ICT and Socio-Economic Development
in the Middle East and North Africa

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية
الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة العربية

مجتمع التليسنتر العربي

نبيل عيد

telecentre.org

ICT and Socio-Economic Development
in the Middle East and North Africa

مجتمع التليسنتر العربي

Arabic Telecentre Community

اخراج وتصميم

مازن الساروت

Special Thanks to

شكر خاص الى كل من :

Maria Josefina Echeverria ماريا جوزفينا اتشيفيريا

Global Community Manager-Telecentre.org Foundation

Special thanks to «Cuchie» for her support in the relase of this book. I greatly appreciate her valuable efforts

Rehab Yehia رحاب يحيى

الصندوق المصري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أتقدم بخالص الشكر والتقدير للسيد مازن الساروت على مابذله من جهود مثمرة في الاخراج والتصميم الأنيق لهذا الكتاب، جهد يستحق الاحترام

رسالة من المدير التنفيذي
لمؤسسة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن

ميجيل رايميلا
المدير التنفيذي مؤسسة
تليسنتر دوت أورغ فاونديشن

إنجازاً آخر في مسيرة الباحث "نبيل عيد" العلمية المثمرة، نضعه بين أيدي المهتمين بحركة التليسنتر العالمية وخاصة المجتمع العربي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، صرح علمي كبير جاء نتيجة جهد دؤوب من قبل الباحث كناشطاً ومديراً وقائداً نموذجياً يحتذى. كتاب يعكس تواصل السيد "نبيل" التزامه وابداعه، مسخراً كل طاقته في تكريس جهوده على الصعيد العالمي والانساني، وعلى الرغم من وجود الكثير من الصعوبات، لا يزال وبكل شجاعة والهام يعمل على إبراز دوره العظيم في النهوض بمراكز التليسنتر ونوادي تكنولوجيا المعلومات حيث توفير الفرص وبناء القدرات وإيجاد الحلول الأكيدة في العديد من المجالات مثل الصحة والتعليم والزراعة وغيرها.

الكتاب للباحث "نبيل عيد" ليس فقط صفحات تجمع تجارب العديد من الأفراد والمنظمات وموارد الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بل هو أيضا دليلاً يعبّر من خلاله حبه لبلده ومنطقته الاقليمية.

إن هذا الكتاب يعد مستنداً يعكس رؤية الباحث وأحلامه من أجل غد أفضل ومشرق في آن واحد.

مؤسسة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن، فخورة للغاية بما تضمنه هذا الانجاز العظيم باعتباره واحداً من أفضل سفرائها، ونموذج يحتذى به وصديقاً حميماً. سيكون هذا الكتاب جزءاً من بناء وتراث حركة التليسنتر العالمية، لقد عمل بجد وجهد لهذا البنيان، أنه هدية لنا جميعا للاستمتاع والاستفادة والتعلم منه.

MESSAGE FROM TELECENTRE.ORG FOUNDATION EXECUTIVE DIRECTOR

Miguel Raimilla
Executive Director
Telecentre.org Foundation

The book developed by Mr. Nabil Eid is yet another accomplishment on his already fruitful career as an activist, manager, leader and role model within the Telecentre global community and, in particular, the Arabic community in the MENA region.

Mr. Nabil continues to show his commitment, creativity and strength as a dedicated professional and human being who, despite many difficulties, still finds courage and inspiration to bring another great example of the value of Telecentres & IT Clubs - providing opportunities and building capacity and critical solutions in many areas such as health, education, agriculture and more.

Mr. Nabil's book is not only a compilation of experiences of people and organizations taking advantage of ICT resources; it is also a guide for the future transformation of his beloved country and region. This book is a document that shows Mr. Nabil's vision and his dreams for a better tomorrow.

Telecentre.org Foundation is extremely proud to count Mr. Nabil as one of its best ambassadors, a role model, and a good friend. May this book be part of his legacy for the movement that he has worked so hard to build, and a gift for all of us to enjoy and learn from.

مقدمة الكتاب

يأتي هذا الكتاب الذي أعده الأستاذ «نبيل عيد» تتويجًا لنشاطه الكبير ومشاركاته المتميزة في إدارة مجتمع التليسنتر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

شريف التكلي

كما يأتي معبرًا عن المجهودات التي تبذل في شبكة التليسنتر في المنطقة، والتي بدأت في مصر عام 1998 بإنشاء العديد من نوادي تكنولوجيا المعلومات؛ لتغطي النقص الواضح في هذا المجال كمًّا وكيفًا في المناطق المهمشة.

وسرعان ما انتشرت هذه النوادي وامتدت إلى الأردن ولبنان وسوريا، ثم إلى سائر الدول العربية .

ومنذ نشأة هذه النوادي والمراكز وهي تعمل على محو الأمية الرقمية وعلى دعم برامج التنمية في البلدان التي وجدت بها؛ تبعًا لحاجة كل مجتمع.

وأدى وجود هذه النوادي إلى ظهور فكرة إنشاء كيانات داعمة مثل الصندوق المصري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر، والذي كان له دور كبير في ترشيد الاستفادة من هذه النوادي؛ فأعد البرامج الملائمة لكل منطقة وساهم في التدريب والتقييم لنشاطاتها.

ولقد شاركت نوادي التكنولوجيا - من خلال هذه البرامج - في محو الأمية الأبجدية إضافة إلى الأمية الرقمية، وفي دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة تكنولوجيًّا، وإنشاء شبكات معرفية متخصصة على الإنترنت تغطي مجالات الزراعة، والتربية، والتعليم، والصحة، ودعم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتمكين المرأة.

وبعد، فهذا الكتاب طرح العديد من الدراسات التي تعكس نشاط واهتمامات شبكة التليسنتر في المنطقة، وتعبر عن أهدافها المأمولة. وهو خطوة هامة نرجو أن تتبعها العديد من الدراسات الجادة المكملة لهذا المجهود.

شريف التكلي
مساعد الممثل المقيم
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - القاهرة
جمهورية مصر العربية

telecentre.org

حول مجتمع تليسنتر
دوت أورغ فاونديشن

مجتمع التليسنتر هو مجتمع عالمي من الناس والمنظمات من مختلف أنحاء العالم، يدار هذا المجتمع من قبل مؤسسة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن، تلتزم المؤسسة بزيادة الأثر الاجتماعي والاقتصادي لمراكز التليسنتر من خلال رؤية مشتركة وهدف واحد المساهمة " في بناء حياة أفضل، مجتمعات واعدة ذكية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

عبر هذا المجتمع، مازلنا نعمل ونساعد على تشبيك أعضاء مجتمع التليسنتر من أجل تسهيل المشاركة وتبادل الأفكار على نطاق واسع من حيث الموارد، التعلم، وأفضل الممارسات العملية، وذلك في محاولة منا لتعزيز شبكات مراكز التليسنتر التي تعمل مع القاعدة العريضة والشعبية من الناس، ومساعدة أفراد المجتمع المحلي على العمل مع بعضهم البعض من أجل تحقيق الاستدامة والتوجه نحو بناء مجتمع معلومات يعزز التنمية الاجتماعية والاقتصادية لتلك المجتمعات.

الكاتب في سطور:

نبيل عيد، يعمل حالياً كمنسق اقليمي لشبكة التليسنتر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، أمين عام شبكات المعرفة للمجتمعات المهمشة في منطقة الاسكوا ضمن مشاريع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا.

تخرج من كلية الهندسة المدنية في جامعة حلب، سورية، عام 1990، تابع دراسته في حقل تكنولوجيا المعلومات الاتصالات من أجل التنمية وحصل على دبلومات عديدة في التدريب والتأهيل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

في بدايات التسعينات عمل على افتتاح أولى مراكز تكنولوجيا المعلومات للتدريب في سوريا من خلال مركز سلمية للكمبيوتر.

في عام 2004 ، انتقل للعمل كرئيس فريق في شبكة المعرفة الريفية من خلال مركز المجتمع المحلي في سلمية، ضمن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سورية حتى عام 2009. ومن ثم تابع عمله ضمن مشروع مراكز التليسنتر في سورية التابع للجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، والأمانة السورية للتنمية تحت إشراف وزارة الاتصالات والتقانة.

يعمل حالياً منسق اقليمي في مؤسسة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن-شبكة التليسنتر العربية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

كلّف بالكثير من الأعمال وتنفيذ المبادرات ومنها:

- استخدام التقانات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الريفية.
- اتبع الكثير من الدورات التدريبية وورش العمل على المستوى المحلي والاقليمي والدولي.
- استخدام التقانات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية وتعليم الأطفال ذوي الإعاقة بكافة انواع إعاقاتهم.
- أسس مجلس إدارة مركز دراسات وأبحاث الإعاقة.

له مجموعة من الكتب والأبحاث والدراسات منها:

- كتاب التنمية الفكرية للأطفال " طريقة اسمع ،انظر، فكر، أجب "
- كتاب حدث في مثل هذا العام " باحثون في مجال التربية المختصة".
- دليل جمعيات الإعاقة الشامل في العالم العربي.
- برمجيات متعددة للأشخاص ذوي الاعاقة البصرية، السمعية اللفظية وصعوبات التعلم وغيرهم من فئات الاعاقة.

حاز على الكثير من الجوائز والتكريم على المستوى الاقليمي والدولي.

المجتمع العربي
ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد ساهم التطور الكبير الذي شهده قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال السنوات المنصرمة في تغيير البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية للعديد من البلدان، مما فتح آفاق جديدة لممارسة حقوق الإنسان الأساسية بما فيها حق المعرفة والاتصال. ومع تزايد مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مجالات الحياة، فقد أصبح لهذه التكنولوجيا دورا تطويريا في الإبداع الإيجابي مما أثر بشكل ملموس على الأفراد والمجتمعات اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً وثقافياً، على الرغم من العوامل غير المواتية في حالة الاقتصاد الدولي بشكل عام.حدث تطور مهم في استخدام التكنولوجيا للحفاظ على قوة الدفع في هذا المجال الحيوي. وتركزت الجهود العالمية على العمل من أجل تقليل الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة وتلك النامية والفقيرة.

ورغبةً منا في تعزيز الرؤية ونقل المعرفة ونشر الثقافة المعلوماتية اتجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصةً في المنطقة العربية من حيث القاء الضوء على نواحي عدة أهمها التقدم في المعلوماتية، مبادرات بناء التكنولوجيا، درجة الوعي المتفاوت في الاهتمام بالمعلوماتية والاتصالات، والعمل على خلق بيئة مشجعة للبحث إضافة إلى عوامل أخرى كثيرة.

من هذا المنطلق كان الاعداد لهذا الكتاب، جهد متواضع أضعه بين أيديكم ليكون لبنة أساسية في بناء مجتمع المعلومات العربي، يحقق الفائدة المرجوة لكافة المهتمين بهذا الشأن من أجل تحقيق التنمية المستدامة اقتصاديا واجتماعيا وثقافياً وبما ينعكس إيجاباً على افراد المجتمعات العربية وخاصة الريفية والنائية منها والمهمشة.

يتضمن الكتاب دراسات من واقع المجتمع العربي إضافة إلى مناقشات تم طرحها خلال السنتين الماضيتين ضمن موقع مجتمع التليسنتر العربي والذي يتبع رسمياً لمؤسسة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن العالمية، تلخص الدراسات والمناقشات آراء وخبرات العاملين في هذا القطاع لتحقيق التنمية المنشودة من خلال التقانات الحديثة.

الأسباب التي أدت إلى إعداد هذا الكتاب:

- أصبحت تقانات المعلومات لازمة لكل فرد في مجتمعنا العربي، وتعاظم دورها في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والعلمية والاجتماعية. ووجدنا أنفسنا في هذا المجتمع أمام تغيرات اجتماعية وتكنولوجية كبيرة بسبب ما يسمى "بالثورة المعلوماتية أو الانفجار المعلوماتي" وأصبحت صناعة المعلومات من أهم الصناعات في اقتصاد الأمم المتقدمة ذلك إن لم تكن أهمها على الإطلاق.
- التعرف على مستقبل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية، وكيف يمكن لنا كمجتمع عربي مواجهة تحديات المعلوماتية وتهيئة مرتكزات البنية الأساسية والعمل على تطويرها.
- الاضاءة على بعض حالات التقدم في المعلوماتية والاتصالات في المنطقة العربية وإقامة بيئات مستدامة تشجع على الابتكار وتساعد على تنفيذ المشروعات التكنولوجية.

أخيراً: مجتمع المعلومات نظام اقتصادي واجتماعي، المعرفة والمعلومات فيه مصدراً أساسياً لتحقيق الرفاه والتقدم وهو يمثل فرصة للتنمية في مجتمعنا العربي ضمن سياق محلي واقليمي وعالمي. إن العالم الذي يتجه الى إحلال التقنية في كل ميدان من ميادين النشاط الإنساني، وبشكل رئيسي في الخدمات الحيوية والخدمات التي تقدمها الدول، سيضع تقنيات المعلومات والاتصالات موضوعا على رأس موضوعات أجندة التطور والتنمية وحسن الأداء، لهذا كله يعدو تجاهلها أمرا غير متناسب مع رغبة مجتمع المعلومات في التعامل مع الافرازات الايجابية لعصر تقنية المعلومات وامتلاك وسائل مواجهة الآثار السلبية وإفرازات عصر العولمة.

أتمنى أن أكون قد وفقت في إعداد هذا الكتاب
واللة الموفق

Arabic Telecentre التليسنتر العربي

استخدام تقانات المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية

اكتسب موضوع تكنولوجيا المعلومات أهمية قصوى في عالم ما بعد الحرب البادرة وقد وصفت الثورة المعلوماتية بالموجة التطورية الثالثة، انطلاقا من قدرتها على دفع المجتمعات الإنسانية إلى حيز متطور قائم على محورية المعرفة والمعلومات. ولا تقتصر المعلومات الحالية على شق التطور الهائل الذي طرأ على تقانة المعلومات التي يلعب الكمبيوتر الدور الرئيسي فيها، بل يقترن بها التطور المصاحب في الاتصالات. وقد بات مفهوم رأس المال المعلوماتي محوريا في دراسة المعلوماتية، على أساس أن تكنولوجيا المعلومات ببعديها الرئيسين شبكات المعلومات والاتصالات اللاسلكية تعد شكلا من أشكال رأس المال. ويكمن إعادة الأهمية المتزايدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذه المرحلة إلى أسباب عدة، لعل أهمها تحول الاقتصاد المحلي نحو العولمة والتدويل، والحاجة العملية إلى اتخاذ القرارات المتزايدة إلى تنويع مصادر المعلومات، واتجاه المؤسسات نحو تقليل حركة الأفراد، وتأثير تكنولوجيا المعلومات على الفرد اقتصادياً وسياسيا واجتماعياً وثقافيا.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالمياً

انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تشير أحدث الإحصائيات إلى نمو استخدام الهاتف المحمول وعدد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات بمعدلات عالية جدا في أكثر من منطقة جغرافية. فمن بين ٦,٢ بليون فرد يمثلون سكان العالم يستخدم واحد من كل خمسة الهاتف المحمول وهو بذلك أكبر من خطوط الهاتف العادي ١,١ بليون خط في العالم. ووصلت الزيادة في عدد مستخدمي الهاتف المحمول إلى ١٣٤٪، في حين وصلت إلى ١٢٪ من خطوط الهاتف الرئيسة.

وقد تضاعف عدد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات على مستوى العالم بنسبة ١٢٥٪ خلال الثلاث سنوات الأخيرة، وبذلك ليتجاوز العدد الإجمالي حوالي ٩٠٠ مليون شخص، وتشير التقديرات إلى وجود أكثر من مليار حاسب آلي في العالم.

أما بخصوص التلفزيونات فيوجد ١,٨ بليون تلفزيون مستقبل في العالم، أي أن واحداً من كل

ثلاثة أفراد لديه تلفزيون بالإضافة إلى تزايد العدد الكبير لمن لديهم أطباق لاقطة.

انتشار المعلوماتية في الدول الأكثر سكانا

شهدت الدول الأكثر كثافة سكانية كالصين والهند والبرازيل وروسيا تطورا هاما في انتشار تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (**ICTs**). فمثلاً شهدت الصين زيادة هائلة في كافة المؤشرات، حيث جاءت في المركز الثاني في زيادة عدد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات، والمركز الخامس في زيادة أعداد الكمبيوتر الشخصي.

وحققت الاقتصاديات المتقدمة والأكثر سكانا، وهي الولايات المتحدة واليابان وألمانيا أكبر معدلات للنمو. وشهدت الولايات المتحدة أعلى معدلات زيادة في مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات وفي عدد الحاسبات الشخصية. وتتبعها اليابان كثالث أكبر دولة في عدد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات ومالكي الحاسب الشخصي. وتأتي ألمانيا الـ في المركز الثالث في معدلات النمو في امتلاك الهاتف المحمول، وفي المركز الرابع في عدد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات في العالم.

أما الدول النامية كثيفة السكان، فشهدت تطورا مهما خلال السنوات الأخيرة، فبعد الصين والهند تأتي البرازيل ومن ثم روسيا.

انتشار المعلوماتية في الدول النامية

في دراسة لمنتدى الاقتصاد العالمي شملت ٢٠٠ دولة ، تم تصنيف ١٨٠ دولة منها ضمن العالم النامي، وتمكنت هذه الدول من مضاعفة أعداد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات وخطوط الهاتفات الأرضية وشهدت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا انتشارا مهما لتكنولوجيا المعلومات والاتصال حيث حققت إيران ومصر تقدما كبيرا في السنوات الخمس الماضية.

مستقبل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

على الرغم من العوامل غير المواتية في حالة الاقتصاد الدولي، فقد حدث تطور مهم في استخدام تقنيات المعلوماتية والاتصالات على النحو الذي سبق ذكره، وللحفاظ على قوة الدفع في هذا المجال الحيوي.

هناك أربع سياسات مطلوب ترسيخها في مختلف بلدان العالم، وهي:

- إجراء تعديلات جوهرية في البيئة التشريعية حسب ظروف كل دولة مع مراعاة التكيف مع القوانين الدولية.
- تحديث معارف العمال ومهاراتهم، وتخصيص الموارد الحكومية اللازمة لهذا الغرض.
- تضافر الجهود بين الحكومات الوطنية خاصة في الدول النامية والمنظمات الدولية من أجل زيادة الوعي بضرورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- أن تقوم الحكومات بضمان بيئة مناسبة لحرية تداول المعلومات والاتصال، وتقليل القيود الجمركية وغير الجمركية على حركة التجارة الالكترونية.
- ضرورة القيام بجهد عالمي من أجل تقليل الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة وتلك النامية والفقيرة.

وهو ما يتطلب من جانب الحكومات المحلية توفير بيئة سياسية مناسبة ورفع مستوى دخول الأفراد وتشجيعهم على استخدام المعلوماتية في حياتهم اليومية، ووضع استراتيجيات قومية لتشكيل الحكومة الالكترونية وخلق بيئة تضمن حرية التعبير والاتصال، وتوفير متطلبات التجارة الالكترونية.

أما المنظمات الدولية فعليها تقديم كل صنوف الدعم التقني والمالي للدول الساعية إلى نشر المعلوماتية في مجتمعاتها المحلية. ودون هذا التعاون سيواجه التعثر الكثير من مبادرات توسيع مجالات المعلوماتية.

القمة العالمية للمعلومات

عقد في شهر ديسمبر ٢٠٠٥ المؤتمر الثالث للأمم المتحدة حول تكنولوجيا المعلومات، حيث شارك فيه أكثر من ١٢ آلاف مشارك و ١٢٢ رئيس دولة لمناقشة تنظيم الشبكة الدولية للمعلومات، وهو موضوع مثير للجدل شهد نقاشا حادا خلال السنوات الخمس الأخيرة من جانب الحكومات والجمعيات الأهلية والشركات الكبرى.

سبق انعقاد المؤتمر ثلاث مجموعات عمل تحضيرية تناولت موضوعات شتى مثل أمن المعلومات وحقوق الملكية الفكرية، ودعم وتمويل مجتمع المعلومات العالمي، والبرمجيات وحرية الرأي والتعبير، ودور وسائل الإعلام. ومن خلال هذه المناقشات تم التوصل إلى ما يقرب من الاتفاق على ٩٠٪ من البيان الختامي للقمة، ولكن بقيت بعض موضوعات بعيدة عن الاتفاق الدولي.

الدول العربية وتحديات المعلوماتية

في دراسة أُعدت لصالح منتدى دافوس الاقتصادي الدولي حول تحديات تطور تكنولوجيا الاتصالات والإعلام في العالم العربي، تم تصنيف الدول العربية إلى مجموعات ثلاث؛ مجموعة التطور السريع وتشمل الكويت والإمارات العربية المتحدة، و مجموعة الدول الصاعدة وتشمل كلا من مصر والأردن ولبنان والسعودية، ومجموعة الدول السائرة في طريق النمو وتضم المغرب وعمان وسوريا.

ووفقا إلى مؤشر الجاهزية الرقمية الذي يعتبر مقياساً مقارناً لتقويم وضع البيئة الالكترونية الرقمية لأداء الأعمال وملاءمة البنية التحتية للمعلوماتية والاتصالات والبرامج الحكومية وحجم التجارة الالكترونية في كل دولة، والذي تضم قائمته ٦٠ دولة، لم يتضمن المؤشر إلا ثلاث دول عربية هي السعودية ومصر والجزائر، وأشار التقرير أن العوائق الأساسية التي تؤثر سلباً على الجاهزية الرقمية والتجارة الالكترونية ودرجة تقدمها أو تراجعها في الدولة هي.

- ضعف دور الحكومة،
- انتشار الفقر، عدم الاستقرار الاقتصادي،
- عدم ثقة المستهلكين في التسوق الإلكتروني،
- عدم وجود عملة صعبة قابلة لاستخدام الأفراد،
- عدم الثقة بدرجة الأمان في الدفع الإلكتروني،
- عدم وجود جهود تسويق توضح فوائد التجارة الالكترونية،
- عدم وجود حوافز لتشجيع التجارة الالكترونية مثل الإعفاءات الضريبية أو تقديم الدعم للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم،
- عدم وجود قوانين لحماية الملكية الخاصة،
- ضعف تطبيق خدمات الشبكة الدولية للمعلومات وارتفاع تكلفتها،
- ضعف درجة تحرير قطاع الاتصالات،
- عدم توافر التدريب الكافي للمستثمرين،
- وعدم وجود مبادرات حكومية ذكية لدعم الشبكة الدولية للمعلومات والتجارة الالكترونية.

وقد يكون ضعف تطبيق خدمات الشبكة الدولية للمعلومات وارتفاع تكلفتها أهم تلك العوائق، لأن خدمات الشبكة الدولية للمعلومات تشكل البنية التحتية المطلوبة لأي جاهزية رقمية وقيام تجارة الكترونية.

حالة التقدم في المعلوماتية والاتصالات في العالم العربي

هناك عدد من المجالات التي تقود تطبيق استراتيجيات المعلوماتية والاتصالات، ومنها مبادرات بناء التكنولوجيا، وإنشاء مؤسسات البحث والتطوير، ودرجة الوعي بالمعلوماتية لدى حكومات العالم العربي وخططها الإستراتيجية في هذا المجال.

والملاحظ أن هناك مستويات متفاوتة من الوعي والاهتمام بالمعلوماتية والاتصالات لدى الدول العربية، سواء على مستوى الاستراتيجيات أو النجاح الفعلي في تنفيذها. وفيما يلي تفصيل في بعض هذه المجالات المهمة:

الأطر القانونية والتشريعية للمعلوماتية

حصلت معظم الدول العربية على العضوية في منظمة التجارة العالمية والمنظمة العالمية للملكية الفكرية، فضلا عن وجود قوانين داخلية لحماية الملكية الفكرية. ولهذا قامت بتعديل أطرها القانونية والتشريعية لتتلاءم مع العلامات التجارية وحقوق الملكية الفكرية وحمايتها.

العمل على خلق بيئة مشجعة للبحث

أبدت الدول العربية اهتماماً مميزاً بالمبادرات التكنولوجية رغم تدني مخصصات الموازنة للبحث العلمي، والمؤكد أن توفير بيئة للبحث والتنمية بمساعدة الحكومات والقطاع الخاص سوف يؤدي إلى تشجيع نشر التكنولوجيا، وخلق فرص عمل جديدة وتحسين انتقال التكنولوجيا بين القطاعين العام والخاص، وتأكيد الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص، وتنشيط دور الجامعات والبيئة السياسية على السواء.

تطوير الطاقة العلمية الكامنة في الدول العربية

تجاهد بعض الدول العربية لإيجاد المنظومات والمؤسسات الكفيلة بتنشيط البحث العلمي في مجالات مختلفة، وإفساح الفرص أمام الباحثين الوطنيين للعمل والحصول على المخصصات المناسبة.

وهناك ست دول عربية تعمل على تشغيل مراكز تكنولوجية لتطوير البحوث التكنولوجية. ففي السعودية هناك مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا والتي توسعت من دراسة البحوث في مجال البترول فقط لتشمل الطاقة الذرية والفلك والجيوفيزيقا والكمبيوتر والالكترونيات والفضاء.

أما الأردن فله خطة جديدة لكنها ذات نطاق أضيق نظرا للنقص الموجود في تمويل البحوث التطبيقية.

وشهدت عدة دول أخرى إنشاء ما يسمى بنوادي التكنولوجيا، كما هو الحال في مصر وسوريا.

وبالنظر إلى التطور الذي قطعته دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال إقامتها لمدينة الشبكة الدولية للمعلومات، وسعيها إلى رفع نسبة استخدام الشبكة الالكترونية بين سكانها إلى ٤٢٪ مع مطلع عام ٢٠٠٧، يبدو أن تجربة بلدان الخليج أصبحت تُحدث شبه عدوى في باقي البلدان العربية من حيث الإقبال على تطوير البنية الأساسية للشبكة الدولية للمعلومات، حيث يخطط لبنان لإقامة مدينة إنترنت شبيهة بمدينة دبى. وعلى نفس النسق، حدد الأردن من ضمن أهدافه رفع نسبة مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات لديه إلى ٨٠٪ مع حلول عام ٢٠٢٠ .

اهتمام النخب العربية بتكنولوجيا الاتصال والمعلومات

أصبح في العديد من الدول العربية سرعة مناسبة في الدخول إلى منافذ الشبكة الدولية للمعلومات، وهي تتزايد مع توافر الأدوات المساعدة. وتقدم دول الخليج مستويات مرتفعة في انتشار المعلوماتية والاتصالات، وفي سرعة النفاذ إلى الشبكة الدولية للمعلومات مقارنة ببعض الدول الأوربية نفسها، دولة الإمارات تملك معدل نفاذ للإنترنت أعلى من المعدل الأوربي. ويقصد بمعدل النفاذ للإنترنت عدد مستخدمي الشبكة الدولية للمعلومات كنسبة مئوية من السكان.

قطاع الأعمال العربي وتوظيف المعلوماتية

قامت بعض البنوك المركزية العربية بوضع الأسس لتشغيل البنوك وفق النظم الالكترونية والدفع عبر الهاتف، ولكن يلاحظ وجود مستوى منخفض في معدلات انتشار بطاقات الائتمان في مجمل المنطقة العربية.

قطاعات الأعمال العربية التقليدية والمعلوماتية

يعد قطاع الأعمال التقليدي بما فيه الأغلبية العظمى من الشركات والمشروعات العربية، خاصة المشروعات الصغيرة والمتوسطة العربية، من القطاعات التي لم توظف بعد قدرات الاتصال الحديث والمعلوماتية على نطاق واسع، ومازالت تعتمد على التعامل الشخصي بدلاً من التعاملات الرقمية خاصة في مصر والمغرب. أو بعبارة أخرى فإن هذا القطاع غير جاهز بعد لتبني الثورة الرقمية،

ومازالت معظم مواقع الشبكة الدولية للمعلومات العربية التابعة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة مواقع ذات معلومات جافة، تقدم في أفضل الأحوال قوائم بالخدمات المتاحة فقط. وتعود عدم الاستفادة من الثورة الرقمية والنفاذ إلى أسواق جديدة وتسهيل التعاون البنكي والتجاري فيما بين الدول العربية، إلى التدريب المنخفض ومستويات الوعي الضعيفة.

تطور الحكومة الالكترونية بين الدول العربية

بالرغم من محدودية انتشار الأنشطة الالكترونية كالتجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية والحكومة الالكترونية التي لا تتجاوز نسبة ٠،٢٪ من مجموع المبادلات التجارية الالكترونية العالمية، إلا أن بعض الحكومات العربية تتحرك لتحقيق التعامل عبر استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وإقامة ما يطلق عليه الحكومة الالكترونية، والتي يتم من خلالها توفير الخدمات الإدارية وخدمة العملية التنموية بها، والتحكم في تكلفة زيادة التشغيل للأجهزة الحكومية، ولتحقيق مزيد من الاندماج مع الاقتصاد العالمي.

نحو إستراتيجية عربية في المعلوماتية والإتصال

لعل الفكرة الأهم في مثل هذه الإستراتيجية العربية الغائبة والمرغوبة بشدة الآن هي أن تجعل العالم لاعباً أساسياً في مجال الثورة المعلوماتية ليس فقط كمشتر، بل كمنتج مشارك. وهو ما يتطلب عددا من الشروط الضرورية على النحو التالي:

- عمل خطة تمويلية عربية لصناعة المعلوماتية ومكوناتها، وبحيث تراعى المزايا النسبية والتنافسية لكل دولة عربية.
- وضع خطط متناسقة للبنية التحتية العربية فيما يتعلق بشبكات الاتصال، والاعتماد على تكنولوجيا مستقلة وموارد بشرية قادرة على التركيب والتشغيل والصيانة العربية المتبادلة، وأن تتسم بطابع المؤسسية، مع الاهتمام بتحقيق درجة أعلى من الأمان المعلوماتي والشبكي وتفعيل مبادرات المؤسسات العامة والخاصة والمجتمع المدني لإنشاء مواقع معرفية.
- زيادة التنافسية في صناعات وخدمات الاتصالات العربية، عبر تسهيل الوصول للتكنولوجيا وتحسين الإبداع وتغيير القواعد المنظمة للبيئة التكنولوجية المحلية، وإيجاد خطة إستراتيجية قومية لتنمية وتطوير تكنولوجيا جديدة في قطاع المعلوماتية لمنح المواطنين العرب خدمات تنافسية.

- تنمية المهارات في المنطقة بإيجاد معاهد عليا تركز على البحث والتطوير التطبيقي.
- الاهتمام بالأجيال الجديدة وجذبها إلى المعلوماتية، وهو ما يتطلب تطويرا نوعيا في التعليم العربي، والاهتمام باللغات الأجنبية جنبا إلى جنب اللغة العربية، وتشجيع هذه الأجيال على إدماج اللغة العربية في تطبيقات المعلوماتية، وتنشيط البحوث الخاصة باللغة العربية وتفعيل مجامع اللغة العربية.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:665

اقتصاد المعرفة
في ظل المتغيرات العالمية الحالية

إن التركيز على اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجتمعات المعرفة باعتبارها الركائز الأساسية التي تبنى عليها الاقتصاديات المتطورة وحتمية اعتماد الاقتصاديات الناشئة عليها ويمثل اقتصاد المعرفة القطاع الجديد والذي أصبح إلزامياً و مكملاً لباقي القطاعات الاقتصادية التقليدية المعروفة لدى الجميع.

ومن خلال هذه الدراسة سنقوم بتسليط الضوء على اقتصاد المعرفة من خلال شرح مختلف التعاريف الأكاديمية لاقتصاد المعرفة وكذلك المعنى الاصطلاحي على أساس المؤشرات الدولية وعناصره وفوائده ومكوناته وسماته، وصولا إلى حتمية الاعتماد عليه لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحتى الثقافية.

مفهوم المعرفة

بالرجوع إلى مفهوم المعرفة بصفة عامة، تعد مصطلحا قديما منذ مئات السنين وأن نظرية المعرفة "ابستمولوجي" هو الأساس في تحديد مدلول المعرفة قديما وفقا لعناصر محددة تتحكم في هذا المدلول كما يلي:

- المعلومة (المعرفة)
- المفاهيم المتفرعة عن المعلومة
- مصادر المعلومة
- خصائص المعلومة
- أنواع المعلومة المتاح معرفتها
- درجة مصداقية المعلومة
- العلاقة بين موضوع المعلومة (المعرفة) والشخص المتعلم

إلا أنه مع التطور الزمني للأحداث وكذا التقدم والتطور التكنولوجي وثورة المعلوماتية والإنترنت وما شهده العالم من تحولات غير مسبوقة في مجال المعرفة والمعلومات توفر عدد هائل من التعريفات اللغوية أو العلمية لمصطلح "المعرفة" : "أن المعرفة هي تلك الأفكار أو المفاهيم التي تصل إليها

كينونة معينة (فرد أو مؤسسة أو مجتمع) والتي تستخدم لاتخاذ سلوك فعال نحو تحقيق أهداف الكينونة".

أنواع المعرفة

تتضمن المعرفة أنواعا وأشكالا متنوعة ومتعددة يمكن ذكر أهما باختصار شديد:

المعرفة الضمنية

وهي المعرفة التي تكون متضمنة في أشخاص من تتوفر لديه هذه المعرفة والتي تختزنها عقولهم وما تحتويه هذه العقول من معارف وأفكار لا تنفصل عنهم أو هي تلك المهارات التي تتواجد داخل كل عقل وقلب كل فرد ممن يعملون في المؤسسة والتي من غير السهل نقلها أو تحويلها للآخرين وقد تكون تلك المعرفة فنية أو إدراكية وهي المعرفة الموجودة في عقول الأفراد والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة وغالبا ما تكون ذات طابع شخصي لكونها مختزنة داخل عقل صاحب المعرفة.

المعرفة الظاهرة (الصريحة)

والتي تتجسد بشكل مادي وتتعلق بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف منظم على شكل : كتب وتقارير وأبحاث ودراسات وما يمكن تخزينه من مختلف وتنوع وتعدد المعلومات في أجهزة الحاسوب أو أجهزة أخرى للتوثيق والتخزين.

المعرفة العلمية

يمكن أن تكون معرفة فكرية أو نظرية أي تشمل كل من الجانب التطبيقي والعملي أي تكون معرفة علمية وعملية في وقت واحد وبتعبير آخر تجمع بين المعرفة في جانبها النظري والمعرفة في جانبها التطبيقي أي العملي.

المعرفة الشاملة (العامة)

قد تكون معرفة عامة وشاملة لمختلف الجوانب والمجالات أو متخصصة بمجال أو جانب معين أو مجالات وجوانب معينة محددة.

المعرفة الفردية (المؤسساتية)

أن تكون فردية عندما تتحقق وترتبط بالفرد ومعرفة مؤسساتية ترتبط بالمؤسسة أو الجهة التي تتوفر لديها هذه المعرفة وهذا ما يجعل من المعرفة أن تكون منظمة عندما تتولى توليدها مؤسسات تنظم عملية توليد المعرفة.

ومما سبق يتبين لنا تعدد أنواع المعرفة ويتحدد نوعها بالمؤشرات التالية :

- ترتبط بطبيعتها.
- بمن تتاح له إمكانية الحصول عليها.
- بالغرض أو المجال الذي تتصل به.
- بالمجال الذي تستخدم فيه.
- قد تكون مخزنة لدى الأفراد وفي ذاكراتهم.
- أو تكون محفوظة في الكتب والوثائق والدراسات والأنظمة المعلوماتية وغيرها من الوسائل المادية التي من شأنها الاحتفاظ بها والوصول إليها في حينها عند الضرورة.

وهناك تفاعل بين كل من المعرفة الضمنية والصريحة حيث أن المعرفة الإنسانية يتم إنشائها ونشرها من خلال التفاعل الاجتماعي بين كل من شكلي المعرفة ويطلق على هذا الشكل من التفاعل بتحويل المعرفة داخل المجتمع بواسطة أفراده.

ويمكن التعبير عن تلك العلاقة التفاعلية بين نمطي المعرفة وفقا للأشكال الآتية:

- النمط الاجتماعي : من ضمنية إلى ضمنية.
- نمط الإخراج : من ضمنية إلى صريحة.
- نمط الدمج : من صريحة إلى صريحة.
- نمط الإدخال : من صريحة إلى ضمنية.

اقتصاد المعرفة

نتيجة للتطور المذهل والمستمر في العلم والتكنولوجيا حصل ما يعرف بالتراكم المعرفي خاصة في الدول المتقدمة واجتمعت وتضافرت كل المعطيات المؤهلة لذلك وظهر إلى الوجود ما يعرف بمفهوم اقتصاد المعرفة ليستحوذ على مختلف النشاطات الاقتصادية بمختلف فروعها وقطاعاتها وبالتالي فرض وجوده لينضم إلى باقي القطاعات الثلاثة السابقة وهي : قطاع

الزراعة والصناعة والخدمات ليبرز وجوده ويفرض تواجده ضمن قطاع جديد ألا وهو قطاع المعلومات.

تعريف اقتصاد المعرفة

لقد تعددت واختلفت التسميات الدالة على اقتصاد المعرفة فمن يعرفها : اقتصاد المعلومات، اقتصاد الخبرة، اقتصاد الإنترنت، الاقتصاد الرقمي، الاقتصاد الافتراضي، الاقتصاد الشبكي اقتصاد اللا ملموسات، الاقتصاد الالكتروني، وغيرها من التسميات وجلها تشير إلى اقتصاد المعرفة ونظرا لاختلاف آراء المفكرين والمهتمين لموضوع اقتصاد المعرفة فقد عرفوه بأشكال مختلفة ومتنوعة كل حسب معتقداته وتأثره، وفي هذا المجال سوف نعرفه لا على سبيل الحصر وإنما حسب ما جاء في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأن الاقتصاد المعرفي هو : " نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي : الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد أي إقامة التنمية الإنسانية باطراد . ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية" .

المعنى الاصطلاحي على أساس المؤشرات الدولية

إن المعنى الاصطلاحي المحدد لتعبير اقتصاد المعرفة على أساس المؤشرات الدولية التي وُضعت خصيصاً له، من خلال ما يُعرف بـ "طريقة تقييم المعرفة"، والتي يُعبر عنها اختصاراً بالأحرف الأجنبية **KAM**.

والتي قسمت إلى سبعة محاور رئيسية وهي : (علما أن عدد المؤشرات الدولية يبلغ ٨٣ مؤشرا)

محور الأداء الاقتصادي :

ومن جملة ما يعالج وضعية التنمية الاقتصادية مركزين على مؤشر الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر التطوير البشري.

محور النظام الاقتصادي :

من أهم المؤشرات المعتمدة في هذا المجال بالذات مؤشر عوائق التجارة المرتبط بحرية التجارة.

محور إدارة الحكم :

من أبرز مؤشراتها : مُؤشر الجودة التنظيمية المرتبط بالتجارة وتطوير الأعمال، ومُؤشر الأمن والقضاء.

محور التعليم :

من جملة المؤشرات : مُؤشرات ثلاثة ترتبط بنسبة تلقي التعليم بين البالغين، ونسبة المسجلين في التعليم الثانوي، وكذلك نسبة المسجلين في التعليم العالي بين من هم في السن المُناسب لذلك.

محور المرأة :

مؤشرات تهتم بتعليم المرأة وعملها.

محور الابتكار:

من بين المؤشرات في هذا المجال ثلاثة رئيسة ترتبط بعدد العاملين في البحث العلمي، وعدد البحوث العلمية المنشورة، وأعداد براءات الاختراع.

محور بنية الاتصالات وتقنية المعلومات :

على غرار المحاور السابقة يمتاز هذا الأخير بجملة من المؤشرات، هناك ثلاثة رئيسة مُستخدمة على نطاق واسع، هي: مُؤشرات أعداد الهواتف والحواسيب لكل ألف من السكان، وأعداد مستخدمي الإنترنت لكل عشرة آلاف من السكان.

عناصر الاقتصاد المعرفي

اجمالا من جملة تلك العناصر:

- بنية تحتية مجتمعية داعمة.
- الربط الواسع ذو الحزمة العريضة.
- الوصول إلى الإنترنت.

- مجتمع تعلم.
- عمال وصناع معرفة لديهم: معرفة، قدرة على التساؤل، والربط.
- منظومة بحث وتطوير فاعلة.

فوائد الاقتصاد المعرفي

من خلال الدراسات الميدانية والأكاديمية التي قام بها الباحثون في هذا المجال معتمدين على قدرة أي بلد في الاستفادة من اقتصاد المعرفة من أجل الوصول الى قمة الإبداع معتمدين على التعليم من جهة والاستخدام الأمثل والعقلاني للتكنولوجيا الحديثة المواكبة لأي زمان ومكان.

الاقتصاد المعرفي يدعم مرحلة الطفولة المبكرة نظرا للتأثير القوي والاستعداد للتعلم منذ بداية العمر.

- تحسين نوعية الخدمات الضرورية لمرحلة الطفولة المبكرة.
- تحقيق تغيرات وتحسينات أساسية وضرورية للمستقبل.
- تحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
- يعطي المستهلك ثقة أكبر وخيارات أوسع.
- يصل إلى كل محل تجاري ومكتب وإدارة ومدرسة.
- يحقق التبادل إلكترونياً.
- يغير الوظائف القديمة، ويستحدث وظائف جديدة.
- يقوم على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها في المجالات جميعها.
- يرغم المؤسسات كافة على التجديد والإبداع والاستجابة لاحتياجات المستهلك أو المستفيد من الخدمة.
- له أثر في تحديد: النمو، والإنتاج، والتوظيف، والمهارات المطلوبة.

سمات الاقتصاد المعرفي

نظرا لخصوصية اقتصاد المعرفة وما يتضمنه من معطيات مميزة فانه يمتاز ببعض الخصائص من جملتها :

- الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال الفكري والمعرفي.

- الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمتخصصة.
- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
- اعتماد التعلم والتدريب المستمرين، وإعادة التدريب.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية.
- تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.
- ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت وتنوعت مؤهلاتهم وخبراتهم وكفايتهم.
- عقود العمل هي أكثر مرونة ومؤقتة ومرتبطة بالمهمة.
- الاستخدام الكثيف للمعرفة العلمية والمعرفة العملية المتطورة عالية التقنية وتوظيفها في أداء النشاط الاقتصادي لتحقيق أعلى نتائج متوقعة.
- لم تعد الموجودات الفيزيائية للشركة تشكل عامل أساسي في تقييم الشركة المالي.
- لم يعد كبر حجم الشركة يتطلب زيادة في التكاليف وبالتالي يحد الأرباح.
- لم يعد هناك مواقع مالية أو تقنية تمنع النفاذ للمعلومات.
- لم يعد تأسيس شركات عالمية يتطلب استثمارات مالية ضخمة.
- تحول المعلومة إلى سلعة يمكن الاتجار بها.
- أصبح للمعلومة قيمة تبادلية وقيمة استعماليه.

مكونات الاقتصاد المعرفي

من جملة المكونات التالية :

- أنواع السلع المعرفية
- المعارف العلمية: التقنية، الفنية، الإبداعية، السياسية، التاريخية
- المعارف الأكاديمية: تبادل المعارف الأكاديمية عبر الجامعات
- المعارف الإعلامية: وهي كل ما يختص بإيصال الأخبار والإعلان بكافة أشكاله
- حامل السلع المعرفية مثل:

الراديو – التلفاز- الكاسيت- الجريدة- المجلة - الكمبيوتر- الأقراص المرنة والمدمجة المجلة الالكترونية- النشر الالكتروني والإنترنت.

حتمية الاعتماد على اقتصاد المعرفة

من البديهي والمنطقي قبل الغوص في ضرورة، بل حتمية الاعتماد والتركيز على خصوصية الاقتصاد المعرفي ومكانته الآنية التي فرضت نفسها بالرغم من التحديات العالمية من جهة ومخلفات الوضع الاقتصادي العالمي من جهة ثانية، لابد من الاستعانة ببعض الإجراءات الإلزامية التي اتخذتها بعض الجهات الرائدة والمعول عليها أن تلعب دورا بارزا في الساحة العالمية لإصرارها المتواصل على فرض وجودها والاستعانة بها لتصبح بلداننا العربية قطبا مميزا في هذا الموضوع.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:78345

مجتمع المعلومات، تعريفه وخصائصه

مفهوم مجتمع المعلومات يستخدم للتعبير عن ذلك المجتمع الذي تعتبر فيه المعلومة الشيء الجوهري والأساسي، الذي تقوم عليه مختلف الأنشطة والميادين، فبعد أن مر الإنسان بمرحلة المجتمع الزراعي، الذي كانت فيه الأراضي والمزارع المصدر الأساسي للثروة والقوة، ثم بمرحلة المجتمع الصناعي الذي يقوم على المعامل والمصانع، التي تتخذ من الموارد الطبيعية من بترول وغاز ومعادن، مادتها الأساسية الخام لخلق القيمة المضافة، جاء العصر الذي لا نقول بأنه لا يعتمد على الزراعة و الصناعة، بل تعاظمت فيه أهمية المعرفة والمعلومات المعالجة بشكل كبير، فأصبحت الميادين المتعلقة بصناعة المعلومات تدر أرباحا وتحقق تقدما أكثر من قطاعي الصناعة والزراعة، بل حتى هذين القطاعين قد أصبحا يقومان في معظم الأحيان على المعارف والمعلومات الناتجة عن البحوث و الدراسات المختلفة.

ويعرف أيضاً مجتمع المعلومات بأنه ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي (الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة)، ويقصد بمجتمع المعلومات أيضا جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجاً ونشراً وتنظيماً واستثماراً . ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها، بالإضافة إلى الجهود والتطوير والابتكار على اختلاف مستوياتها كما يشمل أيضاً الجهود الإبداعية، والتأليف الموجه لخدمة الأهداف التعليمية والتثقيفية والتطبيقية.

كما عُرف مجتمع المعلومات بأنه " المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصوره أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب"أي أنه يعتمد على ما يسميه البعض " بالتقنية الفكرية " ، "تلك التي تضم سلعًا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية" أي تعظيم شأن الفكر والعقل الإنساني بالحواسيب والاتصال والذكاء الاصطناعي".

ويعرف كذلك بأنه المجتمع الذي اعتمد أساساً على المعلومات وتقنيات المعلومات والتكنولوجيا الحديثة، وأصبحت المعلومات فيه لازمة لكل فرد وتعاظم دورها في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والعلمية والاجتماعية. ووجدنا أنفسنا في هذا المجتمع أمام تغيرات اجتماعية وتكنولوجية كبيرة بسبب ما يسمى "بالثورة المعلوماتية أو الانفجار المعلوماتي" وأصبحت صناعة المعلومات من أهم الصناعات في اقتصاد الأمم المتقدمة إن لم تكن أهمها على الإطلاق.

ومن خلال كل هذه التعاريف يبدو جليا أن السمة الأساسية التي تميز هذه المرحلة الجديدة أو هذا المجتمع الحديث، هي تعاظم قيمة المعلومات في شتى الميادين، واستخدامها "بكثافة كوجه للحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، (...) وكمورد استثماري، وكسلعة إستراتيجية، وكخدمة، وكمصدر للدخل القومي، وكمجال للقوى العاملة".

خصائص مجتمع المعلومات

يتميز مجتمع المعلومات بمجموعة من السمات والخصائص التي تحدد طبيعته وأهمها:

- زيادة أهمية المعلومات كمورد حيوي استراتيجي.
- نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة على المعلومات.
- استخدام تقنيات المعلومات والنظم المتطورة.
- تنامي النشر الالكتروني ومصادر المعلومات الالكترونية، والتضخم في حجم الإنتاج الفكري.

يتميز مجتمع المعلومات كذلك بتراجع استخدام الورق، من خلال استعمال نقود الكترونية، جرائد وكتب الكترونية، إلى غير ذلك من الأمور التي ألغت أو قلصت استعمال مثيلاتها الورقية، و هذا ما جعل العديد من الكتاب يسمون مجتمع المعلومات بالمجتمع اللاورقي خاصة مع ظهور ما يسمى "بالحكومة الالكترونية والإدارة الالكترونية"، والطريق السريع للمعلومات.

تزايد حجم القوى العاملة والأنشطة في قطاع صناعة المعلومات، والتي تتجاوز في بعض الدول المتقدمة ٥٠ ٪، من مجموع القوى العاملة في المجالات الاقتصادية التقليدية وهي الزراعة والصناعة والخدمات.

يتميز كذلك بكون المعرفة والمعلومة من أهم مصادر الثروة والقوة، بالإضافة إلى انفجار ثورة النشر بكل الأشكال واللغات والأوعية، و في كل الميادين و التخصصات.

حدوث انفجار اتصالي هائل تصاحبه تطورات لامتناهية في ميدان الالكترونيات و الاتصالات عن بعد.

ظهور مؤسسات الشخص الواحد.

يتسم بوجود ما يسمى بالتعليم المستمر مدى الحياة، لضمان البقاء في عصر يشهد تغيرات سريعة، تعطي الأولوية للأكثر كفاءة و مهارة و ليس للأقدمية.

تزايد الأنشطة التي تنجز عن بعد كالعمل عن بعد، التجارة عن بعد، التعليم عن بعد والتعليم المفتوح أو التعليم الافتراضي.

هذا و يتميز كذلك مجتمع المعلومات باستعمال مكثف لشبكات الاتصال و أنظمة المعلومات، في الإدارات و الهيئات و المؤسسات.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:77890

رؤية مجتمع المعلومات العربي ٢٠١٥
ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء المجتمع العربي؟

تسعى البلدان العربية، بدرجات متفاوتة، نحو بناء مجتمع المعلومات. وقد شهدت السنوات الأخيرة في معظم الدول العربية عمليات جادة لاطلاق اصلاحات اقتصادية وسياسية واجتماعية لبناء مجتمع المعلومات والاقتصاد المبنى على المعرفة. وعلى الرغم من ان عدداً من دول المنطقة قد أمكنه احراز تقدم ملموس في هذا المجال فلا يزال يتعين القيام بمزيد من الخطوات اللازمة للوصول الى هذا الهدف الذي سينعكس ولا شك في رفع مستويات معيشة السكان ومكافحة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.

إن بناء مجتمع معلومات عربي متكامل من خلال تسخير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وإقامة صناعة عربية في هذا المجال لدعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة تتضمن استراتيجية يمكننا تلخيصها بثمانية محاور رئيسة. وتتفق هذه الاستراتيجية مع خطوط العمل الواردة بوثائق القمة العالمية حول مجتمع المعلومات، وينقسم كل محور رئيسي إلى عدد من المحاور الفرعية الهامة لدول المنطقة العربية والتي يجب التركيز عليها من أجل بناء مجتمع معلومات عربي.

المحور الاول. البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

ينبغي بذل الجهود لتوفير بنية تحتية متطورة من شبكات الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها، تكون مهيأة لمراعاة الظروف الإقليمية والوطنية، يسهل النفاذ إليها بتكلفة معقولة لجميع الفئات في المجتمع. كما يجب الاهتمام بتوفير خدمات النطاق العريض الضرورية لاستثمار العديد من التطبيقات وكذلك استثمار التقارب فيما بين تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والإعلام لتسهيل الوصول إلى الخدمات وغيرها من التكنولوجيات المبتكرة كلما أمكن. لذا يتعين الاهتمام بعدد من المحاور الفرعية التي تساعد على توفير البنية التحتية المنشودة ومن بينها:

- الاستثمارات المطلوبة لتحديث البنية التحتية وتقديم خدمات جديدة.
- خطوط الهاتف الثابتة والجوال واستخدامات شبكة الإنترنت.
- استخدام التقنيات الحديثة والملائمة لتوصيل شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتغطى المناطق النائية أو المهمشة.

- شبكة ربط رقمية فقرية على مستوى المنطقة العربية.
- تحقيق التوافق بين البنيات التحتية القومية والتعاملات الآمنة والتكامل الإقليمي بالنظر الى كونه من وسائل وآليات خفض التكاليف، والتقليل من الازدواجية واتاحة الدعم المتبادل بين الدول العربية.

المحور الثاني.النفاذ إلى المعلومات

إن قدرة الجميع على النفاذ إلى المعلومات والمعارف والمساهمة فيها، هو الأساس لبناء مجتمع المعلومات والاقتصاد المبني على المعرفة. لذا يجب اتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز النفاذ لكل فئات المجتمع، بما في ذلك المرأة ومحدودى الدخل والأشخاص ذوى الاعاقة، وإزالة العوائق التي تحول دون تحقيقه، بما في ذلك:

- نقاط نفاذ عمومية: إن إنشاء نقاط نفاذ عمومية، مجتمعية، متعددة الأغراض، تتيح النفاذ مجانا أو بتكلفة معقولة للجمهور إلى مختلف تطبيقات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- المبادرات الوطنية لتوفير أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بأسعار وشروط ميسرة.
- دعم المبادرات الوطنية الرامية إلى توفير أجهزة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ومنها بالطبع الحاسبات، بأسعار وشروط ميسرة لتيسير النفاذ إلى المعلومات والمعرفة.
- تكلفة الاتصالات ونقل المعلومات للمستخدمين.
- وضع التدابير اللازمة بهدف تخفيض تكلفة نقل المعلومات للمستخدمين لتكون في متناول الغالبية العظمى من مواطني الدول العربية.
- النفاذ الشامل إلى المعارف العلمية والاستعانة بوسائل الإعلام المختلفة.
- تعزيز النفاذ الشامل إلى المعارف العلمية وتشجيع مبادرات تيسير النفاذ إلى المجلات العلمية والكتب ونشر الوعي باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات بين كل فئات المجتمع. واستخدام وسائل الاعلام ذات التقنية التكنولوجية العالية والتقليدية حسب الاحتياجات الخاصة بالمناطق المختلفة.

المحور الثالث.بناء القدرات

تشكل الموارد البشرية عماد أي خطة لتحقيق التنمية المستدامة ولتطوير الاقتصاد والمجتمع.

ويعد بناء القدرات البشرية هو الوسيلة والهدف في عملية تطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فالأشخاص هم مصدر كل قيمة في مجتمع المعلومات بينما التكنولوجيا مجرد أداة. لذا ينبغى أن يتاح لكل شخص فرصة لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج في مجتمع المعلومات والاستفادة الكاملة منه. وتتطلب هذه العملية تضافر جهود كل الأطراف المعنية من الحكومات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني لتدريب الموارد البشرية وتأهيلها، مع أهمية استمرارية هذه العملية بسبب تطور التكنولوجيا الدائم والازدياد السكاني المستمر والحاجة الدائمة إلى تدريب الأجيال المتعاقبة على التكنولوجيات الجديدة، واتخاذ التدابير والإجراءات المناسبة في هذا الصدد بما في ذلك:

- إدخال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المناهج التعليمية: من خلال إدماج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم والتدريب على جميع المستويات التعليمية وتطوير المناهج الدراسية وتدريب المعلمين على استثمار هذه التكنولوجيا.
- دعم المتميزين في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: التعرف على ومساندة الأشخاص المتميزين في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، سواء في القطاع الخاص أو القطاع الحكومي أو الجماعات الخاصة.
- مبادرات محو الأمية الالكترونية للجميع: تعزيز مبادرات محو الأمية الالكترونية للجميع وذلك من خلال تنظيم دورات للموظفين والأفراد بمختلف فئاتهم.
- التعليم والتدريب في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- تزويد الشباب من الجنسين بالمهارات اللازمة لاستعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما في ذلك القدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها بطرق مبتكرة.
- الاهتمام باعداد وتنمية مهارات المهندسين المختصين بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لكونهم دعامة وأساس مجتمع المعرفة في المستقبل والقائمين على تطويره.
- العمل على إتاحة الفرص بدون تمييز بين الجنسين أمام التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- دعم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المناطق الريفية والفقيرة.
- تمكين المجتمعات في المناطق الريفية والفقيرة في الخدمات من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تطوير التعليم والتدريب عن بعد كجزء من برامج بناء القدرات.

- التعاون الإقليمي والدولي في مجال بناء القدرات من خلال تشجيع التعاون الدولي والاقليمي وتبادل الخبرات في مجال بناء القدرات.
- ربط مؤسسات التعليم والتدريب والبحوث في المنطقة العربية.
- ربط مؤسسات التعليم والتدريب والبحوث في المنطقة العربية والعمل على الاستفادة من تكنولوجيات التعلم عن بعد لتعظيم الاستفادة على المستوى الإقليمي العربي.
- العمل على رفع مستوى البحث والابتكار في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وزيادة الانفاق لهذا الغرض.

المحور الرابع: بناء الثقة والامن في استعمال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

إن تعزيز إطار الطمأنينة الذي يشمل أمن المعلومات والشبكات وحماية البيانات والخصوصية شرط أساسي لا غنى عنه لتنمية مجتمع المعلومات وبناء الثقة بين مستخدمي أدوات وتطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وفي هذا الخصوص يتعين ايلاء اهتمام بما يلى:

- الجرائم السيبرانية وإساءة استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- العمل إقليميا على منع واكتشاف ومواجهة الجرائم السيبرانية ومنع إساءة استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وذلك عن طريق وضع خطوط توجيهية.
- التأكد من أن التشريعات القائمة تحمي المستهلك وتضمن حماية البيانات والخصوصية
- أمن المعلومات والشبكات. من خلال دعم العمل الإقليمي والوطني والتنسيق المستمر واتخاذ كافة الإجراءات الفعالة من أجل دعم أمن المعلومات والشبكات وحمايتها.

المحور الخامس: البيئة التمكينية

ينبغي العمل على تعظيم المنافع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في مجتمع المعلومات، وتشجيع الاستثمار في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكذلك إنشاء بيئة قانونية وتنظيمية وسياسية جديرة بالثقة وتتصف بالشفافية وعدم التمييز. ويتم ذلك من خلال:

- هيكلة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتحرير السوق وتعزيز المنافسة.
- إطار قانوني وتنظيمي لمجتمع المعلومات.
- قوانين تحفيز الاستثمار والتنمية المجتمعية. تبسيط الإجراءات الإدارية وسن القوانين

والتشريعات لتوفير حوافز مناسبة للاستثمار والتنمية المجتمعية في مجتمع المعلومات والمعرفة.

- حماية الملكية الفكرية.
- وضع التشريعات والقوانين الضرورية لحماية الملكية الفكرية والحماية على الإنترنت، ودعمها على المستوى الإقليمي لتشجيع الابتكار والإبداع، ودعم صناعة البرمجيات وصناعة المحتوى.
- تشجيع الانضمام إلى الاتفاقيات العالمية لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- الوثائق والمعاملات الالكترونية والتوقيع الإلكتروني. وذلك بحث الدول العربية على سن القوانين اللازمة للوثائق والمعاملات الالكترونية والتوقيع الإلكتروني.

المحور السادس: تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

ان الهدف من استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ونشرها هو تحقيق فوائد في كل جوانب حياتنا اليومية. وتمثل تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أهمية كبرى في العمليات والخدمات الحكومية والمعلومات والرعاية الصحية والتعليم والتدريب وتوفير فرص العمل والأعمال التجارية والزراعية وغيرها، كما تساعد تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على إشاعة أنماط مستدامة للإنتاج وللاستهلاك وفي خفض الحواجز التقليدية، وبالتالي إتاحة الفرصة أمام الجميع للنفاذ إلى الأسواق المحلية والعالمية. وينبغي أن تكون التطبيقات سهلة الاستعمال ومتاحة للجميع بتكلفة معقولة وأن تكون ملائمة للاحتياجات المحلية من حيث اللغة والثقافة، وأن تدعم التنمية المستدامة. ولهذا الغرض، ينبغي أن تؤدي السلطات الوطنية دوراً رئيساً في توفير خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لصالح مواطنيها، وسوف يتم التركيز في هذه الوثيقة على الجوانب التالية:

التعليم الالكتروني:

- تعزيز استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في جميع مراحل التعليم مع الاهتمام بشكل خاص بالتعليم الأساسي.
- تقوية التعلم المباشر عبر الإنترنت وتنظيمه.
- تشجيع مبادرات التعلم عن بعد والتعلم باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات.
- تأسيس شبكات ربط للمدارس والجامعات على الصعيدين الوطني والإقليمي.

- توفير بيئة معلوماتية متطورة تستخدم شبكات النطاق العريض ومعدات واجهزة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات المتطورة لتيسير استخدام التطبيقات التعليمية.
- دعم التعاون الإقليمي لتطوير سياسات التعلم الالكتروني المحلية ونشر أفكار التعليم الإلكتروني وخدماته في المنطقة.
- تعزيز وتفعيل دور الجامعات الافتراضية.
- نشر المكتبات الالكترونية المتعددة الوسائط في المدارس والجامعات واعتبارها من الأولويات، خاصة وأن تكلفة إنشاء مكتبة الكترونية أقل من تكلفة إنشاء مكتبة تقليدية.

الحكومة الالكترونية

أصبحت الحكومة الالكترونية حقيقة في معظم الدول أكثر من كونها كلمة شائعة مستخدمة، ليس فقط لربط المواطنين بنظام إلكتروني حديث عام ومتكامل لتقديم الخدمات، ولكن أيضاً لتسهيل تبادل البيانات داخلياً في الحكومة وتعزيز الشفافية ومساندة مجهودات محاربة الفساد والقضاء على البيروقراطية، لذا يجب:

- وضع القواعد والخطط اللازمة على المستوى الوطني لجعل الخدمات الحكومية الالكترونية في متناول الجمهور بكفاءة أفضل وبتكلفة وجهد أقل.
- دعم وتنسيق الجهود على المستوى الإقليمي لضمان المساندة واستفادة كافة دول المنطقة من خلال تبادل الخبرات والتطبيقات الناجحة وتحسين الجهود الرامية للارتقاء بالأداء الحكومي الكترونيا.
- زيادة الاهتمام بالتوعية لتطبيقات الحكومة الالكترونية وبناء المواطن القادر على التعامل مع الحكومة الالكترونية.

التجارة الالكترونية:

هي أحد الأمثلة الواضحة لكيفية مساهمة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التنمية الاقتصادية. فهي تساعد الدول على تحسين كفاءة التجارة وتسهل اندماج الدول النامية في الاقتصاد العالمي. لذا ينبغي على حكومات الدول العربية العمل على:

- توفير البيئة المناسبة من أجل تشجيع التجارة الالكترونية وذلك بالإسراع في إصدار القوانين

التي تنظم أعمال التجارة الالكترونية.

- وضع السياسات والتشريعات اللازمة لحماية حقوق المستهلكين والمنتجين وتعزيز الآليات الإقليمية لزيادة التبادل التجاري الكترونياً ما بين الدول العربية.
- إزالة العوائق التي تعوق تدفق التعاملات التجارية والسعي إلى التنسيق بين المؤسسات الوطنية المخولة بسلطة توثيق التوقيع الإلكتروني كأساس للتجارة الالكترونية وتطبيق المعايير الفنية التي تحقق التشغيل البيني على الصعيد الإقليمي.

الصحة الالكترونية:

تؤدي تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، اليوم، دوراً أساسياً في القطاع الصحي، حيث تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحية لكل فرد وتسمح بإجراء الاستشارات عن بعد بين الأطباء والخبراء الصحيين في مختلف بلدان العالم وتسمح كذلك بمراقبة العمليات الجراحية المعقدة من بلد معين يجريها فريق متخصص في بلد آخر. وعليه يلزم تضافر الجهود لزيادة التقدم في مجال استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الصحة لتحسين نظم الرعاية الصحية ورفع كفاءتها من خلال:

- إنشاء قواعد بيانات وطنية للعناية الطبية وربط المراكز الصحية بقاعدة بيانات مركزية وتيسير نفاذ المواطنين إلى المعلومات والإرشادات الصحية.
- تقديم خدمات الطب عن بعد لتسهيل تبادل المعلومات الطبية بين المستشفيات والمراكز الصحية في البلدان العربية وبينها وبين المراكز الطبية العالمية.
- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للتوعية الصحية وخاصة في المواضيع الصحية المتعلقة بصحة المرأة والعناية بالأطفال والعائلة، وكذلك للتحذير من الأمراض المعدية ورصد انتشارها والسيطرة عليها.

الشركات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة:

يلزم مساندة ودعم الشركات التي تعمل في كافة القطاعات بجميع أحجامها سواء الكبيرة أو المتوسطة أو الصغيرة من أجل الاستفادة من كافة تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات التي تساعدها على إدارة أعمالها وتحسين إنتاجيتها ورفع أداء أعمالها بكفاءة وفاعلية. ويتطلب ذلك

زيادة التوعية بفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإعداد حلقات تدريب خاصة باحتياجات الشركات المتوسطة والصغيرة.

المحور السابع: المحتوى الرقمي العربي

في إطار العمل على خلق طلب على منتجات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات المحلية وإعداد صناعة عربية تهدف إلى التصدير وتساهم في زيادة استخدام الإنترنت، يجب السعي بقوة إلى خلق وتطوير محتوى عربي رقمي خاصة أن حضور اللغة العربية على الشبكة العالمية ضعيف جداً مقارنة بحضور لغات عالمية أخرى.

