دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	رؤية مستقبلية مقترحة لمدينة 6 أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر على ضوء خبرات بعض الدول
المصدر:	مجلة كلية التربية
الناشر:	جامعة كفر الشيخ - كلية التربية
المؤلف الرئيسي:	حسن، عمرو مصطفى أحمد
المجلد/العدد:	مج18, ع2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2018
الصفحات:	637 - 678
رقم MD:	1008626
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	السياسة الإقتصادية، التنمية العمرانية، التنمية الإنسانية، التخطيط العمراني، مدينة 6 أكتوبر، محافظة القاهرة، المدن المعرفية، مصر
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1008626

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

رؤية مستقبلية مقترحة لمدينة ٦ أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر علي ضوء خبرات بعض الدول

د/ عمرو مصطفي أحمد حسن
مدرس بقسم التعليم العالي والتعليم المستمر
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

المحور الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة

لقد أدت الثورة المعلوماتية التي نشهدها اليوم إلي بروز معطيات جديدة للمجتمعات الإنسانية، لم تعرفها المجتمعات من قبل، وتطور المجتمعات وصولاً إلي مجتمع المعرفة (المجتمع الزراعي، المجتمع الصناعي، مجتمع ما بعد الصناعة). وهكذا برز تعبير " مجتمع المعرفة " حاملاً هذه المعطيات في صفاته، ومتطلعا أيضا إلي تعزيز الإمكانات المعرفية، والعمل على الاستفادة منها في تطوير المجتمعات الإنسانية.

ولعل من أبرز أمثلة الاهتمام بمجتمع المعرفة ما يقوم به الاتحاد الأوروبي في هذا المجال، ففي مؤتمر القمة الأوروبي الذي عقد في ليشبونة عام ٢٠٠٠م، اتخذ قرارات لدعم التوجه نحو بناء هذا المجتمع وتطويره والاستفادة من معطياته. وعلي المستوي العربي فإن من أبرز أمثلة هذا الاهتمام التقرير الثاني للتنمية الإنسانية العربية الذى صدر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والذي حمل شعار " نحو إقامة مجتمع المعرفة ".

وفي الوقت الذي تسعى فيه منظمات الأمم المتحدة لتبني مفهوم " تقنية المعلومات والاتصالات من أجل التنمية "، والذى تبناه قادة العالم في قمة الأمم المتحدة الألفية من خلال تبني الأهداف الإنمائية في الألفية الجديدة الذى توج بإعلان مبادئ القمة العالمية لمجتمع المعرفة والتي عقدت في تونس اواخر عام ٢٠٠٥م.

وتعرف الموسوعات ومراكز دراسات الأبحاث التكنولوجية " المدينة الذكية " أو " المدينة الإيكولوجية " أو " المدينة الرقمية " أو " المدينة التعليمية " بأنها مدينة " معرفة " أو " المدينة المعرفية "، تعتمد خدماتها على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد ارتبط مفهوم المدينة الذكية عند " Droege2003 " بالمدن الافتراضية Virtual Cities التى تمثل

محاكاة افتراضية للمدينة؛ وتندرج المدن الرقمية DIGITAL Cities، والمدن المعرفية Knowledge–Based تحت هذا المفهوم، حيث تضم مجموعة واسعة من التقنيات الرقمية لتمثيل الفراغ الفيزيائي للمدينة رقميا.(١)

فإنه نظرا لتسارع وتيرة عصر الإنترنت والمعلومات والثورة التكنولوجية، وأن نسبة ٧٥% من سكان العالم سيعيشون في المدن المعرفية بحلول ٢٠٢٥، كما أصبحت المدن المعرفية أولوية رئيسية في السياسة العامة بالنسبة للإدارات في جميع أنحاء العالم. (٢)

ويشير البروفيسور فرانشيسكو كاريللو إلي أن القرن الحادى والعشرين هو قرن للمدن وقرن للمعرفة كذلك، وهذا دفع لاعتباره قرنً لمدن المعرفة، وأشار إلي قدرة الاقتصاد المعرفي(الاقتصاد القائم على المعرفة) على إحداث طفرات تركيب وطبيعة إجمإلي الناتج المحلى الخاص بالدول، وتمكنت مدن مثل استكهولهم بالسويد، وبرشلونة بإسبانيا، ودبلن بأيرلندا، وميونخ بألمانيا من تخطى مرحلة الإعداد والتخطيط إلي مستوى التنفيذ والتقييم والمتابعة، وتمكنت هذه المدن من تسويق نفسها على المستوى العالمي لكى تصبح دول رائدة وذات خبرات متقدمة. (٣)

وذكر الدكتور علي مدكور أن التنمية الإنسانية الشاملة تتوقف – إلي حد بعيد علي ما لأفراد المجتمع من قدرات علمية ومهارات فنية وطاقات تكنولوجية تلك التي يجب أن تتسم بها مدننا إذا أردنا أن ندخل عصر المعرفة ومجتمع المعرفة بمدن المعرفة ولا بد لنا من بناء الاقتدار المعرفي باعتباره المدخل الوحيد لإيقاف الاستنزاف ومواجهة هجرة العقول بالإضافة إلي مواجهة الانهيار العظيم للقيم والأخلاق وإحياء المشروع النهضوي العربي بمكوناته التي تشمل ضرورة التحول إلي الديمقراطية والوحدة العربية والتجدد الحضاري المبني علي الأسس القيمية والثقافية والمعرفية التي تمثل هويتنا العربية.(٤)

ويؤكد أحمد إسماعيل حجى(٢٠١٥) على أن المجتمع المؤسس على مفهوم المعرفة هو مجتمع التجديد والإبداع والتعلم مدى الحياة، كما أن مجتمع

المعرفة هو المجتمع الذى تعد المعرفة فيه محصلة دمج التكنولوجيا بالمعلومات والخبرات العلمية والاقتصاد، متجهة نحو الوصول إلي تنمية إنسانية رشيدة.(٥)

من هذا المنطلق فإن التعليم في مجتمع المعرفة ذو أهمية كبيرة، وأنه من الضروري إحداث نقلة نوعية لدول العالم الثالث، ولتحقيق ذلك لابد من تحويل اقتصاد البلاد النامية إلي اقتصاد المعرفة.

وللتغلب على التحديات التى تواجه الدول النامية، وللإسهام في بلورة رؤية مستقبلية مصرية فلابد من إقامة مجتمع معرفي كمدينة ٦ أكتوبر يكون نموذجاً للدول العربية ونموذجاً لمدن المعرفة في العالم المعاصر.

الدراسات السابقة :

فيما يلي تناول الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع ، سواء التي اهتمت بإدارة مجتمع المعرفة أو مدن المعرفة، وفيما يلي أهم الدراسات وثيقة الصلة بموضوع البحث الحالي، وقد أفادت هذه الدراسات البحث الحالي بأفكار ساعدت في تحديد أبعاد مشكلة البحث التي سيتم عرضها لاحقاً، والوقوف على بعض المشكلات، والسلبيات، والإجراءات التي اتبعها البحث الحالي، ويمكن تصنيف الدراسات ذات الصلة إلي:

المحور الأول: دراسات تناولت إدارة مجتمع المعرفة.

١-دراسة (حسانة محيي الدين،٢٠٠٧)(٦) بعنوان " التحول من مجتمع المعلومات إلي مجتمع المعرفة" .

عرضت هذه الدراسة للعوامل التي بدأت تدفع بالتحول من مجتمع المعلومات إلي مجتمع المعرفة، وأوضحت تعريف المعرفة وتصنيفها واتسمت هذه الدراسة بالإشارة إلي التقنية وإدارة المعرفة وكيفية إدارة المعرفة بالتعليم بكل أنواعه وأشكاله، كما أوضحت الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية. كما زيلت الدراسة بكيفية العبور العربي إلي مجتمع المعرفة. هذه الدراسة شكلت مناخ عام وصورة تمهيدية للباحث حول موضوع المعرفة وإدارتها لكى يتسنى الولوج إلي مشكلة البحث.

٢- دراسة(ساري حنفي، وريغاس أرفانيتس،٢٠١٥)(٧) بعنوان" البحث العربي ومجتمع المعرفة ".

هدفت هذه الدراسة إلي إبراز وصفية إنتاج المعرفة في الوطن العربي، والتعرف على المحركات المحلية للعولمة في مجال البحوث التربوية، وأهمية الدخول في اقتصاد المعرفة الجديد والتحديات التي تواجه هذا الاقتصاد. هذه الدراسة وجهت الباحث إلي التعرف علي مفهوم اقتصاد المعرفة الجديد وعلاقته بالمفاهيم الأخري.

٣- دراسة (فاطمة عبد الله عطية،٢٠١٤) (٨) بعنوان " دور إقتصاد المعرفة في تحقيق الكفاءة الإقتصادية وزيادة الميزة التنافسية ".

عرضت هذه الدراسة لمفهوم اقتصاد المعرفة وارتباطه بالعولمة كما أن العلم والمعرفة أصبحا هما العنصر الرئيس بين عناصر الإنتاج، كما برزت الدراسة لأهمية العلاقة التي تربط اقتصاد المعرفة مع القدرة التنافسية وكيف يمكن تحقيق تلك القدرة باستخدام المعرفة والاعتماد علي الاقتصاد الجديد والاهتمام بالتنمية البشرية. وتم مناقشة مشكلة البحث باستخدام المنهج التحليلي لبيانات بعض الدول.

٤- دراسة (يحي علي زهران،٢٠١٢) (٩) بعنوان " مهارات الحياة وبناء مجتمع المعرفة ".

هدفت الدراسة لتوضيح مناخ التحرر الاقتصادي العالمي في ظل مجتمع اللامسافة واللاوقت وضورة تنامي معدلات طموح الشباب لاستكمال المهارات المشجعة علي الريادة وإدارة المشروعات للدخول في عصر المعرفة وتحقيق ذواتهم الاقتصادية المستقلة، كما أوضحت الدراسة مدى الإسهام في مسيرة المجتمع العالمي المعاصر من خلال بناء مجتمع المعرفة وممارسة قيم الديموقراطية والرفاهية. وتوصلت الدراسة إلي كيفية تطوير المؤسسات فيي الوطن العربي والعاملين في حقل التعليم.

٥- دراسة (أحمد حسن ابراهيم،٢٠١٦) (١٠) بعنوان " متطلبات التحول نحو مجتمع المعرفة ".

هدفت هذه الدراسة إلي معرفة متطلبات التحول نحو مجتمع المعرفة وأهمية إعداد مستلزمات مشروع تقييم أصول المعرفة المحلية علي ضرورة وضع برامج تساعد علي تكوين مناخ إيجابي لإناتج المعرفة، وضرورة الأخذ في الاعتبار؛ بوجود أحياء لا تزال تفتقر إلي الكهرباء والمياه الصالحة للشرب بالإضافة إلي الافتقار إلي وسائل الاتصال الحديثة عند وضع الخطط التنموية. وأوصتى الدراسة بزيادة مخصصات البحث والتطوير لتتناسب مع المستويات العالمية والاهتمام بالباحثيين والعلماء وخلق الأجواء المناسبه للعمل لجذب الكفاءات وضورة إعادة هيكلة المنظومة التعليمية.

٦- دراسة (حنان الصادق بيزان،٢٠١٣) (١١) بعنوان " التحول من مجتمع المعلومات إلي مجتمع المعرفة: رؤية تحليلية استشرافية ".

هدفت هذه الدراسة إلي ضرورة الإسراع في التدارس والاستيعاب لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأهمية التركيز علي أهمية تكنولوجيا المعلومات كأدوات آنية ومستقبلية. كما اعتمدت الدراسة علي بعض التطبيقات المجتمعية كنماذج للاستدلال والتدارس والستفادة منها، في الوصول لرؤية استشرافيه للتحول لمجتمع المعرفة.

٧- دراسة (نبيل علي،٢٠٠٩) (١٢) بعنوان " العقل العربي ومجتمع المعرفة: مظاهر الأزمة واقتراحات بالحلول ".

تعد هذه الدراسة من أهم الدراسات العربية في مجال مجتمع المعرفي، ويعد الدكتور نبيل على خبير المعلوماتية من أهم المتخصصين في قضايا مجتمع المعرفة بل من الاوائل الذين كتبوا في هذا المجال(رحمه الله) وهو صاحب مجموعة من الكتب الرائعة وهدفت دراسته في مجال مجتمع المعرفة وقضايا المعرفة وتطبيقاتها من منظور عربي والتعرف علي فلسفة المعرفة وفرص إسهام الدول العربية في العبور إلي مجتمع المعرفة بما يتفق مع

متطلبات العصر الرقمي. واستطاع الباحث بعد قراءة العديد من مؤلفاته بلورة مشكلة البحث.

المحور الثاني: دراسات تناولت مدن المعرفة.

٨- دراسة (علي محمد عامر،٢٠١٧) (١٣) بعنوان " تصور لتحول مدينة تعز لمفهوم المدينة المعرفية".

هدفت هذه الدراسة إلي أهمية الاقتصاد المعرفي في حل المشكلات الاقتصادية والتنموية والاجتماعية في تعز، وإيضاح إمكانية تحويل مدينة تعز إلي مدينة معرفة يقوم اقتصادها علي الإنتاج المعرفي والبحث العلمي، كما قامت بدراسة نظرية مفهوم الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على الاستراتيجيات التخطيطية للتشكيل العمراني والوظيفي لمدينة المعرفة مع توضيح بعض الأمثلة لمدن المعرفة على المستوى الأقليمي والعالمي. كما زيلت الدراسة بتقديم تصوراً لآلية تساعد إدارة المدينة في عملية التحول نحو الاقتصاد المعرفي ووضع إستراتيجية لتحويل جامعة تعز والمنطقة المحيطة إلي مدينة معرفية.

٩- دراسة(سمير عبد الوهاب،٢٠١٧)(١٤) بعنوان "متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية".

هدفت هذه الدراسة لتعرف المقصود بمفهوم إدارة المعرفة ومتطلبات تطبيق إدارة المعرفة ومراحلها ومتطلباتها متمثلة في الهياكل التنظيمية أو الثقافية، والتعليمية وتكنلوجيا المعلومات، كما استند الباحث إلي تقارير التنمية البشرية الغربية والتقارير الاقتصادية العربية منذ عام ٢٠٠٣م وخاصة التقارير الصادرة من البرانامج الإنمائي للأمم المتحدة، وتمثلت مشكلة الدراسة في النقص المعرفي في المدن العربية والتحديات التي تواجه هذه المدن. وتوصلت الدراسة أن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لا تتوافر بالدرجة الكافية في المدن العربية نظراً لوجود العديد من المشاكل مثل الأمية والإمكانيات المادية، والمركزية الشديدة، وغياب التنسيق بين الجهات المشتركة.

تعليق على الدراسات السابقة:

- درات أغلب الدراسات السابقة، حول الوضع الراهن لمجتمع المعرفة ومتطلباته وكيفية العبور من مجتمع الصناعة إلي مجتمع المعرفة وإدارة المعرفة، والتحول إلي المجتمعات القائمة علي إقتصاد المعرفة.
- حاول الباحث انتقاء الدراسات التي تدعم البحث الحالي وتبرز أهميته وتساعده علي بلورة مشكلة البحث، وأهمية البدء من حيث انتهي الآخرون.
- حاولت أغلب الدراسات تحديد أهمية التعليم والبحث العلمي وتبني الرؤي والخبرات التنموية القائمة علي اقتصاد المعرفة لارتباطهما الوثيق بالدخول إلي المدن المعرفية.
- تطرقت بعض الدراسات إلي التعرف علي واقع الدول الرائدة في مجال إدارة مجتمع المعرفة.

مشكلة البحث :

بات من الواضح أن نقوم على تطوير المؤسسات في الوطن العربي والعاملين في حقل التعليم، وأن يكون عاملاً محفزاً للتوجه نحو تحقيق بناء مجتمع المعرفة العربي في إطار التعلم مدى الحياة، وعلى الرغم من شيوع مفاهيم إدارة المعرفة ومدن المعرفة ومجتمعات المعرفة في المنظمات الإدارية في العديد من دول العالم، إلا أن هناك نقصاً معرفياً في المدن العربية، وأن الفجوة التي يعاني منها العقل العربي كما ذكر د/ نبيل علي أنها وليدة فجوة قصور التربية العربية، حيث أن العرب في تربيتهم أهملوا النصف الأيمن من المخ الذي يختص بالإبداع فلابد لنا من نقلة حضارية يكون النصف الأيمن من المخ هو رائدها، لذلك تبرز مشكلة البحث الحالي فى محاولة الاستفادة من التجارب الرائدة فى مجال المدن المعرفية وتطبيق ذلك على مدينة ٦ أكتوبر لأحتوئها علي مقومات طبيعية ومعرفية تدعم تحويل المدينة لمدينة معرفية.

ومن هنا، فإن التساؤل الرئيس هو ما الرؤية المستقبلية المقترحة لمدينة ٦ أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر علي ضوء خبرات بعض الدول ؟

وتتطلب الإجابة على هذا السؤال إجابة الأسئلة الفرعية التاليه:

- ما مفهوم مدن المعرفة ؟
- ما خصائص وسمات مدن المعرفة في القرن الحادي والعشرين ؟
- ما واقع الجهود المصرية لتطبيق مفهوم مدن المعرفة ؟
- ما أهم الخبرات العالمية والعربية لتطبيق مدن المعرفة ؟
- ما أهم ملامح الرؤية المستقبلية المقترحة لمدينة ٦ أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر علي ضوء خبرات بعض الدول ؟

أهداف البحث : **يسعى البحث الحالي إلي ما يأتي :**

- التعرف وتكوين الوعى المجتمعى بأهمية مدن المعرفة وشكل هذه المدن وأنها تعمل بطريقة تدعم وتتوافق مع التنمية المعتمدة على المعرفة.
- التأكيد على أن مدن المعرفة تستهدف التنمية القائمة على تشجيع الإبداع والتشارك والتجديد والتحديث عبر التفاعل المستمر بين مواطني المدن عبر شبكات تقنية المعلومات، وعلى هذا النحو تبدو الميزة الأساسية لمدن المعرفة.
- رصد الواقع المصرى وإمكاناته والتى يمكن الاستناد عليه لتطبيق المدن المعرفة.
- توضيح الجهود المبذولة في مجال تطبيق مدن المعرفة في مصر.
- إلقاء الضوء على خبرات الدول العالمية والعربية لكيفية الاستفادة منها في إمكانية التطبيق بالمجتمع المصري.
- الوصول إلي رؤية مستقبلية مقترحة لمدينة ٦ أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر على ضوء خبرات بعض الدول.

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية العصر الذى نعيش فيه والذي يتميز بثورته المعلوماتية والتكنولوجية ويعد القرن الواحد والعشرين هو قرنا للمدن، فمنذ قرنين من الزمان لم يتعد سكان المدن الخمسة بالمئة من الوجود الإنساني على الأرض، إما ألان فنسبة سكان المدن في العالم تتخطى ٥٠ بالمئة ومن المتوقع ان تصل إلي ٧٥ بالمئة بحلول العام ٢٠٢٥ وهذه النسبة تعد أكبر عملية تحضر للجنس البشري، فضلا عن ذلك يعد القرن الواحد والعشرون (قرنا للمعرفة) فبعد الحرب العالمية الثانية تحول اكثر من ٥٠ بالمئة من إجمالي الناتج المحلي لعدد من الدول الصناعية من التنمية المادية إلي التنمية القائمة على المعرفة، أما على الساحة الدولية فقد أكدت الأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والبنك الدولي الأهمية الحاسمة للاقتصاد القائم على المعرفة كحقيقة عالمية.

منهج البحث:

لما كان منهج البحث يحدد تبعاً لطبيعة البحث وفي ضوء أهدافه، فإن البحث الحالي يعتمد على المنهج الوصفي، ويعرف المنهج الوصفي بأنه:" مجموعة الإجراءات البحثية التى تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا دقيقاً وكافيا لاستخلاص دلالتها، والوصول إلي نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث". (١٥)

مصطلحات البحث:

مدن المعرفة:- هوية مدينة المعرفة خصص المصمم العالمي مايكل دومالو موقعا على شبكة المعلومات الدولية باسم الهوية الحضرية في العالم النامي، وعرف مدن المعرفة بإنها: تحقق الجذب للعاملين فضلا عن ذلك انها تقع في موضع جيولوجي متميز، تتأسس على شبكة من المجتمعات

والفراغات ذات القدرة المعرفية العالية، تستطيع تلك المدن من دعم تدفق المعلومات كمتطلب لمجتمع فعال، دعم وجود الحياة، الصحة، الجمال، الامن، التعايش المشترك، تنوع الثقافات والتجارب الاجتماعية، ثم التركيز على صنع القيمة، والتي هي الطبقة الذكية في المجتمع. (١٦)

إجراءات تنفيذ البحث:

يشير الباحث أنه سوف يركز في معالجته للبحث– سواء المعالجة النظرية أو المعالجة التحليلية– علي أبعاد ومحاور البحث، والتأكيد علي العلاقة الارتباطية بين إدارة المعرفة ومدن المعرفة، وعلاقتهم بالنظام التعليمي في الدولة موضوع البحث. وذلك لأن مدن المعرفة تستوجب أسلوباً جديداً من التعليم الذي يتفق مع متطلبات قرن المعرفة.

ولكى يحقق البحث أهدافه فإن الباحث اختار أن يسير وفق الخطوات التالية:

المحور الأول (الإطار العام للبحث): ويشمل مقدمة البحث، والدراسات السابقة، ومشكلة البحث، وأهمية البحث، وأهدافه، ومنهج البحث، ومصطلحات البحث.

المحور الثاني(مدن المعرفة– المفهوم، الأهمية): ويتضمن العرض لمفهوم المعرفة والمفاهيم المتصلة من حيث الاقتصاد القائم علي المعرفة، وإدارة المعرفة.

المحور الثالث(خصائص وسمات مدن المعرفة في القرن الحادي والعشرين): تعرف خصائص وسمات مدن المعرفة في القرن الحادي والعشرين.

المحور الرابع: تعرف واقع الجهود المصرية لتطبيق مفهوم مدن المعرفة.

المحور الخامس: ابراز الخبرات العالمية والعربية في مجال مدن المعرفة.

المحور السادس: وضع الرؤية المستقبلية المقترحة لمدينة ٦ أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر علي ضوء خبرات بعض الدول.

المحور الثاني

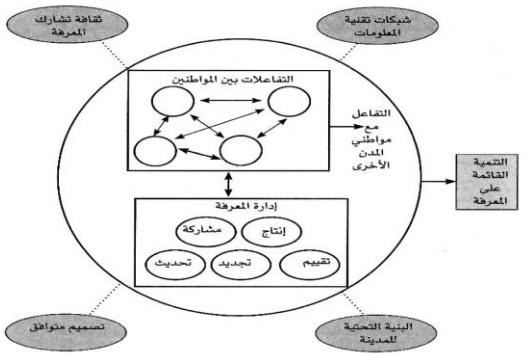
مدن المعرفة

(المفهوم، الأهمية)

أن المعرفة تعتبر الفريضة الغائبة التى يحض عليها الدين والثقافة والتاريخ، ولا يقوم دونها حائل إلا بتشييد مجتمع قائم على المعرفة، حيث أصبح اليوم يقاس التقدم في عالمنا بمعايير القدرة علي إنتاج المعرفة وتحديثها.

وتقدر الأمم المتحدة أن اقتصاد المعرفة يستحوذ علي ٧% من الناتج المحلى الاجمإلي العالمى وينمو بمعدل١٠%، ويعزى ٣٤% من النمو الاقتصادى إلي نمو معارف جديدة، بلإضافة إلي ١٦% من النمو الاقتصادى ناتج عن الاستثمار في رأس المال الإنساني من خلال التعليم، ويمكن القول٥٠% من النمو الاقتصادى متعلق بإدارة المعرفة وإنتاجها وتراكمها، وهذا ما تم ملاحظته خلال العشرين عاما الأخيرة. واليوم، تعد المعرفة أحد أهم المرتكزات لأي مشروع اقتصادي.

ويعرف إرغازاكيس مدينة المعرفة بأنها:" المدينة التى تستهدف التنمية القائمة على المعرفة، عن طريق تشجيع الإبداع والتشارك والتقييم والتجديد والتحديث المستمر للمعرفة، ويمكن لذلك أن يتحقق عبر التفاعل المستمر بين مواطني المدينة أنفسهم، وبينهم وبين مواطني المدن الأخرى؛ حيث يؤدى ثقافة تشارك المعرفة، وكذلك التصميم الملائم للمدينة، وشبكات تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية لها، إلي دعم هذه التفاعلات. (١٧)



الشكل (١) مفهوم مدن المعرفة

المصدر: مقتبس من إرغازاكيس وآخرين،٢٠٠٤

ويذكر أيضا د/ نبيل على، أن المعرفة هذا اللغز الأبدي والسؤال عنها بات أكثر إلحاحا في مجتمع المعرفة وفي ظل التكنلوجيا والمعلومات التي أدت إلي تضخم المعرفة وتداخل فروعها بصورة أحالت المعرفة ذاتها إلي إشكالية غاية في التعقد. (١٨)

ويضيف د/نبيل علي، المعرفة تريد أن تحدث، وهي حادثة لا محالة، والانفجار المعرفي– كما قيل– هو انعكاس لتفجر الحياة، ومنذ قرون مضت، أهتدى جون لوك إلي أن العقل الإنساني سيظل ينشد المزيد من المعرفة، وهو ما حاول كارل بوير أن يفسره، عندما بين لنا أن إنتاج المعرفة هو حلقات تتوإلي، تبدأ بالبحث عن حل لمشكلة مان ولكنها لاتؤول إلي نقطة البداية التى انطلقت منها، فالمعرفة ذات قوة دفع ذاتي لتوليد معرفة جديدة، سواء بدافع الحاجة إليها لحل إشكاليات عجزت المعرفة القائمة عن حلها.

ويعرف ربيع رفعت إن من أهم ما يميز مدينة المعرفة القدرة على التواصل والاتصال عن بعد، والتمكن من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، واستخدام التقنيات الذكية.(١٩)

كما عرف صمويل مجتمع المعرفة بأنه" المجتمع الذى يستغل بشكل كبير تقنيات المعلومات والاتصالات، ويزيد من مهارات ومعرفة سكانه لتحقيق التنمية الفردية والمجتمعية.(٢٠)

المحور الثالث

خصائص وسمات مدن المعرفة في القرن الحادي والعشرين

اليوم نسمي عصرنا بعصر المعلومات لأن تكنولوجيا المعلومات سمحت ببناء الاقتصاد القائم على المعرفة Knowledge – Based : Economy وهو اقتصاد يشق طرقاً جديدة في التاريخ الإنساني، ويقدم كل يوم تطورات مذهلة سواء على الصعيد التقني الصرف، أو على صعيد التغيرات البنيوية العميقة التي تظهر وتتبلور كل يوم.

وشهدت نهاية القرن العشرين تطورات مذهلة حققت تغيرات بنيوية عميقة في المجتمع والإدارة والاقتصاد، وتلك التغيرات لا يمكن مقارنتها إلا بتغيرات الثورة الصناعية التي حدثت في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.. ولقد اتسمت هاتان الثورتان بطابع التقدم التكنولوجي، فالأولى ثورة صناعية والثانية ثورة المعلومات ،ولم يكن ممكناً ظهورهما لو لم تظهر التكنولوجيا الملائمة لكل منهما : في الأولى الآلة البخارية وفي الثانية الحاسوب كما كانت الأولى تمهيداً للثانية، فقد وضعت أسس التقدم التكنولوجي والبحث العلمي، وحققت قفزة نوعية في ميدان المعرفة .(٢١)

ويرى الباحث أن العقدين الاخرين من القرن العشرين حدثت تحولات كبيرة في الاقتصاد العالمي وتتعلق تلك التغيرات في الاساس بالطريقة التي يصنع الاقتصاد من خلالها القيمة المضافة، وهذه البنية هي التي يقوم عليها الاقتصاد القائم على المعرفة، حيث جودة الثقافات المحلية، حيوية ثقافة المدينة وتفردها والتنوع العرقي والتعايش الاجتماعي وحجم سوق العمل ووجود مرافق واماكن جذب محلية لها قيمة عالية بالنسبة إلي العاملين في قطاع المعرفة وسهولة الوصول إلي الانشطة الثقافية والمناسبات الفنية.

يوضح كومنينوز الباحث العالمي في اقتصاديات المعرفه ثلاثة مكونات رئيسية للمدن المعرفية.

المكون الاول : جزر الابتكارات مثل تجمعات الصناعة والخدمات **والمكون الثاني** : نظام ابتكار افتراضي يشمل أدوات المعرفة (الواحات العلمية) (حدائق المعرفة) و**المكون الثالث** : التكامل لما يعني الاتصال بين نظم الابتكار المادية والعالم الافتراضي، حيث تدفق المنتجات الفكرية كسياق عام، هذا الاقتصاد الجديد، اقتصاد القرن الحادي والعشرين، اقتصاد مابعد المجتمعات الصناعية هو اقتصاد قائم على (كونية الشبكة) العنكبوتية التي ترتبت عليها مجموعة من الاثار المادية، زيادة الانتاج وارتفاع قيمة المنتج وكذلك الاثار الرمزية كتغير الصور الاقليمية والمحلية للمجتمعات واقتصادها. **(٢٢)**

وعلي الرغم من دخول تكنولوجيا المعلومات وانتشار استخدامها في الإدارة العامة والمدن العربية، إلا أن التطبيقات الحالية لهذه التكنولوجيا لا تتناسب مع الاحتياجات الفعلية لتطوير وحدات الإدارة العامة في هذه الدول. وبشكل عام فإن مستوى الانتفاع من الطاقات الحالية مازال منخفضا جدا، بالمقارنة مع الإمكانيات المتاحة.**(٢٣)**

خصائص وسمات مدن المعرفة في القرن الحادي والعشرين:

في ظل اقتصاد المعرفة تحولت المعلومات إلي أهم سلعة في المجتمع، وقد تم تحويل المعارف العلمية إلي الشكل الرقمي وأصبح تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية لاقتصاد المعرفة، وفي ظل هذه الظروف الجديدة لم يعد الاقتصاد معنياً فقط بالبضائع أي بالتبادل التجاري للمنتجات المادية، بل ازداد اعتماده على تقديم الخدمات، وبالتالي اكتسب الاقتصاد سمة جديدة وهي إنتاج وتسويق وبيع الخدمات والمعلومات.**(٢٤)**

تعد "المعرفة" اقتصاد جديد، قائم على ذاته، وقائم على علاقته مع الاقتصادات الأخرى، وهو في علاقاته وارتباطاته دائم الحركة، ودائم البحث عن أصحاب المواهب والأفكار الجريئة.

ويتضح خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال تحديد أثر ثورة المعلومات على الاقتصاد والمجتمع وكيف يمكن أن يتلاءم نموذج التنمية الشاملة الوطنية مع هذه التغيرات العالمية، لا بد أولاً من تحديد سمات هذا الاقتصاد الجديد والتي نوجزها فيما يلي.(٢٥)

من المحلية إلي العولمة: الاقتصاد المبني على المعرفة هو اتجاه متنام نحو آفاق التكامل العالمي، وبالتأكيد لم يكن هذا الاقتصاد ممكناً لولا ثورة المعلومات والاتصالات، فعندما نتحدث عن العالم كقرية صغيرة أو ربما كمدينة كونية فإن ذلك يعني بالدرجة الأولى تقصير المسافات من خلال شبكة الإنترنت، والكونية اليوم نظام اقتصادي بالدرجة الأولى قبل أن تكون نظاماً سياسياً، وهو نظام يعتمد على ثورتي المعلومات والاتصالات، وقد يقال إن للعولمة بعض المظاهر الأخرى كالعولمة الإعلامية التي تحققت عبر الفضائيات والأقمار الصناعية والتبادل الثقافي الذي أصبح تبادلاً باتجاه واحد، وهو أقرب إلي الغزو الثقافي منه إلي حوار الثقافات، ولكن ذلك كله ليس سوى أحد مظاهر العولمة ومن نتائجها وأدواتها لبناء واستكمال النظام الاقتصادي العالمي المبني على المعرفة. (٢٦)

من التمركز إلي الانتشار: اتسم التوجه العام لاقتصاد الثورة الصناعية وحتى السبعينيات بالاتجاه نحو تركيز أكثر لرأس المال بيد شركات ضخمة تحتكر كل شيء وتفرض ما تشاء على الأسواق، وكانت قوتها لا تعتمد فقط على احتكار المال والتكنولوجيا، بل وقبل ذلك على احتكار المعلومات التي كانت تجمعها بوسائلها الخاصة لتشكل أحد مظاهر ومنابع قوتها المتنامية.

من النمطية إلي التنوع: كانت الاحتكارات الضخمة في الستينيات من القرن العشرين تنتج أعداداً هائلة من المنتجات ذات نمط موحد، وكان توزيع هذه المنتجات الموحدة يتم عبر شركات توزيع ضخمة وقوية، أو عبر أقسام التوزيع في الشركات الاحتكارية نفسها، مما كان يفرض هذه النماذج على الأسواق القومية والعالمية.

وعلى ذلك فأن التحول الذي فرضه مجتمع المعلومات هو الانتقال من الإنتاج الضخم الموحد إلي الإنتاج المحدود المتنوع والمادي، إذ أن تقنيات الصناعة المدعومة بالحاسوب، تتيح إنتاج كميات قليلة من أشياء مادية ملموسة تتميز بأنها ذات قيمة مضافة كبيرة.

من الانغلاق نحو الانفتاح: كانت شركات الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين تسعى نحو الانغلاق أي نحو إنتاج كل شيء ضمن أقسام الشركة بما في ذلك توزيع المنتج وتسويقه، في حين يتميز اقتصاد العالم اليوم بقدرته على صنع السيارة أو الحاسوب أو أية آلة أخرى في أربعة بلدان مختلفة ثم يمكن أن تجمع أجزاؤها في بلد خامس، حيث أن المنتج بشكله النهائي سيكون نتاج تعاون خمس شركات أو أكثر ضمن إطار شراكة تتخطى الحدود وتتخطى العقلية المركزية الضيقة، ونلاحظ أن الخدمات المصرفية قد تخطت حدودها القومية، وصارت تقدم خدماتها ليلاً ونهاراً بلا انقطاع. **(٢٧)**

الشراكة الاقتصادية: يتميز الاقتصاد المبني على المعلومات باعتماده على فريق العمل لأن المنتجات الجديدة تنتقل من المصممين إلي المنتجين ثم إلي الموزعين وأخيراً إلي العملاء، وذلك بكل سرعة ممكنة، ويشكل هؤلاء جميعاً فريق عمل واحد، وإن كان متباعداً وموزعاً في أرجاء الأرض جميعها، وتسعى الشركات دوماً إلي زيادة سرعة العمل للوصول إلي دورة حياة منتج أقصر فأقصر بصورة متواصلة.

العولمة في مواجهة النظم المالية الوطنية: عندما أصبح الإنتاج والتسويق عالميين بدأت الأموال تتحرك بسهولة وسرعة عبر الحدود، وقد نشأ عن ذلك تناقضات بين العولمة والنظم المالية الوطنية القديمة، مما يمكن أن يؤدي في النهاية إلي سقوط النظم المالية القديمة، ليصبح النظام المالي أكثر مرونة وأكثر قدرة على تلبية متطلبات الشركات، وعلى مواجهة الأزمات المحلية الصغيرة، وبالمقابل كلما صغرت الحواجز بين النظم الاقتصادية الوطنية أو ألغيت تماماً، فإننا نلاحظ نتائج سلبية واضحة لهذا الاتجاه، لأنه يذكي سعير المضاربات ويزيد من خطورة الانهيار الشامل.

المعرفة هي رأس المال في عصر المعلومات: كان رأس المال يشتري المعرفة العلمية ويوظفها في خدمة خطوط إنتاجه الكثيفة في المراحل السابقة جميعها بدءاً من الثورة الصناعية، أما اليوم فإن المعرفة العلمية أوبعبارة أخرى (المعلومات) تحولت إلي مصدر من مصادر الثروة، ولعله سيكون أحد أهم مصادرها في القرن الحادي والعشرين، فقد ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين مجموعة من أقوى الشركات العالمية لم تستند في قوتها إلي أرصدتها المالية أو إلي موجوداتها المادية من بناء أو تجهيزات أو آلات، بل استندت إلي الكفاءة التنظيمية لدى الإدارة ومجموعة العلاقات والصلات والتطوير المستمر والإبداع والطرح المستمر لمبادرات جديدة.

الإدارة الإلكترونية محل الإدارة التقليدية: تتجاوز التغيرات البنيوية المعاصرة مجرد ظهور المعلومات كمصدر جديد للثروة والسلطة، وتبدو الإدارة التقليدية اليوم وكأنها تسير بثبات نحو نهايتها المحتومة كإدارة ثانوية إلي جانب أشكال الإدارت التقليدية ، فالإدارة الإلكترونية سوف تحل مكان الإدارة التقليدية، لقد دخلت الإدارة الإلكترونية إلي الاقتصاد العالمي من أوسع الأبواب، وستسيطر قريباً على الجزء الأعظم من الأسواق العالمية.

القوة العاملة والبطالة: من الممكن أن تنشأ مفاهيم جديدة حول الصناعة والزراعة والخدمات والبطالة، ولابد أن نتذكر أن الثورة الصناعية حملت معها أساليب ومفاهيم جديدة، فبعد أن كان العاملون في الزراعة يشكلون أكثر من نصف السكان انخفضت نسبتهم إلي الثلث ثم الخمس، وفي الولايات المتحدة لا يشكل المزارعون أكثر من 2% من السكان، وتنتج هذه النسبة القليلة أعلى نسبة من السلع الغذائية في العالم.

ويشهد العالم على مشارف القرن الحادي والعشرين تطوراً مماثلاً في مجال الصناعة، فقد انتهت في الدول المتقدمة المهن الصناعية الخطرة والصعبة والشاقة، وتم استبدالها بآلات مبرمجة وعدد قليل من العمال يراقبون عملها، ولذلك نلاحظ توجهاً ثابتاً ومستمراً نحو زيادة عدد العاملين في قطاع المعلومات وبالمقابل تقلص عدد العاملين في الزراعة والصناعة، وبالفعل فقد

وصل عدد العاملين ممن يتصل عملهم بأنظمة المعلومات أكثر من ثلاثة أرباع القوة العاملة في الولايات المتحدة.

إن البطالة في مجتمع وعصر المعلومات مشكلة نوعية وليست كمية، فقد استطاع اقتصاد الثورة الصناعية أن يخلق سوقاً واسعة للأيدي العاملة ينتقي منه ما يشاء، ويستطيع أن يستوعب عمال النسيج المسرحين في مصانع الأسمنت أو الحديد، لأن العمل لم يكن يتطلب سوى مقدار محدود من المهارات والكفاءة التي يمكن أن يكتسبها العامل الجديد بسرعة مقبولة، أما سوق العمل اليوم فيتميز بالطلب على الأيدي العاملة التي تتمتع بمهارات وكفاءات وخبرات عالية وقابلة للتطور المستمر فإذا لم يكن العاطلون عن العمل، قادرين على التكيف مع هذه المتطلبات، فإن الأعمال الجديدة لن تتمكن من استيعابهم. (٢٨)

فريق العمل: في الإدارة الصناعية القديمة كان العاملون يعملون ضمن مراحل معزولة، وكانوا لا يعرفون شيئاً عما يجري في المراحل الأخرى أي أن الإدارة كانت مركزية، وكانت تختزن كل المعلومات والملاحظات حول أجزاء ومراحل العمل كله، أما اليوم وفي ظل ثورة المعلومات فإن النموذج المعتمد هو تشكيل فريق عمل متكامل يستطيع كل فرد فيه في أية مرحلة أن يبدي ملاحظاته واقتراحاته ليس فقط بالنسبة للمرحلة التي عمل بها وإنما بالنسبة للمراحل الأخرى أيضاً، فالمسئول عن تسويق المنتج يتصل بالمصمم ويعرض عليه ملاحظات العملاء، والمصمم يتصل ويتعاون مع قسم الإنتاج لتلافي أي تنفيذ غير مناسب للتصميم المقترح وهكذا.

المحور الرابع

واقع الجهود المصرية لتطبيق مفهوم مدن المعرفة.

سوف يتم استعراض واقع الخبرة المصرية في من خلال طبيعة المجتمع المصري، وتاريخه عبر العصور الماضية، والأنظمة التعليمية القائمة والتى تقف وراء واقع المجتمع المصري ومدى تقدمه في مجال تطبيق المدن المعرفية ومدي تقدمه بشكل يجعله يباري مدن المعرفة الموجودة في دبي

بدولة الإمارات العربية، وبعض مدن المعرفة في المملكة العربية السعودية، وقطر، والأردن، والكويت، ففي مجال الاقتصاد برزت مفاهيم مثل التجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية والنقود الالكترونية، وفي مجالات الاتصال: البريد الالكتروني والتعليم الالكتروني والجامعة الالكترونية وفي المجال الحكومي: الحكومة الالكترونية والمدينة الالكترونية بالإضافة إلي مجالات أُخرى عديدة لا مجال لذكرها. وقد أدى كل ذلك إلي ظهور مجتمع المعلومات، وتبلور مهن جديدة مثل عمال المعرفة ومهندسو المعرفة، ومزودو الخدمة الالكترونية ومطورو المواقع الالكترونية للمؤسسات وما إلي ذلك.

وينطلق هذ البحث من أن المدينة المعرفية، كفكرة وكممارسة لم تحظى بما حظيت به التطبيقات الالكترونية المختلفة من الاهتمام على المستوى الإداري بشكل عام والتخطيطي بشكل خاص برغم أن لها أثراً ايجابيا على التنمية ورفاهية المجتمعات لا يقل عن التأثير الايجابي في مجالات التقنية الأخرى. لذلك يهدف البحث إلي تبيان أهمية موضوع المدينة المعرفية كوسيلة من الوسائل المهمة لتحقيق رفاهية المجتمعات وتوضيح أن القصور في هذا المجال يكمن في الجانب الإداري والتنفيذي أكثر منه في الجانب التقني والفني. وتوضيح عناصر البيئة التخطيطية التي يجب أن يهتم بها راسمو سياسات بناء وإدارة المدن وتوضيح كيفية التعامل مع هذه العناصر.

واقع الجهود المصرية لتطبيق مفهوم مدن المعرفة :

أدركت مصر أهمية الدخول إلي عصر العولمة وزيادة قدرتها التنافسية والوصول إلي المستهلك العالمى أينما كان، عن طريق تطبيق التجارة الإلكترونية، فبدأت بتشكيل لجنة قومية من المختصين في مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لرئاسة مجلس الوزراء ووزارة التجارة ووزارة العدل والغرف التجارية واتحاد بنوك مصر والجمعية المصرية للانترنت، وذلك لبحث كيفية تطبيق هذه التجارة ووضع الضوابط الفنية والتشريعية والاقتصادية والمعلوماتية اللازمة وتوفير الحماية اللازمة للمعلومات المتبادلة من خلال الشبكة الدولية، خاصة المعلومات الخاصة بالعملاء في البنوك وغيرها من

المعلومات التجارية والمالية. استطاعت مصر أن تخطو خطوات مهمة نحو اقتصاد المعرفة، وأن تقطع شوطاً في هذه المجال وأن توفر منافذ وطرق عديدة لنشر وعرض المعلومات بأنواعها المختلفة.

وقامت مصر بإنشاء أجهزة رسمية متخصصة لجمع المعلومات المختلفة ونشرها وتأسيس مواقع لهذه الأجهزة الرسمية عبر الإنترنت، لتكون متاحة للجميع في عصر أصبح الإنترنت نافذة واسعة يطل منها الجميع على العالم بأكمله، ومن هذه الأجهزة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار http://www.idsc.gov.eg/ الذي يقدم قواعد معلوماتية للباحثين والمتخصصين وصناع القرار والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء http://www.capmas.gov.eg/home.htm ، الذي يعمل على جمع المعلومات الدقيقة والمختلفة عن السكان والانشطة الاقتصادية والمهن المختلفة والأعمار وحركة المواليد والوفيات، ونشر ذلك في التعدادات المحتلفة مثل تعداد ١٩٧٦م و تعداد ١٩٨٦م وتعداد ١٩٩٦م وتعداد ٢٠٠٦م.

وتسير الحكومة المصرية بخطي سريعة للوصول إلي الحكومة الإلكترونية بتكنولوجيا مصرية، حيث تم توقيع اتفاقية تعاون بين بنك مصر وشركة بنوك مصر تسمح لأول مرة لحاملي بطاقات الصرف الآلي والتى يصل عددها إلي مليون بطاقة صادرة من خلال ٢٨ بنكا في مصر بميزة الشراء الالكترونى، إلي جانب ما توفره البطاقة من السماح لحاملها بإجراء عمليات السحب النقدي، وتعد هذه الخطوة من الأهمية بمكان حيث ستسمح لحاملي البطاقة المصرية، والتي تم إصدارها بتكنولوجيا مصرية خالصة، بالتعامل من خلال أكبر شبكة من المنافذ التجارية المتعاقدة مع بنك مصر والتي يصل عددها إلي ٨٥٠٠ نقطة بيع منتشرة في جميع أنحاء الجمهورية.

كما تم تطبيق نظام التجارة الإلكترونية مع البنوك، والاستفادة من الهيئات الدولية والكوادر البشرية الأجنبية في الدخول إلي السوق العالمية وجذب الاستثمارات الأجنبية.

وتكونت الجمعية المصرية للانترنت وأنشأت مصر نقطة التجارة

الدولية كأحد آليات خدمة الاقتصاد المصري واشتركت في ١٤٨ نقطة تجارة عالمية ترتبط ب ١٣٠ دولة حول العالم، كذلك قامت بإنشاء شركة عربية للاتصالات، أم في مجال التعليم فإنه كان من الضروري الاهتمام إعطاء الاهتمام الأكبر باعتباره الرافعة التي تحقق نجاح دخول مصر إلي الاقتصاد القائم على المعرفة والعولمة وإدارة المعرفة والدخول بشكل قوي لملاحقة الدول العربية المتقدمة في مجال المدن المعرفية.

وحقيقة الأمر أن مصر قامت بإنشاء الأكاديمية المهنية للمعلمين بمدينة ٦ أكتوبر، وقامت بمحاولات جادة لتطوير منظومة التنمية المهنية للمعلمين، وإنشاء كادر خاص للمعلم، والاهتمام بلإدارة التعليمية في كافة المراحل التعليمية.

فيعد التعليم هو السبيل الوحيد لدخول مصر اقتصاد المعرفة، وهو القادر علي توفير الموارد البشرية لمدن المعرفة، كما يمكن أيضا الاستفادة من خبرات الدول المتقدة في إعادة هيكلة منظومة التعليم وكذلك شكل المدن المعرفية حتي يتم تطبيق مفهوم المدن المعرفية بنجاح في مصر.

المحور الخامس

الخبرات العالمية والعربية لتطبيق مدن المعرفة

سوف يتم تناول التجارب المختلفة لخبرات بعض الدول العالمية والعربية في تطبيقهم لمدن المعرفة حتي يتم معرفة أهم نقاط القوة والضعف والتحديات والتهديدات التى تواجه التطبيق لكي يتم الاستفادة في المجتمع المصري.

أن تطبيق إدارة المعرفة يتطلب توافر مجموعة من العناصر مثل: أن يكون الهيكل التنظيمي أكثر ملاءمة لإدارة المعرفة، بحيث يؤدي إلي استقلالية أكثر في اتخاذ القرار، ويساعد على العمل بروح الفريق.كما يجب أن تتسع الثقافة التنظيمية لتحتوي الجوانب العديدة الخاصة بإدارة المعرفة. وإلي جانب ذلك، يجب أن تكون هناك القيادة التي تشجع على تبني إدارة المعرفة، إذ يتعين أن تتوافر فيها القدرة على شرح الرؤية للآخرين، وأن يكون قدوة لهم.

وقد اهتمت سنغافورة وفنلندا وكوريا الجنوبية وميونخ وفينيكس والامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر بتحديث أنظمتها التعليمية لكي تكون قادرة على مواجهة متطلبات مجتمع المعرفة.

تجدر الإشارة هنا إلي هناك دراسات أجريت للتوصل إلي مقومات كل مدينة من مدن المعرفة علي مستوي العالم، وهناك دراسة كما يشير(فرانشيسكو خافيير كاريللو،٢٠١١) في كتابه مدن المعرفة المداخل والخبرات والرؤى، أظهرت أن كل مدينة استطاعت أن تقدم مزيجا من المقومات بالتوازى مع المكونات الذاتية، وسوف يتم العرض لبعض هذه التجارب في السطور القادمة.

أولا: تجربة سنغافورة:

تعتبر مدينة سنغافورة حالة دراسية مشوقة لمدينة قائمة علي المعرفة لتحولها النوعي من مدينة ذات فكر محافظ ورقابة صارمة إلي مدينة متحررة وخلاقة وديناميمكة، وتعكس المدينة عددا كبيرا من الخصائص النمطية للاقتصاد القائم علي المعرفة، متمثلة في سكانها وأفكارهم وقدراتهم كمصدر رئيسي للثروة وصناعة الفرص.

ويري فلوريدا في كتابه" صعود الطبقة المبدعة" أن المبدعين هم المورد الأهم في العصر الجديد، وأن رأس المال البشري هو المفتاح للنجاح في عصر النمو الاقتصادي، وحاليا توجد مجموعة من الخبراء الدوليين من خارج البلاد يبلغ عددهم أكثر من ٩٠ ألف خبير يعيشون ويعملون في سنغافورة.

وقد تحقق النمو الاقتصادي المبهر في سنغافورة في العقود الأربعة الماضية من خلال استمرار إعادة الهيكلة الصناعية والارتقاء بالمستوي التقني، فقد ساهمت الصناعات القائمة علي المعرفة من التحول السريع إلي اقتصاد صناعي جديد، وتخدم المدينة ٦ الاف شركة متعددة الجنسيات واكثر من ١٠٠ الف شركة محلية ومتوسطة وصغيرة وكبيرة والمعتمدة على تقنية المعلومات المتقدمة التي تتوفر على بنية تحتية للاتصالات، فضلا عن ذلك ان تقرير وحدة الاستخبارات الاقتصادية يعد ستغافورة افضل بيئة عمل في

اسيا والمحيط الهادي وهي احدى الدول الاقل فسادا على المستوى العالمي والافضل عالميا في حماية الحقوق الفكرية، تحولت سنغافورة من قرية صيد في اوائل القرن التاسع عشر إلي اقتصاد السوق الحر بدرجة عالية من التطور والنجاح في القرن الحادي والعشرين متمتعة ببيئة خالية من الفساد واسعار مستقرة، وواحد من اعلى معدلات الناتج الاجمالي للفرد في اسيا، اثبتت تلك الستراتيجية نجاحها لينمو الاقتصاد بمعدل سنوي بلغ اكثر من تسعة بالمئة وكذلك تحولت سنغافورة من نموذج التصنيع التقليدي في سبعