ على البيئة. فعلى سبيل المثال، يهدف الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة إلى بناء بنية تحتية مرنة، وتعزيز التصنيع الشامل والمستدام، وتطوير الابتكار، ويؤكد هذا الهدف على أهمية تطوير التقنيات الرقمية لدفع النمو الاقتصادي، وتعزيز الإنتاجية والمنافسة في الأسواق، ودعم الممارسات الصناعية المستدامة (Alojail and Khan, 2023). ولذلك، نجد أن التحول الرقمي الشامل له آثار متعددة على كافة الوحدات الاقتصادية (المستهلكين والشركات والإدارة العامة)، كما يتضح في الشكل (4-1).

الشكل رقم 4-1: آثار التحول الرقمي الشامل على المستهلكين والشركات والإدارة العامة



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على Demiryurek et al. (2020)

فكما يتضح من الشكل أعلاه، يسهم التحول الرقمي الشامل بالنسبة للمستهلكين في إتاحة فرص الشراء عبر الإنترنت بأسعار مناسبة، وتسهيل التواصل، إلى جانب توفير إمكانية الحصول على الخدمات العامة بشكل أكثر فاعلية. أما بالنسبة للشركات ورواد الأعمال، فإن التحول الرقمي يؤدي إلى تحسين عمليات الإنتاج والعمليات الداخلية، ويعزز دخول الأسواق الإلكترونية وتطوير التجارة ونمو الأرباح، بالإضافة إلى بناء نماذج عمل جديدة

وتحقيق تكامل أكبر مع العملاء. وعلى صعيد الإدارة العامة، يسهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة عمليات الرقابة والإدارة، والحد من إساءة استخدام الموارد في تقديم الخدمات العامة، مما يساعد في بناء السياسات العامة، كما يعزز كفاءة التعامل مع المواطنين وتقديم خدمات أفضل.

ومن الملاحظ أن الدول تتفاوت في وتيرة تبنيها للتحول الرقمي الشامل في ضوء تفاوت مستويات البُنى التحتية الرقمية والتكنولوجية المتوفرة بها، فضلًا عن تباين المهارات الرقمية والتعليمية لسكان تلك الدول (Demiryurek et al., 2020). ومن الجدير بالذكر أن حجر الزاوية في تطبيق التحول الرقمي الشامل في أي دولة يكمن في مدى توافر استراتيجية محددة تنظر إلى الأهداف والوضع الراهن وكيفية المُضي قدمًا في رحلة التحول بطريقة منطقية وواضحة، من خلال بناء القدرات اللازمة للإفادة الكاملة من إمكانيات وفرص التقنيات الجديدة والتأثير بشكل أسرع وأكثر ابتكارًا في المستقبل (Shoikova and BIA, 2021).

2-2-4 تعريف الذكاء الاصطناعي و أنواعه ومجالاته الرئيسة

ظهر مفهوم الذكاء الاصطناعي (AI) لأول مرة خلال مؤتمر دارتموث (Dartmouth) عام 1956 تحت مسمى "الآلات المفكرة"، وتم تعريفه على أنه عملية توصيف كل جانب من جوانب التعلم أو أي سمة من سمات الذكاء بشكل دقيق وواضح حتى تتمكن الآلات من محاكاتها (Pereira et al., 2022). ونظرًا لتعدد المهام التي يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها، فإنه لا يوجد له تعريف واحد محدد. ولعل النقطة المشتركة بين مختلف تعريفات الذكاء الاصطناعي هي أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تبدو وكأنها تُفكّر وتتعلم وتتصرف كالبشر، حيث تستطيع تحليل كميات هائلة من البيانات، وحل المشكلات المعقدة، واتخاذ القرارات، وأداء مهام إبداعية. وعلى الرغم من أن بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي موجودة منذ أكثر من خمسين عامًا، إلا أن التقدم في قوة الحوسبة، وتوافر كميات هائلة من البيانات، والتطورات الجديدة في خوارزميات البرمجيات، أدت إلى تحقيق إنجازات كبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة. هذه العوامل الثلاثة مجتمعة هي في الأساس المكونات الرئيسة للذكاء الاصطناعي، كما يتضح من الشكل رقم (4-2). هذه المكونات الثلاثة هي التي تفسر كيف يمكن للآلات إظهار سلوك ذكي، حيث تُملي الخوارزميات (القواعد) على الحواسيب ما يجب فعله، وتُملي البيانات على الحواسيب ما يجب تعلمه، أما عن قوة الحوسبة فهي التي تمنح الآلات القدرة على التعلم واتخاذ القرارات (McDonald, 2024).

الشكل رقم 4-2: المكونات الأساسية للذكاء الاصطناعي

المصدر: (McDonald, 2024).

أما عن أنواع الذكاء الاصطناعي، فيمكن تصنيفها بناء على معيارين أساسيين؛ معيار **القدرات** ومعيار **الوظائف**:

أ. أنواع الذكاء الاصطناعي وفقًا لمعيار القدرات (Ghosh and Thirugnanam, 2021):

- ذكاء اصطناعي ضعيف أو محدود: هو نوع قادر على تنفيذ مجموعة محددة مسبقًا من التعليمات دون إظهار أي قدرة على التفكير، وهو أكثر أنواع الذكاء الاصطناعي استخدامًا في العالم، ومن الأمثلة الشهيرة على ذلك: Siri من Apple.
- ذكاء اصطناعي عام: هو النوع الذي يمكنه أداء مجموعة من المهام بأداء يشبه الأداء البشري، ويمكنه أيضًا تطبيق معرفته على العديد من المجالات، بما في ذلك الموضوعات التي ربما لم يتم تدريبه عليها بشكل خاص. لم يتحقق هذا حتى الآن، ولكن قد يحدث ذلك في المستقبل القريب.
- ذكاء اصطناعي قوي/فائق: هو نوع افتراضي يُتوقع أن تتجاوز فيه الآلة قدرات الإنسان، بحيث يكون أداؤها أفضل منه.

ب. أنواع الذكاء الاصطناعي وفقًا لمعيار الوظائف (McDonald, 2024):

- نظام الخبراء بالذكاء الاصطناعي: هو نظام حاسوبي ذكي يستخدم الذكاء الاصطناعي لمحاكاة خبرة البشر في مجال محدد، مثل تخطيط السفر، أو التشخيص الطبي، أو الاستشارات المالية. تحتوي أنظمة الخبراء على قاعدة معرفية من البيانات والحقائق المتعلقة بمجال محدد تُدمج مع الذكاء الاصطناعي في نظام يُسمى **محرك الاستدلال** لحل المشكلات وتقديم النصائح أو التوصيات.
- الذكاء الاصطناعي التنبؤي: يشير إلى الذكاء الاصطناعي الذي يستخدم البيانات الحالية والتاريخية للتنبؤ بالأحداث أو النتائج أو السلوكيات المستقبلية، ويتم ذلك من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد الأنماط والاتجاهات والعلاقات التي يمكن أن تساعد في توقع المستقبل، ومن الأشكال الشائعة له التنبؤ بالطقس.
- الذكاء الاصطناعي التوليدي: هو نوع جديد نسبيًا من أنواع الذكاء الاصطناعي، ظهر على الساحة العالمية في أواخر عام 2022 مع إصدار روبوت محادثة متطور للذكاء الاصطناعي يسمى ChatGPT.

وبالانتقال إلى مجالات الذكاء الاصطناعي (Ghosh and Thirugnanam, 2021)، نجد أنها تتمثل في خمسة مجالات رئيسة:

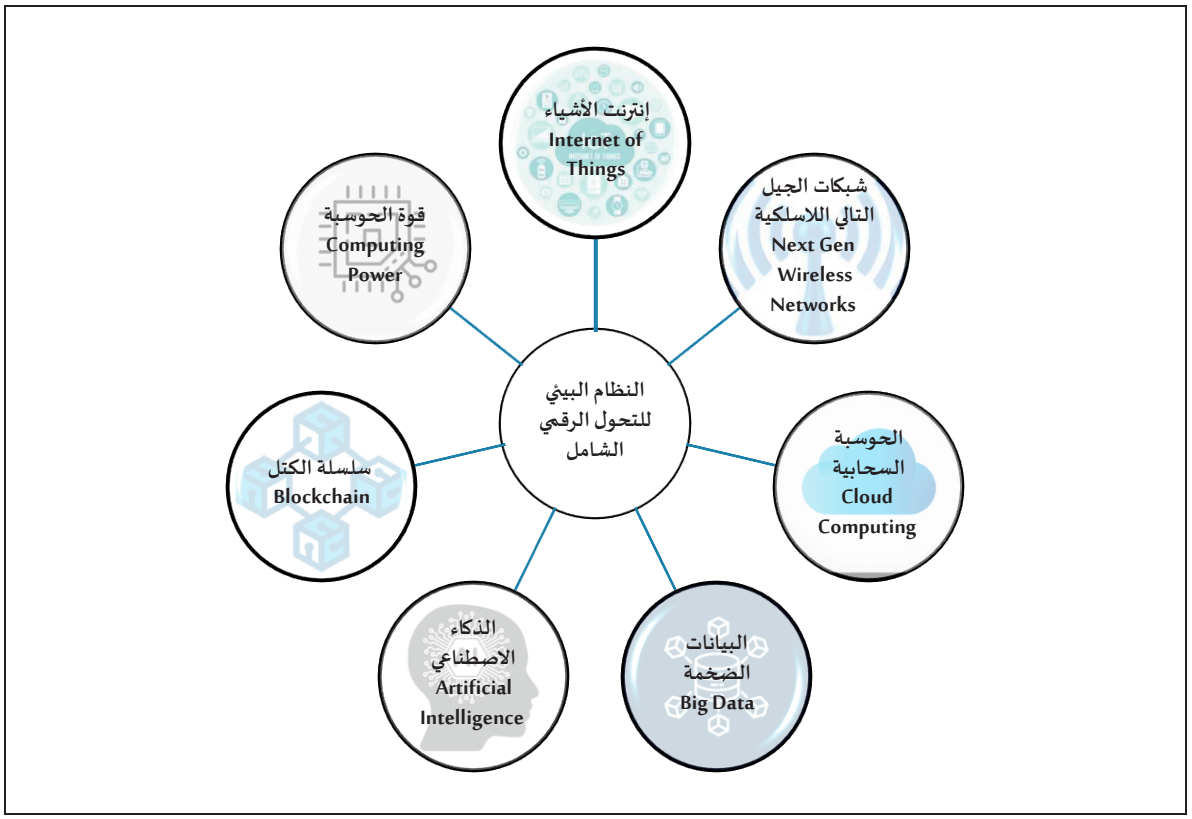
- التعلم الآلي (Machine Learning (ML)): ظهر بواسطة (Samuel, 1959) كمجال فرعي من الذكاء الاصطناعي، ينصب التركيز فيه على تعلم الأنظمة تلقائيًا من التجربة بدلًا من برمجتها؛ حيث يمكن لأنظمة التعلم الآلي التعلم من كميات هائلة من البيانات وتحسين أدائها باستمرار بمرور الوقت عند تزويدها ببيانات أكثر أو أفضل جودة. باستخدام هذه "المعرفة" المكتسبة من البيانات الجديدة المتوفرة، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي المدعومة بالتعلم الآلي إجراء تنبؤات مثل التنبؤ بالطقس.

- التعلم العميق (Deep Learning (DL)): انبثق هذا المجال الفرعي من مجال التعلم الآلي (ML)، وهو مجال يستخدم عمليات معقدة مستوحاة من العقل البشري تسمى الشبكات العصبية الاصطناعية (Pereira et al., 2022).
- الروبوتات (Robotics): هو مجال الذكاء الاصطناعي الذي يرتبط في الغالب بتطوير الآلات الذكية على شكل روبوتات تُطيع التعليمات البشرية. ويُعدّ استخدام الروبوتات أو الكائنات الشبيهة بالبشر اتجاهًا جديدًا، ويحظى بالتقدير والاعتماد عالميًا. وتُصنف الروبوتات المستخدمة في الصناعة، والجراحة الطبية، والمطاعم، وغيرها، ضمن هذه الفئة.
- المنطق الضبابي (Fuzzy Logic): هو أسلوب تفكير يُشبه التفكير البشري، حيث يُشبه طريقة اتخاذ القرار البشري، ويشمل جميع الاحتمالات بين نعم (1) ولا (0).
- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): يُعنى هذا المجال بسد فجوة التواصل بين الحاسوب واللغات البشرية، حيث أنه في الأساس تفاعل بين الحاسوب والإنسان بطريقة ذكية. من الأمثلة على ذلك مترجم جوجل والتدقيق الإملائي في مجال معالجة اللغة الطبيعية.

3-2-4 العلاقة بين التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي وتأثيرهما المتداخل

إن العلاقة بين التحول الرقمي الشامل والذكاء الاصطناعي علاقة متداخلة إلى حد بعيد؛ إذ إن التحول الرقمي يُعد متطلبًا لتبني الذكاء الاصطناعي، كما أن الذكاء الاصطناعي، كما ناقشنا أعلاه، يُعد أحد التقنيات الرقمية تحت مظلة التحول الرقمي الشامل. ولقد أدى التقدم التكنولوجي السريع إلى تطوير نظام بيئي (Ecosystem) للتحول الرقمي الشامل يتكون من عدد من التقنيات الرقمية المترابطة، والتي يأتي على رأسها الذكاء الاصطناعي، كما هو موضح في الشكل (4-3). فعلى الرغم من تعدد مفاهيم التحول الرقمي كما سبقت الإشارة أعلاه، إلا أنه من المتفق عليه على نطاق واسع أن التقنيات الرقمية، وخاصةً الذكاء الاصطناعي، قادرة على إحداث تحولات جذرية في المؤسسات. ولذلك، شهد العقد الماضي اهتمامًا متزايدًا بكيفية تبني المؤسسات للذكاء الاصطناعي في عملياتها. وعليه، يتضح أن الذكاء الاصطناعي محركًا رئيسًا للتحول الرقمي الشامل في عصرنا هذا (Holmström, 2022).

الشكل رقم 4-3: النظام البيئي للتحول الرقمي الشامل



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على (Shoikova and BIA, 2021)

4-3 واقع التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في الدول العربية

في ضوء ما يشهده مجال تكنولوجيا المعلومات من تغيرات متسارعة ومُستمرة وما نتج عنه من توليد تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تلك التقنيات التي يزداد الاعتماد عليها يومًا بعد يوم، وأصبحت قادرة على التأثير والتحكم في أوجه الحياة المُختلفة، كان من الأهمية بمكان قياس الذكاء الاصطناعي من حيث مدى جاهزية الدول لتبنيه، الجوانب التشريعية، الأخلاقية، البشرية والعوامل التي تؤثر عليه وعلى قدرته على الاتساع وزيادة استخدامه. لذا يستعرض هذا الجزء أهم تلك المقاييس والمؤشرات مع إلقاء الضوء على وضع الدول العربية وتصنيفها بناءً على تلك المؤشرات ومكوناتها وأيضًا الدراسات المنشورة في هذا الصدد، كما يستعرض الجزء أهم التحديات التي تواجه الدول العربية بعد تقسيمها إلى ثلاث مجموعات رئيسة: مجموعة الدول المستوردة للعمالة، مجموعة الدول المُصدرة للعمالة، ودول الصراعات.

4-3-1 مستويات تبني التكنولوجيا الرقمية واستخدامات الذكاء الاصطناعي في مختلف الدول العربية

- **مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي (AI Preparedness Index - AIPI)**

يصدر هذا المؤشر عن صندوق النقد الدولي، حيث يُعنى بتقييم مستوى جاهزية الذكاء الاصطناعي في 174 دولة حول العالم، اعتمادًا على متوسط أربعة أبعاد رئيسة، هي: البنية التحتية الرقمية، رأس المال البشري

وسياسات سوق العمل، الابتكار التكنولوجي والتكامل الاقتصادي، والأطر القانونية والأخلاقية. وكل بُعد من هذه الأبعاد يُحسب من خلال متوسط مجموعة من المؤشرات الفرعية. الجدير بالذكر أن قيمة المؤشر تتراوح من صفر إلى واحد والذي يعني جاهزية أفضل للذكاء الاصطناعي.

وفقًا لإصدار أبريل 2024، شمل المؤشر 20 دولة عربية، جاءت على رأسها الإمارات بمؤشر بلغ 0.63، وهي قيمة تقارب المتوسط في الاقتصادات المتقدمة (0.68)، ما يعكس مسارًا متقدمًا نحو دمج الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحيوية بالدولة واتخاذ الإمارات خطوات مُتسارعة وثابتة نحو تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما يعكسه ذلك من مستوى جاهزية مُرتفع للاقتصاد الإماراتي لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ومن المُلاحظ أيضًا تصدر الدول العربية المستوردة للعمالة (الإمارات، السعودية، قطر، سلطنة عمان، والبحرين) قائمة الدول العربية في المؤشر، مما يعكس استثمارات استراتيجية وممنهجة في البنية التحتية الرقمية وتطوير القدرات البشرية. في المقابل، جاءت الدول التي تعاني من اضطرابات سياسية ونزاعات مسلحة (مثل سوريا، العراق، اليمن، ليبيا، والسودان) في المراتب الأدنى على مستوى المؤشر، وهو ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين الاستقرار السياسي والمؤسسي وبين القدرة على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتفعيلها.

وعلى مستوى القيمة الكلية للمؤشر، يتضح من الجدول رقم (م4-1) في الملحق أن معظم الدول العربية سجلت أداءً دون المتوسط العالمي باستثناء دول مجلس التعاون الخليجي (دول مستوردة للعمالة) والأردن وتونس (دول مصدرة للعمالة)، كما يتضح أن قيمة المؤشر في هذه الدول تفوق المتوسط في اقتصاديات الأسواق الناشئة.

وعلى مستوى الأبعاد الأربعة للمؤشر، يظهر انخفاض قيمة المؤشرات في عدد كبير من الدول العربية إذا ما قورنت بالمتوسط في اقتصاديات الأسواق الناشئة، بينما تُحافظ دول أخرى على تميزها بتجاوزها تلك المتوسطات. ويبرز ذلك الحاجة إلى تقييم متعدد الأبعاد وعدم الاكتفاء بالمؤشر الكلي. فبالنظر إلى البنية التحتية الرقمية، يُظهر هذا البعد تفوقًا واضحًا لدول مجلس التعاون الخليجي (دول مستوردة للعمالة) التي حققت نتائج تفوق متوسط قيمة المؤشر في الاقتصادات الناشئة (0.11)، بل وتقترب من نظيراتها في الدول المتقدمة (0.18). يشمل هذا البعد توفر خدمات الإنترنت، أمن الشبكات، والبنية التحتية للتجارة الإلكترونية. أما بالنسبة لبعد الابتكار والتكامل الاقتصادي، فيُعد هو الأفضل أداءً على مستوى الدول العربية بشكل عام، حيث تجاوزت عدة دول المتوسطات المسجلة في الأسواق الناشئة (0.11).. ويعكس ذلك وجود استراتيجيات لتطوير بيئات الابتكار وربطها بالأسواق الإقليمية والعالمية. وفيما يتعلق برأس المال البشري وسياسات سوق العمل، تفاوت الأداء في هذا البعد بدرجة أكبر، لكنه يظل ضمن الأبعاد التي يُعدّ أداء الدول العربية فيها جيدًا نسبيًا. ويشير ذلك إلى تحسن نسبي في نظم التعليم والتدريب التقني، وإن كانت لا تزال دون المطلوب لمواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي. وأخيرًا، بالنسبة للبعد الخاص بالأطر القانونية والأخلاقية، يظهر تفوق كل من الإمارات، السعودية، وقطر وسلطنة عمان والكويت والأردن (دول مُستوردة للعمالة) وتونس (دول مصدرة للعمالة)، حيث تفوق أو تساوي قيمة المؤشر في هذه الدول متوسط الأسواق الناشئة. ويمثل غياب أطر تنظيمية واضحة وآليات إنفاذ فعالة أحد أكبر التحديات أمام التبني الآمن والفعال للذكاء الاصطناعي.

وبناءً عليه، يمثل توفر خدمات الإنترنت، أمن الشبكات، والبنية التحتية للتجارة الإلكترونية وغياب أطر تنظيمية واضحة وآليات إنفاذ فعالة أحد أكبر التحديات أمام التبني الآمن والفعال للذكاء الاصطناعي في معظم الدول العربية. يلي ذلك محدودية تكامل المهارات البشرية مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة الذي يمكنها من الإفادة من الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي، وضعف الاستثمار في البحث والابتكار. ويمثل تصنيف الدول العربية إلى ثلاث مجموعات رئيسة - دول مستوردة للعمالة، دول مصدرة للعمالة، ودول تعاني من الصراعات - أداة تحليلية مهمة لتفسير التباينات المسجلة على مستوى المؤشر، إذ تُظهر الدول المستوردة للعمالة تفوقًا واضحًا في جميع الأبعاد، مدعومة بوفرة الموارد المالية، واستراتيجيات حكومية موجهة نحو الرقمنة. أما الدول المصدرة للعمالة، فتعاني من فجوات في عدة أبعاد، على الرغم من تسجيل بعض النجاحات النسبية في التعليم والتكامل الاقتصادي. وتبقى دول النزاعات في موقع هش للغاية، مع غياب شبه تام لمقومات التحول الرقمي.

- **مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي (Government AI Readiness Index)**

يصدر هذا المؤشر عن شركة أكسفورد إنسايتس، حيث يُعنى بتقييم مستوى جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي في 188 دولة حول العالم، وذلك للوقوف على سبل إفادة الحكومات من الذكاء الاصطناعي لتحسين أدائها. يستكشف المؤشر مدى جاهزية الحكومات لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات العامة من خلال دراسة 40 مؤشرًا عبر 10 أبعاد، تُشكل 3 ركائز أساسية لتسهيل استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الدولة، وهي: الحكومة (أربعة أبعاد: الرؤية، الحوكمة والأخلاقيات، القدرة الرقمية، والقدرة على التكيف)، وقطاع التكنولوجيا (ثلاثة أبعاد: النضج، القدرة على الابتكار، رأس المال البشري)، والبيانات والبنية التحتية (ثلاثة أبعاد: تمثيل البيانات، توافر البيانات، البنية التحتية). الجدير بالذكر أن قيمة المؤشر تتراوح من صفر إلى 100 والذي يعني جاهزية أفضل للحكومة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، بينما تبلغ أقل قيمة فعلية للمؤشر 9.20، وأعلى قيمة فعلية للمؤشر 84.80.

تُظهر البيانات الزمنية للمؤشر تحسنًا ملحوظًا في أداء عدد من الدول العربية، في مقابل تراجع أداء دول أخرى، مما يعكس تفاوتًا هيكليًا في تبني الذكاء الاصطناعي. فقد حافظت الإمارات العربية المتحدة على صدارتها عربيًّا، حيث انتقلت من المركز 19 عالميًّا والأول عربيًّا عام 2019 الى المركز الـ13 عالميًّا والأول عربيًّا في أحدث تقرير 2024، مع تحقيق أعلى قيمة عربية للمؤشر (75.66) . وقد حققت المملكة العربية السعودية أكبر قفزة بين الدول العربية، متقدمة 56 مركزًا عالميًا بين 2019 و2024، وهو ما يعكس جهودًا مؤسسية وتشريعية واضحة لتعزيز الاقتصاد الرقمي. وأظهرت أيضًا كل من العراق، ومصر، وموريتانيا تحسنًا بارزًا، بتقدم تجاوز 45 مركزًا لكل منها، وهو ما يعكس تبنيًا تدريجيًّا لبنية الذكاء الاصطناعي في الإدارة الحكومية. وفي المقابل، سجلت تونس، واليمن، والمغرب تراجعًا ملموسًا في ترتيبها، وهو ما يُعزى إلى تدهور الأداء فيما يخص ركيزة الحكومة كما سوف يتضح من التحليل. وبالتالي يعكس ذلك تدهور الرؤية الاستراتيجية لكيفية تطوير وإدارة الذكاء الاصطناعي، وعدم توفر لوائح تنظيمية مناسبة واهتمام بالمخاطر الأخلاقية وعدم كفاية الإصلاحات المؤسسية. طبقًا لأحدث إصدار لمؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي في ديسمبر 2024، تصدرت دولة الإمارات العربية المُتحدة قائمة الدول العربية بقيمة مؤشر بلغت 75.66، لتكون بذلك في قائمة أفضل 15 دولة عالميًا، ثم المملكة العربية السعودية بمؤشر

قيمته 72.36، وهي قيم مُرتفعة تعكس مُستقبل واعد للذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية، لكن يجب أيضًا الأخذ في عين الاعتبار التفاوت الكبير في قيمة المؤشر بين الدول العربية، فمع القيم المُتقدمة للمؤشر في عدد من الدول العربية كالإمارات العربية المُتحدة، المملكة العربية السعودية، قطر، سلطنة عمان (دول مستوردة للعمالة)، والأردن (دول مصدرة للعمالة)، يُلاحظ أيضًا تحقيق عدد من الدول العربية قيمًا مُنخفضة للغاية مثل الصومال، السودان، سوريا واليمن (دول الأزمات) التي لديها أدنى أداء للمؤشر عالميًا. والجدير بالذكر، أن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا احتلت المرتبة الخامسة في مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي الحكومي لعام 2024، بمتوسط درجة 48.50، مما يضعها في منتصف التصنيف الإقليمي، وقريبًا من المتوسط العالمي البالغ 47.59، مدعومة بالنتائج المميزة لدولة الإمارات والسعودية (جدول رقم م4-2) في الملحق. وبتحليل قيم الركائز الثلاث الرئيسة لهذا المؤشر لعام 2024 في الدول العربية، نجد أن عددًا كبيرًا من هذه الدول يواجه انخفاضًا في قيم الركائز الثلاثة إذا ما قورنت بالمتوسط العالمي، بينما تُحافظ دول أخرى على تميزها بتجاوزها للمتوسط العالمي.

وعليه تتفق نتائج مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي مع نتائج مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي، حيث تشير إلى تفوق مجموعة الدول المستوردة للعمالة بصفة عامة وبعض الدول المصدرة مثل الأردن. كما تؤكد أن الدول العربية تُواجه مجموعة من التحديات الهيكلية التي تعرقل استغلال إمكانات الذكاء الاصطناعي بفعالية، وتشمل ضعف البنية التحتية التكنولوجية خارج دول الخليج، مما يُقلل من فرص توطين الذكاء الاصطناعي. وتعاني الدول العربية أيضًا من محدودية الاستثمار في البحث والابتكار، ويتجلى هذا في انخفاض درجات قطاع التكنولوجيا، مما يعكس ضعف منظومات التعليم العالي والبحث العلمي المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي. كذلك هناك تفاوت في القدرة المؤسسية والتشريعية، حيث تُعد بعض الدول (مثل اليمن وسوريا) شبه غائبة عن الحوكمة الرقمية، بينما تتقدم أخرى (مثل السعودية والإمارات) بوتيرة واضحة. وأخيرًا، بالرغم من التحسن في بعض الدول، إلا أن التوافر المفتوح للبيانات وجودتها لا يزالان دون المستوى في عدد كبير من الدول مما يخلق فجوة في البيانات والمعلومات.

- **المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي المسؤول (Global Index on Responsible AI - GIRAI)**

يُعد هذا المؤشر أداة تقييم شاملة صادرة عن مجموعة من المنظمات الدولية، أبرزها مركز الخبراء للشراكة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي(CEIMIA) . ويهدف المؤشر إلى قياس مدى التزام الحكومات بتطبيق الذكاء الاصطناعي وفقًا لمبادئ المسؤولية والحقوق والحماية الاجتماعية. يشمل المؤشر 138 دولة، وتُقاس درجة الأداء وفقًا لمقياس يتراوح من 0 إلى 100 والذي يعني تحقيق أفضل للذكاء الاصطناعي المسؤول. يقيس المؤشر العام للذكاء الاصطناعي المسؤول 19 مجالًا موضوعيًا للذكاء الاصطناعي المسؤول [11]وهذه المجالات مُقسمة إلى ثلاثة أبعاد[12]. ويمثل هذا المؤشر إضافة نوعية مقارنة بمؤشري AIRI وGAIRI، إذ يركّز على الأبعاد الأخلاقية

([11]) وهي: السياسة الوطنية للذكاء الاصطناعي، تقييمات الأثر، الرقابة البشرية وتحديدها، المسؤولية والمساءلة، التناسب وعدم الإضرار، المشتريات العامة، الشفافية وإمكانية التفسير، الوصول إلى سبل الانتصاف والتعويض، السلامة والدقة والموثوقية، المساواة بين الجنسين، حماية البيانات والخصوصية، المشاركة العامة والتوعية، التحيز والتمييز غير العادل، حقوق الطفل، حماية العمال والحق في العمل، التنوع الثقافي واللغوي، هيئات المنافسة، تنمية مهارات القطاع العام، التعاون الدولي.)

([12]) حقوق الإنسان والذكاء الاصطناعي، وحوكمة الذكاء الاصطناعي المسؤولة، وقدرات الذكاء الاصطناعي المسؤول. ويُقيّم كل مجال موضوعي أداء ثلاثة ركائز أساسية لمنظومة الذكاء الاصطناعي المسؤول، وهم: الأطر الحكومية، والإجراءات الحكومية، ومبادرات الجهات الفاعلة غير الحكومية.

والتنظيمية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل الشفافية، العدالة، وحماية الحقوق، وهي جوانب لا تغطيها المؤشرات الأخرى بشكل كافٍ. وبالتالي، يُعد هذا المؤشر مكمّلًا لما تقدمه باقي المؤشرات، من خلال دعم صُنّاع القرار في تطوير سياسات تضمن استخدامًا آمنًا ومنصفًا للتقنيات.

يُظهر الأداء العربي تباينًا حادًا في نتائج المؤشر، مما يعكس تباينًا في مستويات الجاهزية المؤسسية والتشريعية بين دول المنطقة. وقد تصدّرت الإمارات قائمة الدول العربية، محتلة المرتبة الـ17 عالميًا في تقرير عام 2024 بقيمة بلغت 44.66 نقطة، وهو ما يضعها ضمن الدول الرائدة في الذكاء الاصطناعي المسؤول. تليها كل من قطر (29.84)، الأردن (29.60)، والسعودية (28.95). في المقابل، سجّلت دول أخرى مثل لبنان (3.69)، الجزائر (2.66)، والصومال (0.97) نتائج متدنية للغاية. كما يلاحظ الفرق الكبير في قيمة المؤشر بين الإمارات من جهة وباقي الدول العربية متضمنة باقي دول مجلس التعاون الخليجي مما يعكس ضعف الأطر التشريعية والتنظيمية المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة بشكل يحترم حقوق الإنسان ويمنع التحيز ويعزز الشفافية والمساءلة [جدول رقم م 4-4 في الملحق].

وبالنسبة لأداء الدول العربية على المستوى التفصيلي، يظهر أن عددًا كبيرًا من الدول العربية يواجه تدنٍ في قيم أبعاد المؤشر وركائزه الثلاث، بينما تُحافظ دول أخرى على تميزها بتجاوزها قيمة الـ 25 نقطة. فبتحليل قيم بعد حقوق الإنسان والذكاء الاصطناعي، نلاحظ تجاوز خمس دول عربية فقط عتبة الـ 25 نقطة وهي الإمارات، قطر، السعودية (دول مُستوردة للعمالة)، الأردن، والمغرب (دول مصدرة للعمالة)، بينما سجّلت بقية الدول أداءً ضعيفًا يعكس غياب الأطر القانونية الصلبة لحماية الخصوصية، والحد من التحيزات الخوارزمية، وضمان عدم الإضرار بالمجموعات الهشة. أما بالنسبة لبُعد قدرات الذكاء الاصطناعي المسؤول، فالأداء بشكل عام أسوأ من الركيزة الأولى، حيث أظهرت الإمارات تفوقًا واضحًا، بينما اجتازت قطر، السعودية، الأردن، ومصر هذه العتبة بدرجات متفاوتة. في المقابل، بقي الأداء ضعيفًا في بقية الدول بسبب محدودية التدريب، ضعف البنية التحتية المعرفية، وانخفاض الاستثمار في البحث العلمي التطبيقي. وفيما يخص بُعد حوكمة الذكاء الاصطناعي المسؤول، كان الأداء بشكل عام الأسوأ على الإطلاق باستثناء حالة الإمارات حيث سجلت الإمارات 45.66. وحققت السعودية والأردن نتائج تفوق 25 نقطة، بينما لم تتجاوز أغلب الدول هذا الحد الأدنى، مما يعكس نقصًا في التشريعات المتخصصة، وغياب هيئات رقابة مستقلة. وبشكل عام، يُعد أداء الدول العربية ضعيفًا في أبعاد المؤشر الثلاث حيث لم تتجاوز قيم أبعاد المؤشر لمُعظم الدول العربية 25 نقطة.

ولا يختلف الأمر عند تحليل نتائج ركائز المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي المسؤول، حيث تشير قيم ركيزة الأطر الحكومية تحقيق الإمارات والسعودية وقطر والأردن أداءً متقدمًا نسبيًا، مما يعكس توفر استراتيجيات وطنية واضحة. بالمقابل، تفتقر معظم الدول العربية الأخرى إلى أطر تنظيمية محددة تُعنى بحوكمة الذكاء الاصطناعي. أما بالنسبة لركيزة الإجراءات الحكومية، نُلاحظ تجاوز كل من الإمارات، قطر، السعودية، الكويت، الأردن، والمغرب معدل الـ 25 نقطة. بينما ضعف هذه الركيزة في الدول الأخرى يشير إلى الفجوة بين صياغة السياسات وتطبيقها الفعلي، وغياب آليات للمساءلة والتنفيذ. وأخيرًا، بالنسبة لركيزة الجهات الفاعلة غير الحكومية فهي تعد الأضعف في الأداء العربي، باستثناء كل من المغرب وتونس (دول مصدرة للعمالة). تُظهر هذه

الركيزة مشاركة نسبية من المجتمع المدني والقطاع الخاص في تشكيل معايير الذكاء الاصطناعي، إلا أن غالبية الدول العربية متضمنة دول مجلس التعاون الخليجي المستوردة للعمالة - بعكس أداء هذه الدول في الأبعاد أو الركائز أو المؤشرات الأخرى - لا تزال تشهد دورًا محدودًا لتلك الجهات، ما يُضعف الشفافية والرقابة المجتمعية.

وعليه، واستنادًا إلى نتائج المؤشر لعام 2024، يمكن تلخيص أبرز التحديات التي تعيق تبني الذكاء الاصطناعي المسؤول في الدول العربية في: 1) ضعف الإجراءات الحكومية، حيث تشير الفجوة الواضحة بين وجود الاستراتيجيات وبين التنفيذ الفعلي إلى قصور مؤسسي وبيروقراطي في تطبيق الأطر المسؤولة، 2) غياب منظومات الحماية الحقوقية، حيث لا تزال غالبية الدول تفتقر إلى تشريعات تحمي الخصوصية وتمنع التمييز وتوفر سبل الانتصاف القانوني، وهو ما يُقوّض الثقة العامة في تبني الذكاء الاصطناعي، 3) قصور في بناء القدرات البشرية والتقنية، حيث تتطلب التنمية المسؤولة للذكاء الاصطناعي استثمارات طويلة الأمد في المهارات والبحث والتطوير، وهو ما لا يتوافر في معظم الاقتصادات العربية، وأخيرًا، 4) هشاشة الإطار التشاركي، حيث إن ضعف مشاركة الجهات غير الحكومية يُعد من العوامل المُعيقة لتطوير منظومة شاملة ومستدامة للذكاء الاصطناعي المسؤول.

- **مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي**

يصدر هذا المؤشر عن شركة "تورتويز إنتليجنس"، ويُعد أول مؤشر قام بتصنيف الدول طبقًا لقدرتها على استخدام الذكاء الاصطناعي. يقيم المؤشر قدرات الذكاء الاصطناعي في 83 دولة، بتقييم الأداء بناءً على 122 مؤشرًا مجمعة في 3 ركائز: التنفيذ[13] والابتكار[14] والاستثمار[15]، وتنقسم هذه الركائز إلى سبع ركائز فرعية: توفر المواهب[16]، البنية التحتية[17]، بيئة التشغيل[18]، البحث[19]، التطوير[20]، الاستراتيجية الحكومية[21]، ومُبادرات الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي[22] ويُقدَّر الأداء الكلي على مقياس من 0 إلى 100 بما يعكس مستوى الجاهزية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد والمجتمع.

في نسخة عام 2023 من المؤشر، تصدّرت السعودية قائمة الدول العربية، محققة المرتبة 14 عالميًا، تلتها الإمارات في المرتبة 20 عالميًا، مما يعكس ريادتهما الإقليمية في بناء استراتيجيات مؤسسية واستثمارية طموحة في

([13]) التنفيذ: تعكس المؤشرات ضمن هذا الركيزة مدى توفر الهياكل والممارسين اللازمين لتفعيل الذكاء الاصطناعي في قطاع الأعمال والحكومة والمجتمعات. ويشمل هذا الركيزة الركائز الفرعية التالية: الموهبة، والبنية التحتية، وبيئة التشغيل.

([14]) الابتكار: تعكس المؤشرات ضمن هذه الركيزة الإنجازات التكنولوجية والتطورات في المنهجيات، مما يدل على قدرة أكبر على استخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل. وتشمل هذه الركيزة الركائز الفرعية للبحث والتطوير.

([15]) الاستثمار: تعكس المؤشرات ضمن هذه الركيزة الالتزامات المالية والإجرائية تجاه الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه الركيزة الركائز الفرعية التالية: النظام البيئي التجاري والاستراتيجية الحكومية.

([16]) تقيس ركيزة الموهبة توافر الكفاءات الماهرة في حلول الذكاء الاصطناعي.

([17]) تقيس ركيزة البنية التحتية نطاق البنية التحتية للحوسبة المتقدمة.

([18]) نقيس ركيزة بيئة التشغيل السياق التنظيمي والرأي العام بشأن الذكاء الاصطناعي.

([19]) تقيس ركيزة البحث كمية وجودة الأبحاث الأكاديمية المتخصصة.

([20]) تعنى ركيزة التطوير بتحديث نماذج ذكاء اصطناعي جديدة وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في براءات الاختراع في مجالات أخرى.

([21]) تقيس ركيزة الاستراتيجية الحكومية مدى التزام الحكومات الوطنية بالذكاء الاصطناعي، من خلال دراسة الإنفاق والاستراتيجيات الوطنية.

([22]) تركز مُبادرة الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي (النظام البيئي التجاري) على مستوى نشاط الشركات الناشئة والاستثمار الخاص والمبادرات التجارية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

مجال الذكاء الاصطناعي. أما بقية الدول العربية فحققت مراكز متأخرة، حيث احتلت المغرب المرتبة 79، والجزائر المرتبة 80.

تعاني جميع الدول العربية في مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي كما هو موضح في جدول رقم (م4-5) في الملحق من تدني واضح في ركيزة "توفر المواهب". يعكس ذلك ضعف مخرجات التعليم العالي والتقني المتصل بالذكاء الاصطناعي، وغياب برامج تطوير المهارات الوطنية في هذا المجال. وتُظهر نتائج المؤشر أن توفر الأبحاث والباحثين ونشاطات التطوير لا تزال منخفضة بشكل حاد في معظم الدول العربية، فالإمارات هي الأعلى عربيًا في البحث (11 نقطة) والتطوير (14 نقطة)، ولكن غالبية الدول الأخرى سجلت بين 0–2 نقاط، وهو ما يُشير إلى غياب منظومات بحثية فعالة واستثمار محدود في البحث العلمي المرتبط بالذكاء الاصطناعي. أما فيما يتعلق بالبنية التحتية، يتفاوت أداء الدول العربية من 23 نقطة في السعودية إلى 14 نقطة في الجزائر، مما يعكس تفاوت الاستثمارات الرقمية. وتُعد مصر حالة استثنائية في بيئة التشغيل، محققة 72 نقطة، وهي الأعلى عربيًّا في هذا البُعد، نتيجة التطويرات التشريعية والرقمية الأخيرة. وقد حققت السعودية 100نقطة كاملة في الاستراتيجية الحكومية، وهو ما يشير إلى وجود إطار وطني متكامل للتحول الرقمي، إلا أن أغلب الدول الأخرى سجلت نتائج متواضعة (مثل المغرب: 3 نقاط)، وهو ما يدل على غياب رؤية وطنية واضحة أو محدّثة.

وعليه، فإن أبرز التحديات التي تواجه غالبية الدول العربية، كما تعكسها نتائج مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي، تتمثل أساسًا في النقص الحاد في توافر الكفاءات البشرية المؤهلة لاستخدام وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى محدودية الإنتاج البحثي والعلمي المتخصص في هذا المجال، مما يُضعف من قدرة هذه الدول على بناء منظومة وطنية مستدامة تعتمد على الذكاء الاصطناعي كركيزة للنمو والابتكار.

2-3-4 التحديات التي تواجه التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في الدول العربية

في ضوء تحليل المؤشرات الرئيسة المختلفة للذكاء الاصطناعي وركائزها وأبعادها، يتضح وجود عدد من التحديات التي تمثل عوائق مُشتركة لعدد من الدول العربية في سبيل تحقيقها للتوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويمكن تقسيم التحديات التي تواجهها الدول العربية إلى أربع مجموعات وهي التحديات البشرية والمؤسساتية والتحديات الحكومية والتنظيمية، والتحديات التكنولوجية والابتكارية، والتحديات الرقمية واللوجستية.

وفي ضوء التحليل السابق ووفقا لجدول رقم (م4-6) في الملحق، يمكن القول أن دول مجلس التعاون الخليجي (مجموعة الدول المستوردة للعمالة) تتفوق على سائر الدول العربية الأخرى فيما يخص جاهزية/ تبني/ استخدام/ الذكاء الاصطناعي. وتعد أهم التحديات التي تواجه هذه المجموعة من الدول هي تلك المتعلقة بتعزيز دور المجتمع المدني في منظومة الذكاء الاصطناعي المسؤول، وأهمية دعم الأنشطة الرامية إلى حماية وتعزيز التنوع الثقافي واللغوي. ويُعدّ أداء الكويت والبحرين وسلطنة عمان متواضعًا بالنسبة لباقي دول منظمة التعاون الخليجي حيث تواجه عدد من التحديات الأخرى كما يظهر من الجدول رقم (م4-6) في الملحق.

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن الدول المستورة للعمالة حققت أداءً نسبيًا جيدًا فيما يخص مدى الجاهزية للذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا الأداء مازال أقل من نظيره في الدول المتقدمة. وهو ما يعني أنه حتى بالنسبة للتحديات الأخرى التي لا تعد ملحة في حالة هذه الدول إلا أن هناك حاجة إلى العمل على مزيد من التحسينات للحاق بركب الدول المتقدمة في هذا المجال.