إن استخدام لغة موحدة هو أحد أهم نقاط القوة في المنطقة، حيث يمكن تحقيق العديد من الفوائد من خلال إنشاء صناعة عربية للمحتوى الرقمي ذات بعد إقليمي. وحالياً، ليس هناك عائد ملحوظ للاستثمارات الخاصة في مجال خلق المحتوى، وهذا يرجع إلى الاستخدام المنخفض للإنترنت وعدد آخر من المعوقات الاقتصادية. مما يؤدي إلى ضرورة مساندة الحكومات لدعم تطوير المحتوى الرقمي العربي الذي يهدف إلى زيادة انتشار الإنترنت وتطوير صناعة محتوى عربي من خلال تشجيع الشراكة بين الجهات المعنية لخلق فرص جديدة لتحسين العائد على الاستثمار في المحتوى، فإن خلق محتوى عربي هو عامل أساسي في تطوير الاتصال والتبادل في المنطقة باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. وذلك من خلال:

معالجة اللغة العربية حاسوبياً:

يجب أن تدعم الحكومات البحث والتطوير من أجل تطوير برمجيات لمعالجة اللغة العربية حاسوبياً، كتطوير برمجيات للتعرف على الحروف والكتابة العربية، وبرمجيات لتحليل النصوص العربية وكذلك برمجيات للترجمة الآلية من اللغات الأجنبية إلى اللغات العربية وبالعكس. وتعود أهمية ذلك باعتبار أن اللغة العربية مدخل أساسي لتحقيق التكامل المعلوماتي العربي وللمحافظة على الهوية القومية والخصوصية الثقافية، واستخدام الميزة التنافسية الكامنة في وحدة اللغة في العالم العربي وذلك في بناء صناعة محتوى معلوماتي عربي قوية قادرة على المنافسة عالمياً.

أسماء النطاقات العربية:

يجب تضافر جهود الحكومات والمنظمات الإقليمية والدولية من أجل الدفع بمشروعات تطوير أدوات ونظام أسماء النطاقات العربية كما يجب بذل جهود مكثفة للإسراع بتطبيق أسماء النطاقات العربية على شبكة الإنترنت بما يتوافق مع القواعد العامة للغة العربية والمعايير الدولية.

توفير محتوى عربي مناسب في مجالات مختلفة:

يحظى توفير المحتوى باللغة العربية أهمية بالغة حيث سيساعد على توفير محتوى الإنترنت متاحا للأغلبية العظمى من الأفراد. وعليه فمن المناسب إعطاء الأولوية لإطلاق بوابات معلومات على المستوى الوطني تقدم خدمات عامة على الإنترنت باللغة العربية مثل الأخبار أو التحذيرات الصحية أو الأرصاد الجوية أو غيرها وتهدف في الأساس إلى تأمين محتوى يساعد في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لجميع الأفراد بمن فيهم ذوي الدخل المنخفض وذلك في المواضيع التالية على سبيل المثال لا الحصر:

- البوابات التعليمية.
- معلومات مالية مثل كيفية الحصول على قروض للمشروعات الصغيرة.
- الصحف والإعلام.
- بوابات الحكومة الالكترونية.
- التراث والثقافة والتاريخ العربي.
- وغيرها...

آليات تمويل عملية لتطوير المحتوى الوطني الى الصورة الرقمية:

من الضروري أن يتم بحث ايجاد مجموعة من آليات التمويل الإقليمية لدفع عملية تطوير المحتوى العربي وتحويله الى الصورة الرقمية واتاحته من خلال الشبكات الالكترونية بهدف انشاء وتطوير صناعة جديدة في المنطقة العربية تهدف الى توفير المحتوى بأقل التكاليف الممكنة لضمان إتاحته لأكبر شريحة ممكنة. كما يجب الإستفادة من الفرص المتاحة للشراكة بين الجهات المعنية

في قطاعي التكنولوجيا والاعلام لتحسين العائد على الاستثمار في المحتوى وضمان استمرارية الاضافة والتطوير في المحتوى.

محركات البحث باللغة العربية:

من المهم دعم وتنويع محركات البحث الخاصة باللغة العربية، مما سيؤدي إلى تعزيز عملية تطوير المحتوى الوطني. فمحركات البحث تعد البوابة الرئيسة لشبكة الإنترنت ويعتمد عليها غالبية مستخدمي الإنترنت كوسيلة أولى للوصول إلى المعلومات المتاحة على الشبكة. ونظراً لقلة المتوفر من وسائل تحديد مصادر المعلومات المنشورة باللغة العربية، وصعوبة البحث عنها باستخدام وسائل البحث التي تعتمد في معظمها على خصائص وتقنيات البحث باللغة الإنجليزية ولا تأخذ بعين الاعتبار خصوصيات اللغة العربية، فإن إنشاء وتطوير محركات بحث عربية قوية سوف يتيح سرعة الوصول إلى المعلومات العربية المتناثرة على شبكة الإنترنت.

توثيق التراث العربي:

هناك حاجة لبذل المزيد من الجهود في سبيل دعم عمليات التوثيق الإلكتروني للتراث العربي بما يدعم الحفاظ على هذا التراث وإرساء المحتوى الوطني وتدعيمه في الوقت ذاته. إن إعداد محتوى رقمي لتوثيق التراث الحضاري العربي وبيان تأثيره في باقي الحضارات يجب أن يكون أحد الأهداف المشتركة لدول المنطقة خاصة وأن هناك جهوداً قد بذلت لدى عدد من التجمعات الإقليمية الأخرى لتوثيق تراثها ونشره. لذا يجب دعم الجهود والمبادرات الوطنية التي بذلت في بعض دول المنطقة في هذا الشأن وتشجيع هذا التوجه ليشمل التراث العربي بأكمله بما في ذلك التراث العلمي والإسلامي والتراث الوثائقي والتراث الشعبي والتراث المعماري وغيره.

المحور الثامن: صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

تشكل صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أحد مصادر التقدم وتعتبر من الصناعات التي تساهم في زيادة الدخل القومى في كثير من الدول المتقدمة والنامية. وتشمل هذه الصناعة تقديم خدمات الاتصالات والمعلومات وصناعة المعدات والاجهزة والبرمجيات والمحتوى.

صناعة المعدات والأجهزة والبرمجيات والخدمات والمحتوى:

يهدف دعم صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المنطقة العربية إلى زيادة اسهام قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التنمية الاقتصادية في المنطقة وفي الناتج المحلي الاجمالي بوجه خاص، من خلال خلق صناعة عربية متطورة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات خاصة بالاستهلاك المحلي أو للتصدير إقليمياً أو عالمياً. كما تهدف إلى خلق مشاريع جديدة وفرص عمل، ودعم القدرة التصديرية لدول المنطقة في هذا المجال، مما يؤدي إلى الحد من الواردات من منتجات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وزيادة الصادرات. هذا بالإضافة إلى زيادة فاعلية وكفاءة القطاعات الاقتصادية الأخرى، كالتجارة والسياحة والزراعة وغيرها.

البحث العلمي والابتكار والتطوير:

إن من أهم أولويات المنطقة الاستثمار في البحث العلمي وتطوير الصناعة والمنتجات في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. وهناك أمثلة ناجحة لتجمعات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الدول الأعضاء والتي ساعدت في نمو صناعة تكنولوجيا المعلومات. ويجب على الدول العربية في هذا المجال:

- تبادل ومشاركة أفضل الممارسات على المستوى الإقليمي بهدف خلق نماذج مماثلة.
- تعزيز قدرات البحث والتطوير والتوسع في مجالات البحث التطبيقي والتطوير ونقل التقنية وتوجيهه لتلبية احتياجات هذه الصناعة.
- تشجيع الاستثمارات لتوطين التكنولوجيات: ان توطين التكنولوجيات وتشجيع المستثمرين على ذلك يساعد على زيادة الابتكار وتطور الصناعة. لذلك يجب:
- تشجيع الاستثمار وذلك من خلال تهيئة بيئة جاذبة لهذه الاستثمارات وبهدف قيام صناعة متطورة من حيث رأس المال والمهارات ونقل التكنولوجيا.
- مراعاة الحماية الضريبية وحرية تدفق العمالة وتوفير حوافز مالية أخرى لدعم صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- جمع ونشر بيانات ومعلومات حول الاستثمار في دول المنطقة، على أن تكون قابلة للمقارنة عبر المنطقة.

- توفر كيانات إقليمية من أجل تشجيع الاستثمارات في المنطقة، على أن تكون هذه الكيانات ذات خبرة في الأمور الاقتصادية والتكنولوجية.
- تنمية المهارات في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المنطقة وذلك لكي تعتمد الاستثمارات الخارجية على الخبرات المحلية في تنفيذ مشاريعها مما يساعد على خلق فرص عمل جديدة للشباب.

قواعد الجودة العالمية:

- مراعاة قواعد الجودة العالمية في كافة مجالات العمل في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من أجل تسهيل تصدير هذه المنتجات عالمياً.
- توحيد المعايير في المنطقة العربية وعقد الاتفاقيات الإقليمية وإصدار القوانين والتشريعات اللازمة بشأنها.

التكامل العربي:

يشير عدد من تقارير تكنولوجيا المعلومات إلى أن الإحصاءات حول مشتريات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات العربية، توضح أن جميع المعدات تقريباً مستوردة. ففي ظل غياب إنتاج عربي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، لن يكون لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات العربية والتجارة الالكترونية والصناعات المتصلة بها مستقبل مبشر إلا إذا تم تطوير خطط تنمية تكنولوجية وتبنت الحكومات العربية أو بعض منها هذه الخطط. وتتمثل الإمكانية الفورية والواضحة في:

- تقوية واستغلال الطلب المحلي من أجل بناء صناعات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على المستويين القومي والإقليمي.
- العمل على خلق كيان إقليمي يشمل الحكومة والقطاع الخاص، للتعاون من أجل بناء صناعات متكاملة في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وللتوصية بسياسات استثمارية.
- خلق مناخ تحفيزي مشترك لإخراج منتجات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات؛ ووضع اتفاقيات بين الدول العربية وإقرار هذه الاتفاقيات من أجل إعطاء الأولوية للمنتجات والخدمات الإقليمية من حصة المشتريات الحكومية.

الشركات الصغيرة والمتوسطة والحاضنات التكنولوجية.

يرتبط جزء كبير من النشاط الاقتصادي للمنطقة العربية مباشرة بالشركات المتوسطة والصغيرة، ذلك كما هو الحال في دول العالم الأخرى. وهناك أمثلة جيدة لتكتلات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الدول العربية. ويجب دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم ومساعدتها على فتح اسواق لها عربيا وعالميا.

لقد أثبتت تجارب العديد من الدول التأثير الإيجابي للحاضنات التكنولوجية في زيادة فرص العمل للشباب والخريجين الجدد وأثرها في خلق شركات متوسطة وصغيرة. فعلى الحكومات والجامعات ومراكز البحوث السعي لإنشاء حاضنات تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

التسهيلات القانونية لدعم الصناعة وتنشيط التصدير.

- دعم الحكومات لصناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات باعتبارها صناعة استراتيجية وذلك عن طريق تهيئة بيئة مشجعة لنشوء وعمل الشركات المتوسطة والصغيرة وتقديم القروض والإعفاءات الضريبية وتوفير التسهيلات المرتبطة بالتصدير.
- تعديل قوانين الاستثمار لتشجيع الشركات الأجنبية على الاستثمار في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- ضرورة تضافر الاستثمارات الحكومية مع استثمارات القطاع الخاص للنهوض بصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- إن تنشيط سوق التصدير يحتاج إلى وجود سوق محلي نشط لذا فإن إعطاء الأولوية للمنتجات العربية في المشتريات الحكومية في المنطقة يدعم التصدير والمنافسة للصناعات العربية في هذا المجال.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2015

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الريادة والتنوع في اقتصاد المعرفة

مفهوم الريادة

تعتبر الريادة من الحقول الهامة والواعدة في اقتصاديات الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية على حد سواء، إذ تساهم المشاريع الريادية مساهمة فاعلة في التنمية الاقتصادية الشاملة في جميع البلدان، وإن مفهوم "الريادة" مفهوم بالغ الأهمية في الاقتصاد المعاصر، ولقد تغيرت الترجمة العربية لمصطلح **ENTREPRENEUR** ثلاث مرات خلال العقود الأخيرة، فقد كانت منظم ثم مقاول ثم تحولت في التسعينات إلى ريادة، ولذلك سنتطرق في ما يلي إلى التعرف على معناه .

الريادة أو الريادية مفهوم قديم استعمل لأول مرة في اللغة الفرنسية في بداية القرن السادس عشر، وقد تضمن المفهوم آنذاك معنى المخاطرة وتحمل الصعاب التي رافقت حملات الاستكشاف العسكرية، ودخل مفهوم الريادة إلى النشاطات الاقتصادية في مطلع القرن الثامن عشر من قبل "ريتشارد كانتلون" الذي وصف التاجر الذي يشتري سلعا بسعر محدد لبيعها في المستقبل بسعر لا يعرفه مسبقا بأنه ريادي، مهما يكن الأمر فإن روح المخاطرة والمغامرة بقيت ملازمة لمفهوم الريادة، ويعود الفضل لأحد الصناعيين و هو "ساي" الذي رأى في الريادي مقدرة فائقة على الإدارة.

فالريادي عند "ساي" هو ذلك الشخص الذي يدير العملية الإنتاجية وينظم عناصر الإنتاج فيها ويشرف على مجمل هذه العملية بالكامل، وعليه أن يكون قادرا على الربط والتوجيه والإشراف باعتباره حجر الزاوية في العملية الإنتاجية، وتتبع قدرة الريادي من روح الولاء للعمل التي تتضمن معرفة دقيقة ببيئة النشاط الاقتصادي والسرعة في اتخاذ القرار وإبقاء العيون مفتوحة على كل المتغيرات، إضافة إلى قدرة متميزة لدى الريادي على إدارة أموال المشروع.

وجاءت آراء "جوزيف شومبيتر" في عام ١٩٣٤ لتعطي بعدا جديدا لمفهوم الريادي والريادية، فقد اعتبر أن الريادي هو حجر الزاوية في التنمية الاقتصادية، وإن المتتبع لآراء "شومبيتر" يرى أن للريادة أبعادا كثيرة، فكل مخترع، أو مجدد أو منظم هو ريادي، والأهم من ذلك أن دور الريادي يتمثل في إحداث تحول أو تغيير في سير التنمية الاقتصادية.

و تأخذ الريادة أبعاداً متنوعة منها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها من خلال تحقيق

التوافق الجديد لهذه العوامل، فالمشروع الريادي يركز على الإبداع والقيادة حيث يكون له أبعاداً تكنولوجية، أو منتجا جديدا، أو طريقة جديدة في تقديم المنتج أو الخدمة. كما قد يكون الإبداع في مجال التسويق وتقديم السلع والخدمات أو في إدارة التنظيم وهيكلته، وكذلك تعتمد الريادة على التنويع والتمايز وإدخال الطرق الجديدة، وبالتالي فإن مفهوم الريادة لم يقتصر على المخاطرة (العمل في ظروف غير متوقعة) والابتكار بل تعداها في النصف الثاني من القرن العشرين إلى الإدارة والتنظيم.

فالريادي في نظر "هوزيلتز" (١٩٥٢) هو الذي تتوفر فيه مهارة الإبداع وروح القيادة، ويرى "فريدريك هاريسون" أن الريادي هو الشخص الذي يملك مهارات البناء المؤسسي بجانب مهارات إدارية و إبداعية تساعده في بناء التنظيم أو إدارة المؤسسة.

عموما لقد تطور مفهوم الريادة مع تطور نظرة الدول المختلفة للأهداف الاقتصادية والاجتماعية التي تسعى لتحقيقها. ففي الدول النامية فإن من يأخذ روح المبادرة والتحرك، ويخاطر وينشئ عملا جديدا يعمل من خلاله على المساهمة في أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية بأنه ريادياً، لذا فإن الريادي هو من يملك طرقاً جديدة في ردم الهوة بين المعرفة وحاجات السوق والمجتمع المختلفة.

المهارات المطلوبة للريادة

إن المهارات المطلوبة يمكن تصنيفها في ثلاثة أنواع رئيسة:

- المهارات التكنولوجية
- مهارات إدارة الأعمال
- المهارات الريادية الشخصية

أوضاع الإبداع والعلم والتكنولوجيا في الوطن العربي

كما ذكر سابقا فإن لكل إنسان قدر معين من الإبداع، ولكن التربية غير الملائمة والضغوط الاجتماعية والسياسية قد تؤدي إلى قتل روح الإبداع لدى الأفراد، لهذا السبب هناك من يرى أنه لا مجال للإبداع في غياب البيئة المناسبة اجتماعيا وسياسيا واقتصاديا وإنسانيا ومن ضمنها الحرية والديمقراطية، هذا ما يفسر ضعف مستوى الإبداع والتجديد في الدول العربية.

لقد سجل تطور كمي ملحوظ في الحقيقة خلال العقود الثلاثة الماضية، حيث ارتفع أعداد الجامعات لتصل إلى أكثر من ٢٠٠ جامعة، واقترن ذلك بارتفاع في نسبة الجامعات الخاصة (٢٧٪)، لكن محصلة الدراسات توضح بأن نوعية التعليم العالي في جميع بلدان الوطن العربي مازالت غير مرضية بشكل عام، إن لم تكن متدنية. أما بالنسبة لأنشطة البحث والتطوير، فلقد استمر التوسع الكمي في عدد معاهد البحوث ومراكزها ليصل إلى أكثر من ٣١٠ معهد ومركز، لكن مع بقاء نسبة تمويل أنشطة البحث والتطوير ضئيلة جدا لا تتعدى في أفضل الحالات ٠,٥ ٪ من إجمالي الدخل القومي، وبالمقابل تصل نسبة الإنفاق في الدول الصناعية إلى أكثر من ٢٪ . وبالنسبة لمخرجات البحث العلمي مازالت هي الأخرى منخفضة جدا. وفي خضم كل هذه المعطيات، مازالت بلدان العالم العربي تعاني من غياب السياسات الوطنية الفعالة لربط وتدعيم العملية التكنولوجية المكملة للعملية الاقتصادية.

تأثير المعرفة وتكنولوجيا المعلومات على منظمات الأعمال

التكنولوجيا في عالم الأعمال

للتكنولوجيا عدة معاني، ولكن إن تعلق الأمر بنظام الأعمال فإنها تتضمن كل الأساليب التي تستطيع المنشأة من خلالها خلق القيمة إلى أصحاب المصلحة والشأن فيها. فالتكنولوجيا تضم المعرفة الإنسانية، طرق العمل، التجهيزات المادية، الاتصالات والإلكترونيات، ومختلف نظم العمل والمعالجة التي تستخدم في تنفيذ نشاطات الأعمال للمنظمة. ويستعمل مصطلح تكنولوجيا المعلومات (**IT**) عموما لوصف المنفعة الموحدة للإلكترونيات والاتصالات اللاسلكية والبرمجيات، بالإضافة إلى تكامل وسائل المعلومات (الصوت، النص، البيانات والصورة).

تعتبر تكنولوجيا المعلومات بكل أبعادها وقدراتها من الأمور المهمة الإستراتيجية في نقل المعرفة وتوليدها والمشاركة فيها. إن تطور الفكر الإداري الأكاديمي والتطبيقي خلال العقود الأخيرة قد أوجد الحل لكثير من مشاكل الإدارة، وكنتيجة لهذا التطور قد حدث تغيير هيكلي في وظائف الإدارة وأساليب العمل في المنظمات الحديثة بعد معالجة وتحليل المعلومات التي أصبحت تشكل موردا هاما لأية منظمة بل أصبحت من الأبعاد الأساسية للعملية الإدارية.

ومن هنا فإن ظهور تكنولوجيا المعلومات أوجد فرصا جديدة أمام مدراء منظمات الأعمال

لإيجاد مجالات لاستخدامها في استراتيجيات الأعمال، إذ يمكن استخدامها في ثلاث مستويات لتحسين الوضع التنافسي للمنظمة وهي:

- على مستوى الصناعة: ممكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات في تغيير طبيعة الصناعة التي تتنافس فيها المنظمات. إذ أن التصنيع يتكامل الآن بالتصنيع المتكامل بالحواسيب والتشكيلات الأخرى للإنتاج المرن.
- على مستوى اقتصاديات الإنتاج: حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات في تدني التكاليف وتقليل الكثير من الجهد والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة في المنظمة.
- على مستوى نشاط التوزيع والتسويق: تستطيع المنظمة التي تمتلك شبكة اتصالات حديثة وتكنولوجية من المعلومات المتطورة أن تسيطر على مواطن القوة والضعف في السوق واتخاذ القرارات التسويقية المناسبة.

أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على إدارة و تنمية الموارد البشرية

يحسن تطبيق تكنولوجيا المعلومات قدرة المشاريع على الابتكار ويزيد عملياتها التشغيلية كفاءة وإستراتيجياتها وعملياتها الإدارية والتسويقية فعالية.

أهم التطبيقات الملموسة لتكنولوجيا المعلومات في الإدارة والتدريب

تلعب تقنيات المعلومات والاتصال **ICT** دورا أساسياً في عملية التدريب والتطوير الإداري في كل مرحلة من المراحل التالية:

- مرحلة تحديد الاحتياجات.
- مرحلة تخطيط وتصميم البرامج المناسبة.
- مرحلة تنفيذ البرامج.
- مرحلة التقييم والمراجعة.
- مرحلة التحسين والتطوير.
- اتخاذ القرارات و تحليل البيانات .

إن أثر تكنولوجيا المعلومات على هذه المراحل يكمن في دقة تحديدها وتحليلها، ومن الممكن أن تتم عن بعد وبدقة وسرعة عالية وكذلك إمكانية الاستفادة من الخبرات في أماكن أخرى وبتكلفة أقل، ومن الممكن الإشارة هنا إلى التطبيقات الملموسة التالية:

- الاتصال المباشر.
- تعبئة مختلف النماذج إلكترونيا.
- الانتشار السريع باستخدام البريد الإلكتروني والإنترنت.
- المرونة في تعديل الخطط و البرامج و المعلومات.
- التعلم عن بعد.
- تحليل مختلف البيانات بدقة وكفاءة عالية مما ينعكس إيجاباً على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.
- التغيرات الأساسية التي أحدثها وسيحدثها تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مفهوم الإدارة والعمل.
- تغيير أساليب العمل، فاستخدام التكنولوجيا الحديثة تسمح بالعمل عن بعد وكذلك إعطاء التوجيه عن بعد مما ينعكس على كل من عنصري الزمن والكلفة.
- سرعة تداول المعلومات ضمن المؤسسة وبالتالي المساعدة في اتخاذ القرارات السليمة.
- تغيير المهارات، فوجود كم هائل من المعلومات التي يصعب التعامل معها بسهولة يتطلب مهارات خاصة في الانتقاء.
- تغيير الخطط.
- تحرير العنصر البشري من قيود الأعمال الروتينية ومنه إلى الأعمال الإبداعية والفكرية.
- زيادة أهمية سرية المعلومات والوثوقية .

الإبداع التكنولوجي مقابل الإبداع الإداري

إنّ الإبداع التكنولوجي أو التقني هو عبارة عن تغيرات في المظهر المادي للمنتج أو الخدمة يؤدي إلى تحسين أدائها أو العمليات الخاصة بتحسين عمليات إنتاج السلع والخدمات، أمّا الإبداع الإداري فهو تغيرات في العمليات الإدارية أو الأساليب التنظيمية الّتي تؤدي إلى إنتاج وتسليم المنتج.

إبداع المنتج مقابل إبداع العملية

يركز إبداع المنتج على تغيير الخصائص المادية للمنتجات بحيث نحصل على منتجات جديدة أو تحسين أداء المنتجات الموجودة حالياً. أمّا إبداع العملية فهو تغيير بطرق إنتاج السلع

أو الخدمات وتصنيعها سواء من ناحية الإنتاج المادي لها أو توزيعها. ولكي يتحقق الإبداع في المنظمات لابدّ من وجود الروح الريادية لدى العاملين ومالكي المشروع، وهذه الروح الريادية مثلت ثورة في الفكر الإداري وعملت على خلق وظهور ثقافة تنظيمية ذات نمط جديد بسبب الحاجة إلى مواجهة المنافسة الشديدة القائمة على أساس تطور تكنولوجي هائل. فقد وجد المدراء في المنظمات الكبيرة أنّ الحصول على قدرة تنافسية عالية ونجاح في السوق من خلال الريادة الذاتية يعتمد على قدرة هذه المنظمات في العمل كما لو كانت أعمال صغيرة. ولتحقيق ذلك قاموا بإيجاد وحدات صغيرة تسمى **Skunks Works** وفيها يسمح بتشكيل فرق عمل ذات قدرة إبداعية عالية مع حرية كاملة بعيدا عن جميع القيود التي يفترضها العمل في المنظمات الكبيرة. ومن مزايا الريادة الذاتية هو التحفيز العالي والحماس باتجاه تطوير الخصائص الريادية في العمل وتدعيمها بشكل مستمر ويتمّ ذلك من خلال وحدات تسمى حاضنات الأعمال **Business Incubators** وهي وحدات متخصصة تشتمل على مكان للعمل وتجهيزات ومختلف الخدمات الأخرى بالإضافة إلى استشارات إدارية لبدء عمل صغير لتطوير منتج جديد بناء على فكرة ريادية.

تحول الاقتصاد إلى اقتصاد معرفة

واحدة من عواقب الثورة التكنولوجية هي تحول اقتصاديات الكثير من دول العالم إلى ما يسمى باقتصاد المعرفة **Knowledge Economy**، لهذا الاقتصاد ملامح عديدة نلخصها هنا بنقطتين:

- الاستخدام الموسع للتكنولوجيا و لأنظمة المعلومات في العمل.
- توسع التجارة والتسويق الالكتروني، باستخدام الإنترنت وشبكات الاتصال.

هذه التغيرات توفر الفرص لأعداد كبيرة من الأعمال، خاصة في الدول النامية، فرص دخول أسواق عالمية نائية و منافسة الأعمال في الدول المتقدمة.

تزايد الاهتمام بدعم الريادة و احتضان الإمكانيات الإبداعية التكنولوجية

اتجاهاً آخر متنامي ومهم هو تصاعد اهتمام الحكومات في الدول المتقدمة اقتصاديا بأهمية النزعة الريادية في تنشيط الاقتصاد مما أدى إلى زيادة عدد المؤسسات الحكومية والدولية لرعاية

الرياديين و مساعدتهم ، و هذا سيساعد الكثير منهم لاستفادة من هذه الفرص، فيزيد من أعداد الأعمال الريادية.

كما أدى إدراك أهمية العلم والتكنولوجيا في نمو الاقتصاد إلى تصاعد أعدا د البرامج التي تدعم وتحتضن أصحاب الأفكار الإبداعية العلمية والتكنولوجية، والذين قد لا يملكون الموارد المالية أو المهارات الإدارية لتحويلها إلى عمل، فهناك حاليا أعداداً كبيرة من برامج بأسماء مختلفة خاصة بدعم هؤلاء، منها مثلاً "حاضنات الأعمال التكنولوجية **Technology Business Incubators**" أو "حدائق التكنولوجيا **Technology Parks**" أو "الحاضنات الافتراضية/المجازية **Virtual Incubators**"، وغيرها و هذه جميعا تستخدم مفهوم الحاضنة للتأكيد على هدفها و هو احتضان أصحاب الإبداعات العلمية والتكنولوجية لتمكينهم من إقامة أعمال تحول إبداعهم إلى واقع فعلي.

وتقوم حاليا بعض المنظمات الدولية ببرامج مشابهة في الدول النامية، كوسيلة لدعم الريادة و للتقدم التكنولوجي في الدول النامية، فعلى سبيل المثال، تنفذ اللجنة الاقتصادية التابعة للأمم المتحدة في غربي آسيا (الاسكوا) برنامجا باسم "حاضنات الأعمال التكنولوجية". ومن المتوقع أن تتزايد هذه البرامج مع تزايد وعي الحكومات في هذه الدول لأهمية احتضان أصحاب الإبداعات العلمية.

تحديات العولمة

يمكن تلخيص تحديات العولمة التي تواجه مجتمعات الوطن العربي والمنظمات العاملة به بالنسبة لمستقبل منظومة العلم والتكنولوجيا بما يلي:

- اختيار مجالات الأفضلية التنافسية للاقتصاد الوطني، ومن ثم لمجالات وأنشطة البحث العلمي والتكنولوجيا المرتبطة بها، والتركيز عليها من خلال مجموعة من السياسات والبرامج المحفزة لذلك.
- تكييف مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي مع قوى السوق، والعمل على تحقيق استجابة مخرجاتها مع الاحتياجات من اليد العاملة.
- تشجيع القطاع الخاص الوطني والأجنبي على تمويل وتنفيذ الأنشطة البحثية ذات المردود المباشر على القطاع، من خلال سياسات وبرامج محفزة، وتركيز دور الحكومات على بناء القدرات وتمويل الأنشطة الأساسية والإستراتيجية، ذات الصلة بالاقتصاد، وخصوصا

النواحي الإستراتيجية فيه.

- الدور المحوري للشركات متعددة الجنسيات والاستثمارات الأجنبية المباشرة في تطوير العلوم والتكنولوجيا المحلية وزيادة الطلب عليها.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:87565

بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعد البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ركيزة مهمة من ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعلمية في مختلف أنحاء العالم. لقد أدركت الدول المتقدمة هذه الحقيقة منذ وقت مبكر، إذ عملت على تهيئة بنية أساسية لتكنولوجيا المعلومات، مكنتها من تحقيق قفزات نوعية مهمة في مجال النمو الاقتصادي والاجتماعي. وتؤكد تجارب دول العالم المتقدم في بناء وتطوير مرتكزاتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية على ضرورة توافر عدد من الشروط الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ويعد وجود بيئة مثالية لانتشار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مقدمة هذه الشروط. إذ كان لسياسات هذه الدول في مجال بناء قدراتها التكنولوجية الفضل في تحقيق التطور المطلوب في مختلف القطاعات. وقد ارتكزت هذه السياسات على النقاط التالية:

- النشر السريع للتكنولوجيات الجديدة.
- تقديم الحوافز لدعم الشركات الخاصة على الابتكار.
- التركيز على مهارات التعلم والارتقاء على مدى الحياة.
- الاستثمار المستمر والآمن في المدخلات المبتكرة لتعزيز الإنتاجية.
- تشجيع الشروع في إنشاء شركات جديدة تقوم على تطبيقات التكنولوجيا المستحدثة.
- تامين وجود هياكل وشبكات مؤسساتية كافية.
- ربط سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار بأهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وفي ضوء ما تقدم فان برامج الدول النامية لبناء قدراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات، سيعتمد بالدرجة الأولى على تحديد الاولويات الوطنية وتجنب استنساخ تجارب الآخرين، وعليه لا بد من وضع استراتيجيات تنفيذية تتوافق مع الرؤى الوطنية والاحتياجات الضرورية في مجال التنمية، كما يفضل أن تستكمل هذه الجهود بدعم المبادرات التي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة في مجالات بناء القدرات، ويمكن القول إن المرتكزات الأساسية لبناء القدرات التكنولوجية في الدول النامية هي:

- دعم الجامعات والمراكز البحثية في مجال توفير المعرفة.

- تامين برامج تعاون بين القطاع الخاص والعام من جهة والجامعات والمراكز البحثية من جهة ثانية لغرض اكتساب المعرفة وتكييفها ونشرها.
- تنمية الموارد البشرية ودعم برامج التأهيل العلمي والتقني.
- توفير التمويل اللازم لسد احتياجات القطاع العام والخاص في إجراء عمليات التحول الضرورية باتجاه الاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
- تهيئة مرتكزات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والعمل على تطويرها.
- الارتقاء بآليات تعزيز التكنولوجيا من خلال إنشاء روابط مشتركة بين المؤسسات البحثية و المؤسسات الصناعية.
- تسهيل إجراءات نقل التكنولوجيا من خلال تطوير التعاون الدولي مع الدول الرائدة في هذا المجال.
- تهيئة مواقع اختبار علمية لتنفيذ سياسات العلم والتكنولوجيا التي تتطلب التقييم المستمر والإصلاح للحفاظ على فاعليتها.
- إقامة بيئات مستدامة تشجع على الابتكار وتساعد على تنفيذ المشروعات التكنولوجية.
- سن التشريعات والقوانين اللازمة لتامين حرية تبادل الخبرات ونقل المعرفة وتيسير سبل الاتصال العلمي بين النخب العلمية.

والجدير بالذكر أن هذه المرتكزات قد تتباين إلى حد ما من دولة إلى دولة أخرى تبعا للبنية الأساسية الفعلية والموارد البشرية والامكانات المالية المتاحة، فضلا عن مدى رغبة الحكومات المحلية في بناء قدراتها وتطلعاتها إلى تحقيق التقدم التكنولوجي المنشود. لكن هذا التباين قد لا ينطبق على الأهداف المرجوة من بناء القدرات المحلية في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تكاد تكون مشتركة إلى حد ما بين مختلف دول العالم. و يمكن إيجاز هذه الأهداف بالآتي:

- نشر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات واستخدامها من خلال تطوير الكفاءات، والموارد، والشبكات، والقاعدة المعرفية والبنية الأساسية.
- تطوير الامكانات في مجال تكنولوجيا المعلومات بقصد زيادة الإنتاجية وتحسين القدرة التنافسية.
- بناء قطاع لتكنولوجيا المعلومات يتصف بالديمومة ويرتكز على استراتيجية وطنية.
- بناء مجتمع المعلومات لتحقيق الربط مع اقتصاد المعرفة.

- تامين طريق سريع لتناقل المعلومات بين القطاعات المختلفة وبناء ثقافة مجتمعية جديدة للتعامل مع أدوات تكنولوجيا المعلومات.

بناء القدرات المحلية

بناء القدرات المحلية في مجال تكنولوجيا المعلومات تعتمد بالدرجة الأساس على المؤسسات الحكومية، خاصة في مراحلها الأولى. فضلا عن أهمية وجود هيكل تنظيمي لضمان الآلية المناسبة لتنفيذ برامج بناء القدرات وفقا للمنظور الوطني. ويمكن أن نلخص بعض مراحل العمل في خطة بناء القدرات المحلية وفق التالي:

المسح الميداني للتعرف على جاهزية مؤسسات الدولة الحكومية.

هذا يرتبط بتوفر واستخدام الحواسيب في تنفيذ المهام الإدارية والفنية والذي يعد من أهم المؤشرات على جاهزية المؤسسات الحكومية على استيعاب تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإفادة منها، وهي في ذات الوقت عامل مهم من عوامل سيادة نمط جديد في العمل الإداري يعرف بـ "الإدارة الالكترونية" والتي تعد ركيزة مهمة من ركائز واحدة من أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وهي "الحكومة الالكترونية" .

إن الإدارة الالكترونية في واقع الأمر تختلف عن الإدارة التقليدية في قدرتها على تسريع وتبسيط أسلوب تقديم الخدمات، والعمل على ضمان مستويات عالية لجودة الخدمات، فضلا عن تخفيض النفقات إلى أدنى حد ممكن. وعلى المستوى المحلي مازالت معظم المؤسسات الحكومية تولي الأصول الورقية في التعاملات الإدارية أهمية كبيرة، إذ أن الأنماط التقليدية في العمل الإداري هي السائدة، بالرغم من توفر أعداد كبيرة من الحواسيب الشخصية في هذه المؤسسات فضلا عن وجود ملاكات إدارية وفنية مؤهلة للتعامل مع هذه التقنيات. ويمكن النظر إلى أهم المشكلات التي تعاني منها مؤسساتنا الحكومية في هذا المجال بـ:

- ضخامة الأرشيف الورقي المحفوظ.
- تكرار غير مبرر للأصول الورقية.
- تكرار المعلومات في الوثائق المختلفة.
- نمط تدفق المعلومات بين المركز والفروع يستنفذ الكثير من الوقت.

- كلفة إنتاج وتعميم الأصول الورقية عالية جداً.
- التعامل مع تقنيات الحاسوب بوصفها بديل عن الآلة الكاتبة في معظم الأحيان وعدم الإفادة من خصائصها الفنية الأخرى.
- هدر واستنزاف جهود العاملين في العمل الروتيني.
- زيادة أعداد الملاكات الإدارية على حساب الملاكات الفنية.

وبوجود هذه المشكلات يصبح الحديث عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات مبررا، وإن أي جهود تبذل لغرض توجيه عمل مؤسسات الدولة إلى نمط الإدارة الالكترونية لا يعد نوع من الرفاهية الإدارية، بقدر ما هو مطلب أساسي وملح لبناء مجتمع المعلومات. إن الإفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات هي الحل الامثل لحل الكثير من المشكلات التي تعاني منها مؤسسات الدولة.

ولنجاح أي مؤسسة في هذا المجال لابد أن يتم التحول نحو الإدارة الالكترونية ضمن برنامج وطني شامل للمؤسسات كافة. على أن يراعى التدرج في التنفيذ لضمان تقبل الأمر من قبل قطبي المعادلة وهم العاملين في هذه المؤسسات والمستفيدين من خدماتها.

القيادة الالكترونية

الريادة في إجراء عملية التحول نحو تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ المهام الإدارية والفنية، لابد أن يرتبط في مراحله الأولى على الأقل بالمؤسسة الأكثر تقبلا في عملها لهذه التطبيقات، مع الأخذ بعين الاعتبار الجاهزية الفنية والإدارية لهذه المؤسسة والتي ستمكنها من توفير فرص أفضل لنجاح مثل هذه التجربة.

تهيئة الموارد البشرية

الموارد البشرية يقصد بها الطاقات والخبرات البشرية المتوفرة في البلد والتي يتوقع لها أن تؤدي دورا مهما في نشر وتعميم واستيعاب تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على المستوى المحلي. ويمكن تصنيف الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى ثلاث شرائح وهي:

- شريحة المنفذون: والتي تكون مسؤولة عن بناء برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وتهيئة مستلزماتها. وفي الغالب تضم هذه الشريحة نخبة من المتخصصين في مجالات الهندسة والحواسيب والمعلومات والاتصالات والإعلام.

- شريحة المشغلون: وهم الشريحة التي ستوكل لها مهمة تشغيل برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات التابعين لها، ولا يشترط بهم أن يكونوا بمستوى الشريحة الأولى من ناحية التخصص والتأهيل، في ذات الوقت يجب أن لا تنقصهم المهارة والخبرة في مجال التعامل مع الحواسيب وتطبيقاتها البرمجية المختلفة.
- شريحة المستفيدون: تعد شريحة المستفيدون الأوسع بين الشرائح الأخرى، فضلا عن كونها تؤدي دور الحَكم النهائي على مدى نجاح تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في خدمة المجتمع، وتفاعل هذه الشريحة مع هذه التطبيقات يعد حافزاً مهما لتطويرها بشكل مستمر.

تعزيز المحتوى الرقمي المحلي على الإنترنت.

بث المعلومات عبر شبكة الإنترنت يعد ظاهرة عالمية غير مقيدة بالعوائق السياسية أو اللغوية أو الثقافية، ولعل العائق الوحيد هو العائق القانوني الذي يرتبط بالحماية الفكرية. وبناء القدرات المحلية لتكنولوجيا المعلومات يعتمد بالدرجة الأساس على تعزيز وتحسين منافذ بث المعلومات عبر شبكة الإنترنت ، وتيسر سبل الإتاحة والوصول إليها من قبل طالبيها. وكلما تعزز المحتوى الرقمي على الإنترنت زادت فرصة التحول نحو مجتمع المعلومات الذي يرتكز على ثلاث مرتكزات أساسية وهي:

- ثقافة المعلومات. ويقصد بها مجموعة السلوكيات والقيم الفاعلة التي يجب أن تتميز بها المؤسسة والعاملون فيها، من مبادرة لتبادل المعلومات وإتاحتها للمستفيدين.
- إدارة المعلومات. يقصد بها الممارسات الخاصة بدورة حياة المعلومات من استشعار وتنظيم ومعالجة وتحديث.
- تكنولوجيا المعلومات. تتمثل في استخدام مختلف الوسائل والتقنيات التكنولوجية في دعم العمليات الخاصة بمعالجة وتخزين وبث المعلومات.

وتجدر الإشارة إلى إن تعزيز المحتوى الرقمي على الإنترنت سيمكن المؤسسات من تحقيق قدرة اكبر على الإدارة الفعلية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات لدعم العمليات واتخاذ القرارات وضمان مرونة التخاطب والتواصل مع المستفيدين وباقي المؤسسات.

تنفيذ تطبيقات وبرامج الحكومة الالكترونية.

الحكومة الالكترونية تعد من أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وأكثرها فاعلية، فمن خلال

هذا التوجه يمكن تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين وشركات القطاع الخاص بطريقة أفضل. مع ضمان شفافية الحكومة مع الأفراد والتقليل إلى أدنى حد من ظواهر الفساد الإداري، فضلا عن تحسين الأداء في مجمل القطاعات. ويعني مفهوم الحكومة الالكترونية استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبناء جسور التواصل بين المؤسسات الحكومية والمواطن من خلال منافذ تكنولوجية غير مباشرة بالطريقة التي تؤدي إلى استثمار أفضل للطاقات وتقلل إلى أدنى حد ممكن من جهد و وقت المواطن في انجاز معاملاته. وبشكل عام هناك أربع أصناف من تطبيقات الحكومة الالكترونية:

- حكومة إلى مواطن. تستهدف المواطن بتيسير سبل الوصول إلى المعلومات العامة من خلال استخدام مواقع الوب على شبكة الإنترنت، الخاصة بالمؤسسات الحكومية كافة، لإنجاز مختلف أنواع المعاملات، مثل الحصول على جواز سفر، أو التعامل المصرفي ...الخ.
- حكومة إلى شركات. تستهدف تقديم الخدمات إلى قطاع الأعمال الخاصة لتقليل كلفة إجراءات التعاملات الإدارية خاصة في مجالات المناقصات والضرائب والتراخيص...الخ.
- حكومة إلى موظف. تستهدف تقديم الخدمات إلى الموظفين الحكوميين من خلال الإنترنت والانترانت في مجالات طلب الاجازات والتعرف على جداول رواتبهم وغيرها من الخدمات.
- حكومة إلى حكومة. تستهدف التفاعل بين المؤسسات الحكومية ضمن الدولة من خلال شبكات المعلومات والاتصالات في مجالات تسديد المدفوعات والمراسلات وتوحيد الاستثمارات والخدمات الاستشارية...الخ.

وتعد الحكومة الالكترونية وفقا لهذا المنظار قمة التطور التكنولوجي للدول فضلا عن كونها رأس الهرم بالنسبة للقدرات في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات. ونجاح الحكومة الالكترونية يعتمد بالأساس على تنامي القدرات المحلية في مختلف القطاعات الحكومية في مجال الاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وبشكل خاص على شبكات المعلومات المحلية والدولية، فضلا عن تنامي الشعور بأهمية المعلومات وزيادة الخبرات المجتمعية بالتعامل مع تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:76743

قياس النفاذ المجتمعي

إن النفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مسألة حرجة لا سيما في غمار النقاش الدائر عالمياً حول كيفية توصيل منافع مجتمع المعلومات إلى كل فرد من الأفراد.

كانت القمة العالمية لمجتمع المعلومات بمثابة دفعة جديدة لاستحثاث الجهود الدولية الرامية إلى رأب الفجوة الرقمية. وقد أفرزت المرحلة الأولى من هذه القمة، التي عقدت في جنيف في عام ٢٠٠٣، إعلان مبادئ وخطة عمل يعترفان بأن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حاسمة الأهمية في بلوغ هدف الشمول الرقمي.

وقد اعترف إعلان الألفية للأمم المتحدة أيضاً بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة هامة لتحقيق مجمل الأهداف الإنمائية للألفية.

ولكن كيف لنا أن نقيس المدى الفعلي للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإلى مجتمع المعلومات؟

إن تعيين المؤشرات الصحيحة لتجميع البيانات المفيدة أمر بالغ الأهمية في استبانة الحجم الحقيقي للفجوة الرقمية في بعديها المحلي والدولي على السواء. وثمة جانب من جوانب النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قلما حظي بالاهتمام الذي يستحقه وهو النفاذ المجتمعي. فالعدد المتزايد من الناس، وخصوصاً في العالم النامي، الذين ينفذون إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مرافق عامة يستدعي وضع المؤشرات الملائمة لتجسيد هذا الواقع.

ما أهمية النفاذ المجتمعي؟

إن الاتحاد الدولي للاتصالات، بوصفه المرجع الأول في العالم للإحصاءات العالمية غير المتحيزة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي مجال الاتصالات، تناط به مسؤولية واضحة لوضع مؤشرات النفاذ المجتمعي.

ومن المعترف به على نطاق واسع أن المؤشرات التقليدية وحدها كعدد خطوط الهاتف الثابتة مثلاً ليست كافية للوقوف على مدى اتساع الفجوة الرقمية. كما أنها غير قادرة على كشف كامل الحقيقة بشأن الفرص الرقمية الكامنة.

مثال ذلك أن معدلات التغلغل في الأسر قد تكون أخفض بكثير في العالم النامي، إذ إن الغالبية

الساحقة للمنازل في البلدان النامية لا تتوفر فيها المرافق الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل الحواسيب والإنترنت. وبما أن مجرد قلة من البلدان وأكثرها تقدماً صناعياً بالدرجة الأولى قامت بإجراء دراسات إحصائية بشأن استعمال الإنترنت فإن من الصعب تحديد عدد مستعملي الإنترنت في المرافق العامة في كل العالم على وجه الدقة.

وتوحي البيانات الراهنة بأن النفاذ المجتمعي يؤدي دوراً هاماً في تزويد مواطني غالبية البلدان النامية بالنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو شرط مسبق لا غنى عنه من أجل المشاركة في مجتمع المعلومات وجني ثماره.

وحتى فيما يسمى الاقتصادات متوسطة الدخل فإن أكثر من ثلث مجموع أولئك الموصولين على الخط يستخدمون المرافق العامة للنفاذ إلى الإنترنت. وإذا كانت معدلات النفاذ إلى الإنترنت من المرافق العامة تميل إلى الانخفاض في البلدان المتقدمة (ففي كندا مثلاً قيل إن مجرد ١،٢ في المائة من الأسر المعيشية الكندية أعلنت عن فرد فيها يستعمل الإنترنت من أحد مقاهي الإنترنت) فإن بعض تلك البلدان استخدمت المرافق العامة لنشر الإنترنت بحيث تصل إلى مناطق من الصعب توصيلها. ففي إسبانيا مثلاً تقوم مؤسسة تعرف باسم "**red.es**" وهي وكالة أعمال عامة مرتبطة بوزارة الصناعة والسياحة والتجارة في ذلك البلد تقدم النفاذ المجاني عالي السرعة إلى الإنترنت إلى الآلاف من مستخدمي المرافق العامة في المناطق الريفية المحرومة من النفاذ إلى النطاق العريض. ومن المرتقب أن يعود المشروع بالفائدة على أكثر من ١،٣ مليون مواطن في السنوات القليلة المقبلة.

قلة مؤشرات وبيانات النفاذ المجتمعي

رغبة من الاتحاد الدولي للاتصالات في تقييم الحالة الراهنة لمؤشرات النفاذ المجتمعي قام الاتحاد الدولي بإرسال استبيان إلى جميع الهيئات التنظيمية للاتصالات ولتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإلى مختلف الوزارات ومكاتب الإحصاءات الوطنية. وبما أنه استجاب زهاء ثمانين بلداً للاستبيان فقد أشار نحو نصف عدد هذه البلدان إلى عدم تيسر البيانات. أضف إلى ذلك أن البيانات التي تقدمت بها بقية البلدان غالباً ما كانت منقوصة وكانت تفتقر إلى الاتساق في أكثر من جانب. ويعني ذلك أن عدداً من البلدان قد أدركت أهمية النفاذ المجتمعي ومع ذلك فإنها ما زالت تفتقر إلى مؤشرات متناسقة قابلة للمقارنة على نطاق العالم. كما كشفت عملية

تجميع البيانات أيضاً عن قلة التعاون في بعض البلدان بين مختلف الوكالات التي تتناول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومسألة الإحصاءات. وقلة قليلة من البلدان بدأت فعلاً بجمع المعلومات عن المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت كما جاء تعريفها في الاستبيان. وحيثما تتوفر المبادرات والمشاريع الوطنية لمراقبة النفاذ المجتمعي وتعقّبه فإن هذه المبادرات تستند عادة إلى خصائص جغرافية ومجتمعية واقتصادية محددة وغالباً ما لا تكون قابلة للمقارنة دولياً.

كيف نعرّف مرافق النفاذ المجتمعية؟

المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت والمراكز المجتمعية الرقمية؟

المركز العام للنفاذ إلى الإنترنت، هو موقع أو مكان أو مركز تعليم تكون فيه إمكانية النفاذ إلى الإنترنت في متناول الجمهور على أساس كامل الوقت أو جزء منه. وقد يشمل ذلك المراكز المجتمعية الرقمية ومقاهي الإنترنت والمكتبات ومراكز التعليم وغيرها من مثل هذه المؤسسات، حيثما كانت توفر النفاذ إلى الإنترنت لعامة الجمهور.

وينبغي أن يتوفر في أي من هذه المراكز ما لا يقل عن حاسوب في متناول الجمهور من أجل النفاذ إلى الإنترنت. ومن المفيد جداً تصنيف المراكز بحسب النوع كما يكون من المفيد أيضاً تفصيل هذه الفئات إلى مؤسسات خاصة ومؤسسات حكومية.

المركز المجتمعي الرقمي، هو مكان يستطيع الجمهور فيه النفاذ إلى خدمات الإنترنت مع ملحقات طرفية توضع تحت تصرفه. والمركز المجتمعي الرقمي هو مشروع يقوم على هيكلية حكومية لتوفير النفاذ الشامل. وينبغي لمثل هذا المركز أن يوفر النفاذ المنصف والشامل بتكلفة معقولة. وتشمل متطلبات الحد الأدنى لكي يعتبر مركزاً عاماً للنفاذ إلى الإنترنت بمثابة مركز مجتمعي رقمي:

- على الأقل حاسوب واحد وطابعة واحدة.
- حد أدنى من سرعة الاتصال قدره **٦٤ Kbit/s** للوصول من كل مركز إلى مقدم خدمات الإنترنت (**ISP**) مع توفر قدر مقبول من عرض النطاق للمستعملين.
- الدعم والصيانة.
- حد أدنى من ساعات الدوام في الأسبوع: ٢٠ ساعة.

يمكن تصنيف المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت الأخرى، بما فيها المقاهي السيبرانية والمراكز

التعليمية، بوصفها مراكز مجتمعية رقمية أو مراكز عامة للنفاذ إلى الإنترنت وذلك تبعاً للشروط التي تفي بها.

كيف يقاس النفاذ المجتمعي؟

هنالك أساليب مختلفة لقياس النفاذ المجتمعي، وقد يكون ذلك مثلاً من خلال إدراج سؤال محدد في استبيان دراسة استقصائية لمستعملي الإنترنت.

ومن شأن ذلك أن يتمخض عن معلومات أساسية عن العدد أو النسبة المئوية من الناس الذين يستعملون المرافق العامة للنفاذ إلى الإنترنت. وقد شرعت بعض البلدان، كبلدان الاتحاد الأوروبي، بجمع البيانات عن عدد النقاط العامة للنفاذ إلى الإنترنت. ولكن أحد المآخذ الهامة على هذا المؤشر هي أنه لا يبين توزيع المرافق. كما أنه لا يوفر أساساً لقيمة موصى بها إذ إن هذه القيمة تتبع مدى ضرورة المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت (والتي تتوقف بدورها على السوية الكامنة لملكية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات). ولهذا السبب يفضل كثيرون منهج النظر إلى عدد القرى (بما في ذلك البلدات والمدن) التي لديها مرافق عامة للنفاذ إلى الإنترنت.

ومن شأن تعيين مجموعة أساسية من مؤشرات النفاذ المجتمعي، أن تساعد البلدان في اختيارها للمؤشرات عندما تضطلع بدراسات استقصائية لمستعملي الإنترنت أو عندما تجمع البيانات الإدارية من المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت. وفضلاً عن أنها ترشد الاتحاد الدولي للاتصالات في الجهود التي يبذلها لجمع البيانات فإن القائمة تزود أيضاً هيئات التنظيم الوطنية والوزارات والمكاتب الإحصائية المسؤولة عن تجميع إحصاءات السوق بمبادئ توجيهية واضحة عن نوع البيانات التي ينبغي لها أن تجمعها.

وفي الوقت الراهن فإن الهدف الرئيسي هو معرفة عدد القرى أو البلدات أو المدن داخل البلدان التي لديها مرافق عامة للنفاذ إلى الإنترنت والنسبة المئوية من السكان التي تشملها هذه المرافق. وتُبرز القائمة الأساسية أهمية الحاجة إلى التمييز ما بين المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت – وهو التعبير المستخدم عموماً للإشارة إلى أي مرفق عام يوفر النفاذ إلى الإنترنت وما يسمى المراكز المجتمعية الرقمية التي يجب أن تفي بمتطلبات محددة (كتوفير النفاذ معقول التكلفة) والتي تديرها الحكومة عادة أو تقوم بإعانتها.

مؤشرات لقياس مدى وإمكانية إنشاء مراكز عامة للنفاذ إلى الإنترنت

- (**PIAC**) مراكز عامة للنفاذ إلى الإنترنت.
- (**DCC**) المراكز المجتمعية الرقمية.
- عدد القرى التي لديها مراكز عامة للنفاذ إلى الإنترنت.
- تشير عبارة "قرى" إلى القرى والبلدات والمدن.
- النسبة المئوية من السكان التي في متناولها أحد المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت.

هذه المؤشرات تقيس عدد السكان الذين يتمتعون بتغطية المراكز العامة للنفاذ إلى الإنترنت كنسبة من مجموع سكان البلد. وعندما يكون في قرية ما مركز نفاذ عام لانترنت واحد على الأقل عندئذ يعتبر أن مجموع سكان مجتمع القرية يخدمه ذلك المركز.

العدد المحتمل للسكان من مستعملي المراكز المجتمعية الرقمية

المستعمل المحتمل لمركز المجتمع الرقمي هو أي فرد يبلغ من العمر ست سنوات فما فوق.

عدد السكان الذين تستهدفهم خدمات المركز المجتمع الرقمي

يشير عدد السكان المستهدف إلى السكان المحتملين مطروحاً منه عدد مستعملي الإنترنت غير المجتمعيين (مستعملو الإنترنت غير المجتمعيين هم أولئك المواطنون الذين يمكنهم النفاذ إلى الإنترنت من نقطة مختلفة عن مركز النفاذ للإنترنت، من المنـزل مثلاً).

- مجموع عدد المراكز **DCC**
- مجموع عدد المراكز **PIAC** الأخرى
- مجموع عدد الحواسيب في المراكز **DCC**
- متوسط عدد الحواسيب لكل مركز **DCC**
- عدد المستعملين بالنسبة لكل نوع من المراكز **PIAC** (المراكز **DCC** والمراكز **PIAC** الأخرى)

النسبة المئوية الفعلية لاستعمال المراكز DCC

لحساب هذه النسبة ينبغي للبلدان أن تقسم العدد الفعلي لمستعملي المراكز **DCC** على عدد

السكان المستهدفين لخدمات هذه المراكز. والمستعمل هو الشخص الذي ينفذ إلى الإنترنت مرة واحدة على الأقل في الشهر.

متوسط معدل استعمال المراكز DCC

لحساب هذا المتوسط ينبغي للبلدان أن تقسم مجموع زمن استعمال المراكز **DCC** على مجموع الزمن المتاح في هذه المراكز.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:85779

هل نحتاج في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى نموذج جديد للتنمية البشرية

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز النموذج الجديد للتنمية البشرية؟

كلنا يدرك أهمية الدول التنموية القادرة على تحويل الإمكانيات الهائلة والموارد الطبيعية في منطقتها إلى قاعدة لنمو استيعابي لا إقصائي يحترم الإنسان، ويحد من الفقر، ويخلق فرصاً للعمل اللائق قد يحقق نموذجاً جديداً لاستثمار التنمية البشرية.

ويعد الإنفاق الاجتماعي استثماراً حقيقياً في المستقبل. والحق أن العالم العربي أغنى مما آلت إليه تنميته. وعليه، تكمن المهمة الأساسية للدولة التنموية في الاستثمار في مواطنيها. ولتحقيق ذلك، فإن المطلوب والممكن هو إصلاح السياسات الاجتماعية الراهنة، وتطوير خطط تنموية رصينة تركز على السياسات الصناعية والزراعية والتجارية، وزيادة إنتاجية العمل، وتحديد أولويات الاستثمار في قطاعات ومشروعات تضمن استدامة القاعدة الاقتصادية والبيئية.

وحول الاتجاه المستقبلي لمسارات التنمية، لاسيما في الدول التي تمر بمراحل انتقالية عليها أن تعمل على تبني نموذج جديد للتنمية العربية لا يتعامل مع قضية الاستقرار من منظور أمني فحسب، وفوق كل شيء لا ينظر إلى التقدم من منظور منفعة السلع والخدمات وإنما من خلال القدرات الجوهرية التي تمكّن المرء من اختيار حياة يعتبرها ذات قيمة.

وتُعد البطالة في منطقتنا العربية مشكلة خطيرة وبالإضافة إلى معدلات البطالة المرتفعة، تسجل أدنى معدل مشاركة في القوى العاملة في العالم. وهذا ما يستدعي تحركاً سريعاً لإيجاد تدخلات تسهم في الحد من البطالة من خلال زيادة فرص العمل اللائق في القطاع المُنظم لتحقيق انتقال ناجح من خلال فهم أكثر عمقاً لديناميات سوق العمل، بهدف خفض اختناقات العرض والطلب التي تعوق محاولات خلق فرص العمل والنفاذ إليها.

ومن الضروري أن تركزعملية الحد من الفقر على خفض التفاوتات المناطقية في البلدان العربية من خلال برامج استهداف جغرافي. ويمكن تنفيذ مثل هذه التدخلات من خلال خرائط الفقر المتاحة. كما ينبغي على الحكومات والمجتمع المدني والشركاء الدوليين أن يتعاونوا في تصميم وتنفيذ

مثل هذه البرامج التي تنطوي على مكونات الأشغال العامة، والتمويل الصغير، ودعم الأعمال الصغيرة والتدريب وتوسيع نطاق شبكات الخدمات الاجتماعية، وبخاصة تلك التي تستهدف النساء، بما في ذلك توفير الخدمات الصحية، والتعليمية وغيرها.

ولضمان نجاح هذه البرامج، ستكون هناك حاجة إلى موارد مالية إضافية لتمويل المشروعات الصغيرة الفردية والجماعية التي تخدم المناطق المتدهورة والنائية. ومن الضروري كذلك تمكين الحكومات من توفير الطاقات البشرية والموارد المالية والتدريب وتعزيز القدرة على بناء وتوسيع مجال صنع القرار على المستوى المحلي.

بالإضافة إلى ذلك، يجب النظر إلى المدن الصغيرة والمتوسطة كمناطق محورية في شبكات التنمية المناطقية وكقاعدة لتكامل النشاطات الزراعية والتجارية والصناعية والسياحية والخدمية. ويتطلب هذا فهماً للديناميات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية وخصائص هذه المدن، وعلاوة على ذلك، تعتمد التنمية الريفية على الروابط بين المدن الصغيرة والمتوسطة والمناطق الريفية النائية المتعلقة بها، وعلى وضع الأساس لتحقيق تنمية مناطقية متوازنة.

وبالتالي، فمن الأهمية بمكان أن نحدد على الفور أسباب استمرار ارتفاع معدلات الفقر في المناطق الأكثر حرماناً من الريف.

من الضروري أيضاً أن نعمل على توفير الموارد المالية والتقنية اللازمة لدعم تنويع الاقتصاد الريفي من خلال زيادة إنتاجية المزارع الصغيرة، وتحسين النفاذ إلى الأسواق والائتمان بشروط معقولة. وستؤدي هذه التدخلات إلى زيادة فرص العمل في القاعدة الزراعية وغير الزراعية للاقتصاد الريفي، وستعمل في البداية، على الأقل، على إبطاء عملية الهجرة من الريف إلى المدينة، وعلى إرساء الأسس لتنمية مستقبلية أكثر توازناً جغرافيّاً.

وهناك نماذج حول زيادة انتاجية الأرياف والمزارع الصغيرة وتنوع الخدمات الصحية والتعليمية والخدمية وغيرها، وقد اطلعت على أحد النماذج الهامة في العالم من خلال تجربة دريشتي في الهند، حيث لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً جوهرياً في تحسين النفاذ إلى الأسواق والائتمان ودعم الاقتصاد الريفي الهندي.

www.drishtee.in

إن تنويع الأنشطة الاقتصادية في المناطق الريفية والحد من النزوح من الريف وتحسين الخدمات الاجتماعية. يجب أن يستند هذا على مبدأ اعتبار هذه الخدمات حقاً، وهو الأمر الذي يستلزم توفير

التعليم اللائق والخدمات الصحية للمناطق الأكثر فقراً. ولن يكون لهذا تأثير مباشر على العمالة في هذه المناطق فحسب، بل سيتيح أيضاً النفاذ إلى الخدمات الأساسية لأفقر الفقراء بين سكان الريف.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:73648

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في التأثير على التغير المناخي

انطلاقاً مما يمثله التغير المناخي من تهديد للإنسانية، ربما بنفس القدر الذي يشكله العنف والحروب، وإدراكاً منا لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأثير على هذا التغير المناخي، سوف نلقي الضوء في هذه الدراسة حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في التأثير على التغير المناخي.

لقد تم تناول مواضيع كثيرة سابقة منها دور تكنولوجيا المعلومات في محو الأمية الرقمية، بناء القدرات، دور التكنولوجيا في الزراعة ، في الصحة، في التعليم إلخ.. ولكننا لم نتطرق أبداً إلى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأثير على التغير المناخي، ومازلنا نجهل الكثير من المعلومات حول قضايا التدهور البيئي وتغير المناخ الذي أصبح يظهر شيئاً فشيئاً ضمن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وإن كان بشكل أقل حالياً من بقية المناطق الاقليمة الأخرى في العالم.

إن أثر الأنشطة البشرية على البيئة وتغير المناخ الذي أصبح يثير قلقا متزايدا لدى الجميع، قد بات واضحاً بانه من الضروري علينا جميعاً أن نضع قضايا التدهور البيئي وتغير المناخ من ضمن الأولويات مع اتخاذ كافة التدابير والاحتياطات المطلوبة لإجراء التحسينات البيئية التي تتصل بشكل مباشر بتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتاجها واستعمالها والتخلص الآمن من مخلفاتها، خاصة وأن هذا القطاع أصبح مسؤولاً عن ما يقرب من ٢-٣ ٪ من انبعاثات الاحتباس الحراري على المستوي العالمي.

"نعلم جميعاً أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبر في غاية الأهمية للتصدي للمشاكل التي يواجهها كوكبنا،المخاطر التي يمثلها تغير المناخ. وفي الواقع تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً من الحل وتُستعمل هذه التكنولوجيات بالفعل للحد من الانبعاثات ومساعدة البلدان على التكيف مع الآثار المترتبة على تغير المناخ وإن الحكومات والصناعات التي تتبنى استراتيجية للنمو المؤاتي للبيئة ستحتل موقع الصدارة في المجال البيئي وستكون بمثابة قادة في المجال الاقتصادي في القرن الحادي والعشرين ".

" بان كي- مون، الأمين العام للأمم المتحدة"

إن تحسين الأداء في مجال حماية البيئة وتعزيز إدارة الموارد وبناء القدرات ورفع الوعي

وتحقيق التنمية المستدامة بشكل عام من بين التحديات العالمية الرئيسة التي يجب التعامل معها والتصدي لها بشكل عاجل وفعال، حيث أثبتت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إن لها دورا جوهريا في المساعدة على التخفيف من وطأة تغير المناخ والتكيف معه،على الرغم من وجود آراء مختلفة بشأن تغير المناخ وكيفية التصرف حياله فإن المواد العلمية تبرهن على أن تأثير النشاط البشري على مناخ الأرض يكاد يكون حقيقة لا يمكن دحضها ويبدو أن انبعاثات غازات الدفيئة وراء تغير المناخ ومن ثم فإن هناك حاجة لخفض ثاني أكسيد الكربون وغيره من انبعاثات غازات الدفيئة.

ولا أحد يعرف ما هي النتائج النهائية لتغيير جذري في المناخ، ولكن من المرجح أن تشمل النتائج فيضانات على نطاق العالم وانقراض الكثير من الأحياء الحيوانية والنباتية على حد سواء، والأحوال الجوية التي لا يمكن التنبؤ بها وفي جميع الأحوال، يطرح تغير المناخ مشكلة خطيرة على كوكب الأرض بأسره.

ومن هنا يطرح السؤال التالي؟

كيف يمكن أن تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحد من تغير المناخ؟

إن الكثير من المؤتمرات الدولية والمنظمات العالمية وأهمها الاتحاد الدولي للإتصالات ركزت في معظمها على تشجيع تطوير أجهزة وتطبيقات وشبكات تكون أكثر كفاءة في استخدام الطاقة، إضافة إلى تشجيع التصميم المؤاتي للبيئة وخاصة أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الحد من انبعاثات غازات الدفيئة بشكل كبير وخفض أثر الكربون في صناعتها، إن خفض الانبعاثات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحد ذاته من خلال استعمال معدات وشبكات أكثر فعالية لتحقيق كفاءة استخدام الطاقة في قطاعات أخرى، على سبيل المثال، الاستعاضة عن السفر وإحلال المواد الالكترونية محل الأشياء المادية والحد من استخدام المواد وغيرها.

