

الفصل الرابع

الإدارة الإلكترونية للجامعات والثقافة المعلوماتية

هناك إجماع على أن التحول الإلكتروني (الرقمنة) للمعلومات قد أدى إلى تغيير جوهري في أسلوب العمل وتنظيمه، وكيفية إنتاج قيمة ما¹، هذا فضلاً عن انتشار استخدام وسائل الاتصال الإلكتروني، فيما بين الأفراد على مستوى العالم والمؤسسات على مستوى إدارة الأعمال، على اختلاف أنواعها ومجالاتها من تربية واقتصادية واجتماعية وحكومية وصناعية وغيرها. ولم يعد الاتصال المباشر الوسيلة الوحيد لتبادل المعلومات وتناقلها، كما لم تعد المسافات الجغرافية والاختلافات الزمنية عائقاً؛ للتواصل بين الأفراد والمؤسسات على حد سواء.

لقد توغلت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتستشري في كافة أنشطة الحياة، ولم تعد المعلومة حكراً على ثقافة بعينها أو لغة محددة. وأمام هذه التطورات المتلاحقة في التكنولوجيا، لم تقف المؤسسات وأنظمتها الإدارية مكتوفة الأيدي، وإنما شاعت أو لم تشأ تأثرت بمثل هذه التطبيقات، منذ بداية تاريخ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ حيث شاع مفهوم أنظمة المعلومات الإدارية، ونظم دعم القرارات والأنظمة المتكاملة لإدارة الأعمال والاتصال عن بعد، والإدارة الإلكترونية القيادة الإلكترونية. وقد وضعت الحكومات خططها وسياساتها نحو التحول إلى مجتمعات المعرفة. مجتمعات قوامها الاقتصاد القائم على المعرفة كسلعة أو خدمة، لها أسواقها المحلية والعالمية. ويبقى السؤال ما الذي أعدته الحكومات؛ من أجل إعداد المواطن الإلكتروني، كخطوة

¹ U.S Department of Commerce (2000) Digital Economy 2000. (Accessed 22nd May 2010) Available at: <http://www.esa.doc.gov/Reports/DIGITAL.pdf>

² Smith, Abby(1999) Why Digitize? The Council on Library and Information Resources (Accessed 22nd May 2010) Available at: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub80-smith/pub80.html>

أولى ومطلب أساسي لإعداد قيادات الإدارة الإلكترونية؟ وتكمن أهمية معالجة هذه المشكلة والتصدي لها نتيجة أن نجاح مشروعات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لا يتوقف فقط على توافر البنية الأساسية للمعلومات وتكاملها، وإنما يتوقف أيضاً على ثقافة وتأهيل القائمين على إدارة العمل في تلك المؤسسات، وكذلك مجتمع المستفيدين من خدماتها أو العملاء.

إنه عالم يقيس ويفحص اقتصاده بمؤشرات صناعات المعرفة (سلعاً كانت أو خدمات).. وفي ظل حكومات ومجتمعات، تستشرف مستقبلها في مفهوم ودلالة ما يعرف "مجتمعات المعرفة"، هذا فضلاً عن السعي الدءوب للمنظمات؛ لتؤسس هياكلها وأنظمتها وفق أنظمة إدارية تستهدف المعرفة، بل وتحكم على مواردها، وفق ما يعرف برأس المال الفكري... وأخيراً نجد أفراداً يتميزون عن بعضهم، بقدر كفايتهم ومهاراتهم المعرفية... الحقيقة أن العالم يعيش عصر الاقتصاد القائم على المعرفة، أمام هذا التوجه العالمي، كان لابد من تأكيد أهمية النوعية المعلوماتية لكافة أفراد المجتمع بصفة عامة، والقادة على اختلاف مجالات عملهم ومواقع قيادتهم على وجه الخصوص.

تتطلب الإدارة الإلكترونية في المنظمات تأهيل قيادات عالية التأهيل في مجال اختصاصاتها العلمية أولاً، والمأمها على نحو شامل بمعطيات ومتضمنات تكنولوجيا المعلومات وأدواتها ثانياً. كما يتطلب أن تكون هذه القيادات مبادرة في قبول تحديات هذه التكنولوجيا سبيلاً لتحديث إدارة منظماتها، وتطوير أدائها النوعي. وقد تتقاطع النظم الإدارية الإلكترونية مع كثير من الهواجس الأمنية والسياسية، ولاسيما عندما تعاني الأنظمة الإلكترونية من إمكانه اختراق نظم المعلومات فيها، كما قد تجابه عملية التحول إلى الأداء الإلكتروني مقاومة التغيير؛ وخاصة في النظم الإدارية البيروقراطية، ولكن تقرير كون الإدارة الإلكترونية للأنشطة هي واقع، وليس خياراً يمهّد الطريق نحو محو أمية الحاسب، والتوجه نحو العصر الرقمي يصبح القرار محسوماً، والمشكلة لا وجود لها.

يونس، طارق شريف (٢٠٠٣) رؤية إستراتيجية نحو تأهيل القيادات الأكاديمية للإدارة الإلكترونية: المتضمنات والممكنات. مصدر سابق، ص ١٤

المفاهيم والمعايير والخطط في مجال إعداد قادة الإدارة الإلكترونية

لم تعد المؤسسات على اختلاف أنواعها ومجالات عملها وأنشطتها ذلك المكان، الذي ينتظر الباحث عن الخدمة، وإنما أصبحت تدار من الداخل بمفهوم "إدارة المعرفة"، مع تأكيد أهمية "رأس المال الفكري"، مع حرص الإدارات العليا على وصف المؤسسة شكلاً ومضموناً "المؤسسات الذكية". وانشغلت الوزارات وغيرها من الكيانات على الصعيد الحكومي بقضايا التحول من الخدمات التقليدية، التي تعتمد على الاتصال المباشر بأفراد المجتمع إلى الخدمات الحكومية على الخط المباشر؛ مستثمرة في ذلك شبكات الاتصال والمعلومات. هذا فضلاً عن انتقال المؤسسات بأنظمتها الإدارية من حيز الوجود المادي الملموس إلى الفضاء الإلكتروني، مستثمرة كافة إمكانيات ومعطيات هذا الحضور الإلكتروني، على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع. وقد فرضت هذه البيئة الإلكترونية الديناميكية على المؤسسات تسميات جديدة ووظائف مبتكرة، وخدمات تتناسب وسمات أفراد مجتمع المعرفة، وهو الأمر الطبيعي لما أحدثته تكنولوجيا المعلومات من ظفرات في كل من البيئة المحيطة بالمنظمة، وبيئة العمل الداخلية للمؤسسة نفسها، ونقصد بذلك على سبيل لا الحصر الآتي: خطط الدولة نحو مجتمع المعرفة، وانتشار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واتساع رقعة النشر الإلكتروني، وانتشار المكتبات الرقمية، ومبادرات التعليم الإلكتروني، والصحة الإلكترونية والاقتصاد الإلكتروني... إلخ، هذا إلى جانب كثافة الاعتماد على استخدام شبكة الإنترنت كوسيلة للاتصال والمشاركة المجتمعية، وكمصدر حيوي سهل للوصول للمعلومة.... وغيرها.

