الأستاذ الدكتور نديم منصوري أستاذ علم اجتماع الإتصال والتواصل الرقمي في الجامعة اللبنانية

تحدّي سوق العمل في مجتمع المعرفة

كَثر النقاش حول مدى إسهام التكنولوجيّة الرقميّة في بلْورة شكلٍ جديد من الاقتصاد العالَمي المُتجاوِز لقيود الرأسماليّة، أو أنّ إسهامها هو مجرَّد إعادة تجديد الرأسماليّة الصناعيّة بشكلٍ مُستحدَث من "الرأسماليّة المعلوماتيّة" بحسب كاستلز؛ حيث حافظت الرأسماليّة المعلوماتيّة على الملكيّة الخاصّة، التسليع، الأسواق الحرّة، تحفيز الاستهلاك، ما يُظهِر أنّ التغيّر الحاصل قد طاول الشكل والمُمارَسة، ولم يُطاول جوهر الرأسماليّة بحسب كريستوفر ماي ، على سبيل المثال، بمعنى أنّ النمط الاقتصادي لم ينتقل من الرأسماليّة إلى نظامٍ آخر، إنّما هو انتقل من اقتصادٍ قائم على المَوارد في عمليّة التصنيع إلى اقتصادٍ قائم على المَعرِفة وتطبيقاتها.

ففي ظلّ هذا النمط الاقتصادي الجديد، الذي وضَعَ المَعرِفةَ والمعلوماتِ مَوضعَ المَوارد المُنتِجة، اختلفت طبيعة العمل والسوق، وفُرِضَت مؤشّرات اقتصاديّة جديدة لا بدّ من توافرها لكي تواكِب المجتمعاتُ التحوّلاتِ الاقتصاديّة المُستجدّة. من بعض هذه الموشّرات:

- نموّ منتوجات المعلومات وخدماتها (تسليع المَعرِفة).
- الاعتماد على التكنولوجيا الرقميّة في المُعاملات التجاريّة والماليّة (التجارة الرقميّة).
- الطلب الكثيف على اليد العاملة المُختصّة في المجال الرقمي (عمّال المَعرِفة).
- إعطاء أهميّة بارزة للتعليم التقني لتوفير العمّال المَهرة والمُختصّين (التعليم المُستمرّ)

- إعادة هيكلة العمل تلبية لحاجات سوق المَعرِفة (ظهور مِهنٍ جديدة)
- العمل على البحث والتطوير لتأمين التنافسيّة (رؤية الحكومة)
- ظهور "التفاوتات الرقميّة" بين الذين يطوّرون أنفسهم ويخضعون للتدريب المُستمرّ، وبين الذين يمتلكون مهارات معيّنة وقفوا عند حدودها (فجوة التمايز).

في نظرة سريعة إلى هذه المؤشّرات، نجد أنّ إمكانيّة تحقيق بعضها أو كلّها مرتبط بمدى تعزيز التكنولوجيا الرقميّة في السياسة الاقتصاديّة لبلدٍ محدَّد. وهذه المؤشّرات يُمكنها أن تُصنِّف البلدان بين دول مُواكِبة لاقتصاد المَعرِفة وأخرى خارجة عن إطار هذا الاقتصاد.

لكنْ، في ما يتعلّق بالمؤشّر الأخير (التفاوتات الرقميّة)، لا بدّ من الإشارة إلى أنّ الأمر لم يعُد يرتبط بالمجتمعات فقط، بل بات يُطاول، وإلى حدّ بعيد، الأفراد أنفسهم. فكثير من الأشخاص المُنتمين إلى مجتمعات نامية أو إلى "العالَم الرابع" بحسب تعبير الخبير في عِلم الاتّصال والتكنولوجيا مانويل كاستلز، تفوّقوا على مجتمعاتهم من خلال اكتسابهم المَهارات التكنولوجيّة وتحقيقهم إنجازات تتجاوز نِطاق بلادهم. لقد سمحَ مجتمع المَعرِفة للأفراد إنجاز طموحاتهم والكشف عن ابتكاراتهم في ظلّ اقتصاد مفتوح يتبنّى أصحاب الأفكار وأصحاب العقول المُبتكِرة. وهذه مسألة في غاية الأهميّة، ولاسيّما مع تصاعُد الشركات الصغيرة أو المتوسّطة المُنتِجة للصناعات التكنولوجيّة، والتي تشكِّل روح الريادة والإبداع والابتكار.