إن مساعدة البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء في التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ باستعمال أنظمة تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد الأحوال الجوية والبيئية في العالم.

وأكد الاتحاد الدولي للإتصالات من خلال مؤتمراته وندواته حول دور تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات وتغير المناخ من خلال النقاط التالية:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تساهم مساهمة كبيرة في التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها.
- تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً حيوياً في رصد تغير المناخ ودراسته من خلال دعم البحوث العلمية الأساسية التي ساعدت على إدخال قضايا المناخ في الميدان العام وزيادة الوعي بتحديات المستقبل.
- السعي إلى بناء مجتمع معلومات يستعمل عرض نطاق كبير ويطلق قدراً أقل من الكربون يوفر مجالاً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المستدامة.
- إن الآثار السلبية لتغير المناخ قد تكون متباينة من حيث آثارها ويمكن أن تمس بطريقة غير متناسبة البلدان الأكثر تأثراً، خصوصاً البلدان النامية، نظراً لقدرتها المحدودة على التكيف.
- إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن مع ذلك أن تكون عاملاً رئيساً في الجهود المبذولة للتخفيف من تغير المناخ والحد من الانبعاثات العالمية لغازات الدفيئة وخفضها في نهاية الأمر من خلال استخدام وتطوير أجهزة وتطبيقات وشبكات تتسم بالكفاءة من حيث استهلاك الطاقة.
- إن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها جزءاً رئيساً من طرائق العمل التي تتسم بالكفاءة من حيث استهلاك الطاقة قد يشمل تقليص الانبعاثات من خلال تنظيم اجتماعات لا ورقية ومؤتمرات افتراضية والعمل عن بعد وغير ذلك، مما يعود بدوره بالنفع من حيث تقليل الحاجة إلى السفر.

ومن هنا علينا التركيز حالياً وفي المستقبل على بعض النقاط الهامة والتي يمكن المباشرة والعمل من خلالها من حيث امكانية التكيف مع التغيرات المناخية وكيفية التخلص من الفضلات الالكترونية واستخدام تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ذات التكلفة المنخفضة وآليات وطرق تقييم تأثير مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على البيئة وتمويل الحلول المتعلقة بالتغير المناخي، إضافة إلى رفع الوعي بمدى أهمية التكنولوجيا الخضراء الصديقة للبيئة ودور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تخفيف حدة هذه التغيرات المناخية ومحاولة التحكم فيها بما يعود بالنفع على البيئة ومن ثم التركيز على القضايا الخاصة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في البيئة والتغير المناخي في المنطقة العربية ومتطلبات الدول النامية حيال هذه الأمور.

وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديداً أجهزة الاستشعار عن بعد القائمة على الراديو، الأدوات الرئيسة للمراقبة البيئية، ورصد المناخ والتنبؤ بتغير المناخ على المستوى العالمي.

أيضاً تعد الأنظمة الحديثة الخاصة بالتنبؤ بالكوارث وكشفها والإنذار المبكر القائمة على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمراً ضرورياً لإنقاذ الأرواح البشرية وينبغي نشرها في البلدان النامية، وتسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإتاحة معلومات حيوية حول البيئة المتغيرة للسكان الذين هم بحاجة إلى المعلومات والتعليم للمساعدة على تلبية الاحتياجات الأساسية مثل الحصول على الغذاء والماء وفي الحالة المثلى، يمكن تحقيق ذلك من خلال تكنولوجيات مراعية للبيئة يذكر منها على سبيل المثال الأجهزة المتنقلة والمحطات القاعدة التي تعمل بالطاقة الشمسية.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد البيئة

تشمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستعملة لرصد البيئة والمناخ ونشر البيانات والإنذار المبكر ما يلي:

- سواتل الأرصاد الجوية التي تتبع تقدم مستوى العواصف والأعاصير.
- رادارات الأرصاد الجوية التي تتبع تقدم مستوى الزوابع والعواصف الرعدية والسوائل المتدفقة من البراكين وحرائق الغابات الرئيسية.
- أنظمة مساعدة للأرصاد الجوية قائمة على الراديو لجمع البيانات المتعلقة بأحوال الطقس ومعالجتها، والتي من دونها تكون الدقة الحالية والمزمعة للتنبؤات الجوية مهددة بشكل كبير.

هذه الأنظمة كلها تشكل نظام الرصد العالمي، الرصد العالمي هو المصدر الأولي للمعلومات التقنية بشأن الغلاف الجوي العالمي، وهو نظام مكون من أساليب معقدة وتقنيات ومرافق لقياس معايير الأرصاد الجوية والبيئية ويُستخدم في معظم البلدان، وتتمثل أكثر الفوائد جلاء لهذا النظام في الحفاظ على الحياة والممتلكات من خلال كشف الظواهر الجوية، مثل العواصف المحلية والأعاصير والزوابع وإنذار الناس والتنبؤ أو الأعاصير المدارية واللامدارية، ويوفر هذا النظام بوجه خاص بيانات الرصد المتعلقة بالأرصاد الجوية الزراعية والأرصاد الجوية الخاصة بالطيران وعلم المناخ بما في ذلك دراسة تغير المناخ والتغير العالمي.

وتستعمل البيانات المستمدة من هذا النظام لدعم البرامج البيئية في كل مكان حيث تسمح أنظمة رصد البيئة بإنقاذ مئات الأرواح البشرية كل عام.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعالجة الأمن الغذائي والنقل المائي والتز ويد بالمياه

يعرّض تغير المناخ نوعية المياه والغذاء وتوافرهما إلى الخطر فهو يتسبب في زيادة تواتر وشدة العواصف وموجات الحر والجفاف والفيضانات، مع التسبب في تدهور نوعية الهواء في الوقت ذاته وتكون الآثار أكثر قسوة في البلدان الفقيرة وبحلول عام ٢٠٢٠ ، ستتفاقم ندرة المياه ومن المتوقع أن تنخفض المحاصيل الزراعية في بعض البلدان إلى النصف وتتمثل الخطوة الأولى لمعالجة الأمن الغذائي في رصد الإمدادات الغذائية بشكل منتظم بما في ذلك وضع خريطة للإنتاج الزراعي والنقص الغذائي.

تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن استخدامها في هذا الشأن ما يلي:

- التوصيل من جهاز إلى جهاز الذي يدعم البنية التحتية للاستشعار عن بعد، مع أجهزة قياس راديوية عالية الوضوح وأجهزة قياس الطيف متوسطة الوضوح تستعمل لرصد الموارد الغذائية والمائية.
- أجهزة حاسوب شخصية وأجهزة متنقلة ومخدمات وحواسيب كبيرة وقواعد بيانات الشبكة المستعملة من أجل تحليل الأمن الغذائي ووضع نماذج وخرائط.
- بنية تحتية للاتصالات تشمل شبكة الإنترنت لتوزيع المعلومات على المزارعين والمستهلكين.

يمكن أن يؤدي رصد الظروف البيئية والتربة باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى زيادة الربحية والاستدامة في مجال الزراعة ويمكن لتحسين إدارة المياه وتحسين الكفاءة الكلية لاستخدام المياه مما يسمح بتحقيق وفورات كبيرة واستعمال الموارد المائية بصورة أكثر استدامة.

تشمل أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في مراقبة الزراعة والتربة وحدات الاستشعار والقياس عن بعد التي تقوم بقياس معلمات من قبيل درجة حرارة الهواء والرطوبة ودرجة رطوبة أوراق الشجر والتربة وإرسالها عبر شبكات متنقلة إلى قواعد بيانات عالمية.

وسيمكّن نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزارعين من تحسين التنبؤ بغلات المحاصيل والإنتاج.

وبالتالي، يمكن تقاسم هذه البيانات لزيادة عدد المزارعين المستفيدين من هذه المعلومات.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد إزالة الغابات وتدهورها

يمكن أن تكون حماية الغابات عنصراً رئيساً للتخفيف من حدة تغير المناخ ويمكن أن تؤدي زيادة أكثرمن درجتين في الحرارة إلى القضاء على ثلث الأشجار على مدى السنوات المائة المقبلة.

ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساهم في هذه المسألة وذلك من خلال تطوير مسارات تكنولوجية للاستدامة وحماية الغابات المدارية فضلاً عن تعزيز جمع البيانات بشأن ظروف الغابات.

وتعد السواتل التي أصبحت الآن قادرة على التقاط الصور عبر السحب ليلاً وتطبيقات الاستشعار عن بعد، أموراً بالغة الأهمية لرصد صحة أشجار الغابات المدارية في العالم.

إدارة النفايات باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية

تشهد صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقدماً سريعاً حسب قانون مور إذ إن عدد أجهزة الترانزستور التي يمكن دمجها بدون تكلفة في دارة متكاملة يتضاعف كل سنتين ويؤدي ذلك إلى تقادم سابق لأوانه للأجهزة وتوليد النفايات ويمكن تحقيق وفورات هائلة في استهلاك الطاقة من خلال تدوير أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يؤدي إلى تفادي الحاجة إلى استخلاص المواد الخام، لا سيما المواد المكثفة عالية الطاقة مثل الأتربة النادرة، وبالتالي فإن زيادة استعمال التدوير والتخلص الآمن من نفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يساعد في الحد من تغير المناخ وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وإدخال مبدأ استدامة الإمداد في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويسمح النهج التجديدي للمواد الخام والتدوير بالحفاظ على تداول جميع المواد ويشمل التصميم التفكيك السهل للأجهزة وإعادة المنتجات القديمة إلى المصنع وليست هناك حاجة للتعدين الإضافي للمواد الخام، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تؤدي دوراً في حماية البيئة وإدارة النفايات وإدارة سلسلة التوريد على أساس مراع للبيئة، وأصبح من الممكن الآن البحث عن مواقع ويب للحصول على أماكن لتدوير أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك الهواتف المحمولة لتطوير معايير لتحسين تدوير النفايات.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة الكفاءة في إمدادات الطاقة وتعظيم استعمال المصادر القابلة للتجديد

يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعظيم كفاءة نظم الطاقة وتعتبر قدراتها من حيث الحوسبة والاتصالات ضرورية في حال سُخرت القدرة الناتجة عن الموارد القابلة للتجديد

مثل الطاقة الحرارية الأرضية والشمسية والرياح والأمواج والمد والجزر تسخيراً فعالاً وأُدرجت في الشبكة الكهربائية بطريقة ذكية.

تكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورية لمراقبة الحمولة في الشبكة من خلال تعظيم استخدام الطاقة الشمسية والرياحية وطاقة المد والجزر المتيسرة مثلاً. وتستطيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تضع نموذجاً لحالة نظم الطاقة القابلة للتجديد في الوقت الفعلي مع مراعاة محطات الرصد الجوي المحلية بحيث يتم تخفيض خسائر الإرسال إلى أدنى حد ممكن من خلال انتقاء أقصر الطرق من المصدر إلى التحميل.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم وإذكاء الوعي بتغير المناخ

تزداد المخاطر البيئية التي يسببها تغير المناخ، ويذكر منها على سبيل المثال الفيضانات التي تؤدي إلى التشرد الجماعي، ومن بين التحديات المطروحة الحاجة الى تهيئة بيئة تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الشبكة الأساسية للإنترنت، والكهرباء، ونقاط النفاذ إلى المعلومات في المجتمع، وما إلى ذلك لا سيما في المناطق المعرضة للخطر بحيث يتسنى توفير المحتوى المحلي وتطوير المزيد من المعرفة المتخصصة حيث تشتد الحاجة إليها، ومن خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن تزويد محتوى تعليمي للناس في مجتمعاتهم المحلية من أجل إذكاء الوعي بتغير المناخ.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الرعاية الصحية

يواجه العالم تغيرات لم يسبق لها مثيل في الغلاف الجوي واستنزاف خصوبة التربة والمياه الجوفية ومصائد الأسماك والتنوع البيولوجي بصورة عامة، ومن المعترف به أن مثل هذه التغيرات ستؤثر على الأنشطة الاقتصادية والبنية التحتية وستشكل مخاطر على الصحة البشرية ومن المتوقع أن ترتفع معدلات الوفاة الموسمية بسبب الاختلافات الشديدة غير المتوقعة في درجة الحرارة وأن يتغير النمط الموسمي لتفشي الأمراض المنقولة. ويمكن للأساليب القياسية للرصد الوبائي أن تسلط الضوء على العواقب الصحية المترتبة على الاتجاهات المناخية المحلية عن طريق المقارنة بين مجموعات البيانات.

وتعزز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قدرتنا على معالجة البيانات وتقاسمها وتقدير التأثيرات

المستقبلية لاحقاً، وتسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتحسين التعليم على الخط على أساس المساعدة الذاتية ونشر المعلومات وبالنسبة للذين يتمتعون بالنفاذ إلى الإنترنت، يسهل الحصول على معلومات بشأن ما يلزم القيام به للحد من المخاطر الصحية والمناخية باستعمال موسوعات على الخط ومن ثم الحصول على معلومات أكثر تفصيلاً بواسطة محركات البحث.

ويسمح رصد الصحة عن بعد للأفراد بعيش حياة مستقلة في منازلهم، وتسمح خدمة الطب عن بعد للمرضى بالوصول إلى متخصصين خارج المناطق الجغرافية التي يتواجدون فيها، باستعمال شبكة عريضة النطاق وهذا يزيل حاجة المريض إلى السفر إلى عيادة الطبيب وبالتالي الحد من انبعاثات الاحتباس الحراري.

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحد من انبعاثات الكربون في قطاعات أخرى

إن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكنه أن يحد من انبعاثات الكربون في قطاعات أخرى نذكر منها على سبيل المثال:

- أنظمة محركات ذكية من خلال إدخال تغييرات على تصميم المحركات الكهربائية للسماح بتشغيلها بسرعات ترتقي للمهمة المحددة لها.
- لوجستيات ذكية من خلال تحقيق الكفاءة في النقل والتخزين.
- مبان ذكية من خلال تحسين تصميم المباني وإدارتها وأتمتتها
- شبكات ذكية من شأ نها أن تحقق أكبر قدر من الفوائد للبلدان

استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقليل السفر أو الاستعاضة عنه

يمكن تقليل الحاجة إلى السفر من خلال عقد اجتماعات افتراضية يمكن نفاذ الجميع إليها، والأكثر شيوعاً هي خدمات المؤتمرات القائمة على شبكة الويب التي تتطلب النفاذ إلى الإنترنت وبرمجيات قائمة على الويب تسمح بعقد اجتماعات افتراضية من مواقع مختلفة بما في ذلك تقاسم الوثائق وتبادلها، ويمكن أن يؤدي هذا إلى التقليل من السفر أو الاستعاضة عنه وبالتالي إلى الحد من الانبعاثات.

اضافة إلى العمل من خلال المنزل يخفف أيضاً الانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن التنقل والحركة بالسيارات أو وسائط النقل الأخرى.

وأخيراً، كلنا يعلم أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قوة من أجل التغيير، وإن أحدث النتائج المقدمة من علماء المناخ تنذر بالخطر الكبير، ويتعين على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يتصرف بسرعة لتوضيح ما يمكن القيام به، والحصول على رسائل واضحة من صناع السياسة بشأن الأهداف المنشودة، ومواصلة الابتكار بشكل أساسي للحد من الانبعاثات وتسخير التكنولوجيا لتحقيق الكفاءة المثلى في خدمة العالم أجمع.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:83683

النوع الاجتماعي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين النساء

يُستخدم "مصطلح الفجوة الرقمية في مجال النوع الاجتماعي" لوصف جوانب التفاوت والتحيز الحالية في مجال نفاذ النساء والرجال إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستخدامها. وقد أسهم في هذه الفجوة، أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت، ولا تزال حتى الآن، مصممة بدرجة أساسية ومبنية داخل البيئات التي يهمن عليها الرجال كونهم صناع القرار. بيد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عند استخدامها على نحو مناسب، تملك أيضًا إمكانات هائلة لتمكين النساء على مستوى فردي مثل (زيادة الاحترام الذاتي، زيادة الثقة، زيادة فرص العمل)، وعلى المستوى الجماعي أيضاً (تحسين أعمال المناصرة، ممارسة الضغط والأنشطة القائمة على شبكات العمل).

وتُعد التصورات العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة الإنترنت، إيجابية بشكل ساحق، إذ تعتبر أن تلك التكنولوجيا تسفر عن آثار تقنية فقط وليست اجتماعية.

وفي الواقع، هناك أعداد هائلة من الناس مستبعَدين من فوائد تلك التكنولوجيا، وخاصة من يفتقدون ضرورات البنية الأساسية، والمهارات، ومعرفة اللغة السائدة على الإنترنت ومن الأرجح أن هذه المجموعة تضم النساء والفقراء وأهل الريف. بيد أن هناك محاولات تبذل لتوسيع نطاق الوصول إلى فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لتمكين المرأة والفئات الأخرى، ولتوفير بيئة سياسية تحدد شروط الإشراف عليها من خلال زيادة إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى حدها الأقصى فيما يتعلق بتمكين المرأة، ودراسة السياق الاجتماعي للتكنولوجيا، وتحديد الحواجز البنيوية الأساسية أمام وصول المرأة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها. وهناك استراتيجيات مقترحة للقضاء على هذه الحواجز وتمكين النساء من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتمثل الأولوية، من بين هذه الأشياء، في حاجة المجموعات النسائية إلى مقاسمة الخبرات والمعارف بغية تعزيز مهارات ممارسة الضغط واكتساب الخبرة في مجال مراعاة النوع الاجتماعي في عملية صنع القرار والتنظيم في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يمكن أن تخلق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أنماطًا جديدة من النشاط الاقتصادي وفرص

التمكين، مما يؤدي إلى تحسين نوعية الحياة اليومية. كما يمكن أن تدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل رئيسي التمكين الاقتصادي والسياسي والاجتماعي للنساء، فضلاً عن تعزيز المساواة بين الجنسين. لكن تلك الإمكانية لن تتحقق إلا بفهم جيد ومواجهة مناسبة من جانب أصحاب المصلحة لأبعاد النوع الاجتماعي لمجتمع المعلومات من زاوية احتياجات المستخدمين، وظروف النفاذ، والسياسات، والتطبيقات، والأطر التنظيمية. فالفقر والأمية وغياب المعرفة بالكمبيوتر، علاوة على حواجز اللغة، هي من بين العوامل التي تعوق النفاذ إلى البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة في البلدان النامية.

كما تتسم هذه المشكلات بالحدة بالنسبة إلى النساء بوجه خاص. لكن نفاذ المرأة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتقيد أيضًا بأدوار النوع الاجتماعي وعلاقاته المبنية اجتماعيًا وثقافيًا، وتظل عوامل سائدة في تشكيل (وفي هذه الحالة الحد من) قدرة النساء والرجال على المشاركة على قدم المساواة في مجتمع المعلومات.

وقد قامت مجموعة عمل المنظمات غير الحكومية في مجال استراتيجيات النوع الاجتماعي، في شراكة مع مجموعة عمل المجتمع المدني في القمة العالمية لمجتمع المعلومات، بتطوير قائمة تحمل عنوان "الضرورات السبع" القضايا ذات الأولوية للمساواة بين الجنسين في عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وقد ضمت القائمة قضايا مثل: تحقيق التنوع في احتياجات النساء؛ البناء على الالتزامات والإعلانات الدولية الراهنة وتعزيزها؛ تدعيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها أداة لبناء السلام؛ التركيز على التنمية التي تضع الشعوب في مركز اهتمامها وتعتبر العدالة الاجتماعية المبدأ المرشد؛ دعم الحلول المحلية التي تتسم بانخفاض التكلفة وتعتمد على برامج الحاسوب مفتوحة المصدر.

(الضرورات السبع): القضايا ذات الأولوية للمساواة بين الجنسين في عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

الضرورات من إعداد مجموعة عمل استراتيجيات النوع الاجتماعي، في اللجنة المعنية بوضع المرأة .

- نهج مقطعي من أجل تناول قضايا النوع الاجتماعي على نحو فعال في عملية القمة العالمية لمجتمع المعلومات، فإن الاستراتيجيات والحلول الرامية إلى تحقيق المساواة بين الجنسين يجب

أن تضرب في جذور علاقات القوى غير المتساوية، ليس فقط بين الرجال والنساء، وإنما بشكل أساسي بين الأغنياء والفقراء، بين الشمال والجنوب، بين الحضر والريف، بين المتمكنين والمهمشين .

- البناء على الإجماع العالمي. يتطلب الأمر أن ترتكز جميع المفاوضات والاتفاقات التي تمت في القمة العالمية لمجتمع المعلومات على إعادة تأكيد المزيد من الالتزامات المبرمة في المؤتمرات والقمم السابقة للأمم المتحدة .
- التنمية التي تضع الشعوب في مركز اهتمامها. إن التنمية التي تحتضن مبادئ العدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين هي فقط التي يمكن أن يقال إنها تواجه بالفعل احتياجات المرأة وتعوض عن الفجوات الاقتصادية والاجتماعية الثقافية الأساسية.
- احترام التنوع. أدى التركيز الحاد على التكنولوجيا الرقمية في عملية القمة العالمية لمؤتمر المعلومات إلى استبعاد أهمية الأشكال التقليدية والأصلية من الإعلام بدرجة كبيرة، وهي التي تعكس بدقة أكبر الاحتياجات والتفضيلات في مجال الاتصال بالنسبة إلى تنوع النظم الثقافية واللغوية والأخلاقية والقيم في مجتمعاتنا.
- السلام والتنمية البشرية. تغيب مسائل السلام والأمن عن الإطار الحالي للقمة العالمية لمجتمع المعلومات وفرضياته. هناك حاجة ماسة إلى الالتزام بتسخير قنوات المعلومات والاتصال، بما فيها وسائل الإعلام السائدة والبديلة، لخدمة السلام والحماية وتعزيز حقوق الإنسان والديمقراطية ومعارضة جميع الحروب بقوة .
- إطار حقوق الإنسان . يجب تطبيق إطار حقوق الإنسان عند تحليل القضايا وفي الاستراتيجيات والحلول لعملية القمة العالمية لمجتمع المعرفة. ويجب أن تشمل النتائج الختامية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات على التأكيد مجددًا على مواثيق حقوق الإنسان للنساء وحقوق الاتصال الأساسية، مثل حرية التعبير والحق في المعلومات والحق في الاتصال.
- تدعيم الحلول المحلية. إننا نحتاج إلى حلول منخفضة التكلفة وتعتمد على برامج الحاسوب رخيصة ومفتوحة المصدر، وإلى تبادلات تمنع نمو الاحتكارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال. هناك حاجة ملحة أيضًا إلى تشجيع إجراءات إعداد المحتوى المحلي، من خلال دعم التمويل العام، لمنع "إغراق المحتويات" من جانب شركات الترفيه الضخمة في أنحاء العالم.

الفجوة الرقمية في العالم العربي بين الذكور والنساء كبيرة

الفجوة الرقمية في العالم العربي هائلة، مقارنة بالمتوسط العالمي وهو الأمر الذي يعني وجود فجوة أوسع في مجال النوع الاجتماعي بسبب الحواجز التي تعوق المرأة بوجه خاص من حيث التكلفة؛ غياب القدرة على إستخدام التكنولوجيا، الرقابة الاجتماعية والسياسية في بعض البلدان العربية؛ المحتوى (الذي تهيمن عليه اللغة الإنجليزية) وغير ذي صلة بالسياقات المحلية. كما أن انخفاض حجم الإنفاق على الابتكار والبحث في المنطقة العربية يعوق تطوير تقنيات تكنولوجية مبتكرة لخدمة المجموعات المهمشة، خاصة التكنولوجيا متعددة الوسائط (أي المحتوى الشفهي المسموع او المرئي وليس المكتوب) التي تستهدف النساء الأميات. وعلاوة على ذلك، تعيش كثير من النساء العربيات في مناطق تفتقر إلى البنية الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية ، إضافة إلى غياب إمكانية النساء النفاذ إلى المرافق العامة التي تتوفر فيها خدمات المعلومات والاتصالات الالكترونية في وقت يحتجن فيه بشدة إلى الاتصال من أجل تبادل التجارب والتواصل مع قاعدة دعم أوسع.

وفي هذا السياق، يطرح السؤال التالي:

كيف يمكن تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دون تعميق الفجوة بين من يقدرن بالفعل على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن لا يقدرن على التغلب على الحواجز المشار إليها أعلاه؟

تتمثل الإجابة المقترحة في تحويل الانتباه بعيدًا عن النفاذ والبنية الأساسية/المكونات المادية نحو ضمان الاستخدام الفعال لهذه التكنولوجيا.

إن كفالة استخدام النساء وغيرهن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية لا يعني فحسب وضع النفاذ والمكونات المادية المطلوبة في الحسبان، وإنما يعني أيضًا الاهتمام بالسياق وبالبنية الاجتماعية والتنظيمية الأساسية، فضلاً عن البنية السياسية.

تقوم بلدان عديدة بتطوير خطط العمل الوطنية لسياسة المعلومات التي توجه التطوير الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكن منظور النوع الاجتماعي يغيب إلى حد كبير عن تلك الخطط. وفي الوقت نفسه، المنظمات النسائية في المنطقة تركز بوجه عام على قضايا مثل العنف الأسري، الاتجار بالبشر، تشريعات المساواة بين الجنسين، الصحة الإنجابية؛ ولا تنخرط بالفعل في قضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولهذا، كانت الضغوط قليلة على صناع السياسة لأخذ النوع الاجتماعي في الحسبان بميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بيد أن النساء يتقاسمن

كثير من التحديات التي مرت بخبرتها النساء في أماكن أخرى، تحديات مثل: عدم النفاذ على قدم المساواة إلى التدريب المتقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاستبعاد عن تطوير المحتوى الموجود على شبكة الإنترنت بما يستجيب إلى احتياجاتهن وأولوياتهن.

لذلك كلنا مطالبون باتخاذ تدابير لتعزيز إدراج النوع الاجتماعي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، ودعم انخراط النساء والمنظمات النسائية في المجتمع العالمي، مجتمع المعرفة، وإجراء المزيد من البحوث حول وضع المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثير النوع الاجتماعي على سياسات تلك التكنولوجيا، وتعزيز النوع الاجتماعي في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء القدرة لدى العاملين/ات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن النوع الاجتماعي.

بحوث حول وضع المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

صندوق الأمم المتحدة الإنمائي ومبادرة سيسكو حول النوع الاجتماعي، "تحقيق المساواة الالكترونية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"

المكتب العربي الإقليمي لصندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة، يعتبر مشاركة النساء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اهتمامًا خاصًا في الدول العربية. ويُعد تحسين الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الكمبيوتر والإنترنت، واحدًا من الأهداف الخمسة للمكتب العربي الإقليمي لصندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة. وهناك عدد من المبادرات لمواجهة تلك الفجوة الرقمية .

تتركز الاستراتيجية في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم البرامج والمشاريع التي تستخدم التكنولوجيا بوصفها أداه رئيسة لتعزيز تمكين المرأة السياسي والاجتماعي والاقتصادي. وتمشيًا مع هذا الهدف، قام صندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة بدعم مبادرة "تحقيق المساواة في قطاع تكنولوجيا المعلومات" وهي مبادرة مشتركة مع حكومة مع سيسكو ونظم سيسكو، ومُعدة لتوفير الفرص التي تستهدف خاصة النساء بغية تنمية مهاراتهن وتحسين نفاذهن إلى الوظائف عالية الجودة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

بدأ الشروع في المرحلة الأولى من البرنامج في الأردن، مع وجود خطط لتنفيذ البرنامج في مصر ولبنان والمغرب والخليج.

لقد تحددت خمسة مجالات تتعلق بمشاركة المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي: غياب النساء المهنيات في ميدان تكنولوجيا المعلومات بسبب قلة فرص التدريب؛ انخفاض المشاركة بسبب تنميط الأدوار النسائية في الأسرة والمجتمع المحلي؛ غياب إحصاءات ومعلومات مصنفة حسب النوع الاجتماعي تتيح وضع السياسات والبرامج التي تراعي النوع الاجتماعي في مكانها الصحيح؛ غياب فهم من جانب الجمهور وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص تجاه فوائد تحسين نفاذ المرأة إلي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ وإهمال كامل للنوع الاجتماعي في صنع السياسة وتخطيط البرامج. وتضم تدابير معالجة هذه النواقص ما يلي:

- تحسين بناء القدرة والتدريب وبرامج التوظيف التي تستهدف المشاركة النسائية؛
- تحسين جمع البيانات مصنفة حسب النوع الاجتماعي وإعداد مزيد من البحوث حول طابع النوع الاجتماعي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية؛
- القيام بأعمال مناصرة أكثر فعالية؛ وممارسة الضغط وأنشطة زيادة الوعي.
- صياغة الاستراتيجيات الوطنية في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد أبرزت تلك المبادرة المشتركة عددًا من الدروس، بما فيها أهمية زيادة الوعي بفوائد برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتواصل بين الشركاء لإنجاح البرنامج؛ وضمان دعم الحكومة وانتظام تحديث المعلومات المتعلقة بالمناقشات الجارية مع صناع السياسة؛ والإقرار بضرورة تقديم التدريب على مهارات التنمية البشرية وفرص التوظيف وأسواق العمل حتى تستفيد الطالبات.

معلومات وبعض عناوين المنظمات للتواصل والتشبيك حول قضايا المرأة والمجتمع والتنمية في المنطقة العربية

بالطبع يوجد الكثير من العناوين والمنظمات العاملة حول قضايا تنمية المرأة في العالم العربي وألخص البعض منها على سبيل المثال لا الحصر:

المشروع الاقليمي للوصل والمعلومات حول قضايا المرأة والمجتمع والتنمية، المشرق والمغرب.

يشكل المشروع الإقليمي للوصل والمعلومات حول قضايا المرأة والمجتمع والتنمية حيزا" عاما" للنقاش والتعلم حول قضايا المرأة والجندر وتبادل المعلومات والتنمية بين مختلف المجموعات المعنية في منطقتي الشرق الأوسط والمغرب وينطلق المشروع أولا من شبكة العربي المتماسكة القائمة من علاقات عمل تربط بين مختلف المجموعات والمنظمات غير الحكومية كما يقوم أيضا على الناشطة

في المنطقة تنامية في مجال التدريب على خبرة وقضايا الجندر وإدماجه في البرامج وهو يعتمد أخيرا على عمليتي التبادل التنموي والتشبيك الاقليميين.

http://www.macmag-glip.org

http://www.macmag-glip.org/Arabic/aboutus.htm

تنهض اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال التعاون والتكامل على المستويين الإقليمي وشبه الإقليمي، وتعمل بوصفها المنتدى العام الأساسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية داخل لجنة الأمم المتحدة لمنظمة غرب آسيا. تستضيف المنظمة أيضًا مركز إسكوا للمرأة، الذي يتمثل هدفه الأساسي في تحسين وضع المرأة العربية وتمكينها اقتصاديًا واجتماعيًا وسياسيًا. ومن بين جوانب عملها تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكفالة مراعاة النوع الاجتماعي في سياسة تلك التكنولوجيا.

http://www.escwa.org.lb

يعمل المكتب العربي الإقليمي لصندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة على تمكين المرأة العربية من خلال دعم وتعزيز القدرة المؤسسية للمنظمات التي تعمل مع المرأة ومن أجلها. كما يقدم المكتب المساعدة المالية والتقنية للبرامج والاستراتيجيات التي تنهض بحقوق الإنسان للمرأة ومشاركتها السياسية وأمنها الاقتصادي في المنطقة.

http://www.unifem.org.jo

http://www.arabwomenconnect.org

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:81291

الصحة الالكترونية
ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعرف منظمة الصحة العالمية "الصحة الالكترونية" بأنها " الاستخدام الآمن، والأوفر كلفةً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في دعم الصحة والمجالات المتصلة بها، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية، والرصد الصحي، والأدبيات الصحية، والتثقيف والمعارف والبحوث الصحية".

إن إدخال تقنية المعلومات والاتصالات على نطاق واسع في مجال الرعاية الصحية جزء لا يتجزأ من إدارة المعلومات الصحية، ومع التزايد المتسارع في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والأكاديمية، لم تعد المسألة مسألة خيار فحسب بالنسبة للبلدان النامية عموماً والبلدان العربية خاصةً. فالتحدِّي الرئيسي في هذا المجال هو التأكد من أن خيارات الصحة الالكترونية تستعمل على الوجه الأكمل وبطريقة منسقة ، بغية التحقق من الحصول على الآثار المرجوة، ومن أن الموارد لا توجَّه بعيداً عن الاحتياجات الأساسية.

إن نشر الوعي بأهمية تقنية المعلومات الصحية تلعب دور فعال في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة ونوعية الخدمات الصحية والاستخدام الأمثل للموارد في القطاعات الصحية، واستكشاف الاتجاهات الحديثة للصحة الالكترونية وأحدث تقنياتها، كما يهدف نشر الوعي بالصحة الالكترونية إلى إتاحة الفرصة لتبادل المعلومات والخبرات واستعراض التجارب وقصص النجاح في مجال التقنيات المعلوماتية والخدمات الصحية الالكترونية حيث يعد حلقة وصل تجمع مقدمي الرعاية الصحية مع خبراء تقنية المعلومات وذلك بهدف تمكين وتقوية تقديم خدمات الرعاية الصحية وجودتها واستمراريتها، كما يعمل على تقوية الروابط مع الجمعيات العالمية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات الصحية ومراكز الرعاية الصحية.

وكلنا يدرك أن مثل هذه الخدمات تفتقر إليها بعض المجتمعات العربية وخاصة المناطق الريفية والنائية منها، وأن بعض البلدان في المنطقة العربية تفتقر أيضاً إلى وجود التسهيلات والدعم والخدمات الخاصة في مجال الرعاية الصحية والصحة الالكترونية و من تنظيم المواطنين لشؤونهم الصحية بطريقة أفضل من أجل المشاركة بفعالية أكبر في عملية الرعاية الصحية.

إن مفهوم الصحة الالكترونية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة يتيح

فرصة فريدة لتطوير وتعزيز النظم الصحية من خلال زيادة كفاءة الخدمات الصحية وتحسين إمكانيات الحصول على خدمات الرعاية وسيكون لها الأثر الكبير على تكاليف الرعاية نتيجة للحد من تكرار الفحوص وازدواجيتها وإمكانية تحقيق وفورات الانتاج الكبير .

توفير خدمات صحية ذات جودة عالية ونوعية متميزة يرفع كفاءة ومستوى أداء الجهات المقدمة للخدمات الصحية، وكذلك زيادة إنتاجيتها من خلال تيسير وتسهيل الوصول للسجلات الطبية وأتمتة أنظمة المعلومات الصحية في تلك الجهات والاستفادة منها من حيث التقنية الحديثة لتطوير الخدمات الصحية وخفض نفقات أتمتة السجلات الطبية لدى الجهات المقدمة للخدمات، هذا بالإضافة إلى تقليص تكاليف أتمتة أنظمة المعلومات الصحية لدى الجهات المقدمة للخدمات وتيسير إمكانية الحصول على الخدمات الصحية من مختلف مقدمي الخدمات.

ولابد عند الحديث عن الصحة الالكترونية النظر في الحقوق والأخلاقيات التي تحمل معها تحديات جديدة، فلابد من وجود قوانين تحكم السرية والخصوصيات وسبل الحصول على المعلومات والمساءلة القانونية، وذلك نظراً لانتقال المعلومات عبر الحدود .

إن تطبيقات الصحة الالكترونية كثيرة ومتعددة ولا يمكن حصرها ولكنها تندرج من تطبيقات العمل الإداري الصحي إلى التطبيقات الطبية على المريض والطبيب والعلاج والعمليات وغيرها.

وقد حققت نظم المعلومات الصحية إنجازاً كبيراً على مستوى تقديم خدمات الرعاية الصحية، ثورة الطب التي نشهدها الآن هي ليست فقط في اكتشاف علاجات أو أدوية جديدة، بقدر ما هي ثورة في استخدام المعلومات والشبكات الالكترونية والحلول التقنية في توفير رعاية طبية ترتكز على احتياجات المستفيدين منها، وتعتمد الجودة والثقة والدقة كأول معاييرها، حيث باتت القطاعات الصحية مهيأة لتطبيق أحدث تقنيات وحلول طب الاتصال خصوصاً مع الحرص على توفير أفضل خدمات الرعاية الطبية للمواطنين، واعتماد منظومة الحكومة الالكترونية في توفير جميع الخدمات الاجتماعية والطبية.

المعايير والصحة الإلكترونية

تحمل أنظمة الصحة الالكترونية الكثير من الأمل لتحسين النفاذ العالمي إلى خدمات الرعاية الصحية والمعلومات الصحية. بيد أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمع المعلومات الطبية وتخزينها وتقاسمها يثير اهتمامات ومخاوف مشروعة فيما يتصل بسرية المعلومات الخاصة

بالمرضى وأمن المعلومات. كذلك ثمة معوقات تكنولوجية تعوق أيضاً التمتع بالمزايا التي توفرها أنظمة الصحة الالكترونية. وتشمل هذه المعوقات الافتقار إلى المعايير العالمية للتشغيل البيني فيما يتعلق بالصحة الالكترونية كما تشمل الحواجز ذات الصلة بالبنى التحتية التقنية لا سيما في البلدان النامية.

وفي تقرير عن مراقبة التكنولوجيا أصدره قطاع تقييس الاتصالات في يناير ٢٠١١، تناقش "لاورا دينارديس" من جامعة ييل كيفية التصدي لبعض هذه التحديات من خلال التقدم في المعايير التقنية المتصلة بالصحة الالكترونية. فالمعايير يمكنها أن تتعامل مع الاهتمامات والمخاوف المتصلة بسرية وأمن المعلومات، وهوية المرضى، كما يمكنها أن توفر إمكانية التشغيل البيني اللازم لأنظمة الرعاية الصحية، وتمنع انفراد جهة واحدة بالتحكم في النظام، وتقليل التكاليف عن طريق تفعيل المنافسة في الأسواق، وضمان تشغيل أنظمة الرعاية الصحية على نطاق واسع. ويركز الملخص التالي على جوانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالصحة الالكترونية.

الاتجاهات

ظهرت أربعة اتجاهات جديرة بالدراسة في مجال الصحة الالكترونية هي: الطب الوراثي، سجلات الصحة الالكترونية الموحدة، الرعاية الصحية وطرق التشخيص عن بُعد، بيانات الصحة العامة المجمعة وغيرها.

الطب الوراثي

بدأت الأوساط الطبية في الفترة الأخيرة استخدام المعلومات الوراثية في الرعاية الطبية المباشرة. على سبيل المثال، أصبحت المعلومات الوراثية تُستخدم الآن في التحديد المسبق لمدى استجابة المريض للعلاجات الصيدلانية، أو اكتشاف الأمراض أو الأورام، أو تحديد العوامل الوراثية، أو تقييم احتمالات إصابة المريض بأمراض معينة في المستقبل.

وكلما تطور الطب الوراثي، سيتطلب بيانات كثيفة بشكل استثنائي كما سيتطلب قدرات حاسوبية عالية جداً. وسوف يعتمد مستقبل الطب الوراثي في الممارسات العلاجية على توافر أنظمة معلومات طبية متطورة جداً في المؤسسات الصحية.

وأنظمة سجلات الصحة الالكترونية ليست مجهزة عموماً في الوقت الحاضر لاستيعاب البيانات

الوراثية. وكلما انتشر إجراء الاختبارات وطرق التشخيص والعلاجات الوراثية، سيكون من اللازم الاحتفاظ بتلك المعلومات في السجلات الالكترونية حتى يمكن تبادلها بين مراكز الرعاية الصحية.

سجلات الصحة الالكترونية الموحدة

درجت العادة على أن تقوم أنظمة المعلومات الطبية بتسجيل وتخزين بيانات المرضى في نسق خاص بكل نظام غير قابل للتشغيل البيني مع الأنظمة الأخرى. وترمي المعايير المستجدة لسجلات الصحة الالكترونية إلى إيجاد أنساق وهياكل رقمية موحدة للربط بين مجموعة المعلومات الخاصة بالمرضى وتبادل هذه المعلومات بين أنظمة المعلومات الطبية التي تنتجها هيئات تصنيع مختلفة.

ويمكن أن تتضمن المعلومات المسجلة الملاحظات الإكلينيكية، والتاريخ الطبي، والعلاجات السابقة، والتحصينات، والأدوية التي سبق تعاطيها، وحالات الحساسية، والأعراض، والحالات المرضية المختلفة ونتائج اختبارات التشخيص، بالإضافة إلى تواريخ زيارة الأطباء أو المستشفيات والعلاجات التي تلقاها المريض. ويمكن أيضاً تسجيل صور الأشعة التشخيصية والموافقات القانونية.

وتتوقع الأوساط الطبية أن يكون بوسع المرضى الاطلاع على هذه السجلات الالكترونية. وسوف يكون للمريض حساب واحد يشمل تاريخه الطبي بأكمله، وبذلك تنتفي الحاجة إلى إعادة سرد التاريخ الطبي بأكمله في كل مرة يزور فيها المريض طبيباً جديداً للحصول على الرعاية الصحية.

والسجلات الصحية الالكترونية تحقق الكثير من المزايا في الأنظمة الصحية عن طريق التقليل من السجلات الورقية وتلافي الاختبارات التي سبق إجراؤها. كذلك يمكن أن تؤدي هذه السجلات إلى تحسين الجودة العامة للرعاية الصحية عن طريق الحد من حالات حدوث التفاعلات الدوائية الضارة وتوفير تاريخ طبي أكثر دقة، مما يساعد الطبيب والمريض على اتخاذ قرارات العلاج عن عِلْم.

ولتحقيق هذه المزايا، يزداد ميل الحكومات إلى إنشاء أنظمة للسجلات الصحية الالكترونية. وعلى سبيل المثال، تخطط أستراليا لاستثمار ما يربو على ٤٦٦ مليون دولار أمريكي في إنشاء "نظام آمن للسجلات الصحية الالكترونية الخاضعة للتحكم الشخصي". وفي الولايات المتحدة، خصص قانون الشفاء وإعادة الاستثمار الصادر في عام ٢٠٠٩ ملايين الدولارات لإبرام عقود لتوفير

السجلات الصحية الالكترونية. والمتبع حتى الآن، هو أن الحكومات إما أن توفر التمويل اللازم لإنشاء السجلات الصحية الالكترونية أو تعرض حوافز غير مباشرة مثل منح إعفاءات ضريبية لمراكز تقديم الرعاية الصحية التي تُثبت أنها تستخدم نظماً الكترونية للسجلات الصحية.

ويوجد الكثير من المعوقات السياسية والتكنولوجية والاجتماعية أمام تحقيق المزايا الممكنة للسجلات الصحية الالكترونية. ومن بين التحديات المتصلة بالبنية التحتية، وخصوصاً في بلدان العالم النامية، عدم قدرة المواطنين ومراكز تقديم الرعاية الصحية – على السواء – على الحصول على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة للنفاذ إلى السجلات الصحية الالكترونية.

وربما كان التحدي الأهم هو القدرة على التشغيل البيني. ما لم يتقيد عدد كبير من مراكز تقديم الرعاية الصحية بنفس المعايير، لن يكون بوسع النظام تحقيق وفورات التكاليف المتوقعة وتحسين جودة الرعاية الصحية. كذلك فإن سجلات الرعاية الصحية الشخصية تثير مخاوف إزاء أمن البيانات وخصوصية الأفراد. فمن وجهة نظر الأمن، ينبغي أن تتقيد الأنظمة بمعايير التحقق الصارمة في تحديد الأفراد الذين يحاولون النفاذ إلى السجلات الخاصة بهم والتحقق من هويتهم، وكذلك التحقق من هوية مراكز الرعاية الصحية التي تحاول الاطلاع على السجلات. كذلك فمن المتطلبات شديدة الأهمية ضرورة حماية البيانات المسجلة رقمياً أو المنقولة عبر شبكات الاتصالات.

الرعاية الصحية وطرق التشخيص عن بُعد

يتزايد الاعتماد في بلدان العالم النامية وفي المناطق المنعزلة جغرافياً التي لا يستطيع أهلها الوصول إلى مراكز تقديم الرعاية الصحية والتكنولوجيات الطبية المتقدمة، على الخدمات الصحية التي يتم تقديمها عن بُعْد عن طريق الاتصالات لسد الفجوات في مجال تقديم الرعاية الطبية. وتستخدم خدمات الرعاية الصحية عن بُعْد المتعارف على تسميتها باسم "الطب عن بُعْد" شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الكثير من الأغراض الطبية بما في ذلك الرعاية الإكلينيكية عن بُعْد، والتشخيص، ومتابعة حالة المريض إلكترونياً، ونفاذ المرضى ومراكز الرعاية الصحية إلى المعلومات الطبية. ولا يمكن توفير أي من خدمات تقديم الرعاية الطبية هذه بدون توافر شبكات الاتصالات والمعايير التي تيسر التشغيل البيني وجودة الخدمة وأمن المعلومات.

تقديم الرعاية الإكلينيكية عن بُعد

أصبح الأطباء المقيمون على مسافات بعيدة من أماكن وجود المرضى قادرين بفضل نظام تقديم الرعاية الإكلينيكية عن بُعد – على تقييم حالة المريض، وتشخيصها وعلاجها. ويقوم هذا النهج على توافر نظام للاتصالات التفاعلية في الوقت الفعلي بين الطبيب والمريض، إما عبر هاتف (يعمل بخط أرضي أو متنقل) أو عن طريق الاتصالات المرئية من خلال الحاسوب.

تجهيز بيانات تشخيص الحالة عن بُعد

ومن الأشكال الأخرى للتشخيص عن بُعد، خدمات تخزين المعلومات الصحية الالكترونية وإحالتها إلى جهات أخرى. إذ يمكن إرسال المعلومات الطبية (مثل صور الأشعة) إلى الطبيب المعالج لتحليلها. وهذا ما يحدث بشكل روتيني الآن لدواعي الاقتصاد في التكاليف، وإن كان من الممكن أن ينطوي على إمكانيات كبيرة بالنسبة لنقل الخبرات الطبية إلى مجالات أخرى لا تحظى في الوقت الحاضر بالرعاية الكاملة.

متابعة حالة المريض الكترونياً

تشير متابعة حالة المريض الكترونياً إلى قدرة أطباء تقديم الرعاية الطبية على مراقبة حالة المريض عن بُعد باستخدام أدوات المراقبة الطبية وشبكات الاتصالات. وعلى سبيل المثال، يستطيع الطبيب الممارس متابعة نبضات قلب المريض أو ضغط دمه. وهذا النوع من المتابعة عن بُعد يكون مجدياً فيما يتعلق بالتكلفة عندما يُستخدم في متابعة حالات المرضى الذين يعانون من حالات مزمنة، أو المسنين، أو المرضى الذين يتعافون من حالات معينة.

تقديم الرعاية الصحية باستخدام الاتصالات المتنقلة

أصبحت الهواتف المتنقلة من الوسائل الجديدة المستخدمة في تقديم الرعاية الصحية، سواء عن طريق الاتصالات الصوتية أو عن طريق الرسائل النصية والوسائط المتعددة، وخصوصاً في بلدان العالم النامية. وهذا ما يحدث في المناطق الحضرية وكذلك في المناطق الريفية الفقيرة التي لا يتوافر فيها سوى بنى تحتية محدودة للحواسيب بخلاف شبكات الاتصالات الهاتفية الخلوية.

وأحياناً تستخدم الحكومات والمنظمات غير الحكومية الهواتف المتنقلة في جمع بيانات الصحة العامة أو متابعة الأوضاع الصحية العامة. كذلك تساعد الرسائل التي تُرسل عن طريق الهواتف المتنقلة مراكز تقديم خدمات الرعاية الصحية على متابعة أحدث المستجدات وخصوصاً فيما يتصل بجوانب التقدم الطبي، أو المستجدات الصيدلانية، أو المعلومات الخاصة بتشخيص حالات مرضية معينة. وقد تزايد انتشار التواصل عن بُعد بين المريض والطبيب المعالج عن طريق وسائل الاتصال المتنقلة وأصبح ذلك جزءاً من الرعاية الصحية، شأنه شأن التثقيف الذاتي للمريض والاطلاع على المعلومات الطبية عن طريق الأجهزة المتنقلة.

والتحديات التي تواجه التطبيقات الناشئة للصحة المتنقلة عديدة، ومن بينها ضمان دقة المعلومات الصحية التي يحصل عليها المريض باستخدام الأجهزة المتنقلة، وكيفية تأمين الاتصال بين المريض والطبيب المعالج عبر الشبكات المتنقلة، وكيفية ضمان القدرة على الاعتماد بدرجة كافية على الخدمة بالنسبة لوظائف المتابعة عن بُعد.

بيانات الصحة العامة المجمعة

تشير عبارة "البيانات الصحية المجمعة" إلى ذلك الحجم الكبير من البيانات التي أمكن الحصول عليها بالجمع بين السجلات الصحية الرقمية الموحدة بطريقة تزيل المعلومات التي يمكن أن تحدد شخصية المريض.

وأعظم ميزة يمكن أن تترتب على البيانات الطبية المجمعة في مجال الصحة العامة هي استخدامها في أغراض البحوث الصحية. إذ إن وجود مستودع رقمي كبير للوثائق التي تحدد مدى استجابة المرضى للعلاجات الطبية والدوائية يساعد الباحثين على تقييم مدى فعالية هذه العلاجات. كذلك يمكن استخدام هذه البيانات في توعية المرضى الباحثين عن العلاج. ومن الاستخدامات المحتملة الأخرى للبيانات الطبية المجمعة أن تُستخدم في تقييم جودة الرعاية التي تقدمها المستشفيات والأطباء.

وسوف يكون للمعايير دور أساسي في تحقيق مزايا البيانات المجمعة عن المرضى بالنسبة للصحة العامة وتوفير حلول لمتطلبات الأمن، والسرية، وضمان الجودة، والتشغيل البيني. فطالما بقيت سجلات الصحة الالكترونية مفتتة من الناحية التقنية دون تطبيق درجة كافية من التوحيد القياسي بين مراكز تقديم الرعاية الطبية، لن يكون من الممكن التوصل إلى حلول عامة مجدية.

دور الاتحاد الدولي للاتصالات

تعمل الكثير من المنظمات المعنية بالتقييس، ومنها الاتحاد الدولي للاتصالات، في العديد من مجالات الصحة الالكترونية. وتشكل توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات الأساس لجانب كبير من البنية التحتية للاتصالات في مجال دعم دور الوسائط المتعددة الافتراضية في تقديم الرعاية الطبية، وخدمات التشخيص عن بُعْد، والسجلات الطبية الرقمية. وتتناول لجان الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات التابع للاتحاد القضايا المتصلة بالبنية التحتية كما تتعامل عموماً مع كثير من متطلبات الأمن المستجدة المتصلة بالصحة الالكترونية، والأداء ونوعية الخدمة ، وتشفير الوسائط المتعددة وأنظمتها، وشبكات المستقبل بما فيها الشبكات المتنقلة وشبكات الجيل التالي، ومجموعة من المجالات الأخرى.

وبمزيد من التحديد، تتناول بعض المسائل لقطاع تقييس الاتصالات: "إطار الوسائط المتعددة المتصلة بتطبيقات الصحة الالكترونية" الدراسات الخاصة بتقييس الصحة الالكترونية. وهذه المسألة المهمة التي تخص تنسيق التقييس التقني لأنظمة الوسائط المتعددة لدعم تطبيقات الصحة الالكترونية قد تم إسنادها إلى لجنة الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد، وهي لجنة الدراسات الرئيسة المعنية بالتطبيقات الشاملة (مثل الصحة الالكترونية والتجارة الالكترونية).

وقد نشأ هذا العمل في الأصل من ورشة عمل عُقدت في ٢٠٠٣ اشتركت فيها المنظمات والهيئات الرئيسية المعنية بالتقييس في ذلك الوقت بالإضافة إلى إنشاء جماعة لتنسيق عمليات تقييس الصحة الالكترونية.

والهدف الأسمى الذي تتوخاه جماعة تنسيق عمليات تقييس الصحة الالكترونية هو "العمل على زيادة التنسيق بين الأطراف الرئيسية في مجال تقييس الصحة الالكترونية." وعلى الرغم من أن الجماعة تقوم بعمليات التنسيق بشكل غير رسمي وعلى أساس طوعي، فإنها تأمل في تيسير تبادل المعلومات بين المنظمات والهيئات المعنية بالتقييس لتلافي الازدواجية في الجهود.

وتنظر الجماعة في متطلبات البلدان النامية وتقدم خدماتها كجماعة للتنسيق التقني وليس التنظيمي، على الرغم من أنها تأخذ في الاعتبار العوامل الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية.

ويقدم الاتحاد الدولي للاتصالات، من خلال لجنة الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات دعماً مباشراً لأنشطة الجماعة، بما في ذلك إدارة موقعها على شبكة الويب وإدارة شؤون العضوية وتوفير الأدوات اللازمة لتمكين العمل بالمراسلة.

وتشمل بنود الدراسة في المسألة المحددة وضع إطار شامل لتطبيقات الصحة الالكترونية، وخصوصاً الطب عن بُعْد؛ ووضع خارطة طريق لمعايير الصحة الالكترونية؛ ووضع هيكل عام لتطبيقات الصحة الالكترونية؛ وتحديد مواصفات تطبيقات الصحة الالكترونية، مثل تشفير الفيديو والصور الثابتة، وتشفير الصوت، والأمن، وتصميم الدليل.

مع التركيز على الحاجة الملحة إلى إمكانية التشغيل البيني الشامل بين أنظمة الصحة الالكترونية التي تعمل وفقاً لمعايير مختلفة وتحاول توفير التنسيق اللازم بين الجهات الفاعلة الرئيسية (مثل المؤسسات الطبية، والحكومات، والمنظمات الحكومية الدولية، والمجموعات التي لا تستهدف الربح والقطاع الخاص).

المستقبل

من المرجح أن تسمح الأنساق والهياكل الرقمية المشتركة في المستقبل القريب بتبادل المعلومات الخاصة بالمرضى بين جميع مراكز تقديم الخدمات الطبية. ويمكن أن تواصل معايير الوسائط المتعددة وتبادل الرسائل تحسين تقديم الرعاية الإكلينيكية عن بُعْد، ومتابعة حالة المرضى عن بُعْد، والتشخيص عن بُعْد. ويمكن لبيانات الصحة العامة المجمعة المخزونة في أنساق رقمية أن تساعد على تحسين البحوث الطبية. كذلك فإن البيانات الوراثية الرقمية يمكن أن تساعد على توفير رعاية طبية بما يتفق مع حالة المرضى. ويعد التقييس الشامل، سواء كان لدواعي التعاون بين أطراف الصناعة في القطاع الخاص أو من خلال سياسات المعايير التي تضعها الحكومات، من الشروط المسبقة لتحقيق النجاح في مجالات الصحة الالكترونية. ويرجع ذلك إلى ثلاثة أسباب هي:

التشغيل البيني من الناحية التقنية

لن تنجح تطبيقات الصحة الالكترونية مثل أنظمة التشخيص عن بُعْد والسجلات الطبية الالكترونية إلا إذا توافرت درجة عالية من إمكانية التشغيل البيني للأنظمة التي تطبقها مختلف

المؤسسات في تبادل هذه المعلومات، ودرجة عالية من التوافق بين الأجهزة الطبية والأنظمة الرقمية، بغض النظر عن جهة التصنيع.

الكفاءة الاقتصادية

سوف تستثمر مراكز تقديم الخدمات الطبية وكيانات القطاع العام في حلول الصحة الالكترونية المكلفة إذا تأكد لها أن هذه الأنظمة يمكن أن تُستخدم لآجال طويلة ولن يصيبها التقادم بسبب ظهور خيارات أخرى لمعايير الصحة الالكترونية. والمعايير المتاحة للجميع (ولا يقتصر استخدامها على جهات معينة)، يمكن أن تعزز المنافسة الاقتصادية بين أنظمة الصحة الالكترونية والمعدات المتوافقة التي تنتجها جهات مختلفة أو الهيئات المعنية بتصميم الأنظمة.

المساءلة العامة

سيكون للقرارات الخاصة بالتصميم في معايير الصحة الالكترونية تأثير على المصلحة العامة في مجالات مثل سرية المعلومات الخاصة بالأفراد، والنفاذ دون تمييز إلى الرعاية الصحية، والمصلحة العامة الشاملة، إلى درجة تفوق معظم المعايير التقنية الأخرى. وينبغي اتخاذ هذه القرارات بنوع من المساءلة العامة الشاملة، كما ينبغي أن تكون متاحة للجمهور للاطلاع عليها.

خطة عمل جنيف ٢٠٠٣ في مجال الصحة الالكترونية

تشمل خطة عمل جنيف في مجال الصحة الالكترونية مجموعة من البنود تلخص بالآتي:

- تشجيع الجهود التعاونية للحكومات والمخططين والمهنيين في المجال الصحي وسائر الوكالات بمشاركة من المنظمات الدولية من أجل إقامة أنظمة للرعاية الصحية وأنظمة معلومات صحية لا تعاني من التأخير ويعتمد عليها ومن نوعية عالية وفي متناول الجميع، ومن أجل تعزيز التدريب الطبي المتواصل والتعليم والأبحاث الطبية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع احترام وحماية حقوق المواطنين في الخصوصية.
- تيسير النفاذ إلى المعلومات الطبية المتوفرة على الصعيد العالمي وموارد المحتوى الملائمة على الصعيد المحلي، من أجل دعم بحوث الصحة العامة وبرامج الوقاية والنهوض بصحة المرأة

وصحة الرجل، مثل مسائل الصحة الجنسية والإنجابية والأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي والأمراض التي تستحوذ على اهتمام العالم مثل فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز والملاريا والسل.

- التحذير من الأمراض المُعدية ورصد انتشارها والسيطرة عليها، من خلال تحسين أنظمة المعلومات المشتركة.
- تعزيز وضع معايير دولية لتبادل البيانات الصحية، مع مراعاة اعتبارات الخصوصية.
- تشجيع استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين نظام الرعاية الصحية والمعلومات الصحية وتوسيعه ليشمل المناطق النائية والفقيرة في الخدمات ومجموعات السكان الضعيفة، مع الاعتراف بدور المرأة في تقديم الرعاية الصحية لأسرتها ومجتمعها.
- دعم المبادرات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوسع فيها، من أجل توفير المساعدة الطبية والإنسانية في حالات الكوارث والطوارئ.

مبادرات عربية

برامج الصحة الالكترونية لتوفير الخدمات الصحية والتشخيصية على نحو أفضل لقطاع أوسع من المجتمع المصري،

تهدف هذه الاستراتيجية التي أطلقتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع وزارة الصحة في مصر (٢٠٠٧ - ٢٠١٠) على تيسير دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الصحية فضلاً عن إتاحة التثقيف الطبي في المناطق النائية والمحرومة ، وتمضي مبادرة الصحة الالكترونية بدافع من الأمل لتوفير فرص متكافئة للحصول على الخدمات الصحية في أي مكان على أرض الكنانة، إلى جانب توسيع مظلة التأمين الصحي لتشمل جميع المواطنين

تشتمل الأهداف الرئيسة لمبادرة الصحة الالكترونية ما يلي:

- تزويد المناطق الريفية بالخدمات الطبية التشخيصية.
- توفير مرفق لتدريب العاملين في المجال الطبي.
- الحصول على الاستشارات الطبية العالمية فيما يخص الحالات المرضية الخاصة.
- خفض تكاليف الرعاية الصحية عن طريق تحسين سبل معالجة المرضى.
- الاستغلال الأمثل للخبرات والموارد المتاحة.

- توفير الخدمات الطبية المتقدمة في حالات الطوارئ.
- إنشاء قاعدة بيانات الكترونية للسجلات والتقارير الطبية.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/ictehealth

استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية للمجتمعات المهمشة في المنطقة العربية

إن تسخير إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات الحياة يمكّننا الآن من الحصول على استجابات جديدة أفضل لقضايا حيوية قائمة منذ أمد طويل مثل تخفيض الفقر وتكوين الثروات وكذلك مسائل الإنصاف والعدالة الاجتماعية.

لقد شهدت جميع أجزاء العالم نجاحاً بارزاً في استعمال المعلومات والمعارف لأغراض التنمية الفردية والجماعية. وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تؤدي دوراً هاماً في إحراز الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة في الألفية الجديدة التي تصف مجموعة أساسية من المبادئ والخطوط التوجيهية لمكافحة الفقر والجوع والمرض والأمية والتدهور البيئي وعدم المساواة بين الجنسين.

لذلك كان استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقوة دافعة لتعزيز التنمية الاقتصادية والتكنولوجية المستدامة من خلال توسيع الناتج القومي الإجمالي بزيادة الابتكار التكنولوجي ومواصلة البحث والتطوير ليؤدي ذلك إلى خفض مستويات الفقر بفضل النمو الاقتصادي النشط.

إن إدماج جميع القطاعات المهمشة اجتماعياً، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، كبار السن والأطفال والأشخاص المعوقين والأشخاص ذوي القدرات المختلفة، والعاطلون عن العمل، والمشردون والمجتمعات الريفية والمهمشة، من الأهداف ذات الأولوية في بناء مجتمع المعلومات. ولتحقيق ذلك يتعين التغلب على الحواجز التي تعوق المشاركة، مثل الأمية، قلة تدريب المستعملين، العوائق الثقافية واللغوية، والشروط الخاصة المفروضة على النفاذ إلى تكنولوجيات معينة. ويمكن أن تشمل مجالات العمل الرئيسة ما يلي:

- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وشبكات الاتصالات لتعزيز النفاذ إلى كافة الخدمات بما فيها خدمات القيمة المضافة.
- استخدام التقنيات الحديثة لضمان وصول الخدمة إلى المناطق النائية والريفية.
- نشر الوعي باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين كل فئات المجتمع وخاصة المرأة والطفل وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.

- ضرورة تطوير وتكثيف المحتوى العربي على شبكات الإنترنت بما يخدم المجتمعات المهمشة والريفية وعناصر هذه المجتمعات.

يعتبر مجتمع المعلومات نظاماً اقتصادياً واجتماعياً تشكل المعرفة والمعلومات مصدراً أساسياً فيه لتحقيق الرفاه والتقدم وهو يمثل فرصة لبلداننا ومجتمعاتنا العربية، ومن المفهوم أن تنمية مجتمعنا في سياق عالمي ومحلي يتطلب تقديراً أعمق لمبادئ أساسية متعددة.

من الضروري أن تعمل البلدان العربية على وضع استراتيجيات وطنية شاملة ومتقدمة من أجل تنمية مجتمع المعلومات، يشارك فيها القطاع الخاص والمجتمع المدني. والمشاركة الفعالة للقطاع الخاص تنطوي على أهمية حاسمة من أجل تنمية سليمة ومستدامة للبنى التحتية والمحتوى والتطبيق. وينبغي تطويع الاستراتيجيات الالكترونية الوطنية لكي تلبي المتطلبات الخاصة للمجتمعات المحلية النائية والمهمشة وتواكب مرحلة تنمية الاقتصاد الوطني وخصائصه البنيوية. ويمكن لهذه الاستراتيجيات أن تستفيد من المعرفة والخبرات الحالية والسابقة.

ولا غنى عن الاشتراك الكامل والفعال من جانب جميع أصحاب المصلحة في تطوير تطبيقات جديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويجب تحديد دور كل طرف من أصحاب المصلحة ومسؤولياته وأهدافه بوضوح.

صياغة مؤشرات عربية ملائمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

من الضروري وضع مؤشرات خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكي توضح بصورة واقعية احتياجات البلدان العربية وأداءها.

وينبغي أن تراعي هذه المؤشرات الظروف الخاصة لهذه البلدان حيث يتقاسم عدة أشخاص النفاذ إلى الإنترنت في كثير من الحالات وحيث يمكن أن نجد مجتمعاً محلياً بأكمله يشترك في استعمال معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبنيتها التحتية.

علينا تحديد الأهداف في شكل معالم لمراحل تغلغل خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المجتمعات على الصعيدين الحضري والريفي. ومن المقترحات الجيدة التي طرحت في هذا الشأن وضع "مؤشر تجميعي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية (الفرصة الرقمية)" وتطويره تدريجياً ونشره سنوياً أو كل سنتين في تقرير يتم إعداده في هذا الخصوص يقوم عليه اتحاد إقليمي عربي للاتصالات أو إطار مؤسسي فعال.

وضع استراتيجيات وبرامج وطرق التنفيذ

من المهم أيضاً أن تعمل الحكومات العربية على وضع استراتيجيات وطنية شاملة وتقدمية من أجل تنمية مجتمع المعلومات، وخاصة للمجتمعات المهمشة يشارك فيها القطاع الخاص والمجتمع المدني.

