اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية: الاستراتيجيات وطرائق التطبيق

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

E/ESCWA/ICTD/2005/3
1 June 2005
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية:
الاستراتيجيات وطرائق التطبيق

الأمم المتحدة
نيويورك، ٢٠٠٥

شكر

أعد هذه الوثيقة السيد مانويل رينكون استنادا إلى الدراسات الميدانية التي أجراها في لبنان واليمن بإشراف رئيس شعبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإسكوا، السيد عمر بزري، ورئيس فريق سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، السيد منصور فرح.

لا تنطوي التسميات المستخدمة في هذا المنشور، ولا طريقة عرض مادته، على التعبير عن أي رأي كان من آراء الأمانة العامة للأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها.

لا تعبر الآراء الواردة في هذه الوثيقة بالضرورة عن آراء الأمانة العامة للأمم المتحدة.

لا يعني ذكر أسماء شركات ومنتجات تجارية أن الأمم المتحدة تدعمها.

جرى التحقق من المراجع حيثما أمكن.

05-0323

تمهيد

تهدف هذه الدراسة إلى المساهمة في تبسيط عملية بناء مجتمع متكامل قائم على المعرفة، بما يتفق والأهداف التي حددتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وتقدم الدراسة إطارا ودليلا يستخدم في تصميم وتطوير استراتيجيات وطنية تسعى إلى تحقيق مجتمع المعرفة، واقتصادات مبنية على المعرفة والارتقاء بها، كما تسعى إلى تنفيذ هذه الاستراتيجيات في الدول العربية. وقد تم تسليط الضوء على الحاجة إلى هذا الإطار، خلال المرحلة الأولى من المؤتمر، التي عقدت في جنيف من ١٠ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣.

وقد تضمنت توصيات القمة مقترحات من أجل إطلاق استراتيجيات على الصعيدين الوطني والإقليمي، تركز على عدد من المجالات، منها النفاذ الشامل للمعلومات، وتوافر البنية الأساسية وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتكلفة معقولة، وتوفير مناخ يساعد على ذلك، مبني على سياسات وقوانين وأنظمة واضحة، على نحو ما ورد في الإعلان العالمي للمبادئ وخطة العمل، اللذين اعتمدا خلال المرحلة الأولى من القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التي جرت في جنيف.

وفي هذا السياق، لا بد من تمكين فئتين بالذات هما النساء والجماعات المهمشة. ومن هذا المنطلق، اتجه الرأي في المرحلة الأولى إلى ضرورة إعداد مواد إعلامية تقدم على الإنترنت بعدة لغات، تكون متنوعة، وتراعي الخصوصيات الثقافية، وضرورة أن تتمتع الأوساط الإعلامية بالاستقلال والتعددية. كما اقترحت أيضا خلال اجتماع المرحلة الأولى بعض الأنشطة التي تعزز تشارك المعرفة، مع احترام حقوق الملكية الفكرية، مما يشجع الإبداع والابتكار.

وقد ركزت النتائج التي تمخضت عنها المرحلة الأولى على عاملين أساسيين في عملية رأب الفجوة الرقمية بين الدول النامية والبلدان المتقدمة هما التمويل والشراكة. وفي هذا الصدد، فإن فرقة العمل المعنية بالآليات المالية الخاصة بتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، تناولت مسألة تمويل المبادرات الإنمائية، وقدمت توصيات بشأنها. أما سائر التوصيات التي قدمت في القمة فكانت تتعلق بتنفيذ المشاريع الرامية إلى بناء مجتمع معرفي لكل أبنائه، بروح من الشراكة، يضم كافة الأطراف المعنية بما فيها الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والدولية أو الإقليمية. ومما يذكر أن المؤتمر الإقليمي التحضيري الثاني للقمة العالمية لمجتمع المعلومات الذي عقد في دمشق يومي ٢٢ و٢٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤، قد ركز على الاحتياجات الخاصة لبلدان اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الإسكوا. فسلط الضوء على الشراكات اللازمة لبناء مجتمع عربي قائم على المعرفة، وتمخض عن خطة العمل الإقليمية القائمة على الشراكة والتعاون الإقليمي.

وسينعقد في تونس، من ١٦ إلى ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥، فعاليات المرحلة الثانية من القمة العالمية لمجتمع المعلومات، وسوف تركز على متابعة إعلان جنيف المتعلق بالمبادئ وخطة العمل الخاصة بالجهات المعنية على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي (القمة العالمية لمجتمع المعلومات، ٢٠٠٤أ).

المحتويات

الصفحة

تمهيد ..... ج
موجز بأهم النقاط ..... ط
مقدمة ١

الفصل

أولا- مجتمع المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة ٣

ألف- مقدمة ٣
باء- ما هو مجتمع المعرفة؟ ٣
جيم- ما هو الاقتصاد المبني على المعرفة؟ ٤
دال- فوائد مجتمع المعرفة ٧
هاء- أهم التحديات التي تواجه إقامة مجتمع المعرفة: بناء الطاقة الاستيعابية ٩
واو- ملاحظات ختامية ١٢

ثانيا- الأدوات التحليلية اللازمة لصياغة الاستراتيجيات ١٣

ألف- مقدمة ١٣
باء- تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات ١٤
جيم- مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري (Boston Consulting Group) ١٨
دال- التحليل السياسي-الاقتصادي-الاجتماعي-التكنولوجي ٢٠
هاء- تحليل القوى الخمس ٢١
واو- سلسلة القيمة ٢٥
زاي- الاتجاهات الجديدة في صياغة الاستراتيجيات ٢٦
حاء- القياسات اللازمة لصياغة وتطبيق استراتيجيات تحقق مجتمع المعرفة ٢٨
طاء- ملاحظات ختامية ٣٤

ثالثا- دراسة حالتي لبنان واليمن ٣٦

ألف- مقدمة ٣٦
باء- مبادرات بناء مجتمع المعرفة في لبنان ٣٨
جيم- مبادرات بناء مجتمع المعرفة في اليمن ٤٧
دال- لبنان واليمن: أوجه التشابه والتباين ٥٢
هاء- ملاحظات ختامية ٥٤

المحتويات (تابع)

الصفحة

رابعا- طرائق التطبيق ٥٥

ألف- مقدمة ٥٥
باء- تمويل بناء مجتمع المعرفة ونموه ٥٦
جيم- الشراكة ٦٣
دال- التجمعات المبنية على المعرفة ٦٤
هاء- ملاحظات ختامية ٦٨

خامسا- ملاحظات ختامية وتوصيات ٧٠

ألف- مبادئ توجيهية لتحقيق مجتمع المعرفة ٧٠
باء- التوصيات ٧١

قائمة الجداول

١- نسب المشاركة في القوة العاملة والمعدل السنوي للنمو ٨
٢- معدلات البطالة في بعض بلدان الإسكوا، ١٩٩٠-٢٠٠١ ..... ١١
٣- مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني في الناتج المحلي الإجمالي، ١٩٩٨ ..... ٣٢
٤- مقارنة بين بعض المؤشرات من لبنان واليمن ٥٢
٥- تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى منطقة الإسكوا في الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٢ ..... ٥٨

قائمة الأطر

١- لجنة الجماعات الأوروبية: استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة ٩
٢- الهند: بيان مهمة بناء مجتمع المعرفة ١٣
٣- مصر: الخطة القومية للاتصالات والمعلومات ١٥
٤- تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات، في المنطقة العربية ١٦
٥- شيلي: تعزيز صناعاتها التقليدية ٢٠
٦- الأردن: استراتيجية بناء مجتمع المعرفة ٢٣
٧- منحنى الخبرة ٢٤
٨- مجتمع المعرفة في دبي يركز على الابتكار ٢٧
٩- عناصر الإطار الوطني للقدرة على الابتكار ٢٧
١٠- أمثلة على مبادرات التمويل لأغراض التنمية ٦١
١١- تجمعات مختارة من بلدان الإسكوا ٦٦
١٢- أفضل الممارسات: وادي السيليكون ٦٧

الصفحة

قائمة الأشكال

١- نموذج عن تطور الاقتصاد المبني على المعرفة واستمراره ٧
٢- مصفوفة حصة النمو لفريق بوسطن الاستشاري ١٩
٣- رسم توضيحي لسلسلة قيمة من أربع حلقات ٢٦
٤- نموذج لصياغة استراتيجية لمجتمع المعرفة وتنفيذها..... ٣٧
٥- إطار صياغة الاستراتيجية وتنفيذها..... ٧٠

المرفق..... ٧٣

المراجع ٧٥

ملاحظات توضيحية

الإشارات إلى الدولارات هي إشارات إلى دولارات الولايات المتحدة، ما لم يذكر خلاف ذلك.

تدل الشرطة (-) على أن المبلغ لا ينطبق على البند.

يدل الهلالان على عجز أو نقصان، ما لم يذكر خلاف ذلك.

موجز بأهم النقاط

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم الإطار والإرشادات اللازمة لوضع استراتيجيات وطنية تفضي إلى إقامة مجتمع معرفي واقتصاد مبني على المعرفة في الدول العربية. وهي تقدم تحليلا للاعتبارات المصاحبة لتنفيذ الخطوات الأولى في المجالين الاجتماعي والاقتصادي، وتضع برنامجا لطرائق التطبيق عند إقامة اقتصادات مبنية على المعرفة وتأمين استمرارها.

وكان الدافع وراء هذه الدراسة هو بعض القضايا التي أثيرت أثناء المرحلة الأولى من القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التي عقدت في جنيف من ١٠ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣، والتي أبرزت الحاجة إلى هذه الإرشادات؛ كذلك جاءت الدراسة اعترافا بأن بناء مجتمع منظم قائم على المعرفة في الدول العربية، يعد فرصة ممتازة لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

من هذا المنطلق، يضع الفصل الأول تصورا مشتركا، وفهما مشتركا لشتى المفاهيم التي يقوم عليها المجتمع المعرفي والاقتصاد المبني على المعرفة. فهذا المجتمع، خصوصا في الدول المتقدمة، لا يزال في بداية التشديد على ما تنطوي عليه المعلومات والاتصالات والمعارف من قيمة في اتخاذ القرارات والإجراءات. وأما الاقتصاد المبني على المعرفة فيشير إلى الطريقة التي يمكن من خلالها لمختلف المؤسسات العاملة في مجال التكنولوجيات المتقدمة، خصوصا برمجيات الحاسوب، وخدمات الاتصالات الافتراضية، إضافة إلى المعاهد التعليمية والبحثية، أن تساهم في اقتصاد البلد، سواء بنفسها أو من خلال تمكين سائر قطاعات الاقتصاد من العمل بمزيد من الفعالية. كما يتطرق هذا الفصل إلى فوائد المجتمع القائم على المعرفة والتحديات المرتبطة بتحقيقه.

أما الفصل الثاني فيعرض مجموعة من أقوى أدوات الاستراتيجية التي يمكن استخدامها في وضع الاستراتيجيات الوطنية وخطط تنفيذها. فالعملية التي تهدف إلى صياغة استراتيجية تفضي إلى بناء مجتمع قائم على المعرفة، تبدأ بتحديد مهمة الاستراتيجية ورؤيتها، وقيمها، وغاياتها، وأهدافها، والتعريف بالأدوار والمسؤوليات. ويقترح هذا الفصل عدة أدوات لتسترشد بها هذه العملية، ألا وهي تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص المتاحة، والتهديدات المطروحة، وتحليل القوى الخمس، ومصفوفة فريق بوسطن الاستشاري (Boston Consulting Group, BCG)، ويقدم تحليلا سياسيا واقتصاديا واجتماعيا وتكنولوجيا، وسلسلة القيمة. كما يعرض لأحدث الاتجاهات في صياغة الاستراتيجيات الوطنية.

يضاف إلى ذلك أن الفصل يتناول الحاجة إلى إدراج القياس في عملية صياغة الاستراتيجيات وتطبيقها لبناء مجتمع قائم على المعرفة. وهو يسلط الضوء على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين النمو الاجتماعي والاقتصادي، ويكشف الفرق بين قياس التأثير الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الشركات، وعلى مستوى القطاعات والمجتمع ككل. كما يعرض "مفارقة الإنتاجية" التي أعدها "Robert Solow"، والقيود التي تحد من استعمال مقاييس الاقتصاد الكلي.

وأما الفصل الثالث فيستعرض مختلف الجوانب المتصلة بصياغة الاستراتيجية وتطبيقها في بلدين هما لبنان واليمن. وبعد إجراء عدد من المقابلات مع متخذي القرار في كلا البلدين، تقترح الدراسة نموذجا له وجهان، يصور أحدهما صياغة الاستراتيجية اللازمة لبناء مجتمع قائم على المعرفة وأهم عناصرها، فيما يعرض الجانب الآخر تطبيق الاستراتيجية وأهم عناصره. ويسلط هذا الفصل الضوء على المبادرات الهادفة إلى بناء مجتمع المعرفة في لبنان واليمن، ويقارن ويقابل فيما بين البلدين.

وأما الفصل الرابع فيستعرض الاستراتيجيات وطرائق تطبيقها بما يشمل أهم ثلاثة اهتمامات، وهي الشراكة، والتمويل، والتجمعات المعرفية. وإذا كان اتفاق الآراء حول مضمون أي استراتيجية يمكن أن يكون مسألة صعبة، فإن الأصعب منها والأعقد هو إقرار مقاييس تضمن وتساعد على مراقبة تطبيق الاستراتيجية تطبيقا أمينا وتساعد على مراقبة هذا التطبيق. والحق أن تميز أي استراتيجية لا يضمن أنها ستطبق بالفعل، ومن هنا، يركز هذا الفصل على الطرائق التي يمكن اعتمادها بما يعزز تطبيق الاستراتيجية تطبيقا فعليا.

ويتضمن الفصل الخامس إرشادات لبناء مجتمع قائم على المعرفة، ويقدم عددا من التوصيات لتحسين عملية صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات التي تفضي إلى بناء هذا المجتمع في الدول العربية. ويستعرض مرفق هذه الدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الإنتاجية والنمو.

مقدمـة

طـور العـالم العربـي معارفـه التـي اكتسـبها مـن ثقافتـه الخاصـة ومـن حضـارات الإغريـق والرومـان بين القرنين التاسع والثالث عشر؛ وبلغ ذروة ما وصل إليه علم الفلك والرياضيات، وساعد في وضع النماذج التعليمية لكبرى الجامعات الأوروبية، فساعد بذلك على مولد عصر النهضة في أوروبا. والعالم العربي قادر على إحراز تقدم مماثل في عصرنا الحاضر بما يمكن المنطقة من المشاركة في تطوير المعرفة في شتى أنحاء العالم.

وقد شهدت السنوات الأخيرة في معظم الدول العربية بداية إصلاحات اقتصادية وسياسية واجتماعية من أجل بناء مجتمع المعرفة، وبناء اقتصادات تقوم على المعرفة. ولم تأت هذه التغييرات نتيجة ضغوط خارجية، وإنما جاءت كمطلب شعبي في هذه الدول.

بيد أن الجهود التي تسعى إلى توسيع نطاق هذه الإصلاحات وتحويلها إلى ميلاد جديد للمنطقة طال انتظاره، تستلزم عملا وطنيا للابتعاد عن الاعتماد على النفط في دول مجلس التعاون الخليجي، والتخفيف من حدة الفقر في غيرها. وفي هذا الصدد، فإن حكومات الدول العربية قد بدأت تدرك أن هذه الإصلاحات ملحة، وبدأت تعي أن صياغة وتنفيذ استراتيجيات تفضي إلى مجتمع معرفي واقتصاد مبني على المعرفة، إنما تشكل فرصة فريدة لإحراز قفزات نوعية إلى الأمام.

لكن الحواجز التي تعيق تلك الجهود ما زالت تشكل قضية. فالدول العربية الغنية بالنفط، على سبيل المثال، لا تنظم بالضرورة شؤون مواردها تنظيما عادلا، ولا تبذل جهودا كافية لتوفير موارد اقتصادية جديدة وتوفير المعرفة. وأما الحاجز الثاني فيتمثل في الارتباط بين ارتفاع النمو السكاني وبين قلة التعليم. ويتصل ذلك بضرورة خلق مزيد من الوظائف في المنطقة، فهناك حاجة إلى توفير ما يزيد على ٨٠ مليون وظيفة مع حلول عام ٢٠٢٠، وهو معدل نمو لم يتحقق في أي مكان أو أي زمان (المنتدى الاقتصادي العالمي، ٢٠٠٤).

ورغم أن عددا من الحكومات قد بدأت في تكييف اقتصاداتها مع الحقائق الجديدة، فإن مستوى الاستعداد لانطلاق ثورة المعرفة في المنطقة العربية ما زال منخفضا. وعلى سبيل المثال، إذا كان الأردن والإمارات العربية المتحدة قد عملا على إصلاح بعض النظم والقواعد، وعلى الاستثمار في بعض المؤسسات خلال السنوات القليلة الماضية، فإن مدى استعدادهما للاقتصاد المبني على المعرفة، أقل بوجه عام من مستوى التنمية الاقتصادية، إذا قيس بالناتج المحلي الإجمالي؛ لكن الدلائل تشير إلى أن ثورة المعرفة ماضية في طريقها بالمنطقة.

والواقع أنه لا توجد دولة عربية مثل الأخرى، ومن هنا لا بد من "تفصيل" حلول تناسب كل بلد على حدة بدلا من الإصرار على نهج مشترك للجميع. وأما الحلول المعدة خصيصا من أجل الإصلاح على مستوى المنطقة، فتقتضي التكامل والتعاون بين كل الدول، ما يستتبع تقليص الحواجز أمام التجارة، والأيدي العاملة، والخدمات، والمعرفة، وتحسين مستوى المعرفة والقدرة على المنافسة.

على أن الدول العربية تحتاج إلى شكل جديد من أشكال التنمية لتكون قادرة على المنافسة العالمية. ففي أوقات التغيير والمخاوف، تستطيع التنمية القائمة على المعرفة أن توجه نموذج النمو نحو مجابهة بعض المشاكل التي تواجه الدول العربية، كالتعليم، والفقر، وحرمان المرأة من حقوقها. فثورة

المعرفة تقدم فرصة فريدة للمضي قدما في اتجاه أقدر على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية في الدول العربية، حاضرا ومستقبلا.

ومجتمع المعرفة يستند إلى بيئة معرفية لا بد أن تخلق المناخ الصحيح لتمهيد الطريق أمام المشاركة وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا، وأمام التصدي بنجاح لظاهرة هجرة العقول. وقد لوحظ أن المخاوف الاجتماعية، وليست المالية، هي أكبر العوائق أمام التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة. ويمكن تذليل هذه العوائق بمساعدة حملات التوعية من أجل التصدي لمقاومة الأفكار الجديدة، حتى تتمكن شعوب الدول العربية من السعي جاهدة إلى إحداث التغييرات اللازمة لتحقيق مجتمع المعرفة.

ولا شك أن ثورة المعرفة تنطوي على فوائد من حيث النمو، وتنمية القطاع الخاص، وتوفير العمل، وخلق قوة عاملة شابة ومؤهلة. على أن وضع استراتيجية في هذا الشأن يحتاج إلى سبر مواطن القوة إقليميا ووطنيا، إضافة إلى الفرص المتاحة والتهديدات المحدقة، بحيث يكتسب العالم العربي مزايا نسبية خاصة به تمكنه من تضييق الفجوة المعرفية القائمة.

إن افتقار الحكومات إلى أفضل الممارسات يرغم قادة القطاع الحكومي فيها على اعتماد المفاهيم التي يتبعها القطاع الخاص في استراتيجيته المعرفية، رغم أن القطاعين يختلفان في خصائصهما. من هذا المنطلق، تستعرض هذه الدراسة الطرائق التي تمكن قادة القطاع الحكومي من تكييف نظريات القطاع الخاص ومفاهيمه وأطره من أجل تعزيز قدراتها الاستراتيجية على التخطيط والتنفيذ. ويمكن أن يؤدي فهم عملية الإدارة الاستراتيجية فهما أفضل إلى إحداث أثر إيجابي على أداء القيادات التنفيذية في الحكومات.

لذلك، يتعين على الدول العربية أن تعمل على إحراز تقدم في المجالات التالية: (أ) تمويل المبادرات التي تسعى إلى بناء مجتمع المعرفة، من خلال استقطاب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز الاستثمار الداخلي؛ (ب) وضع مثل هذه المبادرات وتطويرها بالتعاون مع كبرى الجهات المعنية والحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني؛ (ج) بناء تجمعات تساهم في التنمية المعتمدة على التشابك بين كافة الأطراف.

ويمكن للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، أن تؤدي دورا أساسيا في مساعدة حكومات المنطقة في هذه الجهود، من خلال تزويدها بالخبرات والبنية الأساسية التي تضمن صياغة استراتيجيات صحيحة وإطلاق مبادرات مناسبة.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

(أ) توفير إطار ومبادئ توجيهية تسمح بتطوير اقتصادات قائمة على المعرفة وتأمين استمرارها؛

(ب) تحليل الاعتبارات التي يطرحها تنفيذ المبادرات الاجتماعية والاقتصادية، مع التركيز على العوامل المتصلة بالتأثير والأثر؛

(ج) وضع خطة خاصة بطرائق التطبيق ترتبط بتطوير الاقتصادات القائمة على المعرفة وتأمين استمرارها.

أولا- مجتمع المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة

ألف- مقدمة

أصبحت المعرفة والابتكار قيمتين مهمتين، تشكلان عاملين من عوامل تكوين الثروات؛ فكلاهما يقدم للمؤسسات والحكومات على الصعيدين الصغري والكلي تحديات وفرصا جديدة. فعلى المستوى العام، تجد حكومات الدول المتقدمة والهيئات الدولية الاقتصادية على حد سواء، قيمة هائلة في صياغة الاستراتيجيات والأطر اللازمة للاقتصاد الناشئ المبني على المعرفة، وهو اقتصاد أصبحت فيه القدرات المعرفية والإبداعية هي التي تحدد باطراد فروق الثروة والدخل. ففي الدول العربية، يمكن أن يحقق النجاح في مواجهة التحديات التي يطرحها مجتمع المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة، قفزة كمية إلى الأمام؛ بيد أن الفشل في مواجهتها يمكن أن يعني غرقا أعمق وأسرع في دوامة التخلف والفقر.

ويمكن تحديد عنصرين رئيسيين من عناصر ثورة الاتصالات باعتبارهما جانبين أساسيين في أي نهج من المناهج التي تحكم تلك الثورة. فهذان العنصران، وهما التغير الاجتماعي السياسي، والتغير الاقتصادي، هما الأساس الذي يقوم عليه فهم التفاعل بين الحكم وبين الاتصالات العالمية. والوصول بالتحليل إلى هذين العنصرين يكشف لنا كيف تطورت الاتصالات العالمية من كونها الموضوع والهدف للبيانات السياسية المبهمة إلى أن أصبح لها تأثير ملموس في صنع السياسات وصياغة الاستراتيجيات والتخطيط لاتخاذ الإجراءات داخل الدول العربية.

ويقدم هذا الفصل بعض التعريفات عن مجتمع المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة، فيميز بين الاقتصاد المبني على المعرفة وسائر أشكال الاقتصاد. وهو يسلط الضوء على فوائد مجتمع المعرفة، وينظر في أهم التحديات المتصلة ببناء مجتمع من هذا القبيل. كما يتطرق إلى القضايا التي يجب إدراجها في الاستراتيجيات الوطنية الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة.

باء- ما هو مجتمع المعرفة؟

غالبا ما يستعمل مفهوم مجتمع المعرفة للإشارة إلى مرحلة أكثر تقدما من مراحل التنمية، أو إلى مجتمع معلومات من الجيل الثاني. وإذا كان مجتمع المعلومات يهدف إلى توفير المعلومات والتكنولوجيا اللازمة، فإن مجتمع المعرفة يهدف إلى خلق المعرفة وخلق ثقافة قوامها والتشارك في المعرفة، واستحداث تطبيقات تعمل أساسا عبر الإنترنت. وهدف مجتمع المعرفة هو تلبية الاحتياجات المجتمعية، وبناء الثروة والارتقاء بنوعية الحياة بصفة مستمرة.

لقد ظهر تعبير "مجتمع المعلومات" خلال سبعينات القرن الماضي كمحاولة لوصف التغيرات الثورية التي كانت تشهدها المجتمعات الصناعية[1]. لكن في القرن الحادي والعشرين، بدأت المجتمعات المتقدمة في التركيز على قيمة المعلومات، والاتصالات، والمعرفة في اتخاذ القرارات واتخاذ الإجراءات. فيصف"Peter Drucker" (١٩٩٣) المجتمع الجديد الذي تلا المجتمع الرأسمالي بمجتمع لم تعد فيه الموارد الرأسمالية والطبيعية هي عوامل الإنتاج الوحيدة، إنما تكملها المعرفة كمورد من الموارد. وأما

(١) تشير التقديرات إلى أن الأثر الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي بدأ يصبح ملموسا في دول الإسكوا في منتصف تسعينات القرن الماضي، مع اختلافات شاسعة بين البلد والآخر.

"Manuel Castells" (٢٠٠٠) فيفضل استعمال عبارة "مجتمع المعلومات" لتسليط الضوء على الأصداء السياسية والاقتصادية لتوليد المعلومات على أسس معرفية، ومعالجتها ونقلها واستعمالها.

وعبارة "مجتمع المعرفة" تعني ضمنا أن موردا واحدا يمكن أن يعزز تماسك المجتمع وانسجامه. وهي تصف "المرحلة الثانية من الاتجاه صوب الصناعة" أو مرحلة "الاتجاه صوب المعلوماتية". ويمكن أن تؤدي المجتمعات القائمة على المعلومات والمعرفة، وهي مجتمعات واسعة النطاق بطبيعتها، إلى تعاريف مبهمة ومتداخلة نوعا ما لما تعنيه هذه التعابير في واقع الأمر. فيمكن أن تفهم عبارة مجتمع المعلومات تحديدا بأنها شيء يحتاج الآن إلى استثارة المبادرات أكثر من أي وقت مضى؛ إنها ظاهرة تركز على البنية الأساسية للمعلومات وعلى تواصل هذه المعلومات على حد سواء في عموم المجتمع، علما بأن لكل منهما أثرا شديد الاختلاف على المجتمع. وفي هذا السياق، يتضح أن درجة تغلغل التكنولوجيات المتصلة بذلك ترتبط ارتباطا شديدا بمسألة مجتمعات المعرفة. فإن بقيت حكرا على نخبة أو صفوة فلن تزدهر مجتمعات المعرفة أبدا.

وتحدد لجنة الجماعات الأوروبية (٢٠٠٣) المجتمع القائم على المعرفة بأنه مجتمع يتميز بعدد من الاتجاهات المترابطة فيما بينها، منها مظاهر التقدم التي حققها هذا المجتمع في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها، وزيادة تركيزه على الابتكار على الصعيدين المؤسسي والوطني، وبناء اقتصادات للخدمات التجارية شديدة الاعتماد على المعرفة وإدارة المعارف[٢]، إضافة إلى التوجهات نحو العولمة وإعادة بناء الهياكل الاقتصادية. وقد حلت هذه التوجهات حتى الآن محل مكونات النمو الاقتصادي التقليدية التي تتألف من رأس المال واليد العاملة[٣] والموارد الطبيعية، التي لم تعد هي العوامل الوحيدة التي تؤثر في القدرة التنافسية للبلد.

جيم- ما هو الاقتصاد المبني على المعرفة؟

يكمل مفهوم الاقتصاد المبني على المعرفة فكرة مجتمع المعرفة، ويستعمل أساسا في إطار المنظمات والقطاع الخاص. وتشير عبارة "الاقتصاد المبني على المعرفة" إلى استخدام المعرفة من أجل توليد منافع اقتصادية؛ فهي، بمعنى آخر، اقتصاد أصبح فيه استحداث المعارف واستغلالها يؤدي الدور الأساسي في تكوين الثروات. ويشير الاقتصاد القائم على المعرفة إلى الطريقة التي تستطيع من خلالها مؤسسات تجارية عديدة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة، لا سيما منها البرمجيات، والاتصالات، والخدمات الافتراضية، إضافة إلى المؤسسات التعليمية والبحثية، المساهمة في اقتصاد البلد سواء ككيانات منفردة أو عبر تمكينها قطاعات أخرى من الاقتصاد من العمل بفعالية أكبر. ويمكن تعريف الاقتصاد القائم على المعرفة بأنه مجموعة الأنشطة الاقتصادية التي تعتمد على تطبيق المعرفة في عملية الإنتاج. ويمكن بهذا المعنى تعريف المجتمع القائم على المعرفة بأنه المجتمع الذي تتوافر فيه خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة.

وتعتبر المعرفة في حد ذاتها موردا من الموارد، قادرا على تكوين الثروات والارتقاء بنوعية الحياة. ويمكن تعريفها بأنها معلومات تستخدم من أجل اتخاذ قرارات أفضل تنتهي إلى اتخاذ إجراءات عقلانية.

---

(٢) للاطلاع على المنهجية المتعلقة بتطبيق الإدارة القائمة على المعرفة في الدول العربية، انظر الوثيقة (E/ESCWA/ICTD/2003/9) الإسكوا، منهجية إدارة المعرفة: مقاربة تجريبية في قطاعات مركزية في دول الإسكوا.

(٣) لا يزال رأس المال واليد العاملة مهمين في المجتمع القائم على المعرفة، إنما تعززهما المعلومات والمعارف.

ويمكن أن تكون المعرفة على شكل وثائق، وإجراءات، وعمليات، ومهارات، مرتبطة مباشرة بالاحتياجات والمشاكل الأساسية، وذات أثر حاسم ومفيد.

لقد أدخلت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي عام ١٩٩٦، عبارة "الاقتصاد القائم على المعرفة" من أجل تعريف الاقتصاد الذي يستند مباشرة إلى إنتاج المعارف والمعلومات وتوزيعها واستخدامها. كما يمكن تعريف الاقتصاد القائم على المعرفة بأنه اقتصاد تكون فيه عمليات إنتاج المعارف وتوزيعها واستخدامها هي أهم المحركات في عملية النمو، وتكوين الثروات، والعمل في كافة القطاعات (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ١٩٩٦).

إن أكثر الأصول قيمة في الاقتصاد القائم على المعرفة هي الأصول الفكرية، التي تعني كل ما يكتسبه العاملون من معرفة وخبرة يجري تخزينهما في وثائق رقمية وقواعد بيانات متشابكة. وتشكل المعرفة والعبقرية المبدعة، لاستراتيجيي الإنتاج، والتطوير، والتسويق، عاملا أساسيا في استقطاب قدرات العاملين من ذوي المعرفة، والمحافظة عليها، وزيادتها، وفي توفير بيئة للابتكار والإبداع. وليس العصر الرقمي عصر الآلات الذكية وحسب، إنما هو أيضا عصر البشر الذين يجمعون بين الذكاء والمعرفة والإبداع عبر الشبكات لتحقيق إنجازات كبرى في التنمية الاجتماعية وخلق الثروات.

وفي ظل هذا النوع من الاقتصاد، يكون الطلب على السلع المعرفية، وقيمتها النقدية، كما تكون رواتب العاملين ذوي المعرفة، تعبيرا عن القيمة التي يعطيها المجتمع للمعرفة. وترتكز المعرفة العصرية إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تدعم الاقتصاد القائم على المعرفة. وبالتالي يمكن تعريف اقتصاد المعلومات بأنه اقتصاد يحل محل الاقتصاد القائم على المعرفة[٤]. وعندما يقدم اقتصاد المعلومات كل ما يلزم من أسس تكنولوجية، فإنه يتيح مجالا أوسع للحصول على المعلومات، في حين أن الاقتصاد القائم على المعرفة قادر على استخدام المعلومات في إضفاء القيمة وتعزيز نوعية الحياة الاجتماعية والاقتصادية. أما من حيث الأثر الاقتصادي، فإذا كان الوصول إلى المعلومات هو في حد ذاته قيمة، فإن القدرة على استخدام هذه المعلومات تغير الأساس الذي يقوم عليه الاقتصاد.

واستنادا إلى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، تتمتع ظاهرة الاقتصاد القائم على المعرفة ببعض الخصائص الأساسية هي: "نمو قوي غير تضخمي، وانخفاض في البطالة، ودور متزايد باطراد أمام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ... وإعادة هيكلة مستمرة للمشروعات والأسواق". (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٠) وهي تعتمد اعتمادا شديدا على استحداث وتطوير شبكات رقمية تتخطى الحدود الإقليمية والجغرافية. لكن لا يبدو أن هذه الشبكات الرقمية لها نفس الأثر على كل الاقتصادات الوطنية؛ وقد لاحظت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي وجود اختلافات كبيرة بين دول عديدة. فيبدو مثلا أن الولايات المتحدة الأميركية هي المستفيد الأول من تطور الإنترنت، حيث يعزى بعض النمو الاقتصادي منذ تسعينات القرن الماضي إلى استخدام الإنترنت في الأغراض التجارية. لكن لوحظ أن ظهور الشبكات الرقمية في كل أنحاء العالم يتيح للدول النامية فرصة المشاركة في العلاقات الاقتصادية العالمية.

علاوة على ذلك، فإن الأثر الناجم عن تأسيس الشبكات المترابطة على الاقتصادات التقليدية، قد سمح بإعادة تنظيم الشركات؛ واستنادا إلى "Castells"، يمكن الآن وصف الوحدة الأساسية في التنظيم الاقتصادي بأنها شبكة تضم عددا من المنظمات. وتستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفير فرص جديدة للنمو

---

(٤) غالبا ما يكون هذان المفهومان قابلين للتبادل في الوثائق الرسمية.

الاقتصادي. فالأسواق والمنتجات والخدمات الجديدة تولد كل يوم، ومعها تأتي مصادر جديدة للإيرادات. كما أن النتائج المترتبة على الانتقال نحو الاقتصاد الإلكتروني ستحدث تغييرا جذريا في الأبعاد الاجتماعية للتجمعات السكانية على اختلاف أنواعها.

وقد حصلت كذلك تغيرات في الاقتصادات المحلية والعالمية نتيجة لتطور الشبكات الرقمية. وقد أثر هذا التغير على المؤسسات، وأدى إلى تغيرات في السياسات وفي أداء المؤسسات في حد ذاتها. ويجب على الإدارة السليمة أن تضمن ألا تكون هذه الآثار سلبية وبأن تستخلص منها الفوائد. ولتحقيق ذلك، ارتأت معظم الحكومات أن تشارك كجهات ميسرة لعملية التحول نحو مجتمع المعرفة بدلا من أن تكون هي المنفذة للعملية (حلزون، ٢٠٠٤).