أما عن الدول الأخرى المصدرة للعمالة، وهي مصر-تونس -المغرب- الجزائر -لبنان، فتتميز مصر بوجود الرؤية الاستراتيجية الحكومية إلا أنها تواجه معظم التحديات الأخرى. بينما تعد أكبر التحديات التي تواجه تونس والجزائر هي تلك المتعلقة بالتحديات الحكومية، والتنظيمية، والتحديات التكنولوجية، والابتكارية. وأخيرًا يُعدّ الأداء في مجموعة دول الأزمات هو الأسوأ، وتواجه معظم الدول في هذه المجموعة العديد من التحديات على جميع الأصعدة كما يظهر من الجدول رقم (م4-6) في الملحق.

4-4 استراتيجيات التكيف مع التحولات الرقمية والذكاء الاصطناعي في أسواق العمل العربية

بعد استعراض المفاهيم الأساسية للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والوقوف على واقع تطبيقها في الدول العربية، بالإضافة إلى استعراض التحديات التي تواجه الدول العربية لتعظيم الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يأتي هذا الجزء من الدراسة ليُسلّط الضوء على مدى توافر سياسات واستراتيجيات وطنية تهدف إلى التكيّف مع التحولات الرقمية المتسارعة، وضمان توافق سوق العمل مع متطلبات العصر الرقمي والذكاء الاصطناعي، وكذلك مدى توافر السياسات الداعمة في المنطقة العربية في مجالات تطوير التعليم والمهارات الرقمية، وتحفيز الابتكار، والإصلاحات التشريعية، وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص، بما يحقق نقلة نوعية نحو اقتصاد رقمي أكثر استدامة وشمولًا. فوفقًا لجدول رقم (م4-7) في الملحق، تكشف مراجعة السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتبني التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في الدول العربية عن فجوة واضحة بين الدول من حيث الجاهزية والتطبيق. وتُظهر التحليلات أن المنطقة العربية تضم ثلاث مجموعات رئيسة من الدول، وفقًا لمدى تبنيها للمبادرات والسياسات الممنهجة:

المجموعة الأولى: وهي الدول الرائدة التي تبنت استراتيجيات شاملة متعددة المحاور ومفعلة: تضم هذه المجموعة الدول التي وضعت استراتيجيات وطنية متكاملة لكل من التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، وأطلقت مبادرات عملية في المجالات الستة (المهارات، الابتكار، التشريعات، سوق العمل، شراكات مع القطاع الخاص، البنية التحتية). مدعومة بسياسات تنفيذية واضحة، ما يميز هذه الدول هو الجمع بين الرؤية الاستراتيجية والإجراءات التنفيذية، بالإضافة إلى وجود شراكات فعالة مع القطاع الخاص ومؤسسات دولية، وتشمل الإمارات والسعودية وقطر وعمان (دول مستوردة للعمالة) ومصر (مصدرة للعمالة). وتتميز هذه المجموعة بوجود استراتيجيات وطنية منشورة منذ سنوات، وتفعيل برامج تدريبية متخصصة، مثل "أجيال مصر الرقمية" و"سدايا" و"أكاديمية قطر الرقمية"، واستثمار كبير في البنية التحتية الرقمية، والتشريعات المتقدمة، وحوكمة البيانات، إلا أنها تفتقر إلى تطوير سياسات سوق العمل.

المجموعة الثانية: وهي الدول الناشئة التي تبنّت استراتيجيات جزئية ومبادرات قيد التنفيذ، تشمل دولًا أعلنت عن نيات أو أطلقت مسودات أولية لاستراتيجيات وطنية، لكنها لا تزال في مرحلة التخطيط أو التنفيذ الجزئي، وقد تعاني من تحديات تشريعية ومؤسسية. وما يميز هذه الدول هو وجود وعي واضح بأهمية الذكاء الاصطناعي، لكن تعوقها فجوات تنفيذية، ومحدودية في تنسيق الجهود بين الجهات الحكومية والخاصة، وتشمل الكويت والبحرين (دول مستوردة للعمالة) والأردن وتونس ولبنان وموريتانيا وفلسطين (دول مصدرة للعمالة). تتسم هذه المجموعة بأن الاستراتيجيات إما قيد التنفيذ أو في طور الصياغة، كما تبنت هذه الدول بعضًا فقط من السياسات الداعمة للذكاء الاصطناعي إلا أنها مازالت تعاني من عدم شمولية في الرؤية. فتبنت - أو قيد تنفيذ - السياسات المتعلقة بإصلاحات تشريعية وتنظيمية وعملت على تطوير البنية التحتية الرقمية وإقامة شراكات محدودة مع القطاع الخاص. وعملت بعضها على السياسات الداعمة الأخرى المتعلقة بإصلاحات في التعليم والتدريب وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال وتطوير سوق العمل.

المجموعة الثالثة: وهي الدول المتأخرة نظرًا لغياب استراتيجيات واضحة ومبادرات جزئية أو ضعيفة ومحدودية في التطبيق حيث لم تعلن عن استراتيجيات وطنية متكاملة منشورة أو مفعلة بشكل كافٍ للتحول الرقمي أو الذكاء الاصطناعي، والاعتماد على مبادرات منفردة أو دعم خارجي محدود وتعاني من ضعف في البنية التحتية الرقمية، غياب التشريعات المناسبة، وانخفاض الاستثمارات في المهارات الرقمية ومحدودية القدرات المؤسسية، ونقص التمويل. وتشمل المغرب والجزائر وجيبوتي وموريتانيا وجزر القمر (دول مصدرة للعمالة) والعراق وليبيا واليمن وسوريا والصومال والسودان (دول الأزمات المتأثرة بأوضاع سياسية أو اقتصادية غير مستقرة تعوق تبني رؤية وطنية متكاملة للتحول الرقمي). تتسم تجربة هذه المجموعة من الدول بغياب الأطر التنظيمية والتشريعية، وضعف واضح في الاستثمارات في رأس المال البشري، واقتصار المبادرات على مشروعات صغيرة أو تجريبية دون رؤية وطنية شاملة.

بالتالي يظهر أن أكثر السياسات الداعمة على الإطلاق التي تفتقر إليها الدول العربية في أي من المجموعات السابقة هي تطوير سياسات سوق العمل، وبالتالي يتطلب الأمر اهتمامًا خاصًا في هذا السياق. كما تحتاج الدول في المجموعة الثانية والثالثة إلى تسريع وتيرة تبني استراتيجيات رقمية شاملة، تبدأ بالتشريعات وتمر بالاستثمار في المهارات والبنية الرقمية. كما أنه من الضروري تعزيز التعاون الإقليمي العربي لتبادل الخبرات وبناء القدرات المشتركة وتطوير منصات تدريب مشتركة، خاصة للدول في المجموعة الثانية والثالثة. كذلك يجب ربط استراتيجيات الذكاء الاصطناعي بالخطط التنموية الوطنية لتحقيق تحول رقمي شامل ومستدام من خلال ضمان استدامة الدعم السياسي والمالي، والتركيز على بناء المهارات الرقمية كمدخل أساسي لتحفيز بقية الأبعاد الخاصة بالابتكار، وسوق العمل، والحوكمة.

5-4 تداعيات الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل في الدول العربية

بعد أن استعرضنا في القسم الأول من هذا الفصل المفاهيم الأساسية للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، وواقع انتشارهما في الدول العربية، وكذلك السياسات والاستراتيجيات التي وضعتها هذه الدول للتكيّف مع موجات

التغير التكنولوجي المتسارعة، يتناول هذا القسم **التداعيات المتوقعة لتوظيف الذكاء الاصطناعي على هيكل سوق العمل العربي**، وذلك من خلال تسليط الضوء على الأسس النظرية لتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل والأدلة التطبيقية في هذا الصدد وتحليل أثر الذكاء الاصطناعي على الوظائف في الدول العربية من حيث الكم والنوع، وتحديد القطاعات والمهن الأكثر عرضة للاستبدال أو التحوّل، وكذلك استشراف المهارات المطلوبة في سوق العمل الجديد. كما يرصد نسب العمالة وفقًا للمهنة والنشاط الاقتصادي المعرضة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية مع التركيز أيضًا على الآثار المتعلقة بالنوع الاجتماعي.

1-5-4 الآثار المتوقعة للتوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل: خلفية نظرية

تتطور أسواق العمل باستمرار حيث تغير التقنيات الجديدة "تقسيم العمل" بين البشر والآلات. وعلى وجه الخصوص، يؤثر التطور التكنولوجي على طلب وعرض العمالة، ومن ثم يكون له عواقب مهمة على الأفراد والشركات والتوظف والأجور وتنظيم مكان العمل. وبالتركيز على الذكاء الاصطناعي محل اهتمام التقرير الراهن، أثارت التطورات الأخيرة في هذا المجال مخاوف جديدة بشأن فقدان الوظائف على نطاق واسع، نابعة من قدرة الذكاء الاصطناعي على أتمتة مجموعة سريعة التوسع من المهام (بما في ذلك المهام المعرفية غير الروتينية)، وقدرته على التأثير على كل قطاع من قطاعات الاقتصاد. علاوة على ذلك، ونظرًا إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يصبح قريبًا واسع الانتشار في أماكن العمل ويهدد دور البشر ويقوضه فهناك مخاوف بشأن تأثير ذلك على رفاهية الموظفين وبيئة العمل الأوسع. ومع ذلك، يمتلك الذكاء الاصطناعي أيضًا القدرة على تكامل وتعزيز القدرات البشرية، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية، وزيادة الطلب على اليد العاملة البشرية، وتحسين جودة الوظائف.

ومن الناحية النظرية، فإن تأثير الذكاء الاصطناعي على التوظيف والأجور يفرز نتائج متباينة، وقد يعتمد بشدة على نوع الذكاء الاصطناعي الذي يتم تطويره واستخدامه، وكيفية تطويره وتطبيقه، وكذلك على ظروف السوق والسياسات المتبعة. إذا كان الذكاء الاصطناعي يُسهل أتمتة المهام ولا يقدم سوى زيادات متواضعة في الإنتاجية، فمن غير المرجح أن يستفيد العمال من فوائد هذه التكنولوجيا الجديدة. ومن أجل تحقيق نتائج إيجابية للعمال، يجب أن يخلق الذكاء الاصطناعي مهام جديدة عالية الإنتاجية لتحل محل المهام المؤتمتة، وأن يعزز الإنتاجية بما يكفي لزيادة الطلب الاستهلاكي، وبالتالي رفع الطلب على العمل البشري.

وتشير الأدبيات التطبيقية المستندة إلى اعتماد الذكاء الاصطناعي خلال السنوات العشر الماضية إلى عدم دعم فكرة انخفاض التوظف والأجور بشكل عام في الوظائف المعرضة للذكاء الاصطناعي، وإنما تشير بعض الدراسات إلى وجود تأثير إيجابي للذكاء الاصطناعي على نمو الأجور (Lane and Saint-Martin, 2021). لذلك، يمكن اعتبار تأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل غير محسوم، وسيسعى هذا القسم إلى تسليط الضوء على الأسس النظرية للتأثير المزدوج للذكاء الاصطناعي على سوق العمل والأدلة التطبيقية في هذا الصدد.

- **الأسس النظرية**

توفر الأسس النظرية لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل رؤى حول كيفية إعادة تشكيل تقنيات الذكاء الاصطناعي لهياكل التوظيف، ومتطلبات المهارات، والتحولات الاقتصادية، من بينها:

- مفهوم "التدمير الخلّاق" (Creative Destruction) لشومبيتر، والذي يشير إلى العملية المستمرة التي يتم فيها تعطيل الهياكل الاقتصادية القائمة بفعل الابتكار، مما يجعل التقنيات والمهارات والوظائف القديمة بالية، مع خلق صناعات جديدة وأشكال جديدة من التوظف. في هذا الإطار، يمثل الذكاء الاصطناعي قوة حديثة من قوى التدمير حيث يقوم بأتمتة بعض المهام، ويزيح أو يحل محل بعض الأنواع من العمالة، ويتحدى الأدوار الوظيفية التقليدية عبر القطاعات المختلفة. وفي الوقت نفسه، تحفز الابتكارات القائمة على الذكاء الاصطناعي التجديد الاقتصادي عبر خلق فرص جديدة، وتعزيز الإنتاجية، وتوليد الطلب على المهارات المتقدمة والمهن الناشئة. تقوم هذه العملية بتحويل هيكل أسواق العمل بدلًا من مجرد تقليل فرص التوظف. وبينما قد تحدث خسائر وتعديلات في الوظائف على المدى القصير، فإن النتيجة على المدى الطويل غالبًا ما تكون تحقيق كفاءة أعلى والتوسع في العمل عالي القيمة. وبالتالي، يضع مفهوم التدمير الخلّاق الذكاء الاصطناعي - باعتباره أحد أشكال التكنولوجيا - ليس فقط كتهديد للتوظف، ولكن كمحفز لتطور سوق العمل والتقدم التكنولوجي.
- نظرية التحيز نحو المهارات (Skill-Bias Theory)، التي تركز على التغيرات في هيكل المهارات، ونظرية التحيز نحو المهام (Task-Bias Theory)، التي تدرس هياكل المهام (Beaudry et al., 2016). صنف كل من (Autor et al., 2003)، (Fernández-Macías, 2012)، (Frey and Osborne, 2017) المهام إلى روتينية وغير روتينية، بناءً على قابليتها للأتمتة بالحاسوب، وبالتالي بالذكاء الاصطناعي. وتشير فرضية التغيير التكنولوجي المنحاز نحو الروتين (Routine-Biased Technological Change - RBTC) إلى أن التكنولوجيا وأجهزة الكمبيوتر تحل محل العمالة التي تؤدي المهام الروتينية، لكنها تكون مكملة للعمالة التي تؤدي مهام معرفية تفاعلية وغير روتينية من خلال تعزيز الإنتاجية.
- **تأثير الإزاحة** (Displacement Effect): في المراحل الأولى من الحوسبة والذكاء الاصطناعي، يرى (Autor et al., 2003) أن العمال ذوي المهارات المتوسطة والمنخفضة سيواجهون خطرًا مرتفعًا لفقدان وظائفهم، حيث تحل الآلات والخوارزميات محل العمالة البشرية في المهام الروتينية أو القابلة للترميز. ونتيجة لذلك، تنخفض معدلات التوظيف والأجور، ولا تترجم مكاسب الإنتاجية إلى زيادات متناسبة في الأجور، وهي ظاهرة تُعرف باسم **فصل الأجور عن الإنتاجية** (Decoupling of Wages from Productivity). ويعتمد ذلك على مفهوم التغيير التكنولوجي المنحاز للمهارات (Skill-Biased Technological Change - SBTC)، والذي يشير إلى التغير في كيفية إنجاز العمل أو تنفيذه، والذي يعزز إنتاجية العمال ذوي المهارات العالية مقارنةً بإنتاجية العمال ذوي المهارات الأقل. وتؤدي مكاسب الإنتاجية النسبية إلى زيادة الطلب على خدمات العمالة الماهرة، مما يعزز قوتهم في الكسب، وبالتالي تزيد من التفاوت وعدم المساواة في الدخل.
- فرضية التكامل (Complementarity Hypothesis) تؤكد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ليست مجرد بديلًا للعمالة البشرية، بل مكملة لها، خاصة للعمالة ذات المهارات العالية. ووفقًا لهذا الرأي، يعزز الذكاء الاصطناعي إنتاجية وكفاءة وقدرات اتخاذ القرار للعمالة التي تمتلك المهارات اللازمة للإفادة من هذه التقنيات بفعالية. وبدلًا من استبدال الذكاء البشري، يقوم الذكاء الاصطناعي بتعزيزه مما يتيح للمهنيين

في مجالات مثل الرعاية الصحية، والتمويل، والتعليم، والهندسة أداء مهام أكثر تعقيدًا، ومعالجة المعلومات بشكل أسرع، وتقديم نتائج أفضل (Trajtenberg, 2018). تُبرز هذه العلاقة التكميلية (Complementary Relationship) الفجوة المتزايدة بين العمالة ذات المهارات المنخفضة والعمالة عالية المهارة، مع تحول الطلب بشكل متزايد نحو العمالة التي يمكنها التفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي أو إدارتها أو بناؤها (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

- **نظرية استقطاب سوق العمل** (Labor Market Polarization Theory) تعالج الانقسام المتزايد في سوق العمل إلى وظائف ذات مهارات عالية وأجور مرتفعة، ووظائف ذات مهارات منخفضة وأجور منخفضة، وذلك بسبب التقدم التكنولوجي مثل الذكاء الاصطناعي، وغالبًا ما يكون ذلك على حساب وظائف المهارات المتوسطة. ويلاحظ (Autor et al., 2006) وجود استقطابٍ في التوظف في سوق العمل، مع تقدم الأتمتة، والذي يتميز بانخفاض كبير في الوظائف ذات المهارات المتوسطة وظهور هيكل مهارات للقوى العاملة على شكل حرف U. بالإضافة إلى ذلك ، يجادل (Manning and Goos, 2007) بأن الوظائف ذات المهارات المتوسطة تهيمن عليها المهام الإجرائية ذات درجة من الانتظام، مما يجعلها أكثر عرضة للأتمتة. في المقابل، فإن العمالة منخفضة المهارة، التي تعتمد بشكل رئيس على المهام اليدوية وغير الإجرائية، تكون أقل عرضة للاستبدال. وهذا يؤدي إلى ظاهرة استقطاب التوظف (Employment Polarization). من المرجح أن يؤدي تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى تسريع عدم المساواة في التوظيف وتفاقم ظاهرة الاستقطاب الوظيفي (Wang et al., 2024). على الرغم من أن التقدم التكنولوجي مثل الأتمتة والذكاء الاصطناعي قد أدى إلى تضخيم عدم المساواة، إلا أن (Autor et al., 2003) يجادل بأن العوامل المؤسسية مثل عرض التعليم، والخيارات الإدارية، والعولمة تساهم أيضًا في تشكيل هذه النتائج.
- قدم (Acemoglu and Restrepo, 2019a) نموذجًا نظريًا أكثر تفصيلًا يحدد عدة قوى تعويضية، (Countervailing Forces) والتي يمكن أن تخفف من الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي مثل تأثير الإزاحة والضغط النزولي على التوظيف والأجور (Downward Pressure on Employment and Wages). من خلال النظر إلى الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا أتمتة، يشير **تأثير الإنتاجية** (Productivity Effect) إلى أن وفورات التكاليف الناتجة عن الأتمتة قد تحفز الطلب الاستهلاكي في كل من القطاعات المؤتمتة وغير المؤتمتة، وبالتالي يخلق فرص عمل جديدة. ويفترض **تأثير تراكم رأس المال** (Capital Accumulation Effect) أن زيادة استخدام الأتمتة يؤدي إلى رفع كثافة رأس المال، مما قد يزيد الطلب على العمالة في المهام التي يكمل فيها الذكاء الاصطناعي الجهد البشري. وبالمثل، يمكن أن يؤدي **تعميق الأتمتة** (Deepening Automation Effect) - حيث تصبح التكنولوجيا الحالية أكثر إنتاجية - إلى تحسين الكفاءة دون إزاحة العمالة بشكل أكبر. ويشير **تأثير الإعادة** (Reinstatement Effect)، وهو الأكثر أهمية، إلى خلق مهام جديدة تمامًا، ذات إنتاجية عالية وكثيفة العمالة، تعيد دمج العمل البشري في العملية الإنتاجية. ويمكن لهذا التأثير الأخير، بمرور الوقت، أن يستعيد التوازن عن طريق زيادة التوظف والأجور. ومع ذلك، تعتمد سرعة وقوة هذه التأثيرات الإيجابية بشكل كبير على طبيعة تطوير الذكاء الاصطناعي (Lane and Saint-Martin, 2021).

- مفهوم *تقنيات الأغراض العامة* (General-Purpose Technologies - GPTs)، وهي الابتكارات التحويلية التي تغير الاقتصادات والمجتمعات بعمق مع مرور الوقت (Bresnahan and Trajtenberg,1995). مثلما أعادت الكهرباء والإنترنت تشكيل الإنتاج والتواصل والحياة اليومية، فإن الذكاء الاصطناعي يحمل إمكانات مماثلة ليكون موارد معطلة في جميع القطاعات. وتشير الآراء إلى أن قابلية تطبيق الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع تعني أنه سيؤثر بعمق على أسواق العمل، ليس من خلال البطالة الجماعية الفورية، ولكن من خلال تغييرات هيكلية طويلة الأجل. ومن المتوقع أن يخلق انتشار الذكاء الاصطناعي عبر الصناعات وظائف جديدة، ويتطلب مهارات جديدة، ويولد مكاسب في الإنتاجية. ومع ذلك، ظهر ما يُعرف بمعضلة الإنتاجية (Productivity Paradox)، التي تشير إلى تباطؤ نمو الإنتاجية خلال العقد الماضي على الرغم من التقدم السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يدل على عدم انعكاس هذا التقدم في صورة نمو في الإنتاجية قابل للقياس، على عكس ما حدث مع تقنيات أغراض عامة GPTs أخرى مماثلة.
- تؤكد نظريات التكيف مع سوق العمل أن تأثير الذكاء الاصطناعي على التوظيف والإنتاجية لا يتحدد بالقدرات التكنولوجية وحدها، بل أيضًا بقدرة الأنظمة التعليمية والمؤسسات على الاستجابة بفعالية. ومع قيام الذكاء الاصطناعي بإعادة تشكيل الطلب على المهارات - مع تفضيل الكفاءات المعرفية، والتحليلية، والتكنولوجية على حساب المهام الروتينية - يعتمد قدرة العمال على الانتقال إلى أدوار جديدة بشكل كبير على توافر التعليم، وبرامج التدريب، وفرص إعادة التأهيل المهني ذات الصلة. ومع ذلك، غالبًا ما يكون هناك عدم تطابق بين وتيرة التقدم التكنولوجي وسرعة استجابة السياسات والأطر المؤسسية (Brynjolfsson and McAfee, 2017; Acemoglu and Restrepo, 2019b).

- **الدراسات التطبيقية**

أصبح تأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل موضوعًا رئيسًا في الدراسات الاقتصادية الحديثة، مما يعكس الوتيرة السريعة للتقدم التكنولوجي وعدم اليقين المحيط بتأثير ذلك على التوظف. استكشف الباحثون هذا الموضوع من خلال عدد من المنهجيات وعبر سياقات اقتصادية مختلفة، مما وفر صورة غنية ومعقدة لكيفية تشكيل الذكاء الاصطناعي لعمليات خلق الوظائف، وفقدانها، وتحولها، وكيفية تأثيره على أسواق العمل عبر الدول والقطاعات والفئات السكانية المختلفة.

فعلى سبيل المثال، في سياق الاقتصادات المتقدمة، وخاصة دول مجموعة السبع، استخدم (Guliyev et al., 2023) نماذج تقدير ديناميكية لبيانات مجمعة (Dynamic Panel Estimation) واعتمد على بيانات Google Trends لتقييم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة (Big Data) والبطالة. وأظهرت نتائجهم أن الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة يرتبط بانخفاض معدلات البطالة، حيث تعزز هذه التقنيات الإنتاجية وتراكم رأس المال. وتدعم نتائج (Mutascu, 2021) تلك الفكرة، حيث أظهرت دراسته، باستخدام تقديرات (Panel Threshold) ونظام GMM، أن الذكاء الاصطناعي يدعم خلق الوظائف في ظل

الظروف التي تتسم بانخفاض معدلات التضخم، ولكنه يصبح أثره محايدًا تجاه التوظف عند ارتفاع معدلات التضخم، مما يؤكد أهمية الظروف الاقتصادية الكلية في تحديد تأثيرات الذكاء الاصطناعي.

قامت دراسات أخرى بتحليل أثر الذكاء الاصطناعي، ولكن على مستوى الشركة أو المهنة. فقد لاحظ (Acemoglu et al., 2022) أنه بينما ارتفع عدد إعلانات الوظائف في مجال الذكاء الاصطناعي، انخفض إجمالي التوظف في الشركات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي، مما يعكس تحولًا في الطلب على المهارات بدلًا من نمو التوظيف الإجمالي. وتعزز تلك النتيجة الرأي القائل بأن اعتماد الذكاء الاصطناعي غالبًا ما يستبدل المهام البشرية الروتينية دون خلق فرص عمل مماثلة بالضرورة. وبالمثل، اعتمد (Zarifhonarvar, 2024) منهجية تعتمد على استخراج وتحليل النصوص (Text-Mining Approach) لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على المهن المختلفة، ووجد أن نحو ثلث الوظائف قد يتم أتمتتها بالكامل، بينما يتأثر الثلث الآخر جزئيًا، مما يشير إلى نتائج غير متجانسة عبر القطاعات. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة أجرتها منظمة العمل الدولية (Gmyrek et al., 2023) أن الذكاء الاصطناعي التوليدي، وخاصة نماذج تقنيات الأغراض العامة GPT، من المرجح أن يعزز الوظائف بدلًا من أن يؤتمتها بالكامل، وقد أشارت الدراسة إلى أن العمل الكتابي الإداري هو الفئة المهنية الأكثر عرضة للخطر. وفي حين أن نسبة صغيرة فقط من المهام في معظم المهن الأخرى تواجه إمكانات أتمتة عالية، فإن النساء والدول مرتفعة الدخل أكثر عرضة للآثار السلبية للذكاء الاصطناعي بسبب هياكل التوظيف الخاصة بهم. وتؤكد الدراسة على أن التأثير الرئيس سيكون على جودة الوظائف وإعادة تنظيم المهام، وليس على كمية الوظائف، كما أن الفجوات في البنية التحتية الرقمية قد توسع عدم المساواة العالمية.

تعمل المقارنات بين البلدان على تعميق فهمنا لتأثيرات الذكاء الاصطناعي في سوق العمل. فقد قام (Pizzinelli et al., 2023) بتحليل ستة اقتصادات - بما في ذلك الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والبرازيل وكولومبيا والهند وجنوب إفريقيا – وقاموا بتوسيع مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AI Occupational Exposure Index – AIOE Index) من أجل الوقوف على إمكانات التكامل، ووجدوا أن المهنيين والمديرين، على الرغم من كونهم أكثر عرضة للذكاء الاصطناعي، فإنهم يمتلكون أيضًا إمكانات أكبر لتكامل المهارات، مما يقلل من مخاطر النزوح أو الاستبعاد. على النقيض من ذلك، أظهرت الأدوار المكتبية والداعمة تعرضًا عاليًا ولكن تكاملًا منخفضًا مع الذكاء الاصطناعي، مما يجعلها أكثر عرضة للاضطراب. وتوصل الباحثون أيضًا إلى أن الاقتصادات المتقدمة تظهر تعرضًا أعلى لأنظمة الذكاء الاصطناعي مقارنة بالأسواق الناشئة بسبب المهام القائمة على المعرفة، إلا أن التكامل يمكن أن يقلل من الآثار السلبية إذا كان العمال يمتلكون المهارات المطلوبة. وفي الاقتصادات المتقدمة والناشئة، تكون النساء، ولا سيما في أدوار الخدمات ذات المهارات المتوسطة، أكثر عرضة للذكاء الاصطناعي مقارنة بالرجال، كما أن العمال ذوي الدخل المرتفع أكثر عرضة بسبب تعليمهم العالي ووظائفهم ذات الإمكانات التكاملية مع الذكاء الاصطناعي. تشير هذه النتائج إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي لا يعتمد فقط على نوع المهنة ولكن أيضًا على قدرة العمال على التكيف والإفادة من التقنيات الجديدة.

تقدم المنطقة العربية حالة متميزة تتسم بالفرص والتحديات الهيكلية على حد سواء. قامت دراسة (Elsayed and Nazier, 2025) بتحليل تأثير التكنولوجيا على التوظيف المهني في مصر من عام 1998 إلى عام

2018، مع التركيز على فرضية التغيير التكنولوجي المنحاز نحو الروتين (RBTC). وقد قامت باستخدام طرق معلمية وغير معلمية من خلال تقدير (REPS) التربيعي والنوبات الملساء (Kernel)، على التوالي. وتشير نتائج الدراسة أن نحو 48% من أنشطة العمل في مصر معرضة لخطر الأتمتة، مما يؤثر على ما يقرب من 12 مليون عامل. وتدعم النتائج جزئيًا فرضية (RBTC)، حيث تظهر تحولًا نحو الأدوار ذات المهارات المنخفضة بدلًا من الاستقطاب الوظيفي. وعلى الرغم من وجود تراجع في الوظائف الروتينية، لا تزال بعض الأدوار غير الروتينية ذات المهارات المتوسطة قائمة. ويعكس نمو المهن المجردة، مثل البرمجة والتحليل والإدارة، اتجاهًا نحو وظائف يصعب أتمتتها وتعتمد على الإبداع والمعرفة. ويمثل هذا النمو، المدفوع بالتوظف في القطاع الخاص، فرصة كبيرة لتعويض تراجع الوظائف الروتينية وتعزيز النمو الاقتصادي المستقبلي.

وقدمت دراسة (Nazier and El-Sayed, 2024) تحليلًا شاملًا لتأثير الذكاء الاصطناعي في سبع دول عربية غير خليجية، باستخدام بيانات من منظمة العمل الدولية والبنك الدولي. وتشير نتائج الدراسة إلى أن نقاط الضعف الهيكلية في سوق العمل، مثل ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب، ونقص التدريب المهني، تزيد من الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي في هذه الدول. كما تشير الدراسة إلى أن انخفاض الاستعداد الرقمي وارتفاع نسبة العمالة في الزراعة والخدمات غير الرسمية يحدان من الفوائد الفورية للذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، تشير التقديرات إلى أن التحول الرقمي يمكن أن يزيد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 46% ويحقق مكاسب كبيرة في مشاركة النساء في سوق العمل والتوظف في القطاعات المرتبطة بالتكنولوجيا. كما أشارت الدراسة إلى أن مصر، على وجه الخصوص، لديها أعلى إمكانات الأتمتة في المنطقة.

على المستوى الكلي، تؤكد التوقعات العالمية على الإمكانات الاقتصادية الكبيرة للذكاء الاصطناعي. وقد قدرت دراسة أجرتها (PwC, 2017) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يضيف 15.7 تريليون دولار للاقتصاد العالمي بحلول عام 2030، مع مساهمة الشرق الأوسط بمقدار 320 مليار دولار. ومن المتوقع أن تقود الإمارات والسعودية النمو الإقليمي نظرًا للاستثمارات الحكومية الاستباقية. وتشمل القطاعات الرئيسة التي من المقرر أن تستفيد من ذلك تجارة التجزئة والخدمات العامة والنقل والاتصالات والخدمات المالية. ولكن مع ذلك تشير (Alliouche Kerboua, 2024) إلى أنه لا تزال فجوة المهارات الرقمية تشكل عائقًا حاسمًا. كما أكدت دراسة (UNESCWA, 2024) أن مهارات الثورة الصناعية الرابعة، على الرغم من كونها لا تزال محدودة في اختراق سوق العمل، تكتسب أهمية متزايدة في دول مثل مصر، الإمارات، والسعودية.

على المستوى الدولي، تقدّر مؤسسة مكنزي العالمية (McKinsey Global Institute, 2017) أنه بحلول عام 2030، قد يتم استبعاد ما يصل إلى 15% من القوة العاملة العالمية بسبب الأتمتة، بينما سيشهد 30% آخرون تغييرات كبيرة في تكوين المهام. على نحو مماثل، تسلط دراسات منظمة العمل الدولية (Gmyrek et al., 2023) الضوء على الآثار النوعية للذكاء الاصطناعي، مشيرة إلى أن النساء عرضة للخطر بشكل خاص بسبب تمثيلهم الزائد في الأدوار المكتبية. وتدعم منظمة العمل العربية (2022) هذا الرأي من خلال تحديد وظائف الخدمات اللوجستية والزراعة والقطاع العام على أنها معرضة بشدة للأتمتة في جميع أنحاء دول شمال أفريقيا. وتفيد (International Telecommunication Union, 2022) بوجود فجوات رقمية كبيرة تعيق التكيف وتزيد من

الاستبعاد التكنولوجي. وأخيرًا، يؤكد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) على المخاطر المجتمعية الأوسع لتبني الذكاء الاصطناعي، محذرًا من أن الاستراتيجيات الرقمية التي تركز على النخبة يمكن أن تعمق التفاوتات الاجتماعية وتؤدي إلى الاستبعاد التكنولوجي.

في الختام، تعكس الأدبيات فهمًا معقدًا ومتعدد الأبعاد لتأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل. تؤكد النماذج النظرية على الطبيعة المزدوجة للذكاء الاصطناعي كقوة مدمرة ومنتجة في آنٍ واحد، بينما تكشف الدراسات التطبيقية عن التوزيع غير المتكافئ لهذه التأثيرات عبر المناطق، ومستويات المهارات، والفئات السكانية والديمغرافية المختلفة. وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يحمل إمكانات تحويلية لأسواق العمل، فإن تأثيره يعتمد بدرجة كبيرة على السياق (Context-dependent). تواجه الاقتصادات المتقدمة والناشئة، فضلًا عن مناطق مثل العالم العربي، درجات متفاوتة من التعرض، والضعف، والفرص. تُعد إعادة تأهيل المهارات، والتعلم مدى الحياة، وتدخلات السياسات المستهدفة (Targeted Policy Interventions) عناصر أساسية لضمان قدرة العمال على التكيف مع الواقع الجديد. ويعتمد التكيف الناجح على الاستثمارات الاستراتيجية في التعليم والبنية التحتية الرقمية والدعم المؤسسي وأطر السياسات الشمولية والبيئة التنظيمية والتشريعية وبيئة الأعمال المواتية متضمنة اللوائح التنظيمية لسوق العمل والتجارة الخارجية.

4-5-2 تأثير الذكاء الاصطناعي على المهن والأنشطة الاقتصادية في الدول العربية

يهدف هذا القسم إلى دراسة آثار الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل في الدول العربية. ولتحقيق ذلك يعتمد التقرير إطارًا لتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسوق العمل من واقع الأدبيات التي تناولت هذه القضية. ويُميز التركيز الصريح على الذكاء الاصطناعي هذا التحليل عن الدراسات التي تناولت الروبوتات (Acemoglu and Restrepo, 2018) ، والرقمنة، والأتمتة، والمنصات الإلكترونية (Agrawal et al., 2015)، والأثر العام للتقدم التكنولوجي على التوظيف (Autor, 2015; Tolan, 2021).

ويبدأ القسم الأول بوصف المناهج المختلفة المستخدمة في الأدبيات لتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتوظيف من خلال قياس درجة التعرض للذكاء الاصطناعي مع التركيز على الإطار المستخدم في التقرير. ويعرض القسم الثاني مصادر البيانات المستخدمة وأسلوب معالجتها. وينتقل القسم الثالث إلى عرض النتائج المتعلقة بأكثر وأقل المهن والصناعات تعرضًا للذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تأثير ذلك على المهارات. ويقدم القسم الرابع عرض النتائج الخاصة بالدول العربية، من حيث نسبة العمالة المعرضة للذكاء الاصطناعي حسب المهنة والقطاعات الاقتصادية، مع التركيز أيضًا على الآثار المتعلقة بالنوع الاجتماعي.

4-5-2-1 قياس درجة التعرض للذكاء الاصطناعي

بشكل عام يستلزم تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسوق العمل قياس مدى تبني الذكاء الاصطناعي في الدول المختلفة. ونظرًا لغياب بيانات دقيقة بهذا الشأن، تعتمد الدراسات على مؤشرات بديلة يمكن تصنيفها إلى مجموعتين رئيستين: المؤشرات القائمة على إعلانات الوظائف، والتي تستند إلى تحليل الطلب على المهارات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في الإعلانات المنشورة عبر الإنترنت؛ والمجموعة الثانية هي المؤشرات القائمة على المهام

أو مؤشرات التعرض المهني، التي تربط بين المهام المنفذة ضمن المهن وقدرات الذكاء الاصطناعي لتقدير مدى إمكانية تأثر كل مهنة بهذه التقنيات:[23] (Gmyrek et al., 2023 and Georgieff and Hyee, 2022) .

وتشير الأدبيات إلى أن المؤشرات المثلى لتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل يجب أن تقيس تبني الذكاء الاصطناعي على مستوى المهنة، إذ إن تغيير المهنة يعد أكثر صعوبة بالنسبة للعمال من تغيير القطاع أو جهة العمل، كما يجب أن تكون قابلة للتكامل مع الإحصاءات الرسمية لسوق العمل لتيسير المقارنة بين الدول. ونظرًا لأن المؤشرات القائمة على الطلب على العمالة قد تكون غير مناسبة على مستوى المهن، لأنها قد لا ترصد استخدام الذكاء الاصطناعي إذا لم تُذكر المهارات المرتبطة به صراحةً في الإعلان، فإن المؤشرات القائمة على المهام تعد أكثر ملاءمة؛ لأنها تعكس بشكل أفضل التعرض المحتمل للذكاء الاصطناعي على مستوى المهن. كما أن تركيز هذه المؤشرات على هيكل المهن يسمح بمواءمتها مع الإحصاءات الرسمية لسوق العمل، وهو أمر بالغ الأهمية لتحليل الفوارق بين الدول المختلفة (Georgieff and Hyee, 2022). وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن هذه المؤشرات لا تقيس الاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي، بل إمكانية التعرض له، كما تتناول مفهوم "التعرض" بطريقة محايدة دون افتراض أن الذكاء الاصطناعي سيكمل أو يحل محل البشر وبالتالي، فإن هذه المؤشرات لا تحدد التأثير الصافي للذكاء الاصطناعي على التوظيف داخل المهن (Georgieff and Hyee, 2022 ; Pizzinelli, et al., 2023).

المنهجية ومصادر البيانات

بالتالي، يعتمد التحليل في هذا التقرير على المؤشرات القائمة على المهام[24] حيث يستخدم التقرير في هذا القسم مؤشري التعرض المهني AIOE والتعرض الصناعيAIEE للذكاء الاصطناعي لـ[25](Felten et al., 2021)، لتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتوظيف على مستوى المهن والقطاعات الاقتصادية والمهارات في 21 دولة عربية. ويقيس مؤشري التعرض المهني (AIOE) والصناعي (AIEE) للذكاء الاصطناعي درجة تعرض المهام ضمن المهن والصناعات للذكاء الاصطناعي وذلك بالاعتماد على القدرات في كل مهنة أو صناعة التي يُرجح أن تتأثر بتطورات تقنيات الذكاء الاصطناعي.

يتميز هذان المؤشران بعدة مزايا تجعلها أكثر ملاءمة لهدف هذا التقرير وذلك كما يلي: (Green, 2024)

- **أولًا**، يمكن تطبيقها على مجموعة واسعة من السياقات، بما في ذلك بيانات التوظيف المستخدمة كمصدر رئيس في هذا التقرير.
- **ثانيًا**، يمكن ربطها بسهولة بالإحصاءات الرسمية لسوق العمل على غرار تلك المستخدمة في هذا التقرير لأسواق العمل في الدول العربية.

[23] تتوفر المزيد من التفاصيل حول الطريقتين في الملحق (أ).

[24] من خلال الدراسات المختلفة تم اقتراح العديد من المؤشرات تحت مظلة مجموعة المؤشرات القائمة على المهام. لمزيد من التفاصيل انظر ملحق رقم 1

[25] لمزيد من التفاصيل انظر ملحق رقم ب.

- **ثالثًا**، مقارنة بالمؤشرات الأخرى، تعد هذه المؤشرات أكثر ملاءمة للمقارنات بين الدول، حيث تعمل على تحييد الخصائص المختلفة بين الدول فيما يتعلق بمهارات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي، تأخذ في الاعتبار التعرض للذكاء الاصطناعي بالنسبة للعمال الذين لا يمتلكون المهارات. المرتبطة بالذكاء الاصطناعي
- **رابعًا**، تتوفر بيانات هذه المؤشرات بشكل علني، مما يمثل شرطًا ضروريًا لإجراء التحليل المطلوب في هذا التقرير.

وبالاستناد إلى (Felten et al., 2021)، حيث تم تطبيع (Normalize) مؤشر التعرض للذكاء الاصطناعي ليكون بمتوسط صفر وتباين يساوي واحد، يمكن تصنيف المهن أو الصناعات إلى ثلاث مجموعات: (Cazzaniga et al., 2024; Green, 2024)

- **تعرض مرتفع:** يشمل المهن أو الصناعات التي تفوق درجة تعرضها للذكاء الاصطناعي انحرافًا معياريًا واحدًا عن المتوسط أو أكثر.
- **تعرض متوسط:** يشمل المهن أو الصناعات التي تقع درجات تعرضها ضمن نطاق انحراف معياري واحد من المتوسط.
- **تعرض منخفض:** يشمل المهن أو الصناعات التي تقل درجات تعرضها للذكاء الاصطناعي بانحراف معياري واحد أو أكثر عن المتوسط.

بالتالي، يقوم التحليل بمقارنة المهن والصناعات ذات درجة التعرض العالية للذكاء الاصطناعي مع تلك ذات درجة التعرض المتوسطة أو المنخفضة.

بالنسبة للبيانات يعتمد هذا التقرير على بيانات منظمة العمل الدولية للحصول على بيانات المشتغلين في الدول العربية حسب المهنة والقطاعات الاقتصادية (ILOSTAT, 2024) . ويختلف توفر البيانات بين الدول العربية، حيث تتوفر بيانات التوظيف حسب المهنة وفق التصنيف الدولي للمهن (ISCO-08) أو (ISCO-88) على مستوى خانة واحدة أو خانتين. أما بيانات التوظيف حسب القطاعات الاقتصادية فتتوفر وفق التصنيف الدولي الموحد للصناعات (ISIC) الإصدار الرابع أو الثالث (ISIC Rev.4) أو (ISIC Rev.3) على مستوى خانة واحدة أو خانتين.

يتضمن الجدول (م4-8) في الملحق تفاصيل البيانات المتوفرة لكل دولة من حيث المسوحات المستخدمة، والسنوات التي تغطيها، وأدق مستوى من التصنيفات المستخدمة لكل من (ISCO) و (ISIC)، بالإضافة إلى نسخة التصنيف، حيث تم في هذا التقرير استخدام أحدث سنة متاحة من بيانات كل دولة.

ولتطبيق مؤشري (AIOE) و (AIIE) على بيانات الدول العربية المستمدة من قاعدة بيانات منظمة العمل الدولية، ولمواءمة المؤشرات مع بيانات التوظيف المتاحة للدول العربية في قاعدة بيانات منظمة العمل الدولية، تم ربط وتجميع مؤشر (AIOE) من المستوى المهني الأمريكي المكون من ستة أرقام (تصنيف SOC الأمريكي لعام 2010) إلى المستويين المكونين من رقمين ورقم واحد في تصنيف (ISCO-08) . وبالمثل، تم ربط وتجميع مؤشر (AIIE) من التصنيف الصناعي الأمريكي (NAICS) لعام 2019 (أربعة أرقام) إلى مستويي الرقمين والرقم الواحد في تصنيف (ISIC) الإصدار الرابع.

4-2-5-2 المهن والصناعات الأكثروالأقل تعرضًا للذكاء الاصطناعي

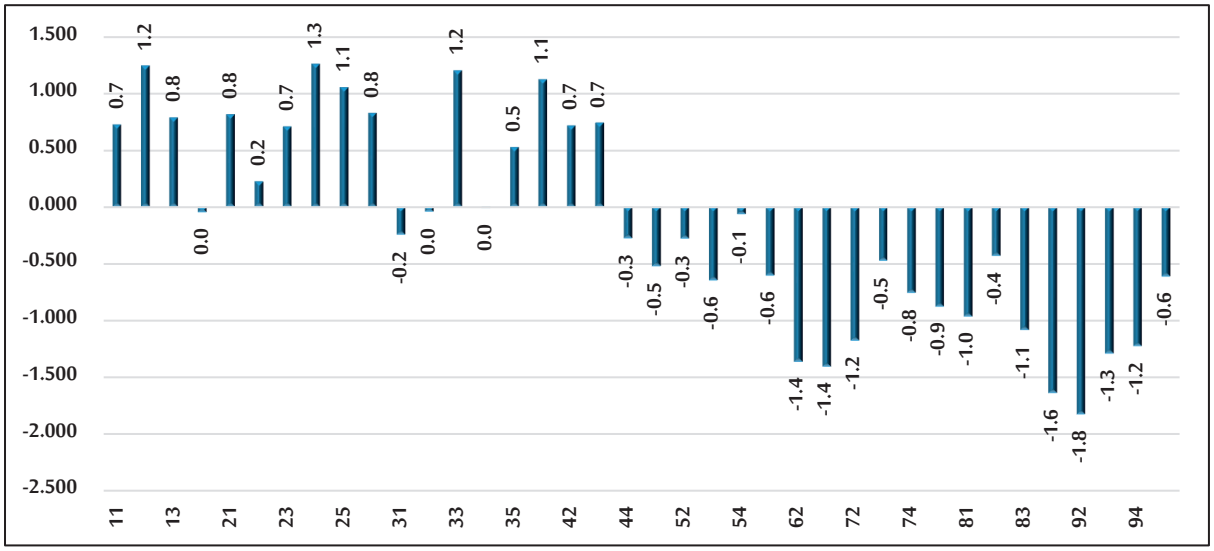
يتم في هذا الجزء مقارنة المهن الأعلى والأدنى من حيث قيمة مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AIOE)، حيث تُحدد اعتمادًا على درجة اعتمادها على القدرات التي يُرجح أن تتأثر بتطورات الذكاء الاصطناعي.

يعرض الشكل رقم (4-4) مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AIOE) للمهن على مستوى الرقمين. يكشف الشكل عن اختلافات ملحوظة في مستويات التعرض للذكاء الاصطناعي بين المهن، حيث تتمتع المهن عالية المهارات والمكتبية والتي تتطلب مستويات تعليم مرتفعة - مثل المديرين، والمهنيين، والفنيين - بأعلى قيمة للمؤشر. بينما، تسجل أدنى القيم للمهن التي تعتمد على الجهد البدني العالي والعمل الميداني. ويعرض الجدول رقم (م4-8) في الملحق المهن مرتبة حسب درجة(AIOE) من الأعلى إلى الأدنى.

- وتأتي المهن الست الأعلى قيمة لمؤشر AIOE على النحو التالي:
  - المتخصصون في الأعمال والإدارة.
  - المدراء الإداريون والتجاريون.
  - مساعدو المتخصصين في الأعمال والإدارة.
  - الكتبة العامون وكاتبو لوحة المفاتيح.
  - المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
  - المتخصصون القانونيون والاجتماعيون والثقافيون.
- بينما أدنى ست مهن من حيث قيمة مؤشر (AIOE) هي:
  - عمال الزراعة والغابات ومصايد الأسماك.
  - عمال التنظيف والمساعدون.
  - عمال البناء والحرف المرتبطة به (باستثناء الكهربائيين).
  - العمال المهرة في الغابات ومصايد الأسماك والصيد التجاري.
  - العمال اليدويون في التعدين والبناء والتصنيع والنقل.
  - مساعدو إعداد الطعام.

بشكل عام، وباستثناء الوظائف الكتابية التي تعد من الوظائف متوسطة المهارات، فإن مؤشر(AIOE) يكون أعلى عادةً في الوظائف عالية المهارات مقارنةً بالوظائف منخفضة المهارات. ويُلاحظ أن المؤشر مرتفع بشكل خاص للمديرين، والمهنيين، وموظفي المكاتب والإدارة، بينما هو منخفض للغاية للعاملين في مجالات الخدمات والإنتاج والبناء، مما يعكس حقيقة أن هذه الوظائف تتضمن العديد من المهام اليدوية التي لا يمكن حاليًا تنفيذها بواسطة الخوارزميات والذكاء الاصطناعي.

الشكل رقم 4-4: مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي على مستوى التصنيف ثنائي الرقم (2-digit Level)



ملاحظات: تشمل المهن من 11 إلى 14 المهن الإدارية، ومن 21 إلى 26 المهن المهنية (التخصصية)، ومن 31 إلى 35 المهن الفنية، ومن 41 إلى 44 المهن الكتابية، ومن 51 إلى 54 مهن المبيعات والخدمات، ومن 61 إلى 63 المهن الزراعية، ومن 71 إلى 75 المهن الحرفية، ومن 81 إلى 83 مهن تشغيل الآلات وتجميعها، ومن 91 إلى 96 المهن الأولية (البسيطة).

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على (Felten et al., 2021) و (ILOSTAT, 2024).

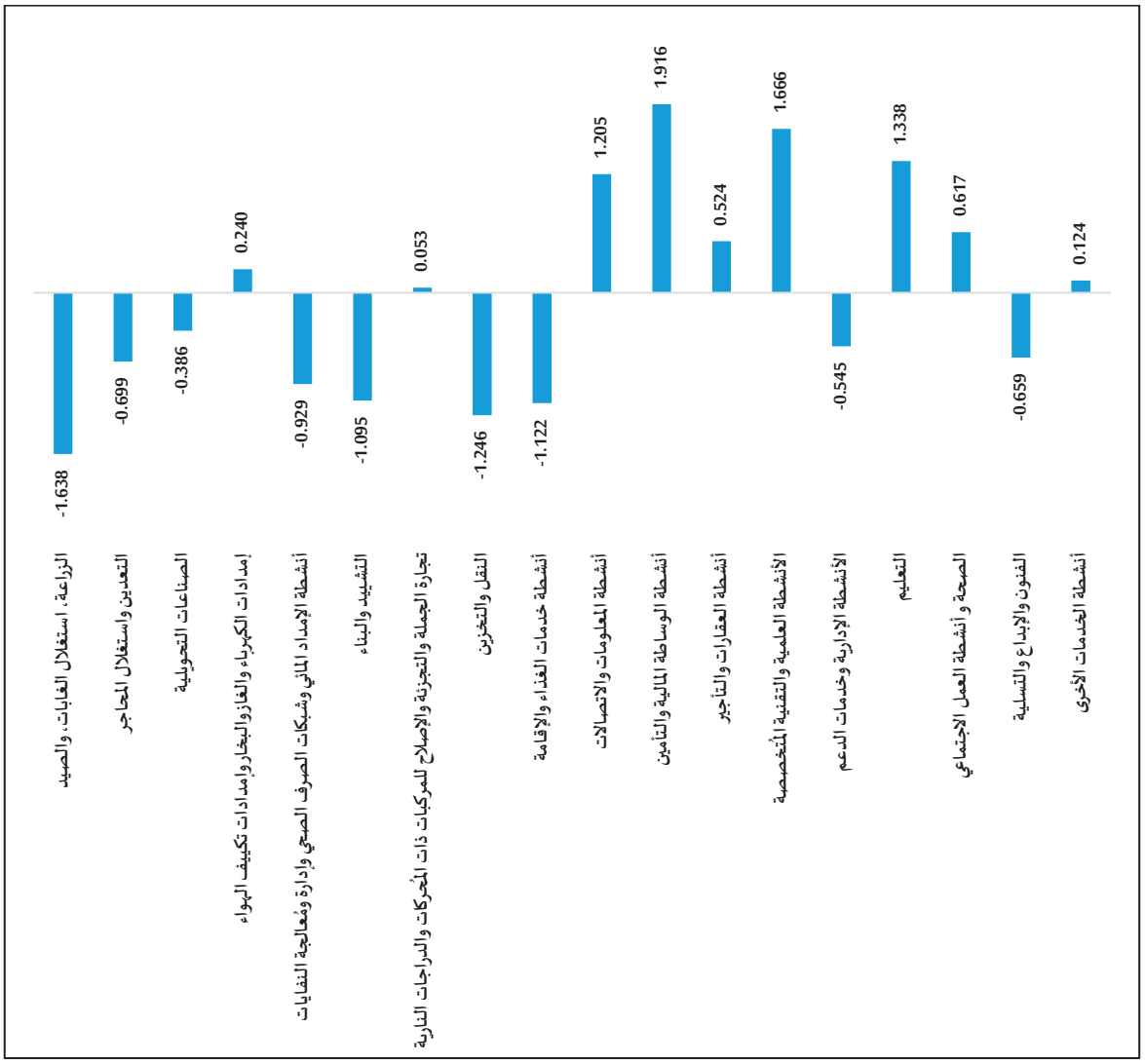
وبالمثل يمكن مقارنة الصناعات الأعلى والأدنى من حيث قيمة مؤشر التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي (AIIE) لتحديد الصناعات الأكثر تعرضًا لتقنيات الذكاء الاصطناعي. يعرض الجدول رقم (م4-5) في الملحق الصناعات مرتبة حسب مقياس (AIIE) من الأعلى إلى الأدنى. وكما هو الحال مع تصنيف المهن، نجد أن الصناعات الأكثر تعرضًا للذكاء الاصطناعي تميل إلى أن تكون صناعات مكتبية (White-collar) تتطلب مستويات تعليمية عالية، مثل:

- الأنشطة المالية وأنشطة التأمين.
- الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية.
- التعليم.
- المعلومات والاتصالات.

وبالتالي فإن التعرض للذكاء الاصطناعي مرتفعٌ بشكل خاص في بعض الصناعات الخدمية التي تتطلب مستوى عاليًا من معالجة المعلومات. ومن ناحية أخرى، تميل الصناعات الأقل قيمة من حيث مؤشر (AIIE) إلى أن تكون صناعات تعتمد على العمل اليدوي(Blue-collar) ، مثل:

- الزراعة والغابات ومصايد الأسماك.
- النقل والتخزين.
- أنشطة الإقامة وخدمات الطعام.
- البناء.

الشكل رقم 4-5: مؤشر التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي AIIE وفق تصنيف ISIC الإصدار الرابع (ISIC Rev.4) على مستوى خانة واحدة



المصدر :إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على(Felten et al., 2021) و(ILOSTAT, 2024)

4-5-2-3 المهارات الأكثروالأقل تأثرًا بالذكاء الاصطناعي

على عكس التقنيات الأخرى – مثل تقنيات الروبوتات التي غالبًا ما تتطلب التفاعل الملموس ويمكنها أداء مهام يدوية معقدة – فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتمد بدرجة كبيرة على البرمجيات، وترتكز على التعلم التكراري والإدراك الحسي (Raj and Seamans, 2019). وذلك نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي حقق أكبر تقدم في التطبيقات التي تؤثر على القدرات المطلوبة لأداء المهام المعرفية غير الروتينية، وخاصة: ترتيب المعلومات، والحفظ، وسرعة الإدراك، وسرعة الإغلاق، ومرونة الإغلاق. وعلى العكس من ذلك، فقد أحرز الذكاء الاصطناعي تقدمًا أقل بكثير في التطبيقات التي تؤثر على القدرات البدنية والنفسية الحركية. بناءً عليه، من المتوقع أن يكون تأثير الذكاء

الاصطناعي محدودًا على الأدوار التي تعتمد على القدرات البدنية في المهن والصناعات، بينما من المرجح أن يكون له التأثير الأكبر على القدرات المرتبطة بمعالجة المعلومات (Felten et al., 2021; Georgieff and Hyee, 2022).

وباستخدام مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي(AIOE) ، يعرض هذا القسم النتائج المتعلقة بالقدرات والمهارات الأكثر عرضة للتأثر بالذكاء الاصطناعي. فيقارن الجدول رقم (م4-10) في الملحق بين المهن الأعلى والأدنى من حيث قيمة مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AIOE). وتمثل هذه المهن تلك التي تعتمد بدرجة أكبر أو أقل على القدرات التي يُرجح أن تتأثر بتطورات تقنيات الذكاء الاصطناعي.

فكما سبق أن أشرنا، تشمل المهن الأعلى تعرضًا للذكاء الاصطناعي وفقًا لقيمة المؤشر كل من: المتخصصين في الأعمال والإدارة، مساعدي المتخصصين في الأعمال والإدارة، الكتبة العامين وكاتبي لوحة المفاتيح، المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتعرض هذه المهن بدرجة كبيرة للذكاء الاصطناعي؛ لأنها تعتمد بشكل أكبر من غيرها على القدرات المعرفية، وأقل على القدرات البدنية والنفسية الحركية.

أما المهن الأقل تعرضًا للذكاء الاصطناعي وفقًا لقيمة المؤشر فتشمل بالأساس وظائف غير مكتبية تتطلب قدرًا عاليًا من الجهد البدني، مثل: عمال الزراعة والغابات ومصايد الأسماك، عمال النظافة والمساعدين، عمال البناء والحرف المرتبطة بها. فعلى سبيل المثال، يسجل "عمال النظافة والمساعدون" ثاني أدنى درجة تعرض للذكاء الاصطناعي، بسبب اعتمادهم بدرجة أقل من غيرهم على القدرات المعرفية التي يشهد الذكاء الاصطناعي فيها تقدمًا سريعًا، مثل ترتيب المعلومات والحفظ (Felten et al., 2021; Georgieff and Hyee, 2022). وجدير بالذكر، كما تمت الإشارة سابقًا، أن ارتفاع درجة التعرض للذكاء الاصطناعي لا يعني بالضرورة أن المهنة سيتم استبدالها بالتقنيات الذكية. بل قد تسجل المهن درجات تعرض مرتفعة إذا كانت مكملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي (أي أن القدرات المطلوبة في تلك المهن تتكامل مع قدرات الذكاء الاصطناعي) (Guarascio, et al., 2023).

وبالتالي، يعكس مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AIOE) أن التأثير الأكبر للذكاء الاصطناعي هو بالنسبة للمهام والقدرات المعرفية، مقابل تأثير أقل بالنسبة للمهام والقدرات البدنية. وبناءً على ذلك، فإن المهن التي تتطلب قدرًا أكبر من حل المشكلات، والاستدلال المنطقي، والإدراك الحسي تكون أكثر تعرضًا للذكاء الاصطناعي مقارنةً بالمهن التي تعتمد بدرجة كبيرة على القدرات البدنية. ويتسق هذا مع التصورات العلمية الحالية حول تقنيات الذكاء الاصطناعي (Brynjolfsson and McAfee, 2014; Brynjolfsson and McAfee, 2017) ، مما يوفر دعمًا إضافيًا للمنهجية المتبعة في هذا التقرير.

وعلى الرغم من أن القدرات المعرفية تعد أكثر تعرضًا للذكاء الاصطناعي مقارنة بجميع أنواع القدرات الأخرى، إلا أن درجة التعرض للذكاء الاصطناعي تختلف حتى بين القدرات غير المعرفية وبعضها. فعلى وجه الخصوص، تتعرض القدرات الحسية[26] للذكاء الاصطناعي بدرجة أكبر من القدرات البدنية أو النفسية الحركية. نظرًا لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي معروفة بقدرتها العالية على أداء المهام التي تتضمن التصنيف، والفهرسة، والتعرف على الأنماط حيث تلعب القدرة على الإدراك دورًا جوهريًا في هذه المهام. فعلى سبيل المثال، يؤدي الاعتماد النسبي

(26) وتُعرَّف القدرات الحسية بأنها القدرات التي تؤثر على الإدراك البصري والسمعي والنطقي.

الأعلى على القدرات الحسية (مقارنة بالقدرات البدنية أو النفسية الحركية) بالنسبة للمحاسبين والمدققين إلى تعرضهم بدرجة أعلى للذكاء الاصطناعي مقارنةً بالتقنيين الرياضيين، على الرغم من امتلاكهم مستوى مشابهًا من القدرات المعرفية (Kotsiantis et al., 2006; Stark, 2017; Choudhury et al., 2020; Broussard, 2018).

من التحليل السابق يظهر أن أبرز سمة تميز المهن العشر الأعلى تعرضًا للذكاء الاصطناعي هي هيمنة المهن المكتبية (White-collar) التي تتطلب درجات علمية متقدمة، أي العمالة عالية المهارة، والتي تنتمي بشكل أساسي إلى مجموعة المهنيين. ونتيجة لذلك، تعد المهن المكتبية التي تتطلب مستويات عالية من التعليم من بين المهن الأكثر تعرضًا للذكاء الاصطناعي (Tolan, 2021; Georgieff and Hyee, 2022). ويتماشى ذلك مع التصور السائد بأن تأثيرات الثورة الصناعية الرابعة على سوق العمل لن تقتصر على العمالة اليدوية (Blue-collar workers) فقط، بل قد لا يكون لها تأثير قوي عليهم، بعكس ما كان سائدًا في حالة الأتمتة التقليدية (Guarascio et al., 2023; Cirillo et al., 2021). وعلى الجانب الآخر يظهر أن المهن العشر الأقل تعرضًا للذكاء الاصطناعي هي في الغالب المهن منخفضة المهارة، وخاصة المهن الأولية.(Elementary Occupations) وتشترك هذه المهن في خصائص أبرزها انخفاض الكثافة التكنولوجية للمهام المنفذة، حيث تتركز هذه المهام في العمل اليدوي والبدني، ولكنها ليست بالضرورة مهام متكررة أي ليست روتينية بشكل كامل (Guarascio et al., 2023; Georgieff and Hyee, 2022).

مما سبق يتضح أنه على عكس موجات التطور التكنولوجي السابقة، التي كان تأثيرها الأكبر على المهن متوسطة ومنخفضة المهارات[27] (Autor et al., 2006; Autor and Dorn, 2013; Kogan et al., 2023)، فإن آثار الذكاء الاصطناعي تتركز حاليًا في الوظائف المكتبية (White-collar jobs) (Hampole et al, 2025).

وبالتالي فإن أثر الذكاء الاصطناعي يختلف كثيرًا عن تأثير الأتمتة التقليدية على المهن، حيث تكمن القدرات الأساسية للذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهام المعرفية، وهي القدرات التي تبرز بشكل أقوى في الوظائف عالية المهارات (Tolan, 2021) وبذلك، أصبحت المهن التي كانت في السابق محصنة نسبيًا ضد الأتمتة في طليعة التعرض لتقنيات الذكاء الاصطناعي الآن. ونظرًا لأن التعرض المرتفع للذكاء الاصطناعي لا يعني بالضرورة أن هذه المهن سيتم استبدالها بالتقنيات الذكية، بل قد يكون هذا التعرض تكامليًا مع الذكاء الاصطناعي، فإن لهذا التحول احتمالين رئيسين:

- **استبدال العمالة**: إذا حل الذكاء الاصطناعي محل العمالة البشرية في هذه الأدوار، فقد يؤدي ذلك إلى انخفاض الطلب حتى على العمالة ذات التعليم العالي، مما قد يؤدي إلى تسطيح (Flattening) الهياكل المهنية وتقليص فجوات الدخل أي تأثير مضاد لظاهرة الاستقطاب التقليدية.
- **تعزيز العمالة**: إذا كان الذكاء الاصطناعي مكملًا لهذه الأدوار بدلًا من أن يكون بديلًا عنها، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية ورفع مستويات الدخل في أعلى السلم المهاري، مما يؤدي إلى تفاقم التفاوتات القائمة في

[27] فوفقًا لبعض الدراسات، أدت موجات التقدم التكنولوجي السابقة إلى أتمتة عدد أكبر من الوظائف متوسطة المهارات، مما دفع العمال متوسطي المهارات إما نحو وظائف منخفضة أو وظائف عالية المهارة، اعتمادًا على مستويات التعليم والمهارات لديهم، وهي ظاهرة تعرف باسم استقطاب سوق العمل الناتج عن التكنولوجيا (Autor et al., 2003).

الدخل والفرص. وهو ما يتماشى مع فرضية التغيير التكنولوجي المنحاز للمهارات (Tolan, 2021; Acemoglu, 2002).

الخلاصة، أن الذكاء الاصطناعي يسلك مسارًا مختلفًا عن موجات التكنولوجيا السابقة، حيث يتركز تأثيره الأكبر ليس على الوظائف منخفضة أو متوسطة المهارات، بل على الوظائف عالية المهارة والمكتبية (White-collar jobs) التي تعتمد بدرجة كبيرة على المهام المعرفية والتحليلية والمعتمدة على المعرفة.

هذا ويُعد فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الطلب على المهارات أمرًا بالغ الأهمية لتوجيه سياسات المهارات، والتدريب، وخدمات التوظيف العامة. ومع ذلك، فإن الدراسات حول هذه القضية محدودة نسبيًا. في هذا السياق، استخدم (Green, 2024) مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي (AIOE) لقياس الطلب على المهارات[28] بحسب المهن المعرضة للذكاء الاصطناعي، ولكن دون أن تتطلب بالضرورة مهارات متخصصة في الذكاء الاصطناعي. وقد اعتمد التحليل على مجموعة بيانات شاملة من إعلانات الوظائف عبر الإنترنت في عشرة دول من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، وبيانات المهارات المرتبطة بها من قاعدة بيانات شركة (Lightcast).

وقد أظهرت النتائج أن المهارات في مجالي الإدارة والأعمال هي الأكثر طلبًا في المهن ذات التعرض المرتفع للذكاء الاصطناعي.

ويعرض الجدول رقم (4-1) نسبة الوظائف الشاغرة التي تطلب كل مجموعة مهارات من مجموعات المهارات المختلفة إلى إجمالي الوظائف الشاغرة [29] **حسب درجة التعرض للذكاء الاصطناعي، 2021-2022**. فتُعد مهارات إدارة الموارد، والعمليات التجارية، والمواقف والسلوكيات (المهارات العاطفية) هي الأكثر طلبًا، حيث تُطلب هذه المجموعات في 72%، 67%، و63% من الوظائف الشاغرة في فئة المهن الأعلى تعرضًا للذكاء الاصطناعي، على التوالي. تتضمن مهارات إدارة الموارد كفاءات تتعلق بإدارة الموارد البشرية، وإدارة المشروعات العامة والتنظيم الإداري، بالإضافة إلى مهارات المحاسبة وإعداد الميزانيات. أما العمليات التجارية فتشمل المهارات الكتابية، ومهارات خدمة العملاء والمبيعات. وعلى الرغم من أن العديد من هذه المجموعات المهارية (مثل إدارة الموارد، العمليات التجارية، والمهارات الرقمية) توحي بأنها مرتبطة بالأعمال المكتبية "الروتينية"، إلا أنها في الواقع صعبة الترميز، مما يجعلها من المجالات التي تتفوق فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية.

[28] تصنيف المهارات متوفر في الملحق (Green, 2024).

[29] للمزيد من التفاصيل حول تصنيفات مجموعات المهارات، يُرجى الرجوع إلى الجدول رقم (م4-10) في الملحق.

الجدول رقم 4-1: مجموعات المهارات الأعلى طلبًا حسب درجة التعرض للذكاء الاصطناعي، 2021-2022

مجموعة المهارات	تعرض مرتفع للذكاء الاصطناعي	تعرض متوسط للذكاء الاصطناعي	تعرض منخفض للذكاء الاصطناعي
إدارة الموارد	72%	50%	24%
العمليات التجارية	67%	48%	—
المو اقف والسلوكيات (مثل الدافع وأخلاقيات العمل)	63%	56%	51%
المهارات الاجتماعية	59%	51%	39%
المهارات الرقمية	58%	—	—
الإنتاج والتكنولوجيا	—	39%	51%
المهارات المعرفية	—	—	24%

المصدر :مقتبس من (Green, 2024)

ومن الجدير بالذكر أن هناك بعض المجموعات المهارية مثل تلك المتعلقة بالمواقف أو المهارات العاطفية ومجموعة المهارات الاجتماعية[30] أو ما يعرف بالمهارات "الناعمة.(Soft Skills) " قد لا تتطابق مباشرة مع القدرات الحالية للذكاء الاصطناعي، إلا أن ارتباطها بعدد من المهارات المعرفية يشير إلى أنها قد تكون مكملة للذكاء الاصطناعي، وبالتالي قد تتأثر بتغير الطلب على المهارات نتيجة التعرض للذكاء الاصطناعي (Green, 2024).

كما يظهر من جدول رقم 4-1 أن أعلى ثلاث مجموعات مهارية مطلوبة في المهن ذات التعرض المتوسط تتمثل في: المواقف والسلوكيات (56%)، المهارات الاجتماعية (51%)، وإدارة الموارد (50%). أما في المهن ذات التعرض المنخفض للذكاء الاصطناعي، فتُعد مجموعتي الإنتاج والتكنولوجيا[31] والمواقف والسلوكيات (51%) الأعلى طلبًا، يليها كل من المهارات الاجتماعية (39%) وإدارة الموارد (24%) " ويظهر أيضًا من الجدول أن بعض مجموعات المهارات المطلوبة في إطار المهن ذات التعرض المرتفع مطلوبة أيضًا في المهن ذات التعرض المتوسط والمنخفض للذكاء الاصطناعي، ولكن بمعدلات أقل (Green, 2024).

4-2-5-4 تحليل العمالة المعرضة للذكاء الاصطناعي حسب المهنة في الدول العربية

يتم في هذا الجزء استخدام التقسيم المذكور سابقًا للمهن والصناعات من حيث درجة التعرض للذكاء الاصطناعي؛ لتقييم مدى تعرض هيكل التوظيف الحالي في الدول العربية للذكاء الاصطناعي. وقد تم تطبيق ذلك على 21 دولة باستخدام قاعدة للبيانات الإلكترونية التابعة لمنظمة العمل الدولية، بالاستناد إلى التصنيف الدولي الموحد للمهن. وتم استخدام التقسيم المتبع للدول العربية في هذا التقرير إلى 4 مجموعات، وهي: مجموعة الدول

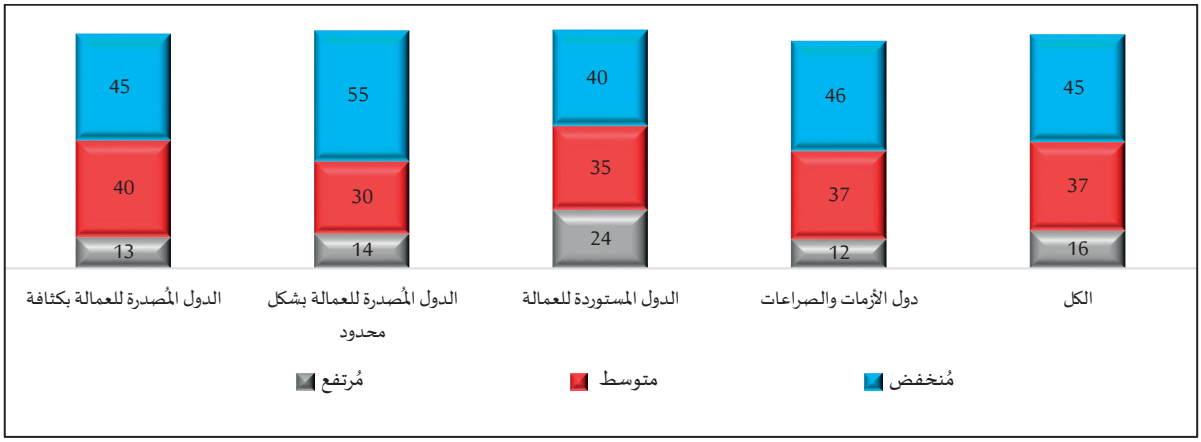
(30) تشير مجموعة المهارات المتعلقة بالمواقف أو المهارات العاطفية إلى متطلبات مثل "القدرة على المبادرة الذاتية"، "النشاط والحيوية"، و"الاهتمام بالتفاصيل." ومن بين أكثر المهارات شيوعًا المدرجة ضمن مجموعة المهارات الاجتماعية، نجد "العمل الجماعي/التعاون"، "التفاوض"، و"إدارة أصحاب المصلحة .(Green, 2024)

(31) وتشمل مجموعة الإنتاج والتكنولوجيا مجموعات فرعية مثل: التركيب والصيانة، ضمان الجودة، وعمليات الإنتاج (Green, 2024).

المصدرة للعمالة بكثافة، ومجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود، ومجموعة الدول المستوردة للعمالة، ومجموعة دول عدم الاستقرار والنزاعات.

يستعرض الشكل رقم (4-6) نسبة المشتغلين حسب المهن المعرضة الذكاء الاصطناعي وفقًا لفئات التعرض الثلاث المحددة في هذا التقرير. ويكشف الشكل أن نحو 16% من العمال في الدول العربية يعملون في مهن ذات درجة تعرض مرتفعة للذكاء الاصطناعي؛ وتُسجل أعلى نسبة في دول مجلس التعاون الخليجي (GCC) حيث تصل إلى 24%، مما يشير إلى آثار اقتصادية كلية محتملة كبيرة. وهي تقريبًا ضعف النسبة في باقي مجموعات الدول، حيث تتراوح النسبة بين 14% في مجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود، و13% في مجموعة الدول المصدرة للعمالة بكثافة، و12% في مجموعة دول عدم الاستقرار والنزاعات.

الشكل رقم 4-6: نسب المشتغلين حسب درجة التعرض المهني للذكاء الاصطناعي في الدول العربية



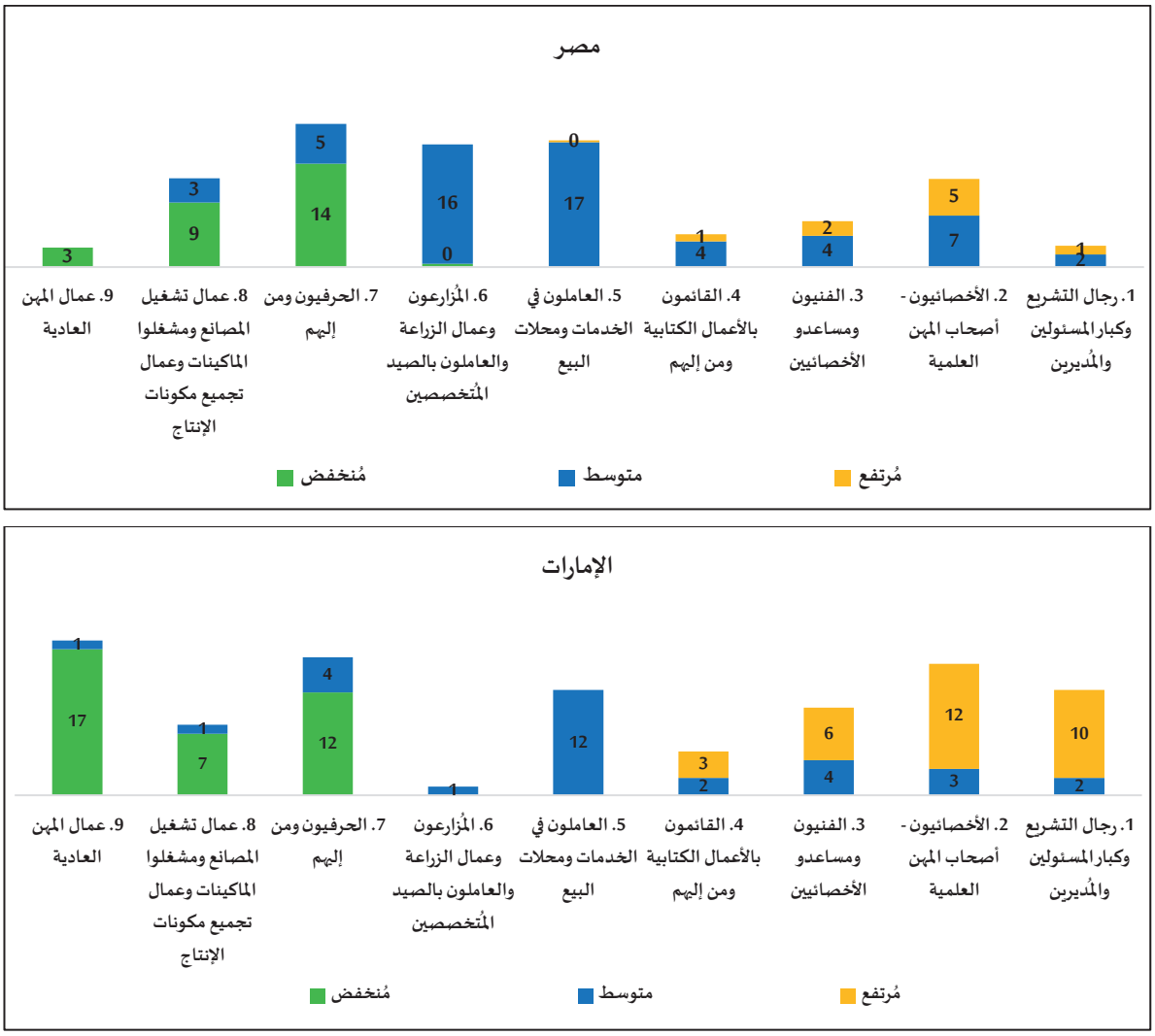
ملحوظة: مجموعة الدول المصدرة للعمالة بكثافة (مصر، والأردن، والمغرب، وتونس، وفلسطين)، ومجموعة الدول المُصدرة للعمالة بشكل محدود (الجزائر، وجيبوتي، وموريتانيا، وجزر القمر)، ومجموعة الدول المستوردة للعمالة (دول مجلس التعاون الخليجي)، ومجموعة الدول التي تعاني من عدم استقرار أمني أو اقتصادي أو في مرحلة إعادة إعمار (السودان، وسوريا، واليمن، وليبيا، والعراق، ولبنان، والصومال).

المصدر :إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على (ILOSTAT, 2024)

يشير الشكل أيضًا إلى تركّز العمالة في المهن ذات درجة تعرض منخفض للذكاء الاصطناعي، حيث يعمل نحو 45% من العمال في الدول العربية في مهن منخفضة التعرض للذكاء الاصطناعي؛ مع تسجيل أعلى نسبة في مجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود حيث تبلغ 55%، وأدنى نسبة في دول مجلس التعاون الخليجي (GCC)حيث تبلغ 40%. وتتوافق هذه النتيجة مع الأدبيات القائمة التي وجدت أدلة على انخفاض نسبي في تعرض الدول النامية للتقنيات المتقدمة مقارنة بالدول المتقدمة، وذلك بسبب ضعف القدرة الاستيعابية التكنولوجية وتركيز العمالة في وظائف لا تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا. ومع ذلك، تشير الدراسات إلى أن التعرض لهذه التقنيات في الدول النامية يشهد تزايدًا بمرور الوقت (Das and Hilgenstock, 2022; Gasparini et al., 2021; Lewandowski et al., 2019; Maloney and Molina, 2019; Martins-Neto et al., 2021; Pena and Siegel, 2023).

ويمكن تفسير معظم الاختلاف في مستويات التعرض للذكاء الاصطناعي بين الدول من خلال اختلاف المشتغلين حسب المجموعات المهنية التي تعكس الهيكل الاقتصادي لكل دولة. لتوضيح ذلك يعرض الشكل رقم (7-4) نسب المشتغلين حسب المجموعات المهنية لكل من الإمارات العربية المتحدة ومصر وهما مثال لدولتين يتمتعان بتوزيع مختلف بشكل ملحوظ في حصة المشتغلين وفقًا للمجموعات المهنية. ويتضح أنه في دولة الإمارات العربية المتحدة، يشغل جزء كبير من العمالة وظائف مهنية وإدارية وفنية (الفنيون ومساعدو المهنيين)، وهي وظائف تُظهر درجات تعرض مرتفعة للذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تركز العمالة في المهن الحرفية والمهن الأولية، والتي تقع ضمن فئات التعرض المنخفض. أما في مصر، فإن معظم العمال يعملون كموظفي خدمات ومبيعات، وعمال زراعيين مهرة، وحرفيين، بالإضافة إلى مشغلي الآلات والمعدات منخفضي المهارة؛ حيث تقع غالبية هذه المهن ضمن فئات التعرض المنخفض أو المتوسط للذكاء الاصطناعي.

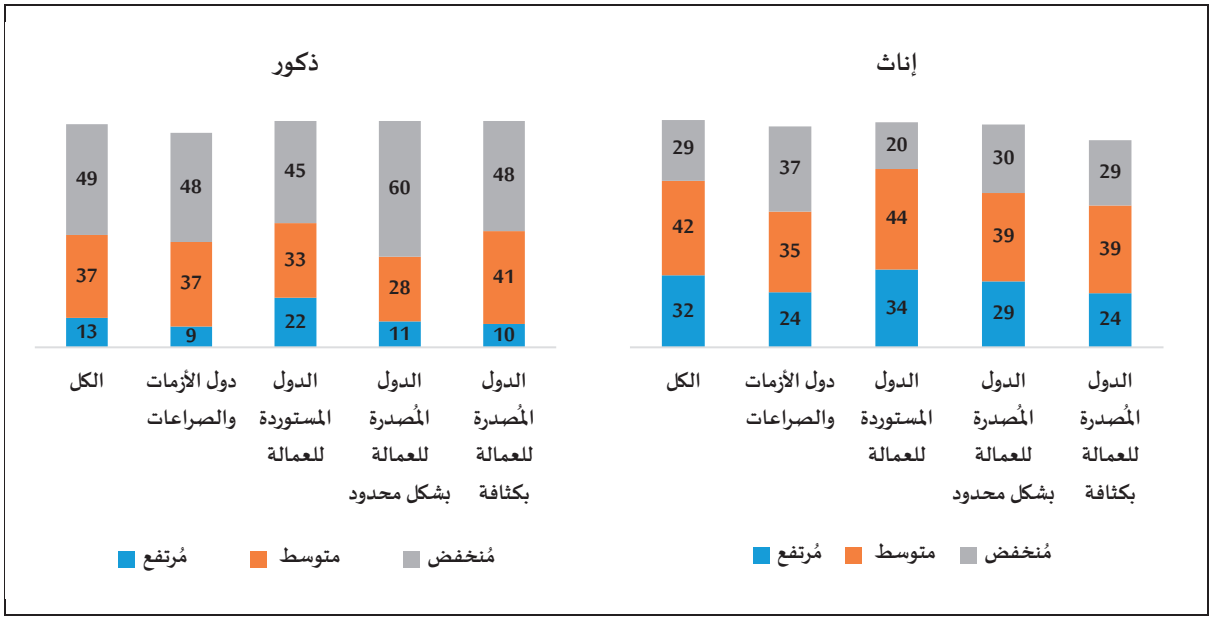
الشكل رقم 4-7: نسبة المشتغلين حسب درجة التعرض المهني للذكاء الاصطناعي في الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على(ILOSTAT, 2024) .

بعيدًا عن مستوى التعرض العام لكل دولة للذكاء الاصطناعي، من المتوقع أن تتأثر المجموعات المختلفة داخل الدول بطرق متفاوتة. ويُعد تحديد الفئات الأكثر عرضة للتأثر بالذكاء الاصطناعي أمرًا أساسيًا لتصميم السياسات التي يمكن أن تخفف من هذه الآثار. ويُعدّ البُعد المتعلق بالنوع الاجتماعي أحد الأبعاد المهمة في هذا السياق؛ إذ إن انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تفاقم أوجه عدم المساواة بين الجنسين داخل الدول.

الشكل رقم 4-8: نسبة المشتغلين حسب التعرض المهني للذكاء الاصطناعي والنوع الاجتماعي في الدول العربية



المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على (ILOSTAT, 2024).

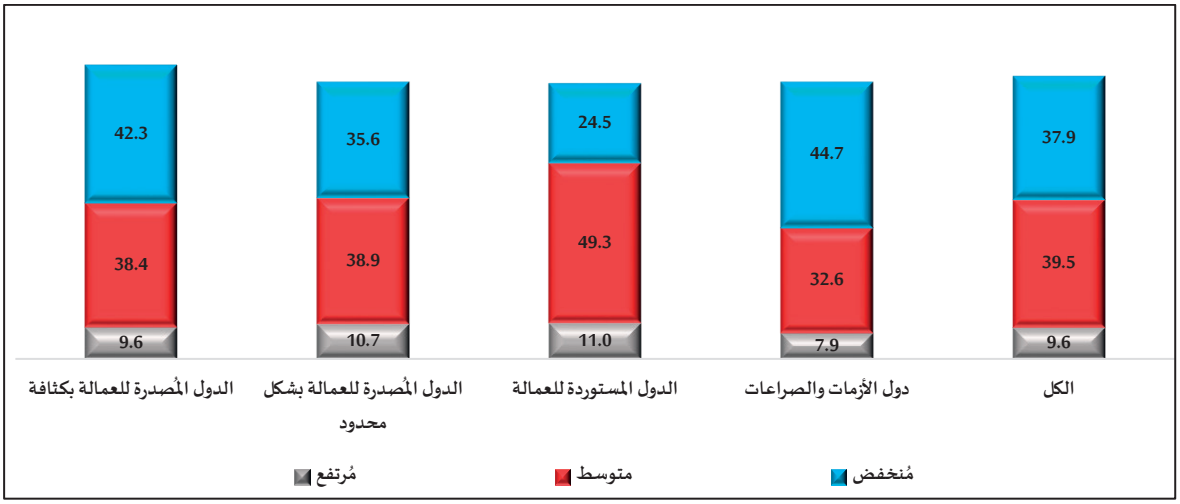
وفقًا للشكل رقم (4-8) يتضح أن التعرض للذكاء الاصطناعي أعلى بالنسبة للإناث بشكل عام، وذلك عبر جميع مجموعات الدول العربية، حيث يظهر أن الإناث تميل إلى العمل في المهن ذات درجة التعرض المرتفعة للذكاء الاصطناعي أكثر من الذكور؛ فعلى المستوى الكلي، يعمل 32% من الإناث في وظائف ذات درجة تعرض مرتفع مقابل 13% فقط من الذكور. وكما هو الحال مع إجمالي العمالة، فإن دول مجلس التعاون الخليجي تُسجل أعلى مستويات التعرض لكل من الذكور والإناث، تليها مجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود. ونظرًا لأن هذا المؤشر يعبر عن "التعرض المحتمل" - والذي قد يشير إلى إمكانيات الإزاحة أو التكامل - يمكن تفسير هذه النتيجة على أن الإناث يواجهن مخاطر وفرصًا أكبر في آنٍ واحد. ويشير ذلك إلى أن أي تحول تكنولوجي سيكون له تأثير قوي متعلق بالنوع الاجتماعي؛ ويعتمد الأمر على كيفية إدارة والتعامل مع هذا التحول، حيث إن عملية الإدارة الناجحة قد تخلق فرصًا مهمة لتعزيز تمكين المرأة.

4-2-5-5 تحليل العمالة المعرضة للذكاء الاصطناعي حسب النشاط الاقتصادي في الدول العربية

يستعرض الشكل رقم (4-9) نسبة المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي المعرضة للذكاء الاصطناعي وفقًا لفئات التعرض الثلاث المتبعة في هذا التقرير. ويكشف الشكل أن نحو 10% من العمال في الدول العربية يعملون في صناعات ذات درجة تعرض مرتفعة للذكاء الاصطناعي. وكما في حالة التعرض المهني، تسجل أعلى نسبة في دول مجلس التعاون الخليجي (GCC) حيث تصل إلى 11%، تليها مجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود بنسبة

10.7%، ثم مجموعة الدول المصدرة للعمالة بكثافة بنسبة 9.8%، وأخيرًا مجموعة دول النزاعات بنسبة 7.9%. ومع ذلك، من اللافت للنظر أن الفروقات بين مجموعات الدول فيما يتعلق بدرجة التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي تظل صغيرة نسبيًا، على عكس ما لوحظ بالنسبة للتعرض المهني للذكاء الاصطناعي.

الشكل رقم 4-9: نسب المشتغلين حسب درجة التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي في الدول العربية



المصدر :إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على.(ILOSTAT, 2024) .

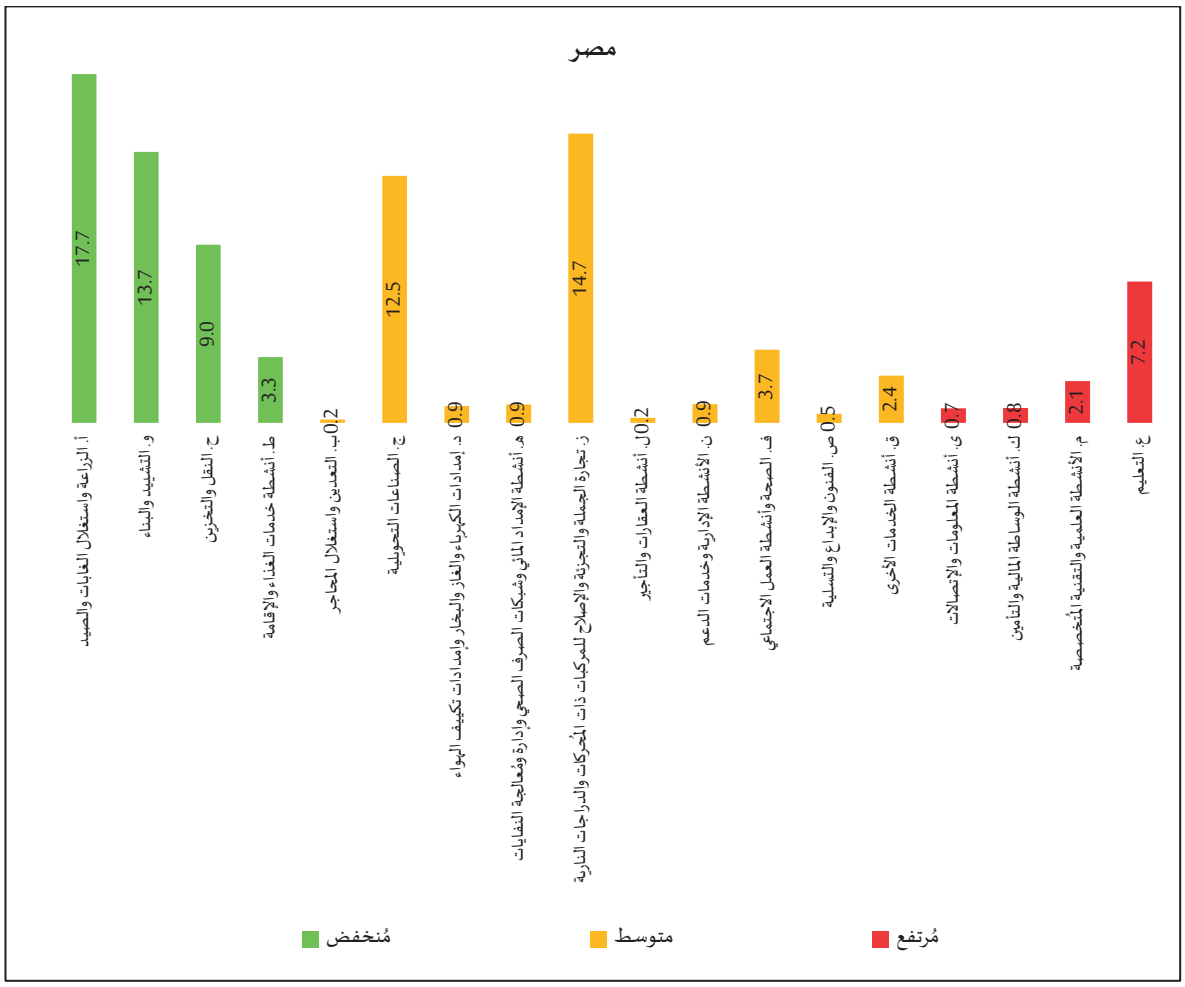
يشير الشكل أيضًا إلى أن هناك، بشكل عام، تركّزًا في العمالة داخل الصناعات ذات درجة التعرض المتوسط للذكاء الاصطناعي، حيث يعمل نحو 40% من العمال في الدول العربية في صناعات ذات درجة تعرض متوسط. وعلى مستوى مجموعات الدول، تظهر بعض الاختلافات؛ ففي دول مجلس التعاون الخليجي ومجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود، تتركز العمالة في الصناعات ذات درجة التعرض المتوسط، حيث تصل النسبة إلى 49.3% و38.9% على التوالي. أما في مجموعة الدول المصدرة للعمالة بكثافة ودول النزاعات، فتتركز العمالة في الصناعات ذات التعرض المنخفض للذكاء الاصطناعي.

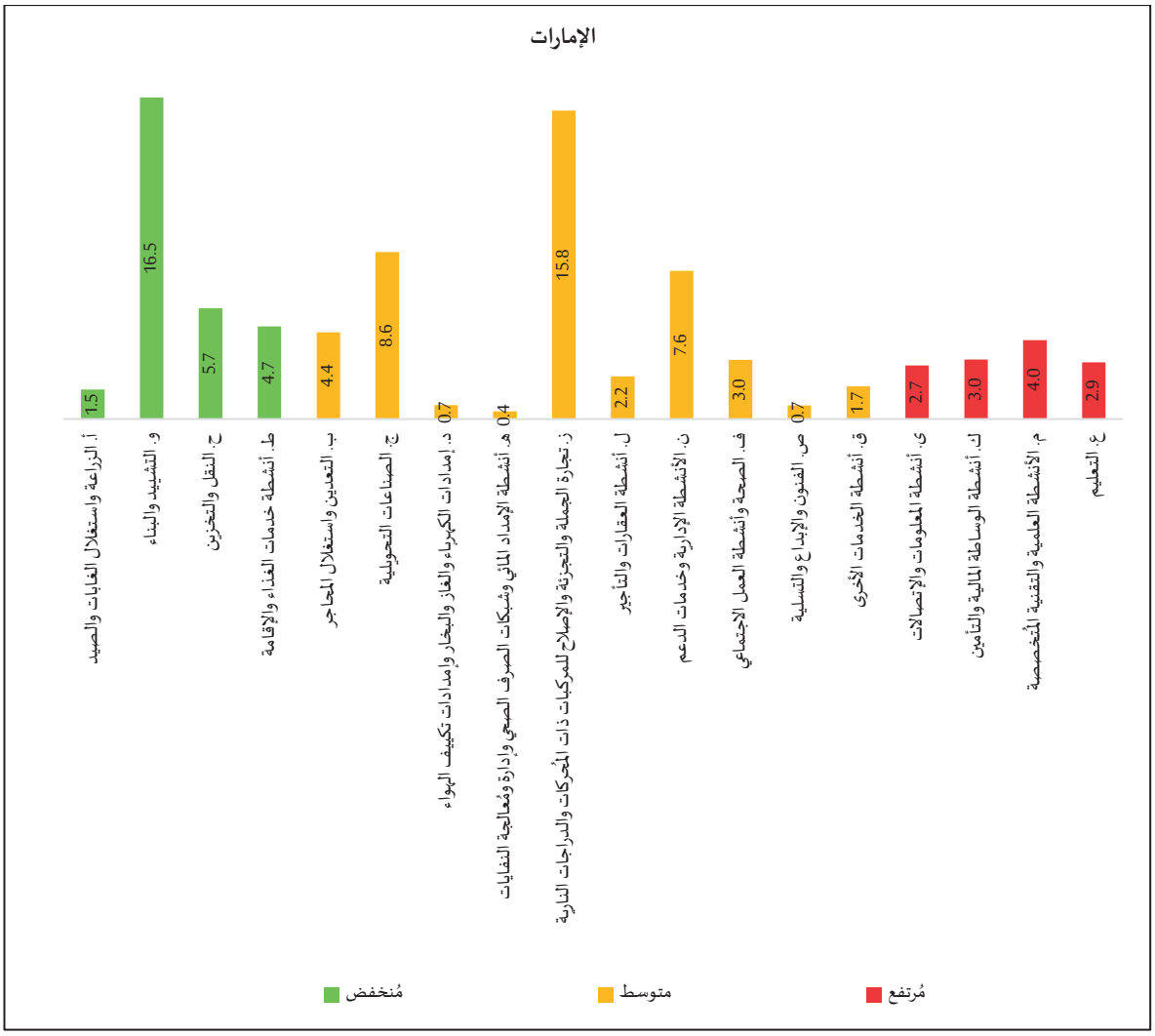
يُفسَّر معظم الاختلاف في مستويات التعرض للذكاء الاصطناعي بين الدول من خلال تركيبة المشتغلين حسب مجموعات الأنشطة الاقتصادية، والتي تعكس الهيكل الاقتصادي لكل دولة. وتبدو بعض التفاوتات بين الدول العربية في هذا النطاق، ففي مصر، لا تتجاوز نسبة العاملين في الفئة ذات التعرض المرتفع (3.6%) والمتوسط (30.3%)، في حين تمثل الفئة ذات التعرض المنخفض النسبة الأكبر (43.8%)، وهو ما يشير إلى أن حصة معتبرة من قوة العمل لا تزال متركزة في وظائف أقل عرضة للأتمتة والذكاء الاصطناعي. في المقابل، تسجل الإمارات نسبًا أعلى في الوظائف المعرضة للأتمتة؛ إذ ترتفع نسبة العاملين ذوي التعرض المرتفع والمتوسط إلى (12.7%) و(45.1%) على التوالي، في حين تصل نسبة التعرض المنخفض بها إلى (28.4%)، وهو ما يعكس اندماجًا أعمق للتقنيات الحديثة في سوق العمل الإماراتي، واتساع نطاق الوظائف التي قد تشهد تغيرات جذرية بفعل الأتمتة والذكاء الاصطناعي[32].

[32] مصدر الحسابات: من إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على.(ILOSTAT, 2024) .

ويعرض الشكل رقم (4-10) نسب المشتغلين حسب مجموعات الأنشطة الاقتصادية لكل من الإمارات ومصر وهما مثال لدولتين يتمتعان بتوزيع مختلف بشكل ملحوظ في حصة العمالة وفقًا لمجموعات الأنشطة الاقتصادية. ويظهر من الشكل أنه في حالة مصر، تتركز نسبة كبيرة من العمالة في قطاعات الزراعة، والبناء، والنقل، وهي قطاعات تسجل درجة تعرض منخفض للذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى قطاعات التصنيع وتجارة الجملة والتجزئة التي تصنف ضمن فئة التعرض المتوسط. أما في الإمارات العربية المتحدة، فإن معظم العمالة تتركز في قطاعات تجارة الجملة والتجزئة، والتصنيع، والتعدين، وخدمات الدعم الإداري، وهي قطاعات تقع جميعها ضمن فئة التعرض المتوسط للذكاء الاصطناعي.

الشكل رقم 4-10: نسبة المشتغلين حسب التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي في الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية

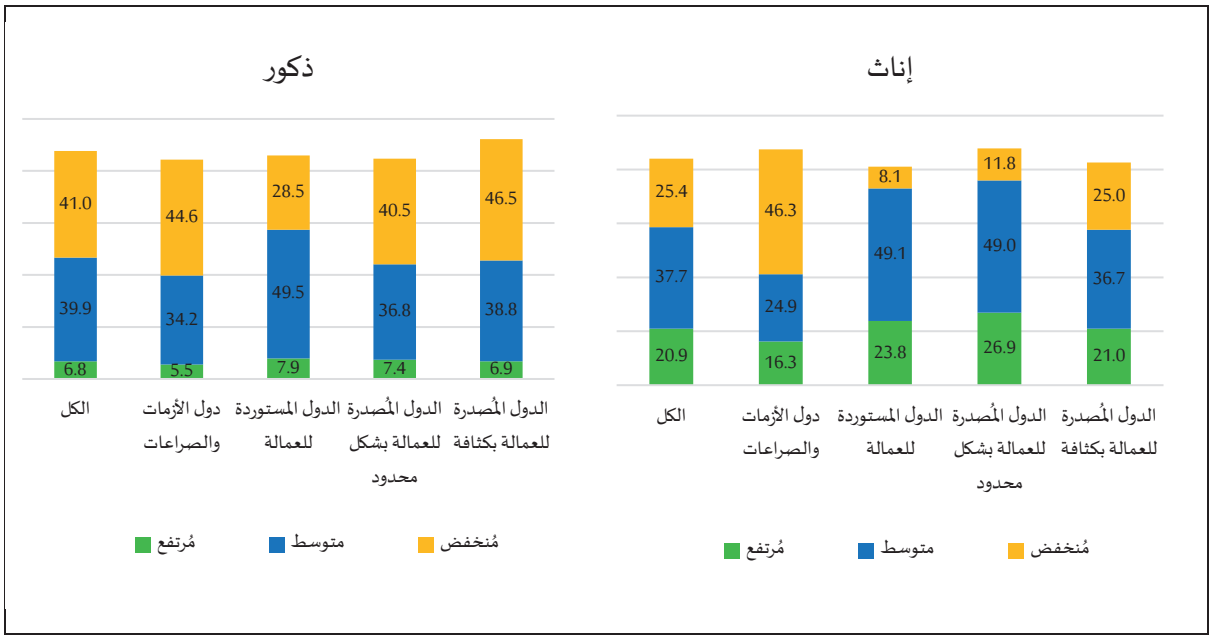




المصدر :إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على.(ILOSTAT, 2024) .

وكما كان الحال مع التعرض المهني، يوضح الشكل رقم (11.4) أن التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي أعلى بالنسبة للإناث بشكل عام وعبر جميع مجموعات الدول. حيث يظهر ميل الإناث إلى العمل في الصناعات ذات درجة التعرض المرتفع للذكاء الاصطناعي أكثر من الذكور؛ فنجد أن 21% من الإناث يعملن في صناعات مرتفعة التعرض مقارنةً بـ 6.8% فقط من الذكور. وكما في النتائج السابقة، فإن أعلى مستويات التعرض لكل من الذكور والإناث تُسجل في دول مجلس التعاون الخليجي(GCC) ، تليها مجموعة الدول المصدرة للعمالة بشكل محدود. وكما تمت الإشارة سابقًا، نظرًا لأن هذا المقياس يعبر عن التعرض المحتمل - والذي قد يشير إلى إمكانية الإزاحة أو التكامل - يمكن تفسير النتائج على أن النساء يواجهن مخاطر وفرصًا أكبر في آنٍ واحد.

الشكل رقم 4-11: نسبة المشتغلين حسب التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي والنوع الاجتماعي في الدول العربية



المصدر :إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على.(ILOSTAT, 2024) .

ويمكن أن نستخلص من النتائج السابقة أنه بصفة عامة تعد الدول العربية أقل عرضة لتحولات سوق العمل الناتجة عن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالدول المتقدمة. ويرجع ذلك إلى النسب المرتفعة نسبيًا للعمالة في المهن والقطاعات ذات درجة التعرض المنخفض للذكاء الاصطناعي فيها. إلا أن الدول العربية تختلف فيما بينها من حيث درجة التعرض حيث تعد دول مجلس التعاون الخليجي (الدول المستوردة للعمالة) أكثر الدول العربية تعرضًا. وفي ظل النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الفصل بشأن جاهزية هذه الدول للذكاء الاصطناعي والجهود المبذولة للتكيف، يمكننا القول إن دول مجلس التعاون الخليجي على الطريق الصحيح وهو ما يرجح أن يكون أثر الذكاء الاصطناعي على هذه الدول إيجابيًّا مع ضرورة العمل على استكمال الجهود المبذولة، وكذلك العمل على سد الفجوات القليلة نسبيًّا والمتعلقة بشكل أساسي بتطوير سياسات سوق العمل.

أما بالنسبة لباقي مجموعات الدول التي تعد أقل عرضة للذكاء الاصطناعي، تشير الدراسات إلى أن التعرض لهذه التقنيات في البلدان النامية آخذ في الازدياد بمرور الوقت (Das and Hilgenstock, 2022; Gasparini et al., 2021; Lewandowski et al., 2019; Maloney and Molina, 2019; Martins-Neto et al., 2021; Pena and Siegel, 2023; WEF, 2023). وبالتالي، من المتوقع أن يؤدي تزايد التعرض للذكاء الاصطناعي مع مرور الوقت إلى إحداث تحول كبير في أسواق العمل بهذه الدول، حتى وإن لم يظهر أن هذه الدول تتأثر حاليًا بشكل كبير بهذه التقنيات المتقدمة. ونظرًا لأن التعرض المحتمل للذكاء الاصطناعي قد يعني الإزاحة أو التكامل، فإن التأثير الصافي على التوظيف سيعتمد على درجة انتشار واستيعاب والتكيف مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، (Cazzaniga et al., 2024) والذي يعتمد بدوره على البيئة التنظيمية والبنية التحتية، وكذلك الهيكل العمري ومزيج المهارات لدى السكان، وطبيعة القطاع الاقتصادي محل الدراسة وخصائصه، وعلى سياسات التعليم والتدريب السائدة، وبيئة الأعمال المواتية متضمنة اللوائح التنظيمية لسوق العمل والتجارة الخارجية ودرجة

تطور وتعقد النوع المستخدم من الذكاء الاصطناعي وتكلفة استخدامه، وعلى رؤية كل دولة وأولوياتها فيما يخص المفاضلة بين معدل النمو وجودته وبين التشغيل في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي.

وفي ظل النتائج الخاصة بمدى جاهزية هذه الدول للذكاء الاصطناعي والجهود المبذولة في تبني استراتيجيات وطنية خاصة بالذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى مختلف السياسات الداعمة في هذه الدول، يظهر تحدٍ كبير يواجه الدول المصدرة للعمالة، إلا أن التحدي أكثر حدة بالنسبة لمجموعة دول الأزمات والصراعات. ومن ثم يتطلب الأمر اتخاذ خطوات جادة نحو إعداد اقتصاداتها للتأثيرات المتوقعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما سيتم تناوله بمزيد من التفصيل في الفصل التالي.

الفصل الخامس

نحو مستقبل أفضل لأسواق العمل العربية في ظل التحول الأخضر والذكاء الاصطناعي

1-5 مقدمة

أبرز التحليل الوارد في الفصول الأربعة السابقة من هذا التقرير عدم كفاءة أسواق العمل العربية بشكل عام، على الرغم من وجود تباينات واضحة فيما بين الدول المصدرة والمستوردة للعمالة، وداخل هاتين المجموعتين من الدول أيضًا. فقد أوضح تحليل واقع وديناميكيات أسواق العمل في الدول العربية العديد من التحديات المتعلقة بانسيابية تلك الأسواق، لعل أبرزها الأبعاد النوعية لقوة العمل في الدول العربية، وتحدي عدم كفاية الطلب الكلي (النمو الاقتصادي) وانفصامه عن التشغيل. كما ظهر واضحًا عدم كفاية مستويات التحول الهيكلي والتنويع الاقتصادي في الدول العربية والقدرة على تحقيق نمو مستدام، وذلك بدلالة نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج TFP. وعلى الصعيد المؤسسي، أظهر التحليل في الفصل الثاني من التقرير عدم فعالية الأطر المؤسسية والتنظيمية، وما ينبثق عنها من تشريعات وسياسات مرتبطة بأسواق العمل في البلدان العربية. فعلى الرغم من توافر المؤسسات والتشريعات، وعلى الرغم من الإعلان عن العديد من الاستراتيجيات والبرامج والسياسات، إلا أن غالبيتها ظلت غير مفعلة إلى حد بعيد، وهو ما زاد من المشكلات الهيكلية التي تعاني منها بالفعل الاقتصادات العربية وأسواق العمل فيها.

وجاءت المستجدات والمربكات المعاصرة، التي من أهمها التغيرات المناخية، لتضيف تحديات جديدة أمام تلك الأسواق، وتخلق في الوقت ذاته فرصًا هائلة إذا ما أسرعت الخطى نحو التحول الأخضر. فقد أوضح التحليل الوارد في الفصل الثالث من هذا التقرير أن الدول العربية المستوردة لليد العاملة، خصوصًا دول الخليج التي تعتمد بشكل رئيس على الثروات الطبيعية مثل النفط والغاز، تعاني من تحديات مناخية حادة تؤثر على قطاعاتها الاقتصادية والعمالة الوافدة التي تشكل جزءًا كبيرًا من سوق العمل. فارتفاع درجات الحرارة والجفاف المتكرر يؤديان إلى تراجع الإنتاجية في مواقع العمل، وزيادة المخاطر الصحية على العمال، ما يرفع تكاليف التشغيل ويهدد استقرار القطاعات الحيوية. في المقابل، تواجه الدول العربية المصدرة لليد العاملة، والتي تعتمد على قطاعات الزراعة والصيد التقليدية كمصدر رئيس للتشغيل، خسائر متزايدة نتيجة تأثيرات التغير المناخي مثل الجفاف وتملح الأراضي وتغير أنماط الأمطار. هذا التدهور يقلل من فرص العمل ويزيد من معدلات الفقر والهجرة، ما يؤثر سلبًا على استقرار المجتمعات المحلية ويعزز ظاهرة الهجرة البيئية التي تزيد الضغوط على الدول المستقبلة لليد العاملة. أما الدول العربية التي تشهد هشاشة وصراعات، فهي الأكثر عرضة لتداعيات تغير المناخ، حيث تضعف الصراعات الداخلية من قدرات هذه الدول على التكيف والتعافي. تزايد حالات الجفاف، نقص المياه، وارتفاع معدلات الفقر يفاقم من الأوضاع الإنسانية والاقتصادية، ما يؤدي إلى تدهور الخدمات الأساسية وزيادة معدلات الهجرة والنزوح. ومع ضعف البنية التحتية وضعف التنسيق السياسي، يصبح من الصعب تبني وتنفيذ استراتيجيات فعالة للتكيف مع التغير المناخي أو التخفيف من آثاره.

وركّز الفصل الرابع من التقرير على قضية حيوية أخرى لها انعكاسات ملموسة على واقع أسواق العمل العربية ومستقبلها، وهي قضية التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي. وقد تناول هذا الفصل العديد من الموضوعات ذات الصلة بهذه القضية، أهمها تأصيل الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والفروقات بين الرقمنة، والتحول الرقمي، والتحول الرقمي الشامل، مع توضيح العلاقة الوثيقة التي تربط بين الذكاء الاصطناعي

والتحول الرقمي باعتباره أحد أهم أدواته. كما قدّم الفصل تحليلًا لواقع الذكاء الاصطناعي في الدول العربية، استنادًا إلى مجموعة من المؤشرات العالمية، حيث كشف التحليل عن وجود تفاوتات جوهرية بين البلدان في مستوى الجاهزية، حيث تتصدر دول مجلس التعاون الخليجي، لا سيما الإمارات والسعودية وقطر، الأداء العربي، مدفوعة باستثمارات ضخمة في البنية التحتية الرقمية، والتعليم، والتشريعات. في المقابل، تُعاني دول الأزمات من تراجع حاد في أغلب الأبعاد، الأمر الذي يعكس هشاشة البيئة المؤسسية ويحدّ من فرص توطين الذكاء الاصطناعي. وقد أوضحت المؤشرات أيضًا أن غالبية الدول العربية، بما فيها الدول ذات الأداء الأفضل، تسجل نقاط ضعف في أبعاد مثل سياسات سوق العمل، والحوكمة الأخلاقية، والبيئة التشريعية المنظمة، مما يشير إلى فجوة في التكامل بين التوجهات التقنية والسياسات الاجتماعية والاقتصادية.

وتناول الفصل الرابع بالتحليل أيضًا الاستراتيجيات الوطنية في الدول العربية الخاصة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى استراتيجيات التكيف الداعمة، حيث تم تصنيف الدول إلى ثلاث مجموعات (رائدة – ناشئة – متأخرة) وفقًا لمدى جاهزيتها وتبنيها لسياسات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي. ويُعد غياب سياسات سوق العمل المحدثة والمتكاملة أحد أبرز أوجه القصور في جميع المجموعات الثلاث، على الرغم من تعدد المبادرات التقنية، وهو ما يتطلب إعادة النظر في تصميم السياسات التنموية بشكل عام. وتم في هذا الفصل أيضًا مناقشة تداعيات الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل العربية، حيث خلص التحليل إلى أن الذكاء الاصطناعي يحمل تأثيرًا مزدوجًا على أسواق العمل، فهو من جهة قد يؤدي إلى إزاحة بعض الوظائف، ومن جهة أخرى يوفر فرصًا لتكامل التكنولوجيا مع الأدوار البشرية، ما يسهم في تعزيز الكفاءة وخلق وظائف جديدة. وأن التأثيرات المحتملة للذكاء الاصطناعي على الوظائف تتجاوز فكرة "الإلغاء والإحلال"، وتشمل إعادة تشكيل المهام، وزيادة الطلب على المهارات التقنية والتحليلية، فضلًا عن ظهور وظائف جديدة في قطاعات ناشئة. غير أن توزيع هذه الآثار يظل غير متساوٍ، حيث تستفيد الدول ذات الجاهزية المؤسسية والبنية الرقمية المتقدمة، بينما قد تتعرض الدول النامية لمخاطر فقدان الوظائف وتفاقم الفجوة الرقمية والاقتصادية.

وأخيرًا، قدم الفصل الرابع تحليلًا لأثر الذكاء الاصطناعي على الوظائف في الدول العربية من حيث الكم والنوع، وتحديد القطاعات والمهن الأكثر عرضة للاستبدال أو التحوّل، وكذلك استشراف المهارات المطلوبة في سوق العمل الجديد. كما تم رصد التحولات في أنماط التوظيف، ومخاطر اتساع الفجوة الرقمية وعدم المساواة بين الجنسين. وبشكل عام، أوضح التحليل الوارد في هذا الفصل أن الذكاء الاصطناعي يُعيد رسم خريطة سوق العمل العربي، ويخلق فرصًا جديدة لتحسين الإنتاجية وكفاءة الأداء، إلا أنه يهدد في الوقت نفسه بتوسيع الفجوة الرقمية والاجتماعية إذا لم تتمكن الدول العربية من تطوير سياسات متكاملة تستهدف إعادة تأهيل المهارات، إصلاح سوق العمل، وتعزيز البنية التحتية الرقمية لمواكبة هذا التحول.

وفي ضوء كل ما سبق، يحاول الفصل الحالي والأخير من هذا التقرير رسم الملامح الأولية لخارطة طريق واضحة تمهد السبيل نحو مستقبل أفضل وأداء أكفأ لأسواق العمل العربية في ظل التحديات الهيكلية والمؤسسية والمناخية والتكنولوجية الراهنة والمستقبلية. وسيتم تقسيم الإصلاحات والتدخلات المقترحة إلى أربعة أقسام رئيسة ترتبط بالتحليل الوارد في الفصول الأربعة السابقة من التقرير، وتحديدًا في الموضوعات المتعلقة بالتحديات

الهيكلية، والمؤسسية، وكذا التحديات والفرص الكامنة وراء التحول الأخضر وفي القلب منه التغيرات المناخية، والتحول الرقمي وما يرتبط به من مستجدات الثورة الصناعية الرابعة وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي.

2-5 في مجال الإصلاحات الهيكلية

يمكن في هذا المجال طرح العديد من التوصيات، والتي يمكن بلورتها في مكونين أساسيين: الأول يتعلق بالوقوف على هوية وبوصلة الاقتصاد الوطني خلال العقود القادمة، وما يتضمنه من أنشطة اقتصادية تفصيلية (4 to 6 Digits)في مجالات الزراعة والتصنيع والخدمات، ومن ثم تحديد حجم الوظائف المطلوبة ونوعيتها (هيكل المهارات المطلوب على مستوى التعليم والتدريب)، بجانب حجم المعروض الراهن ونوعيته والمتوقع لقوة العمل. أما المكون الثاني فيرتبط بإتمام المعالجات والتدخلات للمواءمة بين جانبي العرض والطلب بشكل مستدام التأثير، بما قد يستدعيه ذلك من سياسات إصلاح أنظمة التعليم والتدريب لتلبية احتياجات القطاع الخاص، وتحسين بيئة الأعمال للشركات الصغيرة والمتوسطة وريادة الأعمال، وإصلاح أنظمة العمل لتعزيز المرونة والابتكار، وتعزيز الحوكمة والحدّ من التشوهات الاقتصادية لتعزيز مستويات المنافسة في الأسواق.

وفيما يلي عرض لعدد من السياسات والإجراءات المقترحة في هذا الخصوص:

- إطلاق مسوحات شاملة لتقصي القيود الفعلية التي تحول دون مشاركة الإناث بالشكل المطلوب في سوق العمل في الدول المصدرة للعمالة، وكذلك المستوردة للعمالة، مع الإفادة مما أظهره الفصل من الارتباط الإيجابي بين ارتفاع المستوى التعليمي ومعدلات المشاركة.
- سد فجوة المهارات والمستويات المعرفية المطلوبة في سوق العمل من خلال منهجية علمية تبدأ بتحديد المهارات المطلوبة قطاعيًّا وجغرافيًّا وزمنيًّا (دراسات ومسوحات واستقصاءات) وانتهاءً بخطوات بناء تلك المهارات وتطويرها، وهو الأمر الذي قد يستدعي بالضرورة وجود إطار وطني مؤسسي يتولى إدارة هذا الملف (مجلس أو هيئة عليا تضم في عضويتها كافة الفاعلين في هذا الشأن لا سيما القطاع الخاص والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية والخبراء والمتخصصين)
- لمعالجة تحديات تناقص معدلات الخصوبة: يتطلب من الحكومات التي تواجه هذا التحدي في سوق العمل رفع الإنتاجية من خلال تحسين المهارات أو التعليم أو تعزيز أنظمة الابتكار أو أتمتة بعض الأنشطة بالإضافة إلى تبني السياسات الهادفة إلى إطالة أمد الحياة العملية، وتعزيز الخصوبة من خلال سياسات داعمة للأسرة.
- لمجابهة تحديات أنماط الهرم السكاني في الدول العربية والتحول الديموغرافي يتطلب من الحكومات سياسات مستقبلية للرعاية الاجتماعية والتخطيط لشيخوخة السكان (في بعض الدول مثل لبنان وتونس والمغرب) والاستثمار في المهارات الرقمية ومهارات الاقتصاد الأخضر لتتماشى مع وظائف الذكاء الاصطناعي والأتمتة والتكيف مع المناخ.
- دمج السياسات السكانية مع التخطيط الاقتصادي من خلال مواءمة استراتيجيات التعليم والهجرة والصحة والعمل مع الواقع الديموغرافي..

- تعزيز التعاون الإقليمي من خلال إبرام اتفاقيات تنقل العمالة، والاعتراف بالمؤهلات، وبرامج تنمية المهارات المشتركة، ومراكز التدريب وتطوير المهارات المشتركة، وكذلك إنشاء منصات لتبادل البيانات لتوقعات سوق العمل بين الدول المصدرة والمستوردة للعمالة.
- تبني مخططات تنموية تقوم على مستهدفات كمية للنمو الاقتصادي القادر على استيعاب الداخلين الجدد لسوق العمل العربي، وكذلك لامتصاص جزء من المخزون الراكد (العاطلين عن العمل)، بما يضمن تحسين معدل مرونة التشغيل بالنسبة للنمو الاقتصادي، وذلك من خلال التركيز على إعادة هيكلة مصادر هذا النمو ليكون أكثر اعتمادًا على الجوانب النوعية للعمالة والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، ويضاف إلى ذلك لا سيما للدول المستوردة للعمالة مراعاة حجم الإحلال المرغوب ووتيرته من جانب تلك الدول لإحلال الوظائف.
- ضبط مسار التحول الهيكلي وتسريع وتيرته لا سيما ما يتعلق بإعادة الاعتبار لدور التصنيع وتوسيع التشابكات الإنتاجية (السلعية والخدمية) المرتبطة به.
- إعادة النظر في طبيعة العقد الاجتماعي لا سيما في الدول المستوردة للعمالة التي رسخت لأولوية العمل العام لا سيما للنساء، وأسست كذلك لتجزئة سوق العمل بشكل أصبح يمثل قيدًا على الاستخدام الكفء للموارد والطاقات المتاحة ولديمومة خلق الوظائف في المستقبل.
- توسيع قنوات الحوار ومستويات التنسيق بين الدول العربية المصدرة والدول المستقبلة للعمالة التي تتحرك لإحلال وتوطين الوظائف، وذلك لضمان تعظيم مصالح الطرفين والحد من الأضرار لا سيما بالنسبة للدول المصدرة للعمالة التي ستواجه مزيد من الضغوط في حجم المعروض في سوق العمل هذا إضافة للخسائر المتعلقة بتحويلات تلك العمالة.
- تحسين مستويات التنافسية في سوق العمل واستيفاء المعايير المتبناة من قبل منظمة العمل الدولية المتصلة بالعمل اللائق.
- تحسين بيئة الأعمال بجوانبها القانونية والتنظيمية والتمويلية لتحسين المردود التنموي من الشركات (الكبيرة والصغيرة والمتوسطة والصغرى) على مستوى النمو والإنتاج وأيضًا على مستوى التشغيل، وهو ما قد يستدعي إعادة النظر في المنظومة القائمة منذ عقود لدعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتنميتها، إضافة لإمكانية النظر في توسيع دور الشركات الكبرى وتحفيزها للانخراط في العملية الإنتاجية والتنموية وطنيًّا مع التركيز على الأنشطة التي تتسم بكثافتها التشغيلية (المباشرة وغير المباشرة) وباتساع وتنوع روابطها وتشابكاتها الإنتاجية المحلية مع الشركات الأصغر حجمًا.

3-5 في مجال الإصلاحات المؤسسية

كما سبق الإشارة، فإن أسواق العمل العربية - بصفة عامة - تعاني من عدم فعالية الأطر المؤسسية والتنظيمية وكفاءتها، وما ينبثق عنها من تشريعات وسياسات، وهو ما يستدعي تبني حزمة متكاملة من السياسات والإجراءات الإصلاحية خلال الفترة القادمة، يمكن إبراز أهمها فيما يلي:

(1) تخفيف القيود وتوسيع المدة وتمديد الحد الأقصى للعقود محددة المدة إلى خمس سنوات، لتوفير مرونة أكبر لأصحاب العمل، خاصةً خلال فترات الأزمات الاقتصادية أو في المراحل المبكرة لتأسيس المشروعات، ولتحفيز فرص تشغيل الشباب والعمال غير ذوي الخبرة، ويحد من الحواجز أمام دخولهم سوق العمل الرسمي.

(2) تعزيز وعي أصحاب العمل والعمال بالحقوق والواجبات القانونية، من أجل تحسين الامتثال وتنفيذ القوانين بصورة أكثر فاعلية.

(3) إطلاق نظام وطني وإقليمي عربي لرصد وتحديث مسوحات وبيانات القوى العاملة، وتوفير الإطار المؤسسي والتشريعي اللازم لبناء وتطوير هذا النظام، بما يسمح بإلزام المنشآت بتسجيل البيانات والمعلومات الدقيقة عن احتياجاتها من العمالة، لتحديد الاحتياجات الفعلية من العمالة الوطنية بشكل دقيق، يكون مرتكز على قاعدة بيانات فعلية وحديثة، وعلى تحليل متواصل عن القوى العاملة، وعلى تنبؤات مدروسة لنمو القوى العاملة والتوظيف في كل قطاع، وذلك لتحديد التوجهات الاستراتيجية للإصلاحات المتواصلة في أسواق العمل.

(4) إصلاح أنظمة الحد الأدنى للأجور لتحقيق العدالة الاقتصادية والاجتماعية في سوق العمل، ولتحسين مستوى المعيشة، لا سيما في الدول التي تعاني من انتشار كبير للعمالة غير الرسمية. ويتركز الإصلاح المقترح على تعديل الأجور الدنيا بشكل دوري ليتناسب مع معدلات التضخم، وعلى النحو الذي يعكس التكاليف الحقيقية للمعيشة. ومن الضروري أيضًا توسيع نطاق التغطية القانونية ليشمل جميع الفئات، بمن فيهم النساء والشباب والمهاجرون، وتعزيز الامتثال من خلال تبسيط الأنظمة وزيادة الوعي، وتكثيف وتطوير عملية المراقبة والتفتيش وتطبيق العقوبات على المخالفين.

(5) منح أصحاب العمل قدرًا مقبولًا من المرونة لتكييف مواردهم البشرية مع متطلبات التشغيل، دون تدخل مفرط من الجهات الحكومية ذات الصلة، على أن يكفل القانون التأكد من وجود أسباب مبررة للفصل، وتوفير إشعار مسبق بفترة كافية، فضلًا عن آليات مناسبة لحماية دخل العامل.

(6) يمكن للحكومات أن تنظر في تطوير برامج التأمين ضد البطالة، بالتوازي مع تخفيف اللوائح المفرطة في الصرامة والتكلفة، بما يحقق التوازن بين الكفاءة الاقتصادية وحماية العمال. وفي حال صعوبة تبني سياسة واضحة لإعانات البطالة، ينبغي على الأقل أن تتولى الدول وضع نظام محكم لمكافآت نهاية الخدمة بشكل فعّال، مع تخفيف أعبائها على أصحاب العمل، مثلًا من خلال استحداث آليات للتمويل المسبق.

(7) النظر في تنويع معدلات ضرائب العمل حسب فئة العامل (مثل العمال ذوي الدخل المنخفض، أو الشباب، أو كبار السن، أو النساء) أو حسب حجم المؤسسة، أسوة بالمتبع في عدد من الدول كإنجلترا والنمسا، التي تختلف معدلات اشتراكات التأمينات الاجتماعية فيها حسب مستوى الأجور.

(8) تعزيز الحوكمة في الدول العربية من خلال توسيع هامش الحريات والمساءلة عبر الانتخابات والشفافية، واتخاذ إجراءات فعالة وقوية لتحقيق إصلاح شامل للإدارة العامة وتعزيز كفاءتها، والعمل على استقلال القضاء وتعزيز العدالة الناجزة، وتبني أنظمة رقابة داخلية فعالة وشفافية مالية، وتسريع رقمنة الخدمات العامة لتعزيز الفعالية والشفافية.

(9) يتطلب نجاح سياسات سوق العمل في المنطقة العربية تبني تغييرات جوهرية في السياسات العامة، تشمل وجود رؤية واضحة قائمة على الأدلة لتحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية عادلة، توفير هياكل إدارية فعالة لتسهيل التنسيق والتكامل بين السياسات، وتعزيز دور الفاعلين غير الرسميين في تنفيذ السياسات، بما يضمن الوصول الشامل لكافة فئات المجتمع، الاستثمار في بناء القدرات الوطنية لإعادة صياغة عقد اجتماعي جديد يقوم على الشفافية والعدالة والاندماج.

(10) ضرورة التنسيق بين سياسات التأمينات الاجتماعية وبرامج الحماية الاجتماعية، وإعادة النظر في قواعد التأمين للعمال منخفضي الأجر والمشتغلين لحسابهم الخاص، وتجنب وضع حوافز سلبية قد تدفع الفئات الفقيرة للخروج من النظام التأميني.

(11) بالنسبة لإصلاح نظم الحماية الاجتماعية يتعين التحول من نموذج التأمين التقليدي إلى الحماية الاجتماعية الشاملة، التي تضمن الحد الأدنى من الدخل والخدمات الأساسية للجميع، وتوسيع التغطية القانونية والفعلية لتشمل العاملين في الاقتصاد غير الرسمي والعاملين لحسابهم الخاص، والاستثمار في نظم الحماية الاجتماعية كوسيلة للتنمية الاقتصادية وليس فقط كأداة للمساعدة. كما يوصي بضرورة اعتماد مبدأ الإنصاف بين الجنسين والفئات المهمشة في تصميم وتنفيذ السياسات، وتعزيز الحوار الاجتماعي وإشراك منظمات العمال وأصحاب العمل والمجتمع المدني في إصلاح أنظمة الحماية.

(12) ضرورة تطبيق برامج سياسات سوق العمل النشطة التي تستهدف تشغيل الشباب في إطار متكامل مع مجموعة أخرى من السياسات والتدخلات التي تشمل تحفيز القطاع الخاص وتحسين جودة التعليم، ودمج الفئات الأكثر تهميشًا مثل الشباب في المناطق الريفية والنساء عند تصميم هذه البرامج، مع تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتوسيع فرص التدريب العملي.

(13) التحول من سياسات سوق العمل المؤقتة إلى استراتيجيات مستدامة وشاملة تربط بين التعليم، والتدريب، والتنمية الاقتصادية.

(14) تحسين فعالية برامج سوق العمل النشطة من خلال تعزيز التقييم المستمر للبرامج وربطها باحتياجات السوق الحقيقية، وتوسيع استهداف البرامج لتشمل النساء والعمال منخفضي المهارات وسكان الريف، وتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص لربط التدريب بفرص التوظيف الفعلية.

(15) إصلاح نظم التأمينات الاجتماعية من خلال توسيع التغطية لتشمل العاملين في القطاع غير الرسمي من خلال آليات مرنة ومبسطة، وتحسين نظم الحوكمة والرقابة المالية لصناديق التأمين، وإدخال أنظمة تقاعد مرنة ومحددة المساهمات لجذب العاملين الشباب.