المدخل الاقتصادي لإدارة المعرفة على المستوى المؤسسي والمجتمعي:

إدارة المعرفة والمؤسسات الذكية والاقتصاد القائم على المعرفة:

تشكل إدارة المعرفة أحد التطورات الفكرية المعاصرة، التي اقترحت في بادئ الأمر كأطر ومداخل جديدة في دراسة وفهم الأعمال المنظمة، وسرعان ما تحولت إلى ممارسة عملية، أكثر ملاءمة للتغيرات المتسارعة في عالم الأعمال، وقد تعاضم دورها بعد أن أدرك أن بناء الميزة التنافسية وإدامتها يعتمد أساساً على الموجودات الفكرية،

وتحديداً على الأصول المعرفية والاستثمار فيها؛ بما يعزز من الإبداع المستمر^١ وتبرز أهمية المعرفة لمنظمات الأعمال، ليس في المعرفة ذاتها، وإنما فيما تشكله من إضافة قيمة لها أولاً، وفي الدور الذي تؤديه في تحول المنظمة إلى الاقتصاد الجديد المعتمد على المعرفة، والذي بات يعرف باقتصاد المعرفة (Knowledge Economy)، والذي يتم من خلاله تأكيد رأس المال الفكري والتنافس من خلال القدرات البشرية^٢. ومن المفيد التمييز بين مصطلحين، يتم استخدامهما على أنهما مترادفان، وهما: اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة. وينصح باستخدام المصطلح الأول للتعبير عن الموارد اللازمة، والمستلزمات المطلوبة من مورد مالية وبشرية وتجهيزات... إلخ؛ لإنتاج مصنف فكري أو عمل إبداعي ما قد يكون كتاباً أو موسوعة أو برنامجاً للكمبيوتر وغيرها من الأعمال الفكرية الإبداعية. أما المصطلح الثاني، فهو يعكس قيمة أو مكانة صناعة المعرفة، أو قطاع المعرفة في الاقتصاد الوطني على مستوى دولة من الدول أو الاقتصاد العالمي، مقارنة بالروافد الأخرى للاقتصاد من زراعة وصناعة وتجارة، على اختلاف مجالاتها^٣.

رأس المال البشري ورأس المال الفكري:

من المصطلحات الشائعة لتأكيد قيمة المعرفة الضمنية، المتمثلة في الخبرات والمهارات، والقدرة على الابتكار والإبداع في العمل والإنتاج المتميز. وهناك خلط بين هذا المصطلح ومصطلح رأس المال البشري، وهناك وجهتان للنظر في هذا الأمر، حيث تميز وجهة النظر الأولى "رأس المال الفكري" على أنه جزء من أجزاء "رأس المال البشري"، على أساس أن الإبداع والخلق ليست سمات منتشرة بين كافة العاملين في المؤسسات، وإنما تنحصر على أفراد بعينهم. أما وجهة النظر الثانية، فتري أن "رأس المال الفكري" مصطلح عريض، ينسحب على كل من المبدعين من الأفراد، والتنظيمات الذكية المرنة للهياكل الإدارية، وشبكات الاتصالات الناجحة للمؤسسة داخلياً وخارجياً.

^١ المحياوي، سعد زناد دروش، صلاح الكبيسي (٢٠٠٤) إدارة المعرفة: مفاهيم أساسية، نماذج، عمليات. - القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية. ص٧.

^٢ المصدر نفسه، ص١٢.

^٣ شاهين، شريف كامل محمود (٢٠١٠) اقتصاديات صناعة الموسوعات والمعاجم في البيئة الرقمية: دراسة استكشافية للسوق المصرية - ورقة بحث مقدمة لمؤتمر صناعة المعاجم والموسوعات العربية والمعرية - القاهرة ٢٠-٢٢ أبريل ٢٠١٠م - إشراف وتنظيم لجنة الكتاب والنشر - المجلس الأعلى للثقافة.

وهناك من يعرف رأس المال الفكري بأنه: القدرات المعرفية والابتكارية للعاملين والبحوث والتطوير والعلامات التجارية وبراءات الاختراع والعلاقات بالعملاء، والتي يعتبرها عديد من الباحثين الثروة الحقيقية للمنظمات.¹

ولقد أصبحت المنافسة الحقيقية بين منظمات الأعمال في بيئة الاقتصاد المعرفي، تتمثل في محاولة بناء وتنمية رأس المال الفكري، بكل الوسائل الممكنة، حتى ولو جذب العناصر الفكرية المتميزة لدى المنافسين؛ حيث أصبحت غالبية المنظمات على وعي كامل بأن القيمة الحقيقية لمنظمات الأعمال لا ترجع فقط إلى عوامل مادية، وإنما ترجع أيضاً إلى عوامل أخرى معنوية وفكرية، ربما تكون أكثر أهمية وتتمثل في العوامل البشرية والتنظيمية والعلاقية، والتي يعبر عنها برأس المال الفكري، والذي يعد هو الأساس في ابتكار التقنيات والسييل لتنفيذ الخطط، الساعية إلى بناء وتنمية القدرات التنافسية في جميع مجالات العمل في المنظمة.²

خطط الحكومات وسياساتها نحو إعداد المواطن الإلكتروني:

نستعرض في الفقرات القادمة مجموعة من الخطط والسياسات الحكومية العالمية والعربية، التي تستهدف إعداد مواطنيها وتمكينهم من مهارات الثقافة المعلوماتية. وضمن تقرير تكنولوجيا المعلومات عالمياً (٢٠٠٧-٢٠٠٨)، الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، ورد تأكيد على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال **ICT technologies**، وتوغلها في قطاع الأعمال والحكومة، والتوجه نحو تحقيق ثلاثة أهداف تعتمد في الأساس على أصحاب المهارات الإلكترونية **e-skills**، وتشكل مثلثاً أطلق عليه **ICE triangle**، تتألف أضلاعه من: الابتكار **Innovation**، والقدرة التنافسية **Competitiveness**، والتوظيف **Employability**.³ كما أكد التقرير زيادة الطلب

¹ زغلول، جودة عبد الرؤوف (٢٠٠٢) إطار مقترح لقياس الأصول الفكرية، والتقرير عنها في بيئة الاقتصاد المعرفي. - المجلة العلمية للتجارة والتمويل - كلية التجارة، جامعة طنطا، ١٤، ٢٠٠٢م. ص ١٣٠.