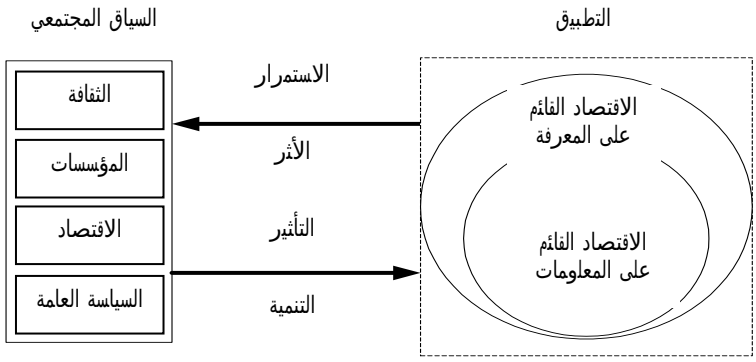
على أن بناء اقتصاد يقوم على المعرفة لا يرتكز ارتكازا كاملا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فحالة آيرلندا، ووادي السيليكون في الولايات المتحدة تثبت أن العوامل المجتمعية تساهم مساهمة كبيرة في تطور الاقتصاد القائم على المعرفة ونموه. وقد اعتمد النجاح في تلك الحالتين اعتمادا كبيرا على العوامل المؤسسية، والعوامل المتعلقة بالسياسات العامة، والعوامل الاقتصادية، والاجتماعية الثقافية. لهذا السبب، فإن بناء الاقتصاد القائم على المعرفة وتأمين استمراره، لا بد أن يكون معتمدا على تكامل هذه العوامل، وتلك المرتبطة بالمعلومات، والتكنولوجيا، والناس.

إن مفهوم الاقتصاد القائم على المعرفة مفهوم جديد، ولم يتسن حتى الآن توثيق مسألة تطوره واستمراره. لذلك، تضع هذه الدراسة إطارا خاصا بالتأثير والأثر، وذلك من أجل توثيق تأثير السياق المجتمعي الذي يشمل الثقافة، والمؤسسات (البنية الأساسية)، والاقتصاد، والسياسة العامة، على تطور الاقتصاد القائم على المعرفة. وأي اقتصاد بدوره له أثر على السياق المجتمعي. لذا فإن العوامل المتصلة بالتأثير وتلك المتصلة بالأثر لها تبعاتها على تطور الاقتصاد القائم على المعرفة واستمراره. ويقدم الشكل ١ توضيحا لهذا الإطار.

ومعروف أن العوامل التي تشكل السياق المجتمعي مترابطة فيما بينها. وفي ظل هذه التعقيدات، يجب على الدول النامية التي ترغب في وضع استراتيجيات وطنية لبناء مجتمع المعرفة أن تنظر في كافة العوامل ككل، بما فيها تلك المرتبطة بالتأثير والأثر على مستوى التطور الاجتماعي والاقتصادي، وليس في كل عامل بمعزل عن الآخر. فالبنية الأساسية البشرية، على سبيل المثال، التي تضم الأيدي العاملة، والمؤسسات التعليمية، والعمل، مرتبطة ارتباطا وثيقا بالقدرات الثقافية، والموقف من التعليم والعمل، والسياسات التعليمية، وطلب العمل. والواقع أن النموذج الوارد في الشكل ١ حتى يكون شاملا، يجب أن يضم سائر العوامل.

ويمكن معالجة العوامل الواردة في الشكل ١ من خلال استراتيجيات وطنية تستهدف إحراز تقدم نحو بناء مجتمع المعرفة. وقد اتخذت خطوات لوضع مثل هذه الاستراتيجية في لبنان مثلا، الذي وضع "ورقة لبنان حول مجتمع المعلومات" في صيغتها النهائية في عام ٢٠٠٣، تتضمن تصورا مشتركا لمجتمع المعرفة في لبنان، وتؤكد أن أهم التحديات هي توفير بيئة ملائمة، لا سيما الإطار القانوني والإدارة السليمة، والآليات الشفافة غير التمييزية، وانتهاج سياسات ثابتة وملتزمة. وتتوقف الورقة تفصيلا عند مختلف الجهات المعنية ومنها مؤسسات التمويل، وتتضمن المبادرات ذات الأولوية التي ترتكز على إعلان المبادئ وخطة العمل الصادرين عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات، كما تتضمن قائمة بالإجراءات الاستراتيجية المقترحة (انظر القسم باء من الفصل الثالث).

الشكل ١- نموذج عن تطور الاقتصاد المبني على المعرفة واستمراره



المصدر: الإسكوا، عن: Eileen. M. Trauth, *Quality Research in IS: Issues and Trends*, (United States, Idea Group Publishing, 2000).

دال- فوائد مجتمع المعرفة

استنادا إلى هذه التعريفات، فإن أثر مجتمع المعرفة، الذي يرتبط بالاقتصاد القائم على المعرفة، كبيرا. وأحد فوائد هذا المجتمع، أنه يؤثر على طريقة معيشة كل فرد من الأفراد؛ فهو يتجاوز كثيرا مجرد توفير المعلومات. وبالمثل، لا ينحصر تأثير مجتمع المعرفة في النشاط الاقتصادي وحسب؛ بل إنه يغير الثوابت الأساسية ويخلق اقتصادا قائما على المعرفة. ويكون مجتمع المعرفة بمثابة إطار، من حيث إنه يضم القضايا المتصلة بالسياسات، وصياغة الاستراتيجيات وطرائق تطبيقها. كما يؤثر بشكل أساسي في الدور الذي تؤديه الدولة كجهة تمد الشعب بالخدمات، فيعمل، إلى جانب القطاع الخاص والمجتمع المدني وسائر الجهات المعنية، كميسر في إطار هذه العلاقة. وأخيرا، فإن مجتمع المعرفة يقدم فوائد جمة بتأسيسه مجتمعا متماسكا ومتكاملا، وبتكوينه الثروات وارتقائه بنوعية الحياة للجميع.

على أن فوائد مجتمع المعرفة يمكن أن تتحقق بطرق مختلفة. أحد هذه الطرق يكون من خلال الابتكار الموجه توجيها صحيحا. فالأساليب الجديدة في التعلم واكتساب المعرفة قادرة على تحقيق الازدهار؛ وبتوافر قاعدة قوية للعلم والتكنولوجيا، مع قدرة واسعة على البحث والتطوير يمكن تيسير عملية التقدم. ذلك أن وتيرة الاقتصاد تتسارع إذا توافرت القدرة على توجيه الأبحاث نحو المنتجات، والخدمات، والأساليب الجديدة، مع الحرص على سرعة طرحها في الأسواق. والابتكار معناه الخروج بأفكار جديدة عن كيفية إنجاز الأمور بشكل أفضل أو أسرع. فهو يتعلق باستحداث، أو تقديم، منتجات أو خدمات جديدة، بالاعتماد على أفكار جديدة وتوظيف قوة عمل ماهرة قادرة على استعمال تلك الأفكار.

وفي ضوء ما يقدمه مجتمع المعرفة، والاقتصاد القائم على المعرفة من فرص للمجتمع والاقتصاد ككل، يبدو واضحا أن جزءا من النمو الاقتصادي المتوقع في الدول العربية خلال السنوات القليلة المقبلة سيعزى إلى المعارف الجديدة والمتطورة.

وثمة وسيلة أخرى مهمة لجني فوائد مجتمع المعرفة، تتمثل في الاستثمار في الناس أنفسهم ومهاراتهم عبر نشر ثقافة التعلم مدى الحياة. فتزايد سرعة التغير والتعلم، يحرك الاقتصاد، الذي يصبح هرما من الترابطات في الاقتصاد المبني على المعرفة.

وأما الوسيلة الثالثة لخلق فوائد مجتمع المعرفة، فهي تطوير البنية الأساسية للاتصالات التي تشمل الجميع، عن طريق التراسل بواسطة الحزم العريضة في الدول المتقدمة، أو بواسطة الحزم الضيقة في الدول غير المتقدمة. ويمكن استخدام أشكال أفضل من البنى الأساسية، قادرة على تحويل النشاط الاقتصادي فيما يتعلق بالقطاع الخاص والمجتمع المدني؛ وتسمح بتطوير أنشطة جديدة؛ وتمنح الدول مزايا نسبية. فالبنى الأساسية الجيدة ضرورية لضمان التقدم الاقتصادي، تماما مثلما كان اكتشاف الطاقة الكهربائية واستعمالها وراء تعزيز الإنتاج الزراعي والصناعي. وستكون التنمية الاقتصادية في القرن الحادي والعشرين مدفوعة أساسا بالزيادات الإنتاجية، نتيجة التطور في تطبيق المعلومات والمعرفة على النشاط الاقتصادي. فالبث على النطاقات الترددية العريضة هو، في نهاية المطاف، الوسيلة التي سيتم من خلالها الوصول إلى المعلومات والمعرفة.

أما من حيث الاندماج في المجتمع والعمل، فالمتوقع أن تحصد النساء بوجه خاص فوائد مجتمع المعرفة (انظر الجدول ١). وتشير التوقعات لعام ٢٠١٠، إلى أن معدل اشتراك المرأة في القوة العاملة سيبلغ ٢٧,٦ في المائة، بعد أن كان ٢١,٥ في المائة في عام ١٩٩٥.

وباختصار، فإن مجتمع المعرفة يبني مواطنين أكثر إبداعا، وأكثر توازنا في المساواة بين الرجل والمرأة، وأقدر على التكيف، وأكثر مهارة. فتعلم مهارات وقدرات جديدة وتنميتها لا يحقق النمو الاقتصادي والازدهار فحسب، بل إنه يدعم أيضا أهدافا اجتماعية أوسع نطاقا هي الاندماج في المجتمع والمساواة. فالاستثمار في الناس والمهارات لا يعود بالمنافع على الأولاد والشبان وحسب، بل يسمح بخلق مهارات جديدة تولد بدورها وظائف، وتقنيات، وصناعات جديدة.

ويستعرض الإطار ١ بإيجاز استراتيجية بناء مجتمع المعرفة في أوروبا، مسلطا الضوء على ما تتوخاه من تحقيق التماسك الاجتماعي والنمو الاقتصادي المستدام.

الجدول ١- نسب المشاركة في القوة العاملة والمعدل السنوي للنمو
(كنسبة مئوية)

	الرجال	النساء	كلاهما
١٩٩٥	٦٨,٧	٢١,٥	٤٨,٠
٢٠٠٠	٦٧,٨	٢٣,٤	٤٨,٠
٢٠١٠-توقعات	٦٨,٢	٢٧,٦	٤٧,٦
١٩٩٥-٢٠٠٠	(٠,٣)	١,٧	٠,٠

المصدر: الإسكوا، مسح للتطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الإسكوا ٢٠٠٣-٢٠٠٤ (E/ESCWA/EAD/2004/4)، ص ٤٨.

ملاحظة: يشير القوسان إلى أن الرقم سالب.

الإطار ١- لجنة الجماعات الأوروبية: استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة

يعمل الاتحاد الأوروبي على تعزيز مجتمع المعرفة. وقد بدأ تطبيق عدد من السياسات على كافة المستويات بما يضمن بناء مجتمع قادر على تحقيق نمو اقتصادي مستدام، عن طريق زيادة الوظائف وتحسينها، وكذلك زيادة التماسك الاجتماعي.

وفي رسالة صدرت عن اللجنة بتاريخ ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٠ بعنوان "Strategies for jobs in the information society" يرد تحليل للأثر الذي يحدثه مجتمع المعلومات وعرض لمجموعة من التوصيات المتعلقة بالتعلم، والعمل، والخدمات العامة، والمشروعات.

كما أطلقت مبادرة أوروبا (الإلكترونية) في مجال الإنترنت، وهي تتضمن أهدافا وإجراءات متعددة تضمن أن الاتحاد الأوروبي سيفيد بالكامل من التغيرات التي يجلبها مجتمع المعلومات. وفي خطتي العمل اللتين تحملان عنوان: أوروبا في مجال الإنترنت ٢٠٠٢ وأوروبا في مجال الإنترنت ٢٠٠٥، يجري تحديد المبادرات ذات الأولوية تفصيلا ورصد النتائج.

وكان مجلس لشبونة الأوروبي (Lisbon European Council)، المنعقد يومي ٢٣ و٢٤ آذار/مارس ٢٠٠٠، قد حدد لنفسه هدفا استراتيجيا هو التحول مع حلول عام ٢٠١٠ إلى: "أكثر الاقتصادات القائمة على المعرفة قدرة على المنافسة وأكثرها دينامية في العالم"[أ]. فاستراتيجية التوظيف الأوروبية (European Employment strategy) تعزز القدرات البشرية الكامنة بواسطة نهج متكامل واسع النطاق من حيث التعليم، والمؤهلات المهنية، والأدوار الجديدة ضمن بيئة عمل متغيرة، ومشاركة من الجنسين في الأنشطة الاقتصادية على قدم مساواة[ب]. وقد حددت اللجنة في الرسالة التي عرضتها في أثناء انعقاد مجلس غوتنبرغ الأوروبي (Gothenburg European Council) في حزيران/يونيو، استراتيجية الاتحاد الأوروبي لأغراض التنمية المستدامة.

المصدر: Commission of the European Communities, *Building the Knowledge Society: Social and Human Capital Interactions* (SEC(2003)652).

(أ) Europarl, "Lisbon European Council 23 and 24 March 2000: Presidency conclusions". متاح على العنوان: http://www.europarl.eu.int/summits/lis1_en.htm.

(ب) Europa, "European employment strategy". متاح على العنوان: http://europa.eu.int/comm/employment_social/employment_strategy/index_en.htm.

هاء- أهم التحديات التي تواجه إقامة مجتمع المعرفة: بناء الطاقة الاستيعابية

لما كان مجتمع المعرفة، وبالتالي، الاقتصاد القائم على المعرفة، لا يتمتعان بالكمال في كل الأحوال، فإن هذا القسم يستعرض المآخذ الممكنة، المستقلة عن الموقع الجغرافي أو البيئة الثقافية.

وفي هذا السياق، يدور جدال حول الدور الذي تؤديه الشبكات الرقمية في المساعدة على تعزيز الاقتصاد الرقمي القائم على المعرفة، وحول مفهوم الاقتصاد الجديد أيضا. وجزء كبير من هذا الجدال له طبيعة تخمينية، كما يظهر من عنوان تقرير صادر عن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي نشر في عام ٢٠٠٠، حيث يطرح التقرير السؤال التالي: هل يوجد اقتصاد جديد؟ (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٠). فالشبكات الرقمية تواجه، على الصعيد المحلي، خطرين أساسيين يتعلقان بأثر الاتصالات في المجتمعات المحلية، والذي قد يكون سلبيا، والنتائج المترتبة على التجارة الإلكترونية، والتي قد تكون سلبية أيضا. أما على الصعيد الدولي، فالخطر يتعلق بالتجارة الدولية، حيث العمل جار على إعادة تشكيل النظام برمته.

وثمة مأخذ آخر من المآخذ التي يطرحها مجتمع المعرفة، وهو يتعلق بأثر الإنترنت، من حيث إنه لن يؤدي بالضرورة إلى مزيد من المنافسة بل إلى مزيد من التركيز. فتطور الأسواق الحرة، وهو من أبرز جوانب الاقتصاد القائم على المعرفة، ليست له بالضرورة علاقة سببية مباشرة في كل قطاعات الاتصالات.

ولعل أفضل طريقة لفهم هذه المآخذ هي الاطلاع على بعض المعلومات النظرية. فالآراء الشائعة تفيد بأن التنمية الاقتصادية تتم من خلال التصنيع، وتراكم رؤوس الأموال - من خلال رسملة سوق الاستثمار والمدخرات - وإنشاء الهياكل الأساسية. لكن المفروض بوجه عام، أن يكون اكتساب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونظم المعلومات والممارسات الإدارية المتصلة بها، وتطبيقها في الدول العربية، وسيلة من وسائل تعزيز التنمية.

على أن الحال لم تكن كذلك بالضرورة. فقد كان على الدول العربية الراغبة في دفع عجلة التنمية أن تستورد أولا جميع المعدات اللازمة. فبعد عدة عقود من نقل التكنولوجيا، وتنظيم العمل، لم تتحقق التحسينات التي كانت منتظرة في الظروف الاقتصادية والاجتماعية للدول العربية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٢). وفي ظل هذه الحقيقة، يجب على الدول أن تتعلم من كل التجارب، وليس فقط من الحالات الناجحة، لكي تضمن أن المبادرات ستكون في المستقبل أكثر فعالية وتحفيزا.

كذلك، لا يمكن افتراض أن التطبيقات الناجحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول المتقدمة ستلقى النجاح نفسه، أو تأتي بالقيمة نفسها في الدول الأخرى وفي ظل ظروف مختلفة. فالمبادرات الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة تلزمها منتجات يمكن شراؤها بحرية من السوق الدولية، غير أن مجرد استيراد هذه المنتجات لن يضع الدول العربية فورا على قدم المساواة مع نظيراتها من الدول المتقدمة في أوروبا وأمريكا الشمالية. فقد شوهد هذا النوع من السيناريو في دول مجلس التعاون الخليجي التي لا تعاني بالضرورة من قيود كبيرة من حيث تمويل مجتمع المعرفة. بيد أن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذه الدول لا يتناسب في جميع الحالات مع حجم الاستثمارات، مما يستدعي اللجوء إلى التكييف والتعديل.

أما من الناحية المالية، فيتعين على الدول العربية أن تنمي استثمار رؤوس الأموال المحلية في خلق القدرات. وإذا كانت ملكية رؤوس الأموال الأجنبية تعود بالفائدة على الدول العربية، فإن بعض الأرباح المتأتية من هذه الأموال تعود إلى أوطانها، فلا تتحقق الطاقة الاستيعابية بالكامل. وفي حالات كثيرة، لا يبقى بعد اختفاء رؤوس الأموال الأجنبية سوى القليل من المنافع. بيد أن استثمار رؤوس الأموال المحلية يسمح باتخاذ القرارات ضمن الإطار المحلي، وهو ما ينطوي على أهمية قصوى في تعزيز رغبة تقرير المصير التي يصبو إليها الجميع.

وفي كثير من الأحيان، يمكن تفسير العائق الرئيسي الذي تواجهه الدول العربية في سعيها إلى تحقيق مجتمع المعرفة، من خلال مفهوم بناء القدرات، الذي تتناوله الدراسة فيما يلي. كما تسلط الدراسة الضوء على مفهوم اختصار المراحل.

١- بناء الطاقة الاستيعابية

تعرف الطاقة الاستيعابية بأنها قدرة أي بلد على استغلال ما ينقله، والإفادة من القوة التي تتمتع بها ممارسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية مستدامة. وبالمثل، يفترض مفهوم القدرات التكنولوجية المحلية أن المهارات، ورأس المال البشري، والبنية الأساسية أيضا، إنما هي شروط استيعابية لا بد أن تتوافر أولا. ويمكن إيجاز هذه المفاهيم على النحو التالي:

(أ) فهم الاحتياجات التكنولوجية؛

(ب) تحديد فعلي للتكنولوجيات المفيدة والجهات التي توردها؛

(ج) القدرة على تقييم ما هو ملائم؛

(د) امتلاك المهارات الفنية والتنظيمية؛

(●) القدرة على تكييف الممارسات المستوردة مع الظروف المحلية بالاستعانة بما يتوافر من موارد.

ويتسبب افتقار المتلقي إلى الطاقة الاستيعابية في نشوء حواجز كبيرة تعيق النجاح في بناء مجتمع المعرفة، وتضاهيها في ذلك أيضا العوامل الخارجية، بما فيها القضايا السياسية وقضايا الأمن القومي، وأثر العمالة والتوظيف، والتقلبات السياسية والاجتماعية.

إن التعليم هو أكثر هذه العوامل الخارجية أهمية وقابلية للقياس. ويعرض الجدول ٢ معدلات البطالة خلال الفترة الممتدة من عام ١٩٩٠ وحتى عام ٢٠٠١ في بعض دول الإسكوا، كوسيلة لتسليط الضوء على مشكلة البطالة في منطقة الإسكوا، من حيث الانتقال نحو مجتمع المعرفة.

الجدول ٢- معدلات البطالة في بعض بلدان الإسكوا، ١٩٩٠-٢٠٠١

البلد	الرجال		النساء		الجنسان	
	١٩٩٠-١٩٩٦	١٩٩٦-٢٠٠١	١٩٩٠-١٩٩٦	١٩٩٠-٢٠٠١	١٩٩٠-١٩٩٦	١٩٩٦-٢٠٠١
الأردن	١٨,٠	١٤,١	٣٨,٢	٢١,٩	٢١,١	١٥,٣
الإمارات العربية المتحدة	١,٧	-	٢,٣	-	١,٨	-
البحرين	٥,٢	٤,١	١١,٨	١٠,٥	٦,٣	٥،٥
الجمهورية العربية السورية	٦,٨	٨,٠	١١,٧	٢٣,٩	٧,٤	١١,٢
العراق	-	-	-	-	-	-
عمان	١١,٠	١٩,٤	٢١,١	٤٠,١	١١,٩	٢٣,٠
فلسطين	٢٤,٥	٢٧,٣	١٩,٦	١٤,١	٢٣,٨	٢٥,٥
قطر	-	٢,٣	-	١٢,٩	-	٣,٩
لبنان	٧،٧	٨,٦	٥,٧	٧,٢	٧,٣	٨,٤
مصر	٧,٦	٥,٦	٢٤,١	٢٢,٦	١١,٣	٩,٢
المملكة العربية السعودية	-	٣,٩	-	٩,١	-	٤,٦
اليمن	١٤,٨	١٢,٥	٢٤,١	٨,٢	١٥,١	١١,٥

المصدر: الإسكوا، مسح للتطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الإسكوا ٢٠٠٣-٢٠٠٤، (E/ESCWA/EAD/2004/4)، ص ٤٨.

ملاحظة: الشرطة (-) تدل على أن البند لا ينطبق.

٢- إحداث قفزات نوعية

ترى الاستراتيجيات التي تعتمد على إحداث قفزات نوعية أنه يمكن تحقيق التنمية بتجاوز بعض العمليات المتعلقة بتراكم القدرات البشرية والاستثمار الثابت. بعبارة أخرى، إحداث قفزات نوعية يعبر عن حالة تكون فيها دول أقل تقدما قادرة على تجاوز بعض المراحل التي كان على دول أكثر تقدما أن تمر بها، على أساس أن الدول النامية لا تحتاج إلى اتباع نفس مسار التنمية الذي اتبعته الدول المتقدمة. وإذا كانت الدول المتقدمة تبني قدراتها خطوة خطوة على أساس التجربة والخطأ، فإن الدول النامية

لا تحتاج إلى ارتكاب نفس الأخطاء للوصول إلى نفس النتائج. فعلى سبيل المثال، لم يعد الطلاب في الدول العربية ملزمين بتعلم لغة "كوبول" لبرامج الحاسوب (التي كان يشترط على الطلاب في بعض الدول الأخرى أن يتعلموها) لوضع برامج الـ "Open Source". وبذلك، يمكن من خلال تجاوز بعض المراحل تضييق الفجوات القائمة في الإنتاجية، وفي النواتج، التي تفصل بين الدول الصناعية والدول النامية.

أما شبكة الإنترنت، فهي وسيلة أخرى من وسائل دفع التقدم إلى الأمام، حيث تقدم سيلا من المعلومات من شتى أنحاء العالم يمكن استعمالها في إنشاء نطاقات افتراضية على الشبكة، والإنترنت قادرة على تذليل كثير من العوائق التي تعاني منها الدول النامية. فالإنترنت تسمح باختصار المراحل كإطار للتنمية. على أن توافر الطاقة الاستيعابية في أي بلد هو الشرط الأول للقدرة على تجاوز المراحل، والإنترنت خير سند في هذا المجال؛ فهي توفر النصوص، والمادة الإرشادية، بما يسمح باختصار بعض المراحل وتعزيز الطاقة الاستيعابية.

واو- ملاحظات ختامية

يجب أن تتضمن الاستراتيجيات الوطنية الخاصة بمجتمع المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تحليلا للوضع الراهن الذي يمر به مجتمع المعرفة (مرحلة "الوضع الحالي") وتصورا للوضع الذي ينبغي أن يكون عليه بعد مرور عدد محدد من السنوات ("الوضع المستقبلي"). وتشكل الهوة بين هذين الوضعين الحافز لما يجب القيام به خلال فترة محددة من الزمن. كما أنها تشكل حافزا من حيث تقديم بعض المبادرات على غيرها. وأخيرا، فإن تحليل أي بيئة بعينها مسألة لها أهمية، من حيث إنه يعطي إحساسا واقعيا بما يمكن تحقيقه والتوقيت الملائم لذلك.

وفي ضوء ما تقدم، فإن الاستراتيجيات الوطنية الرامية إلى تحقيق مجتمع المعرفة يجب أن تشمل كافة المتغيرات التي تؤثر في تنمية البلد. كما يجب أن تحدد فوائد واقعية وممكنة التحقيق بالنسبة للبلد، والعقبات التي عليه أن يتخطاها.

ثانيا- الأدوات التحليلية اللازمة لصياغة الاستراتيجيات

ألف- مقدمة

تقوم صياغة أي استراتيجية على مجموعة من الاعتبارات العقلانية والعلمية، وعلى أفضل التخمينات المستندة إلى العلم والحدس. وعملية صياغة أي استراتيجية تسعى إلى بناء مجتمع المعرفة، تبدأ بتحديد الرسالة الاستراتيجية، ورؤيتها، وأهدافها، وغاياتها، وكذلك أدوارها ومسؤولياتها (انظر الإطار ٢ للاطلاع على مثل من أمثلة بيان المهمة). ويمكن تيسير التفكير الاستراتيجي من خلال ما يلي: توافر هدف محدد في الذهن؛ وفهم للبيئة، خصوصا فهم القوى التي تؤثر في تحقيق الهدف أو في عرقلته؛ والقدرة على الإبداع في إيجاد الردود الفعالة على تلك القوى.

وينطوي مفهوم الاستراتيجية على تحديد القضايا الرئيسية التي تواجه أي بلد يتجه نحو بناء مجتمع المعرفة. والقضية الرئيسية هي القضية التي إذا ما تم تحديدها، فإنها تربط بين أعراض ومشاكل أخرى تهم البلد، وتعطي رؤية دقيقة عند اتخاذ ما يلزم من قرارات. وغالبا ما تكون الاستراتيجية ضرورية لمساعدة الحكومات على ترجمة الفوضى التي تتصف بها الأحداث والقرارات اليومية إلى وسيلة منظمة لمعالجة وضع معين في بلد ما.

الإطار ٢- الهند: بيان رسالة بناء مجتمع المعرفة

لا تركز استراتيجية الهند الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة على التقدم التكنولوجي أو توزيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جميع المواطنين؛ بل تركز على إقامة صناعة ناجحة للبرمجيات. وقد بلغت صادرات الهند من البرمجيات خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠١، ما يعادل ١٤ في المائة من مجموع الصادرات، حيث بلغ مجموع الإيرادات ٦,٢ مليار دولار، وزاد معدل النمو بنسبة ٥٥ في المائة عن معدل السنة المالية السابقة. وقد استند هذا النجاح على استراتيجية تستهدف تحسين النوعية والتميز الفني.

وتضع الاستراتيجية في سلم أولوياتها توفير بيئة تجارية وإطار قانوني خاص يعزز الأعمال التجارية العلمية. وتقدم الحكومة في غالب الأحيان تسهيلات لاجتذاب أكثر المتخصصين مهارة والاحتفاظ بهم.

وتسترشد استراتيجية الهند لبناء مجتمع المعرفة بالمهمة المقررة لها، وهي أن تصبح الهند قوة معرفية عظمى. وقد وضعت الخطط اللازمة للحد من الأمية، وحشد شبكة المعاهد الوطنية المعنية بشؤون التكنولوجيا والإدارة لتكون قاعدة أساسية للتدريب والبحث، وتوسيع نطاق المرافق والبنى الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتكون متاحة للجميع.

المصدر: World Bank Group, "Introductory note to the Conference", Knowledge for Development (K4D), a Forum for Middle East and North Africa (Marseilles, France, 9-12 September 2002). متاح على العنوان: http://lnweb18.worldbank.org/MNA/mena.nsf/0/689FA888DC72 C1D685256C01006239C8?OpenDocument .

ويرمي هذا الفصل إلى تحديد القضايا التي من الممكن أن تكون أساسية، ووصف أهم الأدوات والأطر اللازمة لصياغة استراتيجيات وخطط عمل تمكن الدول العربية من المضي قدما نحو بناء مجتمع المعرفة، وتكون واقعية وقابلة للتحقيق خلال فترة محددة من الزمن. ويقترح هذا الفصل الأدوات التالية كأدوات يسترشد بها أثناء هذه العملية: (أ) تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص المتاحة، والتهديدات المحدقة؛ (ب) تحليل القوى الخمس؛ (ج) مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري (BCG)؛ (د) تحليل سياسي

واقتصادي واجتماعي وتكنولوجي؛ (●) سلسلة القيمة. كما يعرض لأحدث الاتجاهات في صياغة الاستراتيجيات الوطنية.

ويتناول هذا الفصل الحاجة إلى إدراج القياس في عملية صياغة استراتيجيات لبناء مجتمع المعرفة وتطبيقها. كما يوضح العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاجتماعي الاقتصادي، ويكشف الفرق بين قياس التأثير الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على صعيد الشركات وعلى الصعيدين الجمعي والقطاعي. كما يعرض مفارقة الإنتاجية التي يقول بها "روبرت سولو" (Robert Solow) والقيود التي تحد من استعمال مقاييس الاقتصاد الكلي.

باء- تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات

لكي يتسنى التخطيط لعملية التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة، لا بد أولا من النظر في البيئة الداخلية والخارجية للبلد. ويمكن تصنيف العوامل البيئية الداخلية في أي بلد أو منطقة بأنها مواطن القوة ومواطن الضعف، في حين تتعلق العوامل الخارجية بالفرص المتاحة والتهديدات المطروحة، ومنها يتألف إطار التحليل المذكور. ويكون هذا بمثابة طريقة سليمة لاتخاذ قرارات أفضل، لا سيما وأنه يقابل بين الموارد الوطنية والإقليمية وقدرات البلد، وبين محيطه العالمي. وفيما يلي وصف للعوامل التي يتألف منها التحليل:

(أ) مواطن القوة: وهي الموارد والقدرات التي يمكن استعمالها في بناء اقتصاد فعال ومجتمع اندماجي، مثل انخفاض التكاليف، أو وجود معارف محمية بحقوق الملكية، أو وجود حقوق حصرية للحصول على الموارد الطبيعية، أو براءات اختراع، أو علامات تجارية قوية، أو سمعة طيبة في العالم، أو امتيازات للدخول في شبكات التوزيع. كما أن الخبرات والمنتجات الابتكارية ومعايير الجودة تشكل مواطن قوة مهمة في مجتمع المعرفة؛

(ب) مواطن الضعف: غالبا ما يوصف غياب مواطن القوة المؤثرة بأنه مواطن الضعف، مثل ارتفاع تكاليف الأيدي العاملة، والافتقار إلى براءات الاختراع، أو الافتقار إلى المعرفة. فالضعف قد يكون الوجه الآخر للقوة في بعض الأحيان. وقطاع السياحة في الدول العربية هو أحد الأمثلة على ذلك، حيث يمكن أن يعتبر الاستثمار الضخم في هذا القطاع موطن قوة وموطن ضعف في آن واحد، خصوصا عندما يحول دون استجابة القطاع بسرعة للتغيرات التي تطرأ على البيئة الاستراتيجية، كانعدام الاستقرار السياسي مثلا؛

(ج) الفرص المتاحة: هي المجالات التي تكون فيها حاجة ما، لا تلبيها الدول أو المناطق الأخرى تلبية كاملة. ويمكن أن ترتبط بعض فرص النمو بوصول تكنولوجيات جديدة، أو بوضع مقاييس جديدة، أو بإزالة الحواجز التجارية الدولية. كما يمكن أن تنشأ الفرص من التغيرات التي تطرأ على الأنماط الاجتماعية أو الملامح السكانية أو طرق المعيشة؛

(د) التهديدات: وهي غالبا ما تنشأ نتيجة التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية، كتغير رغبات المستهلكين، أو ظهور منتجات بديلة، أو قواعد تنظيمية جديدة، أو زيادة الحواجز التجارية.

ويشكل تحليل مواطن القوة والضعف والفرص المتاحة والتهديدات، أداة قوية تساعد القائمين على صياغة الاستراتيجيات على التركيز على عوامل أخرى غير النجاحات التي تحققها الدول الأخرى. فلا يمكن تعريف الاستراتيجيات من خلال الفرص الجذابة وحدها. وغالبا ما يجب تحليل المزايا النسبية عبر تحديد

وجه الاتفاق بين مواطن القوة والفرص الممكنة. وفي بعض الحالات يمكن الاستعانة بالتحليل في تقديم المشورة حول كيفية التغلب على أحد مواطن الضعف لتمكين البلد أو المنطقة من السعي وراء فرصة تفرض نفسها. ومن الأمثلة على الدول التي تلجأ إلى هذا النوع من الإجراءات، مصر، التي تستعرض مواطن الضعف والفرص المتاحة للتغلب عليها (انظر الإطار ٣).

الإطار ٣- مصر: الخطة القومية للاتصالات والمعلومات

بدأت مصر في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩، من خلال وزارة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، خطة وطنية للاتصالات والمعلومات. ويتصل المشروع الوطني بإنشاء قطاع الاتصالات والمعلومات واستخداماته، بما يخدم أهداف التنمية في مصر. وتحدد الخطة الحاجة إلى القيام بما يلي:

(أ) تعزيز قطاعي الاتصالات والمعلومات وتطويرهما من أجل بناء قطاع متقدم يعتمد على فكر الشباب المصري وعقولهم، ويحتل مركزا متقدما وسط الصادرات الصناعية؛

(ب) بناء مجتمع معلومات قادر على مواكبة التدفق الهائل من المعلومات والمعارف الحديثة واستيعابهما واستخدامها على الوجه الأمثل؛

(ج) توفير نظم الاتصالات والمعلومات وتطويرها لصالح القضايا الوطنية المصاحبة لإصلاح الاقتصاد المصري ونموه، ورفع مستوى معيشة المواطنين والأسر؛

(د) توفير قوة العمل اللازمة لقطاعي الاتصالات والمعلومات.