(16) تفعيل سياسات الحد الأدنى للأجور وتحديثها من خلال ربط الحد الأدنى للأجور بمؤشرات تكلفة المعيشة والإنتاجية الوطنية، وتحسين آليات الرقابة والتفتيش لضمان الالتزام، خاصة في القطاع غير الرسمي، وتعزيز الحوار الاجتماعي حول سياسات الأجور لإشراك أصحاب العمل والعمال.

(17) ضرورة إصلاح تشريعات العمل لتكون أكثر مرونة، على أن يتزامن ذلك مع تطوير نظم حماية اجتماعية فعالة، مثل التأمين ضد البطالة ودعم العمال في فترات الانتقال.

(18) يتعين أن تراعي تعديلات قوانين العمل الخصائص السياسية والاجتماعية لكل دولة، على أن يتزامن مع التعديلات التشريعية إصلاحات اجتماعية لضمان العدالة والاستقرار.

(19) لا يكمن التحدي الحقيقي في ضخامة حجم القطاع العام في الدول العربية، بل في تدني فعاليته. وعليه، فإن إصلاح القطاع العام يجب أن يُبنى على الكفاءة والمؤسسية، وليس على تقليص الأعداد فقط. فنجاح التحولات الاقتصادية والاجتماعية يعتمد بدرجة كبيرة على وجود قطاع عام فاعل، شفاف، وعادل.

(20) تبني مجموعة من الإصلاحات التي تستهدف تطوير سياسات وبرامج التعليم الفني تشمل تحسين صورة التعليم الفني عبر حملات إعلامية، ودمج المهارات التقنية الحديثة في المناهج، وربط التعليم بسوق العمل من خلال شراكات مع القطاع الخاص، وتشجيع مشاركة الإناث، وتجنب الاعتماد الكلي على نماذج أجنبية دون تكييفها مع السياق المحلي.

(21) بالنسبة لتقييم سياسات وتشريعات وبرامج سوق العمل، من الأهمية بمكان اعتماد نهج التقييم التجريبي بشكل دوري وليس فقط مرة واحدة عند إطلاق البرامج، مع ضرورة ربط التقييم بآليات صنع القرار لضمان إفادة صناع السياسات من نتائجه. ويعزز من نتائج التقييم المنهجي المستمر الاستثمار في بناء القدرات المؤسسية للتقييم، والنشر العلني للتقييمات لدعم المساءلة وفتح المجال للنقد والتحسين.

(22) مراجعة تشريعات العمل وتحديثها بشكل دوري لضمان توافقها مع المعايير الدولية للعمل، وتوسيع نطاق الحماية القانونية لتشمل العمالة غير الرسمية والقطاعات الهشة.

(23) تعزيز قدرات إنفاذ القانون من خلال تطوير أنظمة التفتيش العمالي، وتوظيف التكنولوجيا في الرقابة، وتحقيق التكامل بين الجهات الرقابية، خاصة في المناطق الريفية والقطاعات غير المنظمة.

(24) دعم التحول الرقمي في سوق العمل عبر توثيق العقود إلكترونيًا، وتفعيل منصات الشكاوى، وتوفير خدمات العمل والتوظيف والتأمينات بشكل رقمي لتسهيل الوصول والامتثال.

(25) تمكين الفئات الهشة وتحقيق المساواة من خلال إدماج النساء في سوق العمل، تحسين شروط عمل الأحداث، وتوفير آليات حماية فعالة للعمالة المهاجرة والمنزلية، بما يضمن بيئة عمل عادلة وشاملة.

(26) الربط بين التدريب المهني وسوق العمل عبر سياسات وطنية تشجع الشراكة مع القطاع الخاص، وتضمن مواءمة مخرجات التعليم الفني مع احتياجات الاقتصاد، وتحفّز دمج العاملين غير الرسميين في الاقتصاد المنظم.

(27) حيث تمثل العمالة غير الرسمية أكثر من نصف سوق العمل العربي، لذا يجب العمل على إدماجها تدريجيًّا ضمن أطر الحماية القانونية والاجتماعية، من خلال الحوافز الضريبية، والتأمينات، وتبسيط إجراءات التسجيل، وابتكار صيغ تعاقد مرنة مثل العمل الحر والمنصات الرقمية، بما يعزز الامتثال دون الإضرار بالأنشطة الاقتصادية الصغيرة.

(28) تفعيل التعاون الإقليمي العربي في مجالات العمل المناخي والرقمي، من خلال إنشاء آليات مشتركة لرصد تنفيذ الاتفاقيات الإقليمية، وتبادل الخبرات الفنية، وتطوير مؤشرات موحدة لسوق العمل العربي الأخضر والرقمي، بما يدعم التكامل الاقتصادي والاجتماعي ويُعزز الاستجابة الجماعية للتحديات المستقبلية في المنطقة.

(29) ربط السياسات الاستثمارية والتشغيلية بأهداف التنمية المستدامة، من خلال توجيه الحوافز الاقتصادية والاستثمارات العامة والخاصة نحو القطاعات الخضراء والرقمية كثيفة التشغيل، بما يضمن خلق فرص عمل لائقة، ويحقق التوازن بين الاعتبارات البيئية والاجتماعية، وذلك وفق نهج "التحول العادل" الذي أقرّته منظمة العمل الدولية كإطار مرجعي شامل لسياسات العمل في ظل التغير المناخي.

4-5 في مجال التحول الأخضر

بصفة عامة، يقدم التحول الأخضر فرصة استراتيجية للدول العربية بمختلف تصنيفاتها، لكنه يفرض في الوقت ذاته تحديات متباينة حسب قدراتها الاقتصادية والبشرية والبيئية. فالتحول نحو الاقتصاد الأخضر يؤدي إلى فقدان وظائف في القطاعات التقليدية المرتبطة بالطاقة الأحفورية والصناعات كثيفة الانبعاثات مثل البتروكيماويات والنقل والبناء، ولكنه، في الوقت نفسه، يفتح آفاقًا لخلق فرص عمل جديدة في القطاعات الخضراء، إلا أن تحقيق مكاسب وظيفية صافية على المدى الطويل يتطلب التصدي لمجموعة من التحديات المتعلقة بإعادة توزيع القوى العاملة. وتبرز في هذا الإطار، *الاختلالات الزمنية* التي تنشأ نتيجة التفاوت بين سرعة فقدان الوظائف في القطاعات التقليدية وسرعة نمو الوظائف في القطاعات الخضراء، إذ قد تُغلق مشروعات الوقود الأحفوري بسرعة بفعل السياسات البيئية، بينما ينمو قطاع الطاقة المتجددة بوتيرة أبطأ، ما يخلق فجوة زمنية تترتب عليها بطالة مؤقتة أو طويلة الأمد. ومن جهة أخرى، تنشأ *الاختلالات المكانية* عندما تفقد بعض المناطق جغرافيًا فرص العمل دون وجود بدائل محلية، وهو ما يزداد تعقيدًا عندما تتركز فرص العمل الجديدة في المدن الكبرى بينما يفتقر العمال في المناطق النائية إلى القدرة على الانتقال، بسبب ارتباطاتهم الأسرية أو التزاماتهم المالية. إضافة إلى ذلك، تحدث *اختلالات قطاعية* ناجمة عن تغييرات في سلاسل التوريد وأنماط الإنتاج، إذ تعتمد القطاعات التقليدية على مورّدين ومصنعين مختلفين عن تلك التي يتطلبها الاقتصاد الأخضر، مما يؤدي إلى فقدان وظائف في بعض القطاعات دون تعويض متكافئ في القطاعات الجديدة. أخيرًا، تمثل *الاختلالات التعليمية* تحديًا كبيرًا، حيث لا تتوافق مهارات العمال الحاليين مع متطلبات الوظائف الحديثة في الاقتصاد

الأخضر، خصوصًا مع ظهور تقنيات متقدمة في الطاقة المتجددة، مما يستلزم وجود برامج تدريب وتأهيل لإعادة دمج العمال في سوق العمل الجديد.

وتزداد صعوبة التكيف مع هذه التحولات بالنسبة للفئات الأكثر هشاشة مثل العمال ذوي المهارات المنخفضة، والنساء، والشباب، والأشخاص ذوي الإعاقة، لا سيما مع نقص البرامج التدريبية المناسبة، مما يعوق انتقالهم من القطاعات التقليدية إلى القطاعات الخضراء. كما يواجه كبار السن صعوبات خاصة في إعادة التأهيل نتيجة عدم مرونتهم الزمنية وقدرتهم على مواكبة التكنولوجيات الجديدة. بالإضافة إلى ذلك، تعاني المنشآت الصغيرة وغير المنظمة من محدودية الموارد والتمويل، وهو ما يحد من قدرتها على تبني تقنيات وممارسات منخفضة الكربون، ويضعف فرصها في الإفادة من الأسواق الخضراء المتنامية. كما تشير البيانات إلى وجود تفاوت واضح بين الجنسين في توزيع فرص العمل في القطاعات الخضراء، حيث تقل حصة النساء مقارنة بالرجال، مما يستوجب سياسات موجهة لتعزيز مشاركة المرأة والفئات الضعيفة لضمان انتقال عادل وشامل. فضلًا عن ذلك، فإن ضعف التنوع الاقتصادي في بعض المناطق يزيد من هشاشة بعض الفئات، ويستلزم اعتماد استراتيجيات تنموية محلية تستهدف خلق فرص عمل بديلة تلبي احتياجات تلك المناطق.

في ضوء هذه التحديات المتعددة، تبرز الحاجة الملحة إلى تبني سياسات انتقال عادل تقوم على دعم برامج التدريب وإعادة التأهيل، وتوفير التمويل اللازم للمنشآت الصغيرة، وتطوير الأطر التنظيمية التي تعزز الابتكار والاستدامة. إن هذه السياسات ضرورية لضمان أن يكون التحول الأخضر فرصة لتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية، وليس مصدرًا لتفاقم التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية. ولا شك أن نجاح هذا التحول يحتاج إلى إرادة سياسية قوية وإصلاحات هيكلية تعزز التنوع الاقتصادي وتطور رأس المال البشري، مع ضرورة التنسيق الإقليمي بين الدول لتبادل الخبرات ودعم المشروعات البيئية المشتركة. كذلك، يعد التمويل المحلي والدولي من العوامل الحاسمة لضمان تنفيذ برامج التكيف والتخفيف، وخلق بيئة اقتصادية واجتماعية مستدامة تحمي سوق العمل وتدعم التنمية المتوازنة في مواجهة تحديات تغير المناخ، مع وضع أنظمة حماية اجتماعية شاملة تضمن استقرار العمال وأسرهم في ظل هذه التغيرات.

5-4-1 التوصيات الكفيلة بتنمية أسواق العمل العربية في إطار تحول أخضر عادل

تواجه الدول العربية تحديات بيئية واقتصادية واجتماعية متشابكة نتيجة التغيرات المناخية والتحول العالمي نحو اقتصاد أخضر مستدام. وفي ظل هذه المتغيرات، بات من الضروري وضع إطار استراتيجي متكامل لتنمية أسواق العمل بما يضمن تحقيق انتقال عادل وفعّال نحو اقتصاد منخفض الانبعاثات، مع الحفاظ على حقوق العمال وحماية الفئات الأكثر هشاشة. تأتي هذه التوصيات كإطار عمل شامل يهدف إلى تعزيز قدرة أسواق العمل العربية على التكيف مع متطلبات التحول الأخضر، من خلال تبني سياسات شاملة تعزز الحماية الاجتماعية، وتطور المهارات، وتدعم الابتكار والتنمية الاقتصادية المستدامة. كما تسعى إلى تعزيز البنية المؤسسية وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الصائبة، بما يحقق التوازن بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. إن تنفيذ هذه التوصيات يُعد خطوة أساسية نحو بناء اقتصادات ومجتمعات أكثر مرونة واستدامة، تسهم في تعزيز التنافسية ورفاهية المواطنين في ظل تحديات العصر الراهنة.

1. تعزيز الحماية الاجتماعية للقوى العاملة

تطوير أنظمة حماية اجتماعية شاملة تشمل جميع العمال، خصوصًا الفئات الأكثر هشاشة كالنساء، الشباب، والعمال غير النظاميين، لضمان استقرارهم في سوق العمل خلال فترة التحول الأخضر. فمن المتوقع أن تشهد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أسرع وتيرة شيخوخة سكانية عالميًا خلال القرن الحالي، مما سيزيد الطلب على أنظمة التقاعد والرعاية طويلة الأمد. في الوقت نفسه، تعمّق التغيرات التكنولوجية الفجوة بين المهارات، وتقلص فرص العمل منخفضة ومتوسطة المهارات، وهو ما يزيد الطلب على شبكات الأمان الاجتماعي. وتُعد الحماية الاجتماعية عنصرًا أساسيًا لضمان استقرار الفئات الضعيفة في مواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن التحول نحو اقتصاد أخضر ومستدام. فهي لا تُستخدم فقط كوسيلة لتعزيز قدرة الأفراد والمجتمعات على الصمود، بل تشكل أيضًا منصة تمكينية تسمح لهم بالإفادة من الفرص التي تتيحها هذه المرحلة الانتقالية. وفي ظل غياب أنظمة حماية اجتماعية شاملة، مناسبة ومستدامة، فإن جهود التكيف مع التغير المناخي أو التخفيف من آثاره قد تؤدي إلى تهميش شرائح كبيرة من السكان.

وتشمل الحماية الاجتماعية الشاملة ضمان الوصول إلى الرعاية الصحية، واستحقاقات المرض، والبطالة، والشيخوخة، وإصابات العمل، والأمومة والعجز، إضافةً إلى الحماية من المخاطر المتزايدة المرتبطة بتغير المناخ. ويجب أن تكون هذه الأنظمة كافية للقضاء على الفقر وتقليل الهشاشة، ومستدامة من الناحية المالية لضمان ديمومتها على المدى الطويل. وتُعد إعانات البطالة أحد أهم الأدوات لحماية الدخل خلال فترات التحول، إذ تسد الفجوة بين فقدان العمل وإعادة الإدماج في سوق العمل، مع دعم تطوير المهارات والمطابقة الوظيفية. على المستوى الكلي، تسهم هذه التدابير في تسهيل التحول الهيكلي الضروري للاقتصادات النامية.

وتؤكد تجارب عديدة على أهمية ربط سياسات الحماية الاجتماعية بالاستجابة للتغير المناخي. فالمعاشات التقاعدية والرعاية الصحية يمكن أن تلعب دورًا حاسمًا في التخفيف من آثار الصدمات البيئية على الفئات المعرضة للخطر، مثل كبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة والفئات الفقيرة. لذلك، توصي منظمة العمل الدولية بدمج سياسات الحماية الاجتماعية في استراتيجيات الانتقال العادل، من خلال نهج تشاركي يجمع بين الحكومات، الشركاء الاجتماعيين والمجتمع المدني.

وفي السياق العربي، فإن طبيعة الاقتصادات، سواء المستوردة أو المصدرة لليد العاملة، تستدعي مقاربة متكاملة لتعزيز الحماية الاجتماعية والعمالية. ففي الدول المستوردة للعمالة، والتي تعتمد على اليد العاملة الوافدة في قطاعات حيوية كالبناء والخدمات، فإن التحول الأخضر قد يعرض هذه العمالة لمخاطر فقدان الدخل أو تدهور ظروف العمل. لذلك، من الضروري توسيع مظلة الحماية الاجتماعية لتشمل العمال الأجانب وتوفير بيئة عمل لائقة تحفّز الإنتاجية وتدعم الاستدامة.

أما في الدول العربية المصدرة لليد العاملة، فتبرز الحاجة إلى توفير حماية شاملة للعمال خلال مراحل الهجرة كافة: ما قبل المغادرة، في أثناء العمل في الخارج، وبعد العودة. ويشمل ذلك تأمين الدخل، الحماية من الاستغلال، وإعادة الإدماج المهني. كما تكتسي حماية الشباب والنساء أهمية خاصة، كونهم الأكثر عرضة للبطالة والهشاشة

الاقتصادية، ما يجعلهم في حاجة إلى تدخلات استراتيجية تقلل من اعتمادهم على الهجرة وتدعم اندماجهم في اقتصادات خضراء وطنية. وتواجه الدول العربية في كلا السياقين تحديات متعددة، أبرزها ضعف شمولية أنظمة الحماية الاجتماعية، والقصور في استهداف الفئات العاملة في القطاع غير النظامي، وغياب التنسيق بين سياسات سوق العمل وسياسات المناخ والهجرة. لكن الاستثمار في أنظمة حماية اجتماعية حديثة ومرنة يمثل فرصة حقيقية لتفعيل دور هذه السياسات في التخفيف من آثار التحول الأخضر، وزيادة فعالية أسواق العمل، وتحقيق عدالة اجتماعية وتنموية مستدامة.

2. ضمان شروط عمل لائقة وعادلة في القطاعات الخضراء والناشئة، مع توفير الدعم القانوني والاجتماعي لتعزيز حقوق العمال

في سياق التحول نحو الاقتصاد الأخضر، تُعدّ حماية حقوق العمال وتعزيز ظروف العمل اللائق أولوية لضمان انتقال عادل ومستدام. وتبرز هذه الحاجة بشكل خاص في القطاعات التي تعاني من هشاشة بنيوية وبيئة عمل غير لائقة، مثل الزراعة، والبناء، والنفايات، والطاقة التقليدية والنقل، وهي قطاعات تعتمد إلى حد كبير على اليد العاملة منخفضة المهارات والمهاجرة أو غير النظامية. في الدول العربية المستوردة لليد العاملة، تتركز العمالة الوافدة في هذه القطاعات، وغالبًا ما تكون عرضة لأجور منخفضة، وظروف عمل قاسية، وغياب الحماية القانونية والاجتماعية، مما يزيد من ضعفها في مواجهة التحولات المرتقبة في سوق العمل بفعل السياسات المناخية والرقمنة. أما في الدول العربية المصدرة لليد العاملة، مثل مصر والمغرب واليمن، فتعاني قطاعات مشابهة من تفشي العمل غير النظامي، وضعف آليات الرقابة والتفتيش، وغياب التدريب المهني والتغطية الاجتماعية، مما يضعف من قدرة العمال المحليين على التكيف مع متطلبات الوظائف الخضراء الجديدة.

وعليه، فإن ضمان شروط عمل عادلة في هذه القطاعات لا يشكل فقط استجابة إنسانية وأخلاقية، بل هو ضرورة اقتصادية لضمان استقرار القوى العاملة، وتحقيق العدالة المناخية والاجتماعية. ويتطلب ذلك إصلاحات شاملة على مستوى التشريعات العمالية، وتوسيع أنظمة الحماية الاجتماعية لتشمل العمال غير النظاميين والمهاجرين، وتوفير آليات فعالة لحماية الحقوق، والتفتيش على ظروف العمل، بالإضافة إلى إطلاق برامج تدريب مستدامة تؤهل العمال للاندماج في وظائف خضراء آمنة ومنتجة.

3. تطوير المهارات والتعليم المستدام

يشكل إصلاح منظومة التعليم والتدريب إحدى الركائز الأساسية لضمان جاهزية رأس المال البشري في الدول العربية للتحول نحو اقتصاد أخضر عادل وشامل. ويتطلب هذا الإصلاح إعادة توجيه السياسات التعليمية والتكوينية نحو تزويد الأفراد، وخاصة الشباب والنساء، بالمهارات الفنية والتقنية اللازمة للاندماج في أسواق العمل الخضراء. ويشمل ذلك تطوير برامج تدريب متخصص في مجالات استراتيجية مثل الطاقة المتجددة، الزراعة الذكية، والاقتصاد الدائري، بما يعزز قدرة القوى العاملة على الاستجابة لمتطلبات الوظائف الجديدة الناتجة عن التحول البيئي.

وفي هذا السياق، ينبغي مواءمة مناهج التعليم العام والمهني مع الكفاءات المطلوبة في الاقتصاد منخفض الكربون، وتوسيع نطاق الشراكات بين مؤسسات التعليم والقطاع الخاص لتصميم مسارات تدريب مرنة وتطبيقية. كما أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتوسيع فرص التعلم مدى الحياة سيتيحان تعزيز المهارات الخضراء في صفوف العمال الحاليين والفئات المهمشة، لا سيما في المناطق المتضررة من التغيرات المناخية.

وتبرز أهمية هذا الإصلاح بشكل خاص في الدول العربية المصدّرة لليد العاملة، حيث يشكل نقص الكفاءات الخضراء عائقًا أمام تحسين قابلية التشغيل والحد من الهجرة غير المنظمة. أما في الدول المستوردة، فإن إعادة تأهيل العمالة الوافدة منخفضة المهارة من خلال تدريب مهني متطور يسهم في تعزيز الإنتاجية وتحقيق انتقال عادل في القطاعات الأكثر عرضة للتحول، مثل البناء والزراعة والخدمات. إن بناء منظومة تعليم وتدريب خضراء لا يضمن فقط خلق فرص عمل لائقة، بل يمهد الطريق أمام اقتصادات عربية قادرة على التكيف مع التحولات العالمية وتحقيق تنمية مستدامة قائمة على الابتكار والمعرفة.

ويُعد تبني مفهوم التعلم مدى الحياة من الاستراتيجيات الأساسية لتسهيل إعادة التأهيل المهني للعمال المتأثرين بتراجع القطاعات التقليدية، خصوصًا في ظل التحول نحو اقتصاد أخضر مستدام. يتيح هذا المفهوم للأفراد فرصة تحديث مهاراتهم باستمرار والتكيف مع متطلبات سوق العمل المتغيرة، لا سيما في الدول العربية التي تشهد تغييرات هيكلية تؤثر على فرص العمل في القطاعات التي تعتمد على المهارات التقليدية من خلال برامج تعليم وتدريب مستمرة، يمكن للعمال تحسين كفاءاتهم الفنية والتخصصية في مجالات مثل الطاقة المتجددة، الزراعة الذكية، وأنظمة الري الذكية، والاقتصاد الدائري، مما يعزز فرص اندماجهم في القطاعات الناشئة، ويوفر لهم مسارات مهنية جديدة. ويكتسب التعلم مدى الحياة أهمية خاصة في الدول المصدرة لليد العاملة، حيث يساهم في بناء رأس مال بشري قادر على مواجهة تحديات الهجرة غير المنظمة، كما يمكنه دعم الدول المستوردة في تحديث مهارات العمالة الوافدة وتسهيل الانتقال العادل في أسواق العمل. إن الاستثمار في أنظمة تعليم مرنة ومستدامة، تدمج التعلم مدى الحياة، يمثل مفتاحًا لضمان قدرة الاقتصادات العربية على تحقيق تنمية مستدامة قائمة على المعرفة والابتكار في سياق التحول الأخضر.

4. تحفيز النمو الأخضر

يُعد النمو الاقتصادي الأخضر محركًا رئيسًا لتحفيز التنمية المستدامة وتحقيق التحول الهيكلي المنشود وخلق فرص عمل جديدة، خاصة في الاقتصادات العربية التي تواجه تحديات بيئية واجتماعية واقتصادية متزايدة.. ففي الدول المستوردة للعمالة، يسهم الاقتصاد الأخضر في توفير فرص عمل لائقة للعاملين الوافدين، خصوصًا في القطاعات التي كانت تعاني من ظروف عمل غير مستقرة، مما يعزز الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. أما في الدول المصدرة للعمالة، فإن تعزيز القطاعات الخضراء يمكن أن يقلل من معدلات الهجرة غير المنظمة عبر خلق فرص عمل محلية مستدامة، فضلًا عن بناء مهارات متخصصة تمكن العمال من المشاركة في الاقتصاد العالمي الجديد .لذلك، يرتبط تحفيز النمو الاقتصادي الأخضر ارتباطًا وثيقًا بسياسات دعم الحماية الاجتماعية وتطوير المهارات، لضمان انتقال عادل ومستدام لجميع الفئات في سوق العمل.

ويتطلب تحفيز النمو الاقتصادي الأخضر وخلق فرص عمل مستدامة تقديم حوافز مالية وضريبية فعّالة للشركات الناشئة والقطاعات الخضراء. تلعب هذه الحوافز دورًا محوريًا في تسريع نمو هذه القطاعات، مما يساهم في توسيع قاعدة الوظائف اللائقة والمستدامة، خصوصًا في الدول العربية المستوردة والمصدرة لليد العاملة .كما تسهم هذه الحوافز في تسريع عملية التحول الهيكلي عبر تشجيع الاستثمار في مجالات مثل الطاقة المتجددة، الزراعة الذكية، والاقتصاد الدائري، ومن شأنها توفير بدائل عمل للعاملين في القطاعات التقليدية ذات بيئات العمل غير اللائقة.

كما يعد دعم المشروعات التنموية في المناطق المتضررة من التغيرات المناخية خطوة أساسية لتعزيز النشاط الاقتصادي وتنويع مصادر الدخل في هذه المناطق خاصة من خلال توفير التمويل الفني والمالي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة التي تركز على الاقتصاد الأخضر. من شأن هذا التوجه أن يعزز الصمود الاقتصادي للسكان المحليين وتحسين فرص العمل المستدامة، لا سيما في الدول التي تواجه تأثيرات متزايدة لتغير المناخ .كما يساعد هذا الدعم في تقليل الاعتماد على القطاعات التقليدية الهشة وتنويع الاقتصاد المحلي بما يتناسب مع متطلبات التحول الأخضر، ويعمل على تحسين الظروف المعيشية للفئات الضعيفة والأكثر تعرضًا للصدمات المناخية.

5. تعزيز التوافق بين السياسات المناخية وسوق العمل

يُعد دمج قضايا المناخ والتحول الأخضر في استراتيجيات التنمية الوطنية وسياسات التشغيل خطوة أساسية لضمان تكامل الجهود وتحقيق أهداف الاستدامة الشاملة. فحين تُدمج هذه القضايا بشكل متناسق ضمن خطط التنمية، يمكن للدول أن تحقق توازنًا بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة، مع توفير فرص عمل لائقة ومستدامة في القطاعات الجديدة والصديقة للبيئة. إن تضمين سياسات دعم الطاقة المتجددة والتكنولوجيا النظيفة في برامج التدريب المهني على سبيل المثال يمكن تهيئة القوى العاملة لمواكبة التحولات الاقتصادية وتحسين قدرتها على التكيف مع المتطلبات المستقبلية لسوق العمل. كما يساهم هذا الدمج في تعزيز المرونة الاقتصادية والاجتماعية، ويضمن موائمة سياسات التشغيل مع الأهداف البيئية، ما يقلل من الأثر السلبي للتحولات المناخية ويعزز العدالة الاجتماعية بين مختلف الفئات، خاصة الأكثر هشاشة. بذلك، يصبح التحول الأخضر محركًا رئيسًا للتنمية المستدامة وليس مجرد تحدٍ بيئي.

6. تصميم سياسات انتقال عادلة تراعي التحديات المكانية والزمنية والقطاعية، وتوفر الدعم للفئات الأكثر تضررًا

يتطلب تصميم سياسات انتقال عادلة مراعاة التحديات المكانية والزمنية والقطاعية لضمان دعم الفئات الأكثر تضررًا بشكل فعّال ومنصف. فالتحديات المكانية تستدعي تخصيص موارد وبرامج مختلفة بحسب اختلاف المناطق، إذ قد تواجه المناطق الريفية والحضرية آثارًا ومخاطر بيئية واقتصادية مختلفة نتيجة للتحول الأخضر، مما يستدعي تدخلات خصوصية تتناسب مع هذه الاختلافات. أما على الصعيد الزمني، فيجب أن تراعي السياسات فترة الانتقال بحيث تقدم دعمًا مؤقتًا للمتأثرين من فقدان الوظائف أو تغير طبيعة العمل، مع وضع آليات لإعادة التأهيل المهني والتدريب المستمر تتيح للعمال الانتقال بسلاسة إلى وظائف جديدة. من الناحية القطاعية، ينبغي أن تستهدف السياسات القطاعات الأكثر تأثرًا مثل الطاقة الأحفورية، والزراعة التقليدية، والصناعات الثقيلة،

مع ضمان توفير بدائل اقتصادية وخطط توظيف بديلة تضمن عدم إقصاء الفئات العاملة في هذه القطاعات. ويُعدّ التركيز على الفئات الضعيفة، مثل النساء، والشباب، والعمال غير النظاميين، أمرًا حيويًا لضمان انتقال عادل وشامل يعزز من تماسك المجتمعات ويحد من التفاوتات الاجتماعية.

7. تعزيز النوع الاجتماعي في سياسات التحول الأخضر وتنمية أسواق العمل العربية في إطار تحول أخضر عادل

إن إدماج منظور النوع الاجتماعي في سياسات التحول الأخضر وسوق العمل يمثل شرطًا أساسيًا لضمان تحقيق تنمية مستدامة وشاملة في المنطقة العربية. تؤكد الدراسات والمنظمات الدولية، من ضمنها منظمة العمل الدولية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، على أن النساء يعانين من آثار غير متناسبة للتغير المناخي، لا سيما في القطاعات الهشة كالزراعة والعمل غير الرسمي، حيث تشكل النساء نسبة كبيرة من اليد العاملة، ويزداد تأثرهن بفقدان فرص العمل وتراجع الدخل بسبب الظروف المناخية المتغيرة.

لذلك، يُوصى بتطوير آليات وسياسات تستهدف تمكين النساء من المشاركة الفاعلة في الاقتصاد الأخضر، عبر ضمان وصولهن العادل إلى برامج التدريب والتأهيل المهني المتخصص في المهارات الخضراء، التي تشمل مجالات مثل الطاقات المتجددة، وإدارة الموارد الطبيعية، والتقنيات النظيفة. كما ينبغي تصميم سياسات تحفيزية عبر إحداث آليات تمويل خصوصية تُعزز فرص ريادة النساء وتوظيفهن في القطاعات الجديدة المرتبطة بالتحول الأخضر، مع تبني نماذج عمل مرنة وآمنة تأخذ بعين الاعتبار احتياجاتهن الخاصة، مثل توازن الحياة المهنية والعائلية، والسلامة المهنية، والحد من الفجوات في الأجور وظروف العمل.

على صعيد المراقبة والتقييم، يتعين دمج مؤشرات النوع الاجتماعي ضمن نظم رصد تنفيذ السياسات المناخية وسوق العمل، لضمان تتبع الأثر وتحسين الأداء بشكل مستمر. كما يجب تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية المعنية ببيئة العمل، والتنمية الاقتصادية، وحقوق المرأة، والمؤسسات التعليمية والتدريبية، لضمان استجابات متكاملة وموجهة تعزز من دور المرأة كشريك فعال في بناء الاقتصاد الأخضر.

إن إهمال هذا البعد قد يؤدي إلى تفاقم التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية، ويضعف من قدرة الدول العربية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وعلى رأسها القضاء على الفقر، وتحقيق النمو الاقتصادي الشامل، وضمان استدامة البيئة.

8. تطوير البنية المؤسسية ونظم المعلومات

يُعد تطوير البنية المؤسسية من العناصر الأساسية لضمان رصد دقيق وشامل لتأثيرات التغير المناخي على سوق العمل، بما يدعم اتخاذ القرارات الفعالة والسياسات المستدامة. ويُعدّ تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني والمؤسسات البحثية والنقابات العمالية، عبر قنوات تواصل متطورة ومتواصلة أمرًا ضروريًا لتفعيل آليات التشاور والإعلام والمتابعة والتقييم، وضمان تكامل الجهود بين جميع الشركاء المعنيين.

إذ يُسهم هذا التنسيق في تبادل المعلومات والخبرات، وتحقيق تكامل السياسات المناخية وسوق العمل، مما يرفع من فعالية البرامج ويعزز من فرص تحقيق الأهداف التنموية المستدامة.

وفي ظل التحديات المتزايدة التي يفرضها التغير المناخي على الاقتصادات وأسواق العمل، تبرز الحاجة الملحة إلى تطوير نظم معلومات متقدمة تتيح رصد تأثيرات التغير المناخي بشكل دقيق ومنهجي. إن وجود بيانات موثوقة وشاملة يعد حجر الأساس لوضع سياسات فعالة تسهم في تحقيق انتقال عادل ومستدام نحو اقتصاد أخضر. كما يتطلب الأمر الاستثمار في تدريب الكوادر المتخصصة في جمع وتحليل البيانات باستخدام أحدث التقنيات، مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، لتوفير رؤى دقيقة حول ديناميكيات سوق العمل وتغيراته بفعل العوامل المناخية.

بالإضافة إلى ذلك، يجب وضع أُطر قانونية وتنظيمية لضمان أمن وخصوصية البيانات، ما يعزز ثقة المستخدمين ويضمن الالتزام بأعلى معايير الحوكمة. كما يلزم ربط نظم المعلومات المناخية والعمالية مع أنظمة الحماية الاجتماعية لتوفير مؤشرات دقيقة تدعم تصميم برامج تستهدف الفئات الأكثر تأثرًا بالتغير المناخي في سوق العمل، مما يعزز قدرة الدول على الاستجابة السريعة والفعالة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن التحول الأخضر.

9. تعزيز التعاون الإقليمي والدولي

يمثل تعزيز الشراكات الإقليمية لتبادل الخبرات والموارد في مجالات التدريب، التمويل، والابتكار في الاقتصاد الأخضر عاملًا حيويًّا لدفع مسيرة التنمية المستدامة في الدول العربية. من خلال التعاون الإقليمي، يمكن للدول تبادل أفضل الممارسات وتنسيق الجهود في بناء القدرات البشرية والمؤسسية، مما يسهل تنفيذ مشروعات الاقتصاد الأخضر ويعزز من استثمار الموارد المالية بكفاءة أكبر. كما تدعم هذه الشراكات تطوير برامج تدريب متخصصة تواكب متطلبات سوق العمل الحديث، وتشجع على الابتكار في المجالات البيئية والطاقة المتجددة، مما يسهم في خلق فرص عمل مستدامة وتحقيق أهداف المناخ والتنمية الاقتصادية على مستوى المنطقة.

وتلعب الموارد المالية الدولية والدعم الفني دورًا محوريًّا في تسريع تنفيذ مشروعات التحول الأخضر بطريقة عادلة ومستدامة، خاصة في الدول الأقل نموًا التي تواجه تحديات مالية وتقنية. في هذا السياق يمكن الإفادة من الصناديق الدولية مثل صندوق المناخ الأخضر والبنك الدولي أن توفر التمويل اللازم لتطوير البنية التحتية الخضراء، وتعزيز قدرات المؤسسات الوطنية على إدارة مشروعات الطاقة المتجددة، والزراعة الذكية، وغيرها من القطاعات الحيوية

إلى جانب التمويل، يساهم الدعم الفني من خلال الخبراء والمنظمات الدولية في نقل المعرفة وبناء القدرات التقنية، مما يضمن تنفيذ المشروعات وفق معايير الاستدامة والعدالة الاجتماعية، ويتيح فرصًا أكبر لتضمين الفئات الأكثر هشاشة في هذه المبادرات .ومن خلال هذه الشراكات، يمكن تحقيق تحول أخضر شامل يدعم التنمية الاقتصادية ويحمي البيئة في آنٍ واحد.

5-5 في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي

لمواجهة الانعكاسات السلبية التي قد تواجه سوق العمل في الدول العربية من جراء الذكاء الاصطناعي ولمحاولة تعظيم المنافع منه، يمكن طرح نوعين من الإصلاحات المقترحة، الأول يتعلق بعدد من الأبعاد الرئيسة العامة الواجب مراعاتها (Amiri, 2022)، والثاني يرتبط بإصلاحات وتوصيات مفصلة ومصنفة وفقًا لكل مجموعة من المجموعات التي تم تصنيف الدول العربية إليها في هذا التقرير، وذلك وفقًا للفجوات والاحتياجات المحددة لكل مجموعة. ويهدف كلا النوعين من الإصلاحات إلى إحداث تحول مؤسسي وتنظيمي مستدام في التعامل مع الذكاء الاصطناعي بما يتماشى مع خصائص كل مجموعة من الدول، ويدعم بناء أسواق عمل مرنة، شاملة، ومواكبة للتحول الرقمي في العالم العربي.

1. الإصلاحات الرئيسية العامة

ترتبط تلك الإصلاحات تحديدًا بالاستثمار في رأس المال البشري، وتعزيز البحث والتطوير (R&D) المحلي، وضمان الشفافية والاستخدام الأخلاقي، وإنشاء بنية تحتية رقمية وبيئة بيانات قوية، وتحفيز القطاع الخاص، وتحسين سياسات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة لإصلاح وتطوير اللوائح التشريعية والتنظيمية. ففيما يتعلق **بالاستثمار في رأس المال البشري**، يظل العنصر البشري عنصرًا بالغ الأهمية في تحقيق التقدم فيما يتعلق بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية. ويعتمد بناء القدرات في هذا المجال على دعم المهارات والمواهب على المستوى المحلي منذ الصغر. ومن ثم، يجب التركيز على سياسات تُنمّي قوى عاملة محلية عالية المهارة، قادرة على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي والإفادة منها، مع تقليل مخاطر انتقال الخريجين إلى مراكز الذكاء الاصطناعي الأكثر رسوخًا حول العالم. وبالمثل، ينبغي تعزيز مبادرات محو الأمية الرقمية الأساسية في سن مبكرة لضمان امتلاك الأجيال القادمة للكفاءات الأساسية في مجال الذكاء الاصطناعي. وفي الوقت نفسه، ينبغي على صانعي السياسات خلق فرص لجذب المهارات الأجنبية إلى مجتمع أبحاث الذكاء الاصطناعي في المنطقة.

وفي هذا الاطار، هناك مجموعة من التوصيات التي يتراوح نطاقها الزمني بين الأجل القصير؛ مثل إطلاق مبادرات لدعم تدفق خبرات الذكاء الاصطناعي من الخارج، وإنشاء برامج مهنية وتوسيع نطاقها بالشراكة مع القطاع الصناعي، والأجل المتوسط والطويل؛ مثل تجربة أدوات تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في المدارس الابتدائية والثانوية، تعزيز تطوير مهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) في المدارس الابتدائية والثانوية، وضع سياسة لزيادة عدد المتقدمين للحصول على شهادات جامعية في مجالات الذكاء الاصطناعي/العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) من خلال برامج ممولة بالكامل في هذا المجال، إطلاق برامج مخصصة للمرأة في الذكاء الاصطناعي لتثقيف النساء في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وضمان مشاركتهن في سوق العمل (Amiri, 2022).

كما ينبغي التركيز على تعزيز مهارات العمال. فإلى جانب تعزيز التعليم عالي الجودة والتدريب المُوجّه في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، لا بد من وجود حوافز مالية لمبادرات تحسين المهارات في مختلف مستويات العمل. إضافةً إلى ذلك، يُعدّ توسيع نطاق المهارات - بما في

ذلك المهارات الاجتماعية والأساسية مثل حل المشكلات والقيادة والتفكير النقدي - أمرًا أساسيًا. ولا يقلّ تعزيز القدرات الإدارية أهميةً، لا سيما في الشركات الصغيرة، حيث يُؤثّر المدراء على اعتماد التكنولوجيا ويُحسّنون الظروف لتحقيق كامل فوائد الذكاء الاصطناعي. وإلى جانب تطوير المهارات، ينبغي على الحكومات ضمان انتقالات عادلة للعمال المتأثرين بالنزوح المرتبط بالذكاء الاصطناعي، وتعزيز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في العمل، بما يتماشى مع مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للذكاء الاصطناعي (OECD, 2024).

أما فيما *يتعلق* **بتعزيز البحث والتطوير (R&D) المحلي**، *فتجدر* الإشارة إلى ندرة القدرات البحثية في المنطقة العربية، ويساهم في ذلك الظاهرة العالمية المتمثلة في إغراء باحثي الذكاء الاصطناعي وعلماء البيانات بالانتقال من الأوساط الأكاديمية إلى الصناعة، مدفوعين برواتب مجزية وموارد أفضل، مثل قوة حوسبة أعلى وبيانات أفضل. ولمواجهة ذلك، يمكن لصانعي السياسات تنفيذ استراتيجيات تجذب الباحثين من الدول والمؤسسات الرائدة إلى المنطقة العربية مثل إطلاق برامج تعلّم مدى الحياة لضمان مرونة سوق العمل في مواجهة الأتمتة، إنشاء ميزانية بحث وتطوير خاصة بالذكاء الاصطناعي وتخصيصها للجامعات، إنشاء زمالات جديدة خاصة بالذكاء الاصطناعي لجذب باحثين وأساتذة عالميين، تعزيز شراكات بحثية بين الحكومة والقطاع الصناعي (Amiri, 2022).

وعلى الصعيد العالمي، تُركّز إحدى أهمّ النقاشات حول الذكاء الاصطناعي على المخاطر المُحيطة **بالشفافية والأخلاقيات**. وتشمل هذه المخاطر استمرار التحيزات الواقعية في عملية صنع القرار الخوارزمي، مما قد يُؤدّي إلى التمييز ضدّ الفئات المُهمّشة أصلًا، مثل الأقليات العرقية والنساء وذوي الدخل المحدود. إضافةً إلى ذلك، تُواجه الحكومات خطر النتائج غير المُفسّرة والتي قد لا تكون جديرة بالثقة. وتتمثل التوصيات قصيرة الأجل في تعزيز استخدام الإرشادات الدولية الحالية بشأن الذكاء الاصطناعي المسؤول لتعزيز إمكانية شرح الخوارزميات وشفافيتها. أما عن التوصيات ذات الأجل الطويل، فتتمحور حول دمج الأخلاقيات والمسؤولية في المبادئ التوجيهية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتقديم إرشادات رفيعة المستوى حول أفضل الممارسات بالإفادة من المبادئ الدولية القائمة، وتجربة الذكاء الاصطناعي المسؤول في تقديم الخدمات الحكومية وصنع السياسات، فضلًا عن نشر دراسات حالة حول الذكاء الاصطناعي في الحكومة لمشاركة الدروس المستفادة وقصص النجاح والتحديات (Amiri, 2022).

ويعدّ ***إنشاء بنية تحتية رقمية وبيئة بيانات قوية*** من أهمّ المتطلبات الأساسية المُمكّنة لنظام بيئيّ متين للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، إلى جانب المهارات والمواهب. ومع انتشار الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، ستزداد المتطلبات اللازمة لتشغيل هذه الأنظمة. وتعاني بعض الدول من انخفاض مستوى الاستثمار في الذكاء الاصطناعي بينما تتميز دول عربية أخرى بمستوى معقول، إلا أنه يجب أن يُقابله منظومة بيانات قوية وشاملة وسهلة الوصول إليها، وهو ما تفتقر إليه العديد من الدول العربية في الوقت الحالي. ولتعظيم الإفادة من الذكاء الاصطناعي في المنطقة، يحتاج صانعو السياسات إلى استكمال استثماراتهم في مبادرات الذكاء الاصطناعي بتحسيناتٍ في البيانات والبنية التحتية المُمكّنة. وتتراوح التوصيات المتعلقة بهذا البعد بين الأجل المتوسط والطويل. فأما عن الأجل المتوسط، فبناء قواعد بيانات موثوقة ليس بالأمر الهيّن؛ حيث يتطلب منهجيات متينة لجمع البيانات ومستويات كافية من ثقة الجمهور تدعم تبادل البيانات، وكلاهما يمكن بناؤه في الأجل المتوسط.