² السعيد، هاني محمد (٢٠٠٦) إدارة رأس المال الفكري كمدخل لتنمية القدرات التنافسية لمنظمات الأعمال: دراسة ميدانية أطروحة دكتوراه - جامعة قناة السويس - كلية التجارة بالإسماعيلية - قسم إدارة الأعمال - ٢٢٧ ص

³ Lanvin, Bruno, Passman, Pamela (2008) Building E-skills for The Information Age. In: The Global Information Technology Report 2007-2008 / World Economic Forum, 2008. P77. Available at <http://www.insead.edu/facultyresearch/centres/elab/research/documents/16BuildingE-skillsfortheInformationAgeLanvinPassman.pdf>

العالمي على المهارات الإلكترونية؛ خاصة في مجالات اقتصاديات المعرفة والقيادة. وفيما يخص القيادة، فقد أكد التقرير ضرورة إعادة تعريف القيادة (في القطاعين الخاص والحكومي)؛ لتتواءم بشكل أفضل مع الحاجة لإنشاء فرق العمل متعددة الثقافات وإدارتها؛ خاصة أنها منتشرة جغرافياً في مواقع متباعدة بتوقيتات زمنية متباينة، تنتشر فيها البنى التنظيمية الأفقية منعقدة المستويات التنظيمية المتعددة **Flat organization**. وقد حدد التقرير المهارات الإلكترونية **e-skills** اعتماداً على الإنتاج الفكري، المنشور بأنها المهارات المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال؛ ففي المنتدى الأوروبي للمهارات الإلكترونية، تم تحديد المهارات الآتية:

١. مهارات مستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات **ICT Users' skills**، اللازمة؛ من أجل التطبيق الفعال للأفراد مستخدمي أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأجهزتها.

٢. مهارات ممارس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات **ICT Practitioners' skills** اللازمة، لإجراء البحوث والتطوير والتصميم، والإدارة، والإنتاج، والاستشارة، والتسويق والبيع، والدمج، والتركيب والتشغيل والصيانة والدعم، وصيانة أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٣. مهارات التجارة وإدارة الأعمال الإلكترونية **e-business skills** اللازمة لاستغلال الفرص، التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ خصوصاً الإنترنت لضمان أداء أكثر كفاءة وفعالية للمنظمات، على اختلاف أنواعها، والكشف عن ضرق وأساليب جديدة لممارسة الأعمال التجارية وممارسة تجارة جديدة.

وقد أضاف التقرير نفسه إلى المهارات الثلاث السابقة مهارات القيادة الإلكترونية

e-leadership skills.

ويتم التعامل مع المهارات الإلكترونية كحد أهم مكونات استراتيجية واسعة المجال، تستهدف بناء اقتصاد المعرفة (الاقتصاد الإلكتروني)، من خلال تعزيز القدرة على المنافسة والنمو والعمالة والتعليم والتدريب مدى الحياة والاندماج الاجتماعي. هذا إلى

جاناب السياسة الصناعية، وسياسة المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وأولويات الإبداع^١ وقد أثمرت جهود الإتحاد الأوروبي، في مجال المهارات الإلكترونية، وثيقة بعنوان: المهارات الإلكترونية للقرن الحادي والعشرين: تعزيز القدرة التنافسية والنمو والوظائف^٢.

برنامج الإتحاد الأوروبي لإعداد المواطن الإلكتروني e-citizen program :^٣

بدأ تفعيل البرنامج وتطبيقه على دول الإتحاد الأوروبي، في النصف الثاني من عام ٢٠٠٥م، وقد قام بوضع مواصفات الفنية صندوق برنامج الرخص الأوروبية لقيادة الحاسب ECDL؛ كنتيجة لتوصيات خطة العمل لمشروع "أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥ e - Europe" وقد بدأت بعض الدول الأوروبية في تدريس البرنامج، ومنها: المملكة المتحدة، وفنلندا، وجمهورية ليتوانيا، وغيرها. ومدة البرنامج التعليمي ٣٠ ساعة أكاديمية، وتقدم مواد البرنامج والوثائق والتمارين لمواطني الإتحاد الأوروبي بالمجان، كما يهدف البرنامج إلى إكساب المتدرب المعرفة في المجالات الآتية: أساسيات استخدام الحاسب، واستخدام برامج التطبيقات البسيطة، وتنظيم الملفات والمجلدات، وأسس استخدام الإنترنت، والأساسيات من استخدام البريد الإلكتروني، ومهارات البحث عن المعلومات، وأمن المعلومات، وخدمات الإنترنت، وتصفح الإنترنت^٤. هذا وتشهد اجتماعات ومؤتمرات ووثائق وخطط العمل، الصادرة عن الإتحاد على الاهتمام الحقيقي بقضايا "المهارات الإلكترونية e-skills" للمواطنين؛ من أجل بناء مجتمعات معرفية في المستقبل^٥.

¹ Ibid. p. 78

² E-skills for the 21st Century (Accessed 21st May 2010) Available at: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/e-skills/index_en.htm

³ e-Citizen n(Accessed 16th March 2010) Available at: http://www.ics-skills.ie/ecit_about.aspx?sm=9

⁴ Information Society Development Committee Under the Government of Republic of Lithuania (Accessed 23rd May 2010) Available at: http://www.ivpk.lt/en_main-aktual.php?cat=31&n=19

⁵ EUROPA-The official website of the European Union(Accessed 12th March 2010) Available at: http://europa.eu/index_en.htm

الثقافة أو الوعي المعلوماتي Information Literacy ومعاييرها العالمية:

المفهوم:

يعنى بالثقافة أو الوعي المعلوماتي، باختصار، القدرة على تمييز الحاجة إلى معلومات، وتحديد موقع المعلومات المطلوبة، وتقييمها واستخدامها بكفاءة^١. لقد استخدم الباحثون والمهتمون بالمعلومات عدة مصطلحات؛ للتعبير عن الأمية المعلوماتية، نذكر منها: الوعي المعلوماتي، أو الأساس المعلوماتي، أو الثقافة المعلوماتية كمقابل عربي للمصطلح الأجنبي Information Literacy، والذي يمكن ترجمته حرفياً بمحو الأمية المعلوماتية. وقد تعرض الباحث لهذه القضية في بحث، يتناول الإنترنت والمكتبة الجامعية مؤكداً أهمية الدور المهم والحيوي، المؤثر لهذه الخلفية المعلوماتية، لدى الطلاب ولوعيمهم المعلوماتي على توجهاتهم وأرائهم في المكتبة الجامعية والإنترنت كمصادر للمعلومات. وبلغت البحث العلمي، اعتبر الباحث الوعي المعلوماتي متغيراً جوهرياً مؤثراً في تحديد شكل ونوع العلاقة، بين أثر انتشار استخدام الطلاب للإنترنت واستخدامهم للمكتبة الجامعية^٢.

ويصنف الأستاذ الدكتور حشمت قاسم الأمية المعلوماتية ضمن عناصر الأمية الثقافية، ويعتبر الأمية المعلوماتية وسيمة جديدة لظاهرة قديمة، كما يفسر الأمية المعلوماتية بأنها: العجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، والوصول إلى مصادر تلبية هذه الاحتياجات، والتعامل مع المصادر والمرافق والخدمات. وهي إجمالاً: افتقاد الفرد والمجتمع إلى الخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات^٣، وتأكيداً لأهمية الاهتمام بالوعي المعلوماتي، ولضمان مستقبل ناجح لأجيال المستقبل تلك الدراسة المنشورة، التي تحمل عنواناً يفيد بأن الوعي المعلوماتي، بمثابة

^١ American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. Final Report. (Chicago: American Library Association, 1989.) Available at:

<http://www.ala.org/ala/mqrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>

^٢ شريف كامل شاهين (٢٠٠١) أثر انتشار استخدام الإنترنت على استخدام المكتبة الجامعية: دراسة ميدانية لطلاب وطالبات المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) بكليات جامعة الملك عبد العزيز - ورقة بحث قدمت للمؤتمر العربي الثاني عشر لالتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (علم) بالتعاون مع جامعة الشارقة ودار الثقافة والإعلام بالشارقة من ٣ إلى ٧ نوفمبر ٢٠٠١.