كما حددت الخطة الأولويات على المحاور التالية:

(أ) المحور الأول: زيادة الطلب الوطني على تكنولوجيا المعلومات واستخدامها؛
(ب) المحور الثاني: دخول الأسواق الدولية للحصول على نصيب من الطلب الدولي؛
(ج) المحور الثالث: تنمية الموارد البشرية؛
(د) المحور الرابع: بناء تحالفات مع الصناعات على المستوى العالمي؛
(●) المحور الخامس: تحديث البنية الأساسية للاتصالات؛
(و) المحور السادس: توفير بيئة تشريعية ملائمة للنهوض بالقطاع.

وهذه الخطة الشاملة، التي تتعلق بكافة جوانب مجتمع المعرفة، تتضمن عددا من المشاريع سيتم الإشراف على بعضها بالتعاون مع وزارات أخرى، ضمن مهل تتراوح بين عامين وخمسة أعوام. وأدت الخطة الوطنية للاتصالات والمعلومات إلى تمهيد الطريق أمام المبادرة المصرية المعنية بمجتمع المعلومات.

المصدر: الإسكوا، مجتمع المعلومات في جمهورية مصر العربية ٢٠٠٣ (E/ESCWA/ICTD/2003/11/Add.12).

ويؤدي تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص المتاحة، والتهديدات، عموما إلى الاستراتيجيات المختلفة التالية:

(أ) استراتيجية "مواطن القوة - والفرص المتاحة"، وتعمل على اختيار الفرص التي تتفق جيدا مع مواطن القوة؛

(ب) استراتيجية "مواطن الضعف - والفرص المتاحة"، وتسعى للتغلب على مواطن الضعف للإفادة من الفرص المتاحة؛

(ج) استراتيجية "مواطن القوة - والتهديدات"، وتسعى إلى تحديد سبل الاعتماد على مواطن القوة للحد من قابلية التعرض للتهديدات الخارجية؛

(د) استراتيجية "مواطن الضعف - والتهديدات"، وتسعى إلى الحؤول دون تسبب مواطن الضعف في جعل البلد أو المنطقة عرضة للتهديدات الخارجية؛

وتؤثر التغيرات، والابتكارات، والاتجاهات الجديدة، في تحليل مواطن القوة والضعف والفرص والتهديدات، وذلك أساسا بخلق فرص جديدة. فإنتاج حواسيب وفقا للمعايير المتعلقة بالتنمية المستدامة، مثلا، يخلق الفرص. وتظهر في الإطار ٤ مجموعة مختارة من مواطن القوة والضعف والفرص، والتهديدات، في الدول العربية.

كذلك، تجدر الإشارة إلى أن نتائج التحليل يجب ألا تكون "ساكنة". فهي أداة يجب استعمالها من أجل إثارة المناقشات، والتقدم بفكر جديد، وبناء استراتيجية واقعية ومبدعة. كما يجب أن تتصل بسائر الأدوات الاستراتيجية، بما في ذلك تحليل القوى الخمس وسلسلة القيمة التي نستعرضها فيما يلي.

الإطار ٤- تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات، في المنطقة العربية

ترد فيما يلي أهم العوامل التي لها تأثير على مجتمع المعرفة في الدول العربية. ومن بينها عوامل تتعلق ببعض الدول ولا تتعلق بغيرها أو أنها لا تنطوي على أهمية إلا في مرحلة زمنية بعينها.

(أ) <u>مواطن القوة</u>

وهي تتضمن ما يلي:

(١) القطاعات الاقتصادية القوية، مثل قطاع النفط في دول الخليج أو قطاع السياحة في مصر؛

(٢) مرافق الاتصالات والنقل الجيدة؛

(٣) العلاقات الدولية المتينة بالدول ذات الإمكانات العالية؛

(٤) الإعداد لمناطق حرة وقرى ذكية ومجمعات تجارية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

(٥) قطاعا ماليا متطورا؛

(٦) استكمال الوثائق الخاصة بالسياسات الوطنية لمجتمع المعلومات.

الإطار ٤ (تابع)

(ب) <u>مواطن الضعف</u>

وهي تتضمن ما يلي:

(١) الافتقار إلى المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
(٢) ارتفاع نسبة الأمية الحاسوبية بين السكان؛
(٣) قلة الوعي بفوائد مجتمع المعرفة؛
(٤) ضعف مستوى الانفتاح الاقتصادي مقيسا بقيمة التجارة الدولية بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي؛
(٥) عدم كفاية مستوى إعادة الهيكلة التكنولوجية للاقتصاد؛
(٦) ضآلة رؤوس أموال الاستثمارات الأجنبية المباشرة (انظر القسم باء من الفصل الرابع).

(ج) الفرص

وهي تتضمن ما يلي:

(١) سرعة توافر التكنولوجيات الجديدة؛
(٢) تحديث الدول واقتصاداتها من خلال مجتمع المعرفة؛
(٣) عدم التخلف وراء الاقتصادات الصناعية؛
(٤) خلق فرص عمل؛
(٥) إتاحة التدريب المتصل بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ليس للمتخصصين في هذا القطاع فحسب، وإنما لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسائر العاملين في الشبكات المجانية، وفي الخدمات المتصلة بها؛
(٦) خلق فرص مهنية للخريجين من أجل تشجعيهم على البقاء في المنطقة؛
(٧) تركيز القمة العالمية لمجتمع المعلومات على اكتساب الدول العربية زخما يخدم بناء مجتمع المعرفة؛
(٨) إتاحة أفضل الممارسات المتعلقة بالمشاريع في مجالات من قبيل الحكومات الإلكترونية، والتعلم الإلكتروني، والصحة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية.

(د) التهديدات

وهي تتضمن ما يلي:

(١) ارتفاع مستوى الديون نتيجة عملية الانتقال نحو استخدام الحاسوب أو بسبب الانتهازية السياسية؛
(٢) الاتكال على الاستثمار الخارجي المباشر والخبرات الخارجية؛
(٣) غياب ما يضمن النجاح في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو في تطبيقات هذه التكنولوجيا؛
(٤) تقلب الاستثمارات الأجنبية إزاء انعدام الاستقرار السياسي؛
(٥) انتفاء الطابع الشخصي مع بروز التكنولوجيات الجديدة؛
(٦) وجود مشاكل ترتبط بعدم إنشاء أسواق تنافسية قوية؛
(٧) البطء الذي تعانيه انطلاقة الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية على المستوى العالمي.

جيم- مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري (Boston Consulting Group)[٥]

(٥) انظر موقع (فريق بوسطن الاستشاري) Boston Consulting Group على العنوان: http://www.bcg.com.

يجب أن تتضمن أي استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة عدة نهج ومبادرات ومشاريع استراتيجية وتقوم بتقييمها، لكن يجب أيضا أن تعطي أولوية لبعض المبادرات على غيرها، سواء من حيث طابعها الملح أو مواردها. ولعل نموذج مصفوفة الحصة والنمو، لفريق بوسطن الاستشاري، هو أكثر النماذج شيوعا في عرض مجموعة متنوعة من المبادرات. ويبين الشكل ٢ معدل نمو السوق مقابل حصة السوق النسبية، التي تشير في هذه الحال إلى النمو في معدل السوق العالمية مقابل حصة البلد في السوق العالمية بالنسبة إلى سائر البلدان.

ويجري فيما يلي تحديد أولوية كل مبادرة، أو مشروع، حسب موقعهما في المصفوفة:

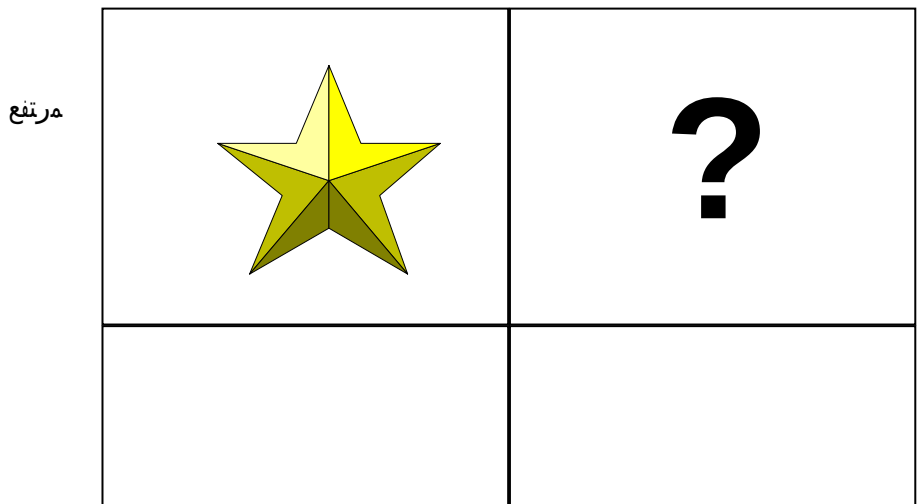
(أ) البقرة المدرة للربح هي مبادرة وطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نمت فعلا حتى بلغت حجما كبيرا، وأصبح لها أثر كبير بالفعل، وهي تتعامل مع العناصر التقليدية لمجتمع المعرفة، التي لا تتغير بسرعة. وتملك البقرة المدرة للربح، وفقا لمصفوفة فريق بوسطن الاستشاري، حصة كبيرة في قطاع ناضج وبطيء النمو. ولا تحتاج البقرات المدرة للربح إلا لقليل من التدخل الحكومي، وهي تساهم مساهمة كبيرة في الاقتصاد الوطني وفي تحقيق الاندماج في المجتمع. ويمكن الاستعانة بها من أجل استلهام مبادرات أخرى. وتشكل مبادرة مراكز الاتصالات الدولية في اليمن أحد الأمثلة على البقرة المدرة للربح: فقد استقرت تماما، وأثبتت فعاليتها، وهي بمثابة قاعدة لتحقيق مزيد من التنمية. وقد ارتأى آخرون أن قطاع النفط في دول مجلس التعاون الخليجي هو أيضا بقرة مدرة للربح؛

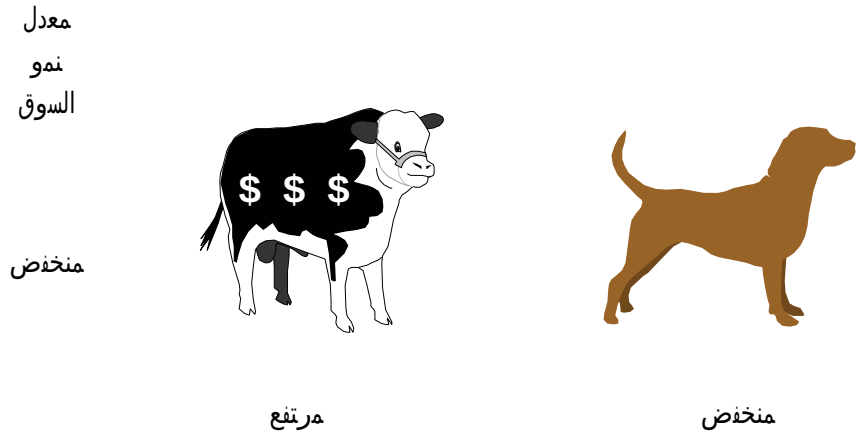
(ب) أما النجمة، فهي مبادرة كبيرة وناجحة في مجال ثوري في حداثته. وهي تملك، وفقا لمصفوفة فريق بوسطن الاستشاري، حصة كبيرة في السوق في قطاع سريع النمو. وهذه النجوم تساهم في الناتج المحلي الإجمالي وفي خلق الوظائف. وهي تعمل، مثلا، في سوق تطبيقات الإنترنت، وهي سوق سريعة التغير وتحتاج إلى اهتمام الحكومة لكي تستمر في تحقيق النجاح. وإذا نجحت، يمكنها التحول إلى بقرات مدرة للربح متى نضجت قطاعاتها؛

(ج) وأما علامة الاستفهام فتملك حصة صغيرة في قطاع يحقق نموا كبيرا. وهي تحتاج إلى الكثير من العناية من جانب الحكومة، ومسألة ما إذا كانت ستنجح وتتحول إلى نجمة، ليست مؤكدة؛

(د) أما الكلب، فله حصة صغيرة في قطاع ناضج. وهو لا يحتاج إلى اهتمام كبير، لكنه يربط الموارد الوطنية التي يمكن استغلالها في مبادرات أكثر ابتكارا وإبداعا. وما لم يكن الكلب استراتيجيا من حيث حماية الثقافة المحلية، مثلا، أو له أثر اجتماعي كبير، فإن مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري لا تنصح بتعزيزه.

الشكل ٢- مصفوفة حصة النمو لفريق بوسطن الاستشاري





المصدر: انظر موقع BCG - فريق بوسطن الاستشاري على العنوان: http://www.bcg.com/.

ويمكن تصنيف عناصر قطاع الاتصالات في مصر وفقا لهذه المصفوفة. فترى مجموعة المرشدين العرب (٢٠٠٥) أن سوق الهاتف الخلوي في مصر (الموبايل)، شهد نموا هائلا في عام ٢٠٠٤ عبر شركتين هما موبينيل (MobiNil) وفودافون (Vodafone)، ولكل منهما استراتيجيتها المختلفة عن الأخرى. فالنهج الذي تتبعه شركة موبينيل يمكن وصفه باستراتيجية النجمة لأنه يغذي الربحية في المستقبل من خلال تسريع عجلة نمو السوق المصرية. أما شركة فودافون فتستخدم استراتيجية البقرة المدرة للربح التي تسعى بنشاط لتحقيق الإيرادات ونمو الأرباح بدلا من أن تحتل مكان الصدارة من حيث عدد العملاء. ووفقا لمصفوفة فريق بوسطن، فإن الشركة التي تعمل باستراتيجية النجمة تملك فرصة أكبر للاستمرار وتوليد قيمة لصالح البلد على المدى الطويل.

ورغم إمكانية استخدام مصفوفة فريق بوسطن لتحديد أولوية المبادرات التي تسعى نحو بناء مجتمع المعرفة في الدول العربية، فإن هذه المصفوفة تنطوي على بعض القيود، على النحو التالي:

(أ) تبالغ المصفوفة في التركيز على النمو المرتفع، في حين أن بعض الأنشطة التقليدية الأخرى التي تنمو بمعدل أدنى، تساهم هي أيضا في مجتمع المعرفة؛

(ب) استنادا إلى المصفوفة، يجري تقييم القوة طبقا للحصة النسبية في السوق. بيد أن احتساب القوة يجب أن يكون محصلة عدة معايير لكل منها عامل ترجيح. وقد تكون من بين هذه المعايير، الحصة في السوق العالمية، ورأس المال الفكري وغير المادي، والوصول إلى قنوات التوزيع، والقدرة الإنتاجية، ومقارنة هوامش الربح بين الدول.

وبوجه عام، تسلط المصفوفة الضوء على أهمية تحديد أولوية المبادرات، أو رعايتها، أو منعها، أو استغلالها، واستثمار بعض المبادرات القوية في المجالات الجاذبة للاهتمام، كما كان الحال في شيلي (انظر الإطار ٥). كما أنها توصي بمنع المبادرات القوية في المجالات غير الجذابة، والمبادرات الضعيفة في المجالات الجذابة.

الإطار ٥- شيلي: تعزيز صناعاتها التقليدية

تعتبر شيلي أحد أكثر الاقتصادات نموا في أميركا اللاتينية، حيث بلغ متوسط معدل نموها ٦,٥ في المائة خلال العقد الماضي. أما الاستراتيجية التي تعتمدها شيلي في سعيها إلى بناء مجتمع المعرفة، فتعتمد على الاستثمار الدائم في الموارد البشرية، وعلى استغلال المزايا النسبية، واستحداثها فيما يتعلق بالموارد الطبيعية. وباستخدام المعارف وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسائر التكنولوجيات خير استخدام، ازدهرت بعض القطاعات التقليدية من قبيل تربية الأسماك وزراعة الكروم، وتصدرت القطاعات التصديرية.

لقد ركزت استراتيجية بناء مجتمع المعرفة في شيلي على تشكيل مؤسسة شيلي (Fundación Chile)، وهي وكالة ابتكارية شبه عامة وضعت مجموعة هامة من الصكوك لمساعدة شيلي في الانتقال نحو مجتمع المعرفة. وقد حشدت هذه الوكالة شبكات دولية من الخبراء من أجل تدعيم صناديق رؤوس الأموال المغامرة.

المصدر: World Bank Group, "Introductory note to the Conference", Knowledge for Development (K4D), a Forum for Middle East and North Africa (Marseilles, France, 9-12 September 2002). متاح على العنوان: http://lnweb18.worldbank.org/MNA/mena.nsf/0/689FA888DC72C1D685256C01006239C8?OpenDocument .

كذلك، فإن أي قرار بتقديم بعض المبادرات على غيرها، يجب أن يكون مدركا للترابط القائم بين مختلف المبادرات، وأن ينظر إلى الصورة الأوسع بكل تفاصيلها كلما أمكن. وهذه مسألة لا تقل أهمية عن الأفكار التي تقدمها مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري.

دال- التحليل السياسي-الاقتصادي-الاجتماعي-التكنولوجي

ثمة أداة أخرى يمكن استخدامها لمساعدة الحكومات وسائر المؤسسات على تحديد الأولوية في المبادرات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي تراعي المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، وهي بمثابة التحليل المذكور في العنوان. وفيما يلي وصف لهذه المتغيرات البيئية الهامة:

(أ) المتغيرات السياسية: وهي تشمل النظم والقواعد الجديدة والتطورات القانونية، إضافة إلى دور القواعد غير الرسمية. كما يمكن أن تشمل السياسات الضريبية، وقوانين العمل، والنظم البيئية، والقيود والرسوم التجارية، وعدم الاستقرار السياسي؛

(ب) المتغيرات الاقتصادية: ويمكن أن تشمل القوة الشرائية، وتكلفة رأس المال، وأسعار الصرف، ومعدلات التضخم؛

(ج) المتغيرات الاجتماعية: التي يمكن أن تشمل الجوانب الديمغرافية والثقافية، والعمل، وحقوق الإنسان؛

(د) المتغيرات التكنولوجية: ويمكن أن تشمل البحث والتطوير، ومستويات الأتمتة.

وتعد استراتيجية قطاع الخدمات المصرفية الإلكترونية أحد المجالات التي يمكن أن يفيد منها التحليل السياسي والاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي. فقد أظهرت الحكومات في الدول العربية اهتماما كبيرا بتنمية القطاعين المصرفي والمالي وإصلاحهما وتحريرهما، حيث وضع لبنان، على سبيل المثال، معايير وأنظمة شديدة المتانة لدعم تطوير القطاع المصرفي الإلكتروني (الإسكوا، ١٩٩٩أ). لكن بسبب مجموعة من

المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، ما زلنا غير متأكدين مما سيؤول إليه موقع الخدمات المصرفية، والمالية، وخدمات التأمين في الدول العربية في المستقبل القريب.

وتجدر الإشارة إلى أن كافة المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، وجاذبية القطاعات والموقع داخل مصفوفة فريق بوسطن، يمكن اعتبارها مواطن قوة أو ضعف، أو فرصا، أو تهديدات داخل إطار تحليل مواطن القوة والضعف، والفرص، والتهديدات. كما أن اعتبارات القوى الخمس وسلسلة القيمة التي نستعرضها فيما يلي، يمكن أن تساهم في تحليل مواطن القوة والضعف، والفرص، والتهديدات.

هاء- تحليل القوى الخمس[٦]

١- عناصر تحليل القوى الخمس

يعد تحليل القوى الخمس، الذي قام به "مايكل بورتر" (Michael E. Porter)، أداة أخرى من الأدوات المفيدة في صياغة الاستراتيجيات، وتحديد أولوية المبادرات واختيار طرائق التطبيق (Porter, 1983). فقد وضع "بورتر" إطارا مفاده أن أي قطاع من القطاعات يتأثر بالقوى الخمس التي تشكل، مجتمعة، أحد العناصر التي تحدد جاذبية هذا القطاع. واستنادا إلى أفكار "بورتر Porter"، يمكن تعريف الاستراتيجية بأنها جوهر الكيفية التي يبني بها البلد مجتمع المعرفة داخل بيئته الخاصة، وينجز مجموعة من الأهداف، ويطبق السياسات.

ويمكن، من خلال الاستعانة بتحليل "بورتر"، القول إن استراتيجيات بناء مجتمع المعرفة تتنافس على الموارد مع سائر المجالات الإنمائية في البلد، وذلك في سياق البيئة الاجتماعية والاقتصادية، بينما تنمو الفرص الاستراتيجية. وبهذا المعنى، تفترض أي استراتيجية تنافسية وجود نموذج رئيسي للتنافس له نطاق واسع جدا، ويمكن تطبيقه على أي قطاع وأي حالة. لذا، من الممكن، من خلال هذا النوع من التحليلات، تحديد المسائل الاقتصادية والتنافسية الجوهرية.

ويمكن توزيع نموذج القوى الخمس على الشكل التالي:

(أ) قوة المورد: تعبر هذه القوة عن قدرة المورد على إملاء شروط العمل. وقد يتعين على الموردين الضعفاء أن يقبلوا بالشروط؛ بيد أن الموردين الأقوياء قادرون على رفع أسعار سلعهم وخفض هوامش ربح الشاري، فيوسعون بذلك هوامش ربح المورد. وأما العامل الرئيسي الذي يحدد ما يملكه مورد معين من قوة فهو عدد الموردين. فإذا كان على المورد أن ينافس عددا كبيرا من الموردين الآخرين، فالأرجح أن يقبل بشروط أكثر صرامة لأن الموردين يمكن أن يتبدلوا؛

(ب) قوة المشتري: يستطيع المشتري القوي أن يفرض الشروط، أما الضعيف، فمن الممكن أن يستغل. كذلك فإن عدد الموردين عامل له دوره؛

(ج) الحواجز التي تمنع الدخول: يمكن أن تتخذ هذه الحواجز شكل الحقوق الحصرية في الحصول على المواد الخام، أو شرط القيام باستثمارات كبيرة في التكنولوجيا، أو حماية براءات الاختراع؛ أي شيء قد

---

(٦) يرتكز هذا القسم إلى أفكار "مايكل بورتر".

يمنح صاحب الشأن ميزة غير عادلة. ويعد منحنى الخبرة أحد أكثر الحواجز أهمية (انظر الإطار ٧). وبوجه عام، فإن أكثر القطاعات درا للربح هي التي يصعب للغاية دخولها؛

(د) تهديد البدائل: إذا كان المستهلك قادرا على الحصول على منتج بديل يؤدي نفس الوظيفة، فإنه لن يقبل أن تحقق صناعة من الصناعات أرباحا مفرطة. على أن المنتجين يفضلون الحالة التي لا تتوافر فيها منتجات بديلة؛

(•) درجة التنافس: وتستعرضها الدراسة فيما يلي بمزيد من التفصيل.

وفقا لهذا النموذج، لا بد قبل الوصول إلى المنافسة العالمية، أن يتحقق في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي القطاعات التي تطبق هذه التكنولوجيا، معدل عوائد يزيد عن المتوسط - حتى مع الأخذ في الاعتبار درجة المخاطرة. بعبارة أخرى، لا بد من تحديد مستوى متواصل من الربحية. وهذا ممكن أن يتحقق، جزئيا، من خلال الهيكل القطاعي.

ويستعمل هذا التحليل في الحالات التي تحتاج إلى اتخاذ قرار عما إذا كان يجب الترويج، مثلا، لصناعة أجهزة الحاسوب ومعداته، أو البرمجيات، أو البرمجيات التعليمية. ويجب أن تكون الصناعة المعنية قادرة على المنافسة في كل أنحاء العالم، فهي لن تنجح إلا إذا كان معدل الإيرادات أعلى من الصناعة التي تنافسها في دول أخرى، كالصين، مثلا، أو الهند أو تايوان. وفي هذا السياق، فإن الصناعة التي يمكن الترويج لها في الدول العربية هي صناعات المحتوى العربي، التي لا تواجه منافسة على الساحة العالمية. لكن عليها أن تقدم منتجات وخدمات بطريقة مجدية بالنسبة لتكلفتها، طبقا لاحتياجات العملاء.

والمجالات التي يمكن أن تستفيد من تحليل القوى الخمس تشمل السياحة الإلكترونية والضيافة الإلكترونية. ويمكن أن يشهد هذا القطاع تحسنا هائلا من خلال تطوير الإعلانات والتجارة الإلكترونية، بحيث تكمل الخدمات المتصلة بالفنادق والمطاعم، والنقل، والتخزين، والاتصالات، والخدمات الترفيهية، والثقافية، والرياضية. ففي عام ١٩٩٦، بلغ عدد الزائرين لمصر، على سبيل المثال، ٣,٧ ملايين زائر، ووصل عدد الحجاج الوافدين إلى المملكة العربية السعودية ٣,٥ ملايين في العام نفسه. كما ساهم قطاع السياحة مؤخرا بنسبة ٦,٥ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في مصر، و٣ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي للمنطقة ككل (الإسكوا ١٩٩٩ب). وينبغي الإبقاء على هذه الإحصاءات، الأمر الذي يمكن تيسيره من خلال تحليل الموردين (مقدمي الخدمات)، والمشترين (السياح)، والحواجز التي تمنع الدخول (المرافق والبنية التحتية) والبدائل (المناطق الجغرافية الأخرى).

وهذا النموذج مفيد في فهم الصناعات التي يجب تعزيزها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والقطاعات القائمة على هذه التكنولوجيا في بلد محدد أو منطقة محددة. كما أنه يقدم الأدوات التحليلية التي تسمح بتحديد الآثار الاستراتيجية بالنسبة للقطاع موضوع الدراسة وبعض المنافسين بعينهم. ويعد الأردن مثالا جيدا على بلد استند في وضع استراتيجية بناء مجتمع المعرفة إلى تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والقطاع الخاص بوجه عام (انظر الإطار ٦).

الإطار ٦- الأردن: استراتيجية بناء مجتمع المعرفة

أطلق جلالة الملك عبد الله الثاني في عام ١٩٩٩، استراتيجية تهدف إلى تحويل الأردن إلى مجتمع معرفة. وقد تضمن التقرير الأصلي المتعلق بمبادرة "ريتش" (REACH) استراتيجية وطنية صممت من أجل مساعدة الأردن على تأسيس قطاع لخدمات تكنولوجيا المعلومات موجه نحو التصدير، وتعمل على تطبيق هذه الاستراتيجية وزارة تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات.

وتتصل استراتيجية مبادرة ريتش بالجهود الرامية إلى تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ورفع قدرته على المنافسة في الأسواق المحلية والإقليمية والعالمية إلى أقصى حد ممكن. كما أنها ترسم خطة واضحة تحدد فيها الإجراءات التي يجب أن ينفذها القطاع الخاص، والحكومة، وسائر الجهات المعنية. ويتضمن هذا الإطار الشامل اتخاذ إجراءات في المجالات التالية:

(أ) تدعيم الإطار التنظيمي؛
(ب) تطوير البنية الأساسية؛
(ج) تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
(د) رؤوس الأموال والتمويل؛
(ه) تنمية الموارد البشرية؛
(و) الدعم الحكومي.

وتهدف مبادرة ريتش إلى جعل الأردن في طليعة مقدمي الخدمات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الإقليمي، ومصدرا معترفا به عالميا للمنتجات والخدمات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بالاعتماد على ميزة رأس المال البشري التي يملكها. وقد حددت مبادرة ريتش الأهداف التالية:

(أ) خلق ٣٠ ألف وظيفة من الوظائف المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٢٠ ألف وظيفة متصلة اتصالا مباشرا و ١٠ آلاف وظيفة متصلة بشكل غير مباشر) بحلول عام ٢٠٠٤؛

(ب) الوصول بقيمة الصادرات السنوية إلى ٥٥٠ مليون دولار بحلول عام ٢٠٠٤؛

(ج) الوصول بقيمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة التراكمية إلى ١٥٠ مليون دولار بحلول عام ٢٠٠٤.

كما تجدر الإشارة إلى الوثيقة المعنونة "رؤية الأردن" (Jordan Vision) ٢٠٢٠، التي تشكل بيانا رائعا بهذه الرؤية، يتضمن الأهداف النوعية والكمية المنشودة لعام ٢٠٢٠.

وتؤدي جمعية شركات تقنية العلومات في الأردن (int@j) دورا هاما في تيسير عملية بناء مجتمع المعرفة بالأردن، من خلال نشر استطلاعات للرأي للوقوف على الآراء بشأنها ورصدها. وأطلقت في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ النسخة الثالثة من مبادرة ريتش، إظهارا للالتزام بتحقيق التقدم والحفاظ على الدينامية.

وتعد استراتيجية الأردن مثالا جيدا جدا على بناء قطاع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قادر على المنافسة عالميا. كما أن تطبيقها مثالها جيد على كيفية استعمال الموارد الداخلية من أجل إطلاق المبادرات الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة، مع زيادة ما تقدمه المنظمات الدولية من موارد. كذلك يعد تقييم مدى "الاستعداد الإلكتروني" الوطني الذي أجراه الأردن مثالا جيدا جدا أيضا على اكتشاف المزايا النسبية في بلد ما واستخدامها في تحديد أولوية المبادرات.

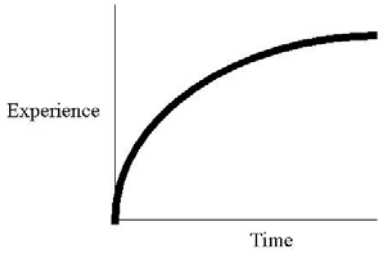
المصدر: Government of Jordan, *REACH 3.0, Launching Jordan's Software and ICT Services*, September 2002؛ والإسكوا، مجتمع المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية ٢٠٠٣ (E/ESCWA/ICTD/2003/11/Add.10).

الإطار ٧- منحنى الخبرة

منحنى الخبرة هو أقدم مفاهيم التخطيط، وقد روج له فريق بوسطن الاستشاري. وهو يتناول القدرة المحدودة التي يملكها الأفراد والدول على تعلم كيفية الحصول على المزايا النسبية. ويمكن أن يختلف منحدر الخبرة ومدتها اختلافا كبيرا فيما بين القطاعات.

ومنحنى الخبرة يمكن أن يفسر لنا تطور قطاعات التجهيز داخل قطاع الصناعات التحويلية في دول الإسكوا. فقد حققت صناعات التجهيز مثلا ٩,٧ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في دول مجلس التعاون الخليجي في عام ١٩٩٨. وينبغي أن تكون دول مجلس التعاون الخليجي قادرة، من خلال زيادة التعلم والاستفادة من الخبرة، على تحقيق مستوى

أعلى من العائدات بفضل هذه القطاعات (الإسكوا، ٢٠٠١أ).



المصـــدر: The Boston Consulting Group, "The experience curve". متـاح علـى العنـوان: http://www.bcg.com/this_is_bcg/mission/experience curve.jsp.

٢- درجة التنافس

يصور تحليل القوى الخمس الذي وضعه "بورتر"، درجة التنافس في أي صناعة من الصناعات. ويتعين على الدول والمناطق، في سياق التنافس، أن تكون لها ميزة نسبية عن غيرها من الدول والمناطق من أجل الفوز بحصة في السوق. وبعض القطاعات يظهر درجة من التنافس أكبر من سائر القطاعات. وتقاس هذه الاختلافات على أساس تركيز القطاع. ونسبة التركيز هي أحد هذه المقاييس، وهي تشير إلى النسبة المئوية لحصة السوق التي يملكها اللاعبون الأربعة الأكبر حجما. ويشير ارتفاع نسبة التركيز إلى أن أكبر اللاعبين يسيطرون على تركيز عال، ولذا فإن القطاع يكون مركزا ويقترب من الاحتكار.

وأما انخفاض نسبة التركيز فيدل على أن السوق مفتتة إن صح التعبير، يتصرف فيها اللاعبون برد الفعل المضاد. ويمكن أن تكون هذه المنافسة وحشية، أو شديدة، أو معتدلة، أو ضعيفة، بحسب مدى اندفاع الأطراف في بحثهم عن المزايا التنافسية والنسبية. وهذا ما يحدث عادة من خلال تغيير الأسعار، إنما يمكن أن يتم أيضا عبر التمييز بين المنتجات أو الخدمات من خلال الابتكار والتجديد في الإنتاج أو المنتجات أو الخدمات. وهناك سبل أخرى لاكتساب المزايا، تتضمن استخدام قنوات التوزيع بقدر أكبر من الإبداع، أو بتحقيق تكامل رأسي والاندماج مع الموردين. كما أن استخدام التكنولوجيا يساعد المنظمات والقطاعات والدول على اكتساب المزايا التنافسية، وتحقيق الأرباح، ويمكن أن يؤدي إلى نشوء مجتمعات أكثر تحقيقا للاندماج.

من هذا المنطلق، يمكن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات من أجل تحسين القطاعات في الدول العربية التي ليس لها غير تركيز ضئيل في حصة السوق. فإنتاج معدات الحاسوب، على سبيل المثال، شديد التركيز، وبالتالي فإن المنطقة فرصها ضئيلة في أن تصبح منافسا في هذا القطاع. لكن بما أن إنتاج البرمجيات ليس له غير تركيز قليل في السوق، ويعمل بقدر ضئيل من المنافسة، فإنه يطرح إمكانيات تتعلق باللغة العربية.

كما تجدر الإشارة إلى أن عوامل عديدة تؤثر على درجة التنافس، لعل أحدها هو العدد الأكبر من اللاعبين من ذوي الحصص المتساوية في السوق، لأن ذلك يؤدي إلى تنافس أشد، حيث يكون اللاعبون مرغمين على التنافس على عدد صغير من العملاء والموارد. كما ينشأ التنافس أيضا نتيجة الأسعار الثابتة التي تباع بها المنتجات النهائية أو الخدمات، بمعنى أن القطاعات تكون شديدة الحساسية إزاء وفورات الإنتاج

الكبير. فدرجة التنافس عالية مثلا في إنتاج الحاسوب. وفي هذا المجال أيضا حواجز كبيرة أمام الخروج، فالإقلاع عن المنتجات مسألة مكلفة. وهذا ما يدفع القطاع إلى المضي في الإنتاج حتى عندما لا يعود ذلك مربحا. والنموذج يوصي بتفادي هذه الأسواق.

أما الأسواق السريعة النمو فليست على نفس درجة التنافس كسائر أنواع الأسواق، استنادا إلى أن تحسين الإيرادات ممكن أن يتحقق بمجرد توسيع نطاق السوق. وهذه هي حال بعض التطبيقات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كبرمجيات الترجمة، ومحتوى التعلم عن بعد، ونظم إدارة المعلومات في مصانع تنقية المياه.