من هنا نتجت اختصاصات جديدة لا بدّ للشباب العربي من الالتفات إليها بغية تحقيق التمايُز الرقمي الذي يشكِّل الشرط الأساسي في مجتمع المَعرِفة؛ إذ بدَّل هذا المجتمع، إلى حدّ كبير، من طبيعة العمل وهيكليّته وفْق متطلّبات باتت تدخل ضمن خصوصيّة العصر الرقمي. فالاقتصاد الرقمي، هو ذاك الشكل المَرن الذي غيَّر من نمَط العَمالة والعمل. أصبح العمل غير مؤسّساتي، ولا يرتبط بدوام عمل محدَّد، ولا بمِهنة تدوم كلّ العمر، بل أصبح العمل يدور حول الفرد، بدوامٍ جزئيّ وعمل مؤقَّت، وبعمالة ذاتيّة غير مكانيّة وتتجاوز حدود المؤسَّسة المُتعارَف

عليها لتُطاول أيّ مؤسّسة في العالَم؛ فقد أصبح مُتاحاً أمام أيّ فرد ملايين الوظائف عبر المَواقِع الإلكترونيّة مثل Upwork، أو التواصل مباشرة مع أرباب العمل للتعاقد الوظيفي عبر الإنترنت من خلال مُنتديات الأعمال الدقيقة مثل Cloud factory أو Mobile Works التي توزِّع العَمالة في مختلف المناطق الجغرافيّة. وقد تزايد حجم هذه الأعمال بشكل كبير بعد جائحة كورونا، كما شكّل فرصة إنقاض للكثيرين للعمل من داخل بلدانهم للتعويض عن الأزمات المالية التي تمر بها بلدانهم مثل لبنان على سبيل المثال.

هذا ما يجعلنا نتحدَّث عن تدويل التعليم العالي Internationalization of higher education وهو "عمليّة دمْج البُعد الدولي والثقافي أو العالَمي في غرض أو وظيفة أو تسليم التعليم ما بعد الثانوي". أمّا المكوّنات الرئيسة لتدويل التعليم العالي فهي: التنافُس العالَمي على المَواهب، توظيف الطلّاب الدوليّين، تطوير الفروع الدوليّة، والطلّاب، والموظّفين، وبَرامج تبادُل العُلماء، تدويل المَناهج الدراسيّة، والشراكات البحثيّة والتعليميّة بين المؤسّسات على المستوى الإقليمي وعلى الصعيد الدولي. وينتج عن هذا كلّه تحقيق عالَمٍ أكثر ديمقراطيّة وتكافؤاً، وجعْل التعليم العالي وسيلة لزيادة الربح، وتلبية متطلّبات النظام الرأسمالي العالَمي، وتوسيع الخبرات الأكاديميّة للطلّاب والموظّفين الأكاديميّين.

من هذا المنطلق، بات ثمّة اختصاصات جديدة تطلبها السوق العالَميّة، بعدما باتت سوق العمل مفتوحة أمام أيّ شخص يمتلك مهارات العصر الرقمي. ولهذا السبب بات على الجامعات العربيّة تحديداً، أن تلتفت إلى الاختصاصات التي يحتاجها الشباب العربي للسوق العالَميّة؛ إذ إنّ إنتاج العقول الماهرة في هذا العصر سيحدّ من هجرة الأدمغة، لأنّ الحضور الفيزيائي للفرد لم يعُد ضروريّاً بسبب مرونة المَكان.

ولا بدّ من الإشارة إلى أنّ غياب بعض هذه الاختصاصات عن الجامعات العربيّة، يشكِّل عائقاً أمام الشباب العربي يحول دون إتاحة الفرصة أمامه للاندماج في اقتصاد المَعرِفة. وبالتالي لا بدّ من نظرة متجدّدة للاختصاصات في الجامعات العربيّة لبناء عقل عربي جديد، ولتجنيب

آلاف الشباب العرب التحوّل إلى عاطلين عن العمل بسبب سوء التخطيط أو غياب الاستراتيجيّات المستقبليّة.

من هذه الاختصاصات الأساسيّة:

1- **مُحلِّل بيانات Data Analyst:** من أكثر الاختصاصات طَلباً، بحيث يقوم المُختصّ في هذا المجال بتجميع البيانات ومُعالجتها وتحليلها إحصائيّاً. كما يعمل على وضْع استراتيجيّة البيانات Data Strategy بناءً على استراتيجيّة المؤسَّسة، التي تعتبر البيانات أصلاً مُهمّاً من أصولها.
2- **حماية المعلومات Cyber Security:** يُعَدّ تخصُّص حماية المعلومات تخصُّصاً حيويّاً ومُتجدِّداً. وهو عِلمٌ قائمٌ بحدّ ذاته، وله تفرّعاته المُختلفة التي هي أيضاً علوم قائمة بحدّ ذاتها، ومنها: أمن الشبكات، البَرمَجة الآمنة، صلاحيّات التحكُّم، الاختراق الأخلاقي، أمن قواعد البيانات، أمن نُظم التشغيل، أمن المَواقِع الإلكترونيّة. كما يَشترك مع تخصّصات عدّة من خلال علوم أخرى تدمج بينها منها: أمن المعلومات الصحيّة، الأمن الفيزيائي، البصمة الحيويّة الإلكترونيّة، أمن التعامُلات الماليّة، الاحتيال المالي الإلكتروني، الأدلّة الجنائيّة الرقميّة...
3- **التدويل القانوني Internationalization:** من الاختصاصات الجديدة التي تعمل على مُعالَجة الإشكاليّات القانونيّة الناتجة عن استخدامات العصر الرقمي؛ بحيث فَرَضَ هذا العصر فَهْماً أوسع لقوانين الثقافات الأخرى العابِرة للدول، ما أدّى إلى تدويل التعليم القانوني. فالمُختصّ بالقانون المُستقبلي لا يُمكنه العمل من ضمن نطاقه الوطني المحدود، لأنّ معظم مُعاملات العالَم وجرائمه وقضاياه باتت من ضمن النطاق العالَمي.
4- **البَرْمَجة Mobile Apps/ Web Development:** من الاختصاصات الأساسيّة والمطلوبة في سوق العمل المحليّة والعالَميّة، وهي مطّوِرة الويب؛ إنّها

من الاختصاصات التي تتيح للعاملين فيها العمل الحرّ والمُستقلّ، وبأجرٍ مُرتفع نسبيّاً. والبَرْمَجة من التخصّصات الأسرع نموّاً، الأمر الذي يفتح المزيد من الفرص، ولاسيّما من خلال ارتباطها بجميع المنصّات الرقميّة، من أجهزة كمبيوتر وهواتف نقّالة وأجهزة ذكيّة متنوّعة وشبكات اجتماعيّة...إلخ، فضلاً عن تقاطعها مع تخصّصات فرعيّة مثل تصميم الواجهات Front End أو البنية التحتيّة للمَوقع Back End.

5- **طباعة ثلاثيّة الابعاد 3D Printing:** من أكثر الاختصاصات التي ستفتح آفاقاً مستقبليّة في العصر الرقمي، "تكنولوجيا التصنيع بالإضافة" Additive Manufacturing Technology عبر طابعة ثلاثيّة الأبعاد. فقد فتحت هذه الطّابِعة المجال أمام شكلٍ جديد من التصنيع من خلال طباعة مُجسَّم ثلاثيّ الأبعاد عن طريق إضافة طبقات عدّة رفيعة من مادّة معيّنة أو من موادّ عدّة مُختلفة، وتُرَصّ طبقات الخامة فوق بعضها البعض، حتّى يكتمل شكل الجسم المطلوب. ويدخل استخدامها في مجالات عديدة منها الأزياء وتصميم المجوهرات والترفيه والفضاء والهندسة والطبّ. ومن المتوقَّع أن يُحدث ذلك ثورةً جذريّة على مستويات حياة الإنسان كافّة في المستقبل.

6- **الطاقة البديلة والمتجدّدة Renewable Energy:** هو من الاختصاصات التي تَدرس كيفيّة الاستفادة من مَصادر الطّاقة الطبيعيّة مثل الرياح والمياه والشمس. وتفتح لصاحبها سوق العمل في الوكالات التنظيميّة والحكوميّة وشركات الطّاقة والكهرباء، فضلاً عن مجال الاستشارات والتسويق والتعليم والأبحاث.

7- **المُخطِّط المالي Financial Planner:** يُعتبَر مجال التخطيط المالي من الاختصاصات المهمّة في عالَم المال والأعمال. وتُلزِم هذه المهنة صاحبها بالتخصُّص في مجالات التخطيط المالي والضرائب والتأمين والتخطيط العقاري،

وتحتاج إلى استكمال خبرته ببرامج التعليم المُستمرّ للحفاظ على شهاداته، وعلى الدمْج ما بين التخطيط المالي وتقنيّات التكنولوجيا الرقميّة. ويُسهِم المُخطِّط المالي في تنظيم الاموال ومُراقبتها، وفي وضْع الخِطط المُستقبليّة، رابطاً الحاضر بالمستقبل.

حتماً لا يقف الأمر عند حدود هذه الاختصاصات، بل هي مثال لإيضاح شكل الاقتصاد الجديد القائم على المَوارِد المَعرفيّة، الذي يحتاج إلى سياسات حكوميّة رشيدة من الدول العربيّة، من أجل ضمان فاعليّة وجوده بصورة ندّيّة لا تابعة.