وينبغي تطويع الاستراتيجيات الالكترونية الوطنية لكي تلبي المتطلبات الخاصة للمجتمعات المحلية المختلفة وتواكب مرحلة تنمية الاقتصاد الوطني وخصائصه البنيوية. ويمكن لهذه الاستراتيجيات أن تستفيد من المعرفة والخبرات الحالية، وسيكون لتبادل المعلومات، لا سيما فيما يتعلق بأفضل الممارسات، دور رئيسي إذ إنه سيسمح للبلدان بالتعلم من بعضها البعض من خلال الحوار بين الأقران.

لكي تكون هذه الاستراتيجيات فعّالة وناجعة، ينبغي أن تتضمن، بالإضافة إلى تحديد الأهداف، أطراً زمنية ومؤشرات وآليات لرصد الأداء لا ترتكز على معايير كمية فحسب وإنما على معايير نوعية أيضاً.

في حالة البلدان الأصغر حجماً، يمكن للاستراتيجيات الإقليمية العربية أن تسهم في إيجاد أسواق أكبر وأن تتيح ظروفاً أكثر جاذبية للقطاع الخاص وللبيئة التنافسية. وعلاوة على ذلك، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تضطلع بدور ملائم في سياق التنمية لأنها تتيح فرصاً عديدة للإدارات العامة وتساعد على اجتذاب الاستثمارات الخاصة، وتيسر الانطلاق بخطى حثيثة بفضل استعمال تكنولوجيات جديدة ومتقدمة.

إن وضع أي استراتيجية يتطلب الإلمام بما ينبغي الترويج له، وأن يكون ذلك، وكيفية صياغة وتنفيذ الأنشطة لتحقيق أقوى تأثير ممكن. وينبغي أن يستفيد ذلك من الجهود المبذولة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. ويمكن أن تشمل المبادرات الخاصة في هذا المجال:

- تشجيع الإنفاق الحكومي طويل الأجل في مجال البحث والتطوير والدراسات العليا بهدف تطويع وتكييف الحلول الخاصة بتكولوجيا المعلومات والاتصالات.
- إيجاد حوافز ووضع مخططات تنظيمية تعزز قدرات القطاع الخاص من ناحية تنمية الموارد البشرية والبنية التحتية وبناء المؤسسات.
- ووضع أنظمة ضريبية تتيح إعفاءات وحوافز للشركات الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تشجيع وضع وترسيخ أنظمة لتقييم أداء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى انتشارها،

بالإضافة إلى آليات من بينها مقاييس ومؤشرات محلية تعكس الجهود التي تبذلها بلدان الإقليم ومدى التقدم في إقامة المرافق اللازمة للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في سياق المجتمعات المحلية.

وعن الوسائل والمسارات التي سوف تؤدي إلى تحقيق أهداف هذا القطاع فقد تم تحديد هذه المسارات الرئيسة فيما يلي:

- دعم الخطط الموضوعة لزيادة معدلات النمو الاقتصادي والاجتماعي على المستوى القومي.
- تحسين القدرة التنافسية للاقتصاديات العربية.
- تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعتبر من الأمور الحيوية لدعم النمو الاقتصادي والاجتماعي حيث تتمثل أهم نتائجه في تحقيق دفعة تحديثية للاقتصاديات الوطنية وتحقيق التكامل بين هذه الاقتصاديات وجذب جانب هام من الاستثمارات المحلية والأجنبية في هذا المجال وفي تطوير الموارد والقدرات البشرية لزيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد القومي.

وعلى هذا فإن من المسارات الهامة لتحقيق كفاءة الاقتصاد القومي هو تحقيق التكامل بين اعتبارات تطوير وتحديث قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخطيط القومي في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويتضمن ذلك تطبيق الأساليب التخطيطية التي تحقق أقل تكلفة مثل التخطيط المتكامل لعمل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يعتمد على المعايير الخاصة بجانبي العرض والطلب للوفاء بالاحتياجات المتزايدة في مجالات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وضع عناصر البنية التحتية الأساسية وبناء القدرات المحلية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

من المتفق عليه أن مجتمع الاتصال والمعلومات يعتمد بالأساس على توفر بنية تحتية للاتصالات، تكون قادرة على استيعاب تدفق المعلومات الناتجة على استخدام الخدمات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة وتوفيرها لمستخدميها بكلفة مقبولة.

يجب أن تقوم تنمية مجتمع المعلومات الإقليمي على أساس معايير تقنية قابلة للتشغيل المشترك دولياً، تكون متاحة للجميع، وابتكارات تكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك أنظمة تساعد على تبادل المعرفة على الأصعدة الإقليمية ودون الإقليمية باستخدام أي نوع من أنواع

الوسائط. وفي ضوء الزيادة الحادة المتوقعة في حجم حركة الإنترنت دولياً وإقليمياً من المهم تقوية المرافق التحتية لشبكات النطاق العريض الدولية والإقليمية عملاً على إتاحة ما يكفي من السعة لتلبية احتياجات بلداننا والمواطنين.

تهيئة أطر قانونية وتنظيمية وسياسية تتسم بالصلاحية والشفافية على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية (بيئة تمكينية). ولتعظيم المزايا الاقتصادية والاجتماعية لمجتمع المعلومات العربي يجب العمل على تهيئة بيئة قانونية وتنظيمية وسياسية جديرة بالثقة وتتسم بالشفافية، قادرة على تشجيع الابتكار التكنولوجي والتنافس، مما يساعد على اجتذاب الاستثمارات الضرورية، من القطاع الخاص في المقام الأول، لتطوير البنى التحتية واستحداث خدمات جديدة.

وتحتاج عملية الانتقال إلى مجتمع المعلومات تهيئة أطر قانونية وتنظيمية وسياسية تتسم بالصلاحية والشفافية على المستويات الإقليمية والوطنية ثم العالمية. ويجب أن تولي هذه الأطر الاعتبار الواجب لحقوق جميع أصحاب المصلحة وواجباتهم في العديد من المجالات.

بناء القدرات المحلية والقومية في كافة الأطراف المعنية

برامج بناء القدرات المحلية والقومية في مجال تكنولوجيا المعلومات تؤدي إلى تدعيم السياسات الرئيسية والمبادرات الخاصة بخطة العمل من خلال التركيز على القدرات المطلوبة للفئات المستهدفة لتتمكن من تطبيق مكونات خطة العمل بطريقة فعالة ومؤثرة إلى جانب تقديم الخدمات والمنتجات المطلوبة وإمداد مقدمي هذه الخدمات بالمهارات والخبرات المطلوبة لتطبيق مكونات الخطة. وستقوم برامج بناء القدرات بسد الفجوات في الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات عن طريق البرامج التدريبية المختلفة وأنشطة تنمية وتطوير المؤسسات ونقل الخبرات والتقنيات وتشكيل مراكز تطوير تكنولوجيا المعلومات، ومن الأهداف التي تحققها برامج بناء القدرات أيضاً هو إمداد المشرعين وواضعي السياسات بالخبرات والمعلومات المطلوبة لكي يتمكنوا من إعداد إطار فعال للتشريعات لتيسير تنفيذ مبادرات السوق الخاصة بخطة العمل.

آليات ومبادرات خطة العمل

يتطلب وضع وتنفيذ خطة عمل لتكنولوجيا المعلومات تفعيل مساراتها في المجالات المذكورة كوسائل للوصول للأهداف القومية المنشودة والخاصة بنمو هذا القطاع الحيوي ودفعه للتنمية

الاقتصادية والاجتماعية، وتتمثل آليات ومبادرات خطة عمل في:

- وضع عناصر البنية التحتية للمعلومات والاتصالات من خلال وضع استراتيجيات قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل لموضوعات التمويل والاستثمار، والقدرة على تحمل التكاليف.
- عملاً على تحقيق النفاذ الشامل بتكلفة معقولة، من المهم تمكين التكنولوجيات الحالية والجديدة من تيسير التوصيلية للجميع، خاصة من خلال مؤسسات مفتوحة للجمهور مثل المدارس والمكتبات ومكاتب البريد والمراكز المجتمعية المتعددة الأغراض. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لما يلي:
- كيفية استفادة الفئات المحرومة والمهمشة من مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال مبادرات خلاقة؛
- دراسة وتشجيع وتقديم حلول تتلاءم مع بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والنائية؛
- إنشاء نقاط نفاذ عمومية وتهيئة فقرات هيكلية تقوم على بروتوكول الإنترنت باستخدام مرافق تحتية مبتكرة للاتصالات.

وتعتبر مراكز التليسنتر أو ماتسمى مراكز المعلومات والاتصالات المجتمعية عنصراً حاسماً في تهيئة النفاذ الشامل إلى المعلومات والخدمات الاجتماعية خاصة في المناطق الريفية. وتعمل سياسات النفاذ الشامل على تهيئة أفضل مستوى ممكن من التوصيلية بتكلفة معقولة للمناطق المحرومة من الخدمات. ولا بد من رصد التقارب التكنولوجي بيننا بهدف تحقيق التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التقليدية والجديدة من أجل إيجاد أشكال بديلة للنفاذ يمكن أن تساعد على تضييق الفجوة الرقمية.

كما أن إعداد التجهيزات اللازمة للنفاذ وعرضها بتكلفة منخفضة وتهيئة نقاط نفاذ مجتمعية متعددة الأغراض هي معالم أساسية على طريق العمل على تقليل الفجوة الرقمية في مجتمعاتنا العربية.

وتتمثل أهم الخطوات التنفيذية في هذا المجال على المستوى العربي بما يلي:

- تنفيذ شبكة إقليمية رقمية وتحديث شبكة الربط الإقليمي العربي.
- وضع آلية لجذب الاستثمارات العربية والأجنبية لتحديث البنية التحتية لشبكات الاتصالات والمعلومات.

- وضع خطط لرفع معدل انتشار الخطوط التليفونية والتوسع في استخدام تقنيات الشبكة الذكية.
- استخدام التقنيات الحديثة والملائمة لوصول خدمات الاتصالات والمعلومات إلى المناطق النائية والريفية.
- اللجوء إلى الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص لتنفيذ الخطط الأساسية الوطنية والإقليمية.
- التفكير في جلب تطبيقات اللاسلكية بعيدة المدى (واي فاي) بالدول العربية، لتوصيل خدمة الإنترنت بأسرع الطرق وأرخصها.
- وضع مقاييس لتقييم تطور مجتمع الاتصال والمعلومات، وقياس الفجوة الرقمية على المستوى الوطني والإقليمي والدولي من خلال مؤشر موحد يأخذ بالاعتبار مختلف المؤشرات ذات العلاقة.
- إنشاء مرجعية دولية لحماية أسماء النطاقات والأدلة الجذرية للعناوين وجعل لكل دولة الحق في سيادتها في التصرف في العناوين الالكترونية الخاصة بها.

وأخيراً وليس آخراً، يعد التعاون الوثيق على المستوى الدولي بين السلطات الوطنية والقومية وأصحاب المصلحة والمنظمات الدولية في جميع جوانب مجتمع المعلومات العربي أكثر إلحاحاً اليوم مما كان في أي وقت مضى. وتحقيقاً لهذه الغاية، لا بد من اغتنام الفرص التي تتيحها مؤسسات التمويل الإقليمية. والمجتمع الدولي مطالب بتوفير التعاون التقني والمالي على المستوى المتعدد الأطراف ومن كافة الجهات.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:80455

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إحصاءات سوق العمل

"تعتبر البيانات والإحصاءات والمعلومات ذات الدقة والمصداقية هى الأساس لوضع الخطط والبرامج اللازمة لتنمية الموارد البشرية، ولرصد التغيرات التي تحدث للسكان، وتحديد السياسات والبرامج اللازمة سواء للتحكم في معدلات النمو السكانى أو في مجالات الرعاية الصحية أو التعليمية ، وتحديد الاستثمارات اللازمة لخلق فرص عمل حقيقية".

لقد انصهرت تكنولوجيا المعلومات في كيان المجتمع الإنساني لتتجلى في عولمة اقتصادية وإعلامية ساحقة.

في ظل التقدم المعلوماتي والمعرفي والتقني، تغيرت معايير الثروة والقوة، وأصبحت المعلومات والمعرفة المعيار لأن التنمية وزيادة الإنتاج والإنتاجية أصبحت تعتمد علي قيمة المعرفة، أكثر من اعتمادها على عوامل الإنتاج المادية، كالأرض ورأس المال ووفرة الثروات الطبيعية، وحتى وفرة القوى العاملة، والواقع أن تكلفة المعرفة تتجاوز في معظم الحالات تكلفة عوامل الإنتاج المادية كلها، كما أن قيمتها المضافة تمثل أضعافًا مضاعفة لعوائد غيرها من عوائد الإنتاج الأخرى، ومن ثم أصبحت هذه المعايير الجديدة المبنية علي المعرفة أحد التحديات التي تواجه المجتمعات النامية غير القادرة على بناء نظام تعليمي يساعد أفرادها على مسايرة هذا التقدم في المعرفة والمعلوماتية.

ولقد أوضحت التقارير الدولية أن غياب البيانات والمعلومات الدقيقة والشاملة والحديثة يؤدي إلى عدم وجود دراسات مجدية في مجالات وقضايا العمل والعمال. كما أن غياب هذه البيانات قد أثر سلباً على مقدرة متخذي القرار في التعامل مع مشاكل البطالة بطرق فعالة. ويتطلب توفر المعلومات المطلوبة لإدارة سوق العمل والاستفادة منها تضافر الجهود بين جهات متعددة وقدر كبير من التجانس والترابط بينها.

مفهوم الإحصاء

يمكن تعريف الإحصاء "بأنه العلم الذي يساعد على دراسة الظواهر الطبيعية والاجتماعية من خلال توفير أكبر قدر من البيانات لدراسة سلوك الظواهر تاريخيا، ويساعد على دراسة العوامل المؤثرة أو المسببة لهذا السلوك، بالإضافة إلى تحديد دور وأثر كل عامل عليه مما يساعد على التنبؤ

بالسلوك المستقبلى للظاهرة، وبالتالى وضع السياسات الكفيلة واللازمة للتحكم في هذا السلوك المستقبلي إذا ما استلزم الأمر ذلك".

ويمثل علم الإحصاء مجموعة من الوظائف والأساليب المتعددة التي يتم تطويرها خاصة في ظل تطور أساليب تكنولوجيا المعلومات، ومن أهم هذه الوظائف:

- توفير البيانات عن الظاهرة محل الدراسة.
- وصف البيانات التي يتم توفيرها بطريقة يسهل فهمها.
- تحليل البيانات واستخلاص النتائج.
- تفسير النتائج واستنباط الحقائق.

والجدير بالذكر أن للإحصاء دور هام في عملية اتخاذ القرارات (اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية) ، وسواء كانت قرارات متعلقة بسياسات وخطط قومية أو كانت متعلقة بسياسات وخطط مؤسسات الأعمال. فعملية اتخاذ القرار ما هي إلا عملية مفاضلة واختيار بين عدة بدائل باستخدام بعض المعايير والمقاييس، هذه المعايير أو المقاييس التي يمكن تطويرها بناء على بيانات وإحصاءات ومعلومات متعلقة بطبيعة القرار المتخذ، وأخرى متعلقة بالبيئة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المحيطة التي تعمل في إطارها المؤسسات الحكومية أو مؤسسات الأعمال، وهذا أدى إلى إنشاء إدارات للإحصاء في المؤسسات المختلفة، والتي تطورت في أغلب المؤسسات وأصبحت إدارات أو مراكز للمعلومات مهمتها الأولى توفير البيانات والإحصاءات والمعلومات لمتخذي القرارات، وكذا لمتابعة تنفيذ القرارت وتقييم الأداء.

أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إحصاءات سوق العمل

ترجع أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إحصاءات سوق العمل إلى مجموعة من الأسباب التي يمكن تلخيصها في الآتي:

- وضع نظام فعال وثابت قائم على تصميم استمارة استبيان لجمع البيانات الدقيقة والمعبرة عن الواقع بصورة منتظمة وبشكل موحد عن أوجه نشاط سوق العمل.
- طريقة منتظمة وشاملة لتسجيل المعلومات المتعلقة بأنشطة سوق العمل، وتوفير مستودع بيانات ومعلومات يلبي متطلبات متخذي القرار والمخططين والمستثمرين على مختلف مستوياتهم بطريقة موحدة ومقننة مما يساعد على تطوير المحتوى الإلكتروني (الرقمي) العربي.

- الحد من تكرار البيانات في الملفات وتكامل محتويات الملفات الذي يسمح بتجميع البيانات اللازمة لإعداد التقارير، وضمان سرعة استرجاع البيانات مع تحقيق أمن وتكامل هذه البيانات بطريقة أفضل، وسهولة استرجاعها في حالة الكوارث الغير متوقعة مثل تلف أجهزة الحاسبات أو الحرائق ...الخ، وسهولة تصميم وصيانة قواعد البيانات.
- سرعة الحصول على البيانات والمعلومات بصورة دقيقة ، وتوافر سعة تخزينية هائلة غير قابلة للتلف والضياع، هذا بالإضافة إلى إمكانية الاتصال بكافة مصادر معلومات سوق العمل على المستوى القومي والأقليمي، ثم على المستوى الدولي في المستقبل.
- التحكم المركزى لإحصاءات سوق العمل بغرض تحقيق التنسيق بين مصادر البيانات ، وإمكانية المشاركة لنفس البيانات على المستوى القومي والأقليمي، مع إمكانية وضع معايير لنوعية البيانات ومصدرها، وامكانية تطبيق القيود المتعلقة بالسرية حيث يتم وضع صلاحيات لكل جهة للاستفادة من نظام المعلومات، وأخيرا إمكانية تحقيق التكامل لهذه البيانات والمعلومات وبالتالي صلاحيتها.
- توفير قاعدة من المعلومات الدقيقة عن موارد وأنشطة سوق العمل، ومساعدة متخذى القرار والمخططين والمستثمرين في تحسين وتنمية سوق العمل من خلال حصولهم على التقارير الدقيقة في الوقت المناسب.
- الاستعانة والاستفادة من تقنية نظم المعلومات الجغرافية (**GIS**).
- تبادل المعلومات المتعلقة بقوانين العمل وممارسات بيئة العمل (وتشمل كل المجالات العلمية والطبية)، والحماية من مخاطرها وسبل تحسينها في الدول.
- تبادل المعلومات عن أوجه نشاط سوق العمل بشفافية.
- كفاءة المعلومات، من خلال التنسيق والتعاون بين الجهات ذات العلاقة، والاستخدام الأمثل للإحصائيات الموجودة ، والاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة في جمع البيانات ، ورفع الكفاءة الإدارية.

ومما سبق يمكن التأكيد على أن تكنولوجيا المعلومات تساعد على توفير المعلومات المطلوبة للمستفيد بالدقة وفي الوقت المناسب، وبالتالى فإن إنشاء نظام معلومات فعال لإحصاءات سوق العمل مستخدما نظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات هو في واقع الأمر إعطاء قوة دفع لحركة القطاع ككل لكي يؤدي دوره كأحد القطاعات الرئيسة والهامة في الدولة.

نظم المعلومات الجغرافية

تعرف نظم المعلومات الجغرافية تقنيا "بأنها نظام آلي لعرض ومعالجة وتحليل البيانات ذات الطبيعة المكانية، والتي تصف معالم جغرافية على سطح الأرض، سواء أكانت هذه المعالم طبيعية كالغابات والأنهار. أم اصطناعية كالمباني والطرق والجسور والسدود. أو حتى الظواهر الطبيعية والبيئية مثل المد والجزر والتلوث والتصحر ...الخ".

ومن التعريف السابق يمكن التأكيد على أن نظم المعلومات الجغرافية هي أداة تساعد على تحقيق أحد الأهداف التالية أو كليهما:

- تحديد المواقع المناسبة لإنجاز هدف محدد، مثل إنشاء منطقة صناعية، أو مشروع صناعى، أو إنشاء مطار ...الخ، وذلك باستخدام عدد من العمليات المنطقية.
- الاستعلام عن خصائص معالم الخريطة باستخدام قواعد البيانات، مثل معرفة التوطن الصناعي، وأهم الصناعات القائمة، حجم الاستثمارات، عدد العاملين، فرص الاستثمار... الخ.

ويعتمد نظم المعلومات الجغرافية على العديد من العلوم الأخرى لتحديد الهدف المرجو منها، مثل:

- علم الجغرافيا.
- فن رسم الخرائط.
- علم المساحة.
- علوم الرياضيات والإحصاء.
- الاستشعار من بعد.
- علوم الحاسب.

قواعد البيانات

تعرف قواعد البيانات بأنها "مجموعة من الملفات المرتبطة منطقيا والمتعلقة بكيان واحد (مثل قطاع الصحة أو الصناعة أو الزراعة ...الخ)، والتي يتم تخزينها لاستخدامها في الحصول على المعلومات المطلوبة وفي الوقت المناسب لأوجه الأنشطة المختلفة لهذا الكيان". ومن التعريف السابق يمكن تحديد مزايا قواعد البيانات على النحو التالي:

تواجد طريقة منظمة وشمولية لتسجيل نتائج أنشطة المؤسسة .

توفير مستودع بيانات يلبي متطلبات المعلومات للعاملين في المؤسسة على مختلف مستوياتهم والمتعاملين معها بطريقة موحدة ومقننة .

متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير إحصاءات سوق العمل

يتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير إحصاءات سوق العمل إلى:

- تطوير البنية التحتية، من خلال:
- تطوير السجلات الإحصائية وتأمينها سنوياً.
- إنشاء شبكة معلومات لربط الحاسبات الآلية بالجهات المعنية من خلال موقع الكتروني تفاعلي على شبكة الإنترنت لتسهيل تبادل المعلومات الإحصائية.
- توفير برمجيات متطورة يتم من خلالها تسجيل ومعالجة البيانات وتحليلها.
- استخدام التقنيات الحديثة في تبادل المعلومات ونشرها (أقراص مضغوطة– الموقع الالكتروني بالإنترنت) ، بالتوازي مع نشر الإحصاءات في كتاب دوري ونشرات مصغرة متخصصة.

تنمية القوة البشرية والمالية، من أجل:

- تأمين الكادر الفني اللازم.
- تأهيل كادر متدرب متخصص بإحصاءات سوق العمل يستطيع التعامل مع الرقم الإحصائي من حيث جمعه وتدقيقه وإصداره .
- تأمين التدريب الخارجي والإطلاع على تجارب الدول الرائدة في مجال الإحصاء باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- تقديم الحافز المادي.
- دعم البحوث الإحصائية.

خطوات إعداد نظم معلومات آلي لإحصاءات سوق العمل

يمكن حصرها على النحو التالي:

- تحديد البيانات المطلوبة

وهي تشمل البيانات التالية :

- بيانات خاصة بجانب العرض في الدول العربية ، وتتضمن :
- حجم السكان حسب النوع الإجتماعي.
- معدلات النمو السنوية للسكان وحسب النوع الاجتماعي.
- حجم السكان ذوو النشاط الإقتصادي (١٥ سنة فأكثر) حسب النوع الإجتماعي والفئة العمرية.
- حجم السكان ذوو النشاط الإقتصادي (١٥ سنة فأكثر) حسب النوع الإجتماعي والمجموعة الرئيسة للمهن.
- آثار التحول الديموجرافي على معدل نمو السكاني والتركيب العمري، ومعدل الإعالة وفرص النمو الاقتصادي في ظل التحديات التي تمر بها كل دولة.
- تقدير شيخوخة القوى العاملة وإسقاطاتها، ومشاركة عمل المسنين في القوى العاملة.

بيانات خاصة بجانب الطلب في الدول العربية، وتتضمن :

فرص العمل المتاحة طبقا للنوع الاجتماعي وحسب :

- النشاط الاقتصادي
- المجموعة الرئيسة للمهن
- الفئة العمرية
- الحالة التعليمية

الوضع الحالي للعمالة في الدول العربية طبقا للنوع الاجتماعي وحسب :

- النشاط الاقتصادي،
- المجموعة الرئيسة للمهن،
- الفئة العمرية ،
- الحالة التعليمية.

وتتضمن:

- حجم العمالة في سوق العمل
- حجم العمالة في سوق العمل لبعض الوقت (في وظائف مؤقتة).
- احصاءات عن الكوادر المتخصصة في مجالات العلوم البيئية والطبية والهندسية متضمنة الاختصاصيين في مجال التقييم والقياس والرصد البيئي والحيوي والعاملين في خدمات الإشراف على صحة العمال على مستوى منشآت العمل.
- احصاءات عن الوفيات الناتجة عن الإصابات المهنية.
- احصاءات عن إصابات العمل موزعة حسب مكان الإصابة.
- احصاءات عن الوقت الضائع بسبب إصابات العمل المهنية ، وعادة ما تكون عدد أيام الغياب عن العمل إعتبارا من اليوم التالي لوقوع الحادث.
- احصاءات هجرة العمالة (وافدة ، ومهاجرة للخارج).
- احصاءات منفصلة عن:

متوسط ساعات العمل الأسبوعية حسب النوع الاجتماعي والمجموعات الرئيسة للمهن.

معدل دوران العمل حسب النوع الاجتماعي والمجموعات الرئيسة للمهن.

مستوى المعيشة لقوة العمل حسب النوع الإجتماعي (مثل احصاءات الأجور، احصاءات دخل العمالة، احصاءات نفقة المعيشة، احصاءات الضمان الاجتماعي، وإحصاءات إصابات العمل).

مخرجات أنظمة التعليم حسب النوع الاجتماعي والمتوقع دخولهم سوق العمل.

مراكز التدريب ومخرجاتهم موزعة حسب الفئة العمرية والنوع الإجتماعي والوظيفة ونوعية مراكز التدريب.

معلومات عن التنظيمات الخاصة بالعمالة في الدول العربية ، وتتضمن :

- احصاءات بعدد النقابات والنقابيين.
- احصاءات عن الجمعيات الأهلية والوطنية في مجال الصحة والسلامة المهنية وبيئة العمل لدورها الهام في نشر الوعي الوقائي في المجتمع.
- احصاءات (أو معلومات) عن المنازعات (الفردية والجماعية).
- احصاءات (أو معلومات) عن التنظيمات العمالية.

- الاتفاقيات والتشريعات الدولية ذات العلاقة بالقوى العاملة.

معلومات عن بيئة العمل، وتتضمن :

- حصر المعدات والتجهيزات اللازمة للحماية من أخطار العمل، وتشمل:
- معدات وتجهيزات الحماية الهندسية المعدة لتطبيق أنظمة السيطرة العامة على الأخطار.
- معدات وتجهيزات الحماية من الحرائق والانفجارات الصناعية بما في ذلك معدات وتجهيزات الإنذار المبكر من أخطار الحرائق والتسممات.
- معدات الحماية الشخصية المحددة للوقاية من المخاطر أو الممارسات المهنية الخطرة.

حصر الأمراض المهنية

وهذا يتطلب توافر الشروط التالية في نظام جمع البيانات

- تحديد أولويات جمع البيانات.
- أن يتم جمع البيانات بصورة متكررة ، وهذا يعتمد بشكل أساسي على معدلات التغير وتكاليف الحصر، وهي أما أن تكون شهرياً ، ربع سنوية، نصف سنوية أو سنوياً.
- توفير الحد الأدنى من المعلومات الصحيحة.
- توحيد البيانات، بمعنى ألا يعتمد أسلوب جمع البيانات على ما نحتاجه في الوقت الحالي، ولكن دائما يؤخذ في الاعتبار الحاجيات المستقبلية من البيانات، والغرض الأساسي من توحيد البيانات هو التبسيط والتكامل بين البيانات المجمعة للأنظمة، بمعنى أن البيانات التي تم جمعها لغرض ما، يجب أن تكون متكاملة مع الهدف العام، حيث أن مبدأ المشاركة في كل هذه الأنظمة وعلى كل المستويات يتطلب توفير التقسيمات المختلفة حسب النشاط الاقتصادي، والمجموعات الرئيسة للمهن ، والحالة التعليمية، والنوع الاجتماعي...الخ.

تصميم استمارة جمع البيانات المطلوبة مع الأخذ في الاعتبار احتياجات ومتطلبات المستخدمين. ويراعى في ذلك :

- أن تكون الاستمارة مختصرة، وسهل استيفاؤها.
- التأكد من وجود مساحات كافية لتسجيل الإجابات.

- بجب أن تكون الأسئلة في الاستمارة قصيرة وواضحة ومحددة.
- أن يكون ترتيب الأسئلة منطقياً .
- يجب تجنب الأسئلة المركبة.
- مراجعة صياغة الأسئلة لغويا.

تصميم قاعدة بيانات سوق العمل، وتتم على النحو التالي:

تصميم شاشات إدخال البيانات

يتم تخزين البيانات في ملفات خاصة بها في قاعدة البيانات المقترحة، وذلك من خلال شاشات **Forms** يتم تصميمها خصيصا لهذا الغرض ، ويراعى فيها سهولة الاستخدام من قبل مدخلي البيانات المقترحين في دول الأعضاء.

تصميم مخرجات قاعدة البيانات

توفر قاعدة البيانات المقترحة مجموعة من التقارير، مقسمة على النحو التالي:

- حجم السكان
- فرص العمل المتاحة
- حجم العمالة في سوق العمل
- احصاءات عن الوفيات الناتجة عن الإصابات المهنية
- احصاءات عن إصابات العمل
- احصاءات عن الوقت الضائع بسبب إصابات العمل المهنية
- احصاءات هجرة العمالة (وافدة / ومهاجرة للخارج)
- احصاءات عن معدل دوران العمل
- احصاءات عن مستوى المعيشة لقوة العمل
- احصاءات ومعلومات عن مخرجات أنظمة التعليم
- احصاءات ومعلومات عن مراكز التدريب ومخرجاتهم

- حجم الفجوة في سوق العمل
- حجم فرص العمل المتوقعة لسوق العمل
- معلومات عن التنظيمات العمالية في الدول العربية

حساب بعض المؤشرات التي تمثل الجوانب الأساسية لسوق العمل، وهي:

مؤشر الأداء العام لسوق العمل، ويتضمن المؤشرات التالية:

- معدل النمو السنوي في حجم العمالة
- متوسط نمو حجم العمالة في القطاع الخاص
- متوسط معدلات البطالة
- متوسط مدة البطالة

مؤشر الإجراءات التنظيمية في سوق العمل، ويتضمن المؤشرات التالية

- نسبة المشتغلين في القطاع العام إلى إجمالي المشتغلين
- نسبة المشاركة في النقابات إلى إجمالي المشتغلين.
- نسبة من لديهم عقد رسمي
- نسبة المشاركين في التأمينات الاجتماعية.

مؤشر جودة فرص العمل المتاحة، ويتضمن المؤشرات التالية:

مؤشر العمل غير المقبول، ويتضمن عدم تعارض ظروف العمل مع الحياة الشخصية، ويتضمن المؤشرات التالية:

- معدل التشغيل بين النساء المتزوجات في القطاع الحكومي
- معدل تشغيل بين النساء المتزوجات في القطاع الخاص
- نسبة الأطفال (٦-١٤ سنة) المتسربين من التعليم
- نسبة الأطفال (٦-١٤ سنة) الذين لم يلتحقوا بالتعليم
- نسبة عمالة الأطفال إلى إجمالي الأطفال في نفس الفئة العمرية (٦-١٤ سنة).
- مؤشر الدخل الملائم

- مؤشر الاستقرار في العمل (نسبة لعاملين عملا منقطعا أو موسميا / إجمالى العمالة)
- مؤشر المساواة في المعاملة
- تطور فرص العمل
- مؤشر ساعات العمل المناسبة، مثل
- نسبة المشتغلون لساعات عمل أكثر من ٥٠ ساعة أسبوعياً.
- نسبة المشتغلين لساعات عمل أقل من المتوسط (٤٠ ساعة عمل أسبوعياً) ويرغبون في العمل لساعات أكثر.

مؤشر الحماية الاجتماعية

(تأمينات، خدمات الرعاية الاجتماعية والاقتصادية، خدمات الصحة والسلامة المهنية وبيئة العمل، توفير التدريب، إعادة هيكلة الأجور، مكافحة التسرب من التعليم ...الخ) ، مثل:

- نسبة المقيدين في التأمينات الاجتماعية
- نسبة المستفيدين الأحياء من المعاش (٦٠ سنة فأكثر) إلى إجمالي السكان في نفس الفئة.
- مؤشر العمل اللائق، ويتضمن المؤشرات التالية:
- نسبة المشتغلين إلى إجمالي السكان
- معدل البطالة العام، ومعدل بطالة الشباب (١٥- ٢٤ سنة)
- نسبة المشتغلين بأجر إلى إجمالي المشتغلين.
- نسبة إجماليالمشتغلين في القطاع غير الزراعى إلى إجمالي المشتغلين

مؤشر التفاوت بين الجنسين في فرص العمل والأجور، ويتضمن المؤشرات التالية:

- نسبة الإناث العاملات بأجر إلى إجمالي العاملين بأجر.
- نسبة الإناث العاملات في القطاع الزراعي الخاص.
- نسبة الإناث العاملات بأجر في الفئة الأولى من المهن (مديرون).
- نسبة أجور الإناث في القطاع الحكومي إلى أجور الذكور في نفس القطاع.
- نسبة أجور الإناث في القطاع الخاص إلى أجور الذكور في نفس القطاع.
- معدل بطالة الإناث إلى بطالة الذكور.

مؤشرات بيئة العمل

والتي توضح مدى الالتزام بمعايير منظمة العمل العربية، وكذلك اتفاقيات وتوصيات العمل العربية ذات الصلة والأدلة الاسترشادية الصادرة عن المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية التابع لمنظمة العمل العربية على أن تشمل هذه المؤشرات ما يلي:

- حدود التعرض المهني لملوثات بيئة العمل الفيزيائية والكيميائية.
- حدود التعرض الحيوى لملوثات وأخطار العمل.
- أسس وقواعد تصنيف منشآت المخاطر الكبرى.
- أسس وقواعد تطوير الجداول الوطنية للأمراض المهنية المعترف بها وطنياً أو بالاستناد إلى اتفاقية العمل العربية رقم (٣) لعام ١٩٧١ بشأن المستوى الأدنى للتأمينات الاجتماعية ووضع معايير استرشادية وقائية بشأن الأمراض والاعتلالات الصحية المرتبطة بالعمل.
- المؤشرات العامة لتحسين التلاؤم والتوافق بين بيئة وشروط وظروف العمل ومقدرة الأفراد البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية.

قياس حجم الفجوة لسوق العمل في الدول العربية ، وتتضمن :

- حجم الفجوة في سوق العمل طبقا للنوع الاجتماعي وحسب:
- النشاط الاقتصادي،
- المجموعة الرئيسة للمهن،
- الفئة العمرية ،
- الحالة التعليمية.

تقدير فرص العمل المتوقعة والطلب عليها في الدول العربية ، وتتضمن :

- حجم فرص العمل المتوقعة لسوق العمل طبقا للنوع الاجتماعي وحسب:
- النشاط الاقتصادي،
- المجموعة الرئيسة للمهن،
- الفئة العمرية ،

- الحالة التعليمية.

وأخيراً تعتبر البيانات والإحصاءات والمعلومات ذات الدقة والمصداقية هي الأساس لوضع الخطط والبرامج اللازمة لتنمية الموارد البشرية، ولرصد التغيرات التي تحدث للسكان ، وتحديد السياسات والبرامج اللازمة سواء للتحكم في معدلات النمو السكانى أو في مجالات الرعاية الصحية أو التعليمية ، وتحديد الاستثمارات اللازمة لخلق فرص عمل حقيقية وتحويل مجتمعنا العربي من مجتمع تقليدي إلى مجتمع المعلومات.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:85635

السياحة الالكترونية في المنطقة العربية
ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دوراً هاماً في تطبيق الخدمات السياحة الإلكترونية من حيث تفعيل النظم والتطبيقات الخاصة، وأصبح تزويد العملاء بالخدمات الالكترونية واحدة من مقومات نجاح أي من القطاعات الإقتصادية والتي يأتي على رأسها قطاع صناعة السفر والسياحة، اذ تعزز الخدمات الإلكترونية والتطبيقات الحديثة من سياسات تخفيض التكاليف وإختصار العامل الزمني وتعد احدى الميزات الترويجية في سوق شديدة التنافسية تهتم بتحديث صناعة السياحة والسفر والتسويق الالكتروني وكافة الخدمات السياحية المقدمة.

كما تشكل السياحة الالكترونية القسم الاكبر من حجم التجارة الالكترونية، من هذا المنطلق تم تطوير وتفعيل افضل الحلول وأحدث النظم الإلكترونية للخدمات السياحية من حيث العمل على استراتيجيات التسويق الإلكتروني لتحقيق أداء شامل ومتميز يسهم في تطوير المنظومة السياحية، لدعم التنافسية السياحية العالمية لإستقطاب السائحين والإستثمارات السياحية في ظل توافر البيئة والمناخ الإستثماري و الصناعات الداعمة لقطاع السفر والسياحة .

وترجع الزيادة في الطلب السياحي العالمي إلى عوامل متعددة منها زيادة الدخل في كثير من الدول المصدرة للسائحين، إهتمام معظم الدول السياحية بالترويج السياحي لمقوماتها الطبيعية وخدماتها السياحية لتحفيز السائحين على زيارتها لما فيها من وسائل جذب سياحية، التطور التقني الحاصل في

وسائل النقل البري والبحري والجوي، إنخفاض الأسعار الناتج عن الرحلات الجوية التي تعتمد على الطيران الإقتصادي، فضلا عن لجوء عدد من المؤسسات السياحية إلى أسلوب الحزمة الذي يجمع بين النقل والإيواء والخدمة الفندقية وتنظيم الزيارات.

هذه الدراسة ترصد مجموعة من المحاور حول دور إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السياحة، وأثرها على زيادة الطلب السياحي من حيث:

السياحة الإلكترونية، آثار التنافس الإفتراضي على قطاع السياحة، أسباب إستخدام التكنولوجيا في قطاع السياحة ، إضافة واقع السياحة الإلكترونية في الدول العربية.

السياحة الإلكترونية

هي تلك الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والإتصال بغرض إنجاز وترويج الخدمات السياحية والفندقية عبر مختلف الشبكات المفتوحة والمغلقة، بالإعتماد على مبادئ وأسس التجارة الإلكترونية، وتتعدى في الواقع مفهومها إلى أبعد من ذلك، فهي المستخدمة للأجهزة الإلكترونية الجوالة كالهواتف المحمولة والمفكرات الإلكترونية تشمل حتى السياحة المتنقلة/الجوالة المحمولة وغيرها، وبذلك فإن تكنولوجيا المعلومات والإتصال تستخدم من طرف جميع شركاء القطاع السياحي من مؤسسات وهيئات وأفراد، وقد تستغل هذه التكنولوجيا في تشييد وإقامة كيانات سياحية يتطلب تشغيلها أيضا قدرا من المعرفة التكنولوجية لدى روادها، مثل الفنادق الذكية التي تعتمد في بنائها وتشغيلها وإدارتها على تقنيات حديثة.

تتطلب السياحة الإلكترونية لتجسيدها عمليا أربعة مراحل أساسية لصناعة المحتوى الرقمي، وهي :

- تجميع المعطيات السياحية، مثل عروض، أسعار، خرائط، تقارير، تحديد أماكن وغيرها
- رقمنة المعطيات المجمعة بإستخدام مختلف الوسائل التكنولوجية
- نشر المعلومات المجمعة إلكترونيا عبر الانترنت، وعبر الوسائط الإلكترونية المتعددة، وبأكثر من لغة.
- تزويد الهيئات، الوكالات، والمؤسسات السياحية والفندقية بوصلة انترنت سريعة موزعة شبكيا إضافة إلى خدمات الانترنت الأخرى.

وتعود أهم أسباب تطور القطاع السياحي الإلكتروني إلى زيادة الثقة والأمان في وسائل الدفع الإلكتروني المختلفة عبر الإنترنت، وإلى العروض الكثيرة والمختلفة من المنتوجات والخدمات على الخط المتاحة على مدار الساعة، عروض مرنة حسب رغبات الزائر حيث يستطيع هذا الأخير أن يختار الرحلة حسب ميوله ورغباته، من وسيلة السفر المناسبة له إلى درجة الفندق وأنواع المطاعم وغيرها، مما يتيح الفرصة للمقارنة السريعة بين كافة العروض السياحية، كي تكون الرحلة ملائمة للسعر الذي يستطيع الزائر أن يدفعه، وبما أن الرحلة ليست منتوجًا ملموسًا، أصبحت صفحات الانترنت بديلاً للتسويق التقليدي للرحلات السياحية الذي يستخدم الملصقات والمطويات الورقية، وغيرها من الخدمات الاعلانية

من المسلم به أن خدمات شبكة الإنترنت تؤثر بشكل كبير على وسطاء البيع/الموزعين، ذلك

أنه بمقدور المؤسسة السياحية المنتجة للسلع أو الخدمات الإتصال مباشرة بالمستهلك النهائي، السائح دون المرور بموزع أو سلسلة من الموزعين كوسطاء بيع أو سماسرة لكن هذا لا يعني التخلي عن الوسطاء في الشبكة، بل هم موجودين ومحتفظين بمواقعهم في السوق الإفتراضي، تحت إسم الوسطاء

بمعنى الوسطاء النشطين في العالم الإفتراضي، الذين يقومون بالأدوار التالية من خلال الشبكة:

- بحث وتقييم وإنتقاء للمنتوجات السياحية لتوزيعها.
- دراسة إحتياجات السائحين والبحث عن الإقتراحات المناسبة لهم.
- توزيع المنتجات السياحية فعليا للسائحين.
- تقديم النصح والمشورة.
- التوفيق بين المنتج والسائح/المستهلك.

إن فعالية شبكة الانترنت كوسط تجاري آلي متطور، يخفف من التكلفة الإجمالية للمنتوج المعروض على الويب، هذا النوع من الخدمة يخفف التكلفة الإجمالية من ناحية الوقت المبدول لإدخال المعلومات والجهد المبذول للإقتناء، وما يجب التأكيد عليه هو ضرورة مباشرة المؤسسات السياحية في التفكير في إقحام إستراتيجية الإنترنت في أنشطتها، وانه لا محالة ولا مجال للمنافسة بعيدا عن الشبكة، إذا أرادت هذه المؤسسات أن ترفع من حصتها في السوق المحلي والسوق الدولي، ومن ثم أصبح استخدام التكنولوجيا في المجال السياحي أحد العوامل التي تستند إليها المؤسسات في تدعيم المنافسة والتميز بالسوق، وبالتالي فإن قواعد المنافسة تفرض على المشروعات السياحية أهمية وضرورة الاعتماد على تقنيات المعلومات والاتصالات في أعمالها حتى يمكنها الصمود في مواجهة المنافسين الذين يبتكرون أساليب متجددة لجذب العملاء وأداء وممارسة أنشطتهم.

ومن الآثار المترتبة على المنافسة الافتراضية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ظهور مؤسسات جديدة تخدم القطاع السياحي كما هو عليه الحال بالنسبة لبقية القطاعات، تعتمد في دخلها على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، منها مؤسسات بنية الانترنت، مؤسسات الاتصالات السلكية واللاسلكية، مؤسسات الخدمة عبر الانترنت وتشمل مؤسسات الوساطة الالكترونية التي تسعى إلى تسهيل عملية التواصل بين مؤسسات قطاع السياحة والسائحين عن طريق الشبكة كالبوابات الإلكترونية ومحركات البحث وأيضا تشمل المؤسسات المالية والمصرفية عبر الانترنت

مثل البنوك الإلكترونية التي من خلالها يمكن تسديد خدمات الانشطة السياحية كحجز تذاكر الطيران والفنادق وتأجير السيارات وغيرها ،والتي تسهم بشكل فعال في تنمية القطاع السياحي.

أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع السياحة.

إن جودة الخدمات السياحية لن تتم إلا بإتاحة واستخدام التكنولوجيا في مختلف مجالات السياحة ، من تخطيط وترويج وتسويق وحجز وتعاقد وتسوية مالية، وغيرها، وقد نبهت إلى ذلك منظمة السياحة العالمية الحكومات والهيئات والمؤسسات بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع السياحة والفندقة، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال اللبنة الأساسية للتنمية السياحية، ولم تعد خيارا بالنسبة للقائمين على القطاع، بل حتمية تفرضها الأوضاع الإقتصادية الراهنة لتطوير وتنمية القطاع السياحي، ولا يمكن بأي حال من الأحوال إعتبار السياحة الإلكترونية هي منافسة للسياحة التقليدية، بل هي مكملة وضرورية من أجل تطوير قطاع السياحة، وينبع هذا التكامل من خلال:

اعتماد الخدمات السياحة بمختلف أنواعها بشكل كبير على تداول المعلومات السياحية، المتصفة بالتباين، وبالتالي يصعب قياس جودتها إلا بعد التجربة، ولذلك تعد الانترنت الوسط المناسب لها، فهي تقلل من حدة هذا التباين عن طريق الزيارة التخيلية/الافتراضية للخدمة السياحية بحيث تمكن الزائر من التعرف على المعالم والمناطق السياحية بكل سهولة ويسر، من خلال صورة تفاعلية مرئية تخيلية للموقع والاطلاع على البيانات والمعلومات التفصيلية للمناطق السياحية المراد زيارتها، وأيضا تمكن السائح من تخطيط ووضع برنامج لرحلته واختيار المناطق التي يرغب في زيارتها، وترتيب مواعيد زيارته لها حتى يتسنى له مشاهدة أكبر عدد ممكن من المعالم السياحية، وتخصيص ميزانية تقريبية لنفقاته.

يؤدي إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تخفيض تكلفة إنتاج الخدمة السياحية، حيث تساهم من جهة في رفع الترويج السياحي، ومن جهة أخرى تعمل التكنولوجيا على تخفيض التكاليف، خصوصا تلك المتعلقة بالإتصال، الاتصال المباشر بالوسطاء والسياح وتلك المتعلقة بالتوزيع، طالب الخدمة هو من يسعى لإقتفائها، مما يقلص تكاليف طباعة المطبوعات والدوريات السياحية، بالإضافة إلى خفض حجم العمالة الزائد ورفع قدرات العاملين وتدريبهم على استخدام الحاسب الآلي والإنترنت والتطبيقات والبرامج المختلفة.

التوسع في استخدام التكنولوجيا قد يؤدي إلى ظهور إحتياجات كامنة لم تكن موجود من قبل، مما يدفع بالعاملين بالقطاع السياحي بتطوير منتجات جديدة ومتنوعة تلبي هذه الاحتياجات الكامنة، وأيضا هذا التوسع يؤدي إلى تحسين الخدمة المقدمة، وتوسيع قاعدة الزبائن، والرفع من القدرة التنافسية للمؤسسة السياحي، ويضفي عليها حالة من المصداقية وجودة الخدمة، مما ينعكس إيجابا على دخل القطاع السياحي إجمالا.

الاتجاهات المستقبلية لخدمات السياحة الالكترونية

إن الاتجاهات المستقبلية لخدمات السياحة الالكترونية، أصبحت مكشوفة ومتزايدة بشكل واضح لصناعة السياحة لأن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يعد بالإمكان حصره بمجال معين، ويمكن أن نورد بعضاً من الاتجاهات المستقبلية من خلال البنود التالية :

- يعد قطاع السياحة والفندقة، هو الأكثر ريادة في الانترنت بسبب توافقه التام مع الوسائل التكنولوجية التفاعلية، وقدرته على استيعاب طيف شامل من التطبيقات الخاصة بخدمات السياحة الالكترونية، تتوزع من الخدمات الكلاسيكية العادية إلى حجوزات الطيران.
- خدمات الانترنت وسيلة مميزة تغير من دور وسائل السياحة التقليدية.
- السياحة الافتراضية عبر الانترنت سوف تشهد تصاعدا في الطلب كمادة سياحية بواسطة الوسائط المتعددة.
- الحجوزات المباشرة عبر الشبكة سوف تحل مستقبلا محل مكاتب وكالات الطيران وتلغي دورها إذا لم تعمل على تطوير نفسها بما يتناسب مع الحالة الجديدة.
- التلفزيون التفاعلي والتواصل عبر الشاشة والهواتف الخلوية سوف تستعمل بشكل مطرد في توزيع المواد السياحية وخدماتها.
- المؤسسات السياحية سوف تجد نفسها مجبرة على التواصل بواسطة الشبكات.
- المنتجات السياحية وخدماتها الإلكترونية تتوافق تماما مع متطلبات السوق.
- الاستعمالات الخاصة للتكنولوجيا الرقمية سوف تتضمن استعمال البطاقات الذكية لعدد واسع من الوظائف كإدارة الأماكن المقصودة وتبادل المعلومات وغيرها.
- إن أفلام الفيديو التي يمكن مشاهدتها عبر شبكة الأنترنت من خلال كاميرات مثبتة في أماكن سياحية معينة سوف تمكّن السائح من الحصول على تجربة حية لسياحته كما يمكنه الوصول

اليها عبر الشبكة أو عبر هاتفه الجوال.

- المؤسسات السياحة على إختلاف أحجامها، يمكن أن تفتح تكنولوجيا المعلومات والاتصال أمامها فرص متقاربة لإظهار خدماتها ومنتجاتها السياحية بصورة تنافسية.

السياحة الإلكترونية في الدول العربية

لا تزال معظم الدول العربية، تعاني من بعض المشاكل وخاصة في قطاع السياحة نتيجة لأسباب عدة منها أمنية نتيجة للظروف الراهنة، ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبعض الدول الأخرى مازال نظامها المالي والمصرفي مغلق هش، مما يتسبب في ضعف السياحة في هذه الدول، حسب ما تشير إليه تقارير المنظمات الدولية للسياحة، ونجد من بين الدول العربية النشطة في مجال السياحة الإلكترونية علي سبيل المثال لا الحصر: مصر، الامارات العربية المتحدة، الجزائر وتونس.

إن وضع إستراتيجية لتطوير بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتطلب من الأطراف الرئيسة المتفاعلة في منظومة السياحة الإلكترونية في المنطقة العربية من مزودين ووسطاء من القيام بدور فاعل وأساسي في الهيكل الجديد لقطاع السياحة الدولي من خلال التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص، من أجل إحداث التغيير المطلوب في بنية توزيع المنتجات السياحية وتحقيق الربط بين المزودين والسائح، عبر تنسيق أنظمة عرض المنتجات السياحية وتطوير أنظمة مساندة للسائح تعينه على اتخاذ القرار السياحي الملائم إضافة إلى تصميم المواقع الإلكترونية وتطويرها، التجارة الإلكترونية والتسويق السياحي الالكتروني، التسويق السياحي عبر الهاتف الجوال، البنوك الإلكترونية ووسائل الدفع عبر الانترنت، كيفية زيادة الطلب على المنتجات السياحية عبر الإنترنت، دور الحكومة الالكترونية في تنشيط السياحة الإلكترونية، مع التنويه أن منطقتنا العربية تشمل على مواقع سياحية عالمية يمكن الاستفادة منها بمزيد من التنظيم والترويج والتعاون والتفاعل مع حكومات البلدان لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.

وأخيراً ما يمكن التوصل إليه من خلال هذه الدراسة، هو أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها تأثير ذو أهمية بالغة في دفع نمو السياحة داخل الدولة، من خلالها يمكن التواصل مع السائحين وتزويدهم بالمعلومات والعروض السياحة وتمكينهم بدءاً من الحجز عن بعد، وصولا إلى التسديد على الخط، لكن ما تفتقر إليه في بعض الدول العربية هو ضعف الاستثمار في البنية التحتية

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ تستخدم هذه التقنية كدعاية إعلامية لا أكثر، وغالباً ما تفتقر عروضها السياحية من خلال مواقعها إلى المصداقية وخصوصا فيما يتعلق بالأسعار.

لذلك علينا مواجهة التحديات والعوامل المؤثرة في جذب الاستثمارات السياحية ودراسة واقع التكامل والشراكة في القطاع السياحي وتفعيل الخريطة الاستثمارية للمنطقة العربية من خلال الريادية في تطوير قطاع السياحة والتي تتمثل في :الريادية في مجال محاسبة المنشآت الفندقية، في مجال التسويق السياحي الالكتروني، في مجال القوانين والتشريعات السياحية،في مجال نظم المعلومات السياحية المحوسبة والريادية في مجال إدارة المعرفة والابتكار في السياحة .

إضافة إلى إدارة الجودة في قطاع السياحة والفندقة في الدول العربية من خلال معايير ضمان الجودة في الخدمات السياحية والفندقية مثل إدارة الجودة الشاملة في التعليم السياحي والفندقي ، تجارب عربية وعالمية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، والعمل على التكامل السياحي بين الأقاليم العربية. مع التركيز على نقطة هامة وجوهرية تتمثل في توثيق التراث العربي واستثماره سياحياً من حيث الوضع الراهن للمواقع التراثية والأثرية ونماذج المحافظة على التراث العمراني واستثماره سياحيا وخاصة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير تراثنا العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:88823

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي

بدأت في الفترة الأخيرة تكثيف الجهود الرامية في المنطقة العربية إلى تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها بهدف الحفاظ على تراثنا الطبيعي والثقافي والحفاظ على المحتوى المحلي وجعله في متناول الجميع باعتباره جزءاً حياً من ثقافة اليوم.

ويعتبر التنوع الثقافي واللغوي عاملاً حافزاً على احترام الهوية الثقافية والتقاليد والأديان وهو في الوقت نفسه عامل جوهري في تطوير مجتمع معلومات يقوم على أساس الحوار بين الثقافات وعلى التعاون الإقليمي والدولي. وهو عنصر هام في التنمية المستدامة. وأما المحتوى الرقمي العربي، وخاصة المنشور على الإنترنت، يحفظ اللغة المشتركة والتراث الوطني، ويسهل تطوّرها، ويعزز التنوع الثقافي، ويدعم في الوقت نفسه التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما أن تطوير المحتوى يمكن أن يلعب دورًا رئيسيًا في تعزيز الدور الريادي للمنطقة العربية. حيث يمكن أن تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لحماية الهوية الثقافية العربية من خلال استخدام الأدوات وحفظ الوثائق والمخطوطات ومواد الدليل والأرشيف وإتاحة الوصول العالمي إلى المواد الثقافية والتاريخية وتوليد وتحسين الاهتمام بالحياة الثقافية والتراث العربي كجزء كبير من التراث الحضاري والطبيعي.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعلب دوراً هاماً في وضع نظم تكفل استمرار النفاذ إلى المعلومات الرقمية المحفوظة في الأرشيفات ومحتوى الوسائط المتعددة في الأرشيفات الرقمية، ودعم الأرشيفات ومجموعات الأعمال الثقافية والمكتبات باعتبارها الذاكرة الإنسانية.

إن وضع سياسات تشجيعية تدعم احترام التنوع الثقافي واللغوي والتراث الثقافي في داخل مجتمع المعلومات، والحفاظ على هذا التنوع والتراث وتعزيزهما وتطويرهما، ويتضمن هذا تشجيع الحكومات على وضع سياسات ثقافية تشجع على إنتاج المحتوى الثقافي والتعليمي والعلمي وتطوير صناعات ثقافية محلية تناسب السياق اللغوي والثقافي للمستخدمين.

وتشمل هذه السياسات قوانين وطنية تكفل للمكتبات والأرشيفات والمتاحف وسائر المؤسسات الثقافية القيام بدورها الكامل باعتبارها من مصادر تقديم المحتوى – الذي يشمل المعارف

التقليدية – في مجتمع المعلومات، وخاصة من خلال إتاحة النفاذ المستمر إلى المعلومات المسجلة.

أيضاً من السياسات المطلوب تنفيذها خطة تحفظ وتؤكد وتحترم وتعزز تنوع التعبير الثقافي ومعارف وتقاليد الشعوب الأصلية من خلال إنشاء محتويات معلوماتية متنوعة واستخدام طرائق مختلفة بما في ذلك رقمنة التراث التعليمي والعلمي والثقافي، وهذا لايتم إلا بدعم السلطات المحلية لتنمية المحتوى المحلي وترجمته ومواءمته ودعم الأرشيفات الرقمية والمحلية ومختلف أشكال الوسائط الرقمية والتقليدية. ويمكن لهذه الأنشطة أن تشجع تنمية المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية.

إن عوامل توفير محتوى وثيق الصلة بثقافات ولغات الأفراد في مجتمع المعلومات من خلال النفاذ إلى خدمات وسائط الإعلام التقليدية والرقمية والعمل من خلال شراكات القطاعين العام والخاص على رعاية إنشاء محتوى محلي ووطني متنوع، بما في ذلك المحتوى المتاح باللغة الأم للمستعملين، وتوفير الاعتراف والدعم للأعمال المستندة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات الفنون كل هذه العوامل مجتمعة تساهم في الحفاظ على تراثنا الطبيعي والثقافي وتعزيز المحتوى المحلي وجعله في متناول أعضاء المجتمع المحلي.

وعلينا الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من النقاط والتركيز عليها فيما يخص دعم التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي، وتشمل هذه النقاط ما يلي:

- تعزيز برامج تركز على مناهج دراسية تراعي تمايز الجنسين في التعليم الرسمي وغير الرسمي لجميع أفراد المجتمع، وتعزيز إلمام المرأة بالمعارف الخاصة بإمكانيات الاتصالات واستخدام وسائط الإعلام بغية بناء القدرة لدى الفتيات والنساء على فهم وتطوير محتوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تعهد القدرات المحلية بالرعاية من أجل خلق وتوزيع البرمجيات باللغات المحلية وكذلك المحتوى الذي يهم مختلف شرائح السكان بما فيها شريحة الأميين والأشخاص المعوقين والجماعات المحرومة والضعيفة وخاصة في البلدان النامية والبلدان التي يمر اقتصادها بمرحلة تحوّل.

- تقديم الدعم إلى وسائط الإعلام القائمة في المجتمعات المحلية ودعم المشاريع التي تجمع بين استعمال وسائط الإعلام التقليدية والتكنولوجيات الجديدة لتقوم بدورها في تسهيل استعمال اللغات المحلية، ولتوثيق وحفظ التراث المحلي بما في ذلك المعالم الطبيعية والتنوع البيولوجي، وكوسيلة للوصول إلى المجتمعات الريفية والمعزولة والجماعات الرحّل.
- تعزيز قدرة الشعوب الأصلية على إنشاء محتوى بلغتهم الأصلية.
- التعاون مع الشعوب الأصلية والمجتمعات التقليدية لتمكينهم من استعمال معارفهم التقليدية في مجتمع المعلومات بفعالية أكبر والاستفادة من هذا الاستعمال.
- تبادل المعرفة والخبرات وأفضل الممارسات بشأن السياسات والأدوات المصممة للنهوض بالتنوع الثقافي واللغوي على المستويين الإقليمي ودون الإقليمي. ويمكن تحقيق ذلك بإنشاء مجموعات عمل إقليمية ودون إقليمية تتناول مسائل محددة في خطة العمل هذه تعزيزاً لجهود التكامل.
- القيام على المستوى الإقليمي، بتقييم إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التبادل والتفاعل الثقافيين، وصياغة البرامج ذات الصلة، اعتماداً على حصيلة هذا التقييم.
- التشجيع من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص، ومن خلال برامج التكنولوجيات والبحث والتطوير في مجالات الترجمة والتصوير الأيقوني والخدمات التي تعمل بالصوت وتطوير المعدات اللازمة ومجموعات شتى من نماذج البرمجيات، بما في ذلك البرمجيات مسجلة الملكية، والبرمجيات مفتوحة المصدر والبرمجيات المجانية، مثل مجموعات الحروف الموحدة والرموز اللغوية والقواميس الإلكترونية والمصطلحات والموسوعات ومحركات البحث متعددة اللغات وأدوات الترجمة الآلية وأسماء الميادين المدوّلة ووضع مراجع بشأن المحتوى علاوة على البرمجيات العامة والتطبيقية.

أخيراً، كلنا يدرك تماماً أن التنوع الثقافي واللغوي وتعزيز المحتوى المحلي يساعد في الإسراع بعملية النهوض بالمجتمع باعتباره يعبر عن مجموعة واسعة من القيم والأفكار المختلفة ولهذا الغرض، نحن مطالبون بتشجيع دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تعزيز التفاهم المتبادل، والحفاظ على تنوع التعبير الثقافي وتشجيعه عن طريق تهيئة محتوى متنوع من

المعلومات ورقمنه التراث التعليمي والعلمي والثقافي وهذا يساعد على حفظ التنوع والحفاظ على المعارف والتقاليد المتصلة بالسكان المحليين ضمن مجتمعهم.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:93490

تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التربية والعلم والثقافة

بحث لمعايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يهدف هذا البحث إلى تحسين ممارسة المعلمين في مجمل نطاقات مهنة التعليم. انطلاقاً من مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ونتائج الدراسات والبحوث الجديدة في مجال التعليم وإعداد المناهج، والتنظيم المدرسي، صُممت المعايير بهدف تطوير القدرات المهنية للمعلمين الذين سيستخدمون المهارات والموارد المتاحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين أسلوب تعليمهم، والتعاون مع الزملاء، وربما ليتحولوا لاحقاً إلى القيادة الابتكارية ضمن مؤسساتهم التعليمية.

تتمثل أهداف مشروع معايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، على وجه التحديد، في ما يلي:

- إنشاء مجموعة مشتركة من المبادئ التوجيهية التي يمكن أن يستخدمها مقدّمو برامج تطوير القدرات المهنية للمعلمين بغية تحديد وتطوير وتقييم مواد التعليم والتعلم، وبرامج إعداد المعلمين، من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم والتعلم.
- توفير مجموعة أساسية من المؤهلات التي تتيح للمعلمين دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن وسائل التعليم والتعلم بهدف إحراز تقدم في عملية تعلم التلامذة، وتحسين عدد من الواجبات المهنية الأخرى.
- تعزيز القدرات المهنية للمعلمين عبر تحسين مهاراتهم في مجال التعليم، والتعاون، والقيادة، والتطوير المدرسي الابتكاري، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- إضفاء تجانس على مختلف الدراسات والمصطلحات المرتبطة باستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إعداد المعلمين.

ويرمي المشروع أيضاً إلى تحديد معايير كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإلى ربط الإصلاح التعليمي بالنمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية بهدف تحسين جودة التعليم، وتخفيف الفقر وعدم المساواة، وتعزيز مستوى المعيشة، وإعداد مواطني بلد ما لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين.

وتستند المعايير إلى ثلاثة نهوج لإصلاح التعليم تعتبَر بمثابة نهوج تكميلية، ومتداخلة نوعاً ما،

بغرض تحسين قدرات القوى العاملة في بلد ما وتعزيز النمو الاقتصادي:

- نهج محو الأمية التكنولوجية . وذلك من خلال زيادة الإدراك التكنولوجي للقوى العاملة من خلال دمج المهارات التكنولوجية ضمن المناهج التعليمية
- نهج تعميق المعرفة . وذلك من خلال تعزيز قابلية القوى العاملة على استخدام المعرفة لإضافة قيمة جديدة إلى المخرجات الاقتصادية، من خلال تطبيق هذه المعرفة في حل المسائل المعقدة في العالم الفعلي.
- نهج إنتاج المعرفة . وذلك من خلال تعزيز قابلية القوى العاملة على الابتكار، وإنتاج معرفة جديدة، وتشجيع استفادة المواطنين من هذه المعرفة الجديدة.

وتوفر هذه النهوج التكميلية، لو أخذت كمجموعة قائمة بذاتها، مساراً إنمائياً يتيح للإصلاح التربوي ضمان دعم أكبر لوسائل تنمية اقتصاد ومجتمع بلد ما، وهي وسائل لا تنفك تزداد تطوراً. من اكتساب المهارات التكنولوجية، إلى الأداء الرفيع للقوى العاملة، إلى اقتصاد قائم على المعرفة ومجتمع المعلومات.

من خلال هذه النهوج مجتمعةً، يكتسب تلامذة بلد معين، وقواه العاملة ومواطنوه في النهاية، مهارات أكثر فأكثر تطوراً، وهي مهارات ضرورية لدعم النمو الاقتصادي وتحسين مستوى المعيشة.

المكونات الستة

تعالج معايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ستة مكونات ضمن النظام التعليمي. وتجدر الملاحظة بأن المعايير لا تركز فقط على المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإنما أيضاً على عملية اكتساب هذه المهارات، بوصفها جزءاً من النهج الشامل لإصلاح التعليم الذي يشمل: السياسات، المنهج والتقييم، الأسلوب التعليمي، استخدام التكنولوجيا، التنظيم المدرسي، الإدارة، وتطوير القدرات المهنية للمعلمين. ويمكننا تلخيصها بما يلي:

السياسات والرؤية

- محو الأمية التكنولوجية
- تعميق المعرفة

- إنتاج المعرفة

المنهج والتقييم

- المعرفة الأساسية
- تطبيق المعرفة
- مهارات القرن ٢١

الأسلوب التعليمي

- دمج التكنولوجيا
- حل المسائل المعقدة
- الإدارة الذاتية

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

- الأدوات الأساسية
- الأدوات المعقدة
- انتشار التكنولوجيا

التنظيم والإدارة

- قاعة الدرس العادية
- فرق قائمة على التعاون
- منظمات للتعلم

تطوير القدرات المهنية للمعلمين

- محو الأمية الرقمية
- الإدارة والتوجيه
- المعلم كنموذج للمتعلم

لقد صُمم إطار المنهج الدراسي الخاص بمشروع معايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال انطلاقاً من ضمّ المكونات الستة والنهوج الثلاثة المذكورة أعلاه ضمن شبكة واحدة ومتكاملة.