واو- سلسلة القيمة

سلسلة القيمة هي وصف لكافة الأنشطة المطلوب القيام بها من أجل الانتقال بالمنتج من مرحلة التصميم إلى مرحلة الاستعمال النهائي وما بعده، وهي تتضمن أنشطة من قبيل التصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع وخدمة المستهلك النهائي (انظر الشكل ٣). ويمكن أن تجتمع الأنشطة التي تشكل سلسلة القيمة ضمن منشأة واحدة أو تتوزع على عدة منشآت. كما يمكن أن تتواجد ضمن موقع جغرافي واحد أو تنتشر على مناطق أوسع نطاقا.

ويتوضح من سلاسل القيمة أن إحراز التقدم في بناء مجتمع المعرفة لا يعتمد على تعزيز القطاعات وحدها، بل يعتمد أيضا على تعزيز بعض الأنشطة داخل القطاعات. فسلسلة القيمة مهمة، مثلا، في عملية تعريب البرمجيات. وإذا كان من الممكن أن تجد بعض الدول العربية صعوبة في تصور فكرة الدخول في منافسة مع الهند في صناعة البرمجيات، فإن تطبيق المفاهيم التي تنطوي عليها سلسلة القيمة تدل على أن هذه الفكرة ممكنة من خلال تعزيز بعض الأنشطة، كشراء البرمجيات وترجمتها إلى العربية ومن ثم بيعها وتوزيعها في الدول العربية.

وهناك مثال آخر على ذلك هو تعزيز النشاط الأخير في سلسلة القيمة، وهو خدمة المستهلك، أو مراكز استقبال الاتصالات في الدول التي يتكلم فيها العاملون عددا من اللغات، كما هو الحال في لبنان مثلا. وفي مصر مثال أيضا على تعزيز أحد الأنشطة الواردة في سلسلة القيمة، حيث أنها تنافس في مجال التصنيع، وهو النشاط الأول في أي سلسلة قيمة، نظرا لانخفاض تكلفة اليد العاملة.

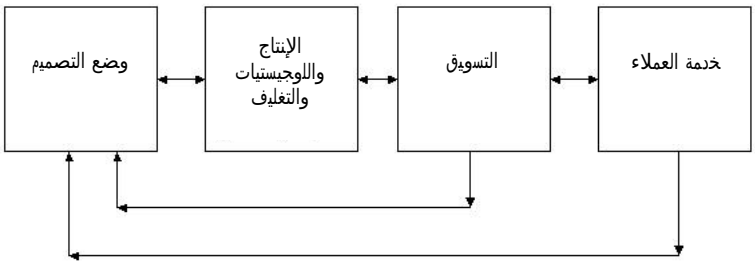
وينطوي تحليل سلسلة القيمة على أهمية لأنه يساعد على فهم المزايا والمعوقات في الدول العربية من حيث تخصصها في الإنتاج أو في الخدمات. والطرق التي يتصل من خلالها المنتجون بالأسواق النهائية يمكن أن تؤثر في الأرباح المتأتية عن المشاركة في الأسواق العالمية.

وتتضمن أغلب سلاسل القيمة أنشطة تتوزع على عدة منشآت وتنتشر على منطقة جغرافية واسعة. وهذه السلاسل تزداد انتشارا وتطورا باطراد. وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى أن كثيرا من المنشآت أبقت على العمليات الدولية والعلاقات التجارية على مدى عقود من الزمن، وبعضها لأكثر من قرن، بينما نشأ خلال السنوات الأخيرة نظام اقتصادي عالمي شديد التكامل ويخضع في غالب الأحيان للإدارة بصفة يومية. فلم يعد الآن ممكنا عزل عملية التنمية الاقتصادية عن هذه النظم العالمية. كما أن السلاسل المنفردة أصبح لها الآن عدة ارتباطات، كما أن المنتجين الوسطاء في سلسلة معينة من سلاسل القيمة يتعاملون في كثير من الأحيان مع مجموعة مختلفة من سلاسل القيمة.

وبفضل الإنترنت الآن يمكن التأكد من أن أنشطة السلاسل المنطوية على قيمة بأكملها، محكومة بالأسواق النهائية ومتصلة بها، مما يحرر الدول من ضرورة توخي الكفاءة في حلقة الإنتاج داخل السلسلة، كما يحررها من تلك العوامل التي تحدد مشاركة فئات معينة من المنتجين في الأسواق النهائية.

ويعد قطاع الخدمات مثالا جيدا على تطبيق سلسلة القيمة في الدول العربية. ويعرف هذا القطاع بأنه الجزء العلوي من سلسلة القيمة في كل صناعة من الصناعات، أو الجزء الأوثق اتصالا بالعميل النهائي. وقد سجل قطاع الخدمات مؤخرا أكثر من ٥٠ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في دول الإسكوا، وحوالي ٨٠ في المائة في لبنان. ويعتبر هذا القطاع مصدر الوظائف الرئيسي في المنطقة، وهو يشمل خدمات المرافق الأساسية، وخدمات التسويق، والخدمات التجارية، والمهنية والشخصية (الإسكوا، ١٩٩٩ب). ويستند تعزيز هذا القطاع إلى الميزة النسبية التي تتصف بها الدول العربية فيما يتعلق بقدرات البيع، والتسويق، وخدمة العملاء.

الشكل ٣- رسم توضيحي لسلسلة قيمة من أربع حلقات



المصـــدر: مـــن إعـــداد الإسكوا.

زاي- الاتجاهات الجديدة في صياغة الاستراتيجيات

إذا كانت الاتجاهات الحديثة في أدوات الإدارة الاستراتيجية تؤيد القيمة التي يمثلها تحليل مواطن القوة والضعف، والفرص، والتهديدات، ومصفوفة فريق بوسطن الاستشاري، وتحليل سلسلة القيمة، فإنها تركز أيضا على الحاجة إلى الابتكار كوسيلة لاكتساب المزايا النسبية.

والواقع أن طبيعة التنافس تشهد تبدلا في الوقت الحالي، لا سيما في الدول النامية. فمنذ عقد مضى، كان التحدي يكمن في إعادة الهيكلة، وخفض التكاليف، ورفع مستوى الجودة. أما اليوم، فلا يمكن أن تستمر الميزة النسبية للدول العربية، إذا استمر إنتاج منتجات اعتيادية وباستخدام أساليب اعتيادية، بل لا بد من الابتكار بالمستوى العالمي، كما حدث في دبي مثلا (انظر الإطار ٨).

الإطار ٨- مجتمع المعرفة في دبي يركز على الابتكار

لقد أحرزت دبي، شأنها شأن أجزاء أخرى من العالم العربي، تقدما بطيئا في الاعتماد على الابتكارات في مجالي البحث والتطوير، والبحوث الأكاديمية. فمستويات الإنفاق على البحث والتطوير، كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة العلماء والمهندسين العاملين في البحث والتطوير إلى مجموع السكان تماثل المستويات السائدة في أجزاء أخرى من العالم العربي، وهي أقل بكثير من المستويات الموجودة في الدول المتقدمة.

وفي الوقت نفسه، فإن المؤشرات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما كثافة الهواتف الخلوية، ودخول الإنترنت في دبي يمكن مقارنتها بالمؤشرات السائدة في أكثر الدول تقدما. فقد بلغت كثافة الهواتف الخلوية، استنادا إلى أبحاث "مدار"، ٩٠ في المائة، أي أعلى من المتوسط في أوروبا الغربية. كما بلغت نسبة دخول الإنترنت ٣٩

في المائة، وهي أيضا أعلى منها في سائر الدول النامية. كما بلغ الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢,٧ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، وبلغ نصيب الفرد من الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤٥٠ دولارا، وهي أرقام تعادل مثيلاتها السائدة في أوروبا الغربية.

بيد أن استراتيجية بناء مجتمع المعرفة ركزت، خلال العامين الماضيين، على تصحيح الوضع في دبي. وقد أقرت الحكومة خططا طموحة يتوقع أن تأتي بنتائج ملموسة قبل عام ٢٠١٠.

المصدر: مدار لأبحاث الاقتصاد، الاقتصاد المعتمد على المعرفة في دبي ٢٠٠٣-٢٠٠٨، المجلد الثالث، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤.

ويمكن استخدام مفهوم القدرة الوطنية على الإبداع لوصف حيوية الابتكار في بلد ما (Porter and Stern, 2001). فأي بلد يملك في الواقع القدرة على إنتاج الابتكار، بوصفه كيانا سياسيا واقتصاديا على حد سواء.

ويعدد الإطار ٩ عددا من العوامل التي تدعم الابتكار داخل اقتصاد بأكمله، ومنها العوامل التالية: الموارد البشرية والمالية التي يخصصها البلد لنشاط البحث والتطوير، والتقدم التكنولوجي؛ والسياسات المدنية التي تؤثر في النشاط الابتكاري؛ ومستوى التطور التكنولوجي في اقتصاد البلد. وتتضمن الخيارات الهامة على صعيد السياسة حماية الملكية الفكرية، والحوافز الضريبية المشجعة على الابتكار وانفتاح الاقتصاد على التجارة والاستثمار.

الإطار ٩- عناصر الإطار الوطني للقدرة على الابتكار

تتضمن الهياكل الأساسية المشتركة المتعلقة بالابتكار العناصر التالية:

(أ) التطور التكنولوجي التراكمي؛
(ب) رأس المال البشري والموارد المالية المتاحة للبحث والتطوير؛
(ج) الالتزام بتخصيص الموارد، وخيارات السياسات.

وتتضمن البيئة الخاصة بتحقيق الترابط لخدمة الابتكار، العناصر التالية:

(أ) جودة الروابط بين المؤسسات؛
(ب) إطار الاستراتيجية والمنافسة؛
(ج) ظروف (إسهامات) عناصر الإنتاج؛
(د) ظروف الطلب؛
(●) القطاعات ذات الصلة والقطاعات الداعمة.

المصدر: Michael E. Porter and Scott Stern, "Innovation: Location matters", *MIT Sloan Management Review*, (Summer 2001).

ورأى البعض أيضا ان الابتكارات والتقنيات الجديدة، تحدث بطريقة غير متناسبة داخل التجمعات والتركيزات الجغرافية للمؤسسات المترابطة فيما بينها في مجال محدد (Porter and Stern 2001). ولعل من التفسيرات الممكنة لهذه الحقيقة أن التجمعات تشدد على الصفات الوطنية الأربع التالية التي تدفع إلى الابتكار:

(أ) وجود مدخلات عالية الجودة؛
(ب) توافر سياق يشجع على الاستثمار بالتوافق مع المنافسة المحلية الشديدة؛
(ج) الضغط وبعد النظر الناجمين عن تطور الطلب المحلي؛
(د) وجود قطاعات ذات صلة وقطاعات داعمة على الصعيد المحلي.

وتوفر التجمعات مزايا كامنة من حيث إدراك الحاجة إلى الابتكار والفرص المتاحة أمامه. كما يمكن أن توفر المرونة والقدرة على تحويل الأفكار الجديدة إلى واقع ملموس.

وتعد كل من جمهورية كوريا، وسنغافورة، وتايوان، أكثر مراكز النشاط الابتكاري أهمية في الاقتصادات الناشئة. وقد قامت خلال العقد الماضي باستثمارات هائلة من أجل تطوير قدراتها الابتكارية وحققت زيادات كبيرة في معدلات براءات الاختراع. كما أسست آيرلندا بنية أساسية وتجمعات صناعية تتفق مع النشاط الابتكاري القوي. كما تبذل كل من الصين والهند وماليزيا جهودا كبيرة من أجل وضع أسس للابتكار، وبناء تجمعات ذات قدرات ابتكارية كبيرة.

أما في الدول العربية، فإن الابتكار له أكبر قدر من الأهمية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويشمل هذا القطاع مقدمي خدمات الإنترنت، وشركات الهواتف الخلوية والبرمجيات. وقد شهد العقد الماضي مستويات عالية من الاستثمار والتمويل، لا سيما في مجال الاتصالات الخلوية، غير أن الفجوة الرقمية بين دول مجلس التعاون الخليجي وسائر دول المنطقة العربية ما زالت هائلة.

والمفارقة الواضحة التي تطرحها العولمة، هي أن الأفكار والتكنولوجيات التي يمكن الحصول عليها عن بعد لا تستخدم في تعزيز الميزة التنافسية بسبب توافرها على نطاق واسع. ولذا، فإن الاعتماد على المزايا المحلية مسألة أساسية في ظل الاقتصاد العالمي.

حاء- القياسات اللازمة لصياغة وتطبيق استراتيجيات تحقق مجتمع المعرفة

تهدف استراتيجيات التقدم في بناء مجتمع المعرفة، إلى استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية في بلد ما. ويعد قياس درجة هذا التحسن أداة ضرورية لأسباب ثلاثة. أولا، أن القياس يسمح للبلد بفهم وضعه ويمكنه من إجراء مقارنات بين مختلف المناطق والبلدان. فيمكن على سبيل المثال، أن تقاس من خلال الأرقام، إحدى نقاط الضعف في "تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات". ويساعد هذا الأمر في تحديد أولوية المبادرات التي تستهدف تحقيق التقدم في بناء مجتمع المعرفة. وعليه، يمكن لاستراتيجية ما أن تستبعد مبادرات تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذا كانت لا تؤثر تأثيرا قويا على التطور الاجتماعي والاقتصادي على الصعيد الوطني.

ثانيا، أن القياس يعد أداة موضوعية لرصد التطبيق، إذ يمكن دعمه بتقارير دورية عن التقدم المحرز في تحقيق الأهداف. كما أن التخمينات والتقديرات تساعد على رصد عملية تطبيق الاستراتيجيات. وحتى نظام القياس النوعي أو التقريبي يساعد الحكومات في متابعة تطبيق الاستراتيجيات الوطنية عبر مقارنة النتائج الفعلية بالأهداف والغايات. وغالبا ما يتم وضع بطاقة نتائج - وهي مجموعة من التقارير والرسوم البيانية والعروض المتخصصة - تسمح للحكومات بأن ترصد التغيير؛ ويمكن إعداد التقارير الدورية من أجل تقييم ما إذا كان التطبيق جاريا وفق الجدول الزمني أم لا.

ثالثا، أن القياس مفيد في التنبؤ بالأحداث أو بالنتائج. والقياسات التي تتعلق بمجتمع المعرفة تعد أداة قوية للتنبؤ بالنمو في المستقبل. ويرتبط هذا الأمر بكون الاستثمار في مجتمع المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة، استثمارا طويل الأجل، ورغم أنه من الممكن رؤية النتائج في المدى القصير، فإنها

لا تلاحظ أساسا إلا على المدى الطويل. يضاف إلى ذلك أن التنبؤ بتأثير الاستثمارات الجديدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استنادا إلى استثمارات سابقة قد يكون حاسما.

وأي نظام للقياس يحتوي على الأساليب التي تحدد للاستراتيجية أهدافها الإنمائية الوطنية بانتظام. وعندما تصيغ الحكومات استراتيجيات لبناء مجتمع المعرفة، فإنها تتفق على مجموعة من الأهداف التي يمكن التعبير عنها من خلال القياس، وعلى مدى جدول زمني معقول لتحقيقها.

١- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية الاجتماعية والاقتصادية

يصعب تحديد مفاهيم التنمية الوطنية، واندماجية المجتمعات، والنمو الاقتصادي، وقياسها. لكن التنمية تعني عموما تحسين المجالات التالية:

(أ) مجال التغير الاجتماعي: ويشمل التوظيف والتعليم على نطاق أوسع؛

(ب) مجال البيئة: ويشمل استعمال الموارد استعمالا مستداما؛

(ج) مجال المؤسسات: ويشمل بناء المؤسسات؛

(د) مجال النمو الاقتصادي: ويشمل تعزيز الإنتاجية وتحسين متغيرات الاقتصاد الكلي، كالناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي.

ورغم أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على إحداث تحسينات في هذه المجالات جميعا، فإن الأقسام التالية من الدراسة تركز أساسا على المقاييس المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الإنتاجية، والتوظيف، والنمو الاقتصادي، على مستوى الشركات، ومستوى القطاعات والصناعات، وعلى مستوى الاقتصاد الكلي. (انظر أيضا مرفق هذه الدراسة).

٢- القياسات المستخدمة على صعيد الشركات والصعيدين القطاعي والصناعي

غالبا ما تعطينا بيانات الشركات أقوى الدلائل على الأثر الاقتصادي الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أنها تشير إلى العوامل التي تتحكم في تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي لا يمكن ملاحظته على المستوى الجمعي. فالدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثلا في مساعدة الشركات على اكتساب حصة في السوق لا يمكن دراسته إلا باستخدام بيانات الشركات، والأمر كذلك بالنسبة إلى دور التغير المؤسسي. كما أن التحليل الذي يجري على مستوى الشركات، يمكن أن يساعد في تمييز أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن تأثير غيره من مصادر النمو، الخاصة بالشركات في الغالب.

وقد شهدت السنوات الماضية، تقدما كبيرا في تطوير إحصاءات عن استخدام تكنولوجيات مختلفة للمعلومات والاتصالات في الاقتصاد. وفي نفس الوقت، أنشأت دول عديدة قواعد بيانات تقدم بيانات مفصلة وشاملة عن إنتاجية كل شركة على حدة. ويمكن من خلال الجمع بين هذين المصدرين من المعلومات إيجاد نوع من الارتباط بين إنتاجية شركة ما وبين استخدامها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وإذا كانت قواعد

البيانات هذه تغطي شريحة كبيرة من الاقتصاد، فإنها ستكون قادرة على الربط بين إنتاجية الشركات فرادى وبين إنتاجية الاقتصاد ككل.

كما يتضح من الدراسات التي تجري على مستوى الشركات أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس سوى عنصر واحد فقط من مجموعة أكبر بكثير من التغيرات التي تساعد الشركات على تعزيز الإنتاجية. ويشمل ذلك الاستثمارات التكميلية في المهارات اللازمة، مثلا، والتغييرات التنظيمية، بما في ذلك الاستراتيجيات الجديدة، والعمليات التجارية الجديدة، والهياكل التنظيمية الجديدة. كما أن استخدام الشركات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، غالبا ما يرتبط بقدرة الشركة على الابتكار. فغالبا ما يحاول مستخدمو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إضفاء مزيد من القيمة على استثماراتهم من خلال التجارب والابتكار، كإدخال عمليات ومنتجات وتطبيقات جديدة، على سبيل المثال.

بيد أن الأدلة المتوافرة على الصعيدين الجمعي والقطاعي أقل إقناعا بكثير بشأن فوائد الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لقد ساهم الاستثمار في رأس مال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو في معظم الدول، وساهم قطاع إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو الإنتاجية في بعض الدول. لكن الدلائل قليلة على أن القطاعات التي تستعين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد شهدت نموا أسرع في الإنتاجية.

وتجدر الإشارة إلى أنه لا توجد أمام أي دولة عربية مجموعة من المؤشرات الصالحة في مطلق الأحوال، أو الصالحة لحالات مختلفة عن بعضها. لكن حتى الدول المشهود لها بأنها أفادت من مجتمع المعلومات، كالصين، والهند، وآيرلندا، وجمهورية كوريا، لم تفلح في وضع مجموعة من المؤشرات المقبولة عموما لاستخدامها في وصف تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على اقتصاداتها والتنبؤ بهذا التأثير. لذلك يجب عقد اجتماعات وإجراء مزيد من الدراسات في الدول العربية لوضع مجموعة من المؤشرات التي تركز على رصد التقدم المحرز نحو بناء مجتمع المعرفة.

ومن المهم أيضا أن نتذكر أن أهم الآثار الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتمثل في تغيير العمليات، وبناء علاقات جديدة بين العملاء ومقدمي الخدمة، وبناء هياكل ابتكارية. وهذه العوامل الكمية تجعل قياس القيمة الحقيقية التي تأتي بها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمرا بالغ الصعوبة. كما أن المحاولات الرامية إلى قياس القيمة الحقيقية التي تفضي إليها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تشمل احتساب الاستثمارات وعوائدها. بيد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تملك في حد ذاتها قيمة بمعزل عن التعليم والابتكار وغيرها من المبادرات، ولا جدوى بالتالي من تقييمها بمعزل عن سائر العوامل. ومن ثم يجب إدراج مؤشرات عن بناء القدرات، فهي تظهر مدى قدرة البلد على استغلال فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الوطنية.

٣- القيود التي يواجهها قياس الاقتصاد الكلي

تملك بعض الدول العربية شكلا من أشكال نظم القياس أو نوعا من أنواع بطاقات التسجيل التي تديرها عموما مكاتب الإحصاءات الوطنية، وتستعمل في مقارنة الوقائع الفعلية بالأهداف المقررة لمجموعة متنوعة من المقاييس. وهي تواجه مشاكل تتعلق بنوعية المعلومات وعدد المؤشرات ومسألة الاتساق للأسباب المذكورة فيما يلي.

أولا، إن عددا محدودا من المؤشرات الوصفية فقط يمكن تحويلها إلى مؤشرات كمية، مثل كثافة شبكة الهاتف واستخدام الإنترنت، وكذلك بعض مؤشرات مدى الاستعداد، كالإطار القانوني والبنية الأساسية التي تؤلف شبكة مترابطة. لكن الأصعب من ذلك بكثير هو استحداث مقاييس عالية الجودة تتصل ببناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثير هذه التكنولوجيا على التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ثانيا، أحيانا تكون المؤشرات كثيرة إلى درجة تتعذر معها متابعتها. فكثير من الاستراتيجيات الوطنية تزعم أنها ترصد ٢٠٠ أو أكثر من مؤشرات مجتمع المعرفة. والحق أنه من الصعب أن نتصور محاولة قيادة سيارة مع وجود ٢٠٠ عداد على لوحة القيادة. لكن يبدو أن الحكومات لا تجد صعوبة كبيرة في قيادة بلادها مع وجود ٢٠٠ عداد على لوحة القيادة. إن تجميع البيانات صعب للغاية، والعمليات الحسابية شديدة التعقيد، والأدوات، للأسف، ليست متطورة بما يكفي للإفادة من هذه البيانات[٧].

أما المشكلة الثالثة فتتمثل فيما كان يسمى "مبدأ الانحرافية" (Hammer, 2001). فغالبا ما تفتقر الوزارات إلى السيطرة المباشرة على العديد من القياسات التي تتابعها. فالحاجة تدعو، من جهة، إلى رصد بعض القياسات مثل تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التوظيف أو على الناتج المحلي الإجمالي (يبين الجدول ٣ تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الناتج المحلي الإجمالي في الأردن). ولا يمكن، من جهة أخرى، تعريف هذه القياسات بدقة ومتابعتها إلا بشكل تقريبي. إنما يمكن التحكم في المبادرات الفردية التي تتجه نحو بناء مجتمع المعرفة. لكن من المؤسف أن تأثير أي عمل فردي على استراتيجية وطنية تأثير لا يذكر. فينبغي اشتقاق القياسات من الاستراتيجيات الوطنية ومن تحليل العمليات الرئيسية اللازمة لإنجاز تلك الاستراتيجيات، وهذا إجراء غير بسيط.

الجدول ٣- مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأردني في الناتج المحلي الإجمالي، ١٩٩٨

	عدد الشركات	عدد الموظفين	الناتج المحلي الإجمالي (بآلاف دولارات الولايات المتحدة)	القيمة المضافة الإجمالية (بآلاف دولارات الولايات المتحدة)
الاستشارات والتمويل في مجال البرمجيات	٣٣	٢٧٨	٢ ١٣١	١ ٤٦٤
عمليات الصيانة	٤٣	١١٤	٥٣١	٣٩١
مبيعات الحاسوب بالتجزئة	٤٠٠	٢ ٥٠٠	١٤ ٣٢١	١١ ٢٧٢
الطباعة والتصميم بمساعدة الحاسوب	٨	٩٨	١ ٥٧٤	٧٦
صناعة الكهرباء – التوزيع وأجهزة التحكم	٩	١٤٦	٤ ٣٦٤	١ ٨٣٠
تصنيع الأسلاك والكابلات المعزولة	٦	٨٠١	٢٣ ٨٦٩	٤ ٠٠٣
تصنيع شاشات الحاسوب وأجهزة الاستقبال	٢	٢٩١	٢٨ ٤٩٦	٨ ٥٥٦
خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية	٥	٥ ٤٢٣	٢٥٢ ١٥١	٢١٨ ٦١٠

(٧) يجب احتساب المؤشر بعد تعريفه. فغالبا ما يشتمل الاحتساب على استعمال مؤشرات أساسية أخرى. والسائد في منطقة الإسكوا في كثير من الأحيان أن المؤشرات الأساسية غير مستكملة أو غير موثوق بها أو لا وجود لها. وفي هذه الحالات، تتضمن المؤشرات الأكثر تعقيدا مجموعة أخطاء، فتكون بذلك أقل مصداقية. والطريقة الوحيدة لمتابعتها هي استخدام مؤشرات أو تقديرات تعتمد اعتمادا كبيرا على كل حالة من الحالات الوطنية. وكقاعدة عامة، فإن التقدير أو التخمين الضعيف أكثر قيمة بكثير من عدم توافر أي مؤشر على الإطلاق. كذلك، حتى وإن كان المؤشر غير قابل للاحتساب في بلد ما، فمن الضروري جدا أن نفهم، كميا، ما ينبغي لاستراتيجية ما أن تنجزه.

المجموع، في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٥٠٦	٩ ٦٥١	٣٧٢ ٤٣٨	٢٤٦ ٢٠٣
الناتج المحلي الإجمالي في عام ١٩٩٨				٤ ٤٠٨ ٠٠٠
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي				٥,٦

المصدر: الإسكوا، مجتمع المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية، (E/ESCWA/ICTD/2003/11/Add.10)، ص ٢.

وانطلاقا من منظور شديد الاختلاف، يوجد قصور كبير في عملية القياس باعتبارها عنصرا أساسيا من عناصر صياغة الاستراتيجيات وتطبيقها: فالمقاييس ضرورية، غير أن استعمال مؤشرات الاقتصاد الكلي يجب أن يتم بأقصى درجات الحذر، لأن هذه المؤشرات تمثل الاقتصاد بطريقة لا تظهر تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومما يذكر أن "مفارقة الإنتاجية" التي أعدها "سولو"، وأشار فيها إلى أن عصر الحاسوب يمكن أن نشاهده في كل مكان، إلا في إحصاءات الإنتاجية، قد تطرقت إلى مسألة إحصاءات الناتج الكلي، كتلك المتعلقة بنمو الإنتاجية مثلا، التي لا تسجل أي منفعة موازية رغم التحسينات الهائلة التي شهدتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وغالبا ما تقتبس هذه المفارقة، لكن هل حقا يوجد مفارقة؟ وإن كان الأمر كذلك فما الذي يمكن أن يقال بشأنها؟ إن المهم الآن هو ما إذا كان الاستثمار المتنامي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سيوقف التباطؤ في الإنتاجية. فاستنادا إلى عدد من المصادر، ارتفعت الإنتاجية في العالم بمعدل ٢ في المائة سنويا حتى عام ١٩٧٣، ونمت إنتاجية العمل بمعدل ناهز ٣ في المائة؛ وبعد عام ١٩٧٣، اقتربت هذه المعدلات من الصفر والواحد في المائة على التوالي. وقد لوحظت حالات من التباطؤ أسوأ من ذلك في معظم اقتصادات الدول العربية.

كما تحدث "مفارقة الإنتاجية" أثرا لأن الكلام عن الأخذ بمجتمع المعرفة كلام كثير جدا، لكن تحديد كميته صعب. ويقال في كثير من الأحيان إن الشركات تنتج نسبة من التغير في النوعية أكبر بكثير مما كانت تفعل في الماضي. وإن التغير في النوعية، حتى في المنتجات المصنوعة حسب الطلب، ونمو الخدمات، يعني أن المعلومات تساهم في عملية الإنتاج الآن أكثر بكثير مما كانت تساهم فيه سابقا. فإذا كان صحيحا أن استعمال المعلومات في تزايد، أو أن المعلومات أصبحت أحد المدخلات الأكثر إنتاجية، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر أهمية في الاقتصاد العصري من أي وقت مضى.

بيد أن أرقام الإنتاجية، إذا قورنت على مدى عدة عقود، تكاد تكون ثابتة في جميع الحالات. فمن حيث النمو الاقتصادي، يلاحظ أن المنحنيات خطية وليست أسية، كما يمكن أن يكون متوقعا. كما أن النمو السريع الذي تشهده تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة سرعة جريان الأعمال التجارية، لم تؤد إلى ارتفاع مستويات النمو الاقتصادي.

ويؤدي تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى مكاسب في الإنتاجية داخل الشركات، وثمة اعتقاد كبير بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر في توزيع الدخل والتماسك الاجتماعي. وفي هذا الإطار، فإن الأرقام التي تتعلق بالمستويين الصغري والمؤسسي هي وحدها التي تظهر بوضوح أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تزيد الإنتاجية، وبالتالي تزيد النمو الاقتصادي. بيد أن تراكم نتائج المستوى الصغري هذه، لا تزيد المستوى الكلي. وهذا هو أساس المفارقة في الإنتاجية وسبب الصعوبة في إقامة علاقة متينة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين النمو الاقتصادي. ولعله السبب في أن معظم

الدول لا تنشر مؤشرات عن مجتمع المعرفة تتعلق بالنمو الاقتصادي، وتفضل بدلا منها المؤشرات الوصفية البحتة المتصلة مثلا بعدد مستخدمي الإنترنت أو عدد المعاملات التجارية الإلكترونية.

وفقا لقانون "مور" (Moore)، تتضاعف سعة رقاقات الذاكرة الإلكترونية كل سنتين تقريبا. كما أن القدرة الحسابية للمعالجات الصغرية تتضاعف هي أيضا كل سنتين أو ثلاث سنوات. وبالتالي فقد ارتفعت القدرة الحسابية لرقاقات المعالجات الصغرية بما يزيد على مرتين منذ أوائل سبعينات القرن الماضي.

لقد أدى هذا التغير السريع في الابتكارات والاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى توقعات في كل أنحاء العالم بمزيد من الإنتاجية والازدهار. بيد أن "مفارقة الإنتاجية" التي أعدها "سولو"، تلقي الضوء على القلق من أن تكون مؤشرات الاقتصاد الكلي لا تشمل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وانتشارها. ولعل من أسباب ذلك أن الفوائد لن تتحقق إلا على المدى الطويل.

بيد أن "سولو" كتب هذه المفارقة في عام ١٩٨٨، يوم كان العالم شديد الاختلاف عما هو عليه اليوم. فقد تغير الزمن كثيرا؛ وظهرت أشياء جديدة مثل "دوت كوم" و"دوت بومب"، كما أن الشركات تنشئ هذه الأيام روابط ابتكارية فيما بينها؛ فتتبادل المعلومات وتجري كافة أنواع المعاملات بطرق جديدة. وأصبح الكلام ممكنا الآن عن وجود اقتصاد معزز بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع وجود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في طليعة ثورة جديدة ترمي إلى القيام بما يلي:

(أ) خفض الاحتكاك؛
(ب) خفض تكاليف البحث؛
(ج) خفض تكاليف التكرار؛
(د) زيادة السرعة؛
(●) زيادة التعلم؛
(و) استحداث الشبكات[٨].

وباختصار، فإن الدول القادرة على التعلم من الصورة الموجودة في العالم، والاستثمار في رأس مال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لديها فرصة عظيمة لخفض التكاليف وتعزيز الإنتاجية، وتحسين مستويات المعيشة في المستقبل. لكن يجب توخي الحذر الشديد عند استعمال القياسات ذات الصلة من أجل صياغة استراتيجيات لبناء مجتمع المعرفة وتطبيقها.

طاء- ملاحظات ختامية

يجب أن تتضمن الاستراتيجيات الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة وصفا للبلد المعني من حيث البنية الأساسية والتنمية، مثل عدد خطوط الهاتف وعدد المتخرجين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويجب أن تكون هذه الأوصاف مصحوبة بمؤشرات ومهل زمنية. فمجتمع المعرفة ظاهرة معقدة يجب

(٨) يستند إلى قانون "ميتكاف" (Metcalfe)، الذي يشير إلى أن التغير في التكنولوجيا لا يؤثر إلا في التكنولوجيا مـا دام عـدد المستخدمين لم يبلغ حجما "حرجا". لكن بمجرد الوصول إلى هذا الحجم، تتغير النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية. ويمكـن مـثلا النظر في الإنترنت. فقد بلغت حجما "حرجا" في عام ١٩٩٣، حيث كان يوجد على الشبكة ٢,٥ مليون حاسوب مضيف تقريبا. وبحلـول تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٧، كانت هذه الشبكة تضم ما يقدر بنحو ٢٥ مليون حاسوب مضيف. ونظرا لأن تكاليف اسـتخدام الحاسـوب تشهد انخفاضا سريعا، وأن شبكة استخدام الحاسوب تنمو بسرعة هائلة، فمن المرجح أن تحدث ثورة اجتماعية وسياسية واقتصادية.

تناولها أيضا من حيث تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخلق الوعي، وهو ما يجب القيام به باستعمال أدوات استراتيجية قوية ومشهود لها.

ويستعرض هذا الفصل أدوات عديدة يمكن أن تساعد الدول العربية على صياغة الاستراتيجيات وتحديد طرائق تطبيقها. ومن بين هذه الأدوات "تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات" الذي يفيد في التوصل إلى التوفيق الملائم بين الموارد الوطنية والإقليمية والبيئة العالمية. وتمثل "مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري" أداة أخرى في هذا الصدد، فهي تساعد على المقارنة بين عدد من النهج الاستراتيجية والمبادرات والمشاريع وتحديد أولويتها. كما يمكن تحديد أولوية المبادرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بناء على "تحليل سياسي، واقتصادي، واجتماعي، وتكنولوجي" يساعد على فهم أهم المتغيرات البيئية.

أما فيما يتعلق بتعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتشجيع على قبولها في القطاعات التقليدية، فيمكن استعمال تحليل القوى الخمس ليساعد في تحديد القضايا الاقتصادية والتنافسية الهامة عبر خمس قوى تنافسية أساسية تحدد جاذبية مبادرة معينة من المبادرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أما سلسلة القيمة فهي أداة أخرى مفيدة، تحلل النشاط القطاعي إلى عدة روابط متتابعة، بما يسمح باتخاذ القرارات بشأن تعزيز بعض من أجزاء السلسلة واستغلال غيرها. أخيرا، يظهر الابتكار باعتباره أساسا للميزة النسبية المستدامة في الدول العربية، ثم تعدد الفصل أهم العوامل التي تخلق القدرة الابتكارية الوطنية.

كما يستعرض هذا الفصل أهمية إدراج القياسات لغايات ثلاث: (أ) تحديد نقطة الانطلاق في استراتيجيات بناء مجتمع المعرفة؛ (ب) رصد تطبيق الاستراتيجيات؛ (ج) التنبؤ بالمستقبل.