تجارُب عالميّة يُحتذى بها

خطَت دولٌ عدّة مثل الصين والهند واليابان وكوريا الجنوبيّة وسنغافورة وماليزيا...، خطوات متميّزة في عمليّة الانتقال نحو مجتمع المَعرِفة؛ فقد استفادت هذه الدول من مميّزاتها الديمغرافيّة المتمثّلة بعنصر الشباب، وبطبقة وسطى مُتنامية، من أجل تعزيز الصناعات الإبداعيّة والقيام بدَور الريادة في الاقتصاد القائم على المَعرِفة.

لقد اعتمدت هذه البلدان على استراتيجيّات عمليّة نقلتها إلى مجتمع المَعرِفة، وعلى تحقيق تصنيفات عالية في مؤشِّر اقتصاد المَعرِفة. يُمكننا استعراض بعض التجارب على سبيل المثال لا الحصر:

1- **الهند:** اعتمدت الهند بعد استقلالها في العام 1947 النظام الاقتصادي الاشتراكي، فأدارت الدولة القطاعات الاقتصاديّة مع سياسة التقشُّف والانعزال عن الاقتصاد العالَمي (جواهر لال نهرو، المهاتما غاندي)؛ إلّا أنّ هذه السياسة انعكست سلباً على المجتمع الهندي الذي بات ربع سكّانه تقريباً يعيش تحت خطّ الفقر.

بعد العام1991، اعتمدت الهند الاقتصاد الحرّ والنظام اللّيبرالي وتشجيع الاستثمارات الأجنبيّة (مانموهان سينغ)، الأمر الذي وَضَعَها على المَسار الذي حوّلها إلى واحدة من القوى الاقتصاديّة الكبرى في العالَم. وقد سجَّل الاقتصاد الهندي نموّاً بنسبة 8.2% على أساسٍ سنويّ في الربع الثاني من العام 2018، ومن المتوقَّع أن يتجاوز الاقتصاد الهندي نظيرَيه البريطاني والفرنسي ليُصبح خامس أكبر اقتصاد في العام 2020، والثالث في العام 2030.

وتعتبر خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أحد أبرز مُرتكزات الاقتصاد الهندي، حيث بلغ مقدار قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات 167 مليار دولار، يعمل فيه حوالى 4 ملايين شخص بحسب العام 2018. ومن المتوقَّع أن تنمو مبيعات هذا القطاع لتصل إلى 350 مليار دولار في العام 2025. كما اهتمَّت الهند بمجال البحث العِلمي بشكل كبير جعلها تحتلّ الترتيب الخامس على المستوى الدولي.

وقد عزَّزت الهند نظامها الديمقراطي، على الرّغم من كلّ الصعوبات المتمثّلة بحجم السكّان، والتنوّع العرقي والديني والثقافي ونظامها الاقتصادي الجديد. وهو ما ساعدها في تعزيز التنمية الاقتصاديّة والاجتماعيّة. كما تتميّز الهند بنظامٍ قضائي قويّ، جعلها تُحارِب من خلاله الفساد وتَمنَح الحُكم شكلاً مهمّاً من الشفافيّة والحُكم الرشيد.

وبذلك نستنتج أنّ اعتماد الهند على رؤية حكوميّة واضِحة المَعالِم، قائمة على الاقتصاد الحرّ وتشجيع الاستثمارات، والتعليم، وتطوير الأبحاث، وبناء نموذج ديمقراطي ونِظام قضائي صارِم، مكَّنها من التحوُّل إلى مُجتمع المَعرِفة.

2- **كوريا الجنوبيّة:** تُعتبَر كوريا الجنوبيّة نموذجاً للبلدان الفقيرة التي تمكَّنت عبر تعزيز التنمية الاقتصاديّة الانتقال إلى مصافّ الدول المتقدّمة. ولأنّها من البلدان التي لا تمتلك مَوارِد طبيعيّة، أصبح انتقالها إلى الاقتصاد المَعرفي مسألة

استراتيجيّة بحتة، كونه اقتصاداً يعتمد على المَوارِد المعرفيّة والقدرات البشريّة. وقد وضَعَت كوريا الجنوبيّة عدداً من الخِطط التنمويّة القائمة على مبدأ العمل الجماعي، والتعليم، والابتكار. وهي من البلدان القليلة التي أضافت "وزارة الاقتصاد المَبني على المَعرِفة" ضمن حكومتها.