^٣ حشمت قاسم (١٩٩٤) المعلومات والامية المعلوماتية في مجتمعنا المعاصر. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ٠٠-١٤، ص ٢٧.

The 21st century educational smartcard

المصادر والمعايير:

وضعت الجمعية الأمريكية للمكتبات مجموعة من المعايير لكفاءة الوعي المعلوماتي في التعليم العالي.¹ وفي محاولة حديثة جادة من أحد الباحثين، أمكن تصنيف كافة أشكال وأنواع الكتابات، والأعمال المنشورة عن محور الأمية المعلوماتية على الإنترنت في الأنواع الآتية:²

المصادر العامة: وتشمل قسم الثقافة المعلوماتية التابع للإفلا IFLA-Information Literacy Section، ووجهات نظر ورؤى جمعية مكتبات الكليات، والبحث التابعة للجمعية الأمريكية للمعلومات والجامعات والمؤسسات الأخرى.

المعايير: وتشمل مؤشرات اليونسكو للثقافة المعلوماتية UNESCO's Information Literacy Indicators، ومعايير جمعية مكتبات الكليات والبحث التابعة للجمعية الأمريكية للمعلومات (Association of College and Research Libraries) Information Literacy Competency Standards، وهناك أدوات العمل والمعايير من إعداد الجمعية نفسها ALA/ACRL Information Literacy Standards Toolkit، هذا بالإضافة إلى معايير معهد الوعي المعلوماتي Institute for Information Literacy التابع لها.

الجمعيات المهنية: وهي تشمل أقسام الثقافة المعلوماتية التابعة فعليًا لكل من "الإفلا" الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات، والجمعية الأمريكية للمعلومات.

هذا بالإضافة إلى المؤتمرات والقوائم البريدية والبرامج التعليمية على الخط المباشر، وأفلام الفيديو والمجلات، ولقطات الفيديو التعليمية والمدونات، وأسس التقييم والأدوات مفتوحة المصدر والبرمجيات الحرة، وجماعات النقاش، والحياة الثانية، والأعمال المشتركة WIKIS وقنوات الإذاعة Podcasts.

¹ Bundy , Alan L. (1999) Information literacy : 21st Century educational smartcard Australian Academic and Research Libraries .-v.30.no.4 Dec.1999 .pp.233-50.

² ALA. Association of College and Research Libraries .- Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Op.Cit.

³ Metzger, Lisa, M.(2008) Information Literacy Resources as contributed by members of the ill-I. Available at: <http://www.mindomo.com/view.htm?m=fe51f580c91d44ee861399a1cadecaf0>

ومن أهم الأعمال المنشورة، التي تعد من كلاسيكيات محو الأمية المعلوماتية، والتي نشرت في عام ١٩٨٨م عن الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية، وتعد بمثابة قواعد إرشادية وطنية لبرامج المكتبات المدرسية، العمل الموسوم: قوة المعلومات Information Power. وفي عام ١٩٩٢م، قامت مجموعة من أعضاء المنظمات والجمعيات المختلفة بتشكيل ما يسمى بالمنتدى الوطني للثقافة المعلوماتية National Forum on Information Literacy. هذا. وقد انفتحت معظم الدراسات والأبحاث، التي استهدفت قياس العلاقة والارتباط بين الثقافة أو الوعي المعلوماتي والمستوى، والقدرة التعليمية على أهمية توجيه الاهتمام، والتركيز على تدريس الطالب وتأهيله ليكون متعلماً مدى الحياة مستقلاً بذاته independent Lifelong learner ومفكراً ناقداً Critical Thinker، ولديه القدرة والإمكانات على استخدام العديد من التكنولوجيات بكفاءة، والعمل بفاعلية مع بعضهم البعض work effectively with others.

وإجمالاً، وعلى ضوء الوثائق المنشورة التي استهدفت تحديد الكفايات اللازمة للفرد الوعي معلوماتياً، سواء على مستوى التعليم الأساسي أو التعليم العالي، هناك معايير أخرى، تم وضعها لفئات بعينها، نذكر منها معايير الثقافة المعلوماتية للعاملين في مجالات العلوم والهندسة والتكنولوجيا.^٣

ثالثاً - الكفايات والمهارات:

حددت وثيقة صادرة عن مركز مصادر المعلومات التربوية ERIC الصفات الواجب توافرها في الفرد الواعي معلوماتياً Information literate person في الآتي:

- إدراك المعلومات الدقيقة والمكتملة على أنها الأساس لصناعة القرار الذكي.

^١ ALA-American Association of School Librarians n Information Power. Available at: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aasiprofgoals/informationpower/informationpower.cfm>

^٢ National Forum on Information Literacy. Available at: <http://www.infolit.org/>

^٣ American Library Association. ACRL- Information Literacy Standards of Science and Engineering/Technology. Available at: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/infoitscitech.cfm>

^٤ Information Literacy in an Information Society. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Information & Technology - ERIC. ERIC Digests. Goals 2000. National Education Goals 1990 (Accessed 23rd May 2010) Available at:

<http://www.ericdigests.org/1995-1/information.htm> نقلًا عن:

Doyle, C.S. (1992). OUTCOME MEASURES FOR INFORMATION LITERACY WITHIN THE NATIONAL EDUCATION GOALS OF 1990. FINAL REPORT TO NATIONAL FORUM ON INFORMATION LITERACY SUMMARY OF FINDINGS (ED 351 033)

- إدراك الحاجة إلى المعلومات.
- صياغة التساؤلات المبنية على الاحتياج إلى المعلومات.
- تحديد المصادر المتاحة للمعلومات.
- صياغة استراتيجيات بحث ناجحة.
- الوصول إلى مصادر المعلومات، بما في ذلك المصادر المبنية على الحاسب، وغيرها من التقنيات.
- تقييم المعلومات.
- تنظيم المعلومات لأغراض وتطبيقات عملية.
- تكامل المعلومات الجديدة مع المعرفة الكائنة.
- استخدام المعلومات أثناء التفكير الناقد Critical Thinking، وحل المشكلات.

وقد أضافت الجمعية الأمريكية لمكتبات الكليات والمكتبات البحثية إلى ما سبق من مهارات فهم واستيعاب الفرد للقضايا الاقتصادية والقانونية والاجتماعية المحيطة، باستخدام المعلومات والوصول إليها، مع مراعاة أخلاقيات الاستخدام وقانونيته¹ وحددت جمعية كاليفورنيا للمكتبات أربعة قطاعات لمحو الأمية المعلوماتية، وهي:

- محو أمية القراءة والكتابة.
- محو أمية استخدام الحاسب (إدارة التقنية والبرمجيات).
- محو أمية الوسائط (معالجة وتكامل الوسائط المختلفة المصورة والمسموعة والمرئية).
- محو أمية الشبكات (الوصول واسترجاع المعلومات الموزع عالميًا عبر الشبكات).