ويتعين على الدول أن تحدد مدى رغبتها في التركيز على الانتقال نحو مجتمع المعرفة كمحرك للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، سواء من خلال عملية نمو منخفض، أو من خلال عملية نمو الدخل المستدام، التي تتسم بالابتكار والمشاركة في الاقتصاد العالمي، والتركيز بالتالي على التعلم.

ويحتاج الأمر إلى المقارنة بين المبادرات البديلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديد أولويتها حتى يصبح مجتمع المعرفة في الدول العربية جزءا من ثقافتها، ومجتمعها، واقتصادها ومن مجتمع المعرفة العالمي.

باختصار، يجب أن تتميز أي استراتيجية تنشد مجتمع المعرفة بالخصائص الأساسية التالية:

(أ) أن تضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإبداع وفعالية وكفاءة. ويجب على الدول أن تحرص على توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من قبيل خدمات الهاتف والإنترنت، وأن تبذل جهودا كبيرة من أجل نشرها؛

(ب) أن تكتشف مجالات التسويق غير المطروحة في البيئتين الإقليمية والعالمية، بما يسمح للبلد بالتركيز على عدد محدود من المبادرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثالثا- دراسة حالتي لبنان واليمن

ألف- مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى وصف العملية التي تصاغ بها استراتيجية بناء مجتمع المعرفة، وتطبيق مثل هذه الاستراتيجية في لبنان واليمن. وقد اختير لبنان نظرا لما يتسم به من تعددية ومستوى تنمية، ولما يقدمه من أمثلة قيادية. واختير اليمن لأنه البلد الأقل نموا في منطقة الإسكوا، ولأنه شهد تغيرا سريعا خلال العقد الماضي. وتوضح الدراستان بعض الاعتبارات الهامة المتعلقة بالاستراتيجية، لا سيما من حيث الجانب القيادي.

وتعتمد المعلومات الواردة فيما يلي على الوثائق والتقارير الرسمية التي قدمها القطاعان العام والخاص وكثير من المنظمات الدولية وهيئات البحث؛ كما تعتمد إلى حد بعيد على مقابلات ولقاءات جرت مع مديرين في الحكومة والقطاع الخاص.

ويعرض هذا الفصل نموذجا يمكن استخدامه في تحليل الجهود التي تبذلها الحكومة في لبنان واليمن وهي تسير قدما نحو بناء مجتمع المعرفة. كما يقارن الجهود والمبادرات التي تقوم بها الحكومة في البلدين ويقابل فيما بينها.

كذلك يقدم النموذج إطارا لدراسة العملية التي تصاغ بها استراتيجية بناء مجتمع المعرفة في كل من لبنان واليمن، وتطبيق هذه الاستراتيجية، وذلك في سياق الإطار الذي وضعه البنك الدولي القائم على الدعائم الأربع[٩]، و"الرباعية" التي وضعها "إي جي ويلسن" (E.J. Wilson) (Wilson, 2003)[١٠]. كما يساعد النموذج على تبيان التحديات وعوامل النجاح.

والنموذج له بعدان، فهو يمثل من ناحية، صياغة استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة، ويمثل من ناحية أخرى تطبيق هذه الاستراتيجية (انظر الشكل ٤). ويتصل البعدان بواسطة عنصر قيادي يكون قادرا على تحويل أي رؤية إلى نتائج فعلية. فالقيادة تستطيع تحقيق التغيير إذا رسخت الإحساس بضرورة هذا التغيير، ووضعت استراتيجية لذلك وعملت على تنفيذها.

أما الجانب العلوي من النموذج، وهو الجانب الذي يتعلق بصياغة الاستراتيجية، فيعتمد على تحليل مواطن القوة والضعف، والفرص المتاحة، والتهديدات المحدقة بالبلد، مع تفهم المزايا النسبية لهذا البلد. أما الحلقة السفلية فتضم العناصر الرئيسية التي تؤثر في عملية تنفيذ الاستراتيجية، مثل توضيح الاستراتيجية وإيصالها للجهات المعنية، وخلق الوعي والاتساق فيما بينها، وتوفير الدعم المالي للاستراتيجية، والاعتماد على قيادة ملتزمة تملك السلطة التنفيذية الصحيحة.

---

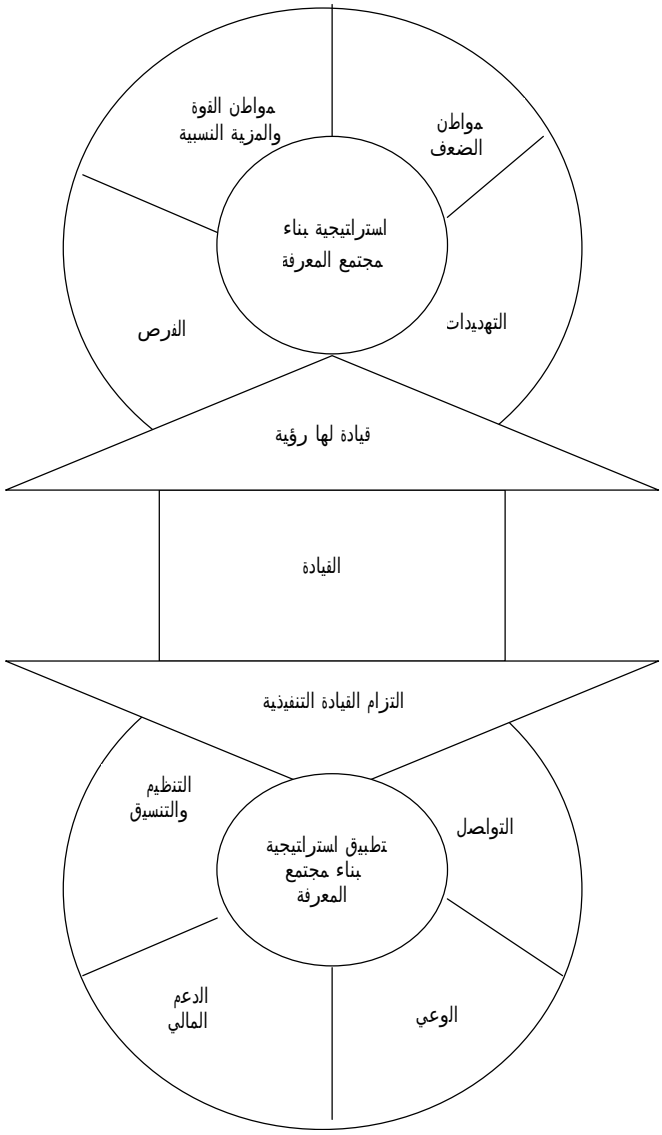
(٩) استنادا إلى البنك الدولي، يمكن وصف الجهود الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة من خلال إطار قائم على أربع دعائم: النظام الاقتصادي والمؤسسي، والموارد البشرية، والابتكار، والبنية الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية والمعلومات.

(١٠) بالنسبة إلى "ويلسن"، فإن الرباعية التي تضم الأفراد الأوائل الفلائل في الحكومة، والقطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية، وهيئات البحث، تكون هي الرائدة عادة في الإصلاحات المؤسسية اللازمة من أجل الشروع في الانتقال إلى مجتمع المعرفة.

ولا شك أن مواطن القوة في أي بلد تعد موردا من الموارد التي يمكن الاعتماد عليها والتي تعزز القدرة على التنافس. وأما المزايا النسبية فتتحقق من خلال مجموعة من الموارد التي تسمح بتقديم قيمة تنافسية أعلى. وأما مواطن الضعف فتتعلق بما يفتقر إليه البلد، أو بالأشياء التي لا يتقنها والتي تعوق تقدمه نحو بناء مجتمع المعرفة. وأما التهديدات، فتتألف من العوامل الخارجية التي تهدد السعي إلى بناء مجتمع المعرفة.

والنموذج المقترح يعرض المعلومات على الشكل التالي: (أ) المتغيرات المتصلة بالاستراتيجية؛ (ب) المتغيرات المتصلة بالقيادة؛ (ج) المتغيرات المتصلة بتطبيق الاستراتيجية.

الشكل ٤- نموذج لصياغة استراتيجية لمجتمع المعرفة وتنفيذها



باء- مبادرات بناء مجتمع المعرفة في لبنان[١١]

لبنان بلد صغير يبلغ عدد سكانه حوالي ٤,٥ ملايين نسمة، وموارده الطبيعية قليلة. وأهم قطاعين فيه هما القطاع المصرفي وقطاع السياحة. ومنذ انتهاء الحرب الأهلية في لبنان في عام ١٩٩١، التي دامت ١٥ عاما، أحرز البلد تقدما في إعادة بناء هياكله الاقتصادية الأساسية ومؤسساته السياسية. وبعد مرور ما يقرب من ١٥ عاما، أدرك لبنان أن عليه أن يعتنق الاقتصاد الرقمي وإلا تدهور به الحال ليجد نفسه بلدا متخلفا لسنوات طويلة مقبلة.

وقد حاولت كيانات وزارية عديدة، بمساعدة مستشارين من الخارج وبتمويل دولي، أن تصل إلى مبادرة لوضع استراتيجية تحول الاقتصاد اللبناني إلى اقتصاد قائم على المعرفة. وصدرت وثيقة عن الاستراتيجية أعد معظمها مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية. واستعرضتها الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص، وانتهت إلى خطة عمل عن الفترة الممتدة من عام ٢٠٠٣ لغاية عام ٢٠١٠. وقد عرض لبنان على القمة العالمية لمجتمع المعلومات في عام ٢٠٠٣[١٢] "ورقة لبنان حول مجتمع المعلومات" (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣)، التي تضمنت الاستراتيجية الوطنية التي وضعها البلد لبناء مجتمع المعرفة. وأطلق في عام ٢٠٠٣ مشروع استراتيجية إلكترونية ممول من مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية والصندوق الاستئماني المواضيعي (Thematic Trust Fund) من أجل تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (ICTD TTF).

وبالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، أطلقت وزارة التجارة والتنمية في عام ٢٠٠٤ مشروع التجارة الإلكترونية: قوانينها وأنظمتها في لبنان (Ecomleb)، وهو عبارة عن مبادرة لمدة ١٨ شهرا تهدف إلى تعزيز التجارة الإلكترونية. وتعمل الوزارة على التركيز على بناء هياكل أساسية ملائمة للتجارة الإلكترونية تهدف إلى التشجيع على إطلاق عدد كبير من المبادرات في البلد.

وهناك تطور آخر بدأه البنك المركزي، أو مصرف لبنان، وهو عملية إقامة مشروع القطاع المصرفي والمعلومات الإلكترونية الآمنة لأجل لبنان (SeBIL)، الذي وضع الأساس لبرنامج عمل وطني آمن للعمل الإلكتروني المصرفي والمالي. وسيقدم مشروع "SeBIL" الهياكل الأساسية، والمستويات الأمنية والإدارية اللازمة للأعمال المصرفية الإلكترونية، وتسديد المدفوعات إلكترونيا في كل أنحاء البلد. وهذا المشروع، الذي يعد بمثابة خطة رئيسية لتعميم الآلية في القطاع المصرفي بلبنان، ممول من مصرف لبنان، ويتوقع أن تشارك فيه المصارف الخاصة كل حسب حجم استخدامه. والمهلة الزمنية المتوقعة لإنجاز مشروع "SeBIL" هي سنتان. وقد أنيط بمصرف لبنان تطبيق أي حلول تتعلق بالقطاع المصرفي الإلكتروني ما دامت مقصورة على دائرة مغلقة من المصارف بطريقة العمل التجاري المتبادل (b-2-b)؛ كما أصدر مصرف لبنان تعميمين منذ آذار/مارس ٢٠٠٠ يطلب فيهما إلى المصارف تنفيذ المعاملات

---

(١١) تستند معظم المعلومات الواردة في هذا القسم إلى مقابلات أجريت مع الجهات التالية: ريمون خوري، مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية؛ علي نحله، مصرف لبنان؛ آلان هورن، الهيئة المنظمة للاتصالات؛ رضوان هبلا، وزارة الاقتصاد والتجارة في لبنان؛ أيمن قيسي، الجامعة الأميركية في بيروت؛ وفادي مكي، وزارة الاقتصاد والتجارة. وهذه القائمة من الأسماء مدرجة دون تحرير رسمي.

(١٢) متابعة للمرحلة الأولى من القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التي عقدت في جنيف من ١٠ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣، وإعدادا للمرحلة الثانية المقرر عقدها في تونس من ١٦ إلى ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥، وما زالت الدول تشكل أفرقة عمل تضم أناسا من كافة القطاعات بما فيها القطاعان العام والخاص، والمجتمع المدني، والأوساط الأكاديمية، لكي تعمل على تحديد الأولويات المتعلقة بالمشاريع الوطنية توطئة لعرضها على المؤتمر وتوفير التمويل اللازم لها.

الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت بين مكاتب المقر والفروع، ويشجعها على تقديم الخدمات المصرفية عبر شبكة الإنترنت. كما يحث مصرف لبنان على اعتماد قانونين، هما قانون التوقيع الإلكتروني وقانون سرية المعلومات.

كذلك حدثت تطورات في مجالات أخرى. فقد شرعت وزارة التعليم في وضع نظام معلوماتي لإدارة عملية التعليم، وأجازت منظمة التجارة العالمية تحرير قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية، كما أجازت خصخصته وتحويله إلى شركات.

كما أن مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية قد بدأ العمل في وضع استراتيجية إلكترونية وطنية من أجل تطبيق الأفكار على ثمانية مسارات، في عام ٢٠٠٥، بهدف توحيد الآراء من خلال لقاءات تبادل الأفكار، ومشاريع الربح السريع، والعمل على تأمين مصادر تمويل جديدة من المنظمات الإقليمية والدولية.

ومعظم هذه الاستراتيجيات والمشاريع، رغم أنها تجري ضمن كيانات مختلفة، قد اتفقت على تقديم ما يلي[١٣]:

(أ) تقرير عن مدى الاستعداد، يتناول الوضع الراهن في مختلف القطاعات التي لها دور يساعد في التوجه نحو بناء مجتمع معرفي متكامل، واقتصاد مبني على المعرفة، مع التركيز على البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات، وعلى الموارد البشرية، وعلى بناء القدرات، وعلى الإطار الاقتصادي والمؤسسي؛

(ب) مجموعة من التوصيات التي تدعو إلى اتخاذ الإجراءات التالية: تحسين البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وخفض التكاليف وزيادة التعامل مع الاتصالات والإنترنت؛ وتوفير إطار قانوني ملائم لمقتضيات الاقتصاد القائم على المعرفة؛ وبناء القدرات البشرية والدور القيادي للحكومة.

١- استراتيجية المجتمع القائم على المعرفة

(أ) مواطن القوة والمزايا النسبية

أجمع معظم الذين أجريت معهم مقابلات بخصوص هذه الدراسة، على أن أهم مواطن القوة التي يتمتع بها لبنان من حيث بناء مجتمع المعرفة، تتعلق برأسماله البشري وبانتشاره الناجح في شتى أنحاء العالم[١٤]، وبموقعه الجغرافي، وباقتصاده الأكثر تحررا من اقتصاد سائر الدول العربية، وقطاع الخدمات الناجح تقليديا، كالقطاع المصرفي والسياحة، وريادة لبنان على مستوى المنطقة في القطاعات القائمة على المعرفة مثل الإعلام والنشر، وأخيرا بما يتمتع به من ثقافة منفتحة ومتعددة اللغات.

وكان هناك اعتراف بقيمة الفرد اللبناني في مجتمع المعرفة، سواء داخل لبنان أو في بلاد الغربة. وعندما تكون هذه العوامل مقترنة بانفتاح تقليدي، واحتكاك بالعالم الغربي، وتقاليد متوارثة من قديم في المحافظة على ثقافة المشروع الخاص والأنشطة الخدمية، فإنها تعد مزايا نسبية يملكها لبنان ويصعب

(١٣) حكومة لبنان، "ورقة لبنان حول مجتمع المعلومات"، تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ وخطة العمل المتعلقة بمجتمع المعلومات في لبنان ٢٠٠٣-٢٠١٠، تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣.

(١٤) تشير التقديرات الأولية إلى أن عدد المغتربين والمقيمين في الخارج، المنحدرين من أصل لبناني يصل إلى ١٢ مليون نسمة.

تكرارها في أي بلد آخر. ويمكن تعزيز هذه المزايا واستخدامها في بناء العناصر الأساسية للمجتمع القائم على المعرفة في لبنان. كما أشير أيضا إلى أهمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة، لا سيما قدرة المبادرات الفردية على إقامة المشاريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي القدرة التي تتولد أساسا من خلال المشروعات الصغيرة والمتوسطة. وقد علق أحد الذين أجريت معهم مقابلات قائلا إن هذه المشروعات تشكل دعامة مهمة من دعائم الاقتصاد، فكثير من تلك المبادرات تبدأ كمشاريع فردية في القطاع الخاص، ثم لا تلبث أن تجتذب مشاركة الحكومة[١٥].

كما أشار الذين أجريت معهم المقابلات إلى أن لبنان يملك ميزة نسبية تكمن في موارده البشرية العالية الجودة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبوجود عاملين قادرين سرعة اكتساب المهارات في استعمال التكنولوجيا الحديثة، مثل التكنولوجيا في مجال وضع البرمجيات الخاصة بالتطبيقات التجارية أو الأمنية وتطوير المحتويات والمواد التي تعرض على الإنترنت.

(ب) مواطن الضعف

يجب أن يعالج لبنان، وفقا للذين أجريت معهم مقابلات، عددا من مواطن الضعف منها الديون الوطنية الكبيرة التي تزاحم النمو الاقتصادي وتعرقله، وبيروقراطية وإدارة عامة عديمة الكفاءة، وإطار قانوني عفا عليه الزمن، وهياكل أساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تقدم، رغم حسن تشبيكها، أحدث الخدمات التكنولوجية بأسعار معقولة، فضلا عن التفاوت الاجتماعي، والفجوة الرقمية في العمر، والجنس، والتعليم، والمنطقة الجغرافية، والدخل.

وقد ركز جميع الذين أجريت معهم مقابلات على مشكلة الافتقار إلى استراتيجية وطنية واضحة ومدعومة من الحكومة لبناء مجتمع المعرفة. كما ركزوا على أن أحد مواطن الضعف الرئيسية يتعلق بالافتقار إلى الاستمرارية بسبب التغيرات المتكررة في القيادة. كذلك أشاروا إلى ضرورة العمل على تطوير المهارات والخدمات في مجال المعرفة وإدارة المحتويات.

أما فيما يتعلق بقطاع الاتصالات، فقد أشار أحد الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن شركة "أوجيرو" (OGERO)، الشركة الرائدة في توفير خدمة الاتصالات بلبنان لا تزال ملكا للحكومة، ولذلك فإن كافة الاستثمارات الجديدة بما فيها، على سبيل المثال، تلك اللازمة لبناء شبكة عامة للبيانات، تستدعي موافقة مجلس الوزراء[١٦]. كما دعا إلى خصخصة قطاع الاتصالات وتحويله إلى شركات[١٧].

ولوحظ وجود موطن آخر من مواطن الضعف في القطاع المصرفي. فقد أشار الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن لبنان لم يكن قد أكمل استعداداته للاضطلاع بالعمليات المصرفية المتطورة؛ فالقوانين الرامية إلى تعزيز القطاع المصرفي الإلكتروني ما زالت في حالة انتظار منذ عام ٢٠٠١، وتحتاج إلى موافقة مجلس النواب عليها. كما قالوا إن مسألة المعاملات الإلكترونية بين المؤسسات والعميل (B2C) يجب معالجتها من خلال قوانين إضافية.

---

(١٥) استنادا إلى رضوان هبلا.

(١٦) تقدم شركة "أوجيرو" (OGERO) عبر الشبكة الثابتة في لبنان خدمات محلية ودولية في مجال الهاتف والبيانات. ويشمل دورها تشغيل الشبكة الثابتة التابعة لوزارة الاتصالات وصيانتها، ومبيعاتها، وتسويقها، وفواتيرها، وإدارتها. وقد تأسست "أوجيرو" في عام ١٩٧٢، وهي تخضع لإشراف وزير الاتصالات.

(١٧) استنادا إلى ألن هورن.

أما فيما يتعلق بمدى الاستعداد إلكترونيا، فقد رأى الذين أجريت معهم مقابلات أن ثمة مواطن ضعف هيكلية في عملية اتخاذ القرارات وفي تطبيق الآليات، وأنها تشكل معوقات كبيرة في وجه التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة.

(ج) الفرص المتاحة

يمكن تعريف الفرص المتاحة بأنها وسائل تمكن لبنان من إحراز تقدم نحو بناء مجتمع المعرفة. وقد أجمع الذين أجريت معهم مقابلات على أن النجاح في تطبيق استراتيجية متكاملة لبناء مجتمع معرفة في لبنان، ستمكنه من الانفتاح على طائفة واسعة من الفرص. وفي هذا السياق، يكون من الممكن تحقيق نمو كبير في القطاعات الخدمية الناجحة التي اشتهر بها لبنان والتي يعتمد عليها، كالسياحة، من خلال السياحة الإلكترونية، والخدمات المصرفية، عبر التعاملات المصرفية الإلكترونية، إضافة إلى الخدمات الإعلامية والنشر، وذلك من خلال تعزيز نشر المواد والمحتويات الإعلامية على شبكة الإنترنت. كما أن النمو ممكن أيضا في مجال البرمجيات المتخصصة، ومن خلال الخدمات والأنشطة ذات القيمة المضافة، مثلا، من خلال إنشاء مراكز اتصال دولية وإقليمية قادرة على دعم الطاقات التي يملكها رأس المال البشري. إن مجال الخدمات الإلكترونية، الذي يحق له أن يفتخر بما أنشأه فعلا من مواقع التجارة الإلكترونية، قادر على منح لبنان فرصا كبيرة في المستقبل[١٨].

وهناك وسيلة أخرى لخلق الفرص تكمن في قطاع الاتصالات. ففي هذا السياق، لاحظ الذين أجريت معهم المقابلات، أن هيئة ناظمة للاتصالات يمكن أن تكون قادرة على إدخال تحسينات كبيرة على نوعية الخدمات، وعلى الأسعار في قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية، لا سيما في إطار قانون الاتصالات السلكية واللاسلكية رقم ٤٣١ الصادر في تموز/يوليو ٢٠٠٢، المعني بانفتاح القطاع على مشاركة القطاع الخاص[١٩]، الذي يعد مصدرا من مصادر توفير الفرص ووسيلة من وسائل المساهمة في تخفيف حدة الفقر.

(د) التهديدات

إلى جانب انعدام الاستقرار السياسي في منطقة الشرق الأوسط، تبدت التهديدات في شكل اشتداد المنافسة من جانب الدول المجاورة في قطاعات كان لبنان يحتل فيها الصدارة تقليديا، كالسياحة والقطاع المصرفي. وكان رأي الذين أجريت معهم مقابلات أن التأخر المتكرر في التقدم نحو بناء مجتمع معرفي متكامل، إنما يهدد قيمة المزايا النسبية الكامنة التي يملكها لبنان، بينما تواصل سائر الدول المجاورة بناء قدراتها بسرعة مطردة. كما أن هذا التأخر المتكرر يجعل العاملين اللبنانيين المتمتعين بالمعرفة، وهم يمثلون موطنا من مواطن القوة الرئيسية في البلد، يلتمسون العمل في دول يستطيعون فيها تحديث طاقاتهم بشكل أفضل.

أما التهديد الآخر الذي يواجه مجتمع المعرفة في لبنان، فيتعلق بمستويات الجودة القابلة للتحسين (حلزون، ٢٠٠٤). فالجودة شرط أساسي، ويمكن أن تهدد نجاح أي مبادرة لبناء مجتمع المعرفة. وعلى

---

(١٨) انظر على سبيل المثال موقع محمصة الرفاعي على شبكة الإنترنت على العنوان: http://www.alrifai.com/.

(١٩) تعكف الحكومة اللبنانية على إنشاء الهيئة الناظمة للاتصالات من أجل تنظيم قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية بغية توفير بيئة يمكن فيها تقديم خدمات عالية الجودة بأسعار تنافسية من أجل تيسير تنمية الاقتصاد اللبناني وتزويد المواطنين جميعا بالمنافع.

القطاع الخاص أن يضبط شؤونه من خلال التركيز على الجودة، وعلى مسائل أخرى من قبيل حقوق النشر ورأس المال الفكري. فالاضطلاع بهذه المسائل ليس حكرا على الحكومة وحدها، لكن الحكومة تؤدي دورا هاما في تعزيز الاتحادات والقطاع الخاص في هذا الاتجاه.

واستنادا إلى أحد الذين أجريت معهم مقابلات، يجب التشجيع على إنشاء كيانات حكومية أو لجان وطنية تعنى بمسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لأن الافتقار إلى هذه الهيئات يهدد نجاح أي مبادرة لبناء مجتمع المعرفة. فقد ارتفع مستوى الوعي بالحاجة إلى هذه الكيانات في عام ١٩٩٨ نتيجة السياسة الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك نتيجة مشروع الاستراتيجية الصادر عن مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية، والذي تم بتمويل من البنك الدولي. وقد أنشئت أول لجنة وطنية لشؤون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ٢٠٠٠، استنادا إلى العمل الذي قامت به وزارة الاقتصاد والتجارة. وكان الهدف الأصلي من ذلك هو تشكيل لجنة تتألف من أفراد على نفس المستوى، من القطاعين العام والخاص، ومن الوسط الأكاديمي والمجتمع المدني؛ لكن ذلك لم يحدث ولم تتألف اللجنة إلا من ممثلين عن الحكومة. وقد حلت هذه اللجنة في عام ٢٠٠٢، واستعيض عنها بلجنة وزارية تجتمع على فترات متباعدة.

من هذا المنطلق، أجمع بعض الذين أجريت معهم مقابلات على أن بعض المبادرات الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم تستمر خلال التغيرات الحكومية، فانقطع التواصل والاستمرارية.

ولاحظ الذين أجريت معهم مقابلات، أن ثمة تهديدات أخرى تتعلق أيضا بجوانب تتصل بالحكومة وتركيبتها السياسية. فاستراتيجية الحكومة الإلكترونية مثلا، التي وضعها مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية في أواخر العام ٢٠٠٢، والتي تفتقر إلى السلطة التنفيذية، ما زالت تنتظر موافقة مجلس الوزراء. كما لاحظوا أن التوازن الطائفي يكون قضية في حد ذاته كلما تعلق الأمر باختيار أعضاء أي لجنة من اللجان الوطنية وأن تعيين المسؤولين قد يتأثر بالضغوط أو الخلافات السياسية.

٢- القيادة

(أ) قيادة لها رؤية وخيال

يبين النموذج الوارد في الشكل ٤، الدور المركزي الذي تؤديه القيادة في وضع الاستراتيجيات وتطبيقها. فكما يظهر من الاقتراح الوارد في الدائرة العلوية من الشكل، يجب أن تكون القيادة التي تسعى إلى بناء مجتمع المعرفة، قيادة صاحبة رؤية وخيال خصب بطبيعتها، وقادرة على خلق تصور شامل وملهم لمجتمع المعرفة، تصور نابع من فهم واضح لموقع البلد في الوقت الحالي، وإلى أين يستطيع ويريد أن يصل. فالرؤية تحدد الوجهة التي يتعين اتباعها؛ وتصف الجوانب المطلوبة في مجتمع المعرفة. كما أنها تجمع بين كيانات مختلفة؛ من قبيل الوزارات، والقطاعين الخاص والمالي، وبعض المنظمات غير الحكومية، وسائر الكيانات التي تعزز مجتمع المعرفة، والتي تبذل فعلا جهودا فردية ومنفصلة. فلكل كيان من هذه الكيانات رؤيته التي يهتدي بها، وفهمه الخاص لمستقبل البلد. ويجب تجميع هذه الرؤى المنفصلة لكي تشكل رؤية مشتركة تتضمن مختلف أشكال المعرفة التي يمكن أن تصبح ميسورة، وبطريقة أسرع وأرخص، لدائرة كبيرة من الناس، يستحدثون بدورهم معرفتهم الخاصة بهم.

وفي هذا السياق، أجمع الذين أجريت معهم مقابلات على الحاجة إلى وضع رؤية تسترشد بها الأمة بأسرها في التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة. ويمكن تيسير هذا الأمر من خلال ما يلي: (أ) تأسيس كيان حكومي رسمي خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ (ب) النظر في إدخال تغيرات على وزارة الاتصالات السلكية واللاسلكية عقب خصخصة قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية؛ و(ج) تشكيل وزارة جديدة خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وكان ثمة اقتراح آخر بأنه رغم ما تنطوي عليه التعددية من ثراء، فإن الاتجاهات المتعارضة قد تسبب بعض المشاكل، ولا بد من توحيدها تحت مظلة واحدة، عن طريق تأسيس هيئة تعمل بمثابة إطار جامع ومرشد لمختلف مبادرات القطاع الخاص، ويمكن تسميتها، كما اقترح أحد الذين أجريت معهم مقابلات: الجمعية اللبنانية للمعلومات والاتصالات.

وكرر آخرون ممن أجريت معهم مقابلات، ضرورة إجراء بعض الإصلاحات الجذرية لتحريك البلد في الاتجاه الصحيح، منها إصلاحات في قانون الاتصالات السلكية واللاسلكية.

(ب) <u>التزام القيادة التنفيذية</u>

أما الدائرة السفلية من الشكل ٤، فتسلط الضوء على أهمية القيادة التنفيذية من حيث ضمانها لحدوث التغيير. وتجارب الدول المجاورة تثبت أن توافر الوضوح في الرؤية والاستراتيجية، إذا ما اقترن بالتزام قوي من أرفع المستويات الحكومية، يكون حافزا أساسيا يضمن النجاح في الأخذ باستراتيجيات تتصل بالمعرفة. وهذا الالتزام ضروري في لبنان، على حد تعبير من شملتهم المقابلات.

وأشار بعضهم في هذا الإطار، إلى أن تأييد مبادرات مجتمع المعرفة من خلال القوانين، والذي يجب أن يتم من خلال الإطار المؤسسي، غالبا ما يكون إجراء طويلا. وتستطيع الحكومة أن تكون أكثر فعالية في قيادتها التنفيذية بطرق متعددة منها تحسين هذا الإجراء، عبر وضع آلية، مثلا، لأداء هذا الدور.

كما تجدر الإشارة إلى أن صياغة الاستراتيجيات تقوم بها الوزارات فرادى من خلال المشاريع الاستشارية، التي تمولها منظمات دولية عادة. وهذه الاستراتيجيات لا تحظى كلها في كافة الأحوال بتأييد لجنة وزارية أو هيئة تنفيذية. فتطبيق الاستراتيجيات على الصعيد الوطني يحتاج إلى سلطة تنفيذية والتزام من جانب القيادة، بما يضمن الإفادة إلى أقصى حد من إمكانات هذه الاستراتيجيات. ويجري حاليا تطبيق استراتيجيات ومشاريع فردية بواسطة الهيئات التي أطلقتها، مما قد يحد من إمكانات هذه الجهود؛ فهذه الجهود تحتاج من جملة ما تحتاج إليه، إلى دعم من خلال سن قوانين جديدة أو خفض الرسوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وهذا الوضع يؤدي إلى زخم لا يتعاضد على الإطلاق، كما يؤدي إلى قدر متزايد من الإحباط بين أصحاب المشاريع، الذين كانوا أول من تحرك نحو بناء مجتمع المعرفة. ويقول الذين أجريت معهم مقابلات، أن أي استراتيجية وطنية في لبنان، أو رؤية، أو مبادرة، يجب أن تكون صادرة عن اتفاق في الرأي بين الفروع السياسية الثلاثة، أو أقطاب السلطة في البلد، وهم رئيس الجمهورية، ورئيس الوزراء، ورئيس مجلس النواب. لكن المسؤولين في مختلف الوزارات يقولون إن أيا من هؤلاء لم يقل صراحة إنه يناصر أية استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة في لبنان.

وقد أجمع الذين أجريت معهم مقابلات على أهمية تشكيل كيان حكومي رسمي يعنى بشؤون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كوزارة مثلا أو هيئة، تدعمها لجنة وطنية من المعنيين بالأمر، تكون لها سلطة تنفيذية. على أن تكون لهذه الوزارة أو الهيئة ثلاثة أدوار رئيسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فتعمل باعتبارها: (أ) عنصر تيسير، توفر المناخ والحوافز المناسبة؛ (ب) وعنصر تنظيم، تنشئ بيئة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تكون متحررة وحسنة التنظيم؛ و(ج) قائدة، تعطي القدوة، باعتبار أن الحكومة، وهي مستخدم كبير من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ستكون قادرة على تطبيق أفضل الاستراتيجيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسليط الضوء عليها.

٣- بناء مجتمع المعرفة

(أ) التنظيم والتنسيق

لا بد من تضافر الجهود بين كل الأطراف التي تعمل بمفردها. فيجب تحقيق الترابط والتكامل بين الاستراتيجيات المنعزلة عن بعضها التي تسعى لبناء مجتمع المعرفة، بما يضمن أن تكون محصلة الجهود المبذولة أكبر من مجموع الأجزاء. ولبنان لم ينجز أي تعاون أو حوار رسمي بين مختلف وزاراته وسائر القطاعات من حيث تنسيق الجهود الاستراتيجية للتقدم نحو بناء مجتمع المعرفة.

بيد أن التنسيق أمر أساسي، وهو يساهم في تفادي ازدواجية الجهود أو تداخلها، كما حدث في لبنان في حالة المبادرات الإلكترونية. فيجب بناء شراكة بين القطاعين العام والخاص، وبين سائر القطاعات، مثل قطاع التعليم. والتنسيق بين الحكومة والقطاع الخاص له أهمية كبيرة، فالعلاقة بينهما متوترة، حيث يلوم أحدهما الآخر على عدم إحراز أي تقدم.

وقد اعتبر أحد الذين أجريت معهم مقابلات أنه، في غياب أية لجان وطنية للعناية بشؤون مجتمع المعرفة، يجب على الحكومة أن تعزز الشراكة بين الوزارات. كما لوحظ أن قنوات التعاون غير الرسمية قائمة فعلا بين بعض الوزارات، مثل وزارة الاقتصاد والتجارة ووزارة الاتصالات السلكية واللاسلكية بخصوص مسألة القطاع المصرفي الإلكتروني. وفي ظل هذه النقاط، أوصى الذين أجريت معهم مقابلات بإنشاء لجنة على المستوى الوطني تضم ممثلين عن القطاعين العام والخاص من أجل تحديد رؤية سليمة والانتفاع بالتجارب والخبرات في هذا الشأن.