لقد حُددت أهداف المنهج ومهارات المعلمين. ووصف للوحدات وكفاءات المعلمين، فضلاً عن شرح للأهداف والأساليب المقترحة لتحقيقها ضمن برنامج تطوير القدرات المهنية. والهدف من ذلك هو حث منظمي الدورات الإعدادية والمدرِّبين على استخدام الإطار، والأهداف، والأساليب المفصلة، والمبادئ التوجيهية لتطوير مواد جديدة للتعلم أو مراجعة المواد الحالية بشكل يدعم نهجاً أو أكثر من النهوج الثلاثة المذكورة.

تنفيذ المبادئ التوجيهية

يهدف مشروع معايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تزويد مقدمي دورات تطوير القدرات المهنية للمعلمين بإطار يمكن استخدامه لتحسين أو مراجعة منتجاتهم في هذا المجال. ويُتاح للراغبين منهم في المشاركة في إطار المعايير هذا حيّز كبير من المرونة أثناء التنفيذ. لكن أسلوب استخدام المرونة يجب أن يخضع لدراسة مجلس الإقرار. إذ سيُطلب إلى مقدمي دورات تطوير القدرات المهنية، في هذه الحال، شرح وتبرير استخدام منتجاتهم، وإبراز مدى انسجامها مع المبادئ التي تقوم عليها المعايير والمشروع، بانتظار موافقة مجلس الإقرار عليها. ويمكنهم أيضاً استخدام المبادئ التوجيهية التالية لإعداد طلباتهم.

معايير واضحة

يجب أن يعرض مقدمو دورات تطوير القدرات المهنية على مجلس الإقرار، بالتفصيل، البنية التي تقوم عليها دورتهم وموادهم التدريبية. وعليهم أن يحددوا في طلبهم الوحدات والمعايير التي تتلاءم مع كل عنصر من عناصر التدريب (المكونات)، وأن يشرحوا تصميم الأساليب المعتمدة لتحقيق هذه المعايير. كما يتعين عليهم تحديد أي متطلبات يرونها أساسية لمواد التدريب. والهدف من هذا الشرح لا يقتصر على استعراض مجلس الإقرار لبنية الدورة التدريبية وتصميمها، وإنما يرمي أيضاً إلى تزويد الوزارات، وغيرها من الوكالات المعنية، بالمعلومات التي تحتاج إليها لدراسة مدى انسجام عروض المقدمين مع أهداف تطوير القدرات المهنية لديها، وجمع العروض والمنتجات

التكميلية ضمن جداول تفصيلية لتحقيق هذه الأهداف. ومن شأن استخدام الجداول التفصيلية كذلك أن يساعد وزارة تربية معينة على خفض نفقاتها إلى أدنى حد عند تطوير القدرات المهنية، وذلك بالحد من تكرار العمل، أو تجنيه تماماً.

بنية قائمة على (وحدات تجميعية)

كما سبق أن ذكرنا أعلاه، لقد صُمم إطار معايير كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ليُستخدم تبعاً لأسلوب الوحدات. ولا يُنتظر إذن من مقدمي دورات تطوير القدرات المهنية للمعلمين أن يعالجوا مجمل الوحدات والكفاءات بواسطة مناهجهم ومنتجاتهم. وإنما يُتوقع منهم تصميم المنتجات ومن ثمّ تقديم طلب بالموافقة عليها، شرط أن تعالج مراحل محددة من مسار تطوير القدرات المهنية، ومكونات معينة من نظام التعليم، أو نهجاً واحداً على الأقل من النهوج المذكورة أعلاه لإصلاح التعليم. لكن قيام البنية على أسلوب الوحدات لا يعني عدم انسجام الاقتراحات المقدمة مع الأهداف والمبادئ الشاملة الواردة في مشروع المعايير. إذ أن الاقتراحات لن تنال الموافقة إذا كانت قائمة على اختيار عشوائي لعدد صغير من الكفاءات غير المترابطة، وإنما ينبغي على مقدمي الدورات شرح المبادئ التي تقوم عليها الوحدات التي قاموا باختيارها.

وتشمل العروض الناجحة تلك التي تقوم على "سعة الأفق"، والتي يعالج فيها المقدِّمون جميع المكونات المذكورة (السياسات، المنهج، أسلوب التعليم، إلخ.) ضمن نهج محدد بين النهوج الثلاثة (محو الأمية التكنولوجية، تعميق المعرفة، إنتاج المعرفة)، وبراعة "العمق"، وهي العروض التي يجري فيها تطوير أحد المكونات، على الأقل، عبر مختلف جوانب النهوج، وبراعة "الدور"، أي العروض التي تصمَّم فيها الوحدات المجمَّعة خصيصاً لجمهور محدد على مستوى المدرسة، كمنسقي الوسائل التكنولوجية، ومنسقي المناهج، ومديري المدارس. كما سيدرس المجلس بنى ومبادئ أخرى تقوم عليها العروض والاقتراحات.

الدوافع الإنمائية

يجب أن يكون التدريب مصمماً عبر مختلف النهوج والمكونات بما ينسجم مع المهارات الناشئة للمعلمين في فترة التدريب السابقة للخدمة، ولدى إعداد المعلمين المبتدئين، والمعلمين ذوي المؤهلات العالية بدرجة ماجستير، ومعلمي مراحل الدراسات المتقدمة، والمعلمين الابتكاريين، وسائر الجهات

الفاعلة على المستوى المدرسي. ويجب أن يعرض مقدمو الدورات بنية منتجاتهم وقدرتها على الاستجابة للاحتياجات الإنمائية لجمهورهم.

التحسينات المستقبلية

ينبغي أن تتسم وثيقة المعايير، باستمرار، بالفعالية والدينامية، حتى وإن كانت مجموعة الكفاءات المحددة تسعى إلى تحقيق الشمولية. ولذا، فسوف يتم إنشاء آلية لا تكتفي باستعراض المنهج والمنتجات المقترحة والموافقة عليها، وإنما تشمل استعراضاً منتظماً لبنية المعايير ومحتوياتها، على اعتبار أن السياق الإنمائي يشهد تغييرات متسارعة في موازاة تطور المعارف الجديدة المرتبطة بعملية التعليم وبنيتها. ومن المحبَّذ أن يعرض مقدمو دورات تطوير القدرات المهنية للمعلمين اقتراحاتهم في المستقبل لتحسين محتوى وبنية واستعراض مشروع معايير اليونسكو بشأن كفاءة المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

نهج محو الأمية التكنولوجية

السياسات والرؤية

هدف سياسات نهج محو الأمية التكنولوجية هو إعداد القوى العاملة القادرة على اكتساب تكنولوجيات جديدة بهدف تحسين الإنتاجية الاقتصادية. وتشمل أهداف السياسات التعليمية ذات الصلة رفع مستويات الالتحاق بالمدرسة، وتحسين المهارات القرائية الأساسية، بما في ذلك محو الأمية التكنولوجية.

السياسات

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تحديد المميِّزات الرئيسية لممارسات التعليم في قاعة الدرس وشرح كيفية استخدام هذه المميِّزات لتنفيذ السياسات.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

دعوة المشاركين إلى مناقشة السياسات الوطنية والممارسات المشتركة للتعليم في قاعة الدرس.

تحديد مميِّزات الممارسات التي تدعم هذه السياسات. الطلب من المشاركين تحديد وتحليل الممارسات المرتبطة بالسياسات في قاعة الدرس.

المنهج والتقييم

يجب أن يتمكن المعلمون من:

مطابقة معايير معينة في المنهج مع مجموعة البرامج المحددة والبرامج التطبيقية الحاسوبية، وشرح مدى دعم البرامج التطبيقية لهذه المعايير.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

اختيار مجموعة من البرامج ضمن نطاق الموضوع والطلب إلى المشاركين تحديد معايير مرتبطة بهذه البرامج ضمن المنهج، ومناقشة مدى دعم البرامج التطبيقية لها.

مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إطار الدورات التدريبية.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

الطلب من المشاركين تصميم درس حول موضوع يغطي تعليم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كمعالج النصوص، ومتصفح الشبكة، والبريد الإلكتروني، والمدونة الالكترونية (**blog**)، ونظام إدارة المحتوى "ويكي"، وغيرها من التكنولوجيات الناشئة. ثم الطلب من المشاركين شرح وتعليم مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال للآخرين.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتقييم مدى اكتساب الطلاب لمعرفة المواضيع المدرسية، وتوفير المعلومات للطلاب بشأن التقدم الذي أحرزوه، باستخدام وسائل التقييم الدوري لمدى تعلمهم، وتكييف التعليم والتعلم خلال الدورة تبعاً للاحتياجات القائمة.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

الطلب من المشاركين دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأنواع معينة من برامج التقييم الدوري للتعلم وتكييف التعليم ضمن تصميم الدروس، ومن ثم تقاسم هذه المنتجات مع الآخرين للاستفادة من توصيات سائر المعلمين في بيئة التعلم المهني.

الأسلوب التعليمي

يجب أن يتمكن المعلمون من:

شرح كيفية استخدام التعليم النظري وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بغية دعم اكتساب الطلاب لمعرفة المواضيع المدرسية.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح مدى إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأنواع معينة من البرامج في اكتساب الطلاب لمعرفة المواضيع المدرسية، وعرض وسائل تبيِّن أن استخدام هذه التكنولوجيات يمكن أن يكمِّل التعليم النظري (أي المحاضرات، والأمثلة والتجارب الإيضاحية، والتعليم في قاعة الدرس).

دمج الأنشطة المناسبة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تصميم الدروس بما يدعم اكتساب الطلاب لمعرفة المواضيع المدرسية.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

الطلب من المشاركين تصميم دروس تدمج المبادئ التوجيهية وبرامج التدريب والموارد الالكترونية والمحتوى الإلكتروني معاً. شجِّع المشاركين على تقاسم هذه المنتجات مع الآخرين للاستفادة من توجيهات الأقران.

استخدام برامج العروض والموارد الرقمية لدعم عملية التعليم.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح كيفية استخدام برامج العروض وغيرها من وسائط الإعلام الرقمية لتكملة المحاضرة؛ توفير أمثلة متنوعة عن العروض التعليمية؛ الطلب من المشاركين تصميم درس يشمل استخدام برامج العروض؛ ثم الطلب من المشاركين استخدام برامج العروض لتصميم عرض.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يجب أن يتمكن المعلمون من:

وصف وشرح استخدام تكنولوجيا التجهيزات الالكترونية الأكثر رواجاً وانتشاراً.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة وشرح طرائق العمل الأساسية لتكنولوجيا التجهيزات الالكترونية على أنواعها، كمحطات عمل المكتب، والحواسيب المحمولة، والطابعات، وآلات المسح الضوئي، والأجهزة الالكترونية المحمولة المتعددة المهام.

وصف وشرح المهام والاستخدامات الرئيسية لمعالج النصوص، كالحقل المخصص للبحث،

وتحرير النصوص، وتنسيق النصوص، والطباعة.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة وشرح المهام الأساسية لمعالج النصوص، وشرح كيفية استخدامه في التعليم. الطلب من المشاركين إنشاء مستند نص يُستخدم فيه معالج النصوص لإنتاج مستند نص.

وصف وشرح أهداف برامج العروض وغيرها من الموارد الرقمية، وميزاتها الأساسية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف برامج العروض وشرح ميزاتها ووظائفها العامة. الطلب من المشاركين إعداد عرض حول موضوع من اختيارهم باستخدام الموارد الرقمية.

وصف الأهداف والوظائف الأساسية لبرامج الرسوميات واستخدام مجموعة من برامج الرسوميات لإنشاء عرض بسيط للرسوميات.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف برامج الرسوميات وشرح طريقة إنشاء عرض للرسوميات. الطلب من المشاركين إنشاء عرض للرسوميات وتبادل العروض فيما بينهم.

وصف الإنترنت والشبكة العالمية، وشرح استخداماتهما، وطريقة عمل متصفح الشبكة، واستخدام عنوان صفحة الشبكة للوصول إلى موقع على شبكة الإنترنت.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف وبنية الإنترنت والشبكة العالمية، واستعراض خبرات المشاركين فيهما. اشرح كيفية استخدام متصفح الشبكة؛ الطلب من المشاركين استخدام متصفح للشبكة للوصول إلى مواقع رائجة على شبكة الإنترنت.

استخدام محرك للبحث للقيام ببحث بولياني بواسطة كلمة مفتاح.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح استخدام محرك البحث؛ مناقشة وشرح عمليات البحث البسيطة بواسطة كلمة مفتاح وعمليات البحث البولياني؛ الطلب من المشاركين البحث عن مواقع على شبكة الإنترنت تعالج مواضيعهم المفضَّلة وناقش مع المجموعة الاستراتيجيات التي اعتمدوها بشأن الكلمة المفتاح.

إنشاء بريد إلكتروني واستخدامه للقيام بسلسلة من المراسلات الالكترونية المنتظمة.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

اشرح إنشاء واستخدام البريد الإلكتروني؛ الطلب من المشاركين إنشاء بريد إلكتروني وإجراء سلسلة من المراسلات الالكترونية.

وصف وظائف وأهداف المبادئ التوجيهية ومواد التدريب وبرامج الممارسة ومدى دعمها لاكتساب الطلاب لمعرفة المواضيع المدرسية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح عدد من المبادئ التوجيهية ومواد التدريب وبرامج الممارسة في نطاق مواضيع المشاركين ووصف مدى دعمها لاكتساب المعرفة المتعلقة بتلك المواضيع. الطلب من المشاركين تحليل مجموعة برامج محددة ضمن نطاق مواضيعهم ووصف مدى دعمها لاكتساب معرفة معينة بتلك المواضيع.

البحث عن مجموعة برامج تعليمية جاهزة وموارد على الشبكة، وتقييم دقتها وانسجامها مع معايير المنهج، ومدى ملاءمتها مع احتياجات طلاب معينين.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

الطلب من المشاركين البحث في مواقع على شبكة الإنترنت وكتيّبات العرض عن البرامج الملائمة لأهداف ومعايير التعلم المحددة، وتحليل مدى دقة هذه المجموعة وانسجامها مع المنهج. ثم الطلب من المشاركين مناقشة المعايير التي استخدموها لتحليل البرامج وتقييمها.

استخدام برامج التدوين الإلكتروني لإنشاء سجل حضور الطلاب إلى قاعة الدرس، وتقديم العلامات المدرسية، وحفظ سجلات الطلاب.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف ومزايا نظام التدوين الإلكتروني، وشرح استخدام هذا النظام. الطلب من المشاركين إدخال وحفظ البيانات المتعلقة بسجلات قاعة الدرس.

استخدام برامج التدوين الإلكتروني لإنشاء سجل حضور الطلاب إلى قاعة الدرس، وتقديم العلامات المدرسية، وحفظ سجلات الطلاب.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف ومزايا نظام التدوين الإلكتروني، وشرح استخدام هذا النظام. الطلب من المشاركين إدخال وحفظ البيانات المتعلقة بسجلات قاعة الدرس.

استخدام تكنولوجيات الاتصال والتعاون الرائجة، كخدمة الرسائل القصيرة، وخدمات التداول بالفيديو، والبيئات التعاونية القائمة على الشبكة العالمية، والبيئات الاجتماعية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف ومزايا مختلف تكنولوجيات الاتصال والتعاون؛ اطلب إلى المشاركين استخدام هذه التكنولوجيات للاتصال والتعاون مع سائر أفراد الفريق.

التنظيم والادارة

يجب أن يتمكن المعلمون من:

دمج استخدام مختبر الحاسوب ضمن أنشطة التعليم القائمة.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مختلف وسائل استخدام مختبرات الحاسوب لتكملة التعليم في قاعة الدرس وتوفير أمثلة؛ الطلب من المشاركين تصميم دروس تشمل استخدام أنشطة مختبرات الحاسوب.

إدارة استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال التكميلية مع الأفراد وفرق العمل الصغيرة للطلاب في قاعة الدرس العادية بحيث لا يجري تعطيل سائر الأنشطة التعليمية في القاعة.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مختلف الوسائل التي يعتمدها الطلاب، أفراداً أو ضمن فرق عمل مؤلفة من شخصين أو فرق عمل صغيرة، لاستخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قاعة درس محدودة بغية تكملة التعليم، وتوفير أمثلة على ذلك؛ ثم الطلب من المشاركين تصميم دروس تشمل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتكملة التعليم في قاعة الدرس.

تحديد الترتيبات الاجتماعية الملائمة وغير الملائمة التي تستخدم مع مختلف هذه التكنولوجيات.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

تحديد مختلف تكنولوجيات الأجهزة والبرامج ومناقشة الترتيبات الاجتماعية المناسبة لاستخدامها في سياق تعليمي، من جانب الأفراد وفرق العمل المؤلفة من شخصين، وفرق العمل الصغيرة، وفرق العمل الكبيرة.

تطوير القدرات المهنية للمعلمين

يجب أن يتمكن المعلمون من:

استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف تعزيز الإنتاجية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مختلف المهام التي تشغل وقت المشاركين خلال يوم العمل؛ مناقشة إمكانية استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال للإسهام في إنجاز تلك المهام وتعزيز الإنتاجية؛ الطلب من المشاركين استخدام الحواسيب المكتبية، والحواسيب المحمولة، والأجهزة الالكترونية المحمولة المتعددة المهام، والبرامج، كمعالج النصوص، والمدونات الالكترونية (**blogs**)، ونظام إدارة المحتوى "ويكي"، وغيرها من أدوات الإنتاجية والاتصال، بغية الإسهام في تنفيذ إحدى المهام المحددة.

استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدعم اكتساب الطلاب لمعرفة المواضيع المدرسية والتربوية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مختلف موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي يمكن للمشاركين استخدامها بهدف تعزيز معرفتهم بالمواضيع المدرسية والمواد التربوية؛ الطلب من المشاركين تحديد هدف شخصي لتطوير القدرات المهنية وإعداد خطة لاستخدام مختلف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحقيق هذا الهدف، كمتصفح الشبكة وتكنولوجيات الاتصال.

نهج تعميق المعرفة

السياسات والرؤية

هدف سياسات هذا النهج هو تعزيز قدرة القوى العاملة على إضافة قيمة جديدة إلى المخرجات الاقتصادية من خلال تطبيق المعرفة المتعلقة بالمواضيع الدراسية في حل المسائل المعقدة التي يتم مواجهتها في الحياة الفعلية وفي ظروف العمل.

السياسات

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تحديد المفاهيم والعمليات الرئيسية في نطاقات المحتوى؛ شرح وظيفة وهدف ألعاب المحاكاة وتمثيل الأدوار، والتصورات العلمية، وأدوات جمع البيانات، وبرامج تحليل البيانات، وكيف

أنها تساعد على إدراك الطلاب لتلك المفاهيم والعمليات الرئيسية، وتطبيقها في العالم الفعلي خارج قاعة الدرس.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح مجموعة متنوعة من البرامج ووصف مدى دعمها لإدراك الطلاب للمفاهيم الرئيسية وتطبيقها في حل المسائل المعقدة. الطلب من المشاركين تحليل برامج معينة ضمن نطاق موضوعهم وشرح مدى دعمها للمفاهيم، وإسهامها في حل المسائل المعقدة.

المنهج والتقييم

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تحديد المفاهيم والعمليات الرئيسية ضمن نطاق الموضوع؛ وصف وظيفة وهدف الأدوات المرتبطة بالموضوع ومدى إسهامها في إدراك الطلاب لهذه المفاهيم والعمليات الرئيسية، وتطبيقها في العالم الفعلي خارج قاعة الدرس.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح مجموعة متنوعة من البرامج في نطاق الموضوع (كالتصورات العلمية، وبرامج تحليل البيانات في الرياضيات، وألعاب المحاكاة وتمثيل الأدوار في الدراسات الاجتماعية، والموارد المرجعية في مجال اللغة)، ووصف كيفية إسهامها في إدراك الطلاب للمفاهيم الرئيسية المرتبطة بالموضوع، وتطبيقها في حل المسائل المعقدة. الطلب من المشاركين تحليل برامج معينة ضمن نطاق موضوعهم وشرح مدى دعمها للمفاهيم وحل المسائل المعقدة في بيئة مركزة على المتعلم.

تطوير وتطبيق قواعد وتعليمات قائمة على المعرفة والأداء، تتيح للمعلمين تقييم إدراك الطلاب للمفاهيم الرئيسية والمهارات والعمليات في نطاق الموضوع.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مميزات استجابة الطلاب ومنتجاتهم أياً كان مستوى جودتها، وتطوير قواعد وتعليمات تعكس هذه المميزات؛ دراسة أمثلة عن قواعد التقييم هذه؛ الطلب من المشاركين إنتاج وتطبيق قواعد وتعليمات ذات صلة بعيِّنات من المنتجات، كتقرير للطلاب عن نتائج تجربة طبِّقت في مادة الكيمياء.

الأسلوب التعليمي

يجب أن يتمكن المعلمون من:

شرح مدى إسهام التعلم التعاوني القائم على مشروع محدد وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في شحذ تفكير الطلاب ودعم التفاعل الاجتماعي، إذ ينجح الطلاب في إدراك المفاهيم والعمليات والمهارات الرئيسية في نطاق الموضوع، ويستخدمونها في حل مسائل الحياة الفعلية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

اشرح مدى دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأنواع محددة من البرامج لإدراك الطلاب وتطبيق المعرفة المرتبطة بالموضوع، واشرح أيضاً سبل استخدام هذه التكنولوجيا لدعم التعلم المركز على مشروع معين. أعرض وناقش حالات مختلفة، في هذا الصدد، كأن تتحول فرق عمل الطلاب إلى علماء في البيولوجيا البحرية والمحيطات، مهمتهم استخدام الشبكة العالمية وتطبيق المفاهيم لتحديد سبل حماية النظم الإيكولوجية، أو استخدام فرق عمل الطلاب لبرامج العروض في الدراسات الاجتماعية وتطبيق مفاهيم الحكومة دفاعاً عن موقف المجلس البلدي على سبيل المثال.

تحديد أو تصميم مسائل معقدة مستوحاة من العالم الفعلي، وبناؤها على نحو يتيح دمج المفاهيم الأساسية للموضوع ويُستخدم كقاعدة لمشاريع الطلاب.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مميزات مسائل العالم الفعلي من خلال دمج المفاهيم الرئيسية؛ دراسة أمثلة عن هذه المسائل؛ الطلب من المشاركين إنتاج أمثلة محددة، كالحاجة إلى تحسين إنتاجية المحاصيل، أو تسويق منتج ما.

تصميم مواد الكترونية تدعم إدراك الطلاب بعمق للمفاهيم الرئيسية وتطبيقها في حل مسائل العالم الفعلي.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

تحليل المواد الالكترونية بغية تحديد المميزات الأساسية للمواد الداعمة للفهم العميق. الطلب من المشاركين العمل ضمن فرق بهدف تصميم وحدة الكترونية على الشبكة تدعم إدراك المفاهيم الرئيسية وتطوير المهارات ذات الصلة ضمن نطاق الموضوع.

تصميم خطط للوحدات وأنشطة لقاعة الدرس بغية حث الطلاب على التفكير والنقاش في المفاهيم الرئيسية للموضوع واستخدامها في إطار تعاوني لفهم وتمثيل وحلّ المسائل

المعقدة في العالم الفعلي، والتأمل أيضاً في الحلول وتناقلها فيما بينهم

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مميزات الأنشطة التي تحث الطلاب على التعلم القائم على مشروع معين؛ دراسة أمثلة عن هذه الأنشطة؛ الطلب من المشاركين إنتاج وحدات وأنشطة ضمن نطاق موضوعهم، كاستخدام مفاهيم الفيزياء بهدف تمتين أسس المنازل ضد الهزات الأرضية، أو استخدام الكسور من أجل توزيع عادل للموارد. قم بتسهيل دراسة إحدى الوحدات مع فريق عمل صغير ومشاركين آخرين.

تصميم خطط للوحدات وأنشطة لقاعة الدرس تستخدم أدوات سهلة التطويع وتطبيقات ذات صلة بموضوع الطلاب بغية شحذ تفكيرهم بشأن المفاهيم والعمليات الرئيسية المتعلقة بالموضوع، والنقاش بشأنها واستخدامها في إطار تعاوني لحل المسائل المعقدة.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة مميزات الأنشطة التي تستخدم الأدوات الرقمية السهلة التطويع والتطبيقات التي تحث الطلاب على التعلم المركز على مشروع معين؛ دراسة أمثلة، وأدوات، وتطبيقات مرتبطة بهذه الأنشطة؛ الطلب من المشاركين إنتاج وشرح الوحدات ضمن نطاق موضوعهم، كاستخدام عملية المحاكاة الحاسوبية ومفاهيم الدراسات الاجتماعية لفهم العوامل والديناميات التي تقف وراء توسّع مستوطنة ما أو استخدام برامج الرسوميات لتوضيح الأفكار الواردة في قصيدة شعرية.

تطبيق خطط الوحدات وأنشطة قاعة الدرس القائمة على مشروع تعاوني محدد، مع توفير الإرشاد للطلاب بما يدعم إنجاز مشاريعهم بنجاح وفهمهم العميق للمفاهيم الرئيسية.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة دور المعلمين والاستراتيجيات التي يستخدمونها خلال تطبيق الوحدات القائمة على مشروع تعاوني محدد. الطلب من المشاركين شرح استخدام الاستراتيجيات والموارد الرقمية لدعم تطبيق الوحدات.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تشغيل مجموعات متنوعة من البرامج السهلة التطويع، والملائمة لنطاق موضوعهم، كالتصور العلمي، وتحليل البيانات، و ألعاب المحاكاة وتمثيل الأدوار، والمراجع

الالكترونية القائمة على الشبكة.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح استخدام مجموعات متنوعة من البرامج ضمن نطاق الموضوع؛ الطلب من المشاركين استكشاف وشرح هذه المجموعات.

تقييم دقة وفائدة موارد الشبكة العالمية بما يدعم التعلم المركز على مشروع معين ضمن نطاق الموضوع.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

الطلب من المشاركين القيام بعمليات بحث في المواقع الشبكية وكتيِّبات العرض لتحديد البرامج الملائمة للتعلم المركز على مشروع معين ضمن نطاق موضوعهم. الطلب من المشاركين تطوير معايير تقييم وقواعد وتعليمات، وتبرير اختيارهم بالاستناد إلى مبدأ الفعالية لتحقيق الهدف المتوخى.

استخدام بيئة وأدوات البناء والتأليف لتصميم مواد الكترونية.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح استخدام بيئة وأدوات البناء والتأليف. الطلب من المشاركين العمل ضمن فرق لتصميم وحدة الكترونية.

استخدام شبكة وبرامج ملائمة لإدارة ومتابعة وتقييم التقدم في مشاريع الطلاب المتنوعة.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح استخدام برامج المشاريع القائمة على التواصل والتي تتيح للمعلم إدارة ومتابعة وتقييم تنفيذ مشروع الطلاب؛ الطلب من المشاركين إدخال بيانات متعلقة بمشاريع عمل طلابهم.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال للتواصل والتعاون مع الطلاب والأقران والأهل والمجتمع ككل سعياً إلى تعزيز تعلم الطلاب.

- أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة استخدام المعلمين لوسائل الاتصال الالكترونية والبيئات التعاونية بهدف تعزيز تعلم الطلاب؛ الطلب من المشاركين الاحتفاظ بسجل للأداء، وتقاسم المستخرجات المطبوعة، وإعطاء أمثلة عن تجاربهم وخبراتهم في التواصل الإلكتروني.

استخدام الشبكة لتعزيز تعاون الطلاب داخل قاعة الدرس وخارجها.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة استخدام الطلاب لوسائل الاتصال الالكترونية والبيئات التعاونية بهدف دعم تنفيذ مشروعهم التعاوني وتعلمهم؛ الطلب من المشاركين الاحتفاظ بسجل للأداء، وتقاسم المستخرجات المطبوعة، وإعطاء أمثلة عن تجارب الطلاب في التواصل الإلكتروني.

استخدام محركات البحث، وقواعد البيانات الالكترونية، والبريد الإلكتروني، للعثور على أشخاص وموارد لأغراض المشاريع التعاونية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة استخدام محركات البحث، وقواعد البيانات الالكترونية، والبريد الإلكتروني، للعثور على أشخاص وموارد لأغراض المشاريع التعاونية؛ الطلب من المشاركين إدارة عمليات بحث مرتبطة بمشروع في إطار دورتهم التدريبية؛ أطلق مشروعاً إلكترونياً تعاونياً؛ الطلب من المشاركين التأمل في خبراتهم، وتقاسمها مع الآخرين، ومناقشتها.

التنظيم والإدارة

يجب أن يتمكن المعلمون من:

توزيع وتنظيم الحواسيب وغيرها من الموارد الرقمية داخل قاعة الدرس بهدف دعم وتعزيز أنشطة التعلم والتفاعلات الاجتماعية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

دراسة ومناقشة مختلف ترتيبات الحواسيب وغيرها من الموارد الرقمية داخل قاعة الدرس مع الأخذ في الحسبان الترتيبات التي تشجع أو تكبح مشاركة الطلاب وتفاعلهم؛ الطلب من المشاركين تصميم ترتيبات لموارد قاعة الدرس ومناقشة الدوافع التي تقف وراء تصميمهم.

إدارة أنشطة تعلم الطلاب القائمة على مشروع معين ضمن بيئة تعزيز وسائل التكنولوجيا.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة السبل الكفيلة بإدارة أنشطة الطلاب القائمة على التكنولوجيا في قاعة الدرس خلال إنجاز المشروع؛ الطلب من المشاركين مناقشة خطط وحداتهم لإدارة قاعة الدرس، والتركيز على مزايا ومساوئ مختلف الترتيبات.

تطوير القدرات المهنية للمعلمين

يجب أن يتمكن المعلمون من:

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال للحصول على الموارد وتقاسمها بهدف دعم أنشطتهم وتطوير قدراتهم المهنية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة المصادر المتنوعة للمعلومات الالكترونية وغيرها من الموارد التي يمكن أن تستخدَم لدعم تطوير القدرات المهنية؛ الطلب من المشاركين إجراء عمليات بحث إلكتروني عن المواد التي تدعم أهدافهم في تطوير القدرات المهنية؛ أطلب إليهم تقاسم ومناقشة نتائج بحثهم وخططهم للتنفيذ.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال للاتصال بخبراء خارجيين وبيئات التعلم سعياً إلى نيل الدعم للأنشطة وتطوير القدرات المهنية للمعلمين.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة المصادر المتنوعة لإيجاد خبراء وبيئات عن طريق الشبكة بغية تطوير القدرات المهنية؛ الطلب من المشاركين إجراء عمليات بحث إلكتروني عن الخبراء والبيئات التي تدعم أهدافهم في مجال تطوير القدرات المهنية؛ أطلب إليهم الاتصال بخبراء والمشاركة في أنشطة البيئات ومن ثم تقاسم نتائج هذه الأنشطة ومناقشتها.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال للبحث عن معلومات يمكن أن تستخدَم لدعم تطوير قدراتهم المهنية، ومن ثم لإدارتها وتحليلها ودمجها وتقييمها.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهمية تطوير مهارات إدارة المعرفة المرتبطة بتحليل الموارد الالكترونية، ودمجها في الممارسة، وتقييم جودتها؛ الطلب من المشاركين وصف ومناقشة وشرح أمثلة عن ممارساتهم في هذا الخصوص.

نهج إنتاج المعرفة

السياسات والرؤية

هدف سياسات هذا النهج هو زيادة الإنتاجية من خلال تطوير قوى عاملة مهتمة دوماً بإنتاج المعرفة وابتكارها والاستفادة منها.

السياسات

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تصميم وتنفيذ وتعديل برامج الإصلاح التعليمي المدرسي التي تعتمد العناصر الرئيسية للسياسات الوطنية للإصلاح التعليمي.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أهداف السياسات الوطنية للإصلاح التعليمي ووسائل تنفيذها ضمن البرامج المدرسية. الطلب من المشاركين العمل في فرق بغية تصميم برنامج مدرسي ينفذ أحد مكونات سياسات الإصلاح الوطني. أطلب من المشاركين تنفيذ مرحلة أولية من هذا البرنامج، وتقييم التقدم المحرز، وتبادل الآراء بشأن التحديات والاستراتيجيات المعدَّة للتحديات المقبلة.

المنهج والتقييم

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تحديد ومناقشة كيفية تعلم الطلاب، وشرح المهارات الإدراكية المعقدة، كإدارة المعلومات، وحلّ المسائل، والتعاون، والتفكير النقدي.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص العمليات المعقدة للتفكير الإدراكي، وكيف يقوم الطلاب باكتسابها، وشرحها. الطلب من المشاركين تحديد استخدام هذه المهارات في إطار عملهم. ثم أطلب إليهم دمج كيفية اكتساب إحدى هذه المهارات أو أكثر في خطة درس وشرحها على نحو واضح. الطلب من المشاركين التأمل في سبل تطبيق خطة الدرس وتقديم اقتراحات لتحسينها.

مساعدة الطلاب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاكتساب مهارات البحث عن المعلومات وإدارتها وتحليلها ودمجها وتقييمها.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص مهارات البحث عن المعلومات المفيدة وإدارتها، وكيفية إسهام أنشطة التعلم القائمة على التكنولوجيا في تطوير وبروز هذه المهارات؛ الطلب من المشاركين إعطاء أمثلة عن هذه الأنشطة.

تصميم الوحدات وأنشطة قاعة الدرس التي تدمج مجموعة من أدوات وأساليب تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التفكير، والتخطيط، والتعلم القائم على التأمل، وبناء المعرفة، والاتصال.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص التفكير والتخطيط ومهارات بناء المعرفة، وكيفية دعم أنشطة التعلم القائمة على التكنولوجيا لهذه المهارات؛ الطلب من المشاركين إنتاج أمثلة عن هذه الأنشطة وتبادلها. ثم الطلب من المشاركين تقييم الوحدات خطياً وتقديم اقتراحات بموارد إضافية.

مساعدة الطلاب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف تطوير مهارات الاتصال والتعاون.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص مهارات الاتصال والتعاون وكيفية دعم أنشطة تعلم هذه المهارات القائمة على التكنولوجيا؛ الطلب من المشاركين إنتاج أمثلة عن هذه الأنشطة. ثم الطلب من المشاركين الاختبار الفعلي للاتصال والتعاون من خلال المشاركة في مجتمعات الكترونية للتعلم المهني.

مساعدة الطلاب على تطوير قواعد قائمة على المعرفة والأداء وتطبيقها لتقييم إدراكهم للمواضيع الرئيسية ومهارات ومفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإدراك الطلاب الآخرين لها، ومن ثم استخدام هذه التقييمات لتحسين منتجاتهم وتعلمهم.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص التقييم الذاتي وتقييم الأقران، ومميزات القواعد القائمة على المعرفة والأداء والمستخدَمة لتقييم التعلم الذاتي وتعلم الآخرين بأسلوب التأمل؛ الطلب من المشاركين إنتاج وتقييم أمثلة عن هذه الأنشطة والقواعد. ثم الطلب من المشاركين تطوير قواعد قائمة على المعرفة والأداء لتعزيز إمكانيات تمديد وتوسيع تعلم المواضيع الرئيسية ومهارات ومفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال دمج التكنولوجيات الناشئة.

الأسلوب التعليمي

يجب أن يتمكن المعلمون من:

التأثير بشكل واضح على طريقة التفكير وأسلوب حل المسائل وإنتاج المعرفة عند تعليم الطلاب.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

الطلب من المشاركين متابعة النقاش بشأن مهاراتهم الإدراكية وشرح استخدام هذه المهارات لحل المسائل ضمن نطاق موضوعهم وعلى نحو واضح. ثم أطلب من المشاركين تقاسم استراتيجياتهم وعملياتهم لحل المسائل وإنتاج معرفة جديدة مع الأقران بالاستناد إلى نماذجهم.

تصميم مواد وأنشطة الكترونية تشجع الطلاب على الحل التعاوني للمسائل، والبحث، والإبداع الفني.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص المواد الالكترونية التي تدعم الطلاب في تصميم وتخطيط أنشطة تعلمهم؛ الطلب من المشاركين العمل ضمن فرق لإنتاج وتقييم المواد الالكترونية. ثم الطلب من المشاركين إنتاج مواد الكترونية لحل المسائل بشكل تعاوني، والبحث، والإبداع الفني ضمن مجتمع للتعلم المهني.

تصميم مواد وأنشطة الكترونية تشجع الطلاب على الحل التعاوني للمسائل، والبحث، والإبداع الفني.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص المواد الالكترونية التي تدعم الطلاب في تصميم وتخطيط أنشطة تعلمهم؛ الطلب من المشاركين العمل ضمن فرق لإنتاج وتقييم المواد الالكترونية. ثم الطلب من المشاركين إنتاج مواد الكترونية لحل المسائل بشكل تعاوني، والبحث، والإبداع الفني ضمن مجتمع للتعلم المهني.

مساعدة الطلاب على تصميم خطط وأنشطة للمشاريع بغية حثهم على حل المسائل بشكل تعاوني، والبحث، والإبداع الفني.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أنشطة المعلم التي تدعم الطلاب في تصميم وتخطيط أنشطة تعلمهم؛ الطلب من المشاركين إنتاج وشرح أمثلة عن هذه الأنشطة.

مساعدة الطلاب على اعتماد إنتاج وسائط الإعلام المتعددة والإنتاج الشبكي وتكنولوجيات النشر في إطار مشاريعهم بشكل يدعم إنتاجهم المعرفي المستمر والاتصال بجماهير أخرى.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص أنشطة المعلم التي تشجع الطلاب على استخدام مختلف تكنولوجيات الإنتاج ضمن أنشطة التعلم؛ الطلب من المشاركين إنتاج أمثلة عن هذه الأنشطة؛ ثم الطلب من المشاركين

شرح أمثلة متعلقة بإنتاج وسائط الإعلام المتعددة والإنتاج الشبكي وتكنولوجيات النشر بهدف دعم أنشطة نشر الطلاب في المجتمعات الالكترونية للتعلم المهني.

مساعدة الطلاب على التفكير ملياً في عملية التعلم.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة خصائص أنشطة المعلم التي تدعم التفكير المتعمق للطلاب (أسلوب التأمل)؛ الطلب من المشاركين إنتاج الأمثلة، وتقاسم تأملاتهم، وتقييم عمل الآخرين خطياً ضمن مجتمع التعلم المهني.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يجب أن يتمكن المعلمون من:

وصف وظيفة وهدف أدوات وموارد إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصال (تسجيل وسائط الإعلام المتعددة ومعدات الإنتاج، أدوات التحرير، برامج النشر، أدوات تصميم مواقع الإنترنت) واستخدامها لدعم الابتكار وإنتاج المعرفة لدى الطلاب.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح مجموعات متنوعة من البرامج وموارد الإنتاج الرقمي، ووصف كيفية دعمها لابتكار الطلاب وممارسات إنتاج المعرفة. الطلب من المشاركين تحليل أمثلة محددة عن استخدام هذه الموارد في نطاق موضوعهم وشرح مدى دعمها لابتكار الطلاب وإنتاجهم للمعرفة. ثم الطلب من المشاركين استخدام وتقييم هذه الأدوات ضمن وحدة يقومون بتصميمها.

وصف وظيفة وهدف البيئات الافتراضية (مجموعات الألعاب على شبكة الإنترنت والفيديو، مثل MUDs وMOOs على سبيل المثال) وبيئات بناء المعرفة (KBEs) واستخدامها لدعم تعزيز المعرفة وإدراك المواضيع، وتنمية مجتمعات تعلم الكترونية وافتراضية.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح عدد متنوع من البيئات الافتراضية وبيئات بناء المعرفة، ومدى دعمها لمجتمعات تعلم الطلاب. الطلب من المشاركين تحليل أمثلة محددة لاستخدام هذه الموارد في نطاق موضوعهم وكيفية إسهامها في دعم مجتمعات تعلم الطلاب. ثم الطلب من المشاركين استخدام وشرح فعالية

هذه الأدوات في وحدة يقومون بتصميمها.

وصف وظيفة وهدف أدوات التخطيط والتأمل واستخدامها لدعم إنتاج الطلاب وتخطيطهم لأنشطة التعلم والتفكير القائم باستمرار على التأمل والتعلم.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

شرح عدد متنوع من أدوات التخطيط والتأمل ووصف مدى إسهامها في دعم إنتاج الطلاب وتخطيطهم لأنشطة تعلمهم. الطلب من المشاركين تحليل أمثلة محددة عن استخدام هذه الموارد في نطاق موضوعهم ووصف مدى دعمها لتنمية التعلم الذاتي للطلاب. ثم الطلب من المشاركين استخدام وتقييم هذه الأدوات في وحدة يقومون بتصميمها.

التنظيم والإدارة

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تأدية دور قيادي في إنتاج تصور لما قد تتحول المدرسة إليه مع دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن المنهج وفي ممارسات قاعة الدرس.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أنواع متنوعة من التصورات المرتبطة بالمدرسة من خلال دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن المنهج وقاعة الدرس بغية تحسين التعليم؛ الطلب من المشاركين تصميم خطط العمل التي يضطلعون فيها بدور طليعي وتقاسمها مع الزملاء والإداريين بهدف تطبيق هذا التصور في مدرستهم. ثم الطلب من المشاركين تطبيق مرحلة أولية من هذا البرنامج، وتقييم التقدم المحرز، وتبادل الآراء بشأن التحديات والاستراتيجيات المعدَّة لمواجهة التحديات المقبلة.

الاضطلاع بدور ريادي في دعم الابتكار في المدرسة والتعلم المستمر لدى الزملاء.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة أنواع الدعم الاجتماعي الذي يحتاج إليه مهنيو التعليم للشروع في برامج ابتكارية في المدارس ومواصلتها؛ الطلب من المشاركين تصميم وتقاسم خطط عمل يعملون فيها مع الإداريين والزملاء على إنشاء بيئة تدعم الابتكار. ثم الطلب من المشاركين عرض استراتيجيات بهدف تطبيق أدوات وموارد ابتكارية في مدارسهم.

الاضطلاع بدور ريادي لدى تدريب ودعم الزملاء في عملية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن قاعات الدرس.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة الحاجة إلى التدريب والموارد التي يحتاج إليها مهنيو التعليم للشروع في البرامج الابتكارية ومواصلتها في مدارسهم؛ الطلب من المشاركين تصميم وتقاسم خطط عمل يعملون فيها مع الإداريين والزملاء على إنشاء برامج تدريب وموارد تحث على الابتكار.

تطوير القدرات المهنية للمعلمين

يجب أن يتمكن المعلمون من:

تقييم الممارسة المهنية والتأمل فيها باستمرار لمواصلة الابتكار والتحسين.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة الممارسات المهنية التي تدعم مواصلة الابتكار والتحسين؛ الطلب من المشاركين، بهذا الصدد، إعطاء أمثلة مستمدة من خبرتهم وتجاربهم الشخصية وشرحها.

استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال للمشاركة في المجتمعات المهنية وتقاسم ومناقشة أفضل ممارسات التعليم.

❖ أمثلة عن الأساليب التعليمية:

مناقشة سبل استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغية دعم الابتكار المستمر والتحسين انطلاقاً من مجتمعات التعلم المهني؛ الطلب من المشاركين إعطاء أمثلة عن هذه الممارسات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تجربتهم الشخصية.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:88011

حاضنات تقانات المعلومات والاتصالات

الكثير من الأشخاص تراودهم الأفكار والمشاريع ويبحثون عن مستثمرين لمساعدتهم في تمويل مشاريعهم، ولكن عندما يبدأ البعض منهم بتأسيس فكرة مشروع ويضع الخطة المناسبة ودراسة الجدوى الاقتصادية لهذا المشروع، ومن ثم ينتظر ..!

التمويل من المستثمرين..! يتحمسون بدايةً لفكرة المشروع ولكنهم بعد ذلك يخشون أن ينفقوا أموالهم في المكان الخطأ، ربما تنجح الفكرة !.. ربما لا تنجح !.. هل أغامر بدعم فكرته ...؟ أم أتريث قليلاً ...؟ فيبدأ السجال بين الحاح صاحب الفكرة أو المشروع وبين تبرم أو اعتذار المستثمر، فيُفتقد الحماس لتعاد الكثير من الأفكار والمشاريع إلى الرفوف يغطيها الغبار وتموت قبل أن تولد .

ومن أهم أسباب فشلنا في الحياة جهلنا بأنفسنا وعدم معرفتنا بقدراتنا وأولوياتنا أحياناً إضافة إلى الافتقادر للدعم الحقيقي في تبني المشاريع الرائدة التي قد تزدهر يوماً ما لتصبح أكثر من مشروع أو مجرد فكرة لتنطلق في فضاءات مختلفة تحقق المزيد من النجاحات على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي معاً.

وهناك أمثلة كثيرة لمشاريع وأفكار ولدت صغيرة، والدراسة والتأني والاصرار على نجاحها وتلقي الدعم المناسب لها برزت كمشاريع جديدة ومبتكرة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات.

لقد أعددت هذه الدراسة حول أهمية حاضنات تقنية المعلومات والاتصالات لدعم الرياديين والمبادرين في المنطقة العربية، مع التنويه أن هناك توجهاً كبيرا لدعمها وخاصة الحاضنات التقنية.

لقد أثبتت الحاضنات في العالم أهمية دورها الحيوي في حماية المشاريع الجديدة من الفشل ومساعدتها على الانطلاق على أسس صحيحة من خلال توفير الدعم الفني والخبرة اللازمة.

وتتراوح فترة الاحتضان داخل مقر الحاضنة بين سنة وثلاث سنوات، يتم فيها تطوير المنتج وتأسيس الشركة والتسويق لها لتخرج بعد ذلك ككيان اقتصادي مستقل، جاهز للاندماج في سوق العمل.

ما هي الأشكال المتعددة لمبادرات بناء القدرات العلمية والتكنولوجية التي ظهرت خلال السنوات الثلاثين الماضية ؟

- حدائق التكنولوجيا
- مدن التكنولوجيا

- حدائق العلم / البحث والمدن العلمية
- مراكز الامتياز
- الحاضنات التكنولوجية
- التجمعات المعتمدة على التكنولوجيا الرفيعة المستوى
- شبكات الابتكار التكنولوجي
- مراكز البحوث التكنولوجية الافتراضية
- أقطاب التكنولوجيا
- واحات التكنولوجيا

حاضنات تقنية المعلومات والاتصالات خطوة في تطوير البحث العلمي في العالم العربي

يعتبر البحث العلمي من بين أهم الآليات التي أصبحت الدول تراهن عليها لتحقيق التنمية والتطور في جميع الميادين، فهو السبيل للاستغلال الأمثل للموارد وتعظيم الفعالية.

إننا ندرك جيدا واقع البحث العلمي في العالم العربي، لذلك لزم علينا أن نرصد ونسلط الضوء على إحدى الآليات التي يعول عليها لدفع عملية البحث والتطوير بها، ألا وهي حاضنات تقنية المعلومات، التي تبنتها الكثير من الجامعات في الدول المتقدمة وساهمت بشكل فاعل في دفع عجلة البحث العلمي وربط الجامعات بمحيطها، وذلك من خلال معالجة الإشكالية التي مفادها:

"ما هو الدور الذي يمكن أن تلعبه حاضنات تقنية المعلومات في دعم و تطوير البحث العلمي العربي من حيث استيعاب مخرجاته من جهة، ووقف نزيف الأدمغة العربية إلى الخارج من جهة أخرى؟"

تعريف حاضنات تقنية المعلومات

تعرف حاضنات تقنية المعلومات بأنها حزمة متكاملة من الخدمات والتسهيلات وآليات المساندة والاستشارة توفرها ولمرحلة محددة من الزمن مؤسسة قائمة لها خبرتها وعلاقاتها للمبادرين الذين يرغبون البدء في إقامة مشروع أومؤسسة صغيرة بهدف تخفيف أعباء مرحلة الانطلاق، إضافة إلى أنها تمثل نمطاً جديداً من البنى الداعمة للنشاطات الابتكارية للمؤسسات الصغيرة

والمتوسطة أو للمطورين المبدعين المفعمين بروح الريادة الذين يفتقرون إلى الإمكانيات الضرورية لتطوير أبحاثهم وتقنياتهم المبتكرة وتسويقها، وينطلق مفهوم الحاضنات من اعتبار المشروع الصغير أو الفكرة المبتكرة بحاجة إلى رعاية بيئة مساعدة تمكن من اكتساب مقومات النجاح والنمو والاستمرار قبل الانطلاق إلى البيئة الحرة لإقامة مشروعات اقتصادية، وهكذا فان الحاضنة هي عبارة عن مؤسسة توفر الشروط والظروف الملائمة للمشاريع الصغير ة من أجل ضمان نجاحها.

ما هي خدمات الحاضنة؟

- تحفيز الابتكار وروح المبادرة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وتقديم الإرشادات للرياديين وأصحاب الأفكار الإبتكارية.
- تدريب الرياديين على إدارة المشاريع وإنجاز دراسات الجدوى والمساعدة على تجاوز المراحل الأولى من التأسيس والنمو والتي تصنف على أنها من أصعب المراحل في عمر أي مشروع.
- تقديم الاستشارات الإدارية والفنية والاقتصادية والمساعدة في تطوير استراتيجيات الشركات
- تأسيس المشاريع الجديدة وتطوير الأعمال القائمة.
- احتضان المشاريع المتميزة والمتابعة المستمرة والمساندة لتطوير هذه المشاريع و نجاحها.
- دعم صاحب المشروع لدى مؤسسات التمويل وإيجاد فرص استثمارية في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات.

أهمية حاضنات تقنية المعلومات

حاضنات الأعمل بشكل عام وحاضنات تقنية المعلومات بشكل خاص تلعب دوراً ريادياً وكبيراً في الكثير من الحقائق التالية:

- تساهم في توظيف نتائج البحث العلمي والابتكارات والإبداعات في شكل مشروعات تكنولوجية تجعلها قابلة للتحول إلى الإنتاج وتحفز انشاء شركات جديدة تعتمد على التكنولوجيا.
- تساهم في تنمية الموارد البشرية وحل مشكلة العاطلين عن العمل والباحثين عن أعمال ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تشجع على نمو الشركات التكنولوجية المنشأة حديثاً وتوفر المناخ المناسب والإمكانيات والمتطلبات

لبداية المشروعات الصغيرة.

- تعمل على إقامة ودعم مشروعات إنتاجية أو خدمية صغيرة أو متوسطة تعتمد على تطبيق تقنية مناسبة وابتكارات حديثة.
- تقدم المشورة العلمية ودراسات الجدوى للمشروعات الصغيرة والمتوسطة الناشئة وتخلق بيئة مناسبة للمصانع التكنولوجية المتقدمة لأجراء دراساتهم في البحث والتطوير.
- تربط المشروعات الناشئة والمبتكرة بالقطاعات الإنتاجية وحركة السوق ومتطلباته.
- تحفز الابتكار لتقنيات تعتمد على العلم وتؤهل جيل من أصحاب الأعمال و دعمهم ومساندتهم لتأسيس أعمال جادة وذات مردود، مما يساهم في تنمية الإنتاج وفتح فرص للعمل و النهوض بالاقتصاد.
- تساعد المشروعات الصغيرة والمتوسطة على مواجهة الصعوبات الإدارية والمالية والفنية والتسويقية التي عادة ما تواجه مرحلة التأسيس.
- تقدم الدعم والمساندة للمشروعات الصغيرة و المتوسطة لتحقيق معدلات نمو وجودة عالية.
- تفتح المجال أمام الاستثمار في مجالات ذات جدوى للاقتصاد الوطني مثل حاضنات الأعمال التكنولوجية وحاضنات الصناعات الصغرى والداعمة وحاضنات مشاريع المعلوماتية و غيرها.
- تساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية عن طريق إيجاد مناخ و ظروف عمل مناسبة لغرض تطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة بأنواعها خاصة منها التكنولوجية و الصناعية، وتوفير إمكانيات التطور والنمو، بما فيها الدعم الفني والتقني والمالي والاستشاري وربط المشروع بالسوق.

إضافة إلى أهمية الحاضنات في توطيد علاقات التعاون بين مختلف الأطراف المعنية الجامعات، ومراكز البحث العلمي، والمجتمع، والحكومة، والشركات ، والعملاء، أو زبائن الحاضنات.

من هي الشرائح المستفيدة من الحاضنات؟

- الرياديون لأفكار مشاريع تقانة المعلومات والاتصالات (**ICTs**).
- الخريجون من الجامعات ذات الاختصاصات المناسبة.
- أصحاب المشاريع والأفكار التي تصب في هذا المجال.

الغاية من إنشاء حاضنات في الجامعات

تهدف الحاضنة إلى "تبني" المبدعين والمبتكرين وتحويل أفكارهم ومشاريعهم من مجرد نموذج مخبري إلى الإنتاج والاستثمار، من خلال توفير الخدمات والدعم والمساعدة العملية للمبتكرين في سبيل الحصول على المنتج الذي يخلق قيمة مضافة في اقتصاد السوق .

ما هو الهدف من انشاء الحاضنات في التعليم العالي؟

- احتضان الأفكار المبدعة والمتميزة للشباب والشابات.
- المساهمة في توفير الفرص المستمرة للتطوير الذاتي.
- الارتقاء بمستوى التقانة والتأهيل المستمر في مجال تقانة المعلومات والاتصالات (ICTs).
- ضمان الاستفادة الفعالة من الموارد البشرية الخلاقة.
- المساهمة في صنع المجتمع المعرفي المعلوماتي.
- توليد فرص عمل للشباب والشابات.
- تسويق المخرجات العلمية والتقنية المبتكرة.
- منع هجرة الأدمغة وتوطين التقانة.

النتائج المتوقعة من انشاء الحاضنات

- نشر الثقافة المعلوماتية وصولاً إلى أداء متميز وخدمات أفضل.
- تطوير الأساليب المستخدمة في قطاع المعلوماتية والاتصالات لاستحداث أنشطة جديدة تقدم قيمة مضافة.
- إكساب المهارات : بناء القدرات والمهارات والتطوير والإرشاد للمحتضنين التي تكفل إطلاق ملكاتهم وإبداعاتهم وتحسين فرصهم في العمل المتبع.
- زيادة الكفاءات : ضمان وجود كفاءات متميزة واستقطاب كفاءات جديدة لسوق العمل .
- تعميم الأفكار: نشر الأفكار الجديدة باستمرار لتمكين الشباب من تقديم أعمال متميزة.
- تشجيع الإبداع: الريادة في التفكير بواسطة نشر روح المبادرة والإبداع وتعميم التميز والجودة في العمل.
- دعم الاقتصاد الوطني: نمو اقتصادي من خلال تأسيس شركات حديثة بأساليب تكنولوجية

حديثة تدعم الاقتصاد الوطني.

- توفير فرص عمل.
- توفير مشاريع ذات جودة عالية وأسعار منافسة.
- خلق قيمة مضافة في سوق العمل.

دور حاضنات تقنية المعلومات في دعم وتطوير البحث العلمي.

ثمة روابط ضعيفة جدا بين معاهد البحث والتطوير وبين قطاعات الإنتاج (ما بعد الإنتاج) أو برامج تطوير الموارد البشرية (ما قبل الإنتاج)، مما يجعل جهود البحث والتنمية غير مثمرة وغالباً غير ملائمة، حيث أن معاهد البحث والتطوير تدار على شاكلة المؤسسات الأكاديمية وليس كمشاريع صناعية، كما أن الدعم الموجه للصناعة هزيل للغاية. وبما أن معاهد البحث والتطوير تشكل منبع المعرفة بالنسبة للصناعة الحديثة، فإن هذه المعاهد تبقى عاجزة عن القيام بمهمتها.

هذا الأمر جعل من حاضنات الأعمال ومنها حاضنات تقنية المعلومات الأداة المثلى لحل مشاكل مراكز البحث العلمي والباحثين وترجمة أعمالهم في الواقع الإنتاجي، كما تعد كأداة استراتيجية للبناء ولمحافظة على الرأسمال الفكري، والحد قدر الإمكان من هجرته. ولا يخفى على أحد الدور الذي يمكن أن تلعبه الحاضنات في استيعاب الكفاءات الباحثة ، ووقف نزيف الأدمغة في الوطن العربي نحو الخارج، والذي يؤدي إلى خسائر مادية وتفويت الفرص على الدول العربية، لدفع عجلة البحث العلمي و تحقيق التنمية المنشودة.

الحاضنات واقتصاد المعرفة

في عصر العولمة والتحول من الاقتصاد الصناعي إلى اقتصاد المعرفة ، أضحى للمنتجات الفكرية دوراً كبيراً في أي عملية لبناء استراتيجية تنموية مستدامة، إذ يعد رأسمال الفكري أحد العوامل الإنتاجية الرئيسية، و في هذا الاطار يشير عالم الإدارة الشهير " بيتر دراكر"، أن المعرفة أضحت الآن أحد عوامل الإنتاج، مثلها مثل رأس المال و العمل. لقد زادت أهمية المعلومات بوصفها السلع والمعرفة كعنصر أساسي من عوامل الانتاج ، بالاضافة إلى العمل ورأس المال ، وما برحت أن أصبحت القوة الدافعة للتنمية الاقتصادية الوطني والعالمي.

ويعرف اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد القائم على المعرفة بأنه " اقتصاد القائم على إنتاج وتوزيع واستخدام المعارف والمعلومات ".

إن احتضان المؤسسات جاء نتيجة الإدراك أن الابتكار وروح المبادرة كانت محدودة في بيئة الشركات النمطية، إضافة إلى كون المشاريع المنجزة التي بدأت تفقد قدراتها و أفضل مواهبها و أفكارها الابتكارية تُركت لبدء أعمال تجارية أخرى، فالحاضنات تشكل امتدادا منطقيا لإدارة المعرفة والابتكار والبحث والتطوير، و وسيلة للربح من رأس المال الفكري ، وزيادة الميزة التنافسية.

أهمية بناء حاضنات تقانات عربية مشتركة

لا يغيب عن بال أحد، أن الدول العربية مجتمعة تملك قوة مالية، وعلمية وبشرية تهيؤها لأن تكون في مصاف الدول المتقدمة إذا تم استغلال هذه الموارد أحسن استغلال. كذلك لا يخفى على أحد إن واقع البحث العلمي في العالم العربي ما يزال بعيدا عن المستوى المنشود وخاصة من حيث تفعيل دوره في عملية التنمية وتشجيع الاستثمار، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال انتهاج طريقة استخدام حاضنات الأعمال بأنواعها المختلفة ومنها حاضنات تقنية المعلومات والاتصالات باعتبارها وسيلة هامة في تطبيق نتائج البحث العلمية، وإقامة مشاريع استثمارية و الحد من بطالة الكفاءات وهجرة الأدمغة نحو الخارج، ويتم ذلك من خلال وضع استراتيجية عربية مشتركة يمكن تلخيصها بالآتي:

- الرصد والبحث واستيعاب البحوث العلمية في المنطقة العربية، ونقلها من التطبيق النظري إلى الواقع العملي.
- توفير مجالات لعمل الرأسمال الفكري العربي من علماء وخبراء وتقنيين، من خلال تحويل أفكارهم إلى مشاريع ، أو تشغيلهم على مستوى إدارة البحث والتطوير في المشاريع المحتضة، وتوفير البيئة الضرورية والملائمة لاستيعابهم.
- تهيئة الظروف المادية والبشرية وسن التشريعات اللازمة لإنشاء حاضنات تقنية المعلومات والاتصالات على مستوى الجامعات، ورغم أن الحاضنات كفكرة موجودة في عديد من الدول العربية، إلا أنه ليس لديها أي دور يذكر في عملية التنمية المستدامة، مما يحتم علينا توفير البيئة التشريعية و القانونية التي تعطي لهذه الحاضنة دور أكبر في العملية التنموية.
- الاستفادة من الكفاءات العربية المحلية والخارجية من خلال إنشاء حاضنات عربية ودولية،

وما يسمى بالحاضنات الافتراضية، والاستفادة من ثورة المعلومات، من أجل المساهمة في بناء مؤسسات تكنولوجية عربية، تساهم في دفع عجلة التنمية المستدامة في المنطقة العربية.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:83683

التعليم عن بعد

مقدمة

تزايد الاهتمام بالتعلم عن بعد في البلاد المتقدمة والعديد من البلاد النامية ليصبح جزءا من أنظمة التعليم فيها لما يمتلكه من قوة كامنة يمكن أن تساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وقد نبع ذلك الاهتمام العالمي بهذا النوع من التعليم بسبب التطورات الهائلة التي تحدث في حقل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة وبسبب الحاجة الملحة لتحديث مهارات الكوادر البشرية العاملة من جهة أخرى.

إن تلك التكنولوجيا أصبحت أداة المجتمعات الفاعلة لتحقيق التنمية البشرية المستدامة في ظل اقتصاد عالمي يرتكز على المعرفة. فمن خلالها أصبح من الممكن الوصول السريع لمصادر المعلومات عبر الربط الشبكي الذي تيسره والذي يتجاوز الحدود الجغرافية والثقافية للمجتمعات المختلفة بل ويتجاوز تلك الحدود حتى ضمن نطاق المجتمع الواحد بشرائحه المتعددة.

إن التعلم عن البعد أصبح الأداة التي يتطلع إليها متخذي القرار في جميع القطاعات العاملة في المجتمعات من تربويين أو مدربين أو مسئولي قطاع خاص للنهوض بجميع شرائح تلك المجتمعات بسبب المزايا العديدة التي يتضمنها هذا النوع من التعلم ودورها في المجال التنموي.

المعنى والمضمون

عند الإشارة لمفهوم التعلم عن بعد هناك الكثير من المسميات مثل التعلم عن بعد، والتعلم الموزع، والتعلم المرتكز على المصادر، والتعلم المرن، وغيرها من المصطلحات الأخرى .

فالمعاني والتعريفات تتباين بالنسبة للمفهوم بحسب النظرة له والفهم لجوانبه.

وتتبنى منظمة اليونسكو تعبير "التعلم المفتوح والتعلم عن بعد" للإشارة إلى التعلم الذي يكون فيه المتعلم بعيداً مكانياً عن مكان تعلمه. ويرجع استخدام تعبير التعليم المفتوح منذ بداية ظهوره في نهاية القرن التاسع عشر بسبب فتح الفرص أمام الأفراد للدراسة بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية أو حالتهم الاقتصادية والاجتماعية. وتشير اليونسكو إلى أن المقصود بالتعلم عن بعد أو التعليم عن بعد إلى أنه: عملية تربوية يتم فيها كل أو أغلب التدريس من شخص بعيد في المكان والزمان عن المتعلم، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات

بين المعلمين والمتعلمين تتم من خلال وسيط معين سواء كان إلكترونياً أو مطبوعاً ،أما الجمعية الأمريكية للتعلم عن بعد فتعرفه على أنه "عملية اكتساب المعارف والمهارات بواسطة وسيط لنقل التعليم والمعلومات متضمنا في ذلك جميع أنواع التكنولوجيا وأشكال التعلم المختلفة للتعلم عن بعد" .

تعريف التعليم عن بعد

في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والتحولات في أوضاع السوق، فإن النظام التعليمي يواجه تحدياً بخصوص الحاجة إلى توفير فرص تعليمية إضافية وذلك دون الحاجة لزيادة ميزانيات إضافية. لذلك فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال تطوير برامج التعليم عن بعد.

ويتم التعليم عن بعد بشكل مبدئي عندما تفصل المسافة الطبيعية ما بين المعلم والطالب، خلال حدوث العملية التعليمية، حيث تستعمل التكنولوجيا مثل الصوت، الصوت والصورة، المعلومات، والمواد المطبوعة. إضافة لعملية الاتصال التي قد تتم وجهاً لوجه، لسد الفجوة في مجال توجيه التعليمات.

هذه الفرص والبرامج تتيح للبالغين فرصة أخرى للتعليم الجامعي، أو تصل إلى الأشخاص الأقل حظا سواء من حيث ضيق الوقت أو المسافة أو الإعاقة الجسدية، هذا عدا عن أن هذه البرامج تساهم في رفع مستوى الأساس المعرفي للعاملين وهم في موقع عملهم.

ويمكن تعريف التعليم عن بعد كما يلي: "حالات حيث الحوار والتعاون الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصالات المعلوماتية لها دور رئيسي في التعلم واكتساب المعرفة" .

أهم ملامح التعليم عن بعد

- التعليم عن بعد يجعل الباب مفتوحاً أمام الجميع (تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص).
- التغلب على العائق الزمني (فئات عمرية مختلفة يمكنها الالتحاق بنظام التعلم عن بعد).
- التغلب على العائق الجغرافي (حرمان الكثيرين من الدراسة لبعد المسافة).
- الاستفادة من الطاقات التعليمية المؤهلة بدلاً من تكديسها (يستفيد منها عدد غير محدود من الطلبة).