وبالمثل، تُعد البنية التحتية للاتصالات ضرورية لتمكين اتخاذ قرارات أسرع وأكثر كفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي. ويمكن أن يتم ذلك من خلال بناء/توسيع منصات البيانات المفتوحة الوطنية التي تُمكّن الشركات الناشئة والباحثين من الوصول إلى بيانات عالية الجودة والاستثمار في البنية التحتية لشبكات الجيل الخامس ومناقشة وبحث إمكانية إنشاء صناديق بيانات خاصة بالصناعة لتسهيل مشاركة البيانات، وتشريع لوائح تنظيمية مُحسّنة لخصوصية البيانات والملكية الفكرية (OECD, 2024). أما عن التوصيات طويلة الأجل، فيمكن لصانعي السياسات في المنطقة العربية دعم مناهج أكثر استراتيجيةً لتعزيز الوصول إلى البيانات وجودتها، مع التركيز على التنسيق على المستوى الإقليمي. وستتطلب هذه المناهج الاستراتيجية مزيدًا من الوقت بسبب الحاجة إلى مفاوضات بين الدول، نظرًا للطبيعة التنافسية لقطاع الذكاء الاصطناعي (Amiri, 2022).

ومن ناحية أخرى، اعتمدت معظم حكومات المنطقة العربية حتى الآن نهجًا حكوميًا تجاه الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والمبادرات المرتبطة به. ومع ذلك، فبالإضافة إلى مساهمات القطاع العام، **ثمة حاجة لتحفيز القطاع الخاص ومنظومة الشركات الناشئة**، مما يُعزز بدوره الابتكار، ويزيد من نمو الوظائف في قطاع سريع التطور، ويدفع عجلة النمو الاقتصادي. ويمكن لصانعي السياسات تخصيص ميزانيات لدعم الشركات الناشئة المحلية في مجال الذكاء الاصطناعي بشكل صريح، وتشجيع الابتكار المحلي. ولتحقيق ذلك، تتمحور التوصيات في هذا البعد حول إنشاء موارد حاسوبية وتدريبية وطنية للباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي الذين لا يستطيعون الوصول إلى المستوى المطلوب من الحوسبة، حيث ينبغي على الحكومات ضمان شمولية ابتكارات الذكاء الاصطناعي، وتمكين الباحثين والأوساط الأكاديمية من المشاركة بغض النظر عن الموارد المتاحة لهم (Amiri, 2022). كما ينبغي على صانعي السياسات تسهيل الاستثمار الخاص في البحث والتطوير لدفع عجلة ابتكارات الذكاء الاصطناعي وتمكين الانجازات العلمية غير المسبوقة وتعزيز القدرة الاستيعابية للشركات، وهو عامل حاسم في نشر التكنولوجيا الرقمية وعوائدها (OECD, 2024).

وعلى الرغم من أن معظم الدول العربية قد نشرت **سياسات أو استراتيجيات للذكاء الاصطناعي**. وعلى الرغم من أهمية هذا الأمر، إلا أن ثمة حاجة إلى مراجعة هذه الاستراتيجيات بانتظام، نظرًا للتغيرات السريعة التي يشهدها مجال الذكاء الاصطناعي، لا سيما مع تزايد الاهتمام بأخلاقياته. وسيتطلب ذلك ضمان أن القطاع العام، أو جزءًا منه، يركز على الذكاء الاصطناعي وتزويده بالمهارات الأساسية اللازمة لفهمه. وتنقسم التوصيات في هذا البعد إلى توصيات قصيرة الأجل مثل إنشاء مسارات تعليمية للذكاء الاصطناعي للمسؤولين الحكوميين تُعلّمهم طبيعة الذكاء الاصطناعي وفرصه ومخاطره، وتوصيات طويلة الأجل(Amiri, 2022) مثل إنشاء زمالات ابتكارية لتعزيز القدرات التكنولوجية للحكومات وإنشاء مكاتب مخصصة داخل الحكومة مُخولة بتنسيق سياسات الذكاء الاصطناعي بين الحكومات والتعاون لتشكيل مجموعة عمل إقليمية للذكاء الاصطناعي مع صانعي السياسات لمواءمة سياسات مترابطة لذكاء اصطناعي موثوق (OECD, 2024) وإنشاء مجموعات عمل متعددة الأطراف تضم ممثلين عن الأوساط الأكاديمية والمجتمع المدني والصناعة والحكومة لتقديم مشورة خبراء مستقلين بشأن أولويات السياسات وتحسين الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الاصطناعي.

وتبقى الإشارة إلى أهمية إصلاح وتطوير اللوائح التشريعية والتنظيمية الحاكمة للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في البلدان العربية. فلا بد من وجود **إطار تنظيمي وتشريعي شامل للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي**، يأخذ في الحسبان جميع الأبعاد السابقة. فعلى سبيل المثال، ينبغي على الحكومات تعزيز بيئة سياسات تُسهّل انتقال أنظمة الذكاء الاصطناعي الموثوقة من مرحلة البحث والتطوير إلى مرحلة النشر والتشغيل، وتكييف الأطر السياسية والتنظيمية لتشجيع الابتكار والمنافسة. كما ينبغي على صانعي السياسات تهيئة الظروف التي تُقلل حواجز دخول الشركات الجديدة، وتُسهّل نمو الشركات المبتكرة، وتُعالج التحديات التنظيمية المتعلقة بتطوير التكنولوجيا المسؤولة، وتصون الملكية الفكرية في الاقتصاد الرقمي. كما يُعدّ تحسين تبادل البيانات والمعرفة، واعتماد مؤشرات قابلة للمقارنة دوليًا لتتبع نشر الذكاء الاصطناعي، خطواتٍ بالغة الأهمية (OECD, 2024). وبشكل عام، وكما هو الحال مع جميع السياسات، ينبغي أن تخضع اللوائح والقوانين الجديدة المتعلقة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي للتشاور مع أصحاب المصلحة المعنيين في القطاعين العام والخاص والأوساط الأكاديمية (Amiri, 2022) .

2. توصيات مفصلة لكل مجموعة من مجموعات الدول العربية وفقًا للفجوات المحددة لكل مجموعة

تتميز **الدول المستوردة للعمالة** ببنية تحتية رقمية قوية، واستراتيجيات وطنية للذكاء الاصطناعي لكنها تواجه تحديات تتعلق بارتفاع الاعتماد على العمالة الوافدة، فجوة المهارات الوطنية، الحاجة لمرونة أكبر في سياسات سوق العمل، ومحدودية الاندماج بين سياسات الذكاء الاصطناعي وسوق العمل وفجوة الأطر التنظيمية والتشريعية لضمان استخدام آمن ومسؤول للذكاء الاصطناعي. وبالتالي يمكن اقتراح ما يلي:

- سياسات سوق العمل:
  - تحديث تشريعات العمل لاستيعاب التوظيف غير التقليدي والعمل عبر المنصات الرقمية.
  - توفير حوافز للتوطين الرقمي، وربط برامج دعم الأجور والتوظيف بتطوير المهارات الرقمية.
  - تعزيز المرونة في التوظيف.
- سياسات التدريب وبناء المهارات:
  - إطلاق برامج إعادة تأهيل رقمية للعاملين في المهن والقطاعات الأكثر عرضة للذكاء الاصطناعي.
  - تطوير شراكات مع الجامعات ومراكز الأبحاث والقطاع الخاص لإعداد محتوى تدريبي معتمد في الذكاء الاصطناعي.
- التحول المؤسسي والتكنولوجي:
  - إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي في خدمات التشغيل الوطنية.
  - إنشاء مراصد وطنية للمهارات الناشئة.
- تعزيز الحوكمة الأخلاقية :
  - تطوير أطر تنظيمية وتشريعية متقدمة لضمان استخدام آمن ومسؤول للذكاء الاصطناعي، تشمل حماية الخصوصية، وحقوق الأطفال والعمال.

أما **الدول المصدّرة للعمالة** -بشكل عام- فتعاني من ضعف منظومات التدريب والتعليم المهني، ومحدودية الابتكار المحلي، وفجوة المهارات الرقمية، وضعف الربط بين الجامعات وسوق العمل. وعليه، تتمثل المقترحات ذات الأولية في:

- سياسات التعليم والتدريب المهني:
  - دمج المهارات الرقمية والتقنيات الناشئة في المناهج.
  - تأسيس مراكز تدريب رقمية في المحافظات والمناطق الريفية.
  - تطوير أنظمة التعليم الفني والتدريب المهني بالتعاون مع القطاع الخاص.
- سياسات الابتكار وربط التعليم بسوق العمل:
  - تحفيز البحث التطبيقي في الذكاء الاصطناعي داخل الجامعات لربط مخرجاتها بمتطلبات سوق العمل الرقمي.
  - تطوير حاضنات أعمال تربط الخريجين بالاقتصاد الرقمي.
  - تحفيز المشروعات الناشئة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- سياسات سوق العمل وتشريعات العمل الرقمي وتنظيمه:
  - تحديث قوانين العمل لاستيعاب العاملين المستقلين والعمل عن بُعد.
  - تقديم حوافز للمؤسسات التي تعتمد حلول الذكاء الاصطناعي.
  - مراجعة السياسات المتعلقة بحماية البيانات والعمل الحر.

أما فيما يتعلق **بدول النزاعات والأزمات**، فقد تبين من التحليل الوارد في الفصل الرابع من هذا التقرير أن هذه المجموعة من الدول تعاني من هشاشة البنية التحتية الرقمية، محدودية الموارد، ضعف الاستقرار المؤسسي، غياب استراتيجيات وطنية فعالة. ويقترح على هذه المجموعة من الدول ما يلي:

- تطوير البنية التحتية الرقمية
  - وضع خطة إقليمية للدعم الفني حيث يقترح إنشاء برنامج إقليمي عبر جامعة الدول العربية لدعم هذه الدول بخبرات فنية ومادية لتعزيز الجاهزية الرقمية.
- التعليم الطارئ والتدريب:
  - دعم منصات التعليم عن بُعد منخفضة التكلفة.
  - تطوير مناهج تدريبية مرنة موجهة للشباب والنساء في المناطق المتأثرة بالنزاعات.
- تعزيز القدرات المؤسسية:
  - دعم المؤسسات الحكومية ببرامج تعزيز الكفاءة الرقمية، من خلال التعاون مع المنظمات الدولية والإقليمية
  - تدريب موظفي القطاع العام على أدوات الرقمنة.
  - إنشاء وحدات دعم فني في الوزارات المعنية بالتوظيف والتعليم.

- دعم منظمات المجتمع المحلي:
  - تمويل مبادرات توعية بالتقنيات الرقمية.
  - ربط المجتمعات النائية بالبرامج الإقليمية للمهارات.

وأخيرًا، فإنه بالإضافة للمجموعات الثلاثة السابقة من الدول العربية، تم تصنيفها كدول متأخرة من حيث تبنيها للاستراتيجيات والمبادرات اللازمة للتكيف مع الذكاء الاصطناعي (مثل البحرين، جيبوتي، المغرب)، على الرغم من أنها لا تنتمي إلى مجموعة دول المنازعات والأزمات، حيث تعاني من عدم وجود استراتيجيات أو وجود استراتيجيات غير مفعلة، ومحدودية التنسيق المؤسسي، وضعف التمويل، وغياب آليات التقييم. وبالتالي بالإضافة للمقترحات السابقة تبرز الحاجة إلى تفعيل استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الوطنية عبر وحدات متابعة وتقييم أداء، وبناء صناديق وطنية لدعم المشروعات التقنية. كما يُوصى بتشجيع التعاون بين الجامعات والقطاع الخاص، والتركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحيوية مثل الزراعة، التعليم، والنقل، بما يعزز فرص الإفادة الإنتاجية والاجتماعية من التحول الرقمي.

ويبقى في ختام هذا الفصل الأخير من التقرير أن نؤكد على أن جميع التوصيات والإصلاحات المقترحة السابقة ما هي إلا نواة لاستراتيجية وطنية وعربية متكاملة لإصلاح أسواق العمل العربية وتحديثها، وأن الطرح أو التنفيذ الجزئي لهذه الإصلاحات (Piece-meal Reforms) لن تكون مجدية في إحداث النقلة النوعية المطلوبة في تلك الأسواق لمواجهة التحديات الهيكلية والمؤسسية التي تعاني منها من ناحية، ومواكبة المستجدات والتغيرات المتسارعة التي تفرض تحديات إضافية وفرص كامنة أمام تلك الأسواق مثل التغيرات المناخية والذكاء الاصطناعي وغيرهما من ناحية ثانية. ومعدو التقرير إذ يضعوا هذه التوصيات والإصلاحات المقترحة أمام الخبراء وصانعي القرار، فإن ما نطمح إليه أن يساعد هذا الجهد في دعم خطط وبرامج الإصلاح التي تتبناها الحكومات والمنظمات العربية بشكل عام، وتلك المتعلقة بأسواق العمل العربية بشكل خاص.

الملاحق

جدول رقم (م1-1): الهيكل العمري للقوى العاملة في الدول العربية المصدرة والمستقبلة للعمالة مصنفًا بحسب النوع (ذكور و إناث) وفقًا لأحدث بيان متاح

الدولة	النوع	القوى العاملة بحسب النوع والفئات العمرية في الدول العربية المصدرة للعمالة				أحدث بيان لعام
		24-15	54-25	64-55	65+	
مصر	إجمالي	4622258	23536121	3448995	443111	2023
	ذكور	3767446	18699257	2809650	383118	
	إناث	854812	4836864	639345	59993	
الجزائر	إجمالي	1897000	8716000	757000	82000	2014
	ذكور	1591000	7013000	696000	77000	
	إناث	307000	1704000	62000	5000	
العراق	إجمالي	2257641	7230182	724741	136009	2021
	ذكور	1978159	6242693	605618	125174	
	إناث	279482	987490	119124	10835	
الأردن	إجمالي	540757	2617178	120289	24747	2023
	ذكور	410318	2145071	111580	23090	
	إناث	130439	472107	8709	1657	
جزرالقمر	إجمالي	35315	192764	26864	17160	2021
	ذكور	20446	106112	16567	9956	
	إناث	14869	86652	10297	7204	
جيبوتي	إجمالي	15716	86250	7894	2040	2017
	ذكور	9440	62688	5942	1528	
	إناث	6276	23563	1951	512	
لبنان	إجمالي	331588	1181525	206373	78395	2019
	ذكور	207275	799188	157617	66358	
	إناث	124314	382336	48757	12037	
المغرب	إجمالي	1343788	8915994	1418941	511801	2022
	ذكور	1006799	6894699	1119399	409046	
	إناث	336989	2021295	299542	102755	
موريتانيا	إجمالي	198022	710078	101213	49307	2019
	ذكور	129266	445033	69475	38724	
	إناث	68756	265045	31737	10583	
فلسطين	إجمالي	214585	695128	70.131	16250	2024
	ذكور	179639	551828	60972	14633	
	إناث	34946	143300	9159	1617	
السودان	إجمالي	2137608	5965456	1015811	676837	2022
	ذكور	1802406	470045	826383	583219	
	إناث	335202	1265006	189428	93618	
تونس	إجمالي	368147	3166242	425300	73041	2023
	ذكور	253229	2157662	349916	62797	
	إناث	114917	1008580	75384	10244	
اليمن	إجمالي	1282888	3123086	309979	133924	2014
	ذكور	1166261	2867038	289919	130027	
	إناث	116627	256049	20060	3897	

الدولة	النوع	القوى العاملة بحسب النوع والفئات العمرية في الدول العربية المستوردة للعمالة				أحدث بيان لعام
		24-15	54-25	64-55	65+	
الإمارات	إجمالي	854518	7369022	450649	74384	2023
	ذكور	701965	5543697	371696	66244	
	إناث	152552	1825325	78953	8141	
البحرين	إجمالي	76808	651345	40496	7916	2015
	ذكور	55252	513045	34023	6870	
	إناث	21556	138300	6473	1046	
الكويت	إجمالي	153508	2368740	150277	33088	2017
	ذكور	127813	1759870	125701	28513	
	إناث	25695	608870	24576	4575	
عمان	إجمالي	215754	2221079	118702	38972	2022
	ذكور	181373	1779788	100039	32557	
	إناث	34381	441291	18663	6415	
قطر	إجمالي	195891	1837380	88026	11391	2022
	ذكور	143402	1548117	76520	10460	
	إناث	52489	289263	11506	931	

المصدر: ILOSTATS

جدول رقم (م1-2): الهيكل التعليمي للقوى العاملة في الدول العربية المصدرة والمستوردة للعمالة مصنف بحسب النوع وفقًا لأحدث بيان متاح (%) *

الدولة	الدول العربية المصدرة للعمالة				أحدث بيان لعام
	النوع	تعليم أساسي	تعليم متوسط	تعليم عالي	
مصر	إجمالي	29.3	49.5	64.7	2023
	ذكور	48	75.8	82.9	
	إناث	8.1	17.2	44.5	
الجزائر	إجمالي	48.5	41.7	50.2	2017
	ذكور	74	64.6	61.2	
	إناث	11.5	17.7	42.2	
العراق	إجمالي	31	33.2	74.7	2021
	ذكور	51.7	52.8	82.6	
	إناث	4.3	10.5	62.6	
الأردن	إجمالي	42.4	40.9	59.4	2023
	ذكور	68.5	63.5	70.7	
	إناث	6.9	9.9	48.6	
جزرالقمر	إجمالي	39.1	46.6	78.3	2021
	ذكور	46.9	50	84.8	
	إناث	30.5	43	70.2	
جيبوتي	إجمالي	28.6	42.4	70.8	2017
	ذكور	37.7	50.5	77.5	
	إناث	15.8	29.8	57.3	
لبنان	إجمالي	48.5	41.8	60.8	2019
	ذكور	77.1	63.6	71.3	
	إناث	17.9	21.2	51.6	
المغرب	إجمالي	39.6	52.9	68.2	2022
	ذكور	61.7	65.9	75.2	
	إناث	11.9	34.2	60.1	
موريتانيا	إجمالي	36.9	48.8	70.7	2019
	ذكور	49.1	58.8	78.2	
	إناث	24.8	32.7	50.8	
فلسطين	إجمالي	41.6	37.7	72.6	2022
	ذكور	70.1	66.9	85.7	
	إناث	5.7	12	61.6	
السودان	إجمالي	39.4	44.8	36.3	2022
	ذكور	61.8	64.7	51.7	
	إناث	9.9	15.5	24.8	
تونس	إجمالي	50.5	57.6	79	2023
	ذكور	72.6	75.9	84.8	
	إناث	22.9	33.7	74.3	
اليمن	إجمالي	37.3	55	85.4	2014
	ذكور	55.6	71.1	90.8	
	إناث	3.5	13.8	62.4	

الدولة	الدول العربية المستوردة للعمالة				أحدث بيان لعام
	النوع	تعليم أساسي	تعليم متوسط	تعليم عالي	
الإمارات	إجمالي	74.3	79	77.9	2023
	ذكور	85	90.1	94.8	
	إناث	45.2	47.043	59.2	
الكويت	إجمالي	79.4	48.4	72.7	2016
	ذكور	90.2	66.8	88.3	
	إناث	48	30.3	60.9	
عمان	إجمالي	67.3	58	77.2	2021
	ذكور	83.5	78.4	91.9	
	إناث	26.6	24.3	60.7	
قطر	إجمالي	88.1	82.7	88.9	2021
	ذكور	94.3	92	97.6	
	إناث	49.5	60	69.5	
السعودية	إجمالي	60.4	64.3	78.9	2023
	ذكور	77.4	81.4	93.6	
	إناث	23.2	29.3	53.4	

المصدر: World Development Indicators

*تشير نسبة إجمالي القوى العاملة لإجمالي القوى العاملة الحاصلة على مستوى تعليم محدد (% من إجمالي السكان في سن العمل الحاصلين على نفس مستوى التعليم)، وتشير هذه النسبة للذكور إلى نسبة القوى العاملة من الذكور الحاصلين على مستوى تعليم محدد (% من إجمالي الذكور في سن العمل الحاصلين على نفس مستوى التعليم)، وكذلك تشير بالنسبة للإناث إلى نسبة القوى العاملة من الإناث الحاصلات على مستوى تعليم محدد (% من إجمالي الإناث في سن العمل الحاصلات على نفس مستوى التعليم).

جدول رقم (م 1-3): تطور معدلات البطالة في الدول العربية خلال الفترة 2000-2023

	2000	2005	2010	2015	2020	2023	المتوسط (2023-2000)	أعلى قيمة (2023-2000)	أدنى قيمة (2023-2000)	الانحراف المعياري (2023-2000)
الدول المصدرة للعمالة										
جزر القمر	4.4	4.5	4.2	4.1	4.5	3.8	4.3	4.6	3.8	0.2
مصر	9	11	8.8	13.1	8	7.3	10.2	13.2	7.3	1.9
المغرب	13.6	11	9.1	9.5	11.2	9	10.1	13.6	8.9	1.3
موريتانيا	10	9.6	10.1	10.1	11.1	10.4	10.1	11.1	9.4	0.4
لبنان	8.6	8.2	6.8	9.3	13.3	11.5	9.1	13.3	6.4	1.8
الجزائر	29.8	15.3	10	11.2	14.1	11.7	14.6	29.8	9.8	6
سوريا	9.6	8.8	8.6	14.2	15.2	13.2	11.7	15.2	8.1	2.5
تونس	14.9	12.9	13	15.2	17.7	15.1	14.9	18.3	12.4	1.7
العراق	8.1	8.6	8.3	10.8	15.8	15.4	10.4	16.2	8	2.8
اليمن	11.6	12.2	12.8	17.9	18	17.1	14.4	18.6	11.6	2.7
الأردن	13.7	14.8	12.5	13.1	19.2	18	14.8	19.8	11.9	2.4
ليبيا	19.2	18.6	19.3	19.7	19.6	18.8	19.2	19.7	18.6	0.3
الصومال	19	19	19	18.6	19.4	18.9	19	19.7	18.5	0.2
جيبوتي	26.7	26.5	26.4	26.1	27.7	26.2	26.4	27.7	26	0.4
السودان	15.6	15.5	15.2	14.3	12	..	14.3	17.4	7.5	2.3
فلسطين	10.6	20	21.4	23	25.9	..	22	27.5	10.6	3.8
الدول المستقبلة للعمالة										
قطر	0.9	0.9	0.5	0.2	0.1	0.1	0.4	0.9	0.1	0.3
البحرين	1.1	1	1.1	1.2	1.8	1.2	1.2	1.8	1	0.2
الكويت	0.8	1.5	1.8	2.2	3.6	2.1	1.9	3.6	0.8	0.7
الإمارات	2.3	3.1	2.8	1.8	4.3	2.2	2.6	4.3	1.6	0.6
عُمان	4.3	4.6	3.9	3.4	2.9	3.2	3.6	4.7	1.8	0.9
السعودية	4.6	6.1	5.6	5.6	7.7	4	5.7	7.7	4.6	0.6

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى: ILO,2025

جدول رقم (م1-4): معدلات بطالة الذكوروالإناث خلال الفترة (2000-2023)

الدولة	2000		2023		فجوة البطالة بين الجنسين - 2023	فجوة البطالة بين الجنسين - 2000
	البطالة بين الذكور	البطالة بين الإناث	البطالة بين الذكور	البطالة بين الإناث		
الدول المصدرة للعمالة						
فلسطين (2020)	11.1	8	22.3	39.8	17.5	-3.1
العراق	8.2	7	13.2	29.9	16.7	-1.2
سوريا	6.9	19.9	10.6	24.9	14.3	13
جيبوتي	23.1	37.6	22	35.9	13.9	14.5
اليمن	12.2	9.2	16.1	29.5	13.4	-3
مصر	5.1	22.8	5	18.2	13.2	17.7
السودان (2020)	12.8	23	9.2	21.4	12.2	10.2
الجزائر	29.8	29.7	9.8	21.1	11.3	-0.1
الأردن	12.5	21.3	16.1	26.6	10.5	8.8
ليبيا	16.4	25.8	15.6	25	9.4	9.4
الصومال	16.4	24.6	16.4	24.6	8.2	8.2
تونس	14.6	16.1	12.8	20.5	7.7	1.5
موريتانيا	8.8	12.8	8.1	15.1	7	4
لبنان	8.1	10.4	10.1	14.8	4.7	2.3
المغرب	13.8	13	8.6	10.7	2.1	-0.8
جزرالقمر	4.2	4.7	3.3	4.4	1.1	0.5
الدول المستقبلة للعمالة						
السعودية	3.8	9.3	2	12.3	10.3	5.5
عُمان	3.6	8.3	1.7	11.2	9.5	4.7
الكويت	0.5	1.7	0.9	5.9	5	1.2
البحرين	0.4	3.7	0.4	3.8	3.4	3.3
الإمارات	2.2	2.7	1.5	4.3	2.8	0.5
قطر	0.3	3.8	0.1	0.4	0.3	3.5

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى : ILO,2025

جدول رقم (م 1-5): معدلات البطالة وفقًا للمستوى التعليمي في الدول العربية – وفق أحدث بيان متاح

الدولة	بطالة الحاصلين على تعليم متقدم (% من إجمالي القوى العاملة الحاصلة على تعليم متقدم)	بطالة الحاصلين على تعليم أساسي (% من إجمالي القوى العاملة الحاصلة على تعليم أساسي)	بطالة الحاصلين على تعليم متوسط (% من إجمالي القوى العاملة الحاصلة على تعليم متوسط)	سنة توفر البيان
الدول العربية المصدرة للعمالة				
الجزائر	17.8	10.9	11.3	2017
جزر القمر	11.0	4.6	7.0	2021
جيبوتي	16.3	34.8	27.5	2017
مصر	15.2	4.7	6.8	2022
العراق	18.8	14.7	13.4	2021
الأردن	27.5	20.5	11.0	2022
لبنان	14.5	9.5	12.3	2019
موريتانيا	12.8	20.1	14.0	2019
المغرب	25.9	13.1	25.0	2022
السودان	22.4	9.7	11.6	2022
تونس	22.4	13.9	13.3	2022
الصومال	19.0	19.9	14.7	2019
فلسطين	29.6	21.6	24.0	2022
اليمن	14.8	12.8	17.3	2014
الدول العربية المستقبلة للعمالة				
الإمارات	4.1	0.4	1.0	2022
الكويت	5.7	0.7	6.1	2016
عُمان	4.5	0.4	3.2	2021
قطر	0.3	0.1	0.2	2021
السعودية	8.0	2.5	5.5	2022
المتوسطات للدول العربية مجمعة				
المتوسط	15.3	11.3	11.8	

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى (ILO,2025).

جدول رقم (م1-6): هيكل البطالة النوعي طبقًا للمستوى التعليمي في الدول العربية وعدد من دول المقارنة – وفق أحدث بيان متاح (%)

الدولة	بطالة الإناث الحاصلات على تعليم متقدم (% من القوى العاملة الإناث الحاصلات على تعليم متقدم)	بطالة الذكور الحاصلين على تعليم متقدم (% من القوى العاملة الذكور الحاصلين على تعليم متقدم)	بطالة الإناث الحاصلات على تعليم أساسي (% من القوى العاملة الإناث الحاصلات على تعليم أساسي)	بطالة الذكور الحاصلين على تعليم أساسي (% من القوى العاملة الذكور الحاصلين على تعليم أساسي)	بطالة الإناث الحاصلات على تعليم متوسط (% من القوى العاملة الإناث الحاصلات على تعليم متوسط)	بطالة الذكور الحاصلين على تعليم متوسط (% من القوى العاملة الذكور الحاصلين على تعليم متوسط)	سنة توفر البيان
الدول العربية المصدرة للعمالة							
الجزائر	25.4	10.6	17.9	10.2	19.6	9.1	2017
جزرالقمر	16.3	7.5	3.9	5.1	9.9	4.6	2021
جيبوتي	22.1	14.2	53.3	29.3	31.2	26.1	2017
مصر	26.8	9.7	14.9	3.8	17.8	5.1	2022
العراق	29.2	13.7	36.6	13.2	16.8	12.8	2021
الأردن	35.7	21.8	13.6	20.9	28.7	8.8	2022
لبنان	16.5	12.8	14.2	8.5	18.1	10.3	2019
موريتانيا	26.2	9.5	31.5	14.2	25.8	9.9	2019
المغرب	35.1	19.4	19.2	12.1	34.8	21.4	2022
السودان	36.7	13.2	4.9	10.3	28.7	8.8	2022
تونس	30.1	13.8	12.6	14.2	16.8	12.2	2022
الصومال	27.9	17.1	28.7	16.3	21.3	13	2019
فلسطين	45.1	16.1	18.8	21.8	43	20.1	2022
اليمن	31.9	12	28.7	12.2	44.6	15.2	2014
الدول العربية المستوردة للعمالة							
الإمارات	9.7	2	0.4	0.4	2.9	0.6	2022
الكويت	9.3	2.5	2.5	0.3	10.5	4	2016
عُمان	10.2	1.2	0.7	0.3	6.1	2.6	2021
قطر	0.7	0.2	0.2	0	0.5	0.1	2021
السعودية	20.7	2.5	6.2	1.7	13.8	3.6	2022
المتوسطات للدول العربية مجمعة							
المتوسط	24	10.5	16.2	10.3	20.6	9.9	
دول المقارنة							
ألمانيا	2	1.7	6.1	7.3	2.3	3.1	2022
سنغافورة	3.5	3.2	4.3	4	5.2	3.9	20222
تركيا	15.4	8.4	10.1	8.8	19.1	9.4	2022

جدول رقم (م 1-7): معدلات بطالة الشباب في الدول العربية خلال الفترة 2000 – 2024%

الدولة	2000	2010	2015	2020	2024	المتوسط للدولة (2024-2000)
الدول المستوردة للعمالة						
قطر	2.7	1.3	0.6	0.5	1.3	1.3
البحرين	4.2	5.0	5.4	6.4	5.0	5.0
الإمارات	0.0	7.2	5.4	13.5	7.2	7.2
الكويت	3.0	8.6	16.2	19.1	11.1	11.1
عُمان	13.4	13.9	15.1	13.5	13.5	13.5
السعودية	22.8	24.8	28.2	29.6	24.2	24.2
الدول المصدرة للعمالة						
جزر القمر	9.6	9.6	9.5	10.5	9.5	9.5
موريتانيا	15.3	15.3	18.5	25.6	18.2	18.2
المغرب	20.4	17.6	20.8	26.9	19.8	19.8
لبنان	21.1	16.1	20.6	27.0	20.8	20.8
العراق	15.5	16.6	21.4	34.8	21.9	21.9
السودان	24.3	26.4	25.2	19.9	23.7	23.7
اليمن	18.6	22.0	32.7	34.6	26.0	26.0
مصر	25.0	24.6	34.2	18.5	26.8	26.8
سوريا	18.2	20.5	34.7	36.2	26.8	26.8
الجزائر	50.6	22.2	30.4	35.7	31.4	31.4
الصومال	34.3	34.1	33.5	36.0	34.1	34.1
تونس	30.7	29.6	35.0	41.2	34.1	34.1
الأردن	31.7	30.1	30.9	42.5	34.7	34.7
فلسطين	15.8	36.2	37.2	42.1	35.5	35.5
ليبيا	46.6	49.5	51.5	53.4	49.3	49.3
جيبوتي	65.0	70.0	72.5	82.4	71.5	71.5
المتوسط العربي	22.5	22.8	26.3	29.5	24.8	24.8
دول المقارنة						
فيتنام	4.7	3.4	6.3	6.5	6.8	5.3
ألمانيا	8.5	10.4	7.3	7.9	6.7	8.9
سنغافورة	6.8	9.4	8.9	10.6	7.8	9.0
تركيا	12.9	21.6	18.3	24.9	15.6	19.5

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاستناد إلى قاعدة بيانات البنك الدولي WDI.

جدول رقم (م 1-8): مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية 2018- 2021

العام	معدل النمو الاقتصادي	مساهمة نمو العمالة (كمي)	مساهمة نمو العمالة (نوعي)	مساهمة نمو رأس المال	نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج
الجزائر					
2018	1.2	0.6	0.5	2.4	-2.3
2019	0.8	0.5	0.5	2.1	-2.3
2020	-6.2	-5.7	0.5	1.6	-2.5
2021	3.0	4.4	0.5	1.6	-3.5
مصر					
2018	5.3	1.5	0.8	3.3	-0.3
2019	5.5	0.2	0.5	3.6	1.1
2020	1.5	-2.3	0.5	1.8	1.4
2021	4.0	2.6	0.5	2.0	-1.2
ليبيا					
2018	16.4	1.0	0.6	-0.5	15.4
2019	12.4	0.9	0.6	-0.4	11.3
2020	-90.9	-4.1	0.6	-2.5	-84.8
2021	31.8	3.5	0.5	-2.3	30.1
المغرب					
2018	3.1	0.7	0.4	2.3	-0.3
2019	2.5	0.5	0.4	2.1	-0.6
2020	-7.3	-5.3	0.4	1.2	-3.6
2021	5.4	4.1	0.4	1.4	-0.6
السودان					
2018	-2.3	1.1	0.4	-0.1	-3.7
2019	-2.6	1.1	0.4	-0.2	-3.8
2020	-3.7	-2.2	0.4	-0.9	-1.0
2021	-1.1	2.8	0.4	-0.5	-3.8
تونس					
2018	2.7	0.2	0.5	1.6	0.5
2019	1.0	0.4	0.4	1.6	-1.5
2020	-9.2	-2.5	0.4	0.9	-8.1
2021	2.7	1.8	0.4	0.9	-0.5
البحرين					
2018	1.7	-0.1	0.2	4.7	-3.1
2019	2.0	-0.6	0.2	4.1	-1.7
2020	-5.5	-2.9	0.2	3.2	-6.1
2021	1.5	2.9	0.2	3.0	-4.6
العراق					
2018	0.8	1.2	0.3	1.1	-1.8
2019	4.4	1.0	0.3	2.1	0.9
2020	-11.5	-2.6	0.3	2.6	-11.8
2021	1.1	3.1	0.3	2.8	-5.1
الأردن					
2018	1.9	0.4	0.2	2.2	-0.9
2019	1.9	1.9	0.2	2.0	-2.1
2020	-2.0	-4.6	0.3	1.7	0.6
2021	1.5	3.9	0.3	1.6	-4.3

معدل النمو	مساهمة نمو العمالة (كمي)	مساهمة نمو العمالة (نوعي)	مساهمة نمو رأس المال	نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج
الكويت				
1.2	0.1	0.3	4.6	-3.7
0.4	0.4	0.3	3.2	-3.5
-8.5	-5.1	0.3	2.0	-5.7
1.3	3.8	0.3	1.5	-4.3
لبنان				
-1.9	0.6	0.4	1.8	-4.8
-6.9	0.5	0.4	1.4	-9.2
-28.8	-4.4	0.4	0.3	-25.1
-5.1	2.3	0.4	0.2	-8.1
عمان				
0.9	0.7	0.2	2.9	-3.0
-0.8	1.1	0.2	2.7	-4.8
-6.6	-3.9	0.2	1.8	-4.8
1.3	3.3	0.2	2.3	-4.5
قطر				
1.2	0.4	0.6	5.6	-5.3
0.8	0.3	0.0	5.0	-4.6
-2.7	-0.7	0.2	4.2	-6.3
3.0	2.0	0.2	4.1	-3.3
السعودية				
2.4	0.9	0.3	3.1	-1.9
0.3	1.3	-0.3	3.3	-3.9
-4.2	-0.4	1.5	1.7	-7.1
2.7	1.3	0.1	2.0	-0.8
سوريا				
2.7	0.0	0.5	-0.4	2.6
4.7	0.7	0.5	0.2	3.3
-3.0	-2.8	0.5	-0.6	-0.1
5.0	5.2	0.5	-0.5	-0.1
الامارات				
1.2	0.5	0.2	1.4	-0.9
1.7	0.4	0.1	1.4	-0.3
-6.1	-3.0	0.1	1.6	-4.8
2.3	1.9	0.1	1.6	-1.3
اليمن				
0.7	1.9	0.8	1.0	-3.0
2.1	1.8	0.8	1.2	-1.8
-5.1	0.7	0.7	0.2	-6.8
0.5	1.7	0.6	0.6	-2.4

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى قاعدة بيانات (The conference board)

جدول رقم (م 2-1) قائمة بالجهات المختلفة المعنية بأسواق العمل في الدول العربية

الدولة	الجهة الحكومية المعنية بملف العمل	اتحاد أصحاب العمل	اتحاد العمال
الأردن	وزارة العمل	الاتحاد الأردني لجمعيات أصحاب العمل غرفة صناعة الأردن غرفة تجارة الأردن	الاتحاد العام لنقابات العمال في الأردن
الإمارات العربية المتحدة	وزارة الموارد البشرية والتوطين	اتحاد غرف التجارة والصناعة في دولة الإمارات	لا يوجد
البحرين	وزارة العمل	اتحاد أصحاب الأعمال البحريني غرفة تجارة وصناعة البحرين	لا يوجد
الجزائر	وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي	الكونفدرالية الجزائرية لأرباب العمل الاتحاد العام للمقاولين الجزائريين	الاتحاد العام للعمال الجزائريين
جزر القمر	وزارة العمل	اتحاد المنشآت في جزر القمر	اتحاد عمال وعاملات جزر القمر
جيبوتي	وزارة العمل	غرفة تجارة جيبوتي	الاتحاد العام لعمال جيبوتي
السعودية	وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	مجلس الغرف السعودية اتحاد الغرف التجارية السعودية	لا يوجد
السودان	وزارة العمل والتنمية الاجتماعية	اتحاد عام أصحاب العمل السوداني	الاتحاد العام لنقابات عمال السودان
سوريا	وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل	اتحاد غرف التجارة السورية اتحاد غرف الصناعة السورية	الاتحاد العام لنقابات العمال في سورية
الصومال	وزارة العمل والشؤون الاجتماعية	الغرفة التجارية لأرض الصومال	اتحاد النقابات العمالية
العراق	وزارة العمل والشؤون الاجتماعية	اتحاد الصناعات العراقي اتحاد الغرف التجارية العراقية	الاتحاد العام لنقابات العمال في العراق
عمان	وزارة العمل	غرفة تجارة وصناعة عمان	لا يوجد
فلسطين	وزارة العمل	الاتحاد العام للصناعات الفلسطينية الاتحاد العام للغرف التجارية الصناعية الزراعية الفلسطينية	الاتحاد العام لنقابات عمال فلسطين
قطر	وزارة العمل	غرفة قطر (غرفة تجارة وصناعة قطر)	لا يوجد
الكويت	الهيئة العامة للقوى العاملة (تحت إشراف وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل)	اتحاد أصحاب الأعمال الكويتي غرفة تجارة وصناعة الكويت	لا يوجد
لبنان	وزارة العمل	جمعية الصناعيين اللبنانيين غرفة التجارة والصناعة والزراعة في بيروت وجبل لبنان	الاتحاد العمالي العام الاتحاد الوطني لنقابات العمال والمستخدمين في لبنان
ليبيا	وزارة العمل والتأهيل	الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة الليبية	الاتحاد الوطني لنقابات عمال ليبيا
مصر	وزارة العمل	اتحاد الصناعات المصرية الاتحاد المصري لجمعيات المستثمرين الاتحاد العام للغرف التجارية المصرية	الاتحاد العام لنقابات عمال مصر
المغرب	وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل والكفاءات	الاتحاد العام لمقاولات المغرب	الاتحاد المغربي للشغل الاتحاد العام للشغالين بالمغرب الكونفدرالية الديمقراطية للشغل
موريتانيا	وزارة الوظيفة العمومية والعمل	الاتحاد الوطني لأرباب العمل الموريتانيين	الاتحاد العام للعمال الموريتانيين الاتحاد الحر للعمال في موريتانيا
تونس	وزارة الشؤون الاجتماعية	الاتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية	الاتحاد العام التونسي للشغل
اليمن	وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل	الاتحاد العام للغرف التجارية الصناعية اليمنية	الاتحاد العام لنقابات عمال اليمن

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير.

جدول رقم (م 2-2): التفاوت بين الدول العربية في الالتزام بالاتفاقيات الأساسية لمنظمة العمل الدولية

رقم الاتفاقية	موضوع الاتفاقية	مجموعة الدول الملتزمة (تصديق + تطبيق نسبي)	مجموعة الدول المصدقة دون تطبيق فعلي	مجموعة الدول غير المصدقة أو ذات التفعيل المنخفض
C029	اتفاقية العمل الجبري لسنة 1930	المغرب، تونس، مصر، الأردن، لبنان، البحرين العراق، الكويت، الجزائر، عمان، سوريا، اليمن.	السعودية، قطر، الإمارات	ـــــــ
C105	اتفاقية إلغاء العمل الجبري لسنة 1957	مصر، تونس، الجزائر، الأردن، المغرب، البحرين، العراق، الكويت، لبنان، سوريا، اليمن	الإمارات، البحرين	السعودية، عمان، قطر
C087	اتفاقية الحرية النقابية لسنة 1948	تونس، الجزائر، لبنان، العراق، الكويت، سوريا، اليمن	مصر	السعودية، قطر، الإمارات، البحرين، المغرب
C098	اتفاقية الحق في التنظيم والمفاوضة الجماعية لسنة 1949	المغرب، تونس، الجزائر، لبنان، العراق، الأردن، سوريا، اليمن	مصر، الكويت	السعودية، عمان، الإمارات، قطر
C100	اتفاقية المساواة في الأجور لسنة 1951	الجزائر، تونس، مصر، الأردن، الإمارات، العراق، لبنان، سوريا، اليمن	المغرب، الإمارات	السعودية، قطر، البحرين، الكويت، عمان
C111	اتفاقية مناهضة التمييز في الاستخدام والمهنة لسنة 1958	غالبية الدول العربية	ـــــــ	عمان، اليمن (تنفيذ ضعيف)
C138	اتفاقية بشأن الحد الأدنى لسن العمل لسنة 1973	جميع الدول العربية	ـــــــ	ـــــــ
C182	اتفاقية بشأن حظر أسوأ أشكال عمل الأطفال لسنة 1999	جميع الدول العربية	ـــــــ	تنفيذ ضعيف في الدول الهشة

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير استنادًا إلى:

International Labour Organization, NORMLEX, Ratifications of fundamental instruments by region. https://normlex.ilo.org/

جدول رقم (م 2-3): موقف الدول العربية من الالتزام ببعض اتفاقيات العمل العربية

رقم الاتفاقية	بشأن	أبرز الدول المصدقة	أبرز الدول غير المصدقة
الاتفاقية العربية رقم (4) لعام 1975	تنقل الأيدي العاملة (معدلة)	الأردن، العراق، مصر، اليمن، سوريا	دول الخليج العربي، تونس، الجزائر، لبنان
الاتفاقية العربية رقم (5) لعام 1976	المرأة العاملة	السودان، العراق، ليبيا، اليمن	دول الخليج العربي، الأردن، تونس، الجزائر، مصر، المغرب
الاتفاقية العربية رقم (6) لعام 1976	مستويات العمل (معدلة)	مصر، السودان، سوريا	الأردن، دول الخليج العربي، تونس، الجزائر، المغرب
الاتفاقية العربية رقم (7) لعام 1977	السلامة والصحة المهنية	الجزائر، البحرين، تونس، اليمن، العراق، ليبيا	الأردن، الإمارات، السعودية، عمان، قطر، الكويت، مصر
الاتفاقية العربية رقم (8) لعام 1977	الحريات والحقوق النقابية	العراق، ليبيا	دول الخليج العربي، الأردن، تونس، الجزائر، مصر، المغرب
الاتفاقية العربية رقم (14) لعام 1981	حق العامل العربي في التأمينات الاجتماعية عند تنقله للعمل في أحد الأقطار	السودان، العراق، المغرب، مصر	دول الخليج العربي، ليبيا، تونس، لبنان، الجزائر
الاتفاقية العربية رقم (15) لعام 1983	تحديد وحماية الأجور	الأردن، البحرين، العراق، لبنان	باقي دول الخليج العربي، مصر، المغرب، تونس
الاتفاقية العربية رقم (17) لعام 1993	تأهيل المعوقين وتشغيلهم	مصر، الأردن، البحرين، الجزائر، العراق، الكويت، لبنان	الإمارات، تونس، السعودية، عمان، قطر، المغرب
الاتفاقية العربية رقم (19) لعام 1998	تفتيش العمل	العراق، السعودية، عمان، الكويت، لبنان، مصر، المغرب	الأردن، البحرين، تونس، الجزائر، قطر، ليبيا

المصدر: تم جمعه بواسطة فريق عمل التقرير من قاعدة بيانات منظمة العمل العربية – جامعة الدول العربية (2024) اتفاقيات وتوصيات العمل العربية، https://alolabor.org/conventions-and-recommendations/

جدول رقم (م 2-4): مدى تو افر بيانات سوق العمل في الدول العربية

الرقم	الدولة	المهن: السنة	المصدر	التصنيف	المستوى	القطاعات: السنة	المصدر	التصنيف	المستوى	ملاحظات إضافية
1	مصر	2023	مسح سوق العمل المصريELMPS	ISCO-08	2	2023	ELMPS	ISIC-4	2	
		2022	مسح القوى العاملة بعينة					ISIC-4	2	يصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بصفة دورية وسنوية
		2024	النشرة السنوية لإحصاءات التوظف والأجور وساعات العمل					ISIC-4	2	يصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بصفة دورية وسنوية
		2017	التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت				مسح ميداني شامل يتم كل عشر سنوات أخرها عام 2016	ISIC-4	2	يصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وتنشر البيانات على مستوى أقل وحدة محلية – جاري إعداد التعداد العام لعام 2026
		2018/2017	التعداد الاقتصادي				مسح بالعينة لعدد من منشآت القطاع العام والخاص في عام 2015	ISIC-4	2	يصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وتنشر البيانات على مستوى المحافظات – جاري إعداد التعداد الاقتصادي السادس
2	الأردن	2023	مسح القوى العاملة والبطالة	ISCO-08	2	2023	مسح القوى العاملة والبطالة	ISIC-4	2	
3	تونس	2019	المسح الوطني للسكان والتشغيل	ISCO-08	2	2023	المسح الوطني للسكان والتشغيل	ISIC-4	2	
4	المغرب	2023	تقديرات منظمة العمل الدولية (ILO est.)	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
5	الجزائر	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
6	موريتانيا	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
7	الإمارات	2022	المسح الوطني للقوى العاملة	ISCO-08	2	2023	المسح الوطني للقوى العاملة	ISIC-4	2	
8	البحرين	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة

الرقم	الدولة	المهن: السنة	المصدر	التصنيف	المستوى	السنة	المصدر	التصنيف	المستوى	ملاحظات إضافية
9	الكويت	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
10	عمان	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2022	الكتاب الإحصائي السنوي، المركز الوطني للإحصاء	ISIC-4	1	
11	قطر	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2022	المسح العيني للقوى العاملة	ISIC-4	1	
12	السعودية	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
13	جزر القمر	2021	المسح الوطني للتشغيل والقطاع غير الرسمي	ISCO-08	1	2021	نفس المصدر	ISIC-4	2	
14	جيبوتي	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
15	العراق	2021	المسح الوطني للقوى العاملة	ISCO-08	2	2021	المسح الوطني للقوى العاملة	ISIC-4	2	
16	لبنان	2019	المسح الوطني للقوى العاملة	ISCO-08	2	2019	المسح الوطني للقوى العاملة	ISIC-4	2	
17	ليبيا	غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح	
18	فلسطين	2022	المسح الوطني للقوى العاملة	ISCO-08	2	2022	المسح الوطني للقوى العاملة	ISIC-4	2	
19	السودان	2022	المسح الوطني للقوى العاملة	ISCO-08	2	2022	المسح الوطني للقوى العاملة	ISIC-4	2	
20	جنوب السودان	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
21	الصومال	2019	المسح الوطني للقوى العاملة	ISCO-08	2	2019	المسح الوطني للقوى العاملة	ISIC-4	2	
22	اليمن	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة
23	سوريا	2023	ILO est.	ISCO-08	1	2023	ILO est.	ISIC-4	1	بعض فئات ISIC مدمجة

جدول رقم (م 2-5): منهجيات تقييم أثر سياسات سوق العمل

نوع التقييم	الوصف	المزايا	القيود
المنهجيات الكمية لتقييم الأثر			
المنهجيات التجريبية (Experimental Methods)	توزيع الأفراد أو المؤسسات عشوائيًّا على مجموعة تدخل ومجموعة ضابطة Control Group، لمقارنة أثر السياسة	أعلى دقة سببية	مكلفة، وقد تواجه تحديات أخلاقية وتطبيقية
التجارب العشوائية المضبوطة (RCTs – Randomized Controlled Trials)	مقارنة الأفراد المشاركين في البرنامج بغير المشاركين، ولكنهم متشابهون من حيث الخصائص (مثل السن، والتعليم)	توفر أعلى درجات الصرامة السببية (causal inference)	مكلفة، وأخلاقية، وقابلة للتعميم
المنهجيات شبه التجريبية Quasi-Experimental Methods			
والتطابق حسب درجة الميل للمشاركة Propensity Score Matching، Nearest Neighbor		بديل فعال عند غياب التوزيع العشوائي	لا يمكنه ضبط العوامل غير المرصودة(unobservable)
المنهجيات المختلطة			
تحليل الفرق في الفروق Difference-in-Differences (DiD)	يقارن التغير في النتائج بين مجموعتين (مع/بدون تدخل) قبل وبعد تطبيق السياسة	الاتجاهات المشتركة قبل التدخل	حساس لانتهاك فرضية الاتجاهات المتوازية
الانحدار مع المتغيرات الوسيطة Instrumental Variables (IV)	يستخدم متغيرًا خارجيًّا لتحديد أثر السياسة في حالة التحيز الذاتي(self-selection bias)		صعوبة إيجاد متغير وسيط صالح.(valid instrument)
نماذج الانحدار متعدد المتغيرات (Multivariate Regression)	تقدير العلاقة بين المشاركة في السياسة ونتائج سوق العمل، مع ضبط المؤثرات الأخرى	سهلة التنفيذ	عرضة للتحيز بسبب العوامل غير المرصودة
Regression Discontinuity Design (RDD)			
Synthetic Control Method			
دراسات الحالة(Case Studies)	تستخدم لتحليل متعمق لسياسة معينة في سياق محدد	مناسبة لفهم آليات التنفيذ والسياق المؤسسي	
المقابلات ومجموعات النقاش البؤري(FGDs)	توفر فهمًا معمقًا لتجربة المستفيدين، والمعوقات الإدارية، وسلوك الجهات المنفذة		
نهج التقييم التشاركي (Participatory Evaluation)	يشارك فيه المستفيدون وصانعو القرار لتحديد المعايير والنتائج وتقييمها جماعيًّا		
استخدام البيانات الإدارية لتقييم السياسات (Administrative Data for Evaluation)	خطوات التقييم باستخدام البيانات الإدارية تحليل خصائص التدخل (الفئة المستهدفة، والأهداف) تحديد مصادر البيانات: بيانات الرصد(Monitoring) بيانات ما قبل التدخل(Pre-treatment) بيانات النتائج(Post-treatment) تحديد الجهات المالكة للبيانات الاتفاق على قواعد النفاذ والخصوصية ربط البيانات وتشفيرها تجميع الفئات الدقيقة لتقليل مخاطر التعرف توزيع البيانات (نقل فعلي، وصول آمن، مختبرات آمنة)	توفير الوقت والتكلفة التغطية الشاملة(population-level) دقة أعلى مقارنة بالاستبانات إمكانية الربط مع بيانات المسوحات	الحوكمة وتعدد الجهات المالكة للبيانات مشكلات الخصوصية والامتثال لـ قانون حماية البيانات الحاجة إلى التوحيد (Harmonization) الحاجة إلى التشفير أو التمويه (Pseudonymisation)

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير اعتمادًا على دراسة (Lauringson, and Lüske, 2021).

جدول رقم (م 2-6): أداء الدول العربية بالنسبة للهدف رقم 8 "العمل اللائق والنمو الاقتصادي

الدولة	الأداء	الاتجاه
الإمارات		
قطر		
السعودية		
البحرين		
الأردن		
عُمان		
الكويت		
المغرب		
مصر		
تونس		
الجزائر		
موريتانيا		
العراق		
جزر القُمر		
جيبوتي		
لبنان		
ليبيا		
سوريا		
السودان		
الصومال		
اليمن		

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير اعتمادًا على Sachs, et al., 2025

دلالات الألوان: أحمر: أداء منخفض / تحديات جوهرية.

برتقالي: أداء متوسط / تحديات كبيرة.

أصفر: أداء مقبول نسبيًا / ما زالت هناك تحديات.

أخضر: أداء مرتفع / تم تحقيق الهدف.

رمادي: بيانات غير متوفرة.

جدول رقم (م 2-7): ملخص تقييم لوائح العمل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

الدولة	لائحة التوظيف	لائحة الفصل	اعتبار الأطر التنظيمية مقيدة	معدل العمالة غير الرسمية (%)	تأمين البطالة
مصر	معتدل	صارم	عالٍ	67	نعم
لبنان	صارم	صارم	عالٍ	60	لا
سوريا	مرن	صارم	عالٍ	65	لا
الأردن	مرن	معتدل	متوسط	55	لا
المغرب	صارم	صارم	منخفض	70	لا
الجزائر	صارم	صارم	منخفض	68	نعم
تونس	معتدل	صارم	متوسط	66	لا
فلسطين	معتدل	صارم	متوسط	64	لا
جيبوتي	صارم	صارم	عالٍ	75	لا
العراق	معتدل	صارم	متوسط	72	لا
إيران	مرن	صارم	متوسط	60	نعم
اليمن	معتدل	صارم	متوسط	69	لا
الكويت	مرن	مرن	منخفض	50	نعم
المملكة العربية السعودية	مرن	مرن	منخفض	45	لا
قطر	مرن	مرن	منخفض	40	لا
عُمان	مرن	مرن	منخفض	42	لا
الإمارات العربية المتحدة	مرن	مرن	منخفض	43	لا
البحرين	مرن	مرن	منخفض	41	لا

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير اعتمادًا على: Angel-Urdinola, and Kuddo, 2020

ملحق (أ): طرق قياس درجة انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي

وفقًا للدراسات يمكن تصنيف المؤشرات البديلة لقياس الانتشار المحتمل للذكاء الاصطناعي. إلى فئتين رئيستين (Tolan, 2021; Georgieff and Hyee, 2022; Gmyrek et al., 2023)

أولًا: المؤشرات القائمة على طلبات العمالة عبر إعلانات الوظائف على المنصات الإلكترونية

تستخدم المجموعة الأولى من المؤشرات بيانات متعلقة بمتطلبات المهارات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في إعلانات الوظائف عبر الإنترنت كمؤشر بديل على انتشار الذكاء الاصطناعي في الشركات. وبذلك، تستند هذه المؤشرات إلى معلومات حول الطلب على العمالة لاستنتاج مستوى نشاط الذكاء الاصطناعي عبر المهن والقطاعات والمناطق الجغرافية. إلا أنه تجدر الإشارة إلى أنه نظرًا لاعتماد هذه المؤشرات على الإعلانات الوظيفية المنشورة عبر الإنترنت، والتي تتضمن معلومات عن المهارات المطلوبة، وبالتالي فإنها ستعكس انتشار الذكاء الاصطناعي فقط في حال كانت هذه التطبيقات تتطلب من العاملين امتلاك مهارات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي (Cammeraat et al., 2021; Acemoglu et al., 2022; Georgieff and Hyee, 2022; Gmyrek et al., 2023) .

تقيس هذه المؤشرات الطلب على مهارات الذكاء الاصطناعي، وليس استخدام الذكاء الاصطناعي بحد ذاته. وبالتالي، فإنها تعتمد على افتراض مفاده أن استخدام الذكاء الاصطناعي في شركة أو قطاع أو مهنة معينة سيؤدي إلى طلب أصحاب العمل على مهارات الذكاء الاصطناعي في نفس الشركة أو القطاع أو المهنة. إلا أن هذا الافتراض لا يتحقق بالضرورة دائمًا. ما إذا كان هذا الافتراض صحيحًا أم لا يُعد سؤالًا تجريبيًا يتطلب مزيدًا من البحث. قام Acemoglu et al. (2022) بتناول هذا الموضوع من الناحية التجريبية والتي أظهرت أنه في الولايات المتحدة، ترتفع نسبة الإعلانات الوظيفية التي تتطلب مهارات الذكاء الاصطناعي بشكل أسرع في الشركات الأكثر تعرضًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقًا لمؤشرات قائمة على تحليل المهام. لذلك، فإن المؤشرات القائمة على بيانات الطلب على العمالة تُعد مؤشرًا جيدًا على انتشار الذكاء الاصطناعي على مستوى الشركات والقطاعات فقط في حال عدم وجود نسبة كبيرة من تعهيد (Outsourcing) تطوير وصيانة تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى جهات خارجية، وإذا كان نمط الإنتاج يتطلب بالضرورة وجود مهارات متخصصة في الذكاء الاصطناعي لاستخدام هذه التقنيات. أما إذا لم تتحقق هذه الافتراضات، فإن هذه المؤشرات ستكون غير دقيقة (Georgieff and Hyee, 2022).

علاوة على ذلك، تعمل هذه المؤشرات بشكل دقيق نسبيًّا في الدول التي يتم الاعتماد فيها بشكل كبير على إعلانات التوظيف على المنصات الإلكترونية، على الرغم من أنها لا تعكس دائمًا القطاعات المتأثرة نتيجة لعمليات التعاقد من الباطن. ومع ذلك، فإن هذه المؤشرات **أقل ملاءمة للدراسات على المستوى الدولي** التي تشمل دولًا لا يتم الاعتماد فيها على الإعلانات عبر المنصات الإلكترونية، وإنما يتم التوظيف من خلال وسائل تواصل أخرى (Georgieff and Hyee, 2022; Gmyrek et al., 2023).

ثانيًا: المؤشرات القائمة على المهام أو درجات تعرض المهن للذكاء الاصطناعي

تستخدم المجموعة الثانية من المؤشرات معلومات حول قدرات الذكاء الاصطناعي - أي معلومات حول ما يمكن أن يفعله الذكاء الاصطناعي حاليًا - وتربطها بالمهام التي يؤديها العمال، غالبًا على المستوى المهن. وتقيس هذه المؤشرات التعرض المحتمل للذكاء الاصطناعي وليس التبني الفعلي للذكاء الاصطناعي، حيث إنها تحدد المهن على أنها معرضة للذكاء الاصطناعي إذا كانت تحتوي مهام يستطيع الذكاء الاصطناعي القيام بها بشكل متزايد (Georgieff and Hyee, 2022). ومن ثم تركز هذه المؤشرات على الهياكل المهنية، مع تقدير إمكانات الذكاء الاصطناعي للقيام بالمهام أو المهارات التي تتطلبها كل مهنة. **وبما أن هذه المؤشرات** تركز على الهياكل المهنية، **فإنها تتميز** بسهولة ربط هذه التصنيفات المهنية بالإحصاءات الرسمية لسوق العمل، وهو أمر ذو أهمية خاصة لتحليل وإجراء المقارنات العالمية والإقليمية (Gmyrek et al., 2023).

وفي حين يختلف التعريف الدقيق لدرجة التعرض للذكاء الاصطناعي عبر الدراسات المختلفة، إلا أنه بصفة عامة يعكس إمكانية دمج الذكاء الاصطناعي في كل مهنة بناء على المهام والمهارات التي تميز كل منها. فيعرف التعرض في سياق الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI، (Eloundou et al., 2023)" كمقياس لما إذا كان استخدام نماذج اللغة الكبيرة Large Language Models سيقلل من الوقت اللازم للإنسان لأداء عمل معين أو إكمال مهمة بنسبة 50 بالمائة على الأقل." ويقيس Webb 2022 التعرض من خلال درجة التشابه بين التطبيقات المدرجة في إطار براءات اختراع الذكاء الاصطناعي والمهام التي تتطلبها المهنة.

وتجدر هنا الإشارة إلى بعض الملاحظات. **أولا**، تقيس هذه المؤشرات الأتمتة المحتملة للمهام (والمهن) بسبب الذكاء الاصطناعي، لذا فهي مقاييس للتعرض للذكاء الاصطناعي، وليس الاستخدام أو التبني الفعلي له (Georgieff and Hyee, 2022).

ثالثًا، نظرًا للدرجة العالية من عدم اليقين بشأن مستقبل الذكاء الاصطناعي والقابلة للتطبيق على نطاق واسع، فإن مفهوم درجة التعرض للذكاء الاصطناعي يُعدّ محايدًا بشأن ما إذا كان له أثر استبدال أو تكامل على العمالة في أداء مهمة أو مهنة معينة. وبالتالي لا يعكس التأثير الصافي للذكاء الاصطناعي على التوظيف في مهنة ما.

ملحق (ب): نظرة عامة على مؤشر AIOE ل (2021) .Felten et al.

يتم اشتقاق مؤشر AIOE من خلال ربط 10 تطبيقات للذكاء الاصطناعي، مثل التعرف على الصور وإنشاء النص، مع 52 قدرة مهنية مثل الفهم الشفوي والتفكير الاستقرائي. يعتمد الربط على مصفوفة تسجل العلاقة بين كل تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والقدرة. علاوة على ذلك، يمكن النظر إلى كل مهنة على أنها مزيج مرجح من 52 قدرة باستخدام مجموعتين من الأوزان: 1) الانتشار، الذي يقيس مدى شيوع القدرة داخل المهنة، و 2) الأهمية، مما يشير إلى مدى أهمية القدرة على أداء المهام في تلك المهنة. تأتي البيانات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وقدراته من Foundation Frontier Electronic و NET*O ، على التوالي. على وجه التحديد، يمكن حساب AIOE لكل مهنة i على النحو التالي:

$$\mathrm{AIOE_i} = \frac{(\sum_{j=1}^{52} A_{kj} \times L_{ji} \times I_{ji})}{(\sum_{j=1}^{52} L_{ji} \times I_{ji})}$$

حيث يمثل k تطبيق الذكاء الاصطناعي، j القدرة المهنية، وi يرمز إلى المهنة نفسها. Akj هو التعرض للذكاء الاصطناعي للقدرة j، والذي يتم حسابه على أنه مجموع درجات "الارتباط" للقدرة مع كل من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الفردية العشرة.7 يتم ترجيح هذا المصطلح لاحقًا وقياسه من خلال انتشار القدرة (Lji) وأهميتها (Iji) داخل كل مهنة. ينتج عن هذا AIOE لكل مهنة i. يمكن العثور على التفاصيل في (2021) .Felten et al.

يقيس مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي ل (2021) .Felten et al لأكثر من 700 مهنة وفقًا لتصنيف SOC-10 على مستوى 6 أرقام للمهن وتصنيفNAICS 2019 على مستوى أربعة أرقام للقطاعات الاقتصادية (Felten et al., 2021).

إلا أن هذا المؤشر يخضع لعدة **محاذير. أولًا** يُعدّ مقياسًا نسبيًّا لدرجة التعرض. بعبارة أخرى، يعكس ما إذا كانت مهنة معينة معرضة بشكل أكثر أو أقل من غيرها للذكاء الاصطناعي. **ثانيًا**، بينما يفترض التحليل أن العمال في نفس المهنة سيتأثرون بنفس الطريقة، إلا أنه في الواقع يمكن أن يكون هناك تباين في تأثيرات الذكاء الاصطناعي نظرًا لاختلاف المهارات بين العمال، وكذلك اختلاف استثمار الشركات في التكنولوجيا وإعادة تأهيل العمالة وغيرها من العوامل. **ثالثًا**، لا يأخذ في الاعتبار التفضيلات المجتمعية، والتي ستشكل أيضًا اللوائح ويمكن أن تجعل الذكاء الاصطناعي مقبولًا في سياقات أو يحظر استخدامه في سياقات أخرى (Felten et al., 2021) .

جدول رقم (م 4-1): الدول العربية في مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي 2024

التصنيف عالميًا	الدولة	مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي	أبعاد المؤشر			
			البنية التحتية الرقمية	الابتكار والتكامل الاقتصادي	رأس المال البشري وسياسات سوق العمل	الأطر القانونية والأخلاقية
41	الإمارات العربية المتحدة	0.63	0.15	0.15	0.15	0.17
51	المملكة العربية السعودية	0.58	0.13	0.12	0.18	0.14
60	قطر	0.53	0.13	0.13	0.14	0.13
61	سلطنة عمان	0.53	0.12	0.13	0.16	0.13
69	البحرين	0.52	0.12	0.14	0.15	0.10
83	الأردن	0.48	0.09	0.13	0.13	0.13
91	تونس	0.47	0.11	0.10	0.13	0.12
93	الكويت	0.46	0.12	0.11	0.11	0.12
105	المغرب	0.43	0.10	0.11	0.12	0.10
114	لبنان	0.42	0.09	0.13	0.12	0.08
119	مصر	0.39	0.09	0.10	0.12	0.08
127	الجزائر	0.37	0.08	0.07	0.14	0.07
152	جيبوتي	0.32	0.06	0.12	0.08	0.05
158	سوريا	0.30	0.07	0.08	0.13	0.02
165	العراق	0.27	0.07	0.04	0.11	0.06
170	جزر القمر	0.25	0.04	0.11	0.07	0.04
172	اليمن	0.25	0.04	0.12	0.07	0.02
174	ليبيا	0.24	0.06	0.05	0.11	0.03
176	السودان	0.23	0.05	0.08	0.07	0.03
177	موريتانيا	0.23	0.05	0.07	0.06	0.05
	المتوسط العالمي	**0.47**				
	أعلى قيمة على المستوى العالمي	**0.80**	**0.21**	**0.19**	**0.20**	**0.23**
	الاقتصادات المتقدمة	**0.68**	**018**	**0.16**	**0.16**	**0.19**
	اقتصادات الأسواق الناشئة	**0.46**	**0.11**	**0.11**	**0.13**	**0.12**
	والبلدان ذات الدخل المنخفض	**0.32**	**0.06**	**0.09**	**0.09**	**0.08**

المصدر: تقرير مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي. (2024). صندوق النقد الدولي. https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/AIPI

جدول رقم (م 4-2): التطور الزمني لأداء الدول العربية في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي (2019-2024)

الدولة	إجمالي المؤشر						التصنيف عالميًا					
	2019*	2020	2021	2022	2023	2024	2019	2020	2021	2022	2023	2024
الإمارات العربية المتحدة	7.445	72.40	71.60	68.54	70.42	75.66	19	16	19	22	18	13
المملكة العربية السعودية	4.779	56.23	63.42	61.96	67.04	72.36	78	38	34	39	29	22
قطر	6.035	56.78	67.18	62.37	63.59	68.22	42	37	26	36	34	32
سلطنة عمان	5.321	52.10	57.26	57.83	58.94	62.91	59	48	49	52	50	45
الأردن	4.927	41.76	44.38	51.76	56.85	61.57	74	79	80	63	55	49
مصر	3.492	49.19	49.75	49.42	52.69	55.63	111	56	65	65	62	65
البحرين	3.962	54.75	53.54	53.59	56.13	54.33	100	43	55	56	56	68
الكويت	4.725	50.61	50.97	47.68	49.86	51.26	79	54	63	69	69	77
لبنان	3.487	35.91	39.67	45.72	47.62	46.67	112	101	94	73	76	82
تونس	5.652	44.39	45.71	46.81	46.07	43.68	54	69	77	70	81	92
المغرب	4.717	36.42	42.38	41.31	43.34	41.78	80	99	84	87	88	101
موريتانيا	2.024	29.42	29.62	28.4	27.09	41.4	151	149	141	150	168	105
العراق	1.657	33.88	36.93	31.52	33.40	40.91	156	116	104	131	133	107
الجزائر	2.246	33.47	37.92	35.33	35.99	39.06	141	118	99	111	120	115
فلسطين					33.14	37.53					134	125
جيبوتي	0.532	31.01		29.85	29.95	35.19	180	134		144	155	138
ليبيا	0.481			28.84	25.31	33.25	183			149	173	149
جزر القمر	0.331	27.59		23.82	22.62	26.65	189	153		166	181	170
الصومال	0.168				21.98	25.32	194				183	174
السودان	0.392	26.35	25.91	22.55	24.51	24.63	187	158	151	169	177	176
سوريا	0.645	19.33		16.04	18.12	16.95	175	171		180	192	186
اليمن	1.955	19.07	17.93	17.32	19.89	14.62	152	172	160	179	188	188

*في عام 2019 كانت قيمة المؤشر من صفر إلى 10، بينما في السنوات من 2020 حتى 2024 أخذ المؤشر قيم من 0 الى 100

المصدر: تقرير مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لسنوات 2019، 2020، 2021، 2022، 2023، 2024. أكسفورد انسايتس. https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/

جدول رقم (م 4-3): التطور الزمني لأداء ركائز مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي

الدولة	2021			2024		
	الحكومة	قطاع التكنولوجيا	البيانات والبنية التحتية	الحكومة	قطاع التكنولوجيا	البيانات والبنية التحتية
الإمارات العربية المتحدة	79.41	53.33	82.05	83.89	59.2	83.89
المملكة العربية السعودية	67.23	45.14	77.89	80.72	52.92	83.43
قطر	79.56	43.02	78.96	76.07	46.9	81.69
سلطنة عمان	63.01	34.99	73.77	69.61	41.29	77.84
الأردن	38.26	38.31	56.56	74.92	42.64	67.14
مصر	62.72	35.17	51.37	68.98	42.13	55.77
البحرين	51.46	31.54	77.62	45.62	37.61	79.76
الكويت	46.53	34.37	71.99	46.49	36.93	70.36
لبنان	38.23	33.47	47.3	51.04	40.48	48.48
تونس	50.22	36.31	50.61	28.62	41.07	61.35
المغرب	42.13	31.74	53.27	34.82	36.7	53.82
موريتانيا	25.74	21.54	41.59	50.12	29.1	44.98
العراق	25.51	31.27	54.02	32.6	35.87	54.25
الجزائر	32.96	29.57	51.24	31.68	33.26	52.24
فلسطين	21.15	31.9	46.37	24.64	32.75	55.21
جيبوتي	19.89	28.99	40.66	23.13	32.84	49.61
ليبيا	16.52	27.98	42.01	16.41	34.53	48.8
جزر القمر	16.38	19.93	35.15	17.22	23.75	38.97
الصومال	18.01	19.35	28.58	19.05	20.36	36.54
السودان	24.83	21.62	31.29	13.32	24.29	36.28
سوريا	13.72	19.1	15.3	16.42	18.93	15.49
اليمن	15.85	17.91	20.03	12.9	20.41	10.56

مُلاحظة:

1. تم استخدام بيانات 2021، لعدم عرض التقارير السابقة قيم الركائز الثلاث تفصيلًا.
2. نظرًا لعدم وجود هذه الدول في تقرير 2022، فإن بيانات (جيبوتي، ليبيا، جزر القمر، وسوريا) عن عام 2022، بيانات (فلسطين والصومال) عن عام 2023.

المصدر: تقرير مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لسنوات 2019، 2020، 2021، 2022، 2023، 2024. أكسفورد انسايتس.
https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/

جدول رقم (م 4-4): الدول العربية في مؤشر الذكاء الاصطناعي المسؤول 2024

التصنيف عالميًا	الدولة	قيمة المؤشر	قيمة الأبعاد			قيمة الركيزة		
			حقوق الإنسان[33]	قدرات الذكاء الاصطناعي المسؤول[34]	حوكمة الذكاء الاصطناعي المسؤول[35]	الأطر الحكومية	الإجراءات الحكومية	الجهات الفاعلة غير الحكومية
17	الإمارات العربية المتحدة	44.66	40.58	51.15	45.66	46.4	55.62	19.24
37	قطر	29.84	42.66	37.1	17.44	27.91	38.33	16.72
38	الأردن	29.6	30.68	35.63	26.75	36.88	28.78	16.69
40	السعودية	28.95	26.28	38.96	27.69	25.6	42.87	7.81
51	المغرب	22.99	27.99	19.6	20.24	9.51	30.97	34.02
57	الكويت	19.11	23.39	18.92	15.85	0	35.79	23.99
62	تونس	15.8	19.25	11.86	14.44	6.11	19.37	28.04
63	مصر	15.79	18.12	26.07	10.55	24.62	14.54	0.62
66	سلطنة عمان	14.8	13.85	16.06	15.12	23.54	13.03	0.86
78	البحرين	8.71	9.37	17.84	5.15	9.67	10.96	2.3
94	ليبيا	4.53	5.17	9.68	2.32	0	6.61	9.44
99	لبنان	3.69	3.5	7.22	2.65	1.86	1.56	11.59
104	الجزائر	2.66	0	13.63	1.08	0	4.53	4.25
126	الصومال	0.97	1.32	3.08	0	0	2.44	0

المصدر: تقرير مؤشر الذكاء الاصطناعي المسؤول. (2024). مركز الخبراء للشراكة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي(CEIMIA) .https://www.global-index.ai/

(33) تُعدّ حماية واحترام الحقوق والحريات الأساسية للإنسان والجماعة أمرًا بالغ الأهمية لتطوير الذكاء الاصطناعي واستخدامه بشكل مسؤول في جميع أنحاء العالم. ويقيس هذا البُعد مدى اتخاذ الدول خطوات لحماية وتعزيز واحترام حقوق الإنسان الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

(34) للتقدم بشكل هادف في التزامات الذكاء الاصطناعي المسؤول وأجندات السياسات، تحتاج الحكومات إلى قدرات معينة. يقيس هذا البعد مدى توفر القدرات الحكومية الرئيسية اللازمة للنهوض بالذكاء الاصطناعي المسؤول، ومدى تلبيتها وتعزيزها.

(35) يقيس هذا البعد مدى التزام أنظمة الحوكمة على مستوى الدولة بالممارسات الفعالة والمحافظة على الحقوق في مجال الذكاء الاصطناعي المسؤول.

جدول رقم (م 4-5): الدول العربية في مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي 2023

التصنيف عالميًا	الدولة	التنفيذ			الابتكار		الاستثمار	
		توفر المواهب	البنية التحتية	بيئة التشغيل	توفر الأبحاث والباحثين	التطوير	استراتيجية الحكومة للذكاء الاصطناعي	مبادرات الأعمال القائمة على الذكاء الاصطناعي
14	المملكة العربية السعودية	4	23	59	3	7	100	21
20	الإمارات العربية المتحدة	6	29	57	11	14	41	13
52	مصر	5	16	72	2	0	31	2
54	قطر	4	23	36	3	0	38	0
62	البحرين	2	19	49	2	0	6	7
63	الأردن	2	20	36	3	3	21	1
64	سلطنة عمان	1	18	36	1	0	36	0
71	تونس	4	14	36	2	0	15	2
77	العراق	1	15	37	1	0	15	1
79	المغرب	3	16	49	1	1	3	0
80	الجزائر	2	14	40	1	0	10	0

المصدر: تقرير مؤشر الذكاء الاصطناعي العالمي. (2024). تورتويز إنتليجنس. https://www.tortoisemedia.com/data/global-ai

جدول رقم (م 4-6): مصفوفة تحليل التحديات الرئيسة لتبني الذكاء الاصطناعي في الدول العربية

المجموعة	التحديات البشرية والمؤسساتية				التحديات الحكومية والتنظيمية					التحديات التكنولوجية والابتكارية			التحديات الرقمية واللوجستية
التحدي	ضعف رأس المال البشري	ضعف التعليم والمهارات الرقمية	عدم مرونة سوق العمل	ضعف دور المجتمع المدني	ضعف الرؤية الاستراتيجية الحكومية	ضعف القدرة الرقمية الحكومية	عدم وجود قانون حديث لحماية البيانات	ضعف الأطر القانونية وآليات الإنفاذ	تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق الطفل والعمال	عدم نضج قطاع التكنولوجيا	ضعف القدرة الابتكارية وريادة الأعمال	ضعف الابتكار والتكامل الاقتصادي	ضعف البنية التحتية الرقمية
دول مستوردة للعمالة													
الإمارات				✓									
السعودية				✓									
قطر				✓									
سلطنة عمان				✓					✓	✓			
البحرين				✓	✓		✓	✓	✓	✓			
الكويت	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
دول مصدرة للعمالة													
الأردن				✓			✓			✓		✓	✓
مصر	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
المغرب	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
لبنان	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
تونس					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
الجزائر				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
دول الازمات													
ليبيا	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
اليمن	✓	✓		-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	
السودان	✓	✓		-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	
العراق				-	✓	✓	✓		-	✓	✓	✓	
سوريا				-	✓	✓	✓	✓	-	✓		✓	

جدول رقم (م 4-7): مصفوفة استراتيجيات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والسياسات الداعمة بالدول العربية

الاستراتيجية / الدولة	استراتيجية تحول رقمي	استراتيجية ذكاء اصطناعي	سياسات داعمة للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي					
			تطوير التعليم والتدريب المهني	تعزيز الابتكار وريادة الأعمال	إصلاحات تشريعية وتنظيمية	تطوير سياسات سوق العمل	تطوير البنية التحتية الرقمية	تعزيز التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص
دول المستوردة للعمالة								
الإمارات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
قطر	✓	✓	✓	✓	✓	لا يوجد	✓	✓
السعودية	✓	✓	✓	✓	✓	لا يوجد	✓	✓
سلطنة عمان	✓	✓	✓	✓	✓	لا يوجد	✓	✓
البحرين	✓	لا يوجد	✓	لا يوجد	✓	✓	✓	✓
الكويت	لا يوجد	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ	لا يوجد	قيد التنفيذ	✓
دول مصدرة للعمالة								
مصر	✓	✓	✓	✓	✓	لا يوجد	✓	✓
الأردن	✓	✓	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ	لا يوجد	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ
تونس	✓	✓	لا يوجد	✓	ج زئي	لا يوجد	قيد التنفيذ	قيد التنفيذ
المغرب	✓	قيد التنفيذ	لا يوجد	لا يوجد	ج زئي	لا يوجد	لا يوجد	قيد التنفيذ
الجزائر	✓	✓	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	✓	قيد التنفيذ
لبنان	✓	✓	لا يوجد	✓	✓	لا يوجد	✓	✓
موريتانيا	✓	✓	لا يوجد	لا يوجد	✓	لا يوجد	✓	✓
جزر القمر	✓	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	✓	لا يوجد	✓	✓
جيبوتي	✓	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	قيد التنفيذ	لا يوجد	✓	✓
فلسطين	✓	✓	لا يوجد	لا يوجد	✓	لا يوجد	لا يوجد	✓
دول الأزمات								
العراق	لا يوجد	قيد التنفيذ	✓	لا يوجد	✓	لا يوجد	✓	✓
اليمن	√	لا يوجد	لا يوجد	√	قيد التنفيذ	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
الصومال	✓	لا يوجد	لا يوجد	✓	جزئي	لا يوجد	√	✓
ليبيا	✓	لا يوجد	✓	✓	جزئي	لا يوجد	✓	✓
سوريا	✓	لا يوجد	لا يوجد	✓	جزئي	لا يوجد	لا يوجد	√
السودان	لا توجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	جزئي	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير.

جدول رقم (م 4-8): مؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي حسب التصنيف ISCO-08 على مستوى رقمين من الأعلى إلى الأدنى

الرقم	ISCO-08 مستوى رقمين	المسمى المهني وفق ISCO-08	مؤشر التعرض للذكاء الاصطناعي (AIOE)
1	24	المتخصصون في الأعمال والإدارة	1.259
2	12	المدراء الإداريون والتجاريون	1.244
3	33	مساعدو المتخصصين في الأعمال والإدارة	1.203
4	41	الكتبة العامون وكاتبو لوحة المفاتيح	1.124
5	25	المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	1.053
6	26	المتخصصون القانونيون والاجتماعيون والثقافيون	0.826
7	21	المتخصصون في العلوم والهندسة	0.816
8	13	مدراء الإنتاج والخدمات المتخصصة	0.787
9	43	الكتبة المختصون بتسجيل البيانات العددية والمادية	0.741
10	11	الرؤساء التنفيذيون وكبار المسؤولين والمشرعون	0.725
11	42	موظفو خدمات العملاء	0.717
12	23	المتخصصون في التعليم	0.708
13	35	فنيو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	0.526
14	22	المتخصصون في الصحة	0.224
15	34	مساعدو المتخصصين القانونيين والاجتماعيين والثقافيين وما يرتبط بهم	-0.012
16	32	مساعدو المتخصصين في الصحة	-0.042
17	14	مدراء الضيافة والتجزئة والخدمات الأخرى	-0.048
18	54	العاملون في خدمات الحماية	-0.066
19	31	مساعدو المتخصصين في العلوم والهندسة	-0.246
20	44	كتبة الدعم الإداري الآخرون	-0.277
21	52	موظفو المبيعات	-0.281
22	82	العاملون في التجميع	-0.433
23	73	الحرفيون والعاملون في الطباعة	-0.474
24	51	العاملون في الخدمات الشخصية	-0.523
25	61	العمال المهرة في الزراعة الموجهة للسوق	-0.605
26	96	عمال جمع النفايات والعمال الآخرون	-0.613
27	53	العاملون في رعاية الأشخاص	-0.647
28	74	عمال الحرف الكهربائية والإلكترونية	-0.758
29	75	عمال الصناعات الغذائية، والأخشاب، والملابس والحرف ذات الصلة	-0.879
30	81	مشغلو المصانع الثابتة والآلات	-0.967
31	83	السائقون ومشغلو المعدات المتنقلة	-1.084
32	72	عمال المعادن والآلات والمهن المرتبطة بها	-1.177
33	94	مساعدو إعداد الطعام	-1.225
34	93	العمال في التعدين والبناء والتصنيع والنقل	-1.290
35	62	العمال المهرة في الغابات ومصايد الأسماك والصيد التجاري	-1.364
36	71	عمال البناء والمهن المرتبطة بها (باستثناء الكهربائيين)	-1.408
37	91	عمال النظافة والمساعدون	-1.638
38	92	عمال الزراعة والغابات ومصايد الأسماك	-1.824

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على (Felten et al., 2021) و (ILOSTAT, 2024).

جدول رقم (م 4-9): مؤشر التعرض الصناعي للذكاء الاصطناعي (AIIE) وفق تصنيف ISIC-Rev4 على مستوى خانة واحدة من الأعلى إلى الأدنى

الرقم	ISIC على مستوى رقم واحد	اسم القطاع	مؤشر التعرض للذكاء الاصطناعي(AIIE)
1	K	الأنشطة المالية وأنشطة التأمين	1.916
2	M	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية	1.666
3	P	التعليم	1.338
4	J	المعلومات والاتصالات	1.205
5	Q	أنشطة الصحة والعمل الاجتماعي	0.617
6	L	أنشطة العقارات	0.524
7	D	إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	0.240
8	S	أنشطة الخدمات الأخرى	0.124
9	G	تجارة الجملة والتجزئة؛ إصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية	0.053
10	C	الصناعة التحويلية	-0.386
11	N	أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	-0.545
12	R	الفنون والترفيه والتسلية	-0.659
13	B	التعدين واستغلال المحاجر	-0.699
14	E	إمدادات المياه والصرف الصحي وإدارة النفايات وأنشطة المعالجة	-0.929
15	F	البناء	-1.095
16	I	أنشطة الإقامة وخدمات الطعام	-1.122
17	H	النقل والتخزين	-1.246
18	A	الزراعة والغابات ومصايد الأسماك	-1.638

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على(Felten et al., 2021) و (ILOSTAT, 2024)

جدول رقم (م 4-10): المهن ذات أعلى وأدنى تعرض للذكاء الاصطناعي وفقًا لمؤشر التعرض المهني للذكاء الاصطناعي.(AIOE)

الترتيب	المهن الأعلى	المهن الأدنى
1	المتخصصون في الأعمال والإدارة	عمال الزراعة والغابات ومصايد الأسماك
2	المدراء الإداريون والتجاريون	عمال النظافة والمساعدون
3	مساعدو المتخصصين في الأعمال والإدارة	عمال البناء والمهن المرتبطة به (باستثناء الكهربائيين)
4	الكتبة العامون وكاتبو لوحة المفاتيح	العمال المهرة في الغابات ومصايد الأسماك والصيد التجاري
5	المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	العمال اليدويون في التعدين والبناء والتصنيع والنقل
6	المتخصصون القانونيون والاجتماعيون والثقافيون	مساعدو إعداد الطعام
7	المتخصصون في العلوم والهندسة	عمال المعادن والآلات والمهن المرتبطة بها
8	مدراء الإنتاج والخدمات المتخصصة	السائقون ومشغلو المعدات المتنقلة
9	الكتبة المختصون بتسجيل البيانات العددية والمادية	مشغلو المصانع الثابتة والآلات
10	الرؤساء التنفيذيون وكبار المسؤولين والمشرعون	عمال الصناعات الغذائية، والأخشاب،

المصدر: إعداد فريق عمل التقرير بالاعتماد على(Felten et al., 2021) و (ILOSTAT, 2024).