أما الجهات المعنية التي يتعين اشتراكها في الاستراتيجية الإلكترونية فتشمل الحكومة، والقطاع الخاص، والأوساط الأكاديمية، والمجتمع المدني، والجمعيات والمنظمات الوطنية والإقليمية والدولية. ومع بروز الحاجة إلى فرض معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن أن يكون بين الجهات المعنية أيضا المعهد اللبناني للمواصفات "LIBNOR" وغيره من المجموعات الدولية المشتغلة بالمواصفات. وقد شدد الذين أجريت معهم مقابلات على الحاجة إلى أن تكون أنشطة الجهات المعنية مكملة لبعضها البعض. وبالمثل، يتعين على الجمعيات، التي تتزايد باطراد في القطاع الخاص، أن تعمل على تنظيم جهودها وتوحيدها. كما تستطيع المنظمات غير الحكومية أن تساهم في مجتمع المعرفة من خلال تعليم المحتاجين أو الفقراء مهارات تناسب احتياجات جماعة ما، فتساهم بذلك في التخفيف من وطأة الفقر.

ويمكن تحقيق التعاون بعدة طرق، مثلا، من خلال عقد اجتماعات تخصصية تضم أشخاصا من نفس المستوى، وهي اجتماعات تكون في الغالب أكثر فعالية من اللجان، لا سيما فيما يتعلق بجمع المعلومات

والمعارف وتقاسمها. وأما على النطاق الأوسع أيضا، فإن الجماعات الإقليمية التي تضم عددا من الممارسين من نفس المجال تكون أكثر فعالية من اللجان الإقليمية؛ فعليها أن تركز على توفير الظروف الملائمة لقضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما المرافق والبنية الأساسية، والإطار القانوني، والمادة الإعلامية، والمعرفة ورأس المال البشري.

(ب) التواصل

حرصا على النجاح في تطبيق استراتيجية مجتمع المعرفة، يجب أن تكون هذه الاستراتيجية واضحة تماما، ومترجمة إلى مبادرات وأهداف واضحة يتم إيصالها إلى كافة الجهات المعنية دون لبس أو غموض. لكن في لبنان، يمكن أن يكون تحديد الأهداف وحساب التقدم استنادا إلى إجراءات كمية أو نوعية، مسألة شديدة الصعوبة. فثمة استراتيجيات فردية مثلا، سبق أن حققت نجاحا في عدد من المشاريع والمبادرات، لكنها لا تركز على غاية محددة، ويكون ذلك في كثير من الأحيان بسبب الافتقار إلى التنسيق وإلى استراتيجية وطنية تحظى بتأييد الجميع، وتم إبلاغها إلى كل المعنيين بطريقة صحيحة.

(ج) الوعي

لا شك أن غرس الإحساس بضرورة بناء مجتمع المعرفة إنما يؤكد أهمية النجاح في تطبيق استراتيجية وطنية لبناء هذا المجتمع. كما أن الإحساس بهذه الضرورة يشجع الاتفاق في الرأي، مثلما يشجع مشاركة المزيد من الأطراف المعنية ويشجع ومساهمتها في بناء المجتمع. على أن بناء الوعي مسألة أساسية للنجاح في تطبيق أي استراتيجية لبناء مجتمع المعرفة: فعلى الأطراف المعنية أن تكون مدركة لما ستفضي إليه الاستراتيجية، ومدركة لضرورة المساهمة في تطبيقها بنجاح، وكيف ستعود على الجميع بالفائدة في نهاية المطاف. وقد تضمنت بعض المبادرات اللبنانية حملات للتوعية، منها على سبيل المثال، مشروع التجارة الإلكترونية: قوانينها وأنظمتها في لبنان (Ecomleb). كذلك تحاول المنظمات غير الحكومية خلق الوعي بفوائد مجتمع المعرفة من خلال بعض المشاريع مثل بوابة لبنان للتنمية[٢٠].

وكان رأي بعض الذين أجريت معهم مقابلات أن من الممكن القيام بالمزيد لرفع مستوى الوعي بمختلف القضايا المتصلة بمجتمع المعرفة، مثل الدور الذي يمكن أن تؤديه الهيئة الناظمة للاتصالات، حيث يتوقع أن يكون لها تأثير إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي والأصول التي تملكها الحكومة[٢١]. كذلك يجب رفع مستوى الوعي بين شتى القطاعات، والمشروعات التجارية، والصناعات، فيما يتعلق بإنشاء جمعيات أو مجموعات لمستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاتصالات السلكية واللاسلكية، لتمثل مصالحهم أمام الحكومة أو الجهة المختصة.

ويرتبط جانب الوعي ارتباطا وثيقا ببناء القدرات في مجال الموارد البشرية ورأس المال. من هنا، يجب رفع مستوى الوعي بأهمية تكييف النظام التعليمي، ومناهج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاستراتيجية التعليمية ككل، وفقا لاحتياجات السوق العالمية.

(د) الدعم المالي

---

(٢٠) تعمل على تطبيقها مجموعة الأبحاث والتدريب للعمل التنموي. متاحة على العنوان: http://crtd.org/ldg/.

(٢١) استنادا إلى ألن هورن.

عندما يكون هيكل المالية والميزانية قويا وداعما، فإنه يكون مفتاحا مهما من مفاتيح النجاح في تطبيق استراتيجية مجتمع المعرفة. وفي هذا السياق، اشتكى الذين أجريت معهم مقابلات من صعوبة تدبير ميزانيات ترتبط ارتباطا واضحا باستراتيجية تهدف إلى بناء مجتمع المعرفة. فقد أعلنت وزارة الاتصالات السلكية واللاسلكية مثلا، أنها غير قادرة على إنشاء بنية أساسية لمجتمع المعرفة بسبب افتقارها إلى الموارد المالية التي تسمح باستخدام الخبراء اللازمين في هذا المجال. يتضح إذا أن الاستراتيجيات الوطنية في لبنان يجب أن تكون مدعومة باستراتيجية مالية تتناسب معها وتحدد الآليات اللازمة لجمع الأموال المطلوبة ومصادرها في الخارج والداخل. كذلك يجب أن تحرص هذه الاستراتيجية المالية على أن يكون تخصيص الأموال متسقا مع الأهداف والأولويات التي تنص عليها أي استراتيجية وطنية.

وعلى سبيل المثال، صيغت أول استراتيجية إلكترونية للبنان بمساعدة أموال قدمتها حكومة اليابان في إطار أحد الصناديق التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP ICT4D TTF). وفي هذا السياق، أشار أحد الذين شملتهم المقابلات إلى أن المجتمع المدني، والمنظمات غير الحكومية، يتلقيان أموالا دولية لأغراض التنمية في لبنان، وأنه لا بد من العمل على توجيه المبادرات الممولة بهذه الطريقة نحو بناء مجتمع المعرفة. وتعد الهيئة الناظمة للاتصالات مثالا آخر في مجال التمويل، فهي هيئة حكومية مستقلة وممولة ذاتيا من رسوم التراخيص التي تصدرها.

٤- الخاتمة

يتضح من هذه الدراسة أن مجتمع المعرفة يتحول بالتدريج إلى إحدى أهم الأولويات بالنسبة لمختلف الجهات المعنية في لبنان. وفي هذا السياق، يكون الدور القيادي للحكومة بالغ الأهمية، سواء في صياغة الاستراتيجيات أو في تطبيقها، كما أن العمل على توافر أنسب الأطر المؤسسية لتمكين الاستثمارات من تحقيق النتائج المرجوة، هو أيضا في غاية الأهمية.

لقد انطلق لبنان في رحلته نحو بناء مجتمع المعرفة. وبدأت تظهر بشائر التعاون بين ممثلي القطاع الخاص، والحكومة، والمنظمات غير الحكومية، وهيئات البحث. بيد أن غالبية المبادرات الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة تحظى بتوجيه المنظمات الدولية وتشجيعها، بما فيها الأمم المتحدة، والمفوضية الأوروبية، والبنك الدولي. ويستفيد لبنان أيضا، من حيث التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة، من ميزة نسبية يتمتع بها بين سائر الدول، وهي ما يملكه من رأسمال بشري متعلم، ومتعدد اللغات، ومنفتح، سواء في الداخل أو في بلاد المهجر. ويجب في الوقت نفسه تحسين العوامل القانونية والسياسية والمؤسسية من أجل نمو الاقتصاد القائم على المعرفة.

كما تجدر الإشارة إلى أن المبادرات المنعزلة التي تقوم بها الجهات المعنية لصياغة استراتيجيات وتطبيقها تشهد تقدما في لبنان. فهي تنم عن إدراك سليم لما يتسم به البلد من مواطن القوة والضعف، وما أمامه من فرص ومن تهديدات. وفي هذا السياق، يمكن التشديد على أن الرؤى والاستراتيجيات الجيدة قد تفقد قيمتها ما لم يتوافر لها الإطار التطبيقي الصحيح. لذا، وفيما يتعلق بلبنان، لا بد من التشديد على أن تطبيق الاستراتيجيات غير ممكن دون تأييد واضح من قيادة تنفيذية تملك السلطة اللازمة لإحراز تقدم وتذليل العقبات بسهولة. وحرصا على سلامة التطبيق وتضافر الجهود، يجب أيضا وضع آليات للتعاون وتقاسم المعارف بين مختلف الجهات المعنية والجهات الفاعلة لتحقيق الاتساق المطلوب مع الاستراتيجيات.

جيم- مبادرات بناء مجتمع المعرفة في اليمن[٢٢]

١- معلومات عامة

يغطي اليمن مساحة ٤٦٠ ألف كم^{٢} ويبلغ عدد سكانه نحو ٢٠ مليون نسمة. وتحاول حكومة اليمن حاليا تحديث مجتمع لم يبدأ انفتاحه على العالم إلا مؤخرا، خلال الجيل الأخير. ومنذ عام ١٩٩٤، يزحف اليمن ببطء نحو تحقيق مزيد من الاستقرار، مع بعض الانتكاسات العارضة.

واليمن، وهو البلد الأقل نموا في منطقة الإسكوا، لم يكف عن شق طريقه بصعوبة بالغة بين عدد من التحديات المهولة في سعيه إلى تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية على مدى العقد المنقضي. وتتضمن هذه التحديات توحيد الشمال والجنوب، وارتفاع معدلات الفقر، وارتفاع معدلات البطالة وتزايدها، وارتفاع معدلات الأمية إلى حد مخيف، وضعف الهياكل الأساسية، والأهم من ذلك كله، هوة معرفية تتسع باطراد بين اليمن وسائر دول العالم. فكثير من الكيانات الحكومية وضعت خططا واستراتيجيات لمواجهة تلك التحديات، وتوجيه التنمية الاجتماعية والاقتصادية في البلد، وتمهيد الطريق نحو بناء مجتمع قائم على المعرفة.

ومنذ عام ١٩٩٥، تأسس المركز الوطني للمعلومات، الذي يرتبط مباشرة بمكتب الرئيس، بغرض إنشاء بنية أساسية للمعلومات. وقد وضع المركز عددا من قواعد البيانات التي تشمل السياسة، والاقتصاد، والتنمية الصناعية، والتنمية الزراعية، والقانون، والتاريخ، وتنسب له دراسة استقصائية عن المعلومات أجراها في عام ٢٠٠١.

وقد اعتمدت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، في إطار خطة خمسية تشمل الفترة الممتدة من عام ٢٠٠١ ولغاية عام ٢٠٠٥، برنامجا وطنيا لتكنولوجيا المعلومات يهدف إلى الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتحسين الأداء والإنتاجية في مختلف الكيانات الحكومية.

٢- المبادرات

بدأ خلال السنوات الخمس الأخيرة عدد من المبادرات والبرامج لتعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي والمؤسسات الحكومية، ممولة في أغلب الأحيان من منظمات دولية مثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ووضعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في عام ٢٠٠٤ سياسة وطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التعليم العالي، عبر الخطة الوطنية الرئيسية ٢٠٠٥-٢٠٠٨. كما أن وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بدأت في التوجه نحو بناء هيكل لحكومة إلكترونية بواسطة مبادرات من قبيل الريال الإلكتروني[٢٣].

---

(٢٢) تستند المعلومات الواردة في هذا القسم إلى مقابلات أجريت مع الجهات التالية: مطهر العباسي، وكيل الوزارة لقطاع خطط التنمية؛ داود الحدابي، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء؛ توفيق سفيان، جامعة صنعاء؛ فدهي الممارى، الشركة اليمنية للاتصالات الدولية؛ سعيد الدبي، جامعة صنعاء ووزارة التربية؛ محمد ●. ملهي، "يمن سوفت" (YemenSoft) ومعهد "إنفنت (Infinit Education)"؛ و"Han C. J. Blom"، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ لؤي أ. الدبسي، "Management Centre for International Cooperation"؛ يحيا الريوي، جامعة عدن؛ "Kai Partale"، المعهد الوطني للفندقة والسياحة، صنعاء؛ أمين حسان القادري، "Education Development Centre"؛ عبد الكريم الصباري، كلية العلوم، جامعة صنعاء؛ محمد مطهر، وزارة التربية؛ وكمال الجبري، وزارة الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات. وقد أدرجت هذه القائمة من الأسماء دون تحرير رسمي.

(٢٣) انظر موقع الريال الإلكتروني. متاح على العنوان: http://www.e-rial.post.ye.

ورغم أن هذه المبادرات والمشاريع تنفذها كيانات مختلفة، فإنها تقدم الخدمات التالية:

(أ) دراسة استقصائية عن الوضع الحالي للقطاعات التي تؤدي دورا حيويا في العمل على تقدم اليمن نحو بناء مجتمع المعلومات، وتشمل المرافق والبنية الأساسية للاتصالات والمعلومات، ومعدلات الفقر والأمية، والموارد البشرية وبناء القدرات، والأطر الاقتصادية والمؤسسية؛

(ب) عدد من التوصيات المتعلقة بتحسين مرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبنيتها الأساسية، وخفض التكاليف، وزيادة توفير خدمات الكهرباء، والهاتف، والإنترنت، وإعادة هيكلة المؤسسات الحكومية وتوفير إطار قانوني يتناسب مع مطالب مجتمع المعلومات، وبناء القدرات البشرية، والتنسيق بين مختلف المبادرات والجهود.

وفي ضوء المقابلات التي أجريت مع الخبراء وعمليات استعراض المبادرات والمشاريع، تتناول الدراسة فيما يلي جوانب شتى تتعلق بصياغة استراتيجيات لبناء مجتمع المعرفة، وتطبيقها.

٣- استراتيجية بناء مجتمع المعرفة

(أ) مواطن القوة والميزة التنافسية

من أهم مواطن القوة التي يتمتع بها اليمن، موقعه الجغرافي، وهو الذي يمنح البلد ميزة تنافسية كبيرة. فمرفأ عدن، الواقع عند منتصف الطريق بين أوروبا الشمالية والشرق الأقصى، والذي كان في ستينات القرن الماضي أحد أكبر مرافئ العالم، يقدم لنا مثالا على كيفية استخدام هذه الميزة لبدء التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة في اليمن، من خلال إنشاء منطقة تجارة حرة هناك، على غرار منطقة التجارة الحرة في مدينة دبي للإنترنت. وبما أن هذه المناطق توفر نظاما إيكولوجيا للاقتصاد القائم على المعرفة، يدعم تنمية الأعمال التجارية للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن هذه المنطقة يمكن أن تخلق وظائف وفرصا للمشروعات الخاصة التي تعمل في معدات الحاسوب والبرمجيات المستخدمة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أما موطن القوة الآخر الذي يتميز به اليمن فيكمن في تراثه الثقافي الغني الذي يمكن أن يكون أساسا لازدهار قطاع السياحة. وهذا ما يمكن تعزيزه من خلال مجتمع المعرفة، لا سيما عبر السياحة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية.

(ب) مواطن الضعف

تتعثر مسيرة اليمن نحو بناء مجتمع المعرفة والمعلومات، في عدد من نقاط الضعف، لعل أبرزها الارتفاع المخيف في معدلات الأمية. ويزداد الأمر تعقيدا بسبب ارتفاع معدل النمو السكاني، وقلة الموارد الاقتصادية، والارتفاع الشديد في مستويات البطالة، والتزايد المطرد في معدلات الفقر. يضاف إلى ذلك أن الذين أجريت معهم مقابلات أفادوا بأن نظام التعليم الابتدائي والعالي في اليمن نظام قديم عفا عليه الزمن، وهو غير قادر على تصحيح العيوب الشديدة التي يعاني منها بناء قدرات الموارد البشرية، وقد أدى ذلك بدوره إلى نقص مزمن في العمالة المؤهلة في مجالات من قبيل التكنولوجيا أو البحث العلمي. كما يعاني اليمن من هوة كبيرة تفصل بين الجنسين، حيث تعد النساء حوالي ثلاثة أرباع مجموع السكان الأميين[٢٤].

(٢٤) انظر موقع Early Childhood Development Virtual University. متاح على العنوان: http://www.ecdvu.org/.

ومن مواطن الضعف الكبيرة أيضا إفتقار اليمن إلى المرافق والبنى الأساسية اللازمة، إضافة إلى انعدام كفاءة الإدارة العامة التي ينخر فيها انعدام الشفافية والمساءلة (الريوي، ٢٠٠٤).

(ج) الفرص المتاحة

يمكن أن تفتح عملية التوجه نحو بناء مجتمع المعرفة باب الفرص أمام اليمن. فإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير خدمات حكومة إلكترونية في مختلف المؤسسات العامة والحكومية، مثلا، إنما هو وسيلة لتجديد هياكل الإدارة العامة البيروقراطية العتيقة، ويمكن أن يؤدي إلى تحسين الشفافية، والمساءلة، والكفاءة.

كما أن بعض المشاريع، مثل الامتيازات الخاصة ببوابة التنمية المجتمعية على الإنترنت، ووحدات الإنترنت الجوالة ومراكز الاتصال، تنطوي على فرصة للحد من الأمية، لا سيما في المناطق الريفية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٢). وبما أن بناء الهياكل الأساسية العامة، والقانونية، الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن لا يزال في مراحل تطويره الأولى، فإن البلد أمامه فرصة حقيقية للأخذ بأفضل الممارسات والتكنولوجيات المجربة التي تسمح لليمن بقطع أشواط أكبر نحو بناء مجتمع المعرفة.

(د) التهديدات

استنادا إلى آراء الذين أجريت معهم مقابلات لأغراض هذه الدراسة، يتعرض اليمن بالذات لثلاثة تهديدات رئيسية من حيث التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة. أول هذه التهديدات هو مقاومة التغيير، الذي يهدد تطبيق أي استراتيجية وطنية تتعلق بالمعلومات والمعرفة؛ وأما الثاني فهو ممانعة البيروقراطيين العاملين في المؤسسات العامة للتقدم للأمام، وهو ما يهدد بإحباط مشروع الحكومة الإلكترونية (الريوي ٢٠٠٣).

وأما التهديد الثالث فيتعلق بالانتهازية السياسية وإساءة استعمال المساهمات التي تقدمها الجهات المانحة الدولية، وهو لا يعرض بعض المشاريع المحددة للخطر فحسب، بل يضر بفرص الحصول على أي دعم في المستقبل. وثمة تهديد كبير آخر يسببه الشقاق السياسي وانعدام الاستقرار، يمكن أن يعيق التقدم نحو بناء مجتمع المعرفة.

٤- القيادة

(أ) قيادة لها رؤية وخيال

لن نبالغ مهما قلنا عن أهمية دور القيادة في صياغة أي استراتيجية وتطبيقها. فالقيادة، كما أوضحنا في القسم السابق، وفي الدائرة العلوية من الشكل ٤، أساسية في الانتقال بالاستراتيجية من مرحلة الصياغة إلى مرحلة التنفيذ، ويجب أن تؤدي دورا معززا بالرؤية والخيال الخصب، يخلق صورة شاملة وملهمة لمجتمع قائم على المعرفة. وفي ظل هذه الحقيقة، أشار الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن الأمثلة على قيادة من هذا القبيل لم تظهر إلا على صعيد الحالات الفردية في اليمن، على يد هيئات ووزارات حكومية مختلفة، مثل وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، أو المركز الوطني للمعلومات، الذي يشترك في بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن. لكن بوجه عام لا توجد حتى الآن

رؤية واضحة عن أي استراتيجية لبناء مجتمع المعلومات، ولم يظهر أي التزام قيادي واضح بأي استراتيجية وطنية في هذا الصدد.

(ب) القيادة التنفيذية

تعد القيادة التنفيذية عنصرا حيويا آخر في صياغة الاستراتيجيات وتطبيقها، كما جاء فيما تقدم. فيمكن مثلا منح المركز الوطني للمعلومات المرتبط بمكتب الرئيس، سلطة تنفيذية.

بيد أن المركز الوطني للمعلومات ما زال في مرحلة يعمل فيها كمركز للمعلومات، فهو يجمع البيانات حول مختلف الجوانب التي يتميز بها البلد. ولم يظهر له أي دور في وضع استراتيجية لبناء مجتمع معرفة يمني.

٥- بناء مجتمع المعرفة

(أ) التنظيم والتنسيق

كما هو الحال في لبنان، فإن الخطط والمشاريع المنفردة التي بدأتها الجهات المعنية والفاعلة، يجب أن تكون مترابطة ومتكاملة لكي يزداد أثرها. لكن لا يوجد أي إطار للتعاون من أجل تنسيق الجهود والمبادرات على طريق التقدم نحو بناء مجتمع المعلومات، لا بين الوزارات المختلفة ولا بين الحكومة وسائر القطاعات (الريوي، ٢٠٠٥). فالمبادرات والمشاريع الإلكترونية تتجه نحو الازدواجية والتداخل فيما بينها بدلا من التكامل. وما زال البلد في حاجة إلى بناء شراكة بين القطاعين الخاص والعام، وبين قطاعات أخرى كالتعليم.

(ب) التواصل

كما جاء فيما تقدم عند الحديث عن لبنان، يجب أن تكون استراتيجيات بناء مجتمع المعرفة واضحة المعالم وأن تترجم إلى مبادرات وأهداف واضحة تصل إلى كافة الجهات المعنية دون لبس أو غموض. وبهذا المعنى، يكون للمركز الوطني للمعلومات دور في صياغة استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإجراء الدراسات الاستقصائية المتصلة بذلك والتي يمكن أن تساهم في تحديد الجهات المقصودة بأهداف الاستراتيجية، وتقدير التقدم المحرز استنادا إلى قياسات دقيقة. كما أشار الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن الاستراتيجيات الفردية التي سبق لها أن حققت نجاحات على صعيد المشاريع والمبادرات، تظل دون غاية محددة، وغالبا ما يكون ذلك بسبب افتقارها إلى التخطيط وإلى استراتيجية وطنية تحظى بتأييد كامل وتم تبليغ كل الأطراف المعنية بها وفقا للأصول.

(ج) الوعي

يحتاج اليمن إلى غرس الإحساس بضرورة النجاح في تطبيق استراتيجية وطنية ناجحة تهدف إلى بناء مجتمع المعرفة. لكن، بما أن قضايا التنمية وسائر المبادرات الإنمائية التي تتعلق بالصحة الأساسية، والتخفيف من حدة الفقر، وتقليص معدلات الأمية، وتحسين وضع المرأة، وحقوق الإنسان، تتصدر خطط

التنمية الاجتماعية والاقتصادية في اليمن، فإن مجتمع المعرفة لا يزال هدفا من الأهداف الطموحة التي لا تحظى بالتركيز المطلوب.

(د) الدعم المالي

يتعين على اليمن، شأنه في ذلك شأن لبنان، أن يقيم هيكلا قويا وداعما على صعيد المالية والميزانية، بما يضمن النجاح في تطبيق استراتيجيات مجتمع المعرفة. فالاستراتيجية الوطنية المتعلقة ببناء مجتمع المعلومات يجب أن تكون مدعومة باستراتيجية مالية تتفق معها وتحدد آليات التمويل ومواردها، في الخارج والداخل. كذلك يجب أن تضمن هذه الاستراتيجية المالية أن يكون تخصيص الأموال متسقا مع الأهداف والأولويات التي تنص عليها أي استراتيجية وطنية.

٦- الخاتمة

لقد انطلق اليمن في رحلته نحو بناء مجتمع المعلومات والمعرفة، رغم ما ينتظره من عمل كثير. وإذا كان هذا البلد يعاني عددا من مواطن الضعف الكبيرة، فإن الفرص متاحة أمامه لإجراء عدد من التحسينات الاجتماعية والاقتصادية الكبيرة بانتهاج استراتيجية ناجحة في الصياغة والتطبيق. ويعتبر عنصر القيادة في غاية الأهمية سواء في صياغة الاستراتيجيات أو في تطبيقها، لا سيما عندما يتعلق الأمر بتحديد الرؤية التوجيهية الصحيحة. ومن المهم لليمن أيضا أن ينسق الجهود، ويتفادى الازدواجية في المبادرات، وأن يبسط عملية تطبيق الاستراتيجية ويزيد من فعاليتها وكفاءتها.

دال- لبنان واليمن: أوجه التشابه والتباين

لما كان النموذج المستخدم كإطار لدراسة لبنان واليمن يقوم على نفس الفكرة، فمن الممكن إجراء مقارنة بين المبادرات في البلدين والمقابلة فيما بينها.

فقد عانى كل من لبنان واليمن من الحروب الأهلية والاضطرابات السياسية التي عرقلت تنميته الاجتماعية والاقتصادية، وتركت للبلدين تقنيات عفا عليها الزمن في المعلومات والاتصالات وسائر أشكال المرافق والهياكل الأساسية، كما تركت لهما قطاعا عاما عديم الكفاءة، وإطارا قانونيا لا يتماشى مع ثورة الإنترنت.

لكن المقارنة بين مجموعة مختارة من المؤشرات الوطنية الحديثة تكشف لنا عن أوجه تباين واضحة بين البلدين (انظر الجدول ٤). فالمساحة الحضرية في لبنان أكبر بثلاثة أضعاف منها في اليمن؛ وناتجه المحلي الإجمالي أكبر بعشرة أضعاف، ونموه السكاني أقل بكثير، ونسبة من يجيدون القراءة والكتابة أعلى بكثير منها في اليمن. كما أن مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توضح أن اليمن يأتي بعد لبنان من حيث عدد خطوط الهاتف المستخدمة فيه، ونسبة استخدام الإنترنت، وعدد مضيفي الإنترنت، ومن حيث المواد والمحتويات الإعلامية المنشورة على الإنترنت.

الجدول ٤- مقارنة بين بعض المؤشرات من لبنان واليمن

المؤشر	اليمن	لبنان
سكان المناطق الحضرية، كنسبة مئوية من مجموع السكان	٢٥	٩٠
نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار)	٤٤٥	٤ ٨٨٣
المشتركون في الشبكات الخلوية، كنسبة مئوية من مجموع السكان	٣,٦	٢٧
الحواسيب الشخصية، كنسبة مئوية من مجموع السكان	٠,٢	١٠
دليل التنمية البشرية	٠,٤٧	٠,٧٥
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) دليل انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٠,٠٨	٠,٢٦
مؤشر التنمية الجنسانية	٠,٤٢	٠,٧٣
معدلات محو الأمية للراشدين ممن تتجاوز أعمارهم ١٥ عاما	٠,٥٣	٠,٨٦

المصدر: الإسكوا، قاعدة بيانات مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ٢٠٠٥.

(أ) مواطن القوة والميزة التنافسية

يتمتع كل من لبنان واليمن بموقع جغرافي يخدم مصالحه ويعمل في الوقت نفسه كجسر بين الشرق والغرب. كما يملك كلاهما إمكانات تخدم ازدهار قطاع السياحة. لكن في حين أن لبنان يعتبر رأسماله البشري أحد أهم موارده، يحتاج اليمن للعمل على بناء قدراته البشرية.

(ب) مواطن الضعف

لا يعاني لبنان مما يعانيه اليمن من مشاكل، لا سيما من حيث ارتفاع معدلات النمو السكاني، أو حدة الفقر، أو ارتفاع معدلات الأمية. إنما على لبنان واليمن أن يسعيا جاهدين لإدخال تحسينات على عدد من المجالات، منها مثلا المرافق والبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبيروقراطية، والأطر القانونية العتيقة.

(ج) الفرص المتاحة

تتعلق الفرص المتاحة للبنان أساسا بقدرته على تفعيل قدراته البشرية في قطاعات خدمية مثل القطاع المصرفي الإلكتروني، وإنشاء المواد والمحتويات الإعلامية على شبكة الإنترنت، أو حتى خلق أسواق متخصصة لتطوير البرمجيات. أما الفرص المتاحة أمام اليمن فتتعلق باعتماده على أفضل الممارسات والتكنولوجيات المجربة.

(د) التهديدات

يواجه كل من لبنان واليمن تهديدات ناجمة عن انعدام الاستقرار السياسي. كما أن لبنان يواجه مزيدا من التهديدات بسبب هجرة أهم موارده، ألا وهو رأسماله البشري الذي تمتصه الدول المجاورة، بما فيها اليمن.

(•) القيادة

من أهم المعوقات التي تعترض مسيرة لبنان نحو بناء مجتمع المعرفة، افتقاره إلى قيادة ملتزمة، وإلى جهة حكومية لديها السلطة التنفيذية اللازمة لتوجيه المبادرات والاستراتيجيات. أما المشكلة في اليمن فمختلفة، وهي تتعلق بكون قياداته لا تسعى إلى اعتماد استراتيجية وطنية لبناء مجتمع المعرفة.

كما أن القضايا المتعلقة بمجتمع المعرفة تعد عنصرا ثانويا في خطط التنمية بالنسبة لليمن وليست جانبا مهما في أي استراتيجية إنمائية.

(و) التنظيم والتنسيق

تفتقر الدولتان إلى الآليات اللازمة للتنسيق بين الاستراتيجيات وتنظيمها، مما يزيد من ضعف التأثير الذي تحدثه الاستراتيجيات، وتلاشي زخم المبادرات الفردية.

(ز) التواصل

يرتبط التواصل بالتنظيم والتنسيق، وهو يشكل عاملا أساسيا من عوامل النجاح في تطبيق أي استراتيجية. وفي هذا الصدد يعاني كل من لبنان واليمن من افتقاره إلى الآليات اللازمة للتواصل، مما قد يقوض نتائج المبادرات ويهدد زخمها.

(ح) الوعي

يتمتع لبنان بسبب انفتاحه على الغرب، أكثر من اليمن، بمستوى أكبر من الوعي بضرورة الأخذ باستراتيجية وطنية لبناء مجتمع المعرفة، فيما يواصل اليمن كفاحه مع قضايا التنمية، التي يعتبرها أكثر أولوية من القضايا المتصلة بمجتمع المعرفة.

(ط) الدعم المالي

لقد تأثر الدعم المالي المقدم لاستراتيجيات مجتمع المعرفة في كل من لبنان واليمن، لأنهما لا يملكان استراتيجية وطنية مقررة بوضوح لبناء مجتمع المعرفة.

هاء- ملاحظات ختامية

عرفنا الاستراتيجية فيما تقدم بأنها وسيلة من وسائل تحديد الاتجاه ومجال العمل على المدى الطويل، بغرض اكتساب مزايا من خلال ترتيب الموارد المحدودة، البشرية منها أو غيرها، داخل بيئة متغيرة، بما يلبي احتياجات المواطنين. ويتضح من الدراستين أن صياغة أي استراتيجية إنما يرتكز على تحديد مهمتها ورؤيتها، ومن ثم إجراء تحليل استراتيجي يتضمن تقييما لمواطن القوة، والضعف، والتهديدات، والفرص. على أن يكون ذلك متبوعا بخطة عمل، وعندئذ تحدد الأهداف وتتضح الاستراتيجية. ويجب أن تقوم بهذا العمل قيادة فاعلة تملك القدرة على خلق رؤية، وعلى تصميم الاستراتيجية وتطبيقها.

على أن تطبيق أي استراتيجية من الاستراتيجيات أهم وأصعب من تعريف الاستراتيجية في حد ذاتها، ويجب أن يكون التطبيق متبوعا باستطلاع للآراء لتقييم التعديلات اللازمة، أو التصحيحات، ومراقبتها وضمان تنفيذها. وتقدم دراسة حالتي لبنان واليمن بعضا من الدروس المستفادة عن النجاح في تطبيق الاستراتيجية، لا سيما عن أهمية العناصر التالية:

(أ) ترجمة أي استراتيجية إلى عبارات عملية، وذلك بوصف الاستراتيجية وصفا متسقا من خلال الأهداف والمبادرات والإجراءات. وفي هذا الصدد، يساعد القياس على التبليغ بالتوقعات والنتائج، ويساهم في تنظيم التقدم المحرز على صعيد المبادرات الفردية وتطبيق الاستراتيجية عموما؛

(ب) توخي الاتساق بين التطبيق والاستراتيجية عن طريق خلق تضافر بين شتى المبادرات؛

(ج) جعل الاستراتيجية الشغل الشاغل من خلال التعليم ورفع مستوى الوعي؛

(د) جعل الاستراتيجية عملية متواصلة من خلال ربطها بالموازنة وتدبير الدعم المالي اللازم؛

(●) حشد التغيير من خلال القيادة التنفيذية ضمانا لسير الاستراتيجية في طريقها الصحيح.

رابعا- طرائق التطبيق

ألف- مقدمة

قد يكون التوصل إلى توافق في الآراء على محتوى أي استراتيجية من الاستراتيجيات أمرا صعبا، لكن الأصعب منه بكثير هو الاتفاق على إجراءات تضمن مراقبة تنفيذ هذه الاستراتيجية بأمانة وتساعد عليه. وعلاوة على ذلك، يمكن أن تطرأ حالة يفشل فيها تنفيذ الاستراتيجية رغم جودتها العالية. من هذا المنطلق، يركز هذا الفصل على الطرائق التي يجب اعتمادها لتعزيز التطبيق الفعلي لأي استراتيجية من الاستراتيجيات. فإلى جانب التنبؤ بأية عراقيل قد تعيق بناء مجتمع المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة، يتناول هذا الفصل سبل التصدي لتلك العراقيل، ويستعرض وضع آلية للمراقبة والمتابعة.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الفصول السابقة، فإن التحدي الأكبر في تنفيذ أي استراتيجيات يكمن في مدى واقعيتها. إذ يجب أن تكون الاستراتيجية محددة وواقعية، وأن ترسم للجهات المعنية هدفا تسعى إلى تحقيقه. ويجب أن تكون استراتيجيات مجتمع المعلومات متصلة بإجراءات ملموسة على أرض الواقع، وبوسائل تمويل هذه الإجراءات، وبإطار تنسيقي وبيئة أو تجمع تعمل من داخله، لأن ذلك يحقق الترابط مع سائر المبادرات ويشجع العمل من خلال شبكات مترابطة.