مرَّت كوريا الجنوبيّة في تجربتها الاقتصاديّة التنمويّة في ثلاث مراحل: المرحلة الأولى 1962–1980 كانت التنمية فيها قائمة على مبدأ التصنيع. المرحلة الثانية 1981–1998 اعتمدت فيها التنمية على اقتصاد رأس المال. في المرحلة الثالثة 1999– 2018 شهدت تنمية قائمة على اقتصاد المَعرِفة.

أصبحت كوريا الجنوبيّة، وبسرعة قياسيّة، رائداً عالَميّاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، لتغدو أكبر مُنتِج في العالَم للشاشات وأشباه الموصلات ورقائق الذاكرة، وثاني أكبر مُنتجٍ للسفن؛ بحيث يُمثِّل قِطاع الخدمات فيها أعلى نسبة من النّاتج المحلّي الإجمالي، أي حوالى 57% من الناتج المحلّي الإجمالي. كما يحتلّ اقتصادها المركز الأوّل في العالَم كأكثر اقتصادات العالَم ابتكاراً، والمركز الأوّل في نشاط براءات الاختراع. كما أنّها تحتلّ المرتبة الثانية في كثافة البحث والتطوير بميزانيّة تُعادِل حوالى 91 مليار دولار وفقاً لبيانات منظّمة التعاون والتنمية في الميزان الاقتصادي.

لذلك لا بدّ من أخذ العِبر من هذه التجربة الرائدة، والاستفادة من الجهود المبذولة من قبل حكومتها للتسريع في عمليّة التحوّل نحو الاقتصاد المَعرفي من خلال التركيز على نِظامٍ تعليمي متقدّم، ورؤية حكوميّة رشيدة، حيث تميَّز نِظام التعليم في كوريا الجنوبيّة بسرعة تكيّفه مع تقنيّات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات واعتماد نُظمه في جميع مستويات التعليم المدرسي والجامعي الساعي إلى تحقيق أربعة أهداف: التفكير الناقد، حلّ المشكلات، العمل المُشترَك والتواصل. كما يجري تعليم البرمجيّات سعياً لتحسين التفكير الحاسوبي.

أمّا بالنسبة إلى جهود الحكومة، فقد عملت منذ أوائل تسعينيّات القرن الماضي على دمْج المجتمع مع التكنولوجيّة الرقميّة، وقد أُنشئت لهذه الغاية الوكالة الكوريّة للفُرص الرقميّة والترويج (KADO) لتعزيز النفاذ إلى الإنترنت في جميع المناطق، ولا سيّما المناطق الريفيّة، وتوفير التدريب على المَعارف الرقميّة لجميع الفئات العمريّة لتصل إلى 10 ملايين شخص استعداداً للتحوّل الرقمي.

وتتّجه الجهود المستقبليّة للحكومة الكوريّة نحو تعزيز المُدن الذكيّة وإنترنت الأشياء، ونحو نشْر الجيل الخامس من الإنترنت قبل أيّ بلد آخر أيضاً، لكونه يُشكِّل البنية التحتيّة للثورة الصناعيّة الرابعة.

ومن الواضح أنّ كوريا الجنوبيّة قد أصبحت على أتمّ الاستعداد لقيادة الجيل الخامس والمدن الذكيّة، وفي تصدير معرفتها إلى جميع الدول المتقدمة والنامية.

ومن خلال هاتَين التجربتَين، نستنتج أنّ آليّات التحوّل إلى مُجتمع المَعرِفة تتطلَّب الإجراءات الأساسيّة الآتية:

- تطوير البنى التحتيّة للمعلومات: أي نشر تقنيّات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، من حاسبات آليّة وخطوط وشبكات الاتّصالات والألياف البصريّة

- الاستثمار في التعليم: من خلال تعزيز التعليم في كافّة مراحله وفق مناهج تحاكي التغيّرات التكنولوجيّة وتُطاوِل كلّ الفئات العمريّة وجميع المناطق الحضريّة والريفيّة
- تطوير القدرة على الإبداع: من خلال الأنظمة الوطنيّة للإبداع
- الاستفادة من الاستثمارات الأجنبيّة: من خلال تعزيز الصناعات الموجَّهة للتصدير

هكذا سارَ عددٌ من الدول العربيّة وفق هذا المسار، ولاسيّما الامارات والسعوديّة وقطر؛ إلّا أنّ ما تتطلّبه عمليّة التحوُّل إلى مُجتمع المَعرِفة ليس التطوير التكنولوجي فحسب، بل تطوير الذهن العربي وفتْح الآفاق أمامه، لكي نبصر إنساناً عربيّاً عالَميّاً ورائداً كما كان في مجتمع المَعرِفة العائد للعصور السابقة.