المراجع

أولًا: المراجع العربية

أبو شماله، نواف، (2023). مداخل التنويع لمصادر تمويل التعليم في الدول العربية في ضوء الممارسات الدولية الرائدة. سلسلة دراسات تنموية – المعهد العربي للتخطيط – العدد (77) – يناير 2023

(https://portal.arabpi.org/Files/Publications/PDF/815/815_1522023.pdf)

أبو شماله، نواف، (2024). إعادة توجيه الدور التنموي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية - السبيل نحو تحقيق التحول الهيكلي واستدامة التنمية. حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، الحولية 45 – الرسالة 652 العدد (1) 2024. (https://journals.ku.edu.kw/aass/index.php/aass/article/view/1639/1377)

الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي. (2021). تقرير الانبعاثات الغازية في دول مجلس التعاون الخليجي. الرياض: الأمانة العامة.

الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي. (2024). الاستثمارات في التقنيات النظيفة وخلق فرص العمل في دول مجلس التعاون الخليجي. تقرير اقتصادي. الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي.

الأمم المتحدة. (2022). تقرير التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر. نيويورك: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي .(2022). (UNDP) تونس والتغير المناخي: سياسات التكيف وتحقيق التنمية المستدامة.

البنك الدولي .(2018). مخاطر تغير المناخ على الموارد المائية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

البنك الدولي.(2020). Climate Change Adaptation and Food Security in the GCC Countries .

البنك الدولي. (2023). التنمية الاقتصادية والابتكار في قطاع الخدمات. واشنطن: البنك الدولي.

بوابة AI. (2024). العراق: التحول إلى مركز تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2050. العراق: التحول إلى مركز تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2050 | بوابة الذكاء الاصطناعي

تقرير التنمية العربية (2023): تغير المناخ والتنمية المستدامة في الدول العربية، الإصدار السابع

سبع زيان (2016) مكانة المعاهدات الدولية ضمن مبدأ تدرج القوانين في النظام الدستوري الجزائري، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، https://asjp.cerist.dz/en/article/44360

صندوق النقد العربي (2021): تمويل البنية التحتية في الدول العربية، التحديات والخيارات

صندوق النقد العربي (2024): التقرير الاقتصادي العربي الموحد، العدد 44

قاعدة بيانات البنك الدولي لتوظيف العمال لعام 2020.

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) (2019): تقييم تأثير التغيرات في المياه المتاحة على إنتاجية المحاصيل الزراعية في دول مختارة من المنطقة العربية

لفاو – منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة .(2021). التقييم الإقليمي لأثر التغير المناخي على النظم الزراعية في شمال أفريقيا والشرق الأوسط.

المجلس القومي للسكان (2021): تأثير التغيرات المناخية المحتملة على السكان في المنطقة العربية.

المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (2016): ملامح سوق العمل في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية 2011 - 2014 م

المركز العربي للمناخ (2021) الاحتباس الحراري في العالم العربي: الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

مروة أبو العلا (2018) دراسة موجزة حول المصادر الدولية لقانون العمل، دراسة منشورة.

مصر (2025)، قانون العمل المصري رقم 14 لسنة 2025.

المعهد العربي للتخطيط ومعهد التخطيط القومي والجمعية العربية للبحوث الاقتصادية (2024)، تقرير التنمية العربية: دور البيانات وتوافرها في دعم عملية التنمية في الدول العربية – الإصدار الثامن.
https://repository.inp.edu.eg//handle/123456789/5488

المعهد الوطني للإحصاء – تونس .(2023) .مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في تونس.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2023): أثر الكوارث على الزراعة والأمن الغذائي، تجنب الخسائر والحد منها من خلال للاستثمار في القدرة على الصمود.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية .(2022) .الزراعة في الوطن العربي: تحديات التغير المناخي والسياسات المستقبلية.

منظمة العفو الدولية (2018) قطر تنضم إلى معاهدتين رئيسيتين لحقوق الإنسان – ولكن ماذا يعني هذا فعليًا للعمال الأجانب؟
https://www.amnesty.org/ar/latest/news/2018/06/qatar-finally-joins-two-key-human-rights-treaties-but-what-does-it-really-mean-for-migrant-workers/

منظمة العمل الدولية (1989) مؤتمر العمل الدولي، الاتفاقية 119.
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@normes/documents/normativeinstrument/wcms_c119_ar.pdf

منظمة العمل الدولية (2015): المبادئ التوجيهية لتحقيق انتقال عادل نحو اقتصادات ومجتمعات مستدامة بيئيًا للجميع.

منظمة العمل الدولية (2024): التشغيل والآفاق الاجتماعية في الدول العربية- اتجاهات 2024 .تعزيز العدالة الاجتماعية

منظمة العمل الدولية. (1951)، الاتفاقية رقم 100 بشأن المساواة في الأجر.

منظمة العمل الدولية. (2021) بناء مستقبل الحماية الاجتماعية من أجل عالم عمل متمحور حول الإنسان.
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_781447.pdf

منظمة العمل الدولية. (2023)، تقرير لجنة الخبراء بشأن تطبيق الاتفاقيات والتوصيات: تقرير معايير العمل الدولية، جنيف.

منظمة العمل الدولية. (2024). تقرير فرص العمل في الاقتصاد الأخضر والتحول الطاقي. جنيف: منظمة العمل الدولية.

منظمة العمل الدولية. (2024)، قاعدة بيانات التصديقات.

منظمة العمل الدولية، مؤتمر العمل الدولي 1976. اتفاقية المشاورات الثلاثية لتعزيز تطبيق معايير العمل الدولية
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@normes/documents/normativeinstrument/wcms_c144_ar.pdf

منظمة العمل العربية – جامعة الدول العربية (2024) اتفاقيات وتوصيات العمل العربية، https://alolabor.org/conventions-and-recommendations/

منظمة العمل العربية – جامعة الدول العربية (2024)، التقرير العربي الثامن حول التشغيل والبطالة في الدول العربية (أسواق العمل: رؤى ومسارات مبتكرة ومستدامة). https://alolabor.org/wp-content/uploads/2025/03/Report_Employment-n-Unemployment_n08_2024.pdf

منظمة العمل العربية (2022)، التقرير السنوي حول أوضاع العمل والعمال في الدول العربية القاهرة: منظمة العمل العربية.

منظمة العمل العربية (2022)، الثورة الصناعية الرابعة وأسواق العمل العربية: الواقع والمأمول. https://alolabor.org/wp-content/uploads/2022/03/TN_Industry4_Study.pdf

منظمة العمل العربية. (2024). تقرير فرص العمل في قطاعات الاقتصاد الأخضر في الوطن العربي. بيروت: منظمة العمل العربية.

الموقع الرسمي لوزارة التحول الرقمي والابتكار وعصرنة الإدارة في موريتانيا. (2024). الأجندة الوطنية للتحول الرقمي.

موقع وزارة العمل الأردنية (2021).

ناصر عبد الرحيم (2023) الرقابة على دستورية المعاهدات الدولية في النظم القانونية الحديثة، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، مجلد 4، إصدار خاص. https://journals.zuj.edu.jo/zjjls/PapersUploaded/V4_s1/11.pdf

الهيئة العامة لشؤون المناخ – السودان .(2020) .تأثير الجفاف والتصحر على الإنتاج الزراعي في السودان.

هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية (2020). التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة. https://tdra.gov.ae/ar/media/press-release/2021/tdra-releases-the-digital-transformation-in-the-uae-2020-report

وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة، تقرير نور 2022.

وزارة البيئة الأردنية :*خطة النمو الأخضر الوطنية*.

وزارة البيئة التونسية: الاستراتيجية الوطنية للانتقال الطاقي.

وزارة البيئة المصرية. (2022). تقرير البيئة والتنمية المستدامة في مصر. القاهرة: وزارة البيئة.

وزارة البيئة المصرية :*الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050*.

وزارة الطاقة الإماراتية. (2023). خطة التحول إلى النقل الذكي 2030. أبو ظبي: وزارة الطاقة.

وزارة الطاقة الإماراتية :*استراتيجية الإمارات للطاقة 2050*.

وزارة الطاقة الجزائرية :*استراتيجية التحول الطاقي*.

وزارة الطاقة السعودية، تقارير رؤية 2030:https://www.moenergy.gov.sa

وزارة الطاقة والمعادن العمانية :*استراتيجية الطاقة المتجددة*.

وزارة العدل المغربية (2011) دستور المملكة المغربية.
https://www.chambredesrepresentants.ma/sites/default/files/documents/constitution_marocaine_2011-ar.pdf

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، (2025). https://www.hrsd.gov.sa/.

وزارة الموارد البشرية والتوطين بالإمارات (2025)، القوانين والتشريعات والاتفاقيات الدولية. https://www.mol.gov.ae/ar/laws-and-regulations/international-agreements.aspx

وكالة الطاقة الدولية: https://www.iea.org

وكالة الطاقة الدولية. (2023). تقرير الطاقة المتجددة والنقل المستدام. باريس: وكالة الطاقة الدولية.

الوكالة الوطنية لإنعاش التشغيل والكفاءات بالمغرب (أنابيك) (2004)، مدونة الشغل. www.anapec.org

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Aboushammalh, N 2020. Government intervention role in achieving structural transformation in Arab economies: contemporary applications of new industrial policies (NIP) – analytical study. Journal of Social Sciences - Kuwait University - Volume 48 - Issue 1 (2020) (https://www.researchgate.net/publication/378874887_Role_of_Government_intervention_in_achieving_Structural_Transformation_in_Arab_economies_Modern_Application_of_modern_industrial_policies_-_Analytical_study)

Acemoglu, D.& Restrepo, P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. American Economic Review108(6), 1488--1542.

Acemoglu, D.(2002). Technical change, inequality, and the labor market. Journal of economic litera ture 40(1), 7--72.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019a). Artificial intelligence, automation, and work. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), The economics of artificial intelligence: An agenda (pp. 197–236). University of Chicago Press. https://www.nber.org/chapters/c14027

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019b). Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor. Journal of economic perspectives, 33(2), 3-30.

Acemoglu, Daron, David Autor, Jonathon Hazell, and Pascual Restrepo (2022). Artificial Intelligence and Jobs: Evidence from Online Vacancies. Journal of Labor Economics 40 (S1): S293–340. https://doi.org/10.1086/718327.

Adriana D. Kugler & Gilles Saint-Paul, 2004. "How Do Firing Costs Affect Worker Flows in a World with Adverse Selection?," Journal of Labor Economics, University of Chicago Press, vol. 22(3), pages 553-584, July.

Agence Française de Développement (2019). Emplois et transition énergétique dans les pays en développement.

Agence Nationale de Maitrise de l'Energie, 2022, Evaluation macroéconomique des impacts de la transition énergétique et de la tarification carbone: Le modèle ThreeME-Tunisie

Agrawal, A., J.Horton, N.Lacetera, and E.Lyons (2015). Digitization and the contract labor market: A research agenda.In Economic analysis of the digital economy, pp.219--250. University of Chicago Press

Al Qahtani, and Sankar, J. 2024. Impact of socio-economic dynamics of SMES and large enterprises in GCC. Journal of Infrastructure, Policy and Development. Vol 8, Issue 8, 2024. (https://systems.enpress-publisher.com/index.php/jipd/article/view/5310/3310)

Alliouche Kerboua, I. (2024). Artificial intelligence and its effect on labor market—with reference to the area of Middle East and North Africa. Al-Ijtihad Journal for Legal and Economic Studies, 13(2), 462–475.

Alojail, M., & Khan, S. B. (2023). Impact of digital transformation toward sustainable development. Sustainability, 15(20), 14697.

Amin, Mohammad & Islam, Asif, 2015. "Are Large Informal Firms More Productive than the Small Informal Firms? Evidence from Firm-Level Surveys in Africa," World Development, Elsevier, vol. 74(C)

Amiri, A. (2022). Pushing forward: The future of AI in the Middle East and North Africa. Economist impact group (supported by Google).

Andras Bodor & Roberta Gatti & Diego F. Angel-Urdinola & Joana Silva, 2014. "Striving for Better Jobs : The Challenge of Informality in the Middle East and North Africa," World Bank Publications - Books, The World Bank Group, number 19905, April.

Angel-Urdinola, D. F., & Kuddo, A. (2020). *Revisiting Labor Market Regulations in the Middle East and North Africa (MENA) Region*. Social Protection and Jobs Discussion Paper No. 2010. Washington, DC: World Bank Group. Available from: (https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/924211594267725387/revisiting-labor-market-regulations-in-the-middle-east-and-north-africa-mena-region).

Assaad, R., & Wahby, S. (2023). *What is Driving the Decline in Social Insurance Coverage in Egypt? Understanding the Relative Role of Structural Change* (ERF Policy Brief No. 118). Economic Research Forum. https://erf.org.eg/publications/what-is-driving-the-decline-in-social-insurance-coverage-in-egypt/

Autor, D. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. Journal of economic perspectives 29(3), 3--30.

Autor, D. H. and D. Dorn (2013). The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market. American Economic Review 103 (5), 1553–97.

Autor, D. H., Katz, L. F., & Kearney, M. S. (2006). The polarization of the US labor market. American economic review, 96(2), 189-194.

Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. The Quarterly journal of economics, 118(4), 1279-1333.

Banque mondiale (2019), L'adaptation au changement climatique dans le monde arabe

Banque Mondiale (2022). Country Climate and Development Reports (CCDRs)

Bardak, U., Huitfeldt, H. & Wahba, J. (2006). Employment policy reforms in the Middle East and North Africa: Selected Issues on the Functioning of the Labor Market. Turin: European Training Foundation.

Barsoum, G. (2021). *Labor Market Policies in MENA Countries*, in *Handbook on Social Protection Systems*. Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781839109119.00021.

Beaudry, P., Green, D. A., & Sand, B. M. (2016). The great reversal in the demand for skill and cognitive tasks. Journal of Labor Economics, 34(S1), S199-S247.

Betcherman, Gordon, 2014. "Labor market regulations : what do we know about their impacts in developing countries ?," Policy Research Working Paper Series 6819, The World Bank.

Black R., Adger W.N., Arnell N. W., Dercon S., Geddes A., and Thomas D. (2011) : « The effect of environmental change on human migration », Global Environmental Change, Volume 21, Pages S3-S11

Bresnahan, T. F., & Trajtenberg, M. (1995). General purpose technologies 'Engines of growth'? Journal of econometrics, 65(1), 83-108.

Broussard, M. (2018). Artificial unintelligence: How computers misunderstand the world. Cambridge, MA: MIT Press.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. New York, NY: W. W. Norton & Company.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The business of artificial intelligence. Harvard Business Review. https://hbr.org/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence.

Cammeraat, E., & Squicciarini, M. (2021). Burning Glass Technologies' data use in policy-relevant analysis: an occupation-level assessment. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2021(5), 1-69.

Caruso, L. (2018). Digital innovation and the fourth industrial revolution: epochal social changes? Ai & Society, 33(3), 379-392.

Cazzaniga, M., Jaumotte, M. F., Li, L., Melina, M. G., Panton, A. J., Pizzinelli, C., ... & Tavares, M. M. M. (2024). Gen-AI: Artificial intelligence and the future of work. International Monetary Fund.

Choudhury, P., Starr, E., & Agarwal, R. (2020). Machine learning and human capital complementarities: Experimental evidence on bias mitigation. Strategic Management Journal, 41(8), 1381–1411. https://doi.org/10.1002/smj.3152.

Cirillo, V., R. Evangelista, D. Guarascio and M. Sostero (2021). 'Digitalization, routineness and employment: An exploration on Italian task-based data.' Research Policy, 50(7), 104079.

Collins, S., Kjellstrom, T., Holmer, I., & Bonita, R. (2013). Climate change and labor: impacts of heat in the workplace. Global Health Action, 6(1),

Committee on Social Development in Western Asia (ESCWA). (2019). Climate change and labor markets in Western Asia: Impact assessment. Beirut, Lebanon: ESCWA.

Das, M., & Hilgenstock, B. (2022). The exposure to routinization: Labor market implications for developed and developing economies. Structural Change and Economic Dynamics, 60, 99–113. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2021.10.013

Dasgupta, S., Robinson, S., & Thapa, G. (2021). Economic consequences of labor productivity loss due to climate change in North Africa. Climate and Development, 13(4), 365–378.

Dasgupta. S, Maanen N. V, Gosling S.N, Piontek. F, Otto C., Schleussner C.F. (2021) : Effects of climate change on combined labour productivity and supply: an empirical, multi-model study", The Lancet Planetary Health

Deandreis, C., D. Pommier, B. S. Jamila, K. Tounsi, M. Jouli, R. Balaghi, R. Zitouna-Chebbi, and S. Simonet (2021): Impacts des effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire.

Demiryurek, K., Kawamorita, H., & Dmitrievna, M. S. (2020). The impact of digital transformation on the economy. Московский экономический журнал, (7), 163-173.

Diao, X., McMillan, M., & Rodrik, D. (2017). The Recent Growth Boom in Developing Economies: A Structural Change Perspective. In NBER Book: African Economic Development.

Economic and Social Commission for Western Asia (2025): Situation Report on International Migration in the Arab Region, Migration-development nexus: pathways to prosperity,

Economic Research Forum (ERF), 2015. Sectoral shifts, diversification, regional unemployment on the eve of revolution in Tunisia: a sequential spatial panel approach. Working Paper 952 October 2015. (https://erf.org.eg/publications/sectoral-shifts-diversification-regional-unemployment-on-the-eve-of-revolution-in-tunisia-a-sequential-spatial-panel-approach/?utm_source=chatgpt.com)

E-Government Development in Comoros, https://we.hse.ru/en/irs/cas/passkm

Eloundou, T., S. Manning, P. Mishkin, and D. Rock. 2023. "GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models." arXiv.org working paper.

Elsayed, M. M., & Nazier, H. (2025). Technology and evolution of occupational employment in Egypt (1998–2018): A task-based framework. Review of Economics and Political Science. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/REPS-04-2024-0008.

Elsayed, M. R. A. E. (2023). The Impact of Climate Change on International Tourism: Evidence from Egypt. International Journal of Energy Economics and Policy, 13(2), 379–390.

ESCWA (2020). Arab Climate Change Assessment Report. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia.

ESCWA (2021). Green Jobs in the Arab Region

ESCWA. (2021). Arab Sustainable Development Report 2020. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA).

ESCWA. (2022). Water scarcity and sustainable infrastructure in Jordan and Palestine. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia.

European Commission (2022). Advanced counterfactual evaluation methods. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

European Commission. (2020). A Just Transition Mechanism for Regions and People. European Commission.

Europeen for Training Skills (2023): Skills for the green transition, evidence from the EU neighborhood.

Faisal Almayouf (2021) « The Impact of Climate on The Tourism Industry in Aqaba Governorate » , Review of International Geographical Education Online 11(9):574-587

Felten, E., M. Raj, and R. Seamans (2021). Occupational, industry, and geographic exposure to artificial intelligence: A novel dataset and its potential uses. Strategic Management Journal 42 (12), 2195–2217.

Fernández-Macías, E. (2012). Job polarization in Europe? Changes in the employment structure and job quality, 1995-2007. Work and occupations, 39(2), 157-182.

Food and Agriculture Organization (FAO). (2022). Sustainable Agriculture and Climate Resilience in the Arab Region.

Food and Agriculture Organization (2018) : « The future of food and agriculture- Alternative pathways to 2050 ». Rome: 224 pp.

Frenzel, A., Muench, J. C., Bruckner, M., & Veit, D. (2021). Digitization or digitalization? –Toward an understanding of definitions, use and application in IS research.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? Technological forecasting and social change, 114, 254-280.

Gasparini, L., Brambilla, I., Falcone, G., & Lombardo y Andrés César, C. (2021). Routinization and employment: Evidence for Latin America (Working Paper 267; CEDLAS Working Paper Series). The Center of Distributive, Labor and Social Studies (CEDLAS), National University of La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/115480

Georgieff, A., & Hyee, R. (2022). Artificial intelligence and employment: New cross-country evidence. Frontiers in artificial intelligence, 5, 832736.

Ghosh, M., & Thirugnanam, A. (2021). Introduction to artificial intelligence. In Artificial Intelligence for Information Management: A Healthcare Perspective (pp. 23-44). Singapore: Springer Singapore.

Gmyrek, P., Berg, J., & Bescond, D. (2023). Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality, ILO Working Paper 96 (Geneva, ILO). https://doi.org/10.54394/FHEM8239.

Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. Technovation, 102, 102217.

Goos, M., & Manning, A. (2007). Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain. The review of economics and statistics, 89(1), 118-133.

Green, A. (2024). Artificial intelligence and the changing demand for skills in the labour market (No. 14). OECD Publishing.

Guarascio, D., Reljic, J., & Stöllinger, R. (2023). Artificial intelligence and employment: a look into the crystal ball (No. 1333). GLO Discussion Paper.

Guliyev, H. (2022). The Relationship Between Artificial Intelligence, Big Data, and Unemployment: New Insights from Dynamic Panel Data Model of the G7 Countries.

Guliyev, H., Huseynov, N., & Nuriyev, N. (2023). The relationship between artificial intelligence, big data, and unemployment in G7 countries: New insights from dynamic panel data model. World Development Sustainability, 3, 100107.

Hampole, M., Papanikolaou, D., Schmidt, L. D., & Seegmiller, B. (2025). Artificial intelligence and the labor market (No. w33509). National Bureau of Economic Research.

Harrington, L. J. (2020). Climate change and inequality: Understanding the social impacts. Annual Review of Environment and Resources,

Holmström, J. (2022). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. Business Horizons, 65(3), 329-339.

Holzmann, Robert & Koettl, Johannes, 2011. "Portability of pension, health, and other social benefits : facts, concepts, issues," Social Protection Discussion Papers and Notes 62725, The World Bank.

ILO & FAO (2021). Addressing climate change in the Arab region: Employment and social protection.

ILOSTAT. (2024). Data tools to find and download labour statistics—ILOSTAT. https://ilostat.ilo.org/data/

Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives (2024) : Impacts macroéconomiques et enjeux d'adaptation du secteur agricole au changement climatique : une évaluation par le modèle GEMMES-Tunisie, Mars 2024 : http://www.itceq.tn/files/etudes/modele-Gemmes-Tunisie.pdf

Inter-American Development Bank (2024): Labor markets and climate change: how to adapt labor market policies and improve employment opportunities? Policy brief N° IDB-PB- 00400.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021–2023). Sixth Assessment Report (AR6). IPCC.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the IPCC. Cambridge University Press.

International Labor Organization (ILO) (2019). Minimum wages and wage protection in the Arab States: Ensuring a just system for national and migrant workers. Geneva: ILO.

International Labor Organization (ILO) (2021) Domestic Workers in the Arab States.

International Labor Organization (ILO) (2024) Arab States Employment and Social Outlook - Trends 2024: Promoting social justice through a just transition. Available from: https://www.ilo.org/publications/major-publications/arab-states-employment-and-social-outlook-trends-2024-promoting-social).

International Labor Organization (ILO) (2024) World Employment and Social Outlook: Trends 2024, Available from: (https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/world-employment-and-social-outlook-trends-2024).

International Labor Organization (ILO) (2024), ADWA' Project, ILO leads gender-responsive transition to a greener economy in Egypt. https://www.ilo.org/resource/article/ilo-leads-gender-responsive-transition-greener-economy-egypt?utm_source=chatgpt.com

International Labor Organization (ILO) (2025). ILOSTAT. Available from: (https://ilostat.ilo.org/).

International Labor Organization (ILO) Review of: Gaps in Coverage and Barriers to Ratification and Implementation of International Labor Standards, ILO Standards (NORMES) department. http://www.ilo.org/global/standards

International Labor Organization (ILO). (2017). *Decent Work and Social Justice in the Arab States: A Regional Agenda for Action*. Geneva: International Labor Office.

International Labor Organization, Information System on International Labor Standards (NORMLEX). Available from: (https://normlex.ilo.org).

International Labour Organisation (ILO), 2024b. "World Employment and social outlook: May 2024 update". (https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-06/WESO_May2024%20-%20Final_30-05-24_2.pdf)

International Labour Organization - ILO, 2019. Small matters – Global evidence on contributions to employment by the self-employed, micro enterprises and SMEs

International Labour Organization - ILO,2025b. ILO modelled estimates (ILOEST) database, ilostat (https://ilostat.ilo.org/topics/informality/)

International Labour Organization (2015). Guidelines for a Just Transition towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All. International Labour Organization.

International Labour Organization (2018). World Employment and Social Outlook 2018: Greening with jobs. International Labour Organization.

International Labour Organization (2019). Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work.

International Labour Organization (2021). World Employment and Social Outlook: Trends 2021. International Labour Organization.

International Labour Organization (2024). Green Jobs and Just Transition in the Arab Region. Geneva: International Labour Organization.

International Labour Organization (ILO). (2022). Ensuring safety and health at work in a changing climate. ILO.

International Labour Organization (ILO). (2023). Skills Development for the Green Economy in the Gulf Region.

International Labour Organization ILO,2024. Arab states employment and social outlook - trends 2024: promoting social justice through a just transition. (https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40arabstates/%40ro-beirut/documents/publication/wcms_912980.pdf)

International Labour Organization. (2024). Migration and Climate Change in the Arab Region. Policy Brief.

International Organization for Migration (IOM),2019. international migration law- glossary on migration. (https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml_34_glossary.pdf

International Renewable Energy Agency (IRENA). (2021). Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2021.

International Renewable Energy Agency (IRENA). (2022). Gulf Cooperation Council Renewable Energy Outlook.

International Telecommunication Union. (2022). Addressing the Post-Pandemic Missing Links. State of Broadband 2022. Broadband Commission for Sustainable Development. Retrieved from https://broadband.itu.int/publication/state-of-broadband-2022/post-pandemic-missing-links/

Islam, I. (2018). Automation and the future of employment: Implications for India. South Asian Journal of Human Resources Management, 5(2), 234-243.

Kjellstrom, T., Freyberg, C., Lemke, B., Otto, M., & Briggs, D. (2018). Estimating the global burden of heat-related kidney disease due to climate change. Environmental Research, 162,

Kjellstrom, T., Holmer, I., & Lemke, B. (2009). Workplace heat stress, health and productivity – an increasing challenge for low and middle-income countries during climate change. Global Health Action, 2(s3).

Kjellstrom, T., Holmer, I., & Lemke, B. (2009a). Workplace heat stress, health and productivity – An increasing challenge for low and middle-income countries during climate change. Global Health Action, 2(1), 2047.

Kjellström, T., Maître, N., Saget, C., Otto, M. ،& Karimova, T. (2019). Working on a warmer planet: the effect of heat stress on productivity and decent work. Geneva: International Labour Organization (ILO).

Kogan, L., D. Papanikolaou, L. D. Schmidt, and B. Seegmiller (2023). Technology and labor displacement: Evidence from linking patents with worker-level data. Working Paper 31846, National Bureau of Economic Research.

Kopp, R. E., Mendelsohn, R., Mignone, B. K., & Wagner, G. (2014). Economic impacts of climate change on labor productivity in the United States. National Bureau of Economic Research.

Kotsiantis, S. B., Zaharakis, I. D., & Pintelas, P. E. (2006). Machine learning: A review of classification and combining techniques. The Artificial Intelligence Review, 26(3), 159–190. https://doi.org/10.1007/s10462-007-9052-3.

Kubursi A. (2025) : « Transition to Renewable Energy in the Middle East and North Africa Region: The Imperatives, Benefits, Drivers, Barriers and the Role of MSMEs » , Economic Research Forum, Policy Research Report, N°56

Kubursi A. and Abou-Ali H. (2024) : "Potential Employment Generation Capacit of Renewable Energy in MENA », Economic Research Forum, Policy Research Report, N°47

Kuddo, A., D. Robalino, and M. Weber (2015). Balancing Regulations to Promote Jobs: From Employment Contracts to Unemployment Benefits. World Bank, Washington, DC.

Kugler, A., & Kugler, M., (2009) Labor Market Effects of Payroll Taxes in Developing Countries: Evidence from Colombia

Lane, M., & Saint-Martin, A. (2021). The impact of Artificial Intelligence on the labour market: What do we know so far?. OECD Social, Employment, and Migration Working Papers, (256), 0_1-60.

Lauringson, A., & Lüske, M. (2021). *Institutional set-up of active labor market policy provision in OECD and EU countries: Organizational set-up, regulation and capacity* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 262). OECD Publishing. https://dx.doi.org/10.1787/9f2cbaa5-en

Lebanese Ministry of Environment. (2020). Climate change impacts on infrastructure and adaptation strategies in Lebanon. Beirut, Lebanon.

Lewandowski, P., Park, A., Hardy, W., & Du, Y. (2019). Technology, skills, and globalization: Explaining international differences in routine and nonroutine work using survey data (Working Paper 2019–60; HKUST IEMS Working Paper Series). HKUST Institute for Emerging Market Studies (HKUST IEMSIEMS. https://doi.org/10.2139/ssrn.3415008.

Li, P., Bastone, A., Mohamad, T. A., & Schiavone, F. (2023). How does artificial intelligence impact human resources performance. evidence from a healthcare institution in the United Arab Emirates. Journal of Innovation & Knowledge, 8(2), 100340.

Mahgoub A,2024. Statistical assessment of healthcare and fertility rates in Saudi Arabia for 2022. September 2024. (https://www.researchgate.net/publication/384354939_A_statistical_assessment_of_healthcare_and_fertility_rates_in_Saudi_Arabia_for_2022)

Maloney, W. F., & Molina, C. (2019). Is automation labor-displacing in the developing countries, too? Robots, polarization, and jobs (Working Paper 7922). World Bank Group. https://doi.org/10.1596/33301

Martins-Neto, A., Mathew, N., Mohnen, P., & Treibich, T. (2021). Is there job polarization in developing economies? A review and outlook (Working Paper 9444; CESifo Working Paper Series). Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo). https://doi.org/10.2139/ssrn.3979349.

McDonald, j. (2024). Introduction to Artificial Intelligence (AI) Technology: Guide for travel & Tourism Leaders. WTTC Research Hub. Retrieved April 7, 2025, from https://researchhub.wttc.org/product/introduction-to-artificial-intelligence-ai-technology-guide-for-travel-tourism-leaders-2024

McKinsey Global Institute (2017). Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions In A Time Of Automation. December 2017. https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/What%20the%20future%20of%20work%20will%20mean%20for%20jobs%20skills%20and%20wages/MGI-Jobs-Lost-Jobs-Gained-Executive-summary-December-6-2017.pdf

McMillan, M. & Rodrik, D. (2011). Globalization, structural change, and productivity growth. NBER Working Paper No. 17143.

Mensbrugghe, D., & Roson, R. (2010). The economic impact of climate change: Evidence from agriculture and industry. World Bank ENVISAGE Model.

Mikalef, P., & Parmiggiani, E. (2022). An introduction to digital transformation. Digital transformation in Norwegian enterprises, 1.

Ministère de l'Environnement, Tunisie, Stratégie de Développement Neutre en Carbone et Résilient au Changement Climatique, (2022)

Ministère de l'environnement. (Octobre 2021). Contribution Déterminée au niveau National Actualisée Tunisie.

Ministry of Agriculture, Egypt. (2023). Water Desalination and Agricultural Development: The Bahr El Baqar Project.

Ministry of Electricity and Renewable Energy, Egypt. (2023). Egypt's National Hydrogen Strategy.

Ministry of Transition Energy and Sustainable Development in Morocco (2025) Morocco's NDC 3.0 Process and priorities. Available from: (https://climate-transparency-platform.org/sites/default/files/2025-02/Morocco%27s%20Presentation-PT_MTEDD_Event%20PNUE%2016%20fev%2020h45.pdf).

Moroccan Ministry of Agriculture, Maritime Fisheries, Rural Development and Waters and Forests. (2022). National Strategy for Water Desalination and Agricultural Investment 2020–2030.

Mutascu, M. (2021). Artificial intelligence and unemployment: New insights. Economic Analysis and Policy, 69, 653-667.

Nazier, H., & Elsayed, M. (2024, September). Artificial intelligence (AI) and employment in the Arab countries. Paper presented at the Eighteenth Annual Conference of the Arab Society for Economic Research, Cairo, Egypt.

Nimeh, Z., Kool, T. A., & Heins, G. (2023). Regional Insights into Social Insurance: Egypt, Jordan, and Tunisia. ERF Policy Brief No. 120. The Economic Research Forum (ERF), November 2023. Available from: (https://erf.org.eg/publications/regional-insights-into-social-insurance-egypt-jordan-and-tunisia/).

Olivia Rosenzweig (2023) The Current Reality of Post-Arab Spring Constitutional Reforms in Morocco and Tunisia, Cornell International Law Journal, Vol. 56.2. Available from: (https://publications.lawschool.cornell.edu/cilj/2023/12/29/the-current-reality-of-post-arab-spring-constitutional-reforms-in-morocco-and-tunisia/?utm_source=chatgpt.com).

Open Data Inventory (2024) https://odin.opendatawatch.com/

Organisation for Economic Co-operation and Development (2023). Green Growth and Sustainable Industrial Development in the Arab Region.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2024) Informality and Structural Transformation in Egypt, Iraq and Jordan, A Framework for Assessing Policy Responses in the MENA Region, June, Available from: (https://www.oecd.org/en/publications/informality-and-structural-transformation-in-egypt-iraq-and-jordan_efb16d0b-en.html).

Organization for Economic Cooperation and Development, and International Labor Organization (OECD & ILO) (2020). *Better Policies for Better Youth Employment in the MENA Region*. Paris: OECD Publishing. Available from: (https://doi.org/10.1787/1f6c6f3c-en).

Parsons, K. (2014). Human Thermal Environments: The Effects of Hot, Moderate, and Cold Environments on Human Health, Comfort, and Performance (3rd ed.). CRC Press.

Pena, W., & Siegel, C. (2023). Routine-biased technical change, structure of employment, and cross-country income differences (Discussion Paper 2301; Studies in Economics). School of Economics, University of Kent. https://ideas.repec.org//p/ukc/ukcedp/2301.html.

Pereira, C. S., Durão, N., Moreira, F., & Veloso, B. (2022). The importance of digital transformation in international business. Sustainability, 14(2), 834.

Pizzinelli, C., Panton, A. J., Tavares, M. M. M., Cazzaniga, M., & Li, L. (2023). Labor Market Exposure To AI: Cross-Country Differences and Distributional Implications. IMF Working Paper 23/216, International Monetary Fund.

Population pyramid, 2025. (https://www.populationpyramid.net/population-size-per-country/2100/#google_vignette)

PricewaterhouseCoopers (PwC). (2017). Sizing the prize: What's the real value of AI for your business and how can you capitalize? PwC. https://www.pwc.com/gx/en/issues/artificial-intelligence/publications/artificial-intelligence-study.html.

PricewaterhouseCoopers (PwC). (2018). The potential impact of artificial intelligence in the Middle East. PricewaterhouseCoopers. Retrieved from: https://www.pwc.com/m1/en/publications/potential-impact-artificial-intelligence-middle-east.html.

Raj, M., & Seamans, R. (2019). Primer on artificial intelligence and robotics. Journal of Organization Design, 8(1), 1–14.

Sachs, J., et al. (2024) Sustainable Development Report. The SDGs and the UN Summit of the Future, https://files.unsdsn.org/sustainable-development-report-2024.pdf

Sachs, J., Lafortune, G., Fuller, G., Agrawal, S., Sáenz, M., & Mosnier, A. (2025). Sustainable Development Report 2025: Transforming Economies and Societies. Cambridge University Press. Available from: (https://doi.org/10.1017/9781009455924).

Sahu, S., Sett, M., & Kjellstrom, T. (2013). Heat exposure, cardiovascular stress and work productivity in rice harvesters in India: Implications for a climate change future. Industrial Health, 51(4), 424–431.

Samuel, A. L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers. IBM Journal of research and development, 3(3), 210-229.

Saudi Ministry of Energy. (2023). Lithium Production from Oilfield Waters: Strategic Report.

Saudi Ministry of Environment, Water and Agriculture. (2023). Adoption of IoT in Agriculture: Survey Report.

Schwab, K. (2017). The fourth industrial revolution. Crown Business, New York.

Shayah H and Sun Z,2019. Employment in the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries – Current Issues and Future Trends.

https://www.researchgate.net/publication/330964874_Employment_in_the_Gulf_Cooperation_Council_GCC_Countries_-_Current_Issues_and_Future_Trends

Shoikova, E. & BIA. (2021). Digital Transformation Concept. Transform Work. Retrieved April 7, 2025, from https://transformwork.eu/research/digital-transformation-concept/

Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. The review of Economics and Statistics, 39(3), 312-320.

Stark, H. (2017). As robots rise, how artificial intelligence will impact jobs. Forbes. https://www.forbes.com/sites/haroldstark/2017/04/28/as-robots-rise-how-artificial-intelligence-will-impact-jobs/.

STATISTA,2025 Share of workers in the Gulf Cooperation Council from 2017 to 2022, by nationality. (https://www.statista.com/statistics/1428186/gcc-share-workers-by-nationality/?utm_source=chatgpt.com#statisticContainer

Stolterman, E., & Fors, A. C. (2004). Information technology and the good life. Information systems research: relevant theory and informed practice, 687-692.

STUDI INTERNATIONAL & GKW. (Décembre 2020). Réalisation des Etudes Prospectives Multithématiques et Etablissement de Modèles Prévisionnels Offre-Demande (Bilans). MARHP, GIZ.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). Going digital: Shaping policies, improving lives. OECD Publishing, Paris.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024) Fostering an inclusive digital transformation as AI spreads among firms.

The Organization for Economic Co-operation and Development - OECD and World Bank,2012. Promoting Inclusive Growth. Edited by Luiz de Mello and Mark A. Dutz. (https://documents1.worldbank.org/curated/en/823841468159910651/pdf/844230PUB0978900Box382118B00PUBLIC0.pdf)

Tolan, S., Pesole, A., Martínez-Plumed, F., Fernández-Macías, E., Hernández-Orallo, J., & Gómez, E. (2021). Measuring the occupational impact of AI: tasks, cognitive abilities and AI benchmarks. Journal of Artificial Intelligence Research, 71, 191-236.

Trajtenberg, M. (2018). AI as the next GPT: a Political-Economy Perspective, (No. w24245). National Bureau of Economic Research.

Tunisian Ministry of Agriculture. (2023). Organic Farming Development Plan 2020–2030.

Tunisian Ministry of Energy, Mines and Renewable Energies. (2022). Tunisia's National Energy Strategy 2022–2035.

UAE Ministry of Climate Change and Environment. (2023). National Program for Smart Agriculture and Technology.

United Nations Development Programme (2022). Climate Action and Jobs in the Arab States. United Nations Development Programme.

United Nations Development Programme (2023). Sustainable Transport and Employment in Arab States. New York: United Nations Development Programme.

United Nations Development Programme (UNDP) Arab Region. (2019). Climate change and the Arab world : Challenges and responses. UNDP.

United Nations Development Programme (UNDP). (2021). Green building and climate resilience in Morocco and Tunisia. UNDP Regional Report.

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). (2024). Skill diversification in the Arab region: A pathway for economic prosperity.

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA) (2025) Empowering Arab Women Through Wage Equality: A Comprehensive Analysis of Wage Disparities and Strategies for Promoting Equal Pay in The Arab Region. Available from: (https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/empowering-arab-women-wage-equality-english.pdf).

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA)SCWA (2025) Progress on the Sustainable Development Goals: A Gender Snapshot of the Arab Region 2024, April. Available from: (https://www.unescwa.org/publications/gender-snapshot-arab-region-2024).

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA) (2021) Digital Divide and Open Government in The Arab Region, Available from: (https://www.unescwa.org/publications/digital-government-arab-region?utm_source=chatgpt.com).

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA). (2020). *Social and Economic Situation in the Arab Region*. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), Beirut.

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA). (2014). *Youth Unemployment and Active Labor Market Policies in the Arab Region*. Beirut: United Nations ESCWA. Available from: (https://archive.unescwa.org/publications/youth-unemployment-active-labor-market-policies-arab-region).

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (UNESCWA). (2012). *Public Policies for Employment in Arab Countries: Towards Activating the Social Dimension in Economic Policies*. E/ESCWA/SDD/2012/1. Beirut: United Nations ESCWA.

United Nations Population Division. World Population Prospects: 2024 Revision - Summary of Results. (https://population.un.org/wpp/assets/Files/WPP2024_Summary-of-Results.pdf

Wang, X., Chen, M., & Chen, N. (2024). How artificial intelligence affects the labour force employment structure from the perspective of industrial structure optimisation. Heliyon, 10(5).

WEF. (2023). Future of jobs report 2023 [Insight report]. World Economic Forum (WEF).

WEF. (2025). Future of jobs report 2025 [Insight report]. World Economic Forum (WEF).

Winkler, Deborah Elisabeth & Kruse, Hagen & Aguilar Luna, Luis Alejandro & Maliszewska, Maryla, (2023). "Linking Trade to Jobs, Incomes, and Activities : New Stylized Facts for Low- and Middle-Income Countries," Policy Research Working Paper Series 10635, The World Bank.

World Bank (2017). G20 Note: Technology and jobs in the developing world. World Bank Group.

World Bank (2021) Women, Business and the Law. https://hdl.handle.net/10986/35094

World Bank (2022). Easing the Transition to Green Jobs in MENA.

World Bank. (2023). Climate and development: An agenda for action. World Bank.

World Bank. (2023). Reconstruction and climate resilience in fragile states: Case studies from Sudan and Yemen. World Bank Fragile States Report.

World Bank. (2024). Agriculture and Climate Change Adaptation in the Middle East and North Africa

World Bank. (2024). Energy Transition and Employment in the Middle East and North Africa.

World development indicators - WDI,2025. Fertility rate, total (births per woman). (https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN)

World Health Organization (2024): Health and climate change survey report, Geneva.

Zarifhonarvar, A. (2024). Economics of ChatGPT: A labor market view on the occupational impact of artificial intelligence. Journal of Electronic Business & Digital Economics, 3(2), 100-116.

صندوق البريد 5834 صفاة 13059 دولة الكويت
+965 22093080
api@api.org.kw
www.arab-api.org
/APIKW
@Arab_API
@Arab_API
Arab Planning Institute
Arab Planning Institute

صندوق البريد 11765 القاهرة – جمهورية مصر العربية
+2 02 22634040
+2 02 22634747
inp.technical.office@inp.edu.eg
www.inp.edu.eg
INPEgypt

نهج لبنان – 1002 تونس – البلفيدير – الجمهورية التونسية
+216 71 802 044
+216 71 787 034
boc@itceq.tn
www.itceq.tn/ar

7 أب عمارات العبور – طريق صلاح سالم – مدينة نصر – القاهرة
صندوق البريد 88 بانوراما أكتوبر، الرمز البريدي 11811
القاهرة – جمهورية مصر العربية
+2 02 22621737
+2 02 22631715
info@asfer.org
Conference@asfer.org
Journal@asfer.org
Membership@asfer.org
www.asfer.org

التقرير الحالي

التقارير السابقة