وتعد الشراكة عنصرا رئيسيا آخر لنجاح مبادرات التقدم في بناء مجتمع المعرفة. ومن ثم فإن تنفيذ أي استراتيجية لبناء مجتمع معرفي ليس منوطا بالحكومات وحدها بل بالقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية أيضا.

واستنادا إلى تقرير صادر عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات، يتعين على الدول أن تقوم بمبادرات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها عنصرا يساعد على تحقيق التنمية، وأن تخلق مجتمعا معرفيا أكثر شمولا واندماجية؛ كما أشار التقرير إلى وجوب الاستعانة بكافة طرائق الشراكة والتمويل وإنشاء التجمعات. بيد أنه تضمن أيضا اقتراحا بضرورة إجراء استعراض شامل لقدرة الدول على مواجهة التحديات التي تطرحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، وهو ما يعني بعبارة أخرى، أن بعض الطرائق قد تكون غير ملائمة لبعض أشكال التطبيق، على اعتبار أن تطبيق مبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس مثل تطبيق مبادرات الحد من الفقر أو غيرها من المبادرات الإنمائية (القمة العالمية لمجتمع المعلومات ٢٠٠٤ب).

أما احتمال أن تكون طرائق تطبيق الاستراتيجيات غير صالحة لبناء مجتمع المعرفة، فيتصل بدينامية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبأن تطبيقات هذه التكنولوجيا تتطور بسرعة كبيرة. وفي ظل هذا الجانب الديناميكي يكون من الصعب جدا أن نتصور نوع التأثير الذي ستحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعد عدد من السنوات، أو نوع الشراكة أو التمويل الذي سيكون ضروريا أو ملائما. وفي هذا السياق، يجب أن تكون الاستراتيجيات - وخطط الحكومة - مصوغة بطريقة تعطيها المرونة الكافية للتكيف مع التطور التكنولوجي في المستقبل. كما يجب أن تركز الاستراتيجيات وخطط التطبيق على الجهات المانحة وعلى إدارة المشاريع، في حد ذاتها.

كذلك، يمكن أن يكون الفارق بين المشاريع الهادفة إلى إحداث أثر اجتماعي مباشر والمشاريع ذات الغاية الربحية سببا آخر لعدم صلاحية طرائق التطبيق. فالمشاريع كلها تصبو إلى إحداث تغيير اجتماعي

وبناء مجتمع أشد تماسكا، غير أن بعضها يميل إلى توليد الأرباح أكثر منه إلى التخفيف من وطأة الهموم الاجتماعية. ويستلزم كل من هذين النوعين من المشاريع هياكل أساسية مختلفة للشراكة ونهجا مختلفا في آليات التمويل. وفيما يلي عرض أكثر تفصيلا لهذه المسألة.

كما يقترح هذا الفصل خطة تطبيق ثلاثية المحاور تشمل التمويل وبناء الشراكات والتجمعات، كما يتضمن توصيات بشأن تشكيل لجان وطنية توجيهية تعمل على تطبيق استراتيجيات بناء مجتمع المعرفة. ويحتوي هذا الفصل على معلومات تتعلق بالتجمعات الناجحة في دول الإسكوا.

باء- تمويل بناء مجتمع المعرفة ونموه

يعد تمويل بناء مجتمع المعرفة ونموه وسيلة من وسائل تحويل الدول العربية إلى لاعب أساسي في ثورة المعلومات. بيد أن بلوغ هذا الهدف يحتاج إلى أموال طائلة.

وفي هذا الإطار، يجب إنفاق حوالي ٤٠ مليار دولار على المرافق والبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الإسكوا من أجل رفع معدلات الدخول في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول الأعضاء إلى المتوسطات العالمية (الإسكوا، ٢٠٠٤). وقد بلغ نصيب أنشطة البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية مؤخرا حوالي ٠,٥ في المائة فقط، مما يعني أن كمية كبيرة من الموارد المالية مطلوبة من أجل بناء شبكات جديدة من مؤسسات البحث والتطوير والانتقال بعيدا عن الواردات الصافية من التكنولوجيا.

وجرى خلال العقد الماضي تمويل الارتقاء بالبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية من الميزانيات الحكومية التي تضمنت في معظمها إيرادات متأتية من وزارات الاتصالات السلكية واللاسلكية أو برامج الجهات المانحة والمؤسسات المالية الدولية التي استثمرت رؤوس أموال كبيرة في البنى الأساسية. لكن يجب أن تنتقل استراتيجيات التمويل وأنماطه إلى الاعتماد على رؤوس أموال القطاع الخاص، بما يتفق مع التحول الذي يشهده قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطور هذه التكنولوجيا.

وفي ظل المناخ الراهن، يتعين على الحكومة ومنظمات القطاع الخاص الراغبة في استقطاب الأموال أن تأخذ بعين الاعتبار أن التفاوض حول طرائق التمويل يتم على صعيد عالمي. وعلى هذا الصعيد، تسيطر على المستثمرين والرأسماليين الدوليين عقلية المكافأة على القبول بالمخاطر، والحاجة إلى تحقيق الأرباح القصوى في الاستثمارات. وهذه المعرفة أساسية في تمكين كافة الدول، بما فيها الواقعة في أسفل الهرم، من المشاركة في المجتمع الجديد القائم على المعرفة. من هذا المنطلق، يتعين على الدول أن تبدل أسلوبها الاعتيادي في التفكير من كونها جهات متلقية للأموال إلى جهات تعرف كيف تدبر الأموال، وتكون بالتالي قادرة على توفير الظروف الصحيحة اللازمة لجذب هذه الأموال.

وأول شرط لجذب الأموال هو توافر بيئة تساعد على ذلك ومبنية على أسس جيدة. فيجب تهيئة بيئة داعمة للأعمال التجارية ووضع سياسات تفتح الباب أمام دخول منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك وضع قواعد للمنافسة العادلة تكون موجهة نحو السوق. كما أن وضع استراتيجيات إلكترونية وطنية وإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن استراتيجيات التخفيف من حدة الفقر أو سائر الاستراتيجيات الوطنية الإنمائية، يعد شرطا أساسيا من شروط التمويل. فهذه الاستراتيجيات الإلكترونية

الوطنية تحدد مجموعة من مجالات التدخل الأساسية ذات الأولوية، التي يرتبط العديد منها بالأولويات المحددة في الاستراتيجيات الإنمائية الوطنية. وفي هذا الصدد، فإن الجهات المانحة تحرص على اتساق استراتيجياتها في تقديم المساعدات وفي الشراكة مع الأولويات المحددة في هذه الاستراتيجيات الإنمائية.

والحوافز المقدمة في مجال السياسات هي أيضا مفيدة في اجتذاب التمويل اللازم للمشاريع التي تجري في المناطق الريفية للتخفيف من حدة الفقر، ويمكن أن تتضمن بعض الإجراءات من قبيل إلغاء القيود المفروضة على شروط الدخول للعمل بغرض المنافسة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي تشغيل شبكات المجتمعات المحلية.

١- مشاريع مدرة للربح

يجري تمويل المشاريع المدرة للربح عبر الاستثمار الأجنبي المباشر أو من خلال الدين والاستثمار المباشر في الشركات المساهمة الخاصة، وهذا ما يجري التطرق إليه تفصيلا فيما يلي.

(أ) الاستثمار الأجنبي المباشر

لقد أصبح القطاع الخاص الدولي هو الطرف المسيطر على الاستثمار في المرافق والبنى الأساسية، لا سيما في مجالات الهاتف الثابت والخلوي، والحواسيب، والإنترنت وسائر أشكال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والمشاريع التي تستهدف هذه المجالات تسعى إلى تحسين الأحوال الاجتماعية غير أنها مصممة في معظمها لتحقيق المكاسب والأرباح. يعد الاستثمار الأجنبي المباشر هو الطريقة الرئيسية لتمويل هذه المشاريع. فقد جعلت الصين مثلا من الاستثمار الأجنبي المباشر دعامة مركزية في استراتيجيتها الرامية إلى إحراز تقدم نحو بناء مجتمع المعرفة، وهو ما يتضح من الشركات العاملة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المنتشرة في كل أنحاء البلد، سواء على شكل كيانات فردية أو ضمن مشاريع مشتركة مع شركات صينية. فالصين تدرك أن هذه الشركات المتعددة الجنسيات مثل "موتورولا" (Motorola) تملك مزايا تكنولوجية ومالية لا تباريها فيها الشركات الصينية. كما أن الصين قررت في عام ٢٠٠١ العودة إلى منظمة التجارة العالمية، وبدأت في بعض الخطوات لتحرير الرقابة المفروضة على الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يسمح لها بالمضي قدما في إجراء الإصلاحات الاقتصادية الداخلية وإنشاء صناعة محلية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تكون قادرة على المنافسة العالمية.

لكن الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية لم يصبح حتى الآن عاملا هاما من عوامل الانتقال نحو بناء مجتمع المعرفة. فمصادر مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) تشير إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر انخفض في عام ٢٠٠٠ في بلدان الإسكوا، عقب الفورة الاقتصادية التي أحدثتها إنطلاقة الـ "دوت كوم" (.com)، غير أنه آخذ في الارتفاع من جديد لا سيما في مجال الهواتف الخلوية. فقد أشار الأونكتاد إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر قد حقق في عام ٢٠٠٥ ما يعادل نحو ٦ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في بلدان الإسكوا؛ بيد أن هذا الرقم يتقلب بين العام والآخر، وهو يشكل أدنى نسب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي في العالم، أي أنه يعيق تدفقات المعرفة والتكنولوجيا. ففي عام ٢٠٠٢، بلغت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى منطقة الإسكوا ٦٢٦ ١ مليون دولار أي ما يمثل ٠,٢٥ في المائة فقط من التدفقات العالمية من الاستثمار الأجنبي المباشر، وبانخفاض بنسبة ٧,٨ في المائة عن الرقم الذي حققه في عام ٢٠٠١ والذي بلغ ٧٦٠ ١ مليون دولار (انظر الجدول ٥).

الجدول ٥- تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى منطقة الإسكوا في الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٢
(بملايين الدولارات)

البلد/المنطقة	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢
بلدان مجلس التعاون الخليجي					
الإمارات العربية المتحدة	٢٥٨	(٩٨٥)	(٥١٥)	٢٥٧	٩٥
البحرين	١٨٠	٤٥٤	٣٦٤	٨١	٢١٨
عمان	١٠١	٢١	٤٤	٤٢	٤٠
قطر	٣٤٧	١١٣	٢٥٢	٢٩٦	٣٢٦
الكويت	٥٩	٧٢	١٦	(١٤٧)	٧
المملكة العربية السعودية	٤ ٢٨٩	(٧٨٠)	(١ ٨٨٤)	٢٠	(٣٥٠)
المجموع الفرعي	٥ ٢٣٤	(١ ١٠٥)	(١ ٧٢٣)	٥٤٩	٣٣٦
الاقتصادات الأكثر تنوعا					
الأردن	٣١٠	١٥٨	٧٨٧	١٠٠	٥٦
الجمهورية العربية السورية	٨٢	٢٦٣	٢٧٠	٢٠٥	٢٢٥
لبنان	٢٠٠	٢٥٠	٢٩٨	٢٤٩	٢٥٧
مصر	١ ٠٧٦	١ ٠٦٥	١ ٢٣٥	٥١٠	٦٤٧
الضفة الغربية وقطاع غزة	٥٨	١٩	٦٢	١١	٤١
اليمن	(٢٢٦)	(٣٢٨)	٦	١٣٦	٦٤
المجموع الفرعي	١ ٥٠٠	١ ٤٢٧	٢ ٦٥٨	١ ٢١١	١ ٢٩٠
الإسكوا	٦ ٧٣٤	٣٢٢	٩٣٥	١ ٧٦٠	١ ٦٢٦
البلدان النامية	١٩١ ٢٨٤	٢٢٩ ٢٩٥	٢٤٦ ٠٥٧	٢٠٩ ٤٣١	١٦٢ ١٤٥
العالم	٦٨٦ ٠٢٨	١ ٠٧٩ ٠٨٣	١ ٣٩٢ ٩٥٧	٨٢٣ ٨٢٥	٦٥١ ١٨٨
نسبة الإسكوا/البلدان النامية (نسبة مئوية)	٣,٥٢	٠,١٤	٠,٣٨	٠,٨٤	١,٠٠
نسبة الإسكوا/العالم (نسبة مئوية)	٠,٩٨	٠,٠٣	٠,٠٧	٠,٢١	٠,٢٥

المصدر: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), *World Investment Report 2003 FDI Policies for Development: National and International Perspectives* (Switzerland, United Nations, 2003), pp. 249-251.

ملاحظة: يدل القوسان ( ) على أن رقم سالب.

أما الحالات التي يتولى فيها القطاع الخاص تمويل الهياكل الأساسية، فإن المصارف الإنمائية المتعددة الأطراف والجهات المانحة الدولية تتحول من الاستثمار في الموارد العامة إلى تمويل الإصلاحات التي تجري في مجال السياسات وسائر المبادرات الرامية إلى تهيئة بيئة مؤاتية. فمجموعة البنك الدولي مثلا، بدلا من أن تمول تطوير البنية الأساسية، تتجه نحو تمويل القطاع الخاص العامل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمويلا مباشرا، ويتم ذلك من خلال المؤسسة المالية الدولية التي تشعر المجموعة بأنها تؤدي إلى مضاعفة الاستثمارات الأجنبية الخاصة والاستثمارات المحلية خمس مرات.

وتعكف الجهات المانحة الدولية حاليا على أولويات جديدة من قبيل تطوير سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستراتيجياتها، ومبادرات هذه التكنولوجيا التي تصب في خانة تطوير قطاع التعليم، والتوظيف، والصحة، وغير ذلك من المجالات المتصلة بالتخفيف من حدة الفقر. كما أنها تتحول إلى مصادر لتوفير المعرفة، فتقدم المساعدة الفنية، وأفضل الممارسات، والصناديق الاستئمانية.

(ب) الديون والمساهمة الخاصة

وتعتمد المنظمات الدولية التي تمول المشروعات التي لها أثر اجتماعي وتدر أرباحا على طريقتين رئيسيتين للتمويل: الطريقة الأولى خارجية، وهي تتضمن من جملة ما تتضمن، الديون المصرفية، وسندات المؤسسات؛ والطريقة الثانية داخلية، وتتضمن المساهمة الخاصة، من سوق الأسهم.

أما الطريقة الخارجية فتعتمد على تقديم قروض لمدد زمنية محددة، وتشتمل على استعمال السندات والائتمانات التجارية غير المصرفية، والتمويل المتعدد الأطراف والقروض الثنائية. وفي بعض الحالات يكون القرض مبنيا على أسعار فائدة منخفضة وعلى مبالغ صغيرة، ونعني بها الائتمانات المتناهية الصغر. والدول العربية تميل إلى استعمال الديون كوسيلة من وسائل التمويل.

وأما الطريقة الثانية فتتضمن التمويل الأولي الذي يقوم على تقديم مبالغ صغيرة، وبشروط خاصة جدا، إلى الكيانات التي لها خطط تجارية واعدة. وفي الدول العربية، تنطوي سوق الأسهم على طاقات هائلة لا تستعمل بكاملها، وهي سوق أصغر بكثير من مثيلاتها في بعض الدول ذات الدخل المنخفض أو المتوسط. ويعتبر التمويل عن طريق الأسهم أكثر ملاءمة للمشاريع الابتكارية، أو في مرحلة الانطلاق الأولى للشركات. ولأن النظم المالية في الدول العربية تتخذ شكل أسواق الديون التي تركز على تشغيل رأس المال أكثر مما تركز على إنتاج السلع الرأسمالية، فلا بد من تعزيز الاستثمار من خلال المساهمة في رأس المال.

وتستند الطريقتان إلى تقييم جودة المشاريع ومخاطرها. من هنا، فإن المبادرات المتعلقة ببناء مجتمع المعرفة، التي تتضمن مشروعا مستداما ومدرا للأرباح، تملك فرصة أكبر من سائر المبادرات للحصول على التمويل. ومن الناحية المالية، إما أن يحصل صاحب الدين على عقد بتسديد الدين أو يحصل حامل السهم على عائد على السهم. وهذه العملية التي يمول من خلالها كيان ما كيانا آخر مفيدة للجانبين، لا سيما في حالة الدين، عندما تكون للمشروع التجاري مخاطرة أقل على مستوى تسديد الدين؛ أو في حالة سوق الأسهم، عندما يمكن الحصول على عائد على السهم أكبر مما يمكن الحصول عليه في سائر الفرص الاستثمارية بوجه عام. كذلك، يجب توافر وضع تحكيمي واستراتيجيات لخروج المستثمرين، مع إمكانية إعادة بيع الأسهم أو تحديد مهلة نهائية للمشروع. فمن الضروري أن يضمن المناخ الذي تطبق فيها السياسات حقوقا محددة.

فقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية الخلوية في الدول العربية، مثلا، كان يمول بنجاح من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يستخدم هذه الطرائق. لكن البعض يقول إن الاستثمار الأجنبي المباشر لم ينجح في نقل التكنولوجيا، ولم يستقطب مزيدا من الاستثمارات، ولم ينجح أيضا في خلق الوظائف على المدى الطويل. ويجب أن نتعلم من هذه التجارب حتى نتفادى المخاطر في المستقبل.

ومن هذا المنطلق، يمكن النجاح في جمع الأموال بمزيد من الفعالية للمشاريع المصممة لتحقيق أرباح، وذلك بالعمل على قيام الدول بما يلي:

(أ) وضع خطة عمل إقليمية، ووطنية، وقطاعية، ذات أهداف واضحة ومراحل قابلة للقياس؛

(ب) التعريف بالمشاريع الصناعية حتى يتسنى اندماجها في السوق العالمية؛

(ج) وضع خطط تجارية تتضمن عنصرا ماليا يتكامل مع الموارد البشرية وهيكلها؛

(د) الحرص على وجود مجموعات من أصحاب المصالح الاقتصادية ليكونوا في الطليعة من تنفيذ المشروع.

كما تجدر الإشارة إلى أن استقطاب التمويل والاستثمارات يقتضي أن تعمل الدول العربية على الحد من هجرة العقول، وذلك لأن رأس المال المخاطر يتجه أساسا نحو تمويل الابتكار باعتباره رأس مال مغامرا، والشركات الشابة المملوكة من القطاع الخاص تحصل على رأسمال استثماري بالأسهم، أو يتصل بالأسهم. وغالبا ما يتصرف المستثمر في هذه الحالات باعتباره مستشارا أو عضوا في مجلس إدارة الشركة.

كما أن مبادرات بناء مجتمع المعرفة تستند إلى أصول الملكية الفكرية وتواجه بعض القضايا على من ناحية التمويل، تشمل ما يلي: (أ) قيمة هذه الأصول على المدى الطويل؛ (ب) الأصول المادية التي يمكن تقديمها في البداية قليلة؛ (ج) المنتجات والخدمات غالبا ما تكون غير مجربة في الأسواق، ومن هنا يصعب التنبؤ بالآثار والنتائج؛ (د) سرعة تقادم المنتجات والخدمات. ومن ثم يكون من الصعب جدا تقييم التدفقات النقدية وتدفق الإيرادات في المستقبل.

عموما، لا يمكن بناء مجتمع المعرفة بالأموال العامة وحدها، بل يجب أن يشمل الاستثمارات الخاصة أيضا. فالحكومات تضطلع الآن بدور مختلف؛ ويمكنها أن تضمن الخطط كما كان الحال في أوروبا.

٢- المشاريع التي لا تبغي الربح

يجب أن تتضمن استراتيجيات بناء مجتمع المعرفة، سواء منها الاستراتيجيات الوطنية أو الإقليمية، مبادرات تعتمد على المنح وممولة من جهات مانحة تدرك أن الهدف هو تحقيق التغير الاجتماعي وليس الربح. وتتضمن بعض الخدمات التي تقدمها هذه المشاريع، استخدام الهواتف العامة، ومراكز الاتصالات المتعددة الاستعمالات في المجتمعات المحلية، واستخدام التطبيقات الإلكترونية وغيرها من المبادرات الابتكارية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تخدم التنمية والتخفيف من حدة الفقر في المناطق الريفية.

وهناك مبادرات أخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتعلق بتعزيز المحتوى العربي الرقمي، الذي يعد في الوقت الراهن أقل تطورا بكثير من المرافق والبنى الأساسية التكنولوجية في المنطقة، لكنه لا يقل عنها أهمية. على أن هذه المبادرات تفتقر إلى التمويل.

أما المبادرات الاجتماعية الشعبية في الدول العربية فتأخذ شكل المشاريع التجريبية الصغيرة، أو المشاريع الصغيرة النطاق التي تتصدرها المنظمات غير الحكومية، ومؤسسات القطاع الخاص، والبلديات، والمنظمات الدولية، العاملة بقدر ضئيل من التنسيق. لكن من الممكن توحيد هذا النوع من المبادرات من خلال الاستراتيجيات الوطنية التي تحدد الأولويات وتشجع على تنسيق هذه المشاريع وتزايد أدوارها.
كذلك تتضمن المشاريع التي لا تبغي الربح نظم معلومات تهدف إلى تحسين كفاءة الحكومات المحلية والوطنية، لا سيما تطبيقات الحكومات الإلكترونية، وهذه تتطلب تمويلا عاجلا من الجهات المانحة في المنطقة العربية. وإذا كان من غير المتوقع لهذه المبادرات أن تدر أرباحا، فإنها تضع الأساس لنمو المشروعات الصغيرة، ونمو القطاع الخاص بوجه عام على المدى الطويل.

كانت المبادرات تمول في السابق دون اهتمام كبير بالنتائج: غير أن الأحوال تبدلت؛ فقد أصبحت الجهات المانحة في أيامنا هذه أكثر إصرارا من ذي قبل على تحقيق الأهداف الاجتماعية، لكنها تشترط الآن، من أجل تبرير التمويل، توافر تقارير مفصلة، وأدلة على علاقة هذا التمويل بالأولويات الوطنية وارتباطا واضحا بين المبادرات الفردية ودورها في تطبيق استراتيجيات بناء مجتمع المعرفة. فالجهات المانحة تريد،

بعبارة أخرى، رؤية العائد الاجتماعي لأموالها، أو بالأحرى نتائج يمكن قياسها من حيث تحقيق التغير الاجتماعي.

ومن المصادر الرئيسية لتمويل هذه المشاريع في المنطقة العربية، البنك الدولي، والمفوضية الأوروبية، ووكالات الأمم المتحدة، وحساب التنمية التابع للأمم المتحدة، والصناديق الوطنية، ووكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية، (انظر الإطار ١٠)، والبنك الإسلامي للتنمية، وشركات القطاع الخاص وبعض مؤسسات القطاع الخاص. ومن مصادر التمويل الأخرى التي لها أهمية بالغة، برامج المساعدة الإنمائية الرسمية التي تقوم بها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

ويمثل صندوق "National Universal Service/Access Fund" آلية أخرى من آليات تمويل هذه المشاريع. ورغم أن هذا الصندوق لا يزال في مرحلة أولية جدا من مراحل التطبيق، فإن التوقعات تشير إلى أنه سيساهم في خفض تكاليف تزويد الدول العربية بمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز استفادة المجتمعات المحلية منها (انظر الإطار ١٠).

أما مصادر التمويل المحلية فتشمل التمويل المتناهي الصغر، ورأس المال المغامر، والحاضنات التجارية الصغيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والصكوك الائتمانية العامة، والامتيازات، وآليات المزايدات العكسية، وغير ذلك من البرامج المبتكرة. وتستلزم هذه النظم المحلية وجود توازن بين التمويل الأولي من الخارج، والخبرة الفنية والمشورة حول أفضل الممارسات والتخفيف من حدة المخاطر والتزامات بدعم أصحاب الأعمال المحليين.

الإطار ١٠- أمثلة على مبادرات التمويل لأغراض التنمية

(أ) حساب التنمية التابع للأمم المتحدة

يمول حساب التنمية التابع للأمم المتحدة أنشطة التعاون الفني التي تضطلع بها الهيئات الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة. وتهدف مشاريع حساب التنمية إلى بناء القدرات من خلال التعاون الاقتصادي والفني بين الدول النامية على كل من الصعيد دون الإقليمي، والإقليمي، والأقاليمي، وتنفذ هذه المشاريع باعتبارها مشاريع فردية تهدف إلى إحداث أثر إنمائي مميز. وتكون المشاريع بمثابة امتداد طبيعي للأنشطة المرتبطة بالمعايير والسياسات، التي تضطلع بها الوكالات المنفذة في سياق متابعتها للمؤتمرات، ومؤتمرات القمة، التي تعقدها الأمم المتحدة حول الشؤون الاقتصادية والاجتماعية. وهذه المشاريع تقوم بتنفيذها الكيانات الأعضاء في اللجنة التنفيذية المعنية بالشؤون الاقتصادية والاجتماعية.

أما فيما يتعلق بمجتمع المعرفة، فإن الشريحة الرابعة من الحساب تركز على بناء القدرات تحقيقا للأهداف الإنمائية للألفية من خلال الشراكات وإدارة المعارف والإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[أ].

الإطار ١٠ (تابع)

(ب) الوكالة اليابانية للتعاون الدولي

تعمل الوكالة اليابانية للتعاون الدولي كجسر بين شعب اليابان والدول النامية، فتطور أسس التعاون الدولي عبر تقاسم المعارف والخبرات والعمل على بناء عالم أكثر سلما وازدهارا. كما أنها تطور أنشطتها على عدة محاور، منها الاعتماد على نهج ميداني، وتوفير الأمن البشري، وزيادة الفاعلية، والكفاءة، والسرعة.

وتشجيعا لبناء مجتمع المعرفة، أجريت بعض برامج التدريب الفردية في بلد ثالث في عام ١٩٨٦، لتدريب نظراء من الدول النامية، من العاملين في مشاريع التعاون الفني التي تقوم بها الوكالة، والتي ستطبق في ظروف رئي فيها أن التدريب سيكون أكثر فاعلية لو تم في بلد ثالث وليس في اليابان. وعلى سبيل المثال، وضع برنامج للتدريب في الأردن كبلد ثالث في عام ١٩٩٢[ب].

(ج) وكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية

تقدم الولايات المتحدة مساعداتها إلى الدول الأجنبية خدمة لمصالح سياستها الخارجية، وهي نشر الديمقراطية، والأسواق الحرة، وتحسين الظروف المعيشية لمواطني الدول النامية. وتنفق الوكالة أقل من ٠,٥ في المائة من ميزانية الولايات المتحدة على نشاطها في كل أنحاء العالم لتحقيق هذه الأهداف. وهي الوكالة الرئيسية في الولايات المتحدة، من حيث تقديم المساعدة إلى الدول التي تتعافى من الكوارث، أو تحاول الفكاك من الفقر والشروع في الإصلاحات الديمقراطية.

وفي عام ٢٠٠٤، تلقت الوكالة طلبات من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بلغ مجموعها ١,٤ مليار دولار، شملت مصر بمبلغ ٥٧٥ مليون دولار، والأردن بمبلغ ٢٥٠ مليون دولار، والضفة الغربية وغزة، بمبلغ ٧٥ مليون دولار، ولبنان بمبلغ ٣٢ مليون دولار[ج].

(د) الوكالة الألمانية للتعاون التقني

تعمل هذه الوكالة في مجال التعاون الدولي لتحقيق التنمية المستدامة في كل أرجاء العالم، ولها تاريخ طويل من العمل في المنطقة العربية. وهي تقدم حلولا ناجحة وطموحة لأغراض التنمية السياسية، والاقتصادية، والإيكولوجية، والاجتماعية في العالم بأسره. كما تدعم الإصلاحات وعمليات التغيير المعقدة. وكل أنشطتها موجهة نحو تحسين الظروف المعيشية للشعوب وتحسين فرصها على أسس سليمة. ومن المواضيع التي لها أولوية في اهتمامات الوكالة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد، والقطاع الخاص، والتدريب المهني، والتعليم[د].

(•) صندوق "National Universal Service/Access Fund"

أنشئ صندوق لتمويل المشاريع الإنمائية في سياق تقرير صادر عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات في عام ٢٠٠٤، على اعتبار أن التمويل يشكل أحد الحواجز الرئيسية أمام إقامة مجتمع المعرفة. فالحكومات تسعى إلى تقديم خدمات تتخطى تلك التي تقدمها السوق المفتوحة من خلال هذا الصندوق. ويعتمد الصندوق على برامج تمويل مبتكرة ليكون أكثر فعالية في خدمة عدد أكبر من المشاريع بكمية أقل من الموارد[•].

(أ) انظر الأمم المتحدة، "حساب التنمية". متاحة على العنوان: http://www.un.org/esa/devaccount.

(ب) انظر الوكالة اليابانية للتعاون الدولي. متاحة على العنوان: http://www.jica.go.jp.

(ج) انظر وكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية. متاحة على العنوان: http://www.usaid.gov/policy/budget/cbj2004/asia_near_east/me_summary.pdf.

(د) انظر الوكالة الألمانية للتعاون التقني. متاحة على العنوان: http://www.gtz.de/en/.

(•) انظر القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تقرير فرقة العمل المعنية بالآليات المالية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، (كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤). متاحة على العنوان: http://www.itu.int/wsis/tffm/final-report.pdf.

جيم- الشراكة

١- أهمية الشراكة

تعد الشراكة أحد العناصر الرئيسية لنجاح أي مبادرة. فالشراكات التي تضم عددا من الأطراف المعنية، يمكن أن تتمخض عن مبادرات ابتكارية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن تحقق نجاحا كبيرا في التخفيف من حدة المخاطر وتعزيز الطلب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما أنها تعد أفضل وسيلة لتحقيق بناء القدرات، الذي يفضي إلى الابتكار، ويشجع المشروع الخاص في المجالات الاجتماعية والتجارية.

كما يمكن الإشارة إلى أن الشراكات والتعاون بين المنظمات العامة والخاصة ومنظمات المجتمع المدني، وأصحاب المصالح على المستوى المجتمعي والمالي، كلها أمور حاسمة في عملية بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية.

كما أن التعاون الإقليمي مهم جدا في تطبيق تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، ويعد وسيلة لدعم دول كاليمن، التي تسبقها سائر الدول العربية. فاليمن، كما جاء فيما تقدم، مكبل بصعوبات شديدة من حيث تطوير قطاعيه الخاص والعام. بيد أن تنمية الهياكل الأساسية الإقليمية من شأنها أن تخدم الهياكل الأساسية الوطنية في اليمن وتمكنه من استعمال موارده المحدودة استعمالا أكثر فعالية.

وتعد معاهد البحوث، والحاضنات، والأقطاب التكنولوجية، أمثلة على نوع الشراكة التي يجب تشجيعها في الدول العربية. فالنماذج الإنمائية المعبرة عن مجتمع المعلومات أو مجتمع المعرفة في الدول العربية، تستلزم إقامة شراكات وطنية-أجنبية غالبا ما تأتي فيها المهارات من الشركات الأجنبية، كما هي الحال في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في المملكة العربية السعودية، أو في مدينة دبي للإنترنت.

٢- <u>الشراكة بين القطاعين العام والخاص</u>

تتغير الأدوار التقليدية للقطاعين العام والخاص باستمرار. حيث يتزايد دور الحكومات كميسر بدلا من دور مقدم الخدمات؛ وشركات القطاع الخاص لم تعد تسعى إلى تحقيق الأرباح وحسب، بل أصبحت تكتسب مسؤوليات اجتماعية أيضا.

من هنا، أصبحت الشراكة بين القطاعين العام والخاص هي أهم طريقة لتنفيذ المشاريع، لأن المشاريع والشركات التي تنطوي على التجديد والابتكار يمكن أن تواجه قيودا في مجال السيولة، في حين أن هذه الشراكة تضع نموذجا يمكن الحكومات والقطاع الخاص من العمل معا في إدارة مشاريع التمويل وآلياته، مما يسهل بالتالي من هذه القيود.

أما المبادرات الرامية إلى بناء مجتمع المعرفة، كتلك التي تستهدف إصلاح التعليم، والهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فتستلزم توافر رؤوس أموال كبيرة، ويمكنها بالتالي الإفادة من طرائق الشراكة بين القطاعين العام والخاص. فالتوقعات العامة المتعلقة بمجتمع المعرفة في تزايد، في حين أن الميزانيات الوطنية تتضاءل. كما أن كثيرا من الحكومات مضطرة للبحث عن وسائل مبتكرة لاستقطاب الاستثمارات الخاصة تحقيقا للأهداف العامة. وهذا يعني أن التعاون العابر غير كاف في البيئة الحالية. فالأمر يتطلب ترسيخ الشراكة بين القطاعين العام والخاص، بحيث يعمل القطاعان على تحقيق مصالحهما المشتركة، ويستعين كل منهما بخبرته ومؤهلاته الخاصة في ما يخدم المصلحة المشتركة.

وهذه الطريقة تمد الحكومات برأس المال الخاص، وتسمح لها بالاستعانة بالخبرات الإدارية الخاصة، والدراية الخاصة بكل قطاع. كما أنها تمد القطاع الخاص بعدد من المزايا، لا سيما المصلحة التجارية ونمو الأعمال التجارية بوجود تأمين استثماري عال، إضافة إلى العلامة التجارية، والمكانة، والصورة، والتنوع، من حيث الجغرافيا والسوق والمنتجات. وتكون النتيجة أن الكل رابح ومستفيد، الحكومة، والقطاع الخاص، والمواطنون.

وتعتمد هذه الطريقة على توقيع "اتفاق شراكة" يتعاون بموجبه الشركاء من القطاعين العام والخاص لفترة محددة من الزمن، بشأن مرحلة محددة أو أكثر من أحد المشروعات المقررة، وبدرجات مختلفة من المشاركة. ويمكن أن تعتمد عملية اتخاذ القرارات، ومجلس الإدارة، اعتمادا أساسيا، إما على الجانب العام وإما على الجانب الخاص، وفي هذه الحالة الأخيرة، يتولى القطاع العام مراقبة التقدم المحرز وتحديد الأطر اللازمة.