حدد المعهد المهني البريطاني للعاملين في المكتبات والمعلومات الفرد الواعي معلوماتيًا بأنه الفرد الذي يعرف متى يحتاج إلى المعلومات ولماذا؟ وأين يجدها؟ وكيف

¹ ALA Association of College and Research Libraries.- Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Available at:
<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm>

² Hinds ,Mary Ann (2000)Can Web-based instruction foster information literacy ? -School libraries Worldwide.v 6 . no.2 July2000 . pp.88-101

يقيمها؟ وكيف يستخدمها، ويتواصل بها بطريقة أخلاقية. كما حدد المعهد مجموعة من المهارات أو الكفايات للفرد الواعي معلوماتياً، وهي الآتي:¹

- الاحتياج للمعلومات.
- المصادر المتاحة للمعلومات.
- كيف تصل إلى المعلومات؟
- الحاجة لتقييم النتائج.
- تطبيق النتائج واستثمارها.
- أخلاقيات ومسؤوليات استخدام المعلومات.
- كيفية التواصل والمشاركة بالنتائج التي توصلت لها.
- كيفية إدارة النتائج.

وافقت اللجنة العليا للوعي المعلوماتي التابعة للجمعية الأمريكية للمكتبات على أن الفرد الواعي معلوماتياً، هو ذلك الفرد الذي تتوافر لديه مجموعة من القدرات، التي تمكنه من تمييز الحاجة للمعلومات، وتحديد مصادر ها وتقييمها واستخدامها.²

التنمية الإلكترونية ومؤسسات القيادة الإلكترونية:

صدر عن البنك الدولي تقريراً، يربط بين التنمية الإلكترونية e-development ودور والتزامات مؤسسات القيادة الإلكترونية. أكد التقرير الدور الحيوي المنتظر من جانب مؤسسات التنمية، في مساعدة دولها على إنشاء المؤسسات، ودعم القدرات الضرورية لبناء اقتصاد المعرفة، وتنفيذ برامج التنمية الإلكترونية بنجاح.³ وتجدر الإشارة إلى الأهمية التي أكدها التقرير لمن يعمل في وظيفة مسنول تكنولوجيا المعلومات⁴ CIO: Chief Information Officer، على المستوى الوطني، أو على مستوى

¹ CILIP-information Literacy Definition. (Accessed 5th February 2010) Available at: <http://www.cilip.org.uk/get-involved/advocacy/learning/information-literacy/pages/definition.aspx>

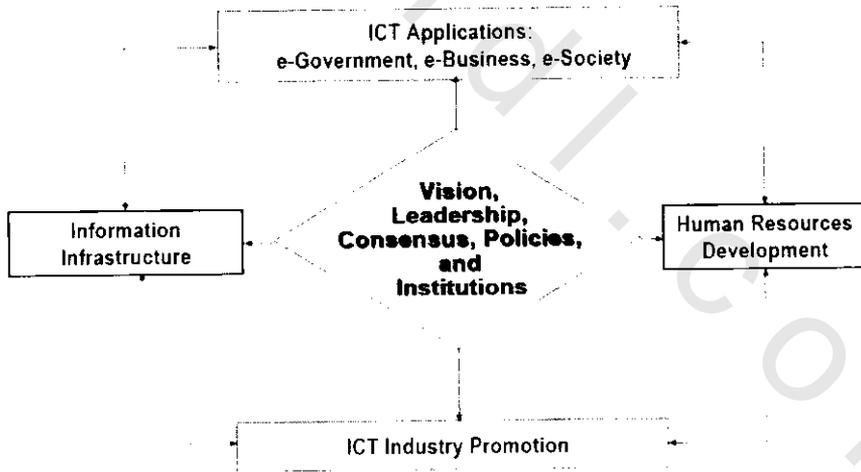
² American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. Final Report (Accessed 5th Feb. 2010) Chicago: American Library Association, 1989) Available at: <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>

³ Hanna. Nagy (2007) e-leadership Institutions for the knowledge Economy nWashington: World Bank Institute. 108p. Available at: <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/241087/ELeadershipInstitutionsFinal.pdf>

⁴ مسنول تكنولوجيا المعلومات CIO أو مدير تكنولوجيا المعلومات هو الشخص المسنول عن حركة تدقيق المعلومات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات داخل مؤسسة من المؤسسات أو على مستوى دولة من الدول (غالباً)

إدارة جهاز من الأجهزة الحكومية داخل الدولة، وضرورة التعاون بين من يعمل في هذا المنصب، ومتخذي القرار السياسي الاستراتيجي المؤثر في التنمية.

كما أكد التقرير أهمية القيادة في التحول الاقتصادي والمؤسسي، بما في ذلك التحول عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال. واستشهد الباحث بفقرة، وردت في كلمة رئيس البنك الدولي لمجلس الإدارة في ٢٤ سبتمبر لعام ٢٠٠٥م تنص على الآتي: "وربما كان العامل الأكثر أهمية للحد من الفقر هو القيادة". ويشير التقرير إلى أن التنمية الإلكترونية **e-development** تعمل كإستراتيجية تنمية إلكترونية وطنية، أو إستراتيجية إلكترونية **e-strategy**، ومرشد للسياسات والاستثمارات، وآليات التنفيذ كإستراتيجية تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتوظيفها في لتحقيق الأهداف التنموية للبلاد. ويوضح الشكل (١) الإطار العام للتنمية الإلكترونية، والذي يؤكد الدور المحوري للقيادة الإلكترونية، والقادة الإلكترونيين في ضبط مسارات التنمية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجالات البنية الأساسية للمعلومات، وصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتطبيقاتها المختلفة (الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والمجتمع الإلكتروني... وغيرها) وتنمية الموارد البشرية.



الشكل (١): الإطار العام للتنمية الإلكترونية.

وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالدولة) ولديه خبرة من علم الحاسب وهنسة البرمجيات أو نظم المعلومات وإدارة الأعمال. نقلا عن:

Chief Information Officer in the **Wikipedia**. (Accessed 22nd May 2010) Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Chief_information_officer

Hanna. Nagy (2007) e-leadership Institutions for the knowledge Economy. Op Cit. p.5

ومن الملاحظ في هذا التقرير ضيق مفهوم القيادة والقادة الإلكترونيين، وكذلك مؤسسات القيادة الإلكترونية، الذي لا يخرج عن نطاق الأفراد والمؤسسات العاملة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ ففيما يتعلق بالوظائف الرئيسية لمؤسسات القيادة الإلكترونية، وفق ما جاء في التقرير، فهي:

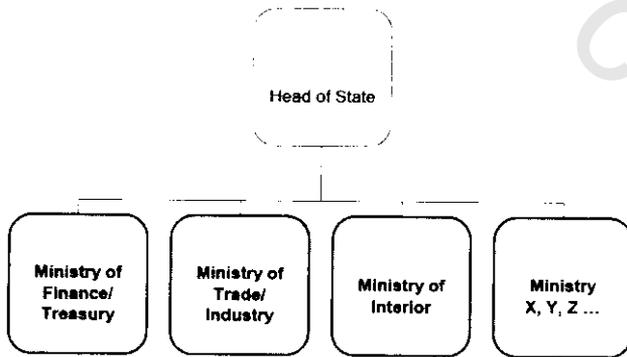
١. صياغة الإستراتيجية الإلكترونية e-strategy، التي تضمن دمج الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في استراتيجيات التنمية الشاملة.
٢. وضع السياسات والأطر القانونية والتنظيمية.
٣. تنفيذ البرامج والتنسيق والشراكة.
٤. التخطيط الاستراتيجي للموارد وتخصيصها.
٥. تعزيز الاتصال ومحو الأمية الرقمية، والعمل على نشرها بطريقة اقتصادية.
٦. الاتصالات الإستراتيجية والرصد والتقييم.

وقد تناول التقرير خمسة نماذج معمولاً بها في دول العالم، تجسد دور المؤسسات في مجال التنمية الإلكترونية واقتصاد المعرفة. وتفاوتت النماذج فيما بينها حسب: درجة المركزية وحجم مشاركة القطاع الخاص واندماجه في الأنشطة، وهذه النماذج هي:

النموذج الأول- توزيع المسؤولية على الوزارات القائمة، تحت رئاسة رئيس الوزراء (رئيس الحكومة)، معمول به في دول فنلندا والسويد وألمانيا وفرنسا.

Shared responsibility model

(Model 1)



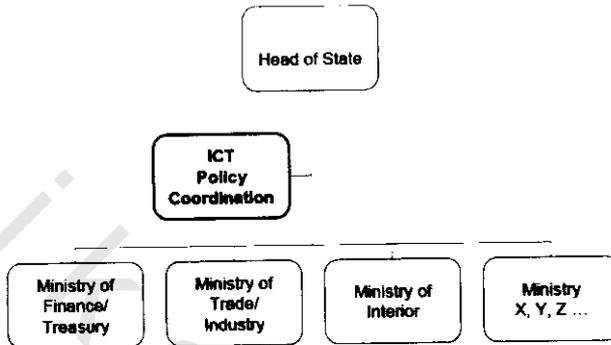
الشكل (٢): النموذج الأول- اقتسام المسؤولية.

¹ Ibid, p.10

النموذج الثاني- تخضع مهمة وضع سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصال لرئيس الوزراء، مع التنسيق بين الوزارات المعنية، معمول به في دول الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وإيطاليا واليابان والصين.

Policy Coordination model

(Model 2)

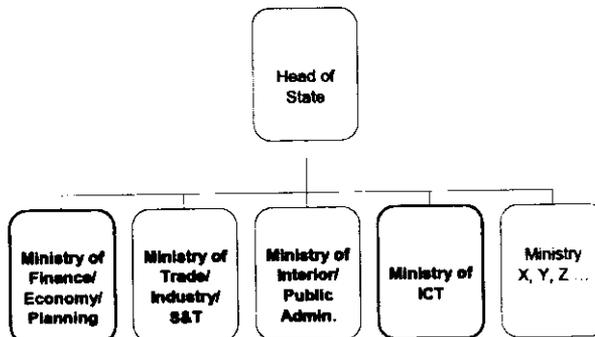


الشكل (٣): النموذج الثاني- تنسيق السياسات.

النموذج الثالث- الوزارة القيادية، وهي التي تتولى مسؤولية التنمية الإلكترونية، وتمنح كافة السلطات لهذا الغرض، وتتباين الوزارات المكلفة من جانب الدول للقيام بهذه المهمة ما بين وزارات المالية (كما في كندا وإسرائيل)، أو من خلال التعاون بين وزارة التخطيط مع وزارة الاقتصاد (كما في روسيا والصين والبرازيل)، أو وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتعاون مع وزارة الخدمات العامة (كما في جنوب أفريقيا والمكسيك ومصر)، أو تنفرد بها وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (كما في أستراليا والهند ورومانيا وسلوفانيا وفيتنام وتايلاند).

Lead ministry model

(Model 3)

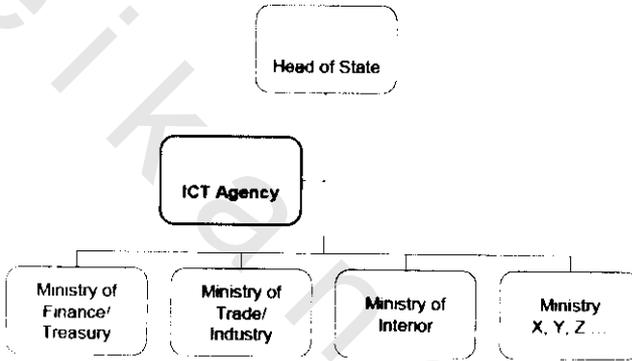


الشكل (٤): النموذج الثالث - الوزارة القيادية.

النموذج الرابع- تخصيص أو إنشاء إحدى الوكالات، أو الهيئات التنفيذية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من داخل القطاع الحكومي؛ لتعمل تحت إشراف مكتب رئيس الوزراء أو مجلس الوزراء، وتتولى مسؤولية صياغة السياسة الوطنية للتنمية الإلكترونية، والعمل على تنفيذها، وما يترتب عليها من خطط العمل في المجالات المختلفة، معمول به في دول كوريا الجنوبية وأيرلندا وسنغافورة وبلغاريا ورواندا.

ICT agency in civil service model

(Model 4)

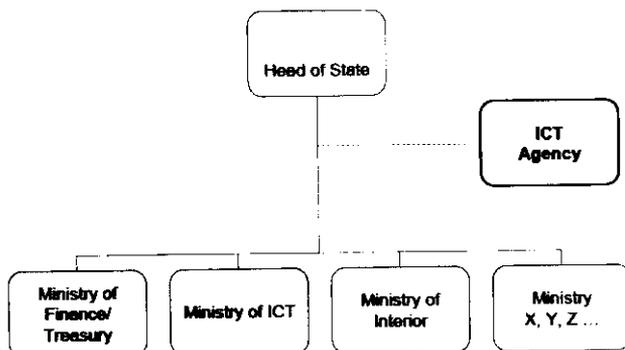


الشكل(٥): النموذج الرابع- الوكالة التنفيذية الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

النموذج الخامس- تخصيص أو إنشاء إحدى الوكالات، أو الهيئات التنفيذية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مستقلة عن تشريعات القطاع الحكومي، تجسد الشراكة بين القطاعين الخاص والعام Public-Private Partnership، وتعمل تحت إشراف القيادة السياسية للدولة، مثل: مكتب رئيس الوزراء، وتتولى مسؤولية صياغة السياسة الوطنية للتنمية الإلكترونية، والعمل على تنفيذها، وما يترتب عليها من خطط العمل في المجالات المختلفة. وقد توجهت العديد من الدول، التي تعمل وفق النموذج الرابع نحو هذه النموذج؛ بغرض تفعيل دور القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية NGO ومشاركتها في هذا المجال. معمول به في دول سيريلانك، وبعض المناطق الهندية.