- حرية المتعلم في دراسته ومتابعته للتعليم.
- اعتماد أسلوب خاص في اعداد الماده التعليميه.
- التفاعلية إثناء العرض المرئي المسموع.
- قلة تكلفة التعليم وزيادة العائد على المتعلم.
- زيادة الفرص التعليمية دون بذل مجهود.
- تباعد مكاني بين المعلم والمتعلم.
- إمكانية عقد لقاءات دورية بين المتعلم ومنسقي عملية التعلم.
- استخدام قنوات اتصال لتيسير التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- تعليم الأفراد كأفراد وليس كمجموعات.
- الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية (البريد الإلكتروني، الإنترنت، الأقمار الصناعية والفضائيات، الأقراص المدمجة).
- تخفيف الضغط الطلابي على المؤسسات التعليمية (عدم إضاعة فرص التعليم على الطلبة بسبب محدودية القدرة الاستيعابية للمؤسسات الوطنية).

عادة ما تكون الدراسة (بحثية) لدرجتي الماجستير والدكتوراة، لا تستوجب أن يتواجد الطالب في الجامعة بشكل منتظم.

وسائط التعليم عن بعد:

هناك مجال واسع من الخيارات التكنولوجية المتاحة أمام المدرس عن بعد والتي تنحصر ضمن أربعة أصناف رئيسة هي :

الصوت : الوسائل التعليمية السمعية والتي تتضمن تقنيات الاتصال التفاعلية بالهاتف وعبر التخاطب الصوتي الجماعي، وراديو الموجة القصيرة. كما يوجد نوع ثانٍ من الوسائل الصوتية غير التفاعلية وهي الوسائل ذات الاتجاه الواحد مثل أشرطة التسجيل.

الفيديو : وسائل الصوت والصورة التعليمية تتضمن الصور الثابتة كالشرائح الصورية، والصور المتحركة التي سبق إنتاجها مثل الأفلام وأشرطة الفيديو، والصور المتحركة الحية بالاشتراك مع وسائل التخاطب الجماعي (حيث تكون الصورة ذات اتجاه واحد أو اتجاهين، أما الصوت فيكون ذو اتجاهين) .

البيانات : حيث تقوم أجهزة الكمبيوتر بإرسال واستقبال المعلومات بشكل إلكتروني، فكلمة البيانات تستعمل هنا لوصف الفئة الواسعة من الوسائل التعليمية.

فيما يتعلق بالمواد والاساليب:

- توفير المرونه في مضمون المواد التعليميه ومنهجها.
- المواد التعليميه موضوعه خصيصا لتناسب الاسلوب الدراسي الذاتي.
- انتاج برامج مدرسية يشاهدها الدارسون في منازلهم.
- انتاج برامج تلفزيونية مدرسية لطلاب المدارس.
- برامج تلفزيونية لتعليم الكبار (محو الامية).

التعليم عن بعد والتعليم المفتوح

هناك فروق بينها تتمثل في الاتي:

التعليم عن بعد هو تعليم يحدث عندما تكون هناك مسافة بين المتعلم والمعلم بمساعدة مواد تعليمية تم اعدادها مسبقا.

اما التعليم المفتوح، نوع من التعليم تتعلق فلسفته بتحسين فرص الالتحاق والتركيز على المتعلم وتتضمن طريقته بعض عناصر التعليم عن بعد.

ليس كل نظم التعليم عن بعد مفتوحة.

التعليم عن بعد لايحتاج ان يكون مفتوحاً بالمرة، أما في الواقع العملي فإن برنامج التعليم عن بعد تتضمن درجة من الانفتاح تتعلق بحرية الاختيار للمكان والوقت والسرعة التعلم.

حدد الخبراء اهداف التعليم الجامعي المفتوح في الاتي:

- تحقيق مبادئ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية والمساواة بين المواطنين.
- توسيع فرص التعليم الجامعي.
- تعويض الفرص لمن فاتهم الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي.
- الاستجابة لمتطلبات خطط التنمية الوطنية من الكوادر المؤهلة.
- توفير فرص التعليم والتدريب والنمو المهني المستمر للمواطنين.
- اتاحة الفرصة للشباب والكبار من الجنسين لاستثمار وقت الفراغ.

الإنترنت أداة أساسية للتعليم الإلكتروني

مميزات الإنترنت في التعليم

- سيتغيّر أو يتأثر دور المعلم في العملية التعليمية. فبدل أن يكون المعلم هو الكل، موفر المعلومة والمتحكم فيها، سيصبح موجهاً لعملية التعلم ومتعلماً في الوقت نفسه.
- زيادة مستوى التعاون بين المعلم والطلاب.
- البيئة التي يوفرها التعليم الشبكي تقلل من الفروقات بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد.
- وجود المرونة في التعلم، فالطالب يتعلم متى وكيفما شاء.
- تحول الطالب من التعلم بطريقة الاستقبال السلبي إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي.
- تعلم الطالب بشكل مستقل عن الآخرين يبعده عن التنافس السلبي والمضايقات.
- زيادة الحصيلة الثقافية لدى الطالب.
- ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي بدرجة ملحوظة.
- تنامي روح المبادرة واتساع أفق التفكير لدى الطالب.
- حل مشكلات الطلاب الذين يتخلفون عن زملائهم لظروف قاهرة، كالمرض وغيره، من خلال المرونة في وقت التعلم.

عيوب استخدام الإنترنت في التعليم والتعلم.

- الخصوصية والسرية: حدوث هجمات على مواقع الإنترنت أثر على التربويين وعلى مستقبل التعلم القائم على الإنترنت، وما يمكن أن يحدث من اختراق للمحتوى والامتحانات.
- ربما يفشل المتعلمون ذو الدافعية المنخفضة أو هؤلاء الذين لديهم عادات سيئة في الدراسة في مثل هذا النوع من التعليم.
- ربما لا يكون المعلم موجوداً دائماً عندما يدرّس الطلاب أو يحتاجون لمساعدته.
- بطء الاتصال بالإنترنت أو قِدم الأجهزة ربما يمثل صعوبة عند الدخول إلى مواد المقرر.
- ربما تبدو إدارة ملفات الكمبيوتر وبرامج التعلم القائم على الإنترنت في بعض الأحيان معقدة للطلاب، ولا سيما المبتدئين منهم ذوي مهارات الكمبيوتر المنخفضة.

من الصعب أن يحاكى العمل اليدوي أو المعملي في الفصل الافتراضي.

في ضوء ما سبق يتضح أن التعلم القائم على الإنترنت له طبيعة خاصة تميزه عن باقي أنماط التعلم الأخرى وبخاصة التقليدي، وأنه بالرغم من كفاءة هذا النوع من التعلم في تحقيق نتائج جيدة في التحصيل والاتجاه، فإن هناك مؤشرات أخرى تدل على عدم فاعليته في تنمية المتغيرات نفسها كنتائج فعالة.

الجامعة الإفتراضية

فوائد الجامعة الافتراضية

- إلغاء هيمنة التعليم بشكلة الاكاديمي التقليدي .
- الاستفادة من التقنية المتطورة والسهلة الانتشار للإنترنت .
- الاستفادة من الكفاءات الاكاديمية .
- تسهم الجامعة الافتراضية في التطوير الاقتصادي بطريقة فعالة .
- تعد الجامعة الافتراضية مؤسسة تعليمية تجري كمشروع خاص يهدف الى توفير جودة التعليم للمسجلين العالمين .

مميزات وعيوب الجامعات الافتراضية

المميزات :

- تمتاز بالمرونة إذ تسمح للطالب أن يعمل في أوقات فراغه خاصة في التعليم غير المتزامن.
- ليس للتعليم حدود في الجامعة الافتراضية.
- تمدنا بفرص تعليمية تحسن القوى العاملة.
- وسيلة ميسرة لنشر التعليم والتغلب على الصعوبات التقليدية.
- تستجيب للعديد من المبادئ الحديثة في علم النفس مثل الدافعية للتعلم والتعلم الذاتي.
- يراعي هذا النوع من التعليم حاجات واحتياجات الطلاب الدارسين.
- تكاليف الجامعة الافتراضية بالنسبة للطالب تكون أقل في حالة التحاق أعداد كبيرة بالجامعة.
- توفير أبرز الاختصاصات العلمية.

- الثورة المعلوماتية والتقنية والتعليم.
- تطوير وابتكار مناهج غير تقليدية.

العيوب :

- أصبح الطالب فيها عميل والأمر الأكثر اهتماماً هو العميل وهذا الرضا يأتي على حساب الجودة.
- لا تراعي الفروق الفردية وتكافؤ الفرص بين المتعلمين وخاصة الذين لا يستطيعون دفع رسوم هذا التعليم.
- سوء فهم الطلاب للغة والبروتوكولات التي تتحدث بها الجامعة.
- معظم المناهج العلمية قليلة .

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:83610

التعليم الالكتروني
نماذج وتجارب رائدة عالمياً وعربياً

تزايد الاهتمام بالتعليم الالكتروني في السنوات الأخيرة بجميع وسائله لفتح أفاقاً جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل، وهيّأ حلاً واعداً لحاجات طلاب المستقبل.

فالتعلم الإلكترونى يعتبرضرورة أساسية لتحقيق مجتمع المعرفة، والعالم العربي ليس بمنأى عن هذا التعلم على الرغم من بعض التحديات الحقيقية التي تواجه في بعض بلدانه، لذلك وجب عليه أن يحدد رؤيته المستقبلية بخصوص العملية التعليمية، وأن يكون التعليم الإلكترونى أحد عناصر هذه الرؤية بل أحد السياسات التي يمكن الإفادة منها، وعليه ايضاً اختيار ما يناسبه من وسائل التعليم الإلكترونى المتعددة، على البلدان العربية، أن تدرس تجارب الدول النامية الأخرى المشابهة لنفس ظروفها والاستعانة بالخبراء منها، وأن تتعاون مع بعضها لتتبادل بث البرامج، مما يخفض تكلفة استخدام هذا النوع من التعليم.

هناك عدد من دول العالم المتطور وبعض دول العالم النامي قامت بتجارب رائدة في مجال تطبيق أنظمة مختلفة للتعلم الإلكتروني، حيث تعد تجربة التعلم الإلكتروني تجربة جديدة في ميدان التعليم في الدول النامية عامة والمنطقة العربية خاصة، وإن كانت الدول المتقدمة بطبيعة الحال قد سبقت في هذا الميدان، وفيما يلي بعض هذه التجارب.

تجربة الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٩٣م)

في دراسة عملية تمت عام ١٩٩٣م تبين أن ٩٨٪ من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب آلي لكل ٩ طلاب، وفي الوقت الحاضر فإن الحاسب متوفر في جميع المدارس الأمريكية بنسبة (١٠٠٪) بدون استثناء، وتعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، في عام ١٩٩٥م أكملت جميع الولايات الأمريكية خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم، وبدأت الولايات في سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعملية تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلاب أيضاً، وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب آلي وشبكات تربط المدارس مع بعضها، إضافة إلى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزءاً من المنهج الدراسي.

تجربة اليابان عام (١٩٩٥م)

بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الإلكتروني في عام ١٩٩٤م، بمشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية بوساطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكيبل) كخطوة أولى للتعليم عن بعد، وفي عام ١٩٩٥م، بدأ مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة" حيث تم تجهيز المدارس بالإنترنت بغرض تجريب وتطوير الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة، وفي عام ١٩٩٥م، أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة التربوية في اليابان تقريراً لوزارة التربية والتعليم تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات إقليمي لخدمة التعليم مدى الحياة في كل مقاطعة يابانية، وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية، إضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات، ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين وأعضاء هيئات التعليم على هذه التقنية الجديدة، وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية ١٩٩٦/١٩٩٧م، حيث أقرّ إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة، وكذلك دعم جميع الأنشطة المتعلقة بالتعليم عن بعد، أيضاً في دعم توظيف شبكات الإنترنت في المعاهد والكليات التربوية، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية.

التجربة الماليزية عام (١٩٩٦م)

وضعت لجنة التطوير الشامل للدولة، خطة تقنية شاملة تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة، ومن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسب الآلي والارتباط بشبكة الإنترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس، وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام ٢٠٠٠م، لولا الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام ١٩٩٧م، ومع ذلك فقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الإنترنت في ديسمبر ١٩٩٩م، أكثر من ٩٥٪، وفي الفصول الدراسية ٤٥٪ وتسمى المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية "المدارس الذكية" (**Smart School**)، وتهدف ماليزيا إلى تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد، أما فيما يتعلق بالبنية التحتية، فقد تم ربط جميع مدارس وجامعات ماليزيا بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة التي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو.

التجربة الأسترالية عام (١٩٩٦م)

يوجد في استراليا عدد من وزارات التربية والتعليم، ففي كل ولاية وزارة مستقلة، لذا الانخراط في مجال التقنية متفاوت من ولاية لأخرى، والتجربة الفريدة في استراليا هي في ولاية فكتوريا، حيث وضعت وزارة التربية والتعليم الفكتورية خطة لتطوير التعليم وإدخال التقنية على أن تنتهي هذه الخطة في نهاية عام ١٩٩٩م، بعد أن يتم ربط جميع مدارس الولاية بشبكة الإنترنت عن طريق الأقمار الصناعية، وقد تم ذلك بالفعل، اتخذت ولاية فكتوريا إجراء فريد لم يسبقها أحد فيه، حيث عمدت إلى إجبار المعلمين، الذين لا يرغبون في التعامل مع الحاسب الآلي على التقاعد المبكر، وترك العمل. وبهذا تم فعلياً تقاعد ٢٤٪ من تعداد المعلمين واستبدال آخرين بهم، وتعد تجربة ولاية فكتوريا من التجارب المتميزة على المستوي العالمي من حيث السرعة والشمولية، حيث أصبحت التقنية متوفرة في كل فصل دراسي في الولاية، وهدفت وزارة التربية الاسترالية بحلول عام ٢٠٠١م، إلى تطبيق خطة تقنيات التعليم في جميع المدارس، وفضلاً عن الأهداف التي حددتها الوزارة فقد أسفرت التجربة عن نتائج إيجابية عديدة.

التجربة البريطانية

في بريطانيا ظهرت ما يسمي بـ (الشبكة الوطنية للتعليم) والتي تم فيها ربط أكثر من (٣٢,٠٠٠) مدرسة بشبكة الإنترنت، و ٩ ملايين طالب وطالبة ، و(٤٥٠,٠٠٠ معلم)، وفي هذه الشبكة، كل طالب وطالبة أُعطي عنوان إلكتروني، كما يتوقع من عملية التطبيق بأنه سيقل العمل الورقي، وسيتم تدريب المعلمين ومراقبة مستويات أدائهم، كما تم تدريب وتزويد ١٠ آلاف معلم بأجهزة حاسب نقال، كذلك تم توصيل مختلف المواقع التعليمية بهذه الشبكة ويتم إرسال المعلومات والمواد التعليمية من موقع الشبكة الوطنية إلى المدارس، ويمكن كذلك الحصول على المنهج الدراسي على شكل أقراص مدمجة.

التجربة الكندية

تعتبر كندا من الدول الرائدة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وأتت الحاجة لهذا النوع من التعليم لاتساع رقعة الدولة واختلاف مستوياتهم التعليمية، تدعم الحكومة الفيدرالية نشاط الهيئة المختصة بهذا النوع من التعليم (**CANARIA**) لتسريع التطور الكبير في الإنترنت

عن طريق زيادة فاعلية الشبكات، لهذا اهتمت الحكومة بشبكات الربط بين المدن وداخل المدن وأوجدت مشروعاً وطنياً لهذا الغرض، وقد بدأت اللجنة الاستشارية للتعلم الإلكتروني ببرنامج أطلقت عليه اسم (طفرة التعليم الالكتروني، التحدي الكندي)، ويركز هذا المشروع على تسريع استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم عن طريق زيادة المرونة ورفع كفاءة البرامج التعليمية الالكترونية في المؤسسات التعليمية الكندية، وتعتبر كندا مثالاً متميزاً لدمج التعلم الإلكتروني في التعليم.

التجربة الألمانية

لا زالت ألمانيا في طور التقدم في مجال التعلم الإلكتروني، ولا تزال من أقل الدول صرفاً على هذا النوع من التعليم مقارنة بالدول الأوروبية الأخرى، ولا زال التركيز على التعليم التقليدي مع الإفادة من بعض مجالات التعلم الإلكتروني، وتمتلك ألمانيا مشروعاً متطوراً للربط اللاسلكي بين الوحدات التعليمية، ومن ضمن مهام ذلك المشروع تشجيع وسائل التعليم الحديثة عبر تلك الشبكات، وقد تم ربط تلك الشبكة بشبكات عالمية تهيّئ المجال لتبادل المعلومات فيما بينها، ومن ضمن المشاريع الألمانية الناجحة، الإفادة من تلك الشبكات في توفير المعلومات الوظيفية، وهو ما تم تطويره ليشمل التعليم عن بعد، والتعلم الإلكتروني ليس شائعاً في ألمانيا نتيجة الكثافة السكانية وتقارب المدن، إلا أن استخدامه لتعليم الكبار تجربة رائدة تلفت الأنظار.

التجربة السويـــدية

تعتبر السويد من أكثر الدول تقدماً في مجال التعلم الإلكتروني، فهي تمتلك بنية تحتية قوية وتستخدم تقنيات عالية، وقد سبقت كثيراً من الدول في هذا المجال، لهذا تعتبر رائدة وقيادية في هذا المضمار، وتعتبر السويد تقريباً أفضل دولة في مجال تقنيات الاتصالات والمعلومات وتجهيز البنية التحتية لوجود كثير من الشركات المتميزة عالمياً، وللتدليل على ذلك فإن مدة انتظار تركيب خط هاتفي جديد هي صفر، من جهة أخرى وحسب الإحصاءات العالمية يستخدم نصف الشعب السويدي الإنترنت و ٦٢٪ من الحاسبات مربوطة بالشبكة العالمية، وتهتم الحكومة اهتماماً كبيراً بالتعلم الالكتروني وتطوير التعليم التقليدي، وأوكلت المهمة للهيئة السويدية للتعليم عن بعد التي أنشئت عام ١٩٩٩م، هذه الهيئة تدعم التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة عام (١٩٩٠م)

تبنت وزارة التربية والتعليم والشباب مشروع تطوير مناهج لتعليم مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، وقد شمل في البداية الصف الأول والثاني الثانوي، وكان المشروع قد بدأ بإعداد منهج للصف الأول الثانوي وتجريبه باختيار مدرستين بكل منطقة تعليمية إحداهما للبنين والأخرى للبنات، وفي العام التالي تم تعميم التجربة لتشمل جميع المدارس الثانوية في الدولة، وقد لقيت هذه التجربة قبولاً لدى الطلاب وأولياء الأمور، وفضلاً عن الأهداف التي حددتها الوزارة فقد أسفرت التجربة عن نتائج إيجابية متعددة.

التجربة الأردنية عام (٢٠٠٢م)

اعتمدت وزارة التربية والتعليم الأردنية في عام ٢٠٠٢م، بالتنسيق مع وزارتي التخطيط وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات سياسة وطنية للتعلم الإلكتروني من خلال إنشاء شبكات المعرفة الوطنية، حيث استخدمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقاعدة للتحول إلى نظام التعلم الذي يعتمد على تطوير قدرة التعلم الذاتي والتفكير النقدي بدلاً من نظام التعليم التقليدي الذي يعتمد التلقين من قبل المعلم بشكل أساسي، وقد تطلب ذلك توفير وسائل وأساليب التعلم الإلكتروني لما يزيد عن ٣٠٠٠ مدرسة موزعة على أنحاء المملكة، بحيث يتحول دور المعلم من ملقن إلى منسق ووسيط لمساعدة الطلبة على الوصول إلى المعلومات، ومن ثم تحصيل المعرفة دون الحاجة إلى التدخل إلا في الحالات التي يلزم فيها ذلك، وركزت الإستراتيجية على ضرورة نشر المعرفة بين الأردنيين من خلال شبكات المعرفة، ومن خلال الإفادة من التقنيات الحديثة وصولاً إلى مجتمع معرفي يسخر المعرفة لتحسين اقتصاده وحياته والرقي بحضارته.

التجربة الكويتية

طبقت وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت التعليم الالكتروني في جميع المراحل التعليمية، وذلك بهدف إيجاد بيئة تكنولوجية للتعليم من خلال عدة طرق، أولها: إعداد برامج الكترونية تعليمية معدة مسبقاً للمناهج الدراسية، وإعداد فصول الكترونية مجهزة بأفضل الوسائل التكنولوجية مع توفير شبكة الكترونية (إنترنت)، وإعداد هيئة تدريسية واعية ومثقفة إلكترونياً، حيث طبق المشروع أولا على نطاق تجريبي في بداية الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤م على ٢٤ مدرسة

بواقع ١٢ مدرسة متوسطة (٦ بنين، و ٦ بنات)، و١٢ مدرسة ثانوية، بواقع ٤ مدارس من كل منطقة تعليمية، كما تم وضع خطة تنفيذية لبرنامج تدريبي بالتعاون مع مؤسسات القطاع الخاص يشمل القطاعات التالية: المديرين العاملين، ومديري الإدارة في المناطق التعليمية، ومديري ومديرات المدارس، والمشرفين والمشرفات والمعلمين والمعلمات المتخصصون في اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم، بالإضافة إلى عمل برامج توعية شاملة لأولياء الأمور والعاملين في الحقل التربوي من خلال وسائل الاتصال المختلفة المرئية والمقروءة والمسموعة، بهدف توعية الجميع بالتجربة قبل تطبيقها.

تجربة المملكة العربية السعودية عام (٢٠٠١م)

وجهت القيادة السعودية في عام ٢٠٠١م، أوامرها بوضع الخطة الوطنية لتقنية المعلومات، وعمل آلية لتطبيقها في المملكة العربية السعودية، وقد تضمنت تلك الخطة سبعة أهداف رئيسة ركز الهدف الرابع منها على أهمية التوظيف الأمثل لتقنية المعلومات في التعليم والتدريب بجميع المراحل، وتنفيذاً لهذا الهدف ومسايرة لهذا التطور والتسارع في استخدام التعليم الإلكتروني بدأت وزارة التربية والتعليم بتطبيق التعليم الإلكتروني بـ(١٨٠) مدرسة ثانوية كخطوة تجريبية في العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦م، وسيتم تعميمه بعد دراسة نتائج التجربة، لأنه ضرورة حتمية في ضوء التطورات الحالية والتغيرات التكنولوجية التي اقتحمت البشرية، وقد ظهرت مجموعة من المؤشرات والمبادرات حول التعليم الإلكتروني والتي تبين قناعة مؤسسات التعليم بالتعليم الإلكتروني في المملكة ومنها: مشروع وطني، ومشروع التعلم الإلكتروني، ومشروع المدارس الرائدة، ومبادرات المدارس الأهلية(الفصول الذكية، الفصول الالكترونية)، ومبادرات الجامعات لاستخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، ومشروع تدريس الحاسب في المدارس الحكومية، ومشروع برنامج "معارف". لزيادة وعي المدارس بأهمية الحاسب كأداة تعليمية فعالة وزيادة الاعتماد عليه في التعليم والإدارة.

التجربة البحرينية

قامت وزارة التربية والتعليم بالشروع في تنفيذ مشروع جلالة الملك "حمد" لمدارس المستقبل والهادف إلى تطوير المنظومة التعليمية من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال **ICT** وصولاً إلى التعلم الإلكتروني **E- Learning** في كافة مراحل ومدارس البحرين، حيث انتهجت الوزارة تطبيقها لهذا المشروع الحيوي استراتيجية التطبيق التجريبي المتدرج بدءاً بعدد من المدارس الثانوية

التي تم اختيارها بعناية لتصبح مدارس رائدة في تطبيق التعلم الإلكتروني، ومن ثم تبعها بعد ذلك إجراء تقييم دقيق للتجربة لتعميمها على جميع المدارس وفي مختلف المراحل.

التجربة المصرية

يعد التوسع في استخدام التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني ، وكذلك التنمية المهنية المستديمة للمعلمين من الأهداف القومية للتعليم المصري، وتطبيقاً لذلك أخذت وزارة التربية والتعليم بمشروع التعلم الإلكتروني في المدارس المصرية ضمن المشروع القومي للدولة بإنشاء حكومة الكترونية، وذلك لملاحقة ركب التطور في هذا المجال على مستوى العالم، وقد تم إدخال مشروع التعلم الإلكتروني في معظم المدارس المصرية لكي يسهم في إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكة الإنترنت والانترانت بالصوت والصورة، إضافة للمكونات التعليمية المتعددة (منهجية- إثرائية- تقويمية- ترفيهية) التي يتم إدارتها من خلال نظم التعلم الإلكتروني، وتقوم الخطة المصرية للاستفادة من التقنيات الحديثة في المجال التربوي، بالتوسع في استخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات في التعليم من خلال الدفع المستمر ببعض البرامج والمبادرات لتطبيق التكنولوجيا ومنها:

في مجال إنتاج البرمجيات التعليمية: قام مركز التطوير التكنولوجي بإنشاء قاعدة لإنتاج المواد التعليمية، فأنتج أقراص ليزر (تعليمية- إثرائية- موسوعات) لكافة المراحل التعليمية ولذوي الاحتياجات الخاصة باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية، بإجمالي عدد ٣٠٥ منهجاً.

في مجال التعلم الإلكتروني: قام المركز بإنشاء مشروع التعلم الإلكتروني الذي بدأ في عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣م، من خلال نظم التعلم الإلكتروني، فتم برمجة وتحميل مناهج المرحلة الإعدادية على خادم الشبكة الخاص بالمشروع، وبرمجة وتحميل ٥٠٪ من مناهج المرحلة الابتدائية، وتحميل ٦٠ لعبة تعليمية، وتحميل عدد من البرامج الإثرائية والموسوعات العلمية، يخدم هذا النظام جميع محافظات الجمهورية، وتم تشغيل ٩ استوديهات لبث البرامج التعليمية بإجمالي ١٨٠ حصة أسبوعياً ويخدم هذا النظام جميع محافظات الجمهورية.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:87357

التشارك والعمل الجماعي في العملية التعليمية

كلنا يدرك أهمية التشارك والعمل الجماعي في المجال التعليمي لتحقيق جملة من الأهداف التربوية التعليمية، أهداف المجتمع وسد حاجة سوق العمل من حيث تنظيم الكوادر المؤهلة علمياً وخاصة إذا ارتكزت على مجموعة من القيم والأسس، تستمد طاقة حركتها من المعلومات التي توظف مواهب العاملين وتستثمر قدراتهم الفكرية في مختلف مستويات التنظيم على نحو إبداعي لضمان تحقيق التحسن المستمر للعملية التعليمية.

عملية التشارك ليست فقط مطلوبة من المختصين والعاملين بها، وإنما مطلوبة من جميع الجهات الحكومية والمنظمات الدولية والإدارات والأفراد في العمل كفريق واحد، والعمل في اتجاه واحد لتقويم مدى الأهداف ومراجعتها.

تشكل المؤسسات التعليمية فضاء تربويا ملائماً لتنمية مؤهلات الأفراد العاملة بها في مختلف المجالات، ومن خلال المشاركة الفعالة بين الأفراد يتم اكتشاف ميولهم وصقل مواهبهم وإذكاء روح العمل الجماعي فيما بينهم لخدمة العملية التعليمية التي ينتمون إليها إضافة إلى خلق فضاءات للمشاركين من حيث الحوار والتعاون فيما بينهم ومع شركاء العملية التعليمية.

وتتمثل عملية المشاركة والعمل الجماعي في توعية الأفراد العاملين بأهمية العمل الجماعي وإذكاء الفضول المعرفي والعلمي لديهم، وفسح المجال أمامهم لتفجير طاقاتهم الإبداعية، إضافة إلى تعريفهم بقضايا محيطهم ومجتمعهم وإتاحة الفرصة لهم للإسهام في معالجتها.

إن التحديات العالمية المعاصرة اليوم تحتم التشارك والعمل الجماعي وانتهاج الأسلوب العلمي الواعي في مواجهة هذه التحديات واستثمار الطاقات الإنسانية الفاعلة بعد أن أصبحت الآن وبفضل الكم الهائل في المعلومات وتقنيات الاتصال والتواصل الإلكتروني سمة مميزة في تبادل المعلومات والأفكار والآراء التي تخدم المستجدات التربوية والتعليمية والإدارية وبمشاركة فعَّالة من الجميع من أجل تحسين نوعية الحياة في المجتمع .

ملامح وصفات التشارك في العملية التعليمية

- حشد جميع العاملين داخل المؤسسة بحيث يدفع كل منهم بجهده تجاه الأهداف الإستراتيجية كل فيما يخصه.

- قيام المؤسسة التعليمية على فهم العمل الجماعي والتأكيد على أهمية وضرورة عمل الفريق الجماعي.
- تحسين العملية التعليمية ومخرجاتها بصورة مستمرة.
- تطوير المهارات القيادية والإدارية لقيادة المؤسسة التعليمية والتحول إلى ثقافة الإتقان بدل الاجترار، وثقافة الجودة بدل ثقافة الحد الأدنى.
- تنمية مهارات ومعارف واتجاهات العاملين في الحقل التعليمي من خلال التجديد والتدريب المستمر.
- تطبيق مبدأ المشاركة التعاونية، ويتطلب مبدأ المشاركة إتاحة الفرصة كاملة أمام جميع المتعلمين لإبداء الرأي والحوار الإيجابي في المواقف التعليمية والاستفادة من تجارب تعليمية محلياً وعربياً وعالمياً.
- تخطيط وتنظيم وتحليل الأنشطة التعليمية والتنسيق وتفعيل الاتصال بين الإدارات والأقسام المختلفة.
- تحسن العمل الجماعي المستمر، وليس العمل الفردي المتقطع، والتواصل مع المؤسسات التعليمية والغير تعليمية ومشاركة جميع الجهات وجميع الأفراد العاملين في جهود تحسين جودة العملية التعليمية.
- تحقيق القدرة التنافسية والتميز وتعزيز روح البحث وتنمية الموارد البشرية.
- التزام كل طرف من أطراف العملية التعليمية بالنظام الموجود وقواعده .

أهمية وسائل التكنولوجيا في التشارك في العملية التعليمية

إن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أحدث تحولات عميقة في إمكانيات الحصول على المعرفة والفعل فيها وإشاعتها. وهكذا أصبح يتغير دور المدرب حسب كل مرحلة من مراحل التدريب، فاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال يسهل العمل التفاعلي بين المدرب والمتدرب والتفاعل أيضاً بين المتدربين أنفسهم فيصبح العمل ضمن إطار مجموعات تتبادل المعارف والمعلومات وتتناقش في حل المشاكل التعليمية، ويصبح دور المدرب المرشد والوسيط والمرجع في بناء العملية التعليمية التي أصبحت فعالة بوجود التقنيات التكنولوجية الجديدة.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:4063

من الحكومة الالكترونية إلى الحوكمة الالكترونية
الحاجة إلى إشراك المواطن

مفهوم الحكومة الإلكترونية

يشير التعريف التقليدي لتعبير "الحكومة الالكترونية" إلى الطبيعة الرقمية أو الالكترونية لأنشطة الحكومة. ويرتبط باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الالكترونية في جميع أنشطة الحكومية، مثل التعليم، والصحة، والزراعة، والجمارك، وغيرها من الخدمات التي تقدمها الحكومة للمواطنين.

إن هذا التعريف يعكس القيمة الفعلية التي يمكن أن تضيفها عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قدرة الحكومة في تعزيز التنمية. فالحكومة الالكترونية يمكن أن تساهم في دعم البرامج الاصلاحية في القطاع العام، وفي تعزيز الحكم الرشيد من خال اعتماد تطبيقات ابتكارية ومستدامة في أنظمة الإدارت الحكومية من جهة وفي منظومة تفاعلها مع المواطنين والقطاع الخاص من جهة أخرى.

لذلك، من الضروري النظر إلى الحكومة الالكترونية باعتبارها نهجاً مكمّلاً للنهج الحكومي المعتمد تقليدياً في الإدارة وفي تقديم الخدمات، ووسيلة إعادة تحديد الأساليب التي تتفاعل بها الحكومة مع المواطنين والقطاع الخاص. تطبيقات الحكومة الالكترونية تستطيع أن تؤثر على طريقة التعامل والتفاعل فيما بين الجهات الحكومية **G٢G** ، وبين الحكومة ومؤسسات الأعمال **G٢B** ، وبين الحكومة والمواطنين **G٢C**، وتجعل هذه العلاقات أكثر سرعة وشفافية وأقل كلفةً. وبذلك، يتوسع معنى الحرف الاتيني "**e**" في تعبير "**e-government**" والذي يرمز إلى كلمة "**electronic**" أي

Efficiency، effectiveness، empowerment، and economic and social development

ليشمل " الالكترونية " أو ما يعبر عنه باللغة العربية بمصطلحات الكفاءة، والفعالية، والتمكين، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

فاستخدام الحكومات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يسهم في تعزيز كفاءة أدائها، وذلك من خال خفض كلفة المعاملات الادارية وتبسيط الاجراءات البيروقراطية، وجعل عملية تقديم الخدمات أكثر فعالية وأقل كلفة. بالإضافة إلى ذلك، يعزّز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التفاعل

بين المواطنين وحكوماتهم، مما يسهم في رفع درجة الوعي لديهم بشأن مصالحهم الشخصية وسبل تنمية مجتمعاتهم وتفعيل دورهم ومشاركتهم في عملية صنع القرار.

واعتماد تطبيقات الحكومة الالكترونية له أثر هام على المجتمع بأسره، ويشكل نقطة تحول للحكومات. ولذلك، ينبغي أن تبحث الحكومات في البدائل والحلول المتاحة لتحقيق الاستخدام الأمثل لمواردها في هذا المجال، وفقا لأولوياتها. وهذا الأمر يحتم على الحكومات التطلع إلى اعتماد رؤية شاملة تتعدى النظم الحكومية التقليدية بحيث تتضمن الجوانب الثلاثة الرئيسة للحكومة الالكترونية، وهي:

- تحسين جودة تقديم الخدمات.
- تحسين إدارة المعلومات.
- تحسين إمكانية النفاذ إلى المعلومات والخدمات الحكومية على نحو يعزّز مشاركة مختلف أصحاب المصلحة.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:75773

نقل الأشخاص ذوي الإعاقة من المناصرة إلى المبادرة .. من العزلة إلى الإدماج .. من التهميش إلى المساواة والتمكين

إنّ حق المعرفة وربط الفرد بالمجتمع، حق من الحقوق الأساسية لكل مواطن في منطقتنا العربية يلعب فيه كل فرد دور بناء وديناميكي في حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

مطلوب منا جميعاً، العمل معاً، والتأكيد على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ردم الفجوة الرقمية بين الأشخاص ذوي الاعاقة والأشخاص الغير معوقين، وألخّص من خلال هذه الدراسة بعض النقاط الأساسية والهامة التي تتركز في البنود المذكورة أدناه لتحقيق الغاية التي ننشدها جميعاً الا وهي "حق التعلم والمساواة للجميع".

أهم هذه البنود:

- التأكيد والتركيز على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات **ICTs** والتكنولوجيا المساعدة **AT** في تقليص الفجوة الرقمية بين الأشخاص الغير معوقين والأشخاص ذوي الإعاقة.
- العمل على مشاريع وتطوير بحوث تتعلق في تطوير الأشخاص ذوي الإعاقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا المساعدة.
- تطوير مبادرات وحلول مقترحة ضمن خطة عمل منهجية.
- تطوير برامج تدريبية وتأهيلية لدعم أسر وأولياء الأشخاص ذوي الإعاقة، وتمكين أولياء الأمور ليكونوا أساس عملية التنمية المستدامة لأبنائهم في المستقبل.
- التنسيق مع مطوري البرمجيات والباحثين والمختصين على التشارك وتبادل المعلومات والأفكار، إن كان على الصعيد المحلي أو الإقليمي أو الدولي من أجل تطوير وتنمية البحوث والدراسات المتعلقة بقضايا الإعاقة والأشخاص ذوي الإعاقة.
- علينا دائماً أن نضع نصب أعيننا وفي المقام الأول تنمية وتطوير وفائدة الأشخاص المعوقين ونتذكر دائماً أنهم بحاجة لخدماتنا وجهودنا في وضعهم على الطريق الصحيح وتحقيق مقولة "معافون ولسنا معاقين".
- علينا العمل على إنشاء فريق عمل بحثي يتضمن هذا الفريق الأشخاص المعوقين الموهوبين والمتميزين في التعاطي مع البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات، في التصميم، في التدريب، خلق

الأفكار والحلول، الخ.. يستطيع هذا الفريق أن يكون منارة في عالم التميز والإبداع.

- التركيز على المحتوى العربي، وهو ما نفتقر إليه في منطقتنا العربية من خلال إيجاد الحلول المتكاملة والبرمجيات المناسبة لكافة أنواع الإعاقات وتنوع وتوفير المصادر باللغة العربية بما يخدم كافة الأشخاص ذوي الإعاقة في المنطقة العربية.
- التركيز على حالات دراسية وقصص ناجحة مع التركيز على الموهوبين من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة لإدماجهم في المجتمع وسوق العمل والحياة ذات الطابع الاستقلالي الشخصي والمادي المميز.
- التعاون المثمر والفعال مع البحوث والدراسات في الجامعات العربية، في مراكز الإعاقة، بحوث التنمية المجتمعية والإدارية، إضافة إلى التعاون الفعال مع شركاء محليين، شركاء إقليميين ودوليين إضافة إلى مؤسسات القطاع العام الحكومي ومؤسسات القطاع الخاص والمنظمات المحلية والإقليمية وغيرها من شراكات ودعم مشاريع بحثية تتعلق بتنمية وتعليم ودمج الأشخاص ذوي الإعاقة من خلال أدوات وبرامج التكنولوجيا المساعدة.
- العمل على إيجاد إستراتيجية مستحدثة متكاملة للدمج الالكتروني والتعليم الالكتروني للطلاب ذوي الإعاقة وتوسيع هذه الإستراتيجية انطلاقاً من شعار التعليم للجميع.
- العمل على تأمين التمويل لمشاريع البحث واسعة النطاق فيما يخص أدوات وبرامج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- التواصل مع منظمات ومبادرات الأمم المتحدة، ومنظمة الاحتواء الشامل الدولية، وشركة مايكروسوفت، وإنتل، وشبكات التنمية العالمية، والبنك الإسلامي للتنمية، وشركات التكنولوجيا المساعدة، وغيرها من أجل الدعم والتعاون والتشارك وتبادل الخبرات والمؤتمرات وورش العمل من أجل نقل الأشخاص ذوي الإعاقة من المناصرة إلى المبادرة ... من العزلة إلى الإدماج ... من التهميش إلى المساواة.
- العمل على إنشاء شبكة خاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة تتضمن كافة التسهيلات المساعدة للمعوقين.
- إنشاء قاعدة بيانات تتضمن إحصائيات دقيقة عن أعداد المعوقين وفئاتهم وهذا ما نفتقر إليه حالياً، إذ لا توجد في الحقيقة إحصائيات دقيقة عن أعداد الأشخاص المعوقين في المنطقة العربية.

وبالتالي كافة الدراسات تفتقر إلى الدقة في تحديد المشكلة ومعالجتها.

- أخيراً الاعتراف بأن الناس هم الثروة الحقيقة للأمم.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:46308

دراسة حول المواقع الاجتماعية وشبكات التواصل الاجتماعي
الفيس بوك، تويتر ، اليوتيوب

أحدثت التطورات التكنولوجية الحديثة في منتصف عقد التسعينات من القرن الماضي، نقلة نوعية وثورة حقيقية في عالم الاتصال، حيث انتشرت شبكة الإنترنت في كافة أرجاء المعمورة، وربطت أجزاء هذا العالم المترامية بفضائها الواسع، ومهدت الطريق لكافة المجتمعات للتقارب والتعارف وتبادل الآراء والأفكار والرغبات، واستفاد كل متصفح لهذه الشبكة من الوسائط المتعددة المتاحة فيها، وأصبحت أفضل وسيلة لتحقيق التواصل بين الأفراد والجماعات، ثم ظهرت المواقع الالكترونية والمدونات الشخصية وشبكات المحادثة، التي غيرت مضمون وشكل الإعلام الحديث، وخلقت نوعاً من التواصل بين أصحابها ومستخدميها من جهة، وبين المستخدمين أنفسهم من جهة أخرى.

إن شبكات التواصل الاجتماعية مثل: (الفيس بوك، تويتر، ماي سبيس، لايف بوون، هاي فايف أوركت، تاجد، ليكند إن، يوتيوب وغيرها)، أتاح البعض منها مثل: (الفيس بوك) تبادل مقاطع الفيديو والصور ومشاركة الملفات وإجراء المحادثات الفورية، والتواصل والتفاعل المباشر بين جمهور المتلقين.

وتعتبر مواقع التواصل الاجتماعية هي الأكثر انتشاراً على شبكة الإنترنت، لما تمتلكه من خصائص تميزها عن المواقع الالكترونية، مما شجع متصفحي الإنترنت من كافة أنحاء العالم على الإقبال المتزايد عليها، في الوقت الذي تراجع فيه الإقبال على المواقع الالكترونية، وبالرغم من الانتقادات الشديدة التي تتعرض لها الشبكات الاجتماعية على الدوام وخصوصاً موقع (الفيس بوك)، والتي تتهمه تلك الانتقادات بالتأثير السلبي والمباشر على المجتمع الأسري، والمساهمة في انفراط عقده وانهياره، فإن هناك من يرى فيه وسيلة مهمة للتنامي والالتحام بين المجتمعات، وتقريب المفاهيم والرؤى مع الآخرين، والإطلاع والتعرف على ثقافات الشعوب المختلفة، إضافة لدوره الفاعل والمتميز كوسيلة اتصال ناجعة في التفاعل الاجتماعي. تتناول الدراسة الحالية المواقع الاجتماعية وشبكات التواصل الاجتماعي مثل (الفيس بوك، تويتر، واليوتيوب).

المواقع الاجتماعية

تعتبر أعوام التسعينات الأولى من القرن الماضي، هي البداية الحقيقية لظهور المواقع الاجتماعية، أو التي تسمى شبكات التواصل الاجتماعي على الإنترنت، حين صمم (راندي كونرادز) موقعاً اجتماعياً للتواصل مع أصدقائه وزملائه في الدراسة في بداية عام (١٩٩٥)، وأطلق عليه اسم (**Classmates.com**)، وبهذا الحدث سجل أول موقع تواصل إلكتروني افتراضي بين سائر الناس.

ومن هنا يأتي السؤال: ما هي المواقع الاجتماعية؟

بإجابة أولى "إنها مواقع الكترونية اجتماعية على الإنترنت، وإنها الركيزة الأساسية للإعلام الجديد أو البديل، التي تتيح للأفراد أو الجماعات التواصل فيما بينهم عبر هذا الفضاء الافتراضي".

لقد أتاحت المواقع الاجتماعية لمتصفحيها إمكانية مشاركة الملفات والصور وتبادل مقاطع الفيديو، وكذلك مكنت مستخدميها من إنشاء المدونات الالكترونية وإجراء المحادثات الفورية وإرسال الرسائل، وتصدرت الشبكات الاجتماعية هذه ثلاثة مواقع هامة ورئيسية هي: الفيس بوك وتويتر وموقع مقاطع الفيديو اليوتيوب. ونتيجة لتنامي وتطور هذه المواقع الاجتماعية، فقد أقبل عليها ما يزيد عن ثلثي مستخدمي شبكة الإنترنت،

تقدم شبكات التواصل الإجتماعي خدمات عديدة لمستخدميها ممن لديهم اهتمامات متشابه سواء أكانوا زملاء دراسة أو عمل أو أصدقاء جدد، وتوجز (موسوعة ويكيبيديا الحرة) هذه الخدمات بالتعريف التالي: "معظم الشبكات الاجتماعية الموجودة حالياً هي عبارة عن مواقع ويب، تقدم مجموعة من الخدمات للمستخدمين مثل المحادثة الفورية والرسائل الخاصة والبريد الإلكتروني والفيديو والتدوين ومشاركة الملفات وغيرها من الخدمات.

هذه المواقع ظهرت تباعاً في منتصف التسعينات من القرن الماضي، واستمر ظهورها حتى أوائل القرن الواحد والعشرين، لكنها لم يكتب لها النجاح بالرغم من التشابه الكبير في الخدمات التي تقدمها، حتى ظهرت مواقع جديدة سجلت نجاحات ملموسة مثل: (ماس سبيس وتويتر وفيس بوك)، التي استطاعت أن تستقطب أعداداً كبيرة من متصفحي الإنترنت، وتعاظم دورها في السنوات الأخيرة وخصوصاً: (الفيس بوك وتويتر واليوتيوب).

خدمات الشبكات الاجتماعية

تقدم الشبكات الاجتماعية أو صفحات الويب خدمات عديدة لمتصفحيها، فهي تتيح لهم حرية الاختيار لمن يريدون في المشاركة معهم في اهتماماتهم، وبظهور شبكات التواصل الاجتماعي مثل الفيس بوك وغيره، توسعت الخدمات المرجوة من هذه الشبكات ومنحت متصفحيها إمكانيات واسعة في تبادل المعلومات في مجالات التعليم والثقافة والرياضة وغيرها. وهذه الشبكات هي عبارة عن مواقع الكترونية اجتماعية.

"وهي مواقع انتشرت في السنوات الأخيرة بشكل كبير وأصبحت أكبر وأضخم مواقع في فضاء الويب ولازالت مستمرة في الانتشار الأفقي المتسارع. هي مواقع تقدم خدمة التواصل بين الأعضاء المنتسبين لها، حيث يمكن لأحد المستخدمين الارتباط بأحد الأصدقاء عبر الموقع ليصل جديد ما يكتب ويضيف ذلك الصديق إلى صفحة صديقه. كما أنها تمَكِن المستخدم من التحكم بالمحتوى الذي يظهر في صفحته، فلا يظهر إلا ما يضيفه الأصدقاء من كتابات وصور ومقاطع. أما أشهر تلك المواقع فهما : فيس بوك وتويتر"

ومن الخدمات التي تقدمها هذه الشبكات هي: إتاحة المجال للأفراد في الدخول إلى المواقع الاجتماعية والتعريف بأنفسهم، ومن ثم التواصل مع الآخرين الذين تربطهم بهم اهتمامات مشتركة.

وتنقسم المواقع الاجتماعية إلى قسمين رئيسين هما:

القسم الأول: هي مواقع تضم أفراد أو مجاميع من الناس تربطهم إطارات مهنية أو اجتماعية محددة، وتعتبر هذه المواقع مغلقة ولا يسمح بالدخول إليها من عامة الناس، عدا من هم أعضاء في هذه المواقع التي تتحكم فيها شركات أو مؤسسات معينة، وهي من تقوم بدعوات المنتسبين إليها

القسم الثاني: هي مواقع التواصل الإجتماعي المفتوحة للجميع ويحق لمن لديه حساب على الإنترنت، الانضمام إليها واختيار أصدقائه والتشبيك معهم وتبادل الملفات والصور ومقاطع الفيديو وغيرها، ومن هذه المواقع شبكة الفيس بوك.

ميزات الشبكات الاجتماعية

تتيح هذه الشبكات الإمكانية لمستخدميها بإرفاق الملفات والكتابة حول مواضيع محددة ومعينة، تهم المشتركين الآخرين في نفس الصفحة وتخدم مصالحهم المشتركة، ففي كل المواقع الاجتماعية

تتوفر إمكانية التعليق على المواضيع المطروحة فيها، وهذا ما يدفع زائري تلك الشبكات للمشاركة بعد التعريف بأنفسهم وكتابة شيء عنهم كالمهنة والاختصاص والاهتمام.

هناك مواقع اجتماعية متخصصة بمجالات محددة مثل: منتديات إعلامية أو ثقافية أو تربوية وغيرها تهم مجموعة محددة من الناس، كما توجد مواقع اجتماعية خاصة بالتجارة والتسوق، وهي أيضاً تهم شريحة معينة من الناس يرتادونها ويتفاعلون معها، يضاف إلى ذلك نوع جديد من الشبكات الاجتماعية، التي يتواصل فيها مرتاديها من خلال الهواتف النقالة، وتكوين صداقات وإجراء محادثات ونقاشات وتبادل المعلومات عبر شاشات الهواتف النقالة.

شبكات التواصل

شهد العالم في السنوات الأخيرة نوعاً من التواصل الإجتماعي بين البشر في فضاء الكتروني افتراضي، قرب المسافات بين الشعوب وألغى الحدود وزاوج بين الثقافات، وسمي هذا النوع من التواصل بين الناس (شبكات التواصل الاجتماعي)، وتعددت هذه الشبكات واستأثرت بجمهور واسع من المتلقين، ولعبت الأحداث السياسية والطبيعية في العالم دوراً بارزاً في التعريف بهذه الشبكات، وبالمقابل كان الفضل أيضاً لهذه الشبكات في إيصال الأخبار السريعة والرسائل النصية ومقاطع الفيديو عن تلك الأحداث، الأمر الذي ساعد في شهرة وانتشار هذه الشبكات وأهمها: (الفيس بوك، تويتر، واليوتيوب):

١ـ الفيس بوك

الفيس بوك: هو شبكة اجتماعية استأثرت بقبول وتجاوب كبير من الناس خصوصاً من الشباب في جميع أنحاء العالم، وهي لا تتعدى حدود مدونة شخصية في بداية نشأتها في شباط عام (٢٠٠٤)، في جامعة (هارفارد) في الولايات المتحدة الأمريكية، من قبل طالب يدعى (مارك زوكربيرج)، وكانت مدونته (الفيس بوك) محصورة في بدايتها في نطاق الجامعة وبحدود أصدقاء (زوكربيرج)، الطالب المهووس في برمجة الكمبيوتر، ولم يخطر بباله هو وصديقين له أن هذه المدونة ستجتاح العالم الافتراضي بفترة زمنية قصيرة جداً، فتخطت شهرتها حدود الجامعة وانتشرت في مدارس الولايات المتحدة الأمريكية المختلفة، وظلت مقتصرة على أعداد من الزوار ولو أنها كانت في زيادة مستمرة.

إلا أن هذه المدونة لم تحقق تميزاً على المواقع الاجتماعية الأخرى التي سبقتها مثل موقع (ماي سبيس) وغيره، حتى عام (٢٠٠٧)م، حيث حقق القائمون على الموقع إمكانيات جديدة لهذه الشبكة ومنها، إتاحة فرصة للمطورين مما زادت هذه الخاصية من شهرة موقع الفيس بوك، بحيث تجاوز حدود الولايات المتحدة الأمريكية إلى كافة دول العالم، وتجاوز عدد المسجلين في هذه الشبكة في الأول من تموز (٢٠١٠) النصف مليار شخص، يزورنها باستمرار ويتبادلون فيما بينهم الملفات والصور ومقاطع الفيديو، ويعلقون على ما ينشر في صفحاتهم من آراء وأفكار ومواضيع متنوعة وجديدة، يضاف إلى ذلك المشاركة الفعالة وغالباً ما تكون في المحادثات والدردشات.

وتحتل شبكة الفيس بوك حالياً من حيث الشهرة والإقبال المركز الثالث بعد موقعي (غوغل ومايكروسوفت)، وبلغ عدد المشتركين فيها أكثر من (٩٠٠) مليون شخص.

٢ـ التويتر

تويتر: كما يراه الباحث: "هو أحدى شبكات التواصل الإجتماعي، التي انتشرت في السنوات الأخيرة، ولعبت دوراً كبيراً في الأحداث السياسية في العديد من البلدان، وخاصة في منطقة الشرق الأوسط، وتصدرت هذه الشبكات في الآونة الأخيرة ثلاثة مواقع رئيسية، لعبت دوراً مهماً جداً في أحداث ما يسمى بثورات (الربيع العربي) وهي: (فيس بوك، تويتر، يوتيوب). وأخذ (تويتر) اسمه من مصطلح (تويت) الذي يعني (التغريد)، واتخذ من العصفورة رمزاً له، وهو خدمة مصغرة تسمح للمغردين إرسال رسائل نصية قصيرة لا تتعدى (١٤٠) حرفاً للرسالة الواحدة، ويجوز للمرء أن يسميها نصاً موجزاً مكثفاً لتفاصيل كثيرة".

ويمكن لمن لديه حساب في موقع تويتر أن يتبادل مع أصدقائه تلك التغريدات (التويتات)، من خلال ظهورها على صفحاتهم الشخصية، أو في حالة دخولهم على صفحة المستخدم صاحب الرسالة، وتتيح شبكة تويتر خدمة التدوين المصغرة هذه، إمكانية الردود والتحديثات عبر البريد الإلكتروني، كذلك أهم الأحدث من خلال خدمة (**RSS**) عبر الرسائل النصية (**SMS**).

كانت بدايات ميلاد هذه الخدمة المصغرة (تويتر) أوائل عام (٢٠٠٦)، عندما أقدمت شركة (**Obvious**) الأمريكية على إجراء بحث تطويري لخدمة التدوين المصغرة، ثم أتاحت الشركة المعنية ذاتها استخدام هذه الخدمة لعامة الناس في أكتوبر من نفس العام، ومن ثم أخذ هذا الموقع بالانتشار، باعتباره خدمة حديثة في مجال التدوينات المصغرة، بعد ذلك أقدمت الشركة ذاتها

بفصل هذه الخدمة المصغرة عن الشركة الأم، واستحدثت لها أسماً خاصاً يطلق عليه (تويتر) وذلك في أبريل عام (٢٠٠٧).

إن تويتر هو موقع تواصل إجتماعي لا يقل أهمية عن الفيس بوك ويعتبر المنافس الأكبر له، ويقدم خدمة مصغرة لمستخدميه من المغردين، تمكنهم من إرسال تحديثاتهم برسالة لا تزيد على (١٤٠) حرفاً للرسالة الواحدة إلى صفحاتهم الخاصة، ويمكن للزوار قراءتها وكتابة الردود عليها، ويتميز تويتر بسرعة إيصال المعلومات خصوصاً الإخبارية".

كيف يعمل موقع تويتر؟

"يمكن للمستخدمين الاشتراك في موقع تويتر بشكل مباشر عن طريق التسجيل من خلال الصفحة الرئيسة للموقع، وبذلك يتكون لديهم ملف شخصي باسم الحساب، حيث تظهر آخر التحديثات بترتيب زمني. تدور التحديثات حول السؤال "ماذا تفعل الآن؟ (**What are you doing**)، والتي لا تتجاوز الـ (١٤٠) حرفاً. وبعد أن يقوم المستخدم بتحديث حالته ترسل تلك التحديثات إلى الأصدقاء".

ومن الأمور اللافتة للنظر أن اللغة الإنكليزية، التي كانت الوحيدة المستخدمة في خدمة تويتر قد تطورت، حيث أنه في عام (٢٠٠٨) ظهر الموقع باللغة اليابانية، وتزايدت بشكل ملفت أعداد المستخدمين من المواطنين اليابانيين، بحيث تفوق التويتر الياباني على التويتر الإنكليزي، واستطاع اليابانيون تطوير نسختهم، وذلك من خلال إضافة الإعلانات إليها، وهذا ما لم يكن متوفراً باللغة الإنكليزية، ومن ثم تعددت لغات التويتر الأخرى.

حتى نهاية عام (٢٠١٠) وصل عدد المغردون الذين يستخدمون تويتر إلى أكثر من (٢٠٠) مليون مغرد، وذلك لسهولة الاشتراك في هذه المدونة المصغرة، حيث لا يتطلب الأمر سوى فتح حساب على الموقع الرئيسي في تويتر، ويصبح للمستخدم بعد ذلك ملف بحسابه الشخصي، وتبدأ التحديثات بالظهور على صفحته الخاصة، بترتيب زمني تتمحور حول سؤال محدد (ماذا تفعل الآن)، ضمن (١٤٠) حرفاً، وكلما حدث المستخدم صفحته كلما تلقى تحديثات جديدة من الأصدقاء.

وفي تويتر يستطيع المرء أن يقوم بعملية البحث عن أشخاص أو عناوين ومواضيع مختلفة، باعتباره تجمعاً من مجموعة أصدقاء في كافة أنحاء العالم، يمكنهم تبادل الأخبار القصيرة فيما بينهم، ولا يهمهم إن كان هؤلاء الأصدقاء قريبون أم بعيدون، هذا ما يقوم به الكثير من المستخدمين في البحث عن أصدقاء، بهدف التعارف والصداقة من خلال تبادل الرسائل النصية القصيرة،غير

أن المدونين يرون في تويتر أداة تدوين مصغرة تساعدهم في رفد مدوناتهم بالأخبار والأحداث الموجزة والآنية.

ويعتبر المطورون أن تويتر يمتلك إمكانيات لا حدود لها، ويستفيدون من هذه المدونة في البرمجة والتطبيقات، خصوصاً وأن تويتر يقدم خدماته التدوينية المصغرة مجاناً لكافة المستخدمين شأنه شأن شبكات التواصل الاجتماعية الأخرى.

ومن الأمور اللافتة للنظر أن تويتر دأب دائماً على إضافة إمكانيات جديدة لمستخدميه ومنها مثلاً: هناك الكثير من يتابعونك على صفحاتك الشخصية (**Followers**)، ولكن ليس بالضرورة أن تقوم بمتابعتهم والعكس صحيح، فهناك من تتابعهم (**Following**)، ولا يعني ذلك أنهم سوف يتابعونك.

٣ـ اليوتيوب

اليوتيوب: هو أحد المواقع الاجتماعية الشهيرة، والذي استطاع بفترة زمنية قصيرة الحصول على مكانة متقدمة ضمن مواقع التواصل الاجتماعي، وخصوصاً في دوره المتميز في الأحداث الأخيرة التي جرت ووقعت في أنحاء مختلفة من العالم منها: الكوارث الطبيعية والتحركات والانتفاضات الجماهيرية والثورات الشعبية.

إذن فما هو موقع اليوتيوب؟.

يرى الباحث أن اليوتوب هو:

موقع لمقاطع الفيديو متفرع من (غوغل)، يتيح إمكانية التحميل عليه أو منه لعدد هائل من مقاطع الفيديو، وهناك أعداد كبيرة للمشتركين فيه ويزوره الملايين يومياً، وتستفيد منه وسائل الإعلام بعرض مقاطع الفيديو، التي لم تتمكن شبكات مراسيلها من الحصول عليها، كما يستفيد مرتادي الفيس بوك من مقاطع الفيديو التي تتعلق بالانتفاضات الجماهيرية في كل البلدان العربية والشرق الأوسط وعرضها على صفحات الفيس بوك، ويعتبر اليوتوب من شبكات التواصل الاجتماعية الهامة.

تأسس اليوتيوب من قبل ثلاثة موظفين كانوا يعملون في شركة (باي بال "**PayPal**") عام (٢٠٠٥) في ولاية (كاليفورنيا) في الولايات المتحدة الأمريكية، ويعتمد اليوتيوب في عرض المقاطع المتحركة على تقنية (أدوب فلاش)، ويشتمل الموقع على مقاطع متنوعة من أفلام السينما

والتلفزيون والفيديو والموسيقى. وقامت (غوغل) عام (٢٠٠٦) بشراء الموقع مقابل (١،٦٥) مليار دولار أمريكي، ويعتبر اليوتوب من الجيل الثاني أي من مواقع الويب (٢,٠)، وأصبح اليوتيوب عام (٢٠٠٦) شبكة التواصل الأولى حسب اختيار مجلة (تايم) الأمريكية.

وحول تاريخ الموقع تقول موسوعة ويكيبيديا العالمية انه: "تأسس موقع يوتيوب عن طريق (تشاد هرلي، وستيف تشن، وجاود كريم)، وهم موظفون سابقون في شركة (**PayPal**). قبل ذلك درس هرلي التصميم في جامعة إنديانا بولاية (بنسيلفينيا)، بينما درس تشن وكريم علوم الحاسوب في جامعة (إيلينوي). أصبح النطاق (**YouTube.com**) نشطاً في (١٥) فبراير (٢٠٠٥)، ومن ثم تم العمل على تصميم الموقع لبضع أشهر. افتتح الموقع كتجربة في مايو (٢٠٠٥)، وافتتح رسمياً بعد ستة أشهر".

يشهد موقع اليوتيوب إقبالاً كبيراً من الشباب والمراهقين خصوصاً ومن الجنسين، ويعتبر موقع اليوتيوب موقعاً غير ربحياً لخلوه تقريباً من الإعلانات، إلا أن الشهرة التي وصل إليها الموقع تعد مكسباً كبيراً لهؤلاء الثلاثة الذين قاموا بإنشائه وتأسيسه، بحيث أصبح اليوتيوب أكبر مستضيف لأفلام الفيديو، إن كانت على الصعيد الشخصي أو شركات الإنتاج، وأصبح يتردد اسم اليوتيوب عندما تذكر أسماء الشركات التكنولوجية الكبرى الفاعلة على الصعيد العالمي، والتي تحتل موقعاً مهماً على شبكة الإنترنت.

إن موقع اليوتيوب واسع الانتشار، لم يعد حكراً على مؤسسات إعلامية أو قنوات تلفزيونية فضائية، أو أشخاص مهتمين من الصحفيين وغيرهم، بل أصبح متاحاً لكل من يرغب بالحصول على موقع خاص به، ابتداءً من كبار القادة والمسؤولين في العالم، إلى عامة الناس بمختلف فئاتهم العمرية وخصوصاً الشباب منهم، لما يقوم به هذا الموقع من خدمات مميزة خصوصاً دوره البارز في أحداث العالم الأخيرة. لقد أصبح اليوتيوب جزء لا يتجزأ من اهتمامات الملايين من الناس على اختلاف أعمارهم وبمختلف اهتماماتهم، كما وأنه أضاف خدمة كبيرة وفاعلة لوسائل الإعلام والاتصال الجماهيري الحديثة".

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:80067

الحاسوب أداة لتنمية الإبداع عند الأطفال

يلعب الحاسوب دوراً فعالاً وهاماً في تعليم الأطفال في سن مبكرة من حيث تنمية المفاهيم المرتبطة بالمرحلة الفكرية على كافة مستوياتها، فهو ينمي القدرات الفكرية والفنية واللغوية والرياضية والاجتماعية، إضافة إلى القدرة على الابتكار والابداع، كما يساعد على اكتساب الطفل الأسلوب الأمثل لحل المشكلات من خلال ممارساته لبعض الأنشطة والألعاب التعليمية، الحاسب الآلي من الوسائل التعليمية المثيرة والمشوقة لما له من مزايا سمعية وبصرية جذابة، الطفل يتعلم أحياناً من خلال اللعب وبعض البرامج المخصصة لهذه الغاية.

وانطلاقاً من مقولة اينشتاين " الخيال أكثر أهمية من المعلومات"

يكون الاعتماد على الإبداع والتفكير والاسكتشاف من خلال الحاسوب وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

برامج الأطفال أو الناشئة يجب أن تعتمد على دراسة مجموعة متنوعة من البرمجيات والتطبيقات والتي يمكننا تلخيصها بالنقاط التالية:

- جمع وتحليل المعلومات والبيانات.
- إيجاد علاقات مع العناصر والأدوات والوسائل والأجهزة والبرامج.
- التأقلم الإيجابي والتكيف الذاتي.
- التواصل بالتخيل من أجل الإبداع والاختراع لحل المشكلات.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعبير وحل المشكلات باستخدام البرامج المناسبة.

إن التربية الحديثة تؤكد أن هناك نقط تحول عالمية تفرض تغيير المفهوم جذريًا لعمليات التعليم والتعلم، من تعليم قائم على التلقين إلى تعليم يطلق خيال الفكر، وبناء قيم تكوّن عمليات التفكير الايجابي عند الطفل، ويتم ذلك عن طريق الاهتمام بمتطلبات كثيرة منها الاهتمام بتعليم التقنيات وبعض التكنولوجيات البسيطة التي تُدخل الأطفال في العصر الذي نعيشه.

لا يجب الاعتماد على التعليم التقليدي، بل علينا التوجه إلى تعليم يفجر الطاقات بهدف تنشيط القدرات العقلية للأطفال وحفزهم على مواصلة الدراسة والحياة من خلال أشكال من التعليم المناسب لمتطلبات الحياة العملية.

من هذا المنطلق يجب بناء الأفكار لتنمية مهارات الإبداع والتكوين عند الأطفال الذين تتراوح

أعمارهم بين خمس و تسع سنوات.

وخطة البرنامج والتدريب يجب أن تسخر وفق الاحتياجات المطلوبة لكل طفل.

على سبيل المثال برامج رسومات الحاسوب، والتي تكمن في إمكانياتها وتظهر زيادة الإنتاج ومخرجاته، وإمكانية تحسين هذا الإنتاج، وخاصة إذا استطاع الطفل أن يتفاعل مع أنماط الحاسوب وخفايا برامج الرسوم.

ويجب أن تتضمن الدراسة برنامجاً يحتوي على رسوم تعليمية، وصور فوتوغرافية، وتوظيف اللون، إضافة إلى برامج أخرى تنطوي تحت بند التعليم البرنامجي مثل البرامج غرضية الهدف كبرمجيات " سكراتش" وغيرها.

حيث ترتب فيه المادة التعليمية في سلسلة من الخطوات التي تساعد الطفل على الابتكار والتفوق والإبداع، (معلومات تعطى للطفل ، وأسئلة تتبعها استنتاجات،وأنشطة يتبعها تقويم).

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:45653

علم الحاسوب للناشئة

من الدراسات الهامة دفع الناشئة إلى التعامل مع التقانات الحاسوبية بشكل إيجابي وذلك بإيجاد الأساليب الكفيلة بتقديم علم الحاسوب بشكل جذاب مع الحفاظ على جودة المحتوى العلمي، إضافةً إلى تشجيع وتنمية التفكير الإبداعي والمنطقي منذ الصغر، والذي يعتبر بدوره أحد دعامات التقدم في القرن الحادي والعشرين.

إن التركيز يجب أن ينصب أساساً على وسائل تعليم مفاهيم البرمجة والخوارزميات للناشئة. وهذا التركيز لا يمنع أن يتناول التدريب النواحي الأخرى للحوسبة.

تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالوسائل المتاحة لتعريف الناشئة بتقانة المعلومات، ونقلهم من مجرد مستثمرين لنتائجها إلى مبدعين وخلاقين لها.

لماذا؟

الأمر الأول : إن السنوات الأخيرة شهدت انخفاضاً ملحوظاً في الإقبال على دراسة الاختصاصات المتعلقة بالحوسبة في العديد من دول العالم المتقدم، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى الصعوبة النسبية لهذه الاختصاصات مقارنة بالاختصاصات الأخرى، وخاصةً في السنوات الأولى. وعلى الرغم من أن هذه الظاهرة (الابتعاد عن دراسة علم الحاسوب) غير ملموسة بشكل جلي، إلا أن جذور المشكلة ما تزال موجودة (وما يمنعها من الظهور التعقيدات الاجتماعية المتعلقة باختيار الاختصاص الدراسي في الجامعة) وكذلك الأمر بالنسبة لعواقبها، إذ يظهر يوماً بعد يوم قلة العاملين المؤهلين للعمل بفعالية في مجال الحوسبة، رغم كونه مجالاً أساسياً في عالم اليوم.

أما الأمر الثاني: فهو أن بعيدي النظر أخذوا يدركون أن صناعة المستقبل تتطلب أكثر من محو أمية الحاسوب والقدرة على استخدام التقانات التي يوفرها الحاسوب حالياً في مجال ما؛ فتعدوا ذلك إلى نشر ما يسمى الطلاقة في الحاسوب **computer fluency**. من حيث القدرة على تعلم واستخدام التقانات الجديدة بشكل فردي حال ظهورها، مضافاً إلى ذلك التوظيف الفعال للتفكير الخوارزمي المنطقي متضمناً القدرة على البرمجة في حل المعضلات.

إذا أردنا التعامل مع الأمرين السابقين كان علينا الانطلاق من دفع الناشئة إلى التعامل مع التقانات الحاسوبية بشكل إيجابي، وذلك بإيجاد الأساليب الكفيلة بتقديم علم الحاسوب بشكل

جذاب مع الحفاظ على جودة المحتوى العلمي، إضافةً إلى تشجيع وتنمية التفكير الإبداعي والمنطقي منذ الصغر، والذي يعتبر بدوره أحد دعامات التقدم في القرن الحادي والعشرين.

الوسائل الحديثة المستخدمة في تقديم علم الحاسوب بشكل عام والبرمجة والخوارزميات بشكل خاص إلى الناشئة.

هناك مراجع وأوراق بحثية تخص هذا المجال

تتضمن النشاطات هذه، التعاون مع مجموعة **Lifelong Kindergarten** في مخبر الوسائط بمعهد ماساتشوستس للتقانة على إعداد واختبار الواجهة العربية للغة سكراتش **Scratch**، وقد أثمر ذلك حتى الآن في خروج الإصدار ١,٣ من سكراتش بواجهته العربية.

البرمجة والخوارزميات

البرمجة بحد ذاتها مجرد أداة للتعبير عن الأفكار والحلول التي نبدعها في مواجهة معضلات الحياة، لذلك المنطق يقول أننا يجب أن نركز على تعليم الخوارزميات ومهارات التفكير باعتبارها الهدف الذي نصبو إليه. إلا أن الأمور للأسف ليست بهذه البساطة دوماً، إذ أن المفاهيم المجردة هي من أصعب الأمور التي يمكن للصغار التعامل معها، ولذلك يجب تغليفها ضمن شكل جذاب وممتع دون التأثير على المحتوى العلمي الأساسي.

فيما يلي بعض لغات البرمجة المميزة للبدء بتعليم البرمجة للناشئة:

سكراتش Scratch

تطورت هذه اللغة في **MIT Media Lab** بواسطة مجموعة **Lifelong Kindergarten** وتسمح لمستخدميها من الناشئة بإنشاء ألعابهم وقصصهم التفاعلية من خلال تجميع لبنات رسومية تمثل الوظائف البرمجية المختلفة.

تستهدف هذه اللغة الطلاب الذين تتراوح أعمارهم بين الثامنة والسادسة عشر، وتستخدم في العديد من النوادي المدرسية، وتستخدمها بعض الجامعات في مواد المدخل إلى البرمجة وعلم الحاسوب.

دخلت هذه اللغة أيضاً في منافسات الأولمبياد المعلوماتي العربي للفئات دون الخامسة عشرة من العمر .

أليس Alice

تتيح هذه اللغة مفتوحة المصدر والمقدمة مجاناً من جامعة **Carnegie Mellon** للطلاب في سنواتهم الجامعية الأولى تعلم المفاهيم الأساسية لعلم الحاسوب من خلال إنشاء أفلام متحركة وألعاب يتحكم فيها الطلاب بسلوك الشخصيات ثلاثية الأبعاد التي ينشئونها في عوالم افتراضية.

ACM CSTA

موقع رابطة مدرسي علم الحاسوب التابع لمنظمة **ACM** العريقة.

يمكنكم زيارة الموقع للحصول على العديد من الأفكار والأساليب المفيدة في التدريس.

بإمكانكم أيضاً الحصول من خلال هذا الموقع على الخطة المقترحة لتدريس علم الحاسوب في المرحلة قبل الجامعية.

A Model Curriculum for K-12 Computer Science

Computer Science Unblugged

مع تنامي دور الحوسبة في حياتنا، يعتقد الكثيرون أن مجالات علم الحاسوب تقتصر على التعامل مع الحاسوب وحده، مما يحرم علم الحاسوب من العديد من أصحاب المواهب المختلفة. مع التنويه أن هناك الكثير من الأنشطة والألعاب التي يمكن ممارستها مع الأطفال في المرحلة الابتدائية دون وجود الحاسوب، متيحاً لهم التعرف إلى هذا العلم بشكل مشوق من خلال أدوات يعرفونها مسبقاً.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:9092

مقترحات تصميم بوابات مجتمعية عربية

البوابات المجتمعية تعتبر مصدر معرفي متجدد ومجال تفاعلي للمشاركة بين كافة أفراد المجتمع، مكون أساسي في رفع الوعي وتبادل المعلومات والتشارك لخدمة المجتمع الذي تقطن فيه البوابة.

من خلال دراستي وخبرتي لخصت بعض النقاط التي وجدتها مناسبة لانشاء وتفعيل بوابات مجتمعية عربية تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمناطق المهمشة والنائية، من بين هذه النقاط:

- البداية يكون الموقع، بوابة عامة ليست موجهة إلى جمهور بعينه، يمكن زيارتها من جميع فئات مستخدمي الإنترنت (رجال، نساء، شباب، باحثين، مزارعين ، حرفيين ، طلاب... إلخ).

على أن يقدم الموقع أيضاً بعض الخدمات المجانية مثل المعلومات العامة في الوقت ذاته لحظة بلحظة مثل: (البورصة، النشرة الجوية ، أسعار العملات ، إنشاء دليل يشتمل على بوابات محركات البحث على شبكة الإنترنت ليستفيد منها زائر الموقع).

- واجهة الموقع، والصفحة الرئيسية للموقع تكون نقطة إتاحة، أو نقطة مرور للموقع بهدف تيسير الوصول إلى محتوى الموقع، فضلاً عن السماح بالوصول أيضاً إلى جميع المعلومات والخدمات المتاحة على الموقع بتلبية احتياجات الزائرين والمستفيدين في آن واحد.
- أن يقدم الموقع مجموعة من المعلومات التي تهم الزائرين والمستفيدين للموقع، بتجميع للمعلومات والخدمات، ويسمح بتجميع وإتاحة المعلومات على السواء مثل (الحقائق، معلومات للزائرين، طلبات المستفيدين، العروض المقدمة للمستفيدين...إلخ) .
- تقديم عدد كبير جدا من الروابط نحو عناوين مواقع الإنترنت أو صفحات المواقع ذات الصلة. كما أن بعض الارتباطات التشعبية يمكن أن تخصص في موضوع بذاته مثل تقديم مساعدة ملموسة إلى مستخدمي الإنترنت للمبتدئين مثلاً .

وتجدر الإشارة إلى أن تطور الموقع وشبكة المعلومات، لا تنمو و لا تتطور إلا بتقدم وتطور عدد المتدخلين فيها، وتزايد عدد الزائرين ونتيجة لذلك فمن الممكن نمو الدخل المادي العائد على الموقع من خلال تقديمها للإعلانات، حيث أن المصدر الرئيسي للدخل المادي

للمواقع بشكل عام هو الإعلانات.

- يتيح الموقع أيضاً خدمات متنوعة من خلال إتاحة الفرصة للمشاركين في الموقع والمهتمين بمسائل النوع الاجتماعي، الصحة، التراث، التعليم الأساسي من أجل تبادل المعرفة والتجارب.
- إبراز أهمية الانتماء إلى الموقع بالنسبة لكافة فئات المجتمع المحلي (نساء، يافعين، كبار السن والاحتياجات خاصة) وأيضاً إبراز أهمية الانتماء للجمعيات والمنظمات العاملة في خدمة المجتمع.
- تبادل المعلومة وحسن استعمال التركيبات التكنولوجية الحديثة.
- فوائد التشبيك بالنسبة للمرأة والرجل (على المستوى المحلى، والإقليمي والعالمي).
- الحد من الضغوطات وخلق الفرص، تسهيل النفاذ ، الضغط على التكاليف، إثراء المحتويات ودعم القدرات.
- نشر المعلومات المتخصصة في مجالات الصحة، الزراعة ، الإنتاج الحيواني، القانون، المشروعات الصغيرة، الصناعات الصغيرة و المهارات، صحة الأسرة والثقافة والمعلومات العامة.
- الاشتراك في خلق وتقييم وتصنيف المحتوى لهذه البوابات، لتكوين مجتمعات افتراضية عربية متخصصة ترقى بمستوى المحتوى العربي على الإنترنت.
- خدمة الإعلانات المبوبة التي تسهم في ترويج السلع و الخدمات المعروضة من قبل زوار البوابة.
- خدمة الشراء على الخط المباشر، مثال على ذلك موقع متخصص في بيع لعب الأطفال.

خدمة المكتبات الجامعية و التي توجه إلى المجتمع الجامعي (طلاب، أعضاء هيئة تدريس، باحثين.

ويتم ذلك من خلال:

- التوعية الشاملة بأهمية هذه الوسائل.
- التشجيع على تبادل المعارف.
- الحث على خلق قواعد معرفية.
- التشجيع على الانخراط في شبكات الجمعيات.

- نشر الاستعمالات الصحيحة والتجارب الناجحة.
- إثراء المحتوى العربي على الإنترنت بمختلف مجالاته الخاصة بالتنمية المجتمعية وتمكين مستخدم الإنترنت العربي من حسن استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات في الحصول على المعارف اللازمة لتحسين معيشتهم على مستوى الصحة، الدخل، التعليم، المهارات والترفيه.

وهذا الهدف يخدم المجتمع في التحول إلى مجتمع المعرفة الذي ننشده.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:563

الفصل الثاني

مناقشات مجتمع التليسنتر العربي

Forum and Discussions of Arabic Telecentre Community

تمكين المرأة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

شهدت تقنية المعلومات والاتصالات تطوراً سريعا خلال العقد الماضي، بيد أن النساء في البلدان النامية وفي بعض البلدان العربية لم تستفد بالشكل الكامل من هذه التقنيات الحديثة، وكلنا يدرك أن تقنية المعلومات والاتصالات هي الأداة الرئيسية في سد الفجوة الرقمية بما يساعد النساء المحرومات على زيادة مشاركتهن في العملية التنموية اجتماعياً واقتصادياً.

إن التوجه الحالي للحكومات والمنظمات الدولية وشركات تكنولوجيا المعلومات ينصب نحو تشجيع النساء لتحقيق أكبر قدر من التنوع في هذا المجال وتقليص الفجوة الرقمية بين الرجال والنساء على المستوى العالمي، إضافة إلى السعي في تشجيع التوازن بين الجنسين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جميع المستويات المهنية وخاصة على مستوى التعليم والدعم في مجال التكنولوجيا تماشياً مع الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة وانطلاقاً من البند رقم ٣ الذي يركز على تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.

إن تمكين النساء من المساهمة في التقدم الاقتصادي والاجتماعي واتخاذ قرارات واعية بشأن القضايا التي تؤثر في حياتهن في كافة المجالات الاجتماعية والاقتصادية ناهيك عن تحقيق هدف المساواة بين الجنسين، والحد من الفقر إضافة إلى تمكن المرأة من فرصة العمل الاجتماعي والتغيير الايجابي.

إن تقنية المعلومات والاتصالات هي أداة قوية بيد النساء للتغلب على التمييز والمشاركة الفاعلة في القرارات التي تؤثر في نوعية حياتهن ومستقبل مجتمعاتهن، وللنساء دور مركزي في تحقيق الأهداف المنشودة نظراً لحقيقة كونهن يتوسطن عملية التنمية في المجتمعات، فهن المسؤولات عن الكثير من المهمات المجتمعية.

من المهم لنا الأخذ بعين الاعتبار والنظر إلى تقنية المعلومات والاتصالات بوصفها أداة وليست هدفاً بحد ذاتها، فنجد العلاقة القوية بين نمو قطاع تقنية المعلومات والاتصالات والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وأظهرت التجارب الدولية والاقليمية أن النساء اكتسبن المزيد من الاحترام في مجتمعاتهن المحلية بسبب مهاراتهن في التقنية الحديثة، فقد شعرت النساء بقدرتهن على مقاربة سوق العمل بثقة أكبر من ذي قبل وإيجاد فرص عمل وزيادة الدخل فأصبحت المرأة أكثر إبداعاً في المجتمع.

لقد تزايدت أعمال ومعدلات نشاطات النساء في قطاع الأعمال الحرة في البلدان الاقتصادية المتطورة من خلال استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، وتزايدت أعداد الشركات التي تمتلكها النساء في تلك البلدان وخلقت أسواق منافسة لمنتجاتهن وخدماتهن، ومن يدري ربما ستكون المرأة العربية يوماً ما قادرة على بلوغ مثل هذه التجارب للنساء في البلدان الأكثر تطوراً، هل نصل في حياتنا إلى مرحلة لا تعود فيها قضايا محو الأمية ومعايير التقييد الثقافية والمساواة بين الجنسين وحتى محو الأمية الرقمية للنساء لا تشكل عائقاً أمام تطورهن للإنطلاق إلى الأعمال الريادية في مستقبل عصر المعلومات، وكلنا أمل بذلك؟

النقاش حول هذا الموضوع الجوهري والهام كان من خلال الأسئلة التالية :

- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمرأة ؟
- كيف يمكن تحفيز وتعميق المعرفة التقنية والخبرة لدى النساء في المنطقة العربية؟
- ما هي السياسات؟ وما هي الخطوات الاجرائية التي يجب اتخاذها لتفعيل هذه العملية ؟ وأسوق على سبيل المثال " مبادرة مؤسسة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن بالتعاون مع الاتحاد الدولي للإتصالات في الحملة العالمية لمحو الأمية الرقمية للمرأة.
- هل تلعب تقنية المعلومات والاتصالات للنساء دوراً حاسماً يعتمد عليه كوسيلة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية ضمن بيئة تتعرض فيها النساء لخطر الاستبعاد من الفرص الكامنة بسبب الفقر والأمية وعدم كفاية الفرص في الحصول على التعليم والتدريب نتيجة لأدوارهن المتعددة داخل الأسرة والمجتمع.
- هل لا تزال فرص المرأة في المنطقة العربية حول تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها لها متخلفة وتسبب اتساع الفجوة الرقمية بين الجنسين؟ وماهي الفرص التي يجب ان تتوفر او تتاح للمرأة لتعزيز قدرتها وتمكينها في مجال تقنية المعلومات؟
- هل قضية المساواة بين الرجل والمرأة تشكل عائقا في تطوير وصقل مهارات المرأة في مجال تقنية المعلومات؟

وأخيراً يتباين واقع المرأة العربية من بلد إلى آخر، بل من إقليم إلى آخر داخل البلد الواحد وذلك لعدة أسباب بعضها اقتصادية وأخرى اجتماعية، ولتحديد أولويات احتياجات المرأة العربية في المجالات المختلفة للنهوض بها وتدعيم دورها في المشاركة لتنمية المجتمعات العربية من حيث التكامل الإقليمي وحشد الإمكانيات والموارد العربية كسبيل وحيد للتحول إلى الاقتصاد المعرفي وبناء

البنية التحتية اللازمة لنشر التطبيقات المعلوماتية العربية.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:69126

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنميـــة الزراعيـــة

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً هاماً في تحقيق التنمية الزراعية والأمن الغذائي ومكافحة الجوع، لكونها هدفا استراتيجيا يعمل على دمج وتنسيق إدارة ونشر المعلومات الفنية ذات الكفاءة والفاعلية من خلال تبادل المعلومات من قبل الأفراد والمجتمعات، سواء محليا أو إقليمياً أو عالمياً، في تحقيق التنمية المستدامة والأمن الغذائي في القرن الحادي والعشرين.

كلنا يدرك أهمية تعزيز ثقافة وممارسات تبادل وإدارة المعرفة المدعومة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها في مجال التنمية الزراعية والريفيّة وتعزيز الكفاءات والقدرات الوطنيّة والاقليميّة الضروريّة للتشبيك وإدارة المعرفة في مجالي الأمن الغذائي والتنمية الريفيّة بشكل عام.

وتعتبر المبادرات المرتكزة على المجتمعات المحلية من الاسهامات الكبيرة في زيادة امكانيات هذه المجتمعات في الوصول الى المعلومات لتلبية الخدمات الضرورية. والتي يمكن ذلك عن طريق أداء دور المحفز لجمع الشركاء في الاستثمار بما في ذلك القطاع العام، القطاع الخاص والمجتمع الدولى.

ان التكنولوجيا هي مجرد وسيلة للوصول الى المعلومات، ومع ذلك يجب أن تركز مبادرات التطوير، وبصورة مكثفة، على توفير عملية الربط بالشبكة والتزويد بأجهزة الكمبيوتر وتكريس جهود كبيرة لتوليد المضمون الهادف.

إن تزويد المجتمعات المحلية الريفية بامكانيات الوصول الى مصادر معلومات موثوق بها اعتماداً على استخدام التكنولوجيات الجديدة سرعان ما تألف معظم مجموعات المستخدمين هذا الوسيط. ويتمثل عامل التغيير في توفير مضمون لم يكن متاحا من قبل، وخاصة عندما ترتبط هذه المادة بالأمن المالي في شكل معلومات عن السوق (المدخلات والمخرجات)، اقامة الشبكات فيما بين الأنداد (مجموعات مصالح صغار المزارعين)، والمعلومات عن الجوانب الفنية للانتاج الأولي.

علاوة على ذلك، يكون من الميسر حل النزاعات المتعلقة باستخدام الأراضي والمياه عندما تتاح لأصحاب الشأن معلومات ذات صلة وموثوق بها.

إن الزراعة على مستوى العالم وفي المنطقة العربية خاصة تواجه الكثير من المصاعب

والتحديات كالتغير المناخي العالمي وتأثيره على المنطقة، وأن مشكلة نقص الغذاء والأمن الغذائي ونقص المياه مشكلات تتطلب ضرورة إتمام الكثير من البحوث الزراعية لمواجهة التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية، وتتطلب أن تطبق البحوث داخل الحقل بشرط أن تكون بحوث تطبيقية وهذا يجعلنا نحتاج إلى أسلوب ينظم تبادل المعلومات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الدول في مجال البحوث الزراعية بهدف الاستفادة من تجارب الدول المشتركة في هذا المجال.

أثبتت الدراسات أن المعرفة والعلوم والتكنولوجيا الزراعية أسهمت في إحداث زيادات كبيرة في الإنتاج الزراعي بمرور الوقت، مما أسهم في تحقيق الأمن الغذائي.

النقاش حول هذا الموضوع مع الزملاء أعضاء مجتمع التليسنتر في المنطقة العربية والذي تمحور حول النقاط التالية :

- ما هو دور مراكز التليسنتر في الشراكة والاستثمار في تحقيق التنمية الزراعية وخاصة في المجتمعات الريفية؟
- أهمية ورش العمل التدريبية حول بناء القدرات الوطنية في مجال المعلومات والمعرفة دعما للبحوث الزراعية من أجل التنمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.
- أهمية نشر الوعي بالأوجه الاستراتيجية للمعلومات والمعرفة في سياق تطوير نظم المعلومات الزراعية الوطنية والاقليمية وزيادة الوعي بإمكانية تحسين الروابط وتبادل المعلومات بين المهتمين بهذا الشأن.
- ما هي الدراسات المطلوبة حول تقييم الاحتياجات من أجل بناء قدرات المعلومات والاتصالات في تحسين الزراعة في المنطقة العربية من ناحية المحاصيل وإمكانية الوصول إلى الأسواق، وغيرها ... وهل هناك تجارب في المنطقة العربية تستفيد من تقنيات المعلوماتية في الزراعة ؟
- كيفية استغلال الموارد البشرية وبناء القدرات والتقليل من المجاعة في ظل الوفرة باستغلال دور نظم المعلومات في تطوير القطاع الزراعي من أجل (تحسين الكفاءة الانتاجية، تسويق المنتجات الزراعية، خدمة البحوث العلمية الزراعية، إدارة المياه، تطوير اداء الكوادر الفنية الزراعية ودور الاستشعار عن بعد في توفير المعلومات الزراعي)؟

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:67608

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنـوع في اقتصـاد المعـرفـــة

في ظل المتغيرات العالمية الجديدة، التي أفرزتها المعطيات الاقتصادية والثورة التكنولوجية، أصبحت الريادة والتنوع سمة أساسية من سمات الاقتصاديات المعاصرة، وإن التطور التكنولوجي وتقدم الاتصالات وازدياد المعرفة وانتقال الاقتصاد إلى اقتصاد رقمي مترابط ساهمت في ازدياد دور الأفكار الإبداعية والريادية.

لقد استفادت منظمات الأعمال الحديثة كثيرا من تكنولوجيا المعلومات وآلياتها في تحسين أدائها وإنتاجيتها. مما جعلها تنتهج عدة أساليب وإستراتيجيات الابتكار والإبداع إضافة إلى الدور الكبير لتكنولوجيا المعلومات في إدارة هذه العملية.

وإذا تطرّقنا إلى الدول العربية في هذا المجال، كلنا يدرك أن لكل إنسان قدر معين من الإبداع، ولكن التربية غير الملائمة والضغوط الاجتماعية والسياسية قد تؤدي إلى قتل روح الإبداع لدى الأفراد، لهذا السبب هناك من يرى أنه لا مجال للإبداع في غياب البيئة المناسبة اجتماعياً وسياسياً واقتصادياً وإنسانياً، ومن ضمنها الحرية والديمقراطية، هذا ما يفسر ضعف مستوى الإبداع والتجديد في بعض البلدان العربية.

مع التنويه أننا لاحظنا في الفترة الأخيرة تزايد الاهتمام العربي في بعض البلدان بدعم الريادة واحتضان الإمكانيات الإبداعية التكنولوجية مثل "حاضنات الأعمال التكنولوجية وحاضنات تقانات المعلومات " والتي ساهمت في الاستفادة من هذه الفرص وزادت من أعداد الأعمال الريادية في المنطقة العربية من خلال احتضان أصحاب الأفكار الإبداعية العلمية والتكنولوجية، والذين قد لا يملكون الموارد المالية أو المهارات الإدارية لتحويلها إلى عمل.

إن هدف هذا النقاش ينحصر في الأسئلة التالية :

- ما هو تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الريادة والتنوع في اقتصاد المعرفة؟ وما هي الإستراتيجيات التي تساهم في تعزيز الإبداع لدى الرياديين في المنطقة العربية؟
- ما هي أهم التطبيقات الملموسة لتكنولوجيا المعلومات على إدارة و تنمية الموارد البشرية في عالمنا العربي؟
- ما هي التغيرات الأساسية المطلوبة من الهياكل التنظيمية للمؤسسات لبناء قاعدة تنافسية

تسمح لها للولوج في عالم الريادة المتميزة؟

- ما هي التحديات التي تواجهنا في ظل نمو السوق المعرفية؟
- كيف نقيم أوضاع الإبداع والعلم والتكنولوجيا في الوطن العربي؟

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:84313

البرمجيات الحرة وسيلة لردم الفجوة الرقمية وخدمة مجتمع المعلومات في المنطقة العربية

يتم التطرق في هذا الموضوع إلى أهمية البرمجيات الحرة أو البرمجيات المفتوحة المصدر كوسيلة في ردم الفجوة الرقمية في المنطقة العربية، والذي يعتبر من أكثر المواضيع أهمية في خدمة مجتمع المعرفة في المنطقة العربية.

الهدف من هذا النقاش المساهمة في إغناء التطبيقات العربية للبرمجيات الحرة وبلورة خطة عربية لاستغلال البرمجيات الحرة وتعريبها وتطويرها لضمان الحريات في الاختيارات التكنولوجية خدمة لأهداف المنطقة العربية في التقدم والرقي .

المحور الرئيسي لهذا النقاش سيتناول إظهار دور البرمجيات الحرة، المفتوحة المصدر في مستقبل الاقتصاد ومجتمع المعرفة.

البرمجيات مغلقة المصدر: هي برمجيات لا يمكن لمستخدمها التدخل في بنائها، ولا يعرف حقيقة هذا البناء ومكوناته، وربما تحتوي هذه البرمجيات على ثغرات أمنية غير معروفة، كما أن سياسة تسويق هذه البرمجيات تخضع لقوانين ربحية أكثر من توجهها نحو تقدم البشرية وازدهارها .

أما البرمجيات الحرة: فهي تلك التي يستطيع المستخدم التعرف على مضامينها وشيفرتها المصدرية وتعديل بنيتها بما ينسجم مع متطلباته وحاجياته العامة والخاصة، مع احتفاظه بإمكانيات السيطرة على أمن معلوماته، وحرية اختيار البرمجيات التي يحتاج إليها مستقبلا . ومع تزايد الاعتماد الشعبي والحكومي والمؤسساتي على تقنية المعلومات، وبسبب تضخم الأعباء المادية المترتبة على شراء البرمجيات الجاهزة، فقد تزايد الاهتمام بالبرمجيات الحرة والبرمجيات مفتوحة المصدر التي مازال استخدامها في المنطقة العربية في خطواته الأولى، إذ بادرت بعض الدول العربية إلى تبني هذه البرمجيات في مختلف التطبيقات على المستوى الحكومي، كما شجعت على إنشاء مجموعات عمل علمية وطنية من أجل إيجاد وتوفير حلول عملية تقنية تضمن الاستفادة من هذه البرمجيات.

وأسوق مجموعة من الاستفسارات والأسئلة حول هذا الموضوع

- كيف يمكننا المساهمة في إنتاج وإيجاد برمجيات ذات قيمة مضافة عالية تتلاءم واحتياجات المنطقة العربية؟

- هل كانت هناك مبادرات المساهمة من قبل الحكومات العربية في تكوين المكونين العرب في مجال البرمجيات الحرة؟
- هل وضعت استراتيجية وطنية في كل بلد لاعتماد البرمجيات الحرة في بناء مجتمع المعلومات؟ إذا كان ذلك يرجى ذكر أمثلة.
- برأيك من هي الجهات والمؤسسات المسؤولة عن وضع استراتيجية بناء البرمجيات الحرة؟
- هل وضعت إستراتيجية وطنية لاعتماد البرمجيات الحرة في بناء مجتمع المعلومات ؟
- ما هي الجهات والمؤسسات الساهرة على وضع هذه الإستراتيجية وتنفيذها؟

الرجاء ذكر صنف المؤسسة قبل ذكر اسمها : وزارة أو مؤسسة عمومية أو شركة خاصة أو جمعية غير حكومية الخ.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:69499

يداً بيد لدعم المحتوى العربي
تعزيز التفاعل وتبادل الخبرات بين مراكز التليسنتر

يعتبر عامل المشاركة وتبادل الخبرات بين العاملين في حقل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من الخطوات الأساسية الواجب تعزيزها وتنميتها، لأنها توفر قناة اتصال موحدة مشتركة تفاعلية يتبادل من خلالها الأعضاء المشاركين خبراتهم مع الآخرين في شتى المجالات وخاصة الاجتماعية منها والاقتصادية، والتركيز على عوامل النهوض والدعم للمجتمع المحلي والمناطق الريفية البعيدة، والتي يتعذر أحياناً الوصول إليها، مع تحديد هدفنا من خلال التعليم والتعلم لتحقيق الغاية المنشودة وهي ردم الفجوة الرقمية الواسعة بين المدينة والريف في بلداننا وتقليص الفارق الرقمي بين الرجل والمرأة من خلال التكنوجيا والمعلومات إضافة إلى توسيع آفاق ونطاق الشباب في استخدام التقانات وتكنولوجيا الكمبيوتر للوصول إلى نقطة واحدة التعليم للجميع.

إن تبادل الخبرات من خلال بوابة مشتركة تكون منبراً للأعضاء المشاركين في طرح خبراتهم ونجاحهم وفشلهم في بعض الحالات، وبالتالي يكون هذا المنبر هو الفضاء الوحيد الذي يجمع ويلم شمل كافة المشاركين في دعم خطة التنمية المجتمعية والتي تنعكس مستقبلا على المجتمع وأفراده.

لكي نقوم بمثل هذه الخطوات يجب أن تكون المبادرات قائمة وجاهزة للتعاون في خلق الموارد والتضامن للعبور إلى بوابة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكات.

يجب علينا أن ندعو المشاركين من كافة الخبرات المحلية والوطنية والدولية إضافة إلى المنظمات الحكومية والغير حكومية ومؤسسات المجتمع المدني وشركات القطاع الخاص الصغيرة والمتوسطة لتترابط الأفكار وتلخص الأهداف والأغراض ونرتقي إلى مصاف الدول الرائدة تقنياً على المستوى العالمي.

وسوف نلخص أهم بنود المشاركة من خلال تبادل الخبرات:

- مناقشة مجموعة الأهداف والأغراض التي تحقق التنمية المجتمعية من خلال تبادل الخبرات بين الأعضاء.
- تعزيز نقاط الوصول بين المشاركين إلى المعلومات المفيدة، والموارد المتاحة، والمقالات، والمنشورات

المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

- تقديم المشورة والتوجيه في كافة القضايا المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والتي تخدم المجتمع المحلي.
- الاطلاع على التجارب والنماذج الناجحة في بعض البلدان من أجل الاستفادة منها وتكرار مثل هذه النماذج أو خلق نماذج ناجحة أخرى أفضل منها.

أخيراً يمكن لمجتمعنا أن ينمو ويزدهر من خلال تشابك الأيدي وتوحيد الأفكار وصياغة استراتيجة عمل واحدة تخدم الجميع.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:805

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في التعليم الالكتروني

ما هو دور مراكز التليسنتر

توفير التعليم للجميع في غاية الأهمية من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، إن حق التعليم هو في حد ذاته حق من حقوق الإنسان، والتعليم بوصفه حقاً تمكينياً، فهو الأداة الرئيسة التي يمكن للكبار والأطفال والمهمَّشين اقتصادياً واجتماعياً أن ينهضوا بأنفسهم من الفقر وأن يحصلوا على وسيلة المشاركة الكاملة في مجتمعاتهم.

إن النفاذ إلى التعليم والمعرفة أمر جوهري لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية كوسيلة للتمكين الشخصي والتنمية المجتمعية، وتتمتع شبكات تقنية المعلومات والاتصالات بإمكانية تقديم فرص تعليمية غير مسبوقة لكل المجموعات في كل المواقع.

لم يعد التعليم محتكرا على أبناء طبقة دون أخرى أو على مؤسسة دون غيرها، فأصبح التعليم مفتوحاً أمام كافة فئات الناس وخاصةً سكان المناطق النائية والأرياف.

إن بناء مراكز تعليمية وطنية تشكل المكونات الأساسية لتطوير محتوى التعلم الإلكتروني.

إن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم يهدف إلى بناء قدرات مستدامة لمواصلة تطوير جودة العملية التعليمية والتعلّمية، وإن التركيز على استخدام هذه التكنولوجيا في النظام التربوي سيساعد على التغلب على هذه المشكلة من خلال تعزيز محو الأمية من أجل تحسين المعرفة والمهارات من خلال تعزيز القدرات المؤسساتية لدى الجهات المختصة على تصميم وإعداد وتوزيع سلسلة متنوعة من مصادر التعليم الإلكتروني.

لقد وفرت تقنيات التعليم بدائل وأساليب تعليمية متعددة كالتعليم المبرمج، والكمبيوتر التعليمي مما اتاح للمتعلم فرصة التعليم الذاتي، والتغذية الراجعة إضافة إلى امكانات جيدة لتطوير المناهج والكتب وأساليب التعليم.

علينا أن نركز في التدريب على محو الأمية على أن يكون هذا التدريب قائماً على تقنية المعلومات والاتصالات ومنتشراً في جميع أرجاء المنطقة العربية، وأن ينعقد بمصاحبة الجهود الإقليمية الأخرى لمحو الأمية. وقد نجحت بعض التجارب في المنطقة العربية في استخدام برامج محو أمية تستخدم الوسائط المتعددة وتبني المهارات وتتضمن مواد تعليمية بسيطة لا تتطلب سوى مدخلات بسيطة من الطلاب.

من خلال هذا النقاش مع أعضاء مجتمع التليسنتر العربي طرحت بعض الأسئلة لإغناء الحوار حول أهمية الاستثمار في التعليم لتحقيق أحد الأهداف الانمائية للأمم المتحدة.

- هل هناك استراتيجية واضحة في تنفيذ البرامج التعليمية الشاملة في المنطقة العربية من حيث تشجيع وتحسين نوعية التعليم الالكتروني، ومن خلال ضبط المعايير ووضع نماذج لنوعية التعلم، بحيث تمهد الطريق أمام تطوير صناعة التعلم الالكتروني؟
- هل باشر صناع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية بتطوير أنظمة تعليمية بواجهات مألوفة للمستخدم العربي، تعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات بتكلفة معتدلة وموجهة للطلبة والمدرسين والأسر؟
- هل تؤيد فكرة مراكز التليسنتر كمراكز مجتمعية في تطوير مكتبات الكترونية، تعزز فكرة التعلم مدى الحياة، والتعلم عن بعد، والتعلم عن طريق أدوات تقنية المعلومات والاتصالات.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:66679

التليسنتر وخدمات الحكومة الالكترونية

كلنا يدرك أهمية مراكز التليسنتر في خلق مجتمع معرفي ملائم لكافة فئات المجتمع المختلفة من حيث التواصل والتشارك وتبادل المعلومات، ولأهمية النقاش في هذا الموضوع تم الاقتراح من قبل إدارة التليسنتر أن نتحاور مع كافة الأعضاء في موقع التليسنتر العربي، عن رؤيتهم لخدمات الحكومية الالكترونية في المنطقة العربية وآلية تطبيقها وتنفيذها، وإمكانية الوصول إليها لتقديم الخدمة للمواطنين بطريقة سريعة ومميزة من خلال شبكة الإنترنت.

مع العلم انه في السنوات الأخيرة، اجتهدت بعض الحكومات العربية على تطوير القنوات الالكترونية المتعددة لتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين بواسطة طرق جديدة لإدماج وتكامل المعلومات وتوفر فرصة إمكانية الوصول إليها من خلال موقع الكتروني.

إن الطلب المتزايد من قبل المواطنين على استخدام الخدمات الالكترونية، بالإضافة إلى تزايد عدد الخدمات والمتطلبات الحكومية أضحى مهمة صعبة، ما دفع الكثير من الحكومات المتقدمة حول العالم، إلى التوجه لتقديم خدماتها عبر وسائط الكترونية جديدة، تعمل على توفير الوقت والجهد.

الأسئلة التي نستعرضها في هذا النقاش تتلخص في البنود التالية:

- هل يمكن لمراكز التليسنتر أن تلعب دور ريادي في التعاون والتعامل مع مقدمي الخدمة الالكترونية في المنطقة العربية وكيف؟
- هل خدمات الحكومة الالكترونية عملت على تلبية جميع طلبات المواطنين وتوسيع مشاركتها من خلال اختصار الجهد والوقت؟
- برأيك البنية التحتية المعلوماتية في المنطقة العربية قوية بما يتناسب مع تطبيقات هذه الخدمة أسوةً بالخدمات الحكومية الالكترونية المطبقة في كثير من أنحاء العالم؟

أسئلة كثيرة يمكن أن تتوارد إلى الذهن، وأسئلة أخرى يمكن أن تتوارد في أذهان أعضاء مجتمع التليسنتر العربي حول أهمية هذا الموضوع.

لنتشارك معاً في توحيد الرؤيا والاستفادة من الآراء والنقاش حول هذا الموضوع.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:56218

التلسنتر والأشخاص المحرومون أو المهمشون

نسلط الضوء على موضوعاً هاماً حول " التلسنتر والأشخاص المحرومون أو المهمشون "

يتناول النقاش الشرائح التالية :

- الأشخاص المحرومون من التكنولوجيا.
- المتسربون من المدارس.
- الأشخاص ذوي الاعاقة.
- العاطلون عن العمل .

إضافة إلى النساء اللواتي يفتقرن إلى الكثير من خدمات التعليم ومنها خدمات التكنولوجيا الرقمية".

إن انتشار نقاط النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراكز الاتصال من اهم الوسائل الحديثة التي تساهم بشكل فاعل في التنمية المجتمعية بشتى انواعها، وتعمل على تحسين مستوى معيشة المجتمعات المحلية المستهدفة من خلال توفير المعارف التي تحتاجها المجتمعات المحلية المحرومة وتطويرها وتنظيمها وتسهيل تبادلها ونشرها، وخاصة في مجالات التنمية المستدامة التي تشمل فرص العمل والتعليم والصحة والنوع الاجتماعي.

سنناقش من خلال هذا الحوار المواضيع التالية :

- ما مدى التزام المؤسسات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية في زيادة الوعي المجتمعي بأهمية دور التكنولوجيا في نشر المعرفة في المجتمعات المهمشة والمحرومة وخاصةً في مواضيع التعليم والتربية والنوع الاجتماعي والإعاقة وغيرها؟
- ما هو دور مؤسسات المجتمع المدني في تنمية هذه الشرائح في مجتمعاتنا العربية؟
- هل ساهمت في تدريب أو مساعدة تلك الشرائح من خلال مجتمعك المحلي؟
- ما هي الأسباب برأيك لجمود حراك التنمية الاجتماعية لشرائح المهمشين والمحرومين في مجتمعاتنا العربية وما هو الحل برأيك؟

نستخلص من المشاركات آلية العمل والتنفيذ لمساعدة هذه الفئة التي تمثل نسبة هامة في مجتمعاتنا العربية.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:45655

المشاريع الاجتماعية الصغيرة والمتوسطة ودور مراكز التليسنتر

ما هو دور مراكز التليسنتر في رفد المشاريع الاجتماعية الصغيرة والمتوسطة لتنمية المجتمعات العربية

يوجد الكثير من المبادرات الاجتماعية التي تهدف إلى تحسين وتمكين البنية التحتية لغرض التنمية الاجتماعية والاقتصادية في المجتمعات المحلية، وتتجلى هذه المبادرات على شكل مؤسسات ربحية صغيرة أو متوسطة الحجم، تهدف هذه المؤسسات إلى توليد الدخل عن طريق بيع السلع والخدمات لتحقيق رسالة اجتماعية واضحة من خلال استثمار وإعادة استثمار الأرباح في تنفيذ الكثير من المهام الاجتماعية التي تنعكس على تحسين البنية التحتية للمجتمع المحلي وتشجع إقامة المشاريع الإنتاجية الاستثمارية.

ونذكر على سبيل المثال لا الحصر الكثير من المشاريع التي تصب في هذا السياق مثل مشروع تغليف، ألبسة، تقديم أطعمة، مصانع للحلويات وغيرها.. تقوم بتشغيل الكثير من أفراد المجتمع وتقدم نسب من أرباحها لمشاريع تنموية أخرى.

إن التركيز على هذه المشروعات مع توفير المعلومات والأدوات وتقاسم المعارف وبناء الشبكات إضافة إلى خلق الوعي بأهمية هذه المشاريع الاجتماعية الصغيرة والمتوسطة يمكنها أن تخلق بيئة عمل مزدهرة تتطور بتطور استخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتساهم في تعزيز التنمية المحلية المستدامة إضافة إلى بناء قدرات أفراد ومؤسسات هذا المجتمع المحلي كخلق بيئة استثمارية تعمل على تعزيز الإنتاجية والاستدامة في العملية التنموية.

الأسئلة حول هذا الموضوع تتركز حول النقاط التالية:

- ما هو مدى مستوى الوعي الاجتماعي ووسائل الإعلام في الإضاءة على هذه المشاريع ودعمها؟
- الحكومات في البلدان العربية وبالتعاون مع منظمات إقليمية ودولية تطلق دائماً مجموعة من المبادرات، هل مؤسسات القطاع العام والخاص في تلك البلدان تتشارك وتدعم مثل هذه المبادرات وخاصة في بداياتها لتحقيق النجاح في دفعها كمشاريع اجتماعية تساهم في تحسين البنية الاقتصادية لأفراد المجتمع؟
- هل تكنولوجيا المعلومات ومراكز التليسنتر يمكنها أن تلعب دور ريادي في دراسة حالات لمثل تلك المشاريع من خلال تقديم الأدلة والمواد التدريبية والتعليم والتسويق من خلال الدعم

والاستشارات للشبكات والتشبيك وخاصة عبر بوابات المجتمع المحلي؟

يوجد الكثير من المشاريع في المنطقة العربية نجحت وحققت الكثير من الفائدة المرجوة، وبالمقابل الكثير من المشاريع بقيت جامدة في مكانها ولم تبصر النور على الإطلاق.

تم نقاش هذا الموضوع مع الأعضاء في مجتمع التليسنتر العربي من حيث عرض التجارب والخبرات وتبادل الآراء حول هذه القضية الهامة.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:63338

استدامة مراكز التليسنتر
دروس مستفادة ونماذج ناجحة

تظل الاستدامة المالية والاجتماعية هي الهاجس الوحيد لمراكز الاتصال المجتمعية/التليسنتر، ومن أهم التحديات التي تواجه خطط التوسع الرقمي.

إذا لم نتحرك لمواجهة مشكلات الاستدامة المالية والاجتماعية فإن القليل من هذه المراكز تستمر في العمل سواء كانت هذه المراكز عنصراً مؤثراً في جدول أعمال التنمية المجتمعية على المدى الطويل أم لا، ويعتمد ذلك على كيفية استجابتها للحاجة الملحة لبناء قدرات الاستدامة.

كلنا يعلم أن مجتمعاتنا العربية اعتادت بأن تتكفل الحكومات بتنفيذ كل متطلبات المجتمع ومن ضمنها الخدمات الاجتماعية وتنمية المجتمع في كافة النواحي.

وعلينا أن ندرك أن الاستدامة هي ضمان أننا نفي باحتياجاتنا دون إهدار حق الأجيال المستقبلية في الوفاء باحتياجاتها وذلك هو جوهر التنمية المستدامة.

مراكز التلسنتر أو النفاذ الحالية، هي مفتاح مراكز المعرفة، فإذا نجحت في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية وحققت الاستمرارية والاستدامة فلا شك سينظر إلى هذه المراكز كمراكز تنمية مجتمعية ناجحة.

تنبع أهمية مراكز التليسنتر في تنمية المجتمع المحلي من خلال المساهمة بأنشطة مختلفة تهم هذا المجتمع من خلال الاستجابة بسرعة للحاجات المعرفية المحلية المتغيرة والخاصة بمعطيات هذا المجتمع، كما تتيح للعاملين في مثل هذه المراكز مواجهة العقبات التي تظهر أثناء العمل بسرعة وفاعلية وتكسبه مصداقية كبيرة لدى الأفراد والأشخاص القاطنين في مجتمعهم، كما أن للصفة التي يتسم بها مركز التليسنتر يتيح امكانية تعامل المجتمع المحلي معه بجدية من أجل الاستفادة من كل إمكانيات المركز ولكل مجموعات المجتمع المحلي من الأطفال والشباب والنساء والأشخاص المعوقين والمهمشين،

لذلك وجب علينا استخدام مثل هذه المراكز كموطئ قدم للكثير من الأنشطة المجتمعية والمعرفية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية، مع الأخذ بعين الاعتبار مفهوم الاستدامة الاجتماعية، الثقافية، المالية، والاستدامة الفنية وتوفير الخدمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وغيرها من المجالات، استدامة السياسات العامة والاستراتيجيات، وأخيراً استدامة الموارد البشرية.

النقاش يتلخص بالنقاط التالية :

- ما هي الواجبات المنوط بها للعاملين في مراكز التليسنتر لتحقيق الاستدامة الادارية؟
- ما هي الأنشطة المقترحة والفعاليات المطلوبة لتحقيق الاستدامة المالية؟
- هل تعتبر مركز التليسنتر الذي تقوم بإدارته مستدام فعلا مالياً وإدارياً؟
- ما هي التحديات" أسباب النجاح أو الفشل" يرجى ذكر أمثلة للإستفادة منها.

الأعضاء الأعزاء، علينا تطوير رؤية مشتركة مع كافة مراكز التليسنتر في المنطقة العربية والتعلم من تجارب الآخرين والاستفادة من هذه التجارب للوصول إلى قاعدة معرفية أكثر غنى.

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:64960

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حقل الصحة الالكترونية

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعتبر جزء لا يتجزأ من إدارة المعلومات الصحية، تعمل على تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية لكل أفراد المجتمع، وخاصة في المناطق الريفية والنائية والمهمشة، والكثير من البلدان في المنطقة العربية تفتقر إلى وجود التسهيلات والدعم والخدمات الخاصة في مجال الرعاية الصحية والصحة الالكترونية، وذلك من خلال تمكين المواطنين من تنظيم شؤونهم الصحية بطريقة أفضل والمشاركة بفعالية أكبر في عملية الرعاية الصحية.

إن إدخال تقنية المعلومات والاتصالات على نطاق واسع في مجال الرعاية الصحية من خلال مشاريع الصحة الالكترونية تعمل على تحسين استخدام الموارد، وإرضاء المرضى، وإعطاء طابع شخصي للرعاية الصحية، والتنسيق بين أنظمة الرعاية الصحية العامة والمؤسسات الخاصة والقطاع الأكاديمي مع التوصل إلى حلول مبتكرة وخيارات لتقديم الخدمات الصحية في المناطق التي تعاني من قلة الخدمات.

مشاريع الصحة الالكترونية تتجلى من خلال تشكيل فريق عمل متخصص يهدف إلى تعزيز أعمال الشركات العاملة بالرعاية الصحية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع توفير الدعم اللازم لهذه التقنيات والشركات على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

بالتالي لدينا مجموعة من الاستفسارات للمناقشة حول هذا الموضوع

- هل تعتقد أن هناك دعم لمشروعات الصحة الالكترونية على المستوى الوطني والإقليمي في بلدان المنطقة العربية؟
- إذا توفر الدعم لهذه المشروعات، هل تلبي البنية التحتية الخاصة بالصحة الالكترونية، ولاسيّما ما يتعلق منها بالمعدات والتجهيزات والبرمجيات والربط بالشبكة الدولية للمعلومات.
- برأيك ما هي أهم أسباب ضعف نظم المعلومات الصحية، وعدم ربطها بشكل فعال مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية؟
- تستعرض الكثير من الحكومات العربية ووزارات الصحة وتكنولوجيا المعلومات في المؤتمرات سياساتها الإستراتيجية والوطنية حول الحكومات الالكترونية ومشاريع الصحة الالكترونية وغيرها .. برأيك هل لمستم من خلال بلدانكم أن الحكومة قامت بإعداد خطة شاملة ومتكاملة

لتطوير نظم المعلومات الصحية بما فيها الصحة الالكترونية والتطبيب عن بُعد.

- هل تم تيسير دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الصحية فضلاً عن إتاحة التثقيف الطبي في المناطق النائية والمحرومة من خلال مواقع الإنترنت المجتمعية والمحلية؟
- هل يمكن لمراكز التليسنتر كونها مراكز مجتمعية أن تلعب دور إيجابي في تسهيل الوصول للمعرفة الطبية والموارد المحلية المتعلقة، من خلال بوابات لصحة الالكترونية ودعم برامج الوقاية والصحة العامة؟
- هل تساعد هذه المراكز على استهداف متخصصي الرعاية الصحية بتقديم معلومات عن التشخيص، والإحصائيات الصحية، واتجاهات الأمراض، والتدريب على المساعدات التمريضية بالمناطق الريفية فيما يخص الاستراتيجيات الأساسية للوقاية من الأمراض، وغير ذلك من المعلومات التي تيسر من العلاج المحسن وتعزز من الصحة العامة؟

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/ehealthtelecentres

الـثـــروة البشرية
هي حجر الأساس في بناء مجتمع المعلومات

الثروة البشرية هي حجر الأساس في بناء مجتمع المعلومات، توفر تقنية المعلومات والاتصالات لا تكفي في تحسين البنية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في المجتمع العربي دون التركيز على أهمية الثروة البشرية والكفاءات والعمل على بناء القدرات في عملية التحفيز والمشاركة في النمو الاقتصادي والاجتماعي معاً.

الكثير من الأموال تصرف على مشاريع تقنية المعلومات والاتصالات من قبل حكومات البلدان العربية، دون النظر إلى دراسة سد النقص في الكفاءات اللازمة لهذه المشاريع أو البنية التحتية لمواكبة عصر المعلومات.

الكثير من الخطط والمشاريع والاستراتيجيات الإقليمية توضع دون الالتفات بشكل جدي في استثمار الطاقات البشرية العربية في حقل التكنولوجيا بشكل فاعل وناجح من خلال برامج تدريبية تكون رافداً أساسياً من روافد التنمية البشرية في المنطقة العربية.

السؤال:

ما هي الإجراءات التنفيذية المطلوبة من قبل حكومات الدول العربية في مجال بناء القدرات واستثمار الطاقات البشرية لإعادة تأهيل الأفراد والمؤسسات الغير ربحية والمشاريع الصغيرة بمهارات ملائمة لمتطلبات القرن الحادي والعشرين.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:52356

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الكوارث البيئية والأزمات في المنطقة العربية

كلنا يعلم أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور هام وأساسي في إدارة الكوارث البيئية والأزمات من خلال التثقيف ونشر الوعي والمعرفة، حول كيفية التعامل مع التهديدات وأنواع المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المنطقة العربية. وبالتالي إننا أمام عدة تساؤلات منها:

- ما هو دور الحكومات العربية بالتعاون مع المنظمات والمؤسسات المجتمعية والقطاع الخاص في تفعيل مثل هذه المبادرات من خلال خطة استباقية لدرء مثل هذه الأزمات؟
- كيف يمكننا تشكيل مجموعات إستراتيجية وقائية، وما هي البرامج المطلوبة لضمان الأمن الاجتماعي وإدارة المخاطر اتجاه هذه القضايا وخاصة في المجتمعات الريفية والمهمشة؟
- ما هي أهمية ضمان الأمن الشخصي الاجتماعي في تجنب الكوارث البيئية وغيرها؟

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:52103

الخبز أم الكمبيوتر للأشخاص المهمشين في المنطقة العربية؟

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة هامة من أجل تمكين الفقراء والمهمشين في المناطق الريفية والنامية في المنطقة العربية، وتتبع أهميتها في الحد من الفقر وتأمين بعض الموارد المعيشية لهؤلاء الأفراد.

عندما ننظر إلى قضية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سياق الاقتصاد العالمي الجديد المبني على العلم والمعرفة، علينا أن لا نغفل عن قضية أساسية أخرى وهي قضية الفقر والتنمية.

وباعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تضم أدوات هامة تسهل الوصول إلى مجموعة متنوعة من موارد التنمية التي تعمل على بناء المجتمعات الفقيرة وخاصة من الناحية الاقتصادية.

معظم الناس في المجتمعات المحرومة والفقيرة تعاني من أمية الكتابة ناهيك عن الأمية الرقمية إضافة إلى عدم توفر الوعي واضمحلال توفر المعلومات، وخاصة أننا نعيش عصر المعلومات منذ فترة وتحت شعار المعلومات للجميع.

الكثير من المجتمعات العربية المهمشة لا تعرف معنى الإنترنت ولا تستطيع استخدامها لعدم توفر البنية التحتية للاتصالات أولاً وعدم توفر الوعي اتجاه هذه القضية ثانياً، إن الهوة شاسعة بين العالم النامي والعالم المتطور.

والأسئلة المطروحة:

- هل تحل تكنولوجيا المعلومات مشكلة الأفراد المهمشين والمحرومين في المناطق النائية والفقيرة؟
- هل تحل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمعات المحرومة في الحد من نقص الخدمات الصحية والغذائية... وغيرها؟

إننا أمام سؤال محير "الخبز أم الكمبيوتر للفئات المهمشة والفقيرة"

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:48443

معاً نبني مستقبلاً أفضل للأشخاص ذوي الإعاقة

لقد وضعت بعض الأفكار ليتم التباحث بها، ونستخلص من الآراء والتوجهات المزيد من الدعم لصياغة استراتيجية عامة قد تفيد في مساعدة وتطوير رؤية عمل مشتركة للأشخاص ذوي الإعاقة. فئة الأشخاص ذوي الاعاقة وقضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المواضيع الهامة التي يجب التطرق إليها ودراستها.

الأفكار الخصها بالنقاط التالية:

- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توطيد معاني الشمولية الرقمية من خلال ربط الأشخاص ذوي الإعاقة بوسائل التكنولوجيا المساعدة؟
- هل التكنولوجيا المساعدة قادرة على إيجاد حلول متكاملة لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة وفق معايير قياسية؟
- هل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم في تحقيق فرص التمكين والمساواة للجميع وتساعد الأشخاص ذوي الإعاقة على إدماجهم في المجتمع بشكل كبير؟
- هل يمكن أن يتحقق إدماج التعليم للأشخاص ذوي الإعاقة باستخدام التكنولوجيا المساعدة، مع أن هذا الأمر محدود جداً في منطقتنا العربية؟
- لقد وقعت معظم البلدان العربية على اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة.

الحفاظ على الوعد في دمج وتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من خلال الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة لعام ٢٠١٥ وما بعد،

أين نحن من هذه الاتفاقية، هل مجرد التوقيع حبر على ورق؟

كافة الردود والمشاركات موجودة ضمن الرابط الموضح أدناه، بإمكانكم الاطلاع عليها للإستفادة من خبرات أعضاء مجتمع التليسنتر العربي.

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:46019

من العمل الفردي إلى العمل الجماعي - تطور طبيعي

من العمل الفردي إلى العمل الجماعي، تطور طبيعي، نظرة تاريخية ونقدية

هل العمل الفردي يقود إلى العمل الجماعي ضمن السياق الطبيعي للتطور؟

أم أن العمل الجماعي يربي أحياناً النزعة الفردية عند البعض فلا يقبل أدنى مساومة أو تبديل ويتخلى عن المجموعة ؟

لقد ساهم التطور الاجتماعي في التركيز على أعمال العنصر البشري كفرد، وتأكيد دوره في تحقيق النمو والنجاح لهذه المجتمعات، وأدت التطورات المحيطة بالمجتمعات على الاهتمام بالأعمال الفردية في مرحلة معينة للتوصل إلى منهجية فريق العمل الجماعي من خلال دمج القدرات والإمكانات الفردية في أنشطة وأعمال تعاونية لتحريك هذه المواهب والإمكانات وتوظيفها من أجل تحسين ظروفها ومجتمعاتها بشكل مستمر.

ولكي يقود العمل الفردي إلى بناء فريق عمل جماعي لا بد من أن تمر عملية بناء هذا الفريق بعدة مراحل، يحدث فيها النمو والنضج وصولاً إلى مرحلة التكامل.

نظرة ورأي في العمل الفردي؟

العمل الفردي من الممكن أن يكون ناجحاً ولا نقول حسب حجم المشروع وتكاليفه ولكن حسب تحديد الفكرة (الغير مألوفة) أي صاحب الفكرة له طريقة تنفيذ عمل خاصة تؤدي وظائف المشروع بشكل صحيح وقد يمتلك مهارات عديدة يستفيد منها بشكل قوي مثل مهارات التسويق والتواصل والإقناع والتي نفتقر إلى الكثير منها في مجتمعاتنا المحلية، إن أكثر شيء يكتسبه العمل الفردي من خلف ضغوط العمل هو اكتساب الخبرة والتعلم من التجارب الأخرى.

والفشل في مشروع عمل فردي لا يعني نهاية النجاح، فهناك مقولة تجارية تقول "أنه يجب التوقف عن المشروع الذي تقوم به إذا فشلت فيه أكثر ثلاث مرات" ، قد لا يقتنع فيها البعض ولكن الشيء الذي نستفيد منه هو تحويل الهدف إلى هدف آخر بتضافر مجموعة من الأفكار لتشكيل نواة لعمل جماعي وخاصةً إذا تم توظيف قدرات هذه الأفراد في شيء يختلف عن الشيء الذي قام به الشخص صاحب العمل الفردي.

وتوجد الكثير من النظريات والدراسات النقدية حول مفهوم العمل الفردي والعمل الجماعي وفق وجهات نظر مختلفة، ومن المعلوم أن العمل الجماعي يشير إلى إستراتيجية العمل وتنفيذه بواسطة عدد من الأفراد يجمعهم هدف عام واحد.

بعض الدراسات تؤكد على تعزيز إنتاج أعمال الفرد الخارق (السوبرمان) وذلك من خلال الاهتمام بتربية النزعة الفردية، وتمجيد الملكية الفردية والدفاع عنها بكل غال ورخيص، مبدأ لا يتنازع حوله، ولا يقبل أدنى مساومة أو تبديل، إذ ترى تلك الدراسات أن زرع النزعة الفردية هو الوسيلة العليا لإنتاج عمل فردي يحرص في الآخر على مصالحه الخاصة، وتكون لديه الجدية في تحقيق رغباته وشهواته المختلفة بشتى الطرق والوسائل، ولذلك الفرد في هذه المجتمعات لا يرى لنفسه قيمةً ولا وزنًا إذا عجز عن تلبية رغباته الآنيَّة والمستقبلية.

العمل الفردي الذي يترتب عليه حصد نتائج جمة هو العمل الصحيح والعظيم، وخاصةً عندما يتثبت الوعي الفردي من خلال العمل الفردي في حالة الذهنية المتقدة، يصبح الإبداع غير المحدود لحقل الذكاء الصافي موجوداً في كل فكرة وفي كل عمل، وينفتح أمام الفرد مجالاً واسعاً لكل الإمكانيات وتصبح كل رغبة مدعومة من الذكاء غير المحدود وإبداع الطبيعة غير المتناهي.

وهكذا يصبح الفرد قادراً على تحقيق كل الرغبات، وتكون أعماله مثمرة، فيتمتع بحالة من الرخاء والبحبوحة والتقدم والازدهار.

أما العمل الجماعي الذي يترتب عليه حصد نتائج ضئيلة هو العمل المتواضع لا قيمة اعتبارية له ولا يحقق التطلعات المستقبلة.

نظرة ورأي في العمل الجماعي؟

بعض الدراسات نقضت تماماً فكرة العمل الفردي وأكدت على دور العمل الجماعي لإنتاج مجتمع تتشابك فيه الإمكانات من خلال استيعاب الملكية الفردية في العمل الفردي وصهر كافة الأعمال في بوتقة العمل الجماعي الذي يقود في النهاية إلى تطوير المجتمعات وبنائها بناءً سليماً من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية.

وأكدت هذه الدراسات أن روح العمل الجماعي في مكان وزمان واحد، الذي ينتج عنه تأثيراً إيجابياً، يتم إحياء التفكير العملي والمنهجي والذكي في آن واحد في تعزيز الوعي الجماعي، وبالتالي تتمتع المجتمعات التي تتبنى هذه النظرية بالإبداع المتفوق والرخاء الغير محدود. ويصبح عمل الفرد

ضمن المجموعة نافعاً وملبياً لحاجات المجتمع، وبذلك يزيد الإنتاج في المجتمع الأمر الذي ينعكس ازدهاراً غير محدوداً وإبداعاً واكتفاء ذاتي للطبيعة.

وبالتالي الأعمال الناجحة تركز في البدء على الجماعة والتي هي جزء من المجتمع الذي يشكل الغاية الأساسية في عملية النجاح التنمية والذي يكون الفرد فيه قيمة حقيقية.

مفهوم فريق العمل الجماعي

يوجد أكثر من رأي وتعريف لمفهوم فريق العمل الجماعي فالبعض يعرف العمل الجماعي على أنه "مجموعة من الأفراد يعملون مع بعضهم لأجل تحقيق أهداف محددة ومشتركة"، والبعض يعرف هذا العمل على انه "مجموعة من الأفراد يتميزون بوجود مهارات متكاملة فيما بينهم، وأفراد الفريق يجمعهم أهداف مشتركة وغرض واحد، بالإضافة إلى وجود مدخل مشترك للعمل فيما بينهم وتحقيق النجاح المنشود"، ورأي ثالث يعرض أيضاً هذا المفهوم على أنه "جماعات يتم إنشاؤها داخل الهيكل التنظيمي لتحقيق هدف أو مهمة محددة تتطلب التنسيق والتفاعل والتكامل بين أعضاء الفريق، ويعتبر أعضاء الفريق مسؤولين عن تحقيق هذه الأهداف، كما أن هناك قدر كبير من التمكين للفريق في اتخاذ القرار"، ومفهوم فريق العمل الجماعي في النهاية هو وسيلة لتمكين الأفراد وأعمالهم الفردية من العمل الجماعي المنسجم كوحدة متجانسة، وغالباً ما يستخدم لفظ الجماعة عندما نتحدث عن ديناميكية الجماعة ولكن عندما يكون الحديث عن التطبيقات العملية فإننا نستخدم لفظ فريق العمل .

تكون أغلب المجموعات التي – لا تعتبر فرق عمل – مجرد تجمع عدد من الأفراد أو الشخصيات لكل واحد منهم أولوياته الخاصة والتي قد ينظر إليها على أنها أكثر أهمية عنده من الأولويات التي يسعى أغلبية أعضاء العمل في المجموعة إلى تحقيقها وعليه يمكن تعريف المجموعة أو الجماعة على أنها:

" أي صورة من صور التشكيل الجماعي المؤسس على إتباع دوافع الشعور بالانتماء إلى جماعة معينة، وكذا دافع القبول الاجتماعي ويحمل نوعا من الارتباط المادي والمعنوي بين أعضاء فريق العمل من حيث وحدة الأهداف والاتجاهات والنتائج الإيجابية التي تشكل صورة أساسية في نجاح أي عمل جماعي متكامل ومدروس في آن واحد.

الأسباب الرئيسة في دفع العمل الفردي إلى العمل الجماعي ضمن السياق الطبيعي للتطور

توجد الكثير من الأسباب في عملية التحويل هذه، وذلك بالنظر إلى الاستفادة من الأفكار العملية الفردية والمواهب المتعددة للأفراد من خلال زيادة التواصل والاتصال وتبادل الأفكار وتعزيز التفاعل المشترك بين فريق العمل الجماعي. وبالتالي هذا يوطد أواصر الصداقة وتنمية الشعور بالاتحاد والوصول إلى حلول جماعية لإنجاح العمل المنوط بهذا الفريق.

إضافة إلى ذلك أن أدوار العمل تتوزع على كامل أعضاء فريق العمل الجماعي، وبالتالي يخفف هذا من الأعباء ويساهم في زيادة تبادل المعلومات و التجارب وحل المشاكل وتبادل الخبرات لإضفاء التعاون المؤكد في زيادة الإنتاجية واستمرارية النجاح المتواصل.

ولكن هناك بعض النقاط التي يجب التوقف عندها وقد تنعكس سلباً في نجاح نظرية العمل الجماعي وخاصة في حال عدم التواصل الفعال بين أعضاء فريق عمل المجموعة نتيجة الآراء المتعددة والمتغيرة في آن واحد والخلط بين النقد البناء الإيجابي والنقد الهدام، كل هذه العوامل تؤدي إلى اللامسؤولية وعدم الشعور بهوية العمل الجماعي الذي ينتمي إليه الفرد. وبالتالي يربي هذا أحياناً النزعة الفردية عند البعض فلا يقبل أدنى مساومة أو تبديل ويتخلى عن المجموعة ؟

مفهوم بناء العمل الجماعي

تعرف عملية بناء العمل الجماعي على أنها خليط من التغذية العكسية ومدخل الاستشارات الإجرائية بهدف تحسين فاعلية عمل الجماعة الإنتاجي والسلوكي من خلال التركيز على أساليب وإجراءات العمل والعلاقات الشخصية والنشاطات المصممة بهدف تحسين أداء الأفراد.

وينظر إلى أنشطة بناء فرق العمل الجماعية على أنها طريقة للتأثير الإيجابي في العلاقات بين الأفراد بهدف رفع أداؤهم نحو الأفضل وتوحيد جهودهم نحو المهام الموكلة إليهم للوصول إلى الأهداف بأفضل الطرق والسبل الممكنة وبالتالي إلى النجاح وخاصةً إذا كانت مجموعة الأفراد التي تشكل فريق العمل يرتبطون معاً بنوع من الأهداف والأفكار والغايات التي تصب بمجملها في تحسين الطرق والأساليب التي يتم بها أداء العمل.

لذلك الهدف من الأخذ بالمنهجية الجيدة لعملية بناء العمل الجماعي تجعل من الجماعة وحدة متماسكة ومتجانسة تمتاز بالفاعلية والتفاعل المثمر بين الأعضاء من خلال بناء روح الثقة والتعاون وتنمية مهارات الأفراد وزيادة مداركهم، مع الانتباه أيضاً إلى تنمية مهارات حل الصراعات والمنازعات بين تلك الأفراد لتكون في النهاية جماعة مندمجة ملتزمة بالعمل على تحقيق أهداف محددة .

ما هي فوائد العمل الجماعي؟

إن الفرد هو العنصر الأساسي في بناء المجتمع، ويكتمل دوره الحقيقي من خلال التعاون مع بقية أفراد المجتمع، والعمل الجماعي يحتاج إلى تحقيق التوازن بين الروح الفردية، والروح الجماعية عن طريق التربية المتوازنة التي لا تحيل الأعمال الناس الفردية إلى أصفار، وأيضاً لا تنمي فيهم الفردية الجامحة التي تتبدل شيئاً فشيئاً إلى التخلي عن روح العمل الجماعي ، بل يجب توفر المناخ المناسب مع اختيار أساليب العمل، التي تحول دون التسلط وتنمية المبادرة الذاتية، وترسيخ مبدأ الفريق الجماعي

وهناك مجموعة من الفوائد التي تترتب على الأعمال الجماعية منها خلق بيئة محفزة، ومناخ مناسب للعمل يقلل من شعور العاملين بالوحدة ويزيد من إحساسهم بالهوية المشتركة تجاه المهام المطلوب إنجازها، مما يؤدي إلى التركيز على الأهداف وتشجيع المبادرات، وتقديم الاقتراحات وتحفيز القدرات الإبداعية والمواهب الذاتية لدى الأفراد لتكتمل صور العمل الجماعي.

تجارب ناجحة

يكفي أن نلقي نظرة على مسيرة نجاح التجارب التنموية الآسيوية مثل: اليابان ، ماليزيا، سنغافورة ، تلك الدول التي كانت محدودة الثروات الطبيعية لتنتقل بفضل روح العمل الجماعي وبفضل إدارتها وتنظيمها وإيمانها بفريق العمل إلى صدارة الدول المتقدمة،

لقد احترمت هذه البلدان الأعمال الفردية والجماعية ووضعتها ضمن الأطر والقيم الوطنية لتكون عامل تنمية أساسي في بناء مجتمعاتها.

لقد تبنت اليابان مثلاً مبدأ الاعتماد على الذات، بما جعل الياباني المفتقر للثروات الطبيعية يرى في التنمية فنا من فنون الارتقاء بالأشياء إلى مستوى الأفكار بينما التخلف يعبر عن العجز عن ربط الأشياء بالأفكار وبالتالي جعلت عامة الناس طرفاً شريكا في عملية التنمية مما حفز على النمو الاقتصادي.

فقد قدم وليام أوشي نظرية **Z** أو ما يعرف بالنموذج الياباني في الإدارة وذلك في العام ١٩٨١م وأكد هذا النموذج على الاهتمام بالعنصر البشري وإدارة العاملين بطريقة تجعلهم يشعرون بروح الجماعة والتجارب اليابانية كثيرة جداً في هذا المجال.

كذلك نجحت ماليزيا في الإفادة من التجربة التنموية اليابانية دون استنساخ لأشكالها،

فأكسبت شعبها غير المتجانس ثقافة اقتصادية متجانسة، فتعلموا من اليابان التفاني في العمل واحترام الوقت والإنتاجية والعمل المشترك والاعتماد على الذات والاعتزاز بالهوية ورفض التدخل الأجنبي مما أعطاها مكانة اقتصادية عالمية.

أمام هذا السرد في مقالتي هذه ، أتوجه بالسؤال للقارئ الكريم

هل تفضل العمل ضمن إطار فريق العمل الجماعي أم تفضل العمل الفردي ؟

رابط المقال في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:2579

الفصل الثالث

تحت الضوء

Under the Spotlight

مقابلة مع الدكتور منصور فرح

استشاري وخبير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية

إن انتشار نقاط النفاذ (التليسنتر) من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراكز الاتصال من اهم الوسائل الحديثة التي تساهم بشكل فاعل في التنمية المجتمعية بشتى انواعها، لذلك بادرت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا) وبالمشاركة مع لجان الأمم المتحدة الاقليمية الأخرى في العمل من أجل تمكين المجتمعات المهمّشة من خلال تشبيك نقاط النفاذ مع بعضها البعض وتحويلها إلى مراكز للمعرفة والمعلومات.

كان هدف هذا المشروع ولا زال تحسين مستوى معيشة المجتمعات المحلية المستهدفة من خلال توفير المعارف التي تحتاجها المجتمعات المحلية المحرومة وتطويرها وتنظيمها وتسهيل تبادلها ونشرها، وخاصة في مجالات التنمية المستدامة التي تشمل فرص العمل والتعليم والصحة والنوع الاجتماعي.

ونظراً لأهمية هذا المشروع في المنطقة العربية، كان لي لقاء خاص مع " الدكتور منصور فرح" والذي يعداً رافداً هاماً من روافد التنمية في المنطقة العربية، لقد ساهم الدكتور منصور منذ سبيعينات القرن الماضي في تأسيس مشاريع عدة وإطلاق مبادرات هامة على مستوى المنطقة

العربية وقاد أكثر من مشروع استراتيجي من خلال مواقع عمل متعددة فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لقد عرفت الدكتور منصور منذ أكثر من أربع سنوات والتقيت معه في أكثر من ورشة عمل لقد تعلمنا أنا وزملائي من خلال مشروع تحويل مراكز النفاذ (التليسنتر) إلى مراكز معرفة الكثير من خبراته في التخطيط لقيادة المشاريع وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا.

ولهذا كان لي اللقاء الخاص معه.

الدكتور منصور فرح :

❖ **سؤال: حدثنا قليلا عن نفسك وعن خبراتك وما هي المشاريع التنموية التي ساهمت في قيادتها من خلال مواقع متعددة،آخرها كرئيس قسم سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية في غربي آسيا - الإسكوا**

جواب:لقد بدأتُ حياتي المهنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بدايات سبيعينيات القرن الماضي من خلال دراستي للمعلوماتية وعلم الحاسوب في فرنسا ومن ثم كندا، حيث عملت كأستاذ وباحث في حقل لغات البرمجة ومترجماتها بعد إنهائي أطروحة الدكتوراه حول مترجم للغة برمجة غير إجرائية.

في أوائل الثمانينيات ساهمت في تأسيس المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا في دمشق وتبوأت منصب رئيس قسم الهندسة المعلوماتية وكان هذا القسم هو الأول في هذا المجال في سورية. وخلال الثمانينيات والتسعينيات قمت من خلال هذا القسم وإضافة إلى التدريس والبحوث الأكاديمية، بالإشراف على تنفيذ عدة مشاريع لحوسبة وزارات ومؤسسات الدولة وقدمت الاستشارات لمؤسسات القطاع العام فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أعمالهم إضافة إلى زيادة الكفاءة والتوجه نحو الحكومة الالكترونية. وخلال هذه الفترة أيضاً شاركت في تأسيس الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية وعملت في مجلس إدارتها بهدف هيكلتها وتنظيمها وتوسيع فعالياتها على النطاق الوطني والإقليمي وتوعية المجتمع السوري ونشر الثقافة والمعرفة المعلوماتية.

في أواخر التسعينيات ، عملت كاستشاري لمكتب اليونسكو الإقليمي في القاهرة وشاركت في تصميم وإطلاق شبكات أكاديمية في ثلاث بلدان عربية هي (لبنان، فلسطين وسوريا)، وقمت بمتابعة تنفيذ اثنتين من هذه الشبكات، هما الشبكة السورية للتعليم العالي والبحث (**SHERN**) وشبكة الجامعة اللبنانية(**LUN**) . ووفرت هذه الشبكات البنية التحتية الأساسية للجامعات ، حيث لم تكن متوفرة، وأمنت الاتصالات بينها وبين مراكز الأبحاث من أجل تقاسم الموارد المشتركة، وتبادل المعلومات والمعارف والتعاون من أجل تنظيم وتسهيل العمل التشاركي بين الباحثين والأساتذة والطلاب في مختلف الجامعات.

وتم توفير الوصل مع الإنترنت والربط مع شبكات أكاديمية أخرى على الصعيدين الإقليمي والدولي لتوسيع نطاق التعاون والشراكة.

خلال السنوات العشر التي قضيتها في الإسكوا، وهي مؤسسة بحثية إقليمية تختص في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لبلدان المشرق العربي، كانت لي فرصة المشاركة في مشاريع رائدة في مجال التكنولوجيا والتنمية أو قيادتها، لاختبار المفاهيم التي تنشأ في الدراسات والمبادرات. من هذه المشاريع مشروع المراكز المجتمعية التكنولوجية المتعددة الأغراض، والذي يهدف بالدرجة الأولى إلى تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تخفيف حدة الفقر في شمال لبنان وتحديداً في منطقة عكار والتي فيها نسبة عالية جداً من البطالة.

لاحقاً تم التركيز على مشروع المجتمع الذكي والذي تم تنفيذه في ثلاثة بلدان في المنطقة العربية هي العراق وسوريا واليمن وذلك بربط كل مركز اتصال (تليسنتر) بوحدة إنتاجية للغذائيات تؤمن واردات مالية تسمح باستمرارية المركز.

وكان مشروع "شبكات المعرفة من خلال نقاط النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمجتمعات المهمشة" آخر هذه المشاريع التنموية التي قمت بإدارتها وتدبيرها في الإسكوا وقد امتد على مدى أربع سنوات وشمل الخمس قارات. وكان الهدف من هذا المشروع تحويل مراكز الاتصال ونقاط النفاذ إلى مراكز معرفة مستدامة في عالم مشبَّك بغية تلبية الاحتياجات التنموية للمجتمعات المحرومة والمهمشة.

❖ **سؤال: من وجهة نظرك، ما هي أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية المجتمعات المهمشة والأشخاص المحرومين، وما هي آلية التحويل إلى مراكز وشبكات المعرفة في المنطقة العربية لمناصرة ودعم هذه الفئة من المواطنين؟**

جواب:كلنا يعرف اليوم أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دورا هاماً ومتزايداً في النمو الاقتصادي والتنمية بشكل عام، لا سيما من خلال شبكة الإنترنت والتطبيقات الالكترونية التي غيرت المشهد الاجتماعي والاقتصادي في كل مكان في العالم، وأدت إلى بناء مجتمع المعلومات والمعرفة. إن الفجوة الرقمية التي مازالت كبيرة جداً بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية، موجودة أيضاً وبشكل أكبر ضمن البلدان النامية بين المدن والأرياف. وبالتالي يبدو أن المجتمعات المهمشة، بما في ذلك الأحياء الفقيرة داخلا وفي محيط المدن، محرومة من وسائل التطور والتواصل ومتروكة لسوء طالعها، بينما هي الأكثر حاجة للتمكن من الأدوات والمعارف اللازمة للانتقال إلى عصر المعلومات.

إن توفير أدوات النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجاناً أو بأسعار معقولة في المناطق الريفية والمحرومة باستخدام مقاهي الإنترنت ومراكز النفاذ العامة والتلسنتر تعتبر الخطوة الأولى في دعم هذه المجتمعات المنهكة فرصة حقيقية للانفتاح على العالم وتطوير المهارات الفنية الضرورية للتقدم. ولكن الأهم من ذلك هو تمكين هؤلاء المواطنين وخصوصا الشباب منهم من اكتساب المعارف والخبرات اللازمة لتطوير مجتمعاتهم والعمل على تحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي يعيشون فيها. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق إثراء أنشطة وفعاليات مراكز النفاذ / التلسنتر لتصبح مراكز معرفة مجتمعية يتم من خلالها اكتساب المعارف الضرورية لتنمية المجتمعات المحلية التي تخدمها وتوليد بعضها وتبادلها مع مراكز أخرى. ولا بد من الحفاظ على المحتوى المحلي والتقليدي وتوثيقه نظراً لأهميته للأجيال المقبلة، وكذلك نشر هذه المعارف في البلد وخارجه. ويتطلب ذلك تشبيك كافة مراكز المعرفة من خلال الإنترنت على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، وإنشاء بوابات معرفة لتسهيل عملية تبادل المعلومات والمعارف بين المراكز المشاركة.

❁ **سؤال: إن زيادة قدرة الأشخاص المهمشين على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف تزيد من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلماً،حيث توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة فعَّالة لتجاوز الانقسام الإنمائي بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة بغية دحر الفقر والجوع والمرض والأمية والتدهور البيئي. من خلال خبرتكم في هذا المجال هل يمكن أن تعطينا فكرة عن ذلك؟**

جواب: الفقر والحرمان يجنح بالإنسان أحياناً إلى اليأس وينمي روح الجريمة والجنوح في كافة مجتمعات العالم.

❁ **فمن خلال الحد من الفقر والتهميش يمكننا بناء عالماً أكثر أماناً.**

في عصرنا اليوم، لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً هاماً في مساعدة الفقراء والمهمشين، سواءً كان ذلك في البلدان المتقدمة والغنية أو في البلدان الأقل نموا، وذلك من خلال التعلم وزيادة فرصهم في إيجاد الوظائف المناسبة لتحسين وضعهم المادي. يمكن أيضاً للمرأة العمل عن بعد منا لمنزل مستخدمة الحاسوب الشخصي أو الهاتف المحمول لزيادة دخل الأسرة بينما تقوم برعاية أطفالها. ويمكن للشباب تعلم حرفة معينة والبحث عن فرص عمل جديدة باستخدام الأدوات الملائمة على شبكة الإنترنت أو إطلاق مشروع صغير تعاوني في مركز مجتمعي. إن التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مراكز المعرفة يتيح فرص إضافية للشباب والكبار على حد سواء لتحسين أوضاعهم الاقتصادية وإيجاد فرص عمل أفضل ودخل مادي أكبر.

كذلك لا يمكن تجاهل الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين) أو الإعاقة السمعية اللفظية (الصم والبكم) والمعوقين حركياً وغيرهم، ولا حصرهم ضمن دائرة العزلة والتهميش. فبإمكان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأجهزة المساعدة أن تسمح لهم أن يكونوا أعضاء فاعلين ومؤثرين في المجتمع، ويمكنهم العمل على مهام محددة توكل إليهم والتي قد تكون صعبة في بعض الأحيان والتي تؤمن وظائف ثابتة لهم.

قد توفر مراكز المعرفة أيضاً للمزارعين معلومات هامة عن الطقس والبيئة من أجل تجنب الكوارث التي تتعرض لها المحاصيل، إضافة إلى توفير معلومات حول مكافحة الطفيليات والأمراض الزراعية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للمياه في الري. ويمكن للمزارعين، حتى الأميين منهم، استخدام الهاتف المحمول العادي للنفاذ إلى المعلومات عن حركة السوق وأسعار للمحاصيل، وبالتالي يستطيعون بيع منتجاتهم بأسعار أفضل من خلال المنافسة والعرض والطلب. بذلك يمكن كسر حلقة الفقر والجوع والتهميش والعزلة وشح المعلومات والاستغلال باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن خلال بناء القدرات والحصول على المعرفة اللازمة لتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات المهمشة.

❁ **سؤال: إن تحويل مراكز تكنولوجيا الاتصالات ونقاط النفاذ إلى مراكز معرفة لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتضييق الفجوة الرقمية وتمكين المجتمعات المحلية والمهمشة تساعد في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية المعتمدة من الأمم المتحدة. كيف أسستم لذلك من خلال مشاريع متنوعة ضمن الإسكوا؟**

جواب: اعتمد في عام ٢٠٠٠ إعلان الألفية من قبل الدول الـ ١٨٩ الأعضاء في الجمعية العامة للأمم المتحدة، وبذلك تم إطلاق التعاون العالمي لتحقيق مجموعة من الأهداف التنموية القابلة للقياس والمعروفة باسم الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs) وينبغي بلوغ هذه الأهداف بحلول عام ٢٠١٥، علماً أنها وضعت للحد من الفقر والجوع ولتوفير التعليم للجميع، ومكافحة الأمراض المعدية، وتحسين الوضع الصحي للأم والرضيع، والمحافظة على البيئة وتسريع عملية التنمية من خلال إقامة شراكات عالمية.

فعلياً، فقط من خلال هذا الهدف الأخير (الهدف الثامن) تمت الإشارة صراحة إلى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة في عملية التنمية. ولكن سرعان ما اكتشف أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً هاماً في تحقيق كل هدف من الأهداف الإنمائية للألفية . إذ أن نقاط النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومراكز الاتصال المتواجدة في المناطق الريفية والنائية، ومن خلال توفير النفاذ إلى مصادر المعلومات الضخمة المتاحة على شبكة الإنترنت تساهم في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. وعملية تحويل هذه المراكز إلى مراكز معرفة مع توسيع الرقعة الجغرافية لشبكات المعرفة في العالم من أجل ربط المجتمعات المحرومة والأشخاص المهمشين ببعضهم جعل هذه المساهمة أكثر فعالية.

في الإسكوا، ومنذ أوائل هذه الألفية كنا على يقين أن لمراكز الاتصال المجتمعية (تليسنتر) أهمية كبيرة للتخفيف من حدة الفقر، وتم إطلاق مشروع المراكز المجتمعية للتكنولوجيا المتعددة الأغراض (MTCCs) في منطقة عكار في شمال لبنان، وكانت هذه التجربة الميدانية الأولى التي تتعلق بإنشاء مراكز نفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد ابتدأت بإنشاء ثلاث مراكز في مجتمعات ريفية صغيرة ضمن إطار شراكة مع البلديات وشركة مايكروسوفت وبعض المنظمات غير الحكومية اللبنانية. وفرت هذه المراكز النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتدريب للحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوبICDL وتعلم اللغة الانكليزية بمعونة الحاسوب، وكلها من أجل خلق فرص عمل لسكان هذه المناطق.

ويجدر التنويه إلى أنه تبين من خلال متابعة المتدربين، أن معظمهم حسن فرص عملهم وأن بعضهم أنشأ مشاريع تجارية صغيرة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أشارت تجربة هذه المراكز أن ضرورة الاستدامة الذاتية أدت إلى وضع نموذج التجمعات الذكية حيث يقترن مركز الاتصال المجتمعي بوحدة إنتاج صغيرة. توفر وحدة التصنيع الغذائي

عملاً للسكان المحليين،وخاصة النسوة، وتستخدم الأرباح الناتجة عن بيع منتجاتها، أهمها منتجات الألبان، لدعم مراكز الاتصال المجتمعي الذي يقوم بالتدريب المجاني على النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسكان تلك المناطق.

وقد نفذ مشروع التجمعات الذكية (SCP) في ثلاثة بلدان عربية هي العراق وسوريا واليمن وذلك بربط مراكز الاتصال (التلسينتر) مع وحدات إنتاج صغيرة لاستدامة هذه المراكز. وتستخدم واردات وحدة الإنتاج لتغطية التكاليف التشغيلية لمركز الاتصال وتأمين التدريب والنفاذ والخدمات. وتوفر التجمعات الذكية فرص عمل للنساء باستخدام تكنولوجيات غذائية بسيطة نسبياً والتركيز على النظافة الصحية والتغليف الجيد لمنتجات الألبان التي تقوم هذه المراكز بإنتاجها.

إن أهمية التحول من مراكز الاتصال إلى مراكز المعرفة أصبحت جلية من خلال ردود فعل مستخدمي هذه المراكز والذين لمسوا الحاجة الملحة لإشراكهم في تطوير معارف مجتمعاتهم المهمشة في قضايا هامة مثل العمالة والجندر والتعليم والصحة. هذا بدوره أدى إلى تطوير مشروع عالمي بالتعاون مع اللجان الإقليمية الأخرى في الأمم المتحدة بعنوان "شبكات المعرفة من خلال نقاط النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمجتمعات المحلية المحرومة" والذي هدف إلى تحويل مراكز الاتصالات الموجودة في جميع أنحاء العالم إلى مراكز معرفة وتشبيكها بحيث تتواصل وتتشارك فيما بينها بفعالية على المستوى الإقليمي والدولي.

❖ **سؤال: لقد لعبت دوراً هاماً وكبيراً في تنمية المجتمعات المهمشة من خلال قيادتك لمشروع "شبكات المعرفة من خلال مراكز النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المجتمعات المحرومة" في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). هل تعطينا فكرة موجزة عن هذا المشروع مع ذكر البلدان الأعضاء في الإسكوا التي انضمت إلى المشروع وتحديد إلى أين وصل؟**

جواب: لقد تم تمويل هذا المشروع من حساب الأمم المتحدة للتنمية وعملت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) بصفتها الجهة التنفيذية على إدارة ومتابعة هذا المشروع بالتنسيق مع اللجان الإقليمية الأخرى في العالم (إفريقيا، أمريكا اللاتينية، آسيا، وأوروبا) وكانت كل لجنة مسؤولة عن تنفيذ المشروع في منطقتها.

❖ **وبعد إجراء مسوحات التقييم في الأقاليم الخمسة في العالم تم اختيار عدد صغير من نقاط/مراكز النفاذ في كل إقليم لتتحول إلى مراكز معرفة.**

وتم هذا التحول بإشراف ومتابعة مدير المعرفة العالمية ومساعدة أربعة مدراء في إدارة المعرفة الإقليمية الذين بذلوا الجهود مع مسؤولي المراكز لتنشيط الخدمات وتحسينها، وتعزيز مشاركة المستفيدين وتفعيلها في توفير المعارف وتطويرها وتنظيمها وتقاسمها ونشر المعرفة ذات الصلة بالمجتمعات المحلية، إضافة إلى إشراك شركاء في هذا المشروع من القطاع العام والخاص مثل المدارس والمستشفيات رواد أعمال، وتشبيكهم عبر بوابة لتبادل الخبرات والممارسات.

لقد نظم عدد من ورش العمل التدريبية في بعض كل إقليم بهدف زيادة قدرات مدراء هذه المراكز ومعاونيهم في مواضيع ذات أهمية مشتركة لكافة المراكز في عملية التحويل إلى مراكز معرفة. وفي منطقة الإسكوا تمحورت ورش العمل هذه حول: الاستراتيجيات وخطط العمل لتغيير وإدارة المعرفة والتسويق لخدمة المجتمعات المحلية وتبادل المعلومات ونشر المعرفة وإدارة المراكز كمشاريع صغيرة ،والحصول على منح للمشاريع، والاتصالات الفعالة من أجل دعم المشاريع، إضافة إلى التشبيك وتبادل المعرفة على الصعيدين الإقليمي والعالمي. كما أن الاسكوا نفذت ورشة عمل بالتعاون مع مؤسسة تلسنتر دوت أورغ فاونديشن في عمان، الأردن.

أما بالنسبة للبلدان الأعضاء في الإسكوا التي انضمت لهذا المشروع فهي: مصر، الأردن، لبنان، السودان، سوريا واليمن. وفي نهاية المشروع تم تشكيل اللجنة التوجيهية لمنطقة الإسكوا مع ممثل من كل بلد مشارك، وانتخبت الأمانة التنفيذية للمشروع بهدف مواصلة توسيع المشروع والشبكة لتشمل مراكز جديدة كمراكز للمعرفة.

لقد أجريت التقييمات الإقليمية بعد الانتهاء من المشروع، وكذلك التقييم العالمي، وجميعها أظهرت أن المشروع قد حقق معظم أهدافه على الرغم من بعض الصعوبات التي اعترضت تنفيذه أحياناً، والتي تعود إلى اختلاف السياقات الإقليمية والتغييرات التي حصلت لعدد من الموظفين المسؤولين عن إدارة المشاريع في مختلف المناطق. وتجدر الملاحظة أن مسألة توسيع المشروع لا تزال مفتوحةً مع احتمال إمكانية الانتقال إلى مرحلة ثانية في المستقبل القريب.

❖ سؤال: ما هي الأسباب برأيك لجمود التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان العربية وخاصة فيما يتعلق بدعم وتنمية الأشخاص المهمشين؟ وما هو الحل والمخرج برأيكم؟

جواب: في الواقع، لا تعاني جميع الدول العربية من جمود في حراك المبادرات فيما يتعلق بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ولكن البلدان التي فيها جمود قد يكون لديها أولويات أخرى. أيضاً يفترض الناس أن على الحكومة الاستمرار بدعم التنمية في المناطق المهمشة بمفردها، بينما ذلك ليس واقعياً.

أما بالنسبة للحل فمن الضروري أن تبنى شراكات متعددة الأطراف بين الحكومة المركزية والإدارات المحلية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص، حيث أن التعاون والتشارك أمر أساسي في مبادرات التنمية. مثل هذه الشراكات تؤدي إلى نماذج أكثر استدامة وإلى تسريع عملية التنمية من خلال التعاون مع الشركاء حيث يأتي كل شريك بنقاط القوة الخاصة به ويتكامل الشركاء في تنمية المجتمعات المحلية.

❖ سؤال: هل من كلمة أخيرة للمهتمين والعاملين في تنمية المجتمعات المحرومة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية؟

جواب: ينبغي عدم الاستهانة بإمكانيات المجتمعات المحرومة والأشخاص المهمشين، إذ عندما تتاح لهم الفرص ويعطوا الأدوات المناسبة يمكنهم فعل الكثير في تنمية مجتمعاتهم.

وبالتالي من المهم معرفة الاحتياجات الحقيقية لهذه المجتمعات وتحليلها بطريقة موضوعية وشاملة قبل إطلاق مبادرات التنمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

حتى في حال نجاح بعض المبادرات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية في مجتمعات محلية معينة، قد لا تكون مناسبة لتلبية الاحتياجات الماسة وتسريع وتيرة النهوض بالمجتمع المحلي قيد الدراسة.

رابط اللقاء في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:46382

عزيزي القارئ: لقراءة المقابلة باللغة الانكليزية من خلال الرابط التالي

http://www.telecentre.org/features/an-interview-with-dr-mansour-far...

منظمة مدينة القضارف الرقمية
رؤية اليوم بعيون الغد

المهندس أحمد محمود عيسى

منظمة القضارف الرقمية في السودان اسم أصبح مميزاً في مبادرات التنمية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية، حيثما يتم البحث باستخدام أحد محركات البحث على الإنترنت عن مفردات التمنية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحصل في النتيجة على عدد كبير من الارتباطات حول منظمة القضارف الرقمية.

من هو الشخص الذي يقف وراء هذه المنظمة، وما هي أسباب نجاحها؟

إنه "أحمد ديجيتال" كما تعودنا أن نسميه خلال لقاءاتنا في مؤتمرات وورش عمل التليسنتر، إنه سفير التليسنتر في الكثير من المحافل الدولية والمؤتمرات العالمية العاملة في حقل التنمية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يحرص دائماً في كل لقاء أو مؤتمر على ارتداء الزّي والعمامة أو " العِمة" السودانية، إنه يجسد رمز وهوية وتراث السودان الوطني.

في سفر وتجوال أغلب الأوقات، يحمل حقائبه المليئة بملفات وأوراق كثيرة من مصنفات، وكتب ومبادرات وهدايا وغيرها، تتوارد في ذهنه الأفكار، في تفكير وتخطيط وعمل، ينتقل من بلد لآخر حاملاً معه علب الشاي الأحمر " الكركدي" يهدينا بعضاً منها في كل لقاء عربون الضيافة والمحبة التي يتميز بها شعب السودان الكريم.

التقيت به لأول مرة في القاهرة، مصر منذ عام ٢٠٠٦ في أول ورشة عمل للتليسنتر لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، منذ لقائي الأول به أدركت حماسه ونشاطه ورؤيته المستقبلية لوضع السودان على الخارطة الرقمية، وتتالت اللقاءات في الكثير من المؤتمرات وورش العمل من خلال مؤسسة تلسنتر دوت أورغ فاونديشن وأيضاً من خلال مشروع تحويل نقاط النفاذ إلى مراكز معرفة ضمن مشروع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية – الاسكوا.

لقد حرصت أن أجري معه هذه المقابلة الخاصة والتي تلخص قصة نجاحه وانجازاته ومسيرة حياته المهنية في الرقي بالمجتمع السوداني من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

❖ سؤال: المهندس أحمد عيسى رئيس منظمة القضارف الرقمية في السودان، من الأعضاء المتميزين في حركة التنمية المجتمعية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، هل تعطينا فكرة عن منظمة القضارف الرقمية؟

جواب: منظمة مدينة القضارف الرقمية إحدى منظمات المجتمع المدني بولاية القضارف، نشأت عبر شراكة التوأمة بين مدينة اندهوفن الهولندية ومدينة القضارف وحصلت بموجبها على أكثر من ٧٥٠ جهاز حاسوب.

تتبلور أهداف المنظمة في الاستفادة من تقنية المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في تقديم الخدمات المتميزة للمجتمع والتدريب ورفع قدرات المجتمع عبر تقديم برامج تعليمية ذات جودة عالية ترقى إلى المعايير الدولية وتغطى احتياجات المجتمع المحلي. إضافة إلى قيام الشراكات المجتمعية بين الحكومات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع والمؤسسات الأكاديمية والعلمية لدعم خدمات المجتمع، مثل دمج الأشخاص ذوي الإعاقة والمجتمعات المحرومة في المجتمع، وتبادل الخبرات، والمعرفة، وأفضل الممارسات مع المجتمع، وهدم الفجوة الرقمية التي خلفتها ثورة المعلومات هذا بالإضافة إلى تحقيق أهداف القمة العالمية لمجتمع المعلومات " الأهداف الإنمائية للألفية".

لقد حققت المنظمة الكثير من الجوائز الدولية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لخدمة مجتمع ولاية القضارف في السودان وكان آخرها جائزة المنتدى العالمي الذي أقيم منذ فترة وجيزة في الهند في بدايات شهر أغسطس/آب ٢٠١١.

❖ سؤال: لقد لعبت دوراً هاماً في تنمية مجتمع القضارف رقمياً، وقد عملت بجهد كبير من خلال الكثير من المبادرات والتواصل بهذا الشأن، ما هي الانجازات التي ساهمت بها إن كان على صعيد السودان عامة وعلى صعيد ولاية القضارف خاصةً؟

جواب: إن المنظمة تربطها شراكة مع أكثر من عشرة منظمات دولية، كما أنها عضواً في مشروع شبكة مراكز المعرفة للمناطق المهمشة من ضمن مشاريع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا – الاسكوا

شاركت المنظمة في أكثر من خمسة وأربعون مؤتمراً وملتقى وورشة عمل دولية، وقدمت أكثر من خمس وعشرون ورقة عمل، وشاركت في أكثر من خمش وعشرون مؤتمرا وملتقى محلي وإقليمي ودولي وشاركت أيضاً في كل ملتقيات المعلومات التي يقيمها المركز القومي للمعلومات في السودان.

أما عن مشاريع ومبادرات المنظمة فيمكن أن ألخصها بما يلي:

مشروع المزارع الالكتروني

عبارة عن شراكة مجتمعية بين منظمة مدينة القضارف الرقمية وحكومة ولاية القضارف ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص لخدمة المجتمع والوصول إلى رؤية المشروع .. زد إنتاجك .. وقلل تكلفتك .. ومن أي مكان في العالم راقب زراعتك..

وقد تم انجاز قاعدة بيانات ضخمة تضم ١٠,٠٠٠ مزارع، والخريطة الالكترونية (الرقمية) وبوابة سوق المحصول، والتدريب، ورفع القدرات، وخفض تكلفة تخطيط المشاريع، إضافة إلى موبايل الخدمات الزراعية. والاستفادة من المعلومات في درء الكوارث وتحقيق بعض أهداف الألفية للتنمية.

مشروع التعليم الالكتروني للأطفال والشباب خارج المدارس.

تأسس هذا المشروع كجهد مشترك بين المنظمة ووزارة التربية في مايو ٢٠٠٧ في مؤتمر التعليم الالكتروني بنيروبي بحثاً عن تجربة استعمال الوسائط الالكترونية في التعليم، وقعت المنظمة

والوزارة الشراكة، وتأسس المشروع بقرية "ودالمشمر" بالمقرح (وسط القضارف)، يهدف المشروع إلى توفير كمبيوتر محمول لكل طفل متسرب أو خارج المدرسة.

مشروع الاهتمام بالأشخاص ذوي الاعاقة

هو من اكبر مشروعات المنظمة الإنسانية، تهدف هذه المبادرة إلى هدم الفجوة الرقمية من خلال التدريب ورفع القدرات ومكافحة الفقر في أوساطهم ودمجهم في المجتمع . كما نقلت المنظمة هذه التجربة إلى الخرطوم مع عدد من المنظمات ووفرت أكثر من ٦٠ جهاز حاسوب للصم في منازلهم وتدرجت المنظمة في هذا المشروع عبر عدة مراحل :

توفير البنية التحتية من تأمين أجهزة للحاسوب عبر مدينة اندهوفن الرقمية بهولندا، تقديم (أكثر من ١٥٠ جهاز).

التدريب المجاني ورفع القدرات وتدريب المدربين من الصم لتوفير الوقت والمال.

تكوين الشراكات والمشاركة في المؤتمرات لتبادل أفضل الممارسات والمعرفة مع المجتمعات الدولية.

كما أن المنظمة أسست أكاديمية للتليسنتر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، إضافة إلى أنها أسست مبادرة لمعملي الحاسوب بكلية الحاسوب بجامعة القضارف، تقديم (١٠٠ جهاز) بالشراكة مع مدينة اندهوفن الرقمية، وتأسيس مركز تدريب للمرأة بكلية تنمية المجتمع بجامعة القضارف، تقديم (٢٠ جهاز) بالشراكة مع مدينة اندهوفن الرقمية ووحدتين للمكتبة الالكترونية في الجامعة.

لقد بدأت المنظمة بإقامة علاقة توأمة لجامعة القضارف مع جامعة فونتس الهولندية والعمل على وحدة العلاج عبر الإنترنت بالشراكة مع صندوق دعم المعلوماتية لعلاج المجتمع داخل وخارج القضارف وتدريب وتأهيل طلاب والأساتذة في كلية الطب وكلية الصحة وغيرهم.

❖ سؤال: حدثنا قليلاً عن بدايات انتسابك لعضوية مجتمع التليسنتر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، متى؟ وأين كان ذلك؟

جواب: في عام ٢٠٠٦، زار الدكتور ناير وانس السودان للإطلاع على عمل مراكز التليسنتر، وكتب تقريراً مفصل عن تلك الزيارة، بعد ذلك، تم دعوتي إلى ورشة عمل إقليمية أقيمت في القاهرة بدعوة من التليسنتر تخص أعضاء مراكز التليسنتر الناشطين في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

التقيت آنذاك بالسيد ميدي ماينجا، والسيد شريف توكلي، والسيد كريم قاسم وغيرهم من الزملاء العاملين في مشروع التليسنتر.

في حزيران من عام ٢٠٠٧، دعيت إلى كينيا للمشاركة أيضاً بمنتدى التليسنتر الثالث في شرق إفريقيا حيث أصبحت منظمة القضارف الرقمية عضواً فيها إضافة إلى عضويتها في إلى شمال إفريقيا، ومنذ ذلك الحين شاركت في ورشات عمل متعددة تجاوزت أكثر من أربعون ورشة عمل ومؤتمر علمي وقدمت أكثر من ٢٥ ورقة عمل وعروض تقديمية تهتم جميعها بمراكز الاتصالات في التنمية المجتمعية إضافة إلى ذلك المشاركة في عدة معارض علمية منها في أبو ظبي ودبي وجنيف مع الاتحاد الدولي للاتصالات.

❖ سؤال: منظمة القضارف الرقمية فازت بكثير من الجوائز العالمية، آخرها كانت جائزة الهند الرقمية في المنتدى العالمي في الهند هل تعطينا ملخص عن كل جائزة وموضوعها، متى وأين كان ذلك؟

جواب: فازت منظمة القضارف الرقمية بأكثر من جائزة كانت آخرها:

جائزة العالم الالكتروني ٢٠١١ في الهند،

إضافة إلى فوز المنظمة بالجائزة الدولية للمعلومات من اجل التنمية للمراكز الرقمية (الهند ٢٠٠٧) في موضوع دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع بالتصويت المباشر عبر الإنترنت مع ٣٦ مشروعا.

فازت المنظمة بالجائزة الدولية للمعلومات من أجل التنمية لأفضل المراكز الرقمية إبداعاً وتميزاً (الهند ٢٠٠٨).

فازت المنظمة بالجائزة الدولية للمعلومات من اجل التنمية للمراكز الرقمية الهند ٢٠٠٩ في مبادرات المجتمع المدني للتنمية بمشروع الشراكات المجتمعية (مشروع المزارع الالكتروني).

فازت المنظمة بمنحة ١٠,٠٠٠ (عشرة آلاف دولار) من منظمة شراكات المعرفة الدولية ولم يتم استلام المبلغ نظراً للحظر الاقتصادي على السودان.

❖ سؤال: تعتبر صفحتك من الصفحات المتميزة والغنية بالمحتوى في موقع التليسنتر الانكليزي من حيث المدونات والصور والفيديو وغيرها..

ما أهمية التلسنتر بالنسبة إليك في دفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية على الصعيد العالمي عامةَ وعلى الصعيد العربي خاصة؟

جواب: أعتقد أن حركة التليسنتر ساعدتنا في خدمة مجتمعاتنا من خلال تبادل المعارف والخبرات وأفضل الممارسات، لقد تم التعاون في الكثير من المبادرات والمشروعات مع منظمات دولية مثل تليسنتر دوت أورغ فاونديشن، وتليسنتر أوربا، ويوغا بايت، وبرامج الأمم المتحدة التطوعية وغيرها الكثير في خدمة بلدي السودان.

لقد تكونت صفحتي في موقع التليسنتر الانكليزي من ٢٢٨٨ صورة، ٥٣ مدونة ، ١٣ فيديو، ٥٨ ألبوم، وأنا أتقاسم هذه المعلومات مع ٢٥ مجموعة، بالإضافة إلى مجموعات أخرى. كل هذا النشاط ساهم في جعل صفحتي متميزة على هذا الصعيد.

❖ سؤال: لقد انخرطت في مشروع الاسكوا، شاركت في الكثير من ورش العمل، وانتخبت عضواً في اللجنة التوجيهية العليا للمشروع عن السودان في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. هل تعطينا فكرة مبسطة عن هذا المشروع ، إلى أين وصل، وما هي آلية المتابعة والانتقال إلى المرحلة الثانية من وجهة نظرك؟

جواب: كان لمشروع الاسكوا من خلال مشروع تحويل مراكز نقاط النفاذ إلى مراكز معرفة في خدمة المجتمعات المهمشة بنفس الأهداف التي تبنتها شبكة ومنظمة تليسنتر دوت أورغ فاونديشن. وانضم السودان إلى عضوية الاسكوا في أواخر عام ٢٠٠٨ وبالتالي انضمت منظمة القضارف الرقمية إلى مشروع الاسكوا في اجتماع ديسمبر ٢٠٠٨ في بيروت وأعطيت فرصة ثانية لاتحاد مزارعي القضارف للانضمام إلى المشروع والشبكة معاً.

لقد حضرت ست ورش عمل تضمنت التدريب، والمهارات، والمبادرات، وغيرها، لقد تعلمنا من هذا المشروع الكثير من القضايا المتعلقة بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية والاستدامة في خدمة المجتمعات المحرومة وتحسين وضعها الاجتماعي والاقتصادي وتحقيق الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة.

❖ سؤال: منظمة القضارف الرقمية أقامت مجموعة من الشراكات مع منظمات دولية مثل تليسنتر دوت أورغ، ايندهوفن، دريشتي، وغيرها من أجل تطوير مجتمع القضارف الرقمي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ما أهمية هذه الشراكات في تطوير مجتمع السودان؟.

جواب: إن تعزيز شراكة القطاعين العام والخاص(**PPP**) هو تحقيق للهدف رقم ٨ من ضمن الأهداف الإنمائية للألفية، وعززت منظمة القضارف الرقمية هذا المفهوم من أجل تطوير

الشراكات بين القطاع الخاص والعام لتنعكس إيجاباً على تطوير العديد من المشاريع في خدمة مجتمع السودان، واعتمدت منهجية الشراكات من خلال طرق متعددة على سبيل المثال، الدعم المالي أو البنية التحتية أو تبادل المعارف والخبرات وأفضل الممارسات في تحقيق عملية الربط للنهوض بالمجتمع السوداني وتطوير بنيته.

❖ سؤال: كلمة أخيرة توجهها لأعضاء مجتمع التليسنتر وخاصة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، الرؤية والهدف، في سبيل الرقي بمجتمع المعلومات في المنطقة العربية.

جواب: حركة مراكز التليسنتر في منطقة الشرق الأوسط، كما هو الحال في البلدان النامية الأخرى ، ليست فعالة بشكل كاف في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نتيجة لغياب الوعي وثقافة مجتمع المعلومات اتجاه هذه القضية، إضافة إلى أنها ليست في أولويات حكومات بعض البلدان، وأعتقد أننا في الأشهر القليلة المقبلة بحاجة إلى الكثير من العمل لإعادة بناء وربط المراكز والتشبيك فيما بينها، وعلى مؤسسة تلسنتر دوت أورغ فاونديشن عقد على الأقل ورشتي عمل إقليميتين في السنة لتبادل المعارف والخبرات بين هذه المراكز والاستفادة من تجارب الآخرين.

هناك تحديات كبيرة تواجه مراكز التلسنتر في البلدان العربية والبلدان النامية، وأولى هذه التحديات انعدام الوعي التكنولوجي وعدم وضع هذه المهام في أولويات بعض الحكومات كما ذكرت سابقاً.

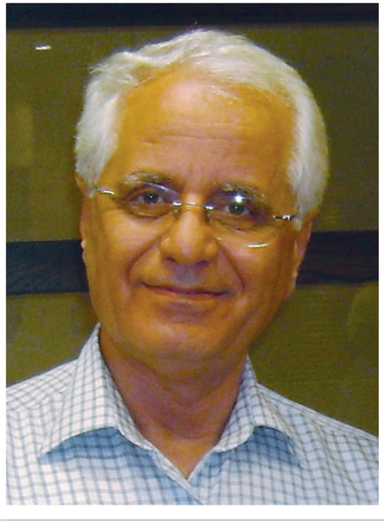
علينا أن ندرك أهمية مجتمع المعلومات من خلال تقاسم المعارف والتشبيك والتواصل وتبادل الخبرات وغيرها من أجل خدمة منطقتنا العربية.

رابط اللقاء في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:48312

مدير البرنامج الوطني
لمشروع شبكة المعرفية الريفية في سورية

الدكتور نور الدين شيخ عبيد



من أجل المساهمة في ردم الفجوة الرقمية بين الريف والمدينة، على أساس اتاحة تقانة المعلومات والاتصالات للأرياف، وتعزيز ثقافة المعلومات في هذه المناطق، والمساهمة في التنمية عن طريق تسهيل وصول المعرفة لأبناء المناطق الريفية، من أجل هذا كان مشروع شبكة المعرفة الريفية.

د. نور الدين شيخ عبيد، أستاذ جامعي في عددٍ من الجامعات السورية، والمدرسة الوطنية العليا للميكروميكانيك والميكروتكنولوجيا في فرنسا، ألّف وترجم عددا من الكتب الجامعية في العلوم والتكنولوجيا.

سؤال: د. نور الدين شيخ عبيد، متى بدأ مشروع شبكة المعرفة الريفية؟

جواب: بدأ مشروع شبكة المعرفة الريفية بإقامة مراكز نفاذ المجتمع المحلي في سورية في عام ٢٠٠٤ وبلغ عددها لغاية عام ٢٠٠٩م. خمس وثلاثون مركزاً ثابتاً إضافة إلى ثلاثة مراكز متنقلة.

هذا المشروع هو مشروع تعاون بين وزارة الاتصالات والتقانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

هدف هذه المراكز الأول كان ولا يزال المساهمة في جسر الفجوة الرقمية بين الريف والمدينة بإتاحة وسائل الاتصالات والمعلومات الشائعة للمواطنين في هذه البلدات، حيث لا يجد القطاع الخاص من فائدة ربحية ترجى بإقامة مراكز مماثلة في البلدات الصغيرة.

وعلى هذا الأساس قدمت هذه المراكز مجموعة من الخدمات من تعليم، وتدريب على استخدام الحاسوب، وإتاحة النفاذ إلى الإنترنت، وخدمات التصوير والطباعة، والاتصالات بالهاتف أو الفاكس. وأعداد المواطنين الذين استفادوا من هذه المراكز تؤكد تأدية هذه المراكز لدورها وفقاً للهدف الأول الذي أنشأت من أجله.

سؤال: لكن! أليس بإمكان هذه المراكز أن تقوم بأدوار أخرى تتيح لها المساهمة في تنمية مجتمعها؟

جواب: بيّنت مجموعة من التقارير وخاصة تلك المسماة بتقارير التنمية البشرية التي قام بها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بأن المجتمع العربي، وهذه حال المجتمعات النامية عموماً، يعاني من نقص معرفي كبير في مختلف المجالات، ولا نقول جديداً إن أكدنا أن المعرفة هي أساس ممكن للتنمية وأنه لا تنمية بلا معرفة.

وعندما نتحدث عن المعرفة فإننا نتحدث عن مواضيعها ومجالاتها المختلفة من القراءة والكتابة والصحة والزراعة وغير ذلك مما يتصل بالأنشطة الإنسانية المساهمة في التنمية بمختلف مستوياتها.

من الواضح أن لكل بيئة ومجتمع أولوياته، ففي الأرياف مثلاً تأخذ الأمية بمعناها الواسع بُعداً كبيراً تتطلب مواجهة فعالة، معرفة القراءة والكتابة والقواعد الصحية وقواعد السلامة وغيرها ضرورة أولى في مجتمع اليوم، وأريافنا تعاني عموماً من نقص في مثل هذه المعارف.

وعندما نتحدث عن التنمية نجد أيضاً مواضيع معرفية أساسية غير التي ذكرناها للتو، تحتاج إلى نشر في هذه المجتمعات، وأبسط الأمثلة على ذلك الإلمام بإحدى اللغات الأجنبية الرئيسة، أو معرفة كتابة السيرة الذاتية للتقدم بطلب عمل، أو كيفية إدارة منشأة صغيرة، أو الإلمام بأبسط المعارف القانونية التي تتطلبها أبسط الأعمال.

سؤال: ألا توجد مؤسسات أخرى تقوم بسد النقص القائم في هذه المجتمعات؟

جواب: نعم، ولكن المشكلة تكمن في بيروقراطية عمل هذه المؤسسات التي تحد في نهاية المطاف من فاعليتها. فبرامج التدريب، أو التوعية، يجب أن تكون مبرمجة ولها ميزانية معتمدة وعند توفر هذين الأمرين تبدأ عمليات التنفيذ التي لا تخلو من مشاكل تحد في نهاية المطاف من أهداف برامج التدريب.

أما مراكز نفاذ المجتمع المحلي، فتتصف ببنية مرنة تسمح لها المساهمة بأنشطة مختلفة تهم

المجتمع المحلي الذي تعيش فيه، ومثل هذه البنية المستقلة (اللارسمية) تتيح للمراكز الاستجابة بسرعة للحاجات المعرفية المحلية المتغيرة والخاصة بكل مجتمع محلي، كما تتيح لها مواجهة العقبات التي تظهر أثناء عملها بسرعة وفاعلية تكسبها مصداقية كبيرة لدى المجتمعات الموجودة فيها. كما أن للصفة شبه الرسمية التي تتسم بها ميزة تعامل المجتمع المحلي معها بجدية تتيح له الاستفادة من كل إمكاناتها ولكل مجموعات المجتمع المحلي وخاصة النساء.

لهذه المراكز إمكانية ممارسة دور فاعل في الحاضر كما في المستقبل، ويمكن استعمالها كموطئ قدم للكثير من الأنشطة المعرفية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وفي هذا الصدد نذكّر بالمشروع الذي تديره الإسكوا على المستوى العالمي باسم "مراكز المعرفة" الهادف إلى مساعدة مراكز النفاذ على الانتقال لتصبح مراكز معرفة.

سؤال: ما هي بنية مراكز المجتمع المحلي؟

لهذه المراكز إدارة مركزية تتعامل مباشرة مع إداريي مراكز المجتمع المحلي في مختلف الجوانب: المالية، والإدارية، والفنية، وهذا ما يجعل القرار مباشراً وكذلك توفير أدوات ووسائل التنفيذ بالسرعة التي يحتاجها تنفيذ التدريب أو أية أنشطة أخرى.

ومن ثم فإن العمل يدار مركزيا في محاوره الرئيسة.

ولكن المسؤول المباشر عن أنشطة المراكز اليومية هم الاداريون في المراكز وهم مصدر معظم المبادرات وعليهم تقع وتحتسب مسؤولية نجاح المراكز أو فشلها.

من جهة ثانية، تشكل المراكز فيما بينها شبكة لتبادل الخبرات وللاستدامة المالية والإدارية، فالمراكز التي لا يعود نشاطها عليها بالكفاية المالية تتلقى الدعم من الشبكة عبر المراكز التي تحصل على فائض يُودع في صندوق الشبكة، وأعضاء هذه الشبكة يتفاعلون فيما بينهم بكل ما يتصل بالعمل والاستفادة من تجارب وخبرات بعضهم، وكذلك تبادل بعض الأدوات الفصلية الاستخدام مثل برنامج قارئ الشاشة للمكفوفين.

سؤال: كيف تكون إدارة المراكز فاعلة؟

تقوم إدارة مشروع مراكز المجتمع المحلي بمجموعة من الأنشطة وفقاً للمحاور الآتية:

- تدريب العاملين في المراكز على إدارة المراكز والتسويق والاتصال مع المجتمع المحلي.
- التدريب الفني لفنيي المراكز على مستجدات التدريب.
- ربط المراكز ببعضها عن طريق الإنترنت والاتصال المباشر لاستفادة المراكز من خبرات بعضها.

- تقديم حوافز مالية وشخصية للعاملين في المراكز، فصلية أو سنوية أو عقب أنشطة مميزة.
- عقد اجتماع سنوي لمراجعة حصيلة العام، والتعلم من الدروس المستقاة من السنة المنصرمة.
- تشجيع المراكز على أنشطتها الجديدة ومساندتها في تنفيذها بكل ما تحتاج.
- طرح أفكار جديدة تبقي المراكز على حيوية جاذبة للمجتمع المحلي.
- زيارة المراكز من قبل الإدارة المركزية، ودورياً لمراقبة عمل المراكز والاتصال بشخصيات المجتمع المحلي ومعرفة حاجات هذه المجتمعات من تدريب وتأهيل وأنشطة أخرى.

سؤال: ما هو دور إداري المركز؟

جواب: في كل الأحوال دور هام وحاسم في تفعيل عمل مركزه، ومن أهم المميزات التي يجب أن يتحلى بها إداري المركز نجد: المبادرة الشخصية، القدرة على التفاعل مع المحيط والتسويق للمركز وسبر حاجات المجتمع المحلي، إضافة إلى مهارات العمل الاعتيادية.

مثل هذه الصفات قد لا تتوفر دائما، وفي هذه الحالة فعلى الإدارة المركزية تقديم العون والدعم للحفاظ على حد مقبول من النشاط في المركز.

ولقد بينت تجربة شبكة المعرفة السورية أن الإناث أقدر على إدارة المراكز والتفاعل مع الوسط المحيط وهنّ أكثر استعداداً لتقبل الأفكار الجديدة.

رابط اللقاء في مجتمع التليسنتر العربي:

http://mogtamaa.telecentre.org/profiles/blogs/2487793:BlogPost:8088

المراجع والمصادر

Sources & References

استخدام تقانات المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية

المراجع:

- مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات- جنيف ٢٠٠٣ وتونس العاصمة ٢٠٠٥
- مركز الأهرام للدراسات السياسية و الإستراتيجية

اقتصاد المعرفة في ظل المتغيرات العالمية الحالية

المراجع:

- المدخل إلى ادارة المعرفة ، د. عبد الستار العلي، د.عامر ابراهيم قنديلجي، د. غسان العمري
- إدارة المعرفة، مدخل نظري ، الدكتور هيثم علي حجازي،د.صلاح الدين الكبيسي
- د. معين السيد، جامعة الجزائر

مجتمع المعلومات، تعريفه وخصائصه

المصدر:

- المجلة العربية للاتصال والتنمية، الدول العربية ومجتمع المعلومات، التحديات والفرص

رؤية مجتمع المعلومات العربي ٢٠١٥ وما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء المجتمع العربي؟

المراجع:

- لقد أعددت الدراسة بناءً على مسودة الإستراتيجية العربية للاتصالات والمعلومات - بناء مجتمع المعلومات٢٠٠٧ - ٢٠١٥، خطة العمل العربية: تفعيل خطة عمل جينيف.
- البنك الدولي، تقرير حول"إقتصادات المعرفة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، نحو إستراتيجيات إنمائية جديدة"، ٢٠٠٣. ص١٦.
- الأمم المتحدة (٢٠٠٥): الملامح الإقليمية لمجتمع المعلومات في غرب آسيا.
- الأمم المتحدة (٢٠٠٥): الملامح الإقليمية لمجتمع المعلومات في غرب آسيا. ص ٤.
- أنظر الملحق لقائمة الأهداف الإنمائية للألفية **MDGs**.

- **Rincon، Manuel**، لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (٢٠٠٥) نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية: الاستراتيجيات وطرق التطبيق، ص١٢.
- **Dutta، Soumitra، Mazen Coury** (٢٠٠٣) التقرير الشامل لتكنولوجيا المعلومات ٢٠٠٢-٢٠٠٣ الفصل الثامن "تحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للعالم العربي" **Oxford University Press**.

تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الريادة والتنوع في اقتصاد المعرفة

المراجع:

- أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ريادة المنظمات الحديثة
- بونوة شعيب، خلوط عواطف كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
- سليم بطرس جلدة، زيد منير عبوي، «إدارة الإبداع والابتكار» دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦.
- أ.الدكتور محسن أحمد الخضيرى، «صناعة المزايا التنافسية- منهج تحقيق التقدم من خلال الخروج إلى آفاق التنمية المستدامة بالتطبيق على الواقع الاقتصادي المعاصر»، مجموعة النيل العربية،الطبعة الأولى ٢٠٠٤، القاهرة.
- د. علي جدوع الشرفات، « التنمية الاقتصادية في العالم العربي»، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى ٢٠١٠.
- معالي فهمي حيدر، «نظم المعلومات، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية»، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٢.
- المنظمة العربية للتنمية الإدارية، أعمال المؤتمرات، ندوة « تحسين القدرات التنافسية للمؤسسات العامة والخاصة وفقا لمعايير الأداء الإستراتيجي»، والمنعقد بالقاهرة، جمهورية مصر العربية، في يونيو ٢٠٠٧.

بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المراجع:

- الأمم المتحدة . بناء القدرات في تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات.

- الأمم المتحدة / تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. مبادرات بناء القدرات التكنولوجية.
- الأمم المتحدة / مبادرات بناء القدرات التكنولوجية. ٢٠٠٣
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. مؤتمر غربي آسيا التحضيري للقمة العالمية لمجتمع المعلومات

قياس النفاذ المجتمعي

المصدر:

- مقتبس من توصية صادرة عن ورشة العمل للمؤشرات العالمية بشأن النفاذ المجتمعي إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مكسيكو سيتي (المكسيك)، نوفمبر ٢٠٠٤
- (انظر الموقع ٠٤ **http://web/ITU-D/ict/mexico/**).

هل نحتاج في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى نموذج جديد للتنمية البشرية، ماهو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ؟

المراجع:

- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا عام ٢٠٠٦، خالد عبد القادر، معهد الجامعة الأوربية، ايطاليا

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في التأثير على التغير المناخي

المراجع:

- الاتحاد الدولي للاتصالات، الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات **WTSA** ، مكتب قطاع تقييس الاتصالات، جوهانسبرغ، ٣٠ - ٢١ أكتوبر ٢٠٠٨
- أمانة المبادرة العالمية للاستدامة الالكترونية

النوع الاجتماعي - الجندر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين النساء

المراجع:

- سوزي جولي، لاتا نارايانا سوامي، رائدة الزعبي- بريدج، مجموعة موارد الدعم، ٢٠٠٤ سبتمبر، معهد دراسات التنمية.
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)

الصحة الالكترونية ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المراجع:

- أخبار الاتحاد الدولي للإتصالات – قسم تكنولوجيا المعلومات
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر
- المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون

استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات المهمشة في المنطقة العربية

المراجع:

- إطار عام لخطة عمل نحو مشاركة عربية فاعلة في مجتمع عالمي للمعلومات - بناءً على مشروع خطة العمل أعدها فريق عمل بالاعتماد على وثائق القمة العالمية لمجتمع المعلومات.
- منتدى الأعمال العربي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، القاهرة

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إحصاءات سوق العمل

المراجع:

- منظمة العمل العربية، د. بدر إسماعيل محمد مخلوف ، خبير منظمة العمل العربية في نظم المعلومات والحاسب الآلي – معهد التخطيط القومي – جمهورية مصر العربية، ٢٠١٠

السياحة الالكترونية في المنطقة العربية ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة

المراجع:

- أ.د بختي ابراهيم، د شعوبي محمود فوزي

- أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصال في التنمية المحلية المستدامة"، جامعة ورقلة.
- مؤتمر تطوير السياحة الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي
- مؤتمر تطوير السياحة والفندقة في الوطن العربي، اتحاد الجامعات العربية.

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي

المراجع:

- الاتحاد الدولي للإتصالات

تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التربية والعلم والثقافة

المراجع:

- اليونسكو، قسم "تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التربية والعلم والثقافة"،شعبة مجتمع المعلومات، قطاع الاتصال والمعلومات،باريس، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧

حاضنات تقانات المعلومات والاتصالات

المراجع:

- المكتب الإقليمي للدول العربية ،(٢٠٠٣). " تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣"، برنامج الامم المتحدة الانمائي متنوعة عبر الإنترنت
- جامعة أدرار – الجزائر
- حاضنات الاعمال مفاهيم ميدانية و تجارب عالمية"، منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة - إيسيسكو
- د. أمير تركماني/الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، ٢٠٠٦م

التعليم عن بعد

المراجع:

- اليونسكو، التعليم عن بعد لدعم التعليم الأساسي
- الإستراتيجية العربية للتعليم عن بعد- تونس: ٢٠٠٥، الكسو

التعليم الالكتروني - نماذج وتجارب رائدة عالمياً وعربياً

المراجع:

- دور التعلم الإلكترونى في بناء مجتمع المعرفة العربي، "دراسة استشرافية" د/ صلاح الدين محمد توفيق، د/ هانى محمد يونس موسى، ٢٠٠٧
- المساهمات والدراسات التطورية في مجال التعلم الإلكترونى عالمياً وعربياً
- فارس إبراهيم الراشد : التعليم الإلكترونى واقع وطموح، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكترونى، مدارس الملك فيصل، صالح محمد التركى : التعليم الإلكترونى – أهميته وفوائده.
- الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكترونى، يوسف عبد الله العريفي : التعليم الإلكترونى تقنية واعدة٠ وطريقة رائدة، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكترونى، منصور غلوم : التعليم الإلكترونى في مدارس وزارة التربية بالكويت، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكترونى، عبيد سعد فارس، سامى صالح الوكيل : التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية يعد الخيار الاستراتيجى، في المؤتمر الدولى السادس للتعليم بالإنترنت، في الفترة من ٢-٤ سبتمبر ٢٠٠٧،
- جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، القاهرة٠ نبيل الفيومى ، عبد الله بن ميران الرئيس : التعليم الإلكترونى في العالم العربي (الواقع والطموحات)، الشركة العمانية، عمان، الأردن، ٢٠٠٤.

من الحكومة الالكترونية إلى الحوكمة الالكترونية، الحاجة إلى إشراك المواطن

المراجع:

- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، الاسكوا،٢٠٠٦

دراسة حول المواقع الاجتماعية وشبكات التواصل الاجتماعي - الفيس بوك، تويتر،اليوتيوب

المراجع:

- تأثير شبكات التواصل الإجتماعي على جمهور المتلقين
- مجلس كلية الآداب والتربية / الأكاديمية العربية في الدانمارك،٢٠٠٨

روابط مناقشات مجتمع التليسنتر العربي

Links

روابط مناقشات التليسنتر العربي

- **ICTs and e-Learning**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:66679

- **Free software is a way to bridge the digital divide in MENA region**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:69499

- **Empowerment of women through ICTs**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:69126

- **ICTS in agricultural development in MENA region**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:67608

- **SMEs and social enterprise the role of telecentres**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:63338

- **Sustainability of telecentres**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:64960

- **ICTs and e-Health**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/ehealthtelecentres

- **Telecentre and e-government services**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:56218

- **Human resources is the cornerstone in building the information society**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:52356

- **The role of ICTs in the management of environmental، disasters and crises in the Arab region**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:52103

- **Bread or computer for marginalized people in MENA region**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:48443

- **Together to build a better future for people with disabilities**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:46019

- **Telecentre and marginalized people**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:45655

- **From individual work to team work**
  http://mogtamaa.telecentre.org/forum/topics/2487793:Topic:2579

الفهرس

الفصل الأول : الدراسات

كلمة السيد ميجيل رايميلا 06
مقدمة الكتاب السيد شريف التكلي 08
حول مجتمع تليسنتر دوت أورغ فاونديشن 11
الكاتب في سطور 12
المجتمع العربي ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 14
استخدام تقانات المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية 16
اقتصاد المعرفة في ظل المتغيرات العالمية الحالية 24
مجتمع المعلومات، تعريفه وخصائصه 32
رؤية مجتمع المعلومات العربي لعام 2015 35
تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الريادة في اقتصاد المعرفة 48
بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 56
قياس النفاذ المجتمعي 62
هل نحتاج في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى نموذج جديد للتنمية البشرية؟ 68
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في التأثير على التغير المناخي 71
النوع الاجتماعي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين النساء 80
الصحة الالكترونية، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 87
تكنولوجيا المعلومات في التنمية للمجتمعات المهمشة في المنطقة العربية 99
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إحصاءات سوق العمل 106
السياحة الالكترونية في المنطقة العربية ودور التكنولوجيا في تنمية السياحة 119

INDEX

دور تكنولوجيا المعلومات في التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي 126
تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التربية والعلم والثقافة 130
حاضنات تقانات المعلومات والاتصالات 154
التعليم عن بعد 162
التعليم الالكتروني - نماذج وتجارب رائدة عالمياً وعربياً 169
التشارك والعمل الجماعي في العملية التعليمية 176
من الحكومة الالكترونية إلى الحوكمة الالكترونية، الحاجة إلى إشراك المواطن 178
نقل ذوي الإعاقة من المناصرة إلى المبادرة، من التهميش إلى المساواة والتمكين 180
دراسة حول المواقع الإجتماعية وشبكات التواصل الاجتماعي 183
الحاسوب أداة لتنمية الإبداع عند الأطفال 191
علم الحاسوب للناشئة 193
مقترحات للمواقع، تصميم بوابات مجتمعية عربية 196

الفصل الثاني : المناقشات

تمكين المرأة من خلال تقنية المعلومات والاتصالات 201
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الزراعية 203
دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنوع في اقتصاد المعرفة 207
البرمجيات الحرة وسيلة لردم الفجوة الرقمية في المنطقة العربية 209

الفهرس

يداً بيد لدعم المحتوى العربي، تعزيز التفاعل وتبادل الخبرات 211
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في التعليم الالكتروني 213
التليسنتر وخدمات الحكومة الالكترونية 215
التليسنتر والأشخاص المحرومون / المهمشون 217
المشاريع الاجتماعية الصغيرة والمتوسطة ودور مراكز التليسنت 219
استدامة مراكز التليسنتر – دروس مستفادة ونماذج ناجحة 221
تكنولوجيا المعلومات والصحة الالكترونية 223
الثروة البشرية هي حجر الأساس في بناء مجتمع المعلومات 225
دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة الكوارث البيئية في المنطقة العربية 226
الخبز أم الكمبيوتر للأشخاص المهمشين في المنطقة العربية؟ 227
معاً نبني مستقبلاً أفضل للأشخاص ذوي الإعاقة 228
من العمل الفردي إلى العمل الجماعي - تطور طبيعي 229

الفصل الثالث: تحت الضوء

مقابلة مع الدكتور منصور فرح 237
مقابلة مع المهندس أحمد محمود عيسى 247
مقابلة مع الدكتور نور الدين شيخ عبيد 255

المراجع والمصادر 261
روابط مناقشات التليسنتر العربي 268