وغالبا ما يكون مجال الشراكة بين القطاعين العام والخاص شديد الاختلاف، ويتغير حسب ما إذا كان يتعلق مثلا ببناء الهياكل الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية أو بتطوير الخدمات الاجتماعية. وفي هذه الحالة الأخيرة، يمكن للمنظمات غير الحكومية، ودور العبادة، والمجموعات النسائية، والمنظمات الشبابية، أن تؤدي دورا في وضع المشاريع وتطويرها، والاتصال بالمجتمعات المحلية وإشراكها، وتقديم الخدمات بنفسها، وإجراء غربلة لتحديد مدى الأهلية للاستفادة من برامج وخدمات الدعم الحكومي، وتوفير التدريب وجمع الأموال من القطاع الخاص.

وتشمل أهم عوامل النجاح في طرائق الشراكة بين القطاعين العام والخاص، الشفافية، والوضوح، والمساءلة، والمراجعة الخارجية للحسابات. ويجب أن تفعل الشراكة من البداية كافة العناصر مع تحديد هيكل واضح للمسؤولية والالتزامات من جانب كل الشركاء. أما أكبر العقبات التي تواجهها الشراكة بين القطاعين العام والخاص فهي ضرورة بذل الإدارة والموظفين جهودا إضافية، وتوزيع المسؤوليات، ومفهوم الخصخصة، والقيود السياسية والثقافية والبيروقراطية.

وهناك نقطة هامة أخيرة، وهي أن مجتمع المعرفة يتضمن عمليات طويلة الأجل، وشراكات طويلة الأجل أيضا، وهي تستلزم المثابرة والاهتمام المستمر. وثمة خطورة في أن الشراكات قد لا تستمر فترة طويلة بما يكفي لتلبية الطلبات نظرا لتعقيداتها النسبية.

دال- التجمعات المبنية على المعرفة

من أكثر الطرائق شيوعا في بناء اقتصاد مبني على المعرفة، طريقة التجمعات القائمة على المعرفة والارتباط المباشر بين الشركاء (الإسكوا، ٢٠٠١ب). لذا يجب تنفيذ مبادرات بناء مجتمع المعرفة داخل هذه التجمعات. ويمكن تطبيق نموذج التجمعات على طائفة متنوعة من الصناعات، غير أنه مفيد بوجه خاص في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاته. وتجمع الدول الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي على تعريف للتجمعات بأنها تجمع بين قطاعي التصنيع والخدمات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسائر القطاعات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تلتقط البيانات والمعلومات إلكترونيا وتنقلها وتعرضها (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ٢٠٠١). ويعرض الإطار ١١ أمثلة على كيفية تطبيق هذه الطريقة في بعض الدول العربية.

لقد كبر حجم الدور الذي تؤديه التجمعات في الاقتصاد القائم على المعرفة خلال السنوات الماضية، وهي تشكل اليوم رمزا من رموز مجتمع المعرفة. فتطور تجمعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يستقطب عددا من الأطراف المهتمة، بمن فيها العلماء، وكبار السياسيين، والعاملون في مجال التنمية الإقليمية، والقيادات وأصحاب المشاريع العاملون في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فالتجمعات تمكن الدول من الانخراط في بناء الاقتصاد القائم على المعرفة، فهي توفر الإطار اللازم لتصميم المنتجات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو تجميعها، أو تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لتعزيز فعالية سائر القطاعات. ويذكر أن الحكومات الراغبة في إحراز تقدم قد أنشأت حدائق تكنولوجية، ومراكز للشركات، وحاضنات وتجمعات متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٢).

وتتضمن أهم سمات هذه التجمعات إقامة شبكات داخلية، واعتمادها على الترابط والتفاعلات الرسمية وغير الرسمية. وتعتبر العمليات التجارية وغير التجارية مهمة جدا بالنسبة للتجمعات، والتي يقال إنها موجودة فعلا بحكم الروابط المقصورة على النطاق المحلي. وقد لوحظ أيضا أن أي تجمع يتضمن صناعات مترابطة بعلاقات عمودية وأفقية (Porter, 1990)[٢٥].

ويجري العمل في إنشاء مناطق تكنولوجية مخصصة داخل دول الإسكوا؛ وهي تركز على النمو الإقليمي وتهدف إلى محاكاة ما حققه "وادي السيليكون" من نجاح، وهو منشأ التجمعات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (انظر الإطار ١٢)، وكذلك ما حققته بعض التجمعات الأخرى من نجاح، بما فيها تلك القائمة في الدول التالية:

(أ) سنغافورة: تجمعات في مجال الإلكترونيات/الهندسة الدقيقة؛

(V) فنلندا: تجمعات في مجال التجارة الخلوية، والمعدات اللاسلكية وأمن البيانات؛

(ج) اسكتلندا: تجمعات في قطاع أشباه الموصلات وخطوط التجميع؛

(د) آيرلندا: تجمعات في مجال تصنيع معدات الحاسوب الإلكترونية، والمنتجات والخدمات المتعلقة بالبرمجيات ومراكز الاتصال.

ومعظم المجتمعات، أو التجمعات، أو مجمعات التكنولوجيا الرفيعة، العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تمر بمرحلة من مراحل التنمية المدعومة من الحكومة. ويتعين على الحكومات، لكي تظهر التزامها، أن تشجع الاستثمار الأجنبي المباشر، وتقدم امتيازات ضريبية، وعمالة منخفضة التكلفة، ومساحات مكتبية على أحدث المستويات، وإمكانية التعامل مع الإنترنت بالوسائل فائقة السرعة، ومختبرات للبحوث، واتصالات سلكية ولاسلكية بأسعار منخفضة.

وتكشف فكرة التجمعات عن مفارقة جوهرية في مجتمع المعرفة، لا سيما مفارقة الجغرافيا الاقتصادية في عصر يشهد منافسة عالمية. فمجتمع المعرفة يظهر من جهة ميلا إلى اللامركزية القائمة على علاقات افتراضية. ومن المسلم به أن التغيرات التي طرأت على التكنولوجيا والتنافس قد تسببت في تضاؤل العديد من الأدوار التقليدية التي يؤديها الموقع والمكان. بينما يبدو من جهة أخرى أن بعض القطاعات، كالسياحة أو المالية، تحافظ على ميلها الخاص إلى بناء التجمعات. فالتجمعات أو التركيزات الجغرافية للشركات المترابطة فيما بينها تمثل سمة لافتة من السمات التي تميز تقريبا كل اقتصاد من الاقتصادات الوطنية، والإقليمية، واقتصادات الدول، أو حتى الاقتصادات الكبرى. وغالبا ما تدور الخبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في محيط الجوار: فتكون على مقربة من إحدى الجامعات، أو

(٢٥) تعد نظرية "بورتر" التنافسية وسيلة لفهم تطور التجمعات الصناعية، وقد عرضت بالتفصيل، لسنوات عديدة، ضمن مجموعة مؤلفاته *Competitive Advantage of Nations*.

من سوق لها تأثيرها، أو على مقربة من شركات متنافسة وشركات مساعدة، أو بجوار تكنولوجيات وأفكار جديدة، أو بجوار مصادر المعرفة.

وبينما تتضاءل الأسباب القديمة لتشكيل التجمعات بما يتناسب مع تزايد أهمية العولمة، تزداد أهمية الأسباب الجديدة لبناء هذه التجمعات، بدافع المنافسة، في ظل اقتصاد ديناميكي، مبني على المعرفة، ويزداد تعقيدا باطراد. فالتجمعات تعبر عن أسلوب جديد في التفكير في الاقتصادات الوطنية، واقتصادات الدول، والاقتصادات المحلية، وهي تستلزم تأدية الشركات، والحكومات، وسائر المؤسسات، أدوارا جديدة في تعزيز التنافسية.

الإطار ١١- تجمعات مختارة من بلدان الإسكوا

(أ) البحرين

مقترحة: مدينة تكنولوجيا المعلومات iTeknoCity

مقترحة: حديقة البحرين التكنولوجية Bahrain Technology Park

(ب) مصر

عاملة: مدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية Mubarak City for Scientific Research and Technology Applications

عاملة: شركة القرى الذكية Egypt's Smart Village

عاملة: وادي سيناء التكنولوجي Sinai Technology Valley

مقترحة: وادي التكنولوجيا في الساحل الشمالي Northern Coast Technology Valley

(ج) الأردن

مقترحة: مدينة الإنترنت CyberCity

مقترحة: مجمع التكنولوجيا الجامعي في المملكة الأردنية الهاشمية Hashemite University Technology Park

الإطار ١١ (تابع)

(د) لبنان

عاملة: بيريتيك، القطب التكنولوجي Berytech, Technological Pole

مقترحة: منطقة بيروت للصناعات التكنولوجية الحديثة Beirut Emerging Technology Zone

(•) عمان

عاملة: واحة مسقط للمعرفة Knowledge Oasis Muscat

مقترحة: حديقة العلوم في جامعة السلطان قابوس Sultan Qaboos University Science Park

(و) المملكة العربية السعودية

عاملة: حديقة الأمير عبدالله بن عبد العزيز للعلوم Prince Abdullah Bin Abdulaziz Science Park

(ز) الإمارات العربية المتحدة

عاملة: مجمع التكنولوجيا في مركز الامتياز للبحوث التطبيقية والتدريب Abu Dhabi Centre of Excellence for Applied Research and Training Technology Park

عاملة: مدينة دبي للإنترنت Dubai Internet City

مقترحة: قرية المعرفة Knowledge Village

المصدر: United Nations Industrial Development Organization, "Technology parks – Middle East and North Africa region". متاح على العنوان: http://www.unido.org/doc/26781.

الإطار ١٢- أفضل الممارسات: وادي السيليكون

وادي السيليكون هو مرادف لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويمثل مجموعة التجمعات الأصلية الحديثة. وهو يقع جنوب سان فرانسيسكو، وقد أصبح أكبر منطقة مشروعات تتميز بالكثافة الابتكارية في العالم.

ووادي السيليكون عبارة عن تجمع صناعي يعمل به مليون شخص، ٤٠ في المائة منهم تقريبا يحملون شهادة البكالوريوس، وأكثر من ثلثهم مولودون بالخارج. ويعج الوادي بمشاريع لا تزال في مرحلة البداية، أو تجاوزت هذه المرحلة. وقد استثمر أصحاب رؤوس الأموال المغامرة أكثر من ٦ مليارات دولار في عام ١٩٩٩ في شركات جديدة أو شركات شابة داخل الوادي، وقد قامت ٧٧ شركة بطرح أسهمها في البورصة تتصل أساسا بالإنترنت.

وتكمن الميزة الكبرى لوادي السيليكون في قدرته على اجتذاب العمالة الراقية ورأس المال المغامر. كما يضم مجموعة هائلة من المهندسين، والعلماء، والخبراء في البرمجيات، كلهم في خدمة الشركات الجديدة والقديمة على السواء.

المصدر: SiliconValley.com. متاح على العنوان: http://www.siliconvalley.com/mld/siliconvalley/.

هاء- ملاحظات ختامية

يعالج هذا الفصل شتى العوامل المهمة التي تدخل في تنفيذ مبادرات بناء مجتمع المعرفة؛ ويستعرض الطرائق التي تفضي إلى النجاح في تنفيذ مثل هذه المشاريع، علما بأن كل مبادرة من هذه المبادرات يجب، بادئ ذي بدء، أن تجد التمويل. ويشرح هذا الفصل برامج تمويل المشروعات المجدية بالنسبة لكل نوع من المبادرات. فيستعرض اثنين من مصادر التمويل، إلى جانب المنح، هما أسواق رأس المال (الديون) وأسواق الأسهم. كما يشير هذا الفصل إلى ضرورة تنفيذ المبادرات من خلال الشراكات، وضرورة أن تعمل معظم مبادرات مجتمع المعرفة من خلال تجمعات، لتكون حافزا على الابتكار والإبداع وتحدث أثرها.

ويمكن النظر إلى هذا الفصل باعتباره خطة تنفيذ من ثلاث نقاط، حيث يصف أهم الاعتبارات المتعلقة بطرائق التطبيق، ألا وهي التمويل، وبناء الشراكة والتجمعات. وتسترشد أنشطة بناء القدرات المؤسسية والبشرية باختيار طريقة التطبيق.

وتعد صياغة أي استراتيجية واتخاذ قرار بشأن طرائق تطبيقها بمثابة دورة مغلقة، بمعنى أن عملية اتخاذ قرار بشأن التمويل وبناء الشراكات والتجمعات، تشكل فرصة طيبة لإعادة التفكير في الاستراتيجية.

وهذا ما يجعل الاستراتيجية دينامية ومنفتحة على التغيير، الذي يصبح بدوره ممكنا من خلال مراقبة عملية التنفيذ.

ويمكن وصف هذه الدورة، بأنها مسار تقود فيه الاستراتيجية عملية التنفيذ، مع وصلة تغذية مرتدة تستكمل الحلقة لاستطلاع ردود الفعل إزاء التنفيذ. فهذا الاستطلاع مهم، فهو يؤدي إلى تحديث الاستراتيجية فيبقيها دينامية وحية. كما أن استطلاع ردود الفعل إزاء التنفيذ يعد أيضا وسيلة لضبط صلاحية طرائق التطبيق لتتناسب مع واقع هذا البلد أو ذاك.

ولا شك أن معظم الدول العربية ستستفيد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المدى الطويل، وسيستفيد بعضها استفادة هائلة. ومن الممكن بناء قطاع مزدهر للتكنولوجيات المتطورة من خلال تعزيز المزايا الإقليمية وأوجه الولاء المحلية القوية. كما يمكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز قطاعات تسهم فعلا في الناتج المحلي الإجمالي. وفي هذا الصدد، فإن السياسات الصغرية التي تزداد تكاملا كل يوم، والاستراتيجيات التي تعزز التنمية الاقتصادية وتكمل السياسات والاستراتيجيات الكلية، يجب أن تكون مصممة بطريقة تحقق مزيدا من الاستقرار في البيئة الاقتصادية عموما. وفي هذا الإطار، لا بد من وضع طرائق تطبيق تكون فعالة ومرنة، قادرة على إحداث أثر حقيقي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

وأما الخطوة الأخيرة في عملية التنفيذ فهي تشكيل لجان وطنية توجيهية. ويجب أن تضم هذه اللجان ممثلين عن الجهات المعنية الرئيسة الثلاث، أي الحكومة، التي تركز على هموم القيادة؛ والقطاع الخاص، الذي يركز على شؤون العملاء؛ والمجتمع المدني الذي يركز على المواطن. وتستطيع اللجان التوجيهية، باجتماعها مرة كل ثلاثة أشهر على الأقل في ظل رئاسة متناوبة، أن تتشاور في شأن إزالة أية عراقيل تتعلق ببناء مجتمع المعرفة على الصعيد الوطني، وتقديم الحلول بشأن القيود المتعلقة بالمؤسسات والقدرات البشرية، والحرص عموما على توافر التنسيق السليم. وينبغي دعوة ممثلي الجمعيات المهنية، والنقابات العمالية، والمنظمات غير الحكومية من وقت لآخر إلى المساهمة في المشاورات التي تجريها هذه اللجان. وفي حين أن اللجان التوجيهية ستتولى قضايا الإدارة في نطاقها الأوسع، فإن المسائل الخاصة بتنفيذ كل جانب من جوانب مجتمع المعرفة، يجب أن تحال إلى مراكز التنسيق.

وهذه العملية يجب رصدها. فإذا اجتهدت اللجان التوجيهية الوطنية ومراكز التنسيق في سعيها لتحقيق الأهداف المنوطة بها، أمكنها تقديم تقارير مرحلية حول الإنجازات. فالإطار المقترح في هذه الدراسة بوجه خاص يسمح بالتحقق مما أنجزه بلد ما في مرحلة ما من حيث وضع استراتيجية ما وتنفيذها. ويجب أن تكون إجراءات بناء القدرات المؤسسية والبشرية عنصرا من عناصر التقارير التي تضعها اللجان التوجيهية الوطنية.

خامسا- ملاحظات ختامية وتوصيات

التوجه نحو بناء مجتمع المعرفة يعني الأخذ بتقاليد ومواقف تقدر المعرفة كأنها أصل من الأصول الشخصية، ومورد تنظيمي، وشرط أساسي من الشروط الاقتصادية. ويجب أن تبدأ المنطقة في التحرك نحو الاعتماد على قوة رأسمالها الفكري، وأن تسعى إلى خلق هذا الرأسمال، ونشره وتقاسمه، وجعله أكثر إنتاجية. بذلك يتسنى بناء مجتمع واقتصاد يقدران قيمة رأس المال الفكري والتنبؤ بها.

ألف- مبادئ توجيهية لتحقيق مجتمع المعرفة

تقترح هذه الدراسة إطارا يهدف إلى تيسير عملية صياغة استراتيجيات موجهة نحو بناء مجتمع المعرفة وتنفيذها (انظر الشكل ٥).

الشكل ٥- إطار صياغة الاستراتيجية وتنفيذها

الاستراتيجية	المهمة، والرؤية والأهداف		
	مواطن القوة والضعف والفرص المتاحة والتهديدات المحيقة	الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية	القوى الخمس
	مصفوفة فريق بوسطن الاستشاري – (BCG)		سلاسل القيمة
التطبيق	التمويل	بناء الشركات	بناء التجمعات

كما أنها تقدم للدول العربية مبادئ توجيهية من حيث التقدم نحو بناء مجتمع معرفي. وتتضمن هذه المبادئ التوجيهية الخطوات التالية:

(أ) الخطوة الأولى: إعداد بيان بالرسالة الوطنية، والرؤية، والهدف، يتصل بالمجتمع والاقتصاد القائمين على المعرفة، ويحقق توافق الرأي بين كافة الجهات المعنية، وهي الحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني؛

(ب) الخطوة الثانية: تحليل المناخ، أي بعبارة أخرى، تحديد القضايا الرئيسية التي تواجه بلدا يتجه نحو بناء مجتمع قائم على المعرفة من خلال تطبيق الأدوات الأساسية لإدارة الاستراتيجية، ألا وهي تحليل مواطن القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات، ومصفوفة فريق بوسطن الاستشاري (BCG)، وتحليل القوى الخمس، وسلسلة القيمة، والتحليل السياسي والاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي؛

(ج) الخطوة الثالثة: تحليل الفرق بين الوضع الراهن الفعلي والوضع المطلوب بعد عدد محدد من السنوات فيما يتعلق بالمجتمع والاقتصاد القائمين على المعرفة؛

(د) الخطوة الرابعة: استعمال نظام قياس يربط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومؤشرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية للارتقاء بفهم المبادرات الرامية إلى بناء المجتمع والاقتصاد القائمين على المعرفة وتحديد أولوياتها؛

(●) الخطوة الخامسة: تحديد أولويات المبادرات الرامية إلى بناء المجتمع القائم على المعرفة من أجل مواءمتها مع الأهداف؛

(و) الخطوة السادسة: خلق الوعي بمواصفات المجتمع القائم على المعرفة والقيم التي تدعمه اجتماعيا واقتصاديا، وبأهمية الأولويات المتفق عليها؛

(ز) الخطوة السابعة: توفير آليات التمويل للمبادرات حسب أولويتها؛

(ح) الخطوة الثامنة: تنسيق شبكة من الشركاء للمبادرات حسب أولويتها؛

(ط) الخطوة التاسعة: تشجيع وبناء التجمعات المعرفية، والشبكات والترابط المباشر بين الشركاء حول المبادرات حسب أولويتها؛

(ي) الخطوة العاشرة: وضع نظام للرصد وتلقي ردود الفعل يتضمن مؤشرات الأثر الاجتماعي والاقتصادي، من أجل المحافظة على دينامية الاستراتيجية وحيويتها.

باء- التوصيات

هذه المبادئ التوجيهية تكملها التوصيات التالية:

(أ) صياغة استراتيجيات وطنية تتضمن كافة المتغيرات التي لها أثر أو التي تؤثر في التنمية في أي بلد والحرص على أن تكون هذه الاستراتيجيات واقعية؛

(ب) التعلم من أفضل الممارسات الدولية التي تقدم أمثلة تفيد الدول العربية في عملية صياغة الاستراتيجيات الوطنية؛

(ج) تحديد القضايا الرئيسية بطريقة تساعد على توحيد كافة الأعراض والمشاكل في أي حالة من الحالات الوطنية وعلى التبصر في اتخاذ القرارات؛

(د) الحرص على أن تكون القيادة ملتزمة بتحقيق مجتمع المعرفة ومستعدة لتيسير التغير، ورعاية المبادرات، ودعم المشاريع؛

(●) تنسيق الجهود وتفادي ازدواجية المبادرات لتبسيط عملية تنفيذ الاستراتيجيات؛

(و) تأسيس بيئة قادرة على استقطاب الأموال، يتوافر فيها نظام قانوني يساعد على تنمية القطاع الخاص، وسياسات للحد من الفقر، ومناخ من الشفافية، إضافة إلى خلق وعي بالطرائق الممكن اعتمادها في تمويل المبادرات؛

(ز) تيسير الحوار بين الجهات المعنية ذات الصلة من أجل تعزيز التعاون بشأن المبادرات؛

(ح) إدماج القضايا المتعلقة بالمؤسسات والموارد البشرية في كافة المبادرات الرامية إلى بناء المجتمع والاقتصاد القائمين على المعرفة؛

(ط) العمل بالتوصيات وخطة العمل الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات، والتي خلقت زخما دفع الدول إلى البحث عن أهم الفوائد، وتخطي أهم المعوقات، وتحديد الأولويات فيما يتعلق ببناء مجتمعات المعرفة.

المرفق

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الإنتاجية والنمو الاقتصادي

تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثيرا كبيرا على الإنتاجية الاقتصادية[٢٦] وعلى نجاح المؤسسات الفردية، خصوصا إذا اقترنت بالاستثمار في المهارات، وفي التغيير المؤسسي، وفي الابتكار، وفي إقامة شركات جديدة. وإذا كان من الممكن ملاحظة هذا التأثير وقياسه على صعيد الشركات، فإن كشفه وقياسه على صعيد الإنتاجية الاقتصادية الوطنية في الدول العربية أصعب من ذلك بكثير.

ويتضح من الانتشار الكبير للإنترنت، والهاتف الخلوي، وشبكات البث العريض، مدى ما تشهده تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من انتشار متزايد. لكن رغم ذلك، ما زالت هناك أسئلة كثيرة عن أثر هذه التكنولوجيا على الإنتاجية الاقتصادية. فعلى سبيل المثال، كيف تؤثر هذه التكنولوجيا، على وجه الدقة، على النمو الاقتصادي وكفاءة الشركات، وما هي الظروف التي تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تعزيز الإنتاجية الاقتصادية؟

تترك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الآثار الثلاثة التالية على الإنتاجية والنمو:

(أ) فهي تعمل كسلع رأسمالية: فالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساهم في تعميق رأس المال ككل، ويساعد بالتالي في رفع إنتاجية العمل؛

(ب) وتساهم في سرعة نمو الإنتاجية في قطاع إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نتيجة التقدم التكنولوجي السريع في إنتاج سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها؛

(ج) وتساهم زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة كفاءة الشركات بوجه عام، فترفع بالتالي مستوى الإنتاجية. كما يمكن أن تساهم زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تأثير الشبكات، كانخفاض تكاليف المعاملات مثلا، وتزايد سرعة الابتكار، مما يحسن كفاءة الاقتصاد ككل.

ويمكن قياس هذه الآثار والنظر فيها على مستويات ثلاثة، ألا وهي مستوى الاقتصاد الكلي، ومستوى القطاعات أو الصناعات، ومستوى الشركات.

ويتعلق الأثر الأول بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فتعميق رأس المال من خلال الاستثمار يرسخ المرافق والبنى الأساسية والشبكات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. على سبيل المثال، فإن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض الدول العربية يمكن مقارنته بالاستثمار في الدول المتقدمة والعالم (انظر الجدول ١ من المرفق).

وبما أن الاستثمار يشكل إضافة تلقائية إلى رأس المال المتاح للعمال، فإنه يساهم في نمو إنتاجية العمل. فالتقديرات تشير إلى أن هذا الأمر قد أنتج في الدول المتقدمة، خلال الفترة الممتدة من عام ١٩٩٥ ولغاية عام ٢٠٠١، ما يتراوح بين ٠,٣ وبين ٠,٨ من النقاط المئوية في نمو الناتج المحلي الإجمالي، وحوالي ١ في المائة من النمو من حيث إنتاجية العمل. وبلغت مشاركة الاستثمار في البرمجيات ما يعادل ثلث الاستثمارات الإجمالية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٤).

أما التأثير الثاني الذي يمكن أن ينجم عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فيرتبط بوجود قطاع ينتج سلعا وخدمات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ففي فنلندا، وآيرلندا، وجمهورية كوريا، حدثت زيادة بمقدار نقطة مئوية في جملة إنتاجية الأيدي العاملة على مدى الفترة ١٩٩٥-٢٠٠١، وأرجع ذلك إلى الإنتاجية القوية التي شهدها قطاع تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، ٢٠٠٤). كما أن أي قطاع منتج لتكنولوجيا

---

(٢٦) يمكن تعريف الإنتاجية، التي تعرف أيضا بإنتاجية العمل أو العامل، باعتبارها قيمة السلع والخدمات المنتجة خلال فترة من الزمن، مقسمة على ساعات العمل المستهلكة لإنتاجها. وتعد الإنتاجية العالية عنصرا رئيسيا من العناصر التي تهدف إلى خفض معدل البطالة إلى مستويات منخفضة دون المجازفة بحدوث تضخم.

المعلومات والاتصالات يعتبر مهما في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القوي، مثلا، قادر على المساعدة في خلق المهارات والكفاءات اللازمة للإفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أي أنه، بعبارة أخرى، قادر على توليد القدرات لدى الدول العربية. كما يمكن أن يؤدي إلى أنشطة جانبية، كما هو الحال في وادي السيليكون أو في سائر تجمعات التكنولوجيات المتطورة. ورغم أن وجود قطاع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يدعم انتشار هذه التكنولوجيا، فإنه لا يعد شرطا أساسيا للاستفادة من هذه التكنولوجيا.

الجدول ١ من المرفق- الإنفاق على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض الدول العربية مقارنة بالدول المتقدمة والمجموع العالمي، ٢٠٠١
(بمليارات الدولارات)

	الولايات المتحدة	اليابان	المملكة المتحدة	ألمانيا	المجموع العالمي	المملكة العربية السعودية/دول مجلس التعاون الخليجي	مصر
معدات الحاسوب	١٣٦	٤٩	٢١	٢٤	٣٧٦	١,٠٤٣	٠,٤١٧
البرمجيات	٩٦	١٣	١٣	١٤	١٩٦	٠,٣٠٢	٠,١٢٤
الخدمات	١٩٩	٥٢	٢٧	٢٧	٤٢٥	٠,٩٢٢	٠,٢٤٥
الخدمات الداخلية	١٠٧	٦٧	٢٦	٢٩	٣٤٥	٠,٥٥٧	٠,٢٢٣
سائر المعدات المكتبية	٧	٤	٢	٢	٣٣	٠,٠٩٤	٠,٠٣٨
إجمالي الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات	٥٤٦	١٨٨	٩١	٩٨	١ ٣٧٧	٢,٩١٨	١,٠٤٦
الاتصالات السلكية واللاسلكية	٢٦٥	٢٢٥	٤٦	٥٦	١ ٠٣٨	٣,٢٧٦	١,٣٣٧
إجمالي الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٨١٢	٤١٣	١٣٧	١٥٤	٢ ٤١٥	٦,١٩٤	٢,٣٨٣

المصدر: Samia Satti O. M. Nour, "ICT opportunities and challenges for development in the Arab world", discussion paper No. 2002/83, United Nations University and World Institute for Development Economics Research, September 2002, p. 6.

ملاحظة: يمكن عزو الفوارق في المجاميع إلى عمليات تقريب الكسور.

وأما التأثير الثالث الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فينصب على إنتاجية القطاعات الاقتصادية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكثافة، وهي عادة قطاعات الخدمات، المالية، والتجارية وخدمات التوزيع. وفي الجدول ٢ من المرفق عرض توضيحي للأرقام في مقارنة بين الدول العربية والدول المتقدمة، يظهر منها تأخر الدول العربية بأشواط عن غيرها.

الجدول ٢ من المرفق- نسب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض الدول العربية مقارنة بالدول المتقدمة والمجموع العالمي، ٢٠٠١
(ببلايين الدولارات)

	الولايات المتحدة	اليابان	المملكة المتحدة	ألمانيا	المجموع العالمي	المملكة العربية السعودية/دول مجلس التعاون الخليجي	مصر
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/الناتج المحلي الإجمالي (كنسبة مئوية)	٨	١٠	١٠	٨	٨	٤	٢
نصيب الفرد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بآلاف الدولارات)	٣	٣	٢	٢	٠,٤	٠,٣	٠,٠٤
الإنفاق على البرمجيات/معدات الحاسوب (كنسبة مئوية)	٧١	٢٧	٦٤	٦٠	٥٢	٢٩	٣٠

المصدر: Samia Satti O. M. Nour, "ICT opportunities and challenges for development in the Arab world", discussion paper No. 2002/83, United Nations University and World Institute for Development Economics Research, September 2002, p. 6.

المراجع

١- الريوي، ي.، ٢٠٠٣. ورقة مقدمة للإسكوا (باللغة العربية).

٢- الريوي، ي.، ٢٠٠٤. ورقة مقدمة للإسكوا (باللغة العربية).

٣- الريوي، ي.، ٢٠٠٥. ورقة مقدمة للإسكوا (باللغة العربية).

٤- Arab Advisors Group, 2005. "Cellular rates in the Arab world: A regional comparison", March 2005.

٥- Castells, M., 2000. *The Rise of the Network Society*, second edition, Oxford, Blackwell Publishers, 2000.

٦- Drucker, P. F., 1993. *Post-capitalist Society*, New York, HarperBusiness, a division of HarperCollins Publishers, 1993.

٧- Commission of the European Communities, 2003. *Building the Knowledge Society: Social and Human Capital Interactions* (SEC (2003)652).

٨- ESCWA, 1999a. Proceedings of the Expert Group Meeting on the Challenges and Opportunities of the New International Trade Agreement WTO for ESCWA Member Countries in Selected Sectors, held in Kuwait from 24 to 26 November 1997 (E/ESCWA/ED/1999/12).

٩- ESCWA, 1999b. Challenges and Opportunities of WTO on Services in Selected ESCWA Member Countries: Tourism (E/ESCWA/ED/1999/16).

١٠- ESCWA, 2001a. Proceedings of the Expert Group Meeting on Economic Diversification in the Arab World, held in Beirut from 25 to 27 September 2001 (E/ESCWA/ED/2001/21).

١١- الإسكوا، ٢٠٠١ ب. مبادرات بناء القدرات التكنولوجية خلال القرن الحادي والعشرين في الدول الأعضاء في الإسكوا (E/ESCWA/TECH/2001/1).

١٢- الإسكوا، ٢٠٠٣. منهجية إدارة المعرفة: مقاربة تجريبية في قطاعات مركزية في الدول الأعضاء في الإسكوا (E/ESCWA/ICTD/2003/9).

١٣- ESCWA, 2004. Unpublished paper.

١٤- Europa, 2000. "Strategies for jobs in the information society", a Commission communication, 4 February 2000.

١٥- Halazoun, S., 2004. "Key public sector institutions in the Arab region responding to globalization and promoting investment", concept paper 1 for the United Nations Department of Economic and Social Affairs/Division of Public Administration and Development Management, March 2004.

١٦- Hammer, M., 2001. *The Agenda: What Every Business Must Do to Dominate the Decade*, New York, Crown Business, p. 106.

١٧- Institute of Development Studies (no year). "Global value chain initiative". Available at: http://www.ids.ac.uk/globalvaluechains/ .

١٨- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 1996. *The Knowledge-based Economy*, Paris, 1996.

١٩- OECD, 2000. *Is There a New Economy? First Report on the OECD Growth Project*, Paris, OECD, 2000.

٢٠- OECD, 2001. "Size and growth of the ICT sector", *OECD Science, Technology and Industry* http://www1.oecd.org/ *Scoreboard, 2001 - Towards a Knowledge-based Economy*. Available at: publications/e-book/92-2001-04-1-2987/B.7.1.htm .

٢١- OECD, 2004. *The Economic Impact of ICT: Measurement, Evidence and Implications*, OECD, 2004.

٢٢- Porter, M. E., 1983. "Industrial organization and the evolution of concepts for strategic planning: The new learning", *Managerial and Decision Economics (pre-1986)*, (September 1983), 4, 3, ABI/INFORM Global, p. 172.

٢٣- Porter, M. E., 1985. *Competitive Advantage; Creating and Sustaining Superior Performance*, New York. The Free Press, 1985.

٢٤- Porter, M. E., 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York, Free Press, 1990.

٢٥- Porter, M. E., 1998. "Clusters and the new economics of competition", *Harvard Business Review*, (November/December 1998), vol. 76, No. 6, pp. 77-90.

٢٦- Porter, M. E., 2000. "Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy", *Economic Development Quarterly*, vol. 14, No. 1, 15-34, Sage Publications, 2000.

٢٧- Porter, M. E. and S. Stern, 2001. "Innovation: Location matters", *MIT Sloan Management Review*, summer 2001.

٢٨- Solow, R., 1998. *Work and Welfare*, Amy Gutmann (ed.), Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1998.

٢٩- Trauth, Eileen. M., 2000. *Quality Research in IS: Issues and Trends*, United States, Idea Group Publishing, 2000.

٣٠- Trauth, E. M., 2000. The Culture of an Information Economy: Influences and Impacts in the Republic of Ireland, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands.

٣١- United Nations Industrial Development Organization. "Technology parks - Middle East and North Africa (MENA) region". Available at: http://www.unido.org/doc/26781 .

٣٢- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٢. تقرير التنمية الإنسانية العربية ٢٠٠٢.

٣٣- United Kingdom, Department of Trade and Industry, 1998. "The 1998 Competitiveness White Paper".

٣٤- Wilson, E. J., 2003. "Scholarship and practice in the transitions to a knowledge society", *ITEMS & Issues*, vol. 4, No. 2-3 (Spring/Summer 2003), pp. 25-29.

٣٥- World Economic Forum. 2004. "Towards an Arab Renaissance", presented at the annual meeting, 2004.

٣٦- World Bank, 2002. *Knowledge Economies in the Middle East and North Africa: Toward New Development Strategies*, Jean-Eric Aubert and Jean-Louis Reiffers (eds.), Washington D. C., The World Bank, 2002.

٣٧- World Summit on the Information Society (WSIS), 2004a. "Note by the President of PrepCom" (WSIS-II/PC-1/DOC/5-E).

٣٨- WSIS, 2004b. *The Report of the Task Force on Financial Mechanisms for ICT for Development*, December 2004. Available at: http://www.itu.int/wsis/tffm/final-report.pdf