ICT agency as PPP model

(Model 5)



الشكل (٦): النموذج الخامس- الوكالة التنفيذية بمشاركة القطاعين العام والخاص لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وفي نهاية عرضه للنماذج الخمسة، قدم الباحث مقارنة مفصلة، تشمل إيجابيات وسلبيات ونقاط القوة والضعف في كل نموذج.^١

٢-٥ القيادة الإلكترونية ومؤهلات قادة الإدارة الإلكترونية:

بناء على عرض لأكثر من ٤٠ دراسة منشورة، تناولت القيادة في بيئة يتعامل أفرادها، ويتواصلون مع بعضهم البعض. من خلال تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، عرّف "أوفليو ودودج" تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، بأنها أدوات وتقنيات ومعرفة تساعد وتمكن من المشاركة متعددة الأطراف الأنشطة الداخلية والخارجية للمنظمة، عن طريق أساليب متقدمة لتجميع البيانات والمعرفة وتجهيزها وإدارتها واسترجاعها ونقلها وعرضها.^٢ وتشير الدراسة نفسها إلى أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد أوجدت سياقاً جديداً ومفهوماً عصرياً للقيادة، ومن أبرز خصائص الاقتصاد القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال: إتاحة المعلومات في الوقت السليم، والاقتران المتعاضم للمعرفة بين أصحاب المصلحة، واستخدام هذه المعلومات والمعرفة لبناء العلاقات، وفق ما تقتضيه الحاجة. وقد عرفت الدراسة القيادة الإلكترونية بأنها عملية تأثير اجتماعي بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ من أجل إحداث تغيير في المواقف، والمشاعر، والتفكير، والسلوك، و/أو الأداء مع الأفراد، والجماعات، و/أو المنظمات. يمكن للقيادة الإلكترونية أن تحدث في أي مستوى تنظيمي من المستويات التطبيقية للمنظمة، ويمكن أن

¹Ibid, Pp.76-81

² Avolio, B. J., & Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *Leadership Quarterly*, 11, p.616.

ينجم عنها التفاعل بين فرد وآخر، أو فرد وجماعة، سواء داخل المنظمة أو خارجها.¹ وهناك من حدد ستة أسرار وراء نجاح القادة الإلكترونيين، وهي:²

١. خلق مستقبل أفضل بدلاً من الوضع الراهن.
٢. خلق رؤية للمنظمة يفهمها الآخرون.
٣. اتبع إستراتيجية لا تضعها أنت وإنما عملائك، ويعني ذلك التعرف على احتياجاتهم، والعمل على إشباعها.
٤. تعزيز ثقافة التعاونية؛ حيث لا يصدر القادة الإلكترونيون الأوامر من أعلى، بينما يسمحون لفرق العمل بالمناقشة أداء العمل، ويتبنون استراتيجيات غير تقليدية.
٥. التفكير عالمياً، بصرف النظر عن موقعك الجغرافي، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال إقامة العلاقات مع العملاء والموردين، والشركاء الاستراتيجيين من أنحاء العالم.
٦. طلب المعلومات على اختلاف أنواعها؛ لمتابعة عمل المنظمة وأنشطتها المختلفة، فقد مهدت التكنولوجيا الطريق للحصول على أية معلومات، وفي أي وقت.

كما تتجلى أهمية المهارات الإلكترونية بالنسبة للقيادة في الآتي:

- قيادة وتحريك فرق عمل متعددة الثقافات وموزعة جغرافياً.
- جذب المواهب من أي مكان.
- الوفاء بالصفات الجديدة للقيادة في مجال العمل الصناعي والحكومي.
- الإدارة الجديدة المعتمدة على التحفيز على الإبداع، وتعزيز القدرة على الاختراع والابتكار، وتخطي الأنماط التنظيمية للإدارة التقليدية، من الأعلى إلى الأسفل، التي لم تثبت نجاحها.

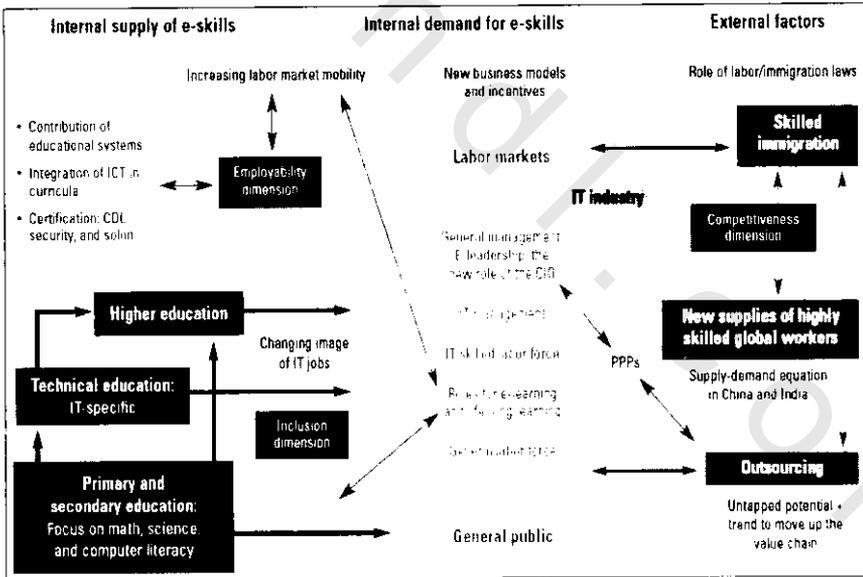
على الرغم من أن المعرفة الوافية بالتكنولوجيا، لن تكون السمة الرئيسية للقيادة الإلكترونية في اقتصاديات المعرفة، بل سيكون التركيز على المعرفة المتميقة للتأثير التنظيمي والسياسي والاجتماعي، لشبكات المعلومات العالمية لهؤلاء القادة الإلكترونيين. كما يتوقع من هذه النوعية من القادة فهم التطبيقات المنتشرة للتكنولوجيا على العمليات

¹ Ibid. p 617

² MacRae. Don (2001) Six Secrets of Successful E-Leaders., *BusinessWeek Online*, 9/6/2001 (Accessed 22nd May 2010) Available at: http://www.businessweek.com/technology/content/sep2001/tc2001096_619.htm

والإجراءات التنظيمية، والعمل على تحويل الابتكار إلى عائد إنتاجية¹. ويوضح الشكل (٧) نموذج العرض والطلب على المهارات الإلكترونية، والذي نستخرج منه الحقائق الآتية:^٢

- طبيعة الانتشار والتوغل للمهارات الإلكترونية؛ فهي غير قاصرة على اختصاصي تكنولوجيا المعلومات، وعليها طلب متزايد من كافة القطاعات، وعلى جميع مستويات الأنشطة، التي تتطلب الإبداع والابتكار والعمل الجماعي بين التخصصات المختلفة، هذا فضلاً عن كونها من أدوات القدرة التنافسية في القطاعين الخاص والعام. كما تعد الثقافة الإلكترونية مطلباً أساساً للقادة إلى جانب القدرة على التحلي بالصفات الجديدة للقيادة الإلكترونية.
- ساعد اقتصاد المعرفة العالمي الجديد على زيادة الحاجة إلى المهارات الإلكترونية على كافة المستويات (من العاملين غير المتخصصين إلى قادة الشركات)، وفي جميع الصناعات (غير قاصر على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال)، وكذلك في القطاع العام.
- تزداد أهمية المهارات الإلكترونية في قرارات، تنتقل العمال في الاتجاهات الرأسية والأفقية وأسواق العمل، وكفاية فرص التوظيف وغيرها.



الشكل (٧): نموذج العرض والطلب على المهارات الإلكترونية.

¹Lanvin, Bruno, Passman, Pamela (2008) Building e-skills for The Information Age, Op.Cit. p.80

² Ibid, p. 81

ويؤكد نموذج العرض والطلب المهارات الإلكترونية ارتباطها الوثيق بالأنظمة التعليمية، ودرجة اهتمامها باكتساب الطلاب مهارات الكمبيوتر تماماً، مثلما تفعل في مهارات القراءة والكتابة ومقررات الرياضيات والعلوم، هذا بالإضافة إلى أهمية العلاقة بين الأنظمة التعليمية والإبداع والابتكار. ولعل البديل لعدم إدراك الأنظمة التعليمية لمهارات تكنولوجيا المعلومات، التوجه نحو التدريب المهني، وبرامج التعلم مدى الحياة.

وهناك دراسة تناولت تأثير الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على القيادة الإلكترونية، وحصرتها في الآتي:¹⁻¹

- الإنجاز السريع من خلال البريد الإلكتروني والاجتماعات، عن بعد على الخط المباشر.
- الحكم الذاتي الفردي على حساب القرارات الجماعية، ولكن يمكن مواجهة ذلك بالمؤتمرات على الخط المباشر.
- تتخذ القرارات من أعلى إلى أسفل في البنى التنظيمية الطبقيّة للمؤسسات، إلا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد يسرت التدخل، والمشاركة الجماعية في المناقشات والقرارات من كافة المستويات في المنظمة، وتغيير التصميم التنظيمي.
- الزيادة المستمرة في حجم المعلومات، التي يتعامل معها كل من الأفراد والمنظمات، وهو ما يتطلب السيطرة عليها لتحقيق أقصى فائدة منها.
- المرونة مقابل الثبات؛ حيث يتسم المناخ التنظيمي بالتغيير، وعدم تأكد نتيجة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ مما يستدعي الرقابة والتوجيه.

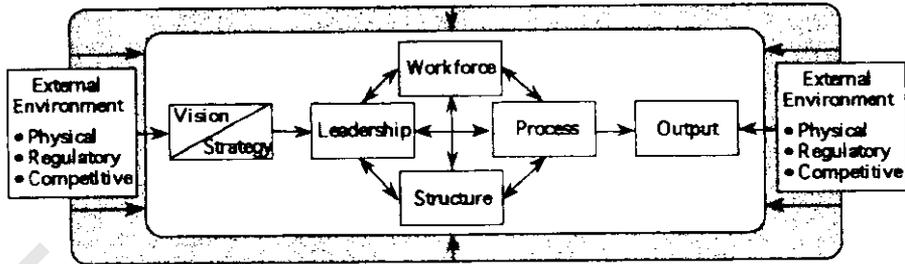
وقد حدد جاري كايسلر الإجراءات الرئيسية للقيادة الإلكترونية في الآتي:² العقل التنظيمي - التكامل التنظيمي (توافق القوة الداخلية والمتغيرات الخارجية، والتكامل بين الأبعاد التنظيمية الأربعة الأساسية، وهي: القيادة والقوى العاملة والبنية والعملية) كما في الشكل (٨) - الإبداع - الشعور بأهمية العمل السريع - التنمية البشرية - القيادة، من خلال القيم.³

¹ Pulley, M. L., & Sessa, V. (2001). E-leadership: tackling complex challenges. *Industrial and Commercial Training*, 33, 225ñ229.

² Pulley, M. L., Sessa, V., & Malloy, M. (2002). E-leadership: A two-pronged idea. *T+D*, March, 35ñ47.

³ Kissler, Gary D.(2001) e-leadership .- *Organizational Dynamics*, Vol. 30, No. 2, pp. 121ñ133, 2001

⁴ Ibid, p.125



الشكل (٨): النموذج المعروف للتغيير التنظيمي.

القيادات الإلكترونية في سياقات مختلفة؟

لاشك أن سياق عمل القائد مؤثر جداً في حجم المهارات الإلكترونية المطلوبة لنجاحه في عمله؛ ففي مقال عن أهمية القيادة الإلكترونية والقيادة الموزعة Distributed Leadership، وتأثيرها على جودة التعليم عن بعد، والتعليم الافتراضي تبين أهمية تكنولوجيا المعلومات، والاتصال في نجاح مفهوم القيادة الموزعة، الذي يعتمد على تعدد القيادات واقتسام أنشطة القيادة على نطاق واسع داخل المنظمات، وفيما بينها^١.

هناك عديد من الأبحاث التي تناولت العلاقة بين القيادة الإلكترونية والعملية أو المنظومة التعليمية، ومنها ما اعتبر أن العلاقة بينهما لازالت في مرحلة الاستكشاف والتعرف والتفسير^٢.

وعن القيادة الإلكترونية والاقتصاد القائم على الشبكات، وصف "مكاثي وآخرون" انتشار المؤسسات المدارة ذاتياً، وإدارة فرق العمل والمؤسسات الموزعة جغرافياً أو الانتقال من مفهوم القيادة الطبقية Hierarchical Leadership؛ إلى ما أطلق عليه القيادة ذات الروابط الفائقة Hyperlinked Leadership لوصف نوعية القيادة المطلوبة^٣. وفي مجال التجارة الإلكترونية عرف "بيتر كيين" القيادة بنقل الشركة إلى مكان لا أحد يتوقع أن تذهب إليه^٤، وما من شك في أن القيادة في سياق منظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أمر حيوي وحتمي.

¹ Carreno, Garcia (2009) E-mentoring and e-leadership importance in the quality of distance and virtual education Century XXI, In **Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education**, pp. 728-732 Available at: <http://www.formatex.org/micte2009/volume1.htm>

² Gurr, David (2004) ICT, Leadership in Education and E-Leadership.- **Discourse: studies in the cultural politics of education**, Vol. 25, No. 1, March 2004, pp.113-124

³ McCarthy, J. C., Meringer, J., Pulley, M. L., & Taylor, S. (2000). *eLeadership for the net economy*. Retrieved February 16, 2003, from <http://www.forrester.com>

⁴ Keen, Peter G.W.(2000) IT's Agenda for E-Leadership. By: Keen, Peter G.W., **Computerworld**, 00104841, 1/3/2000, Vol. 34, Issue 1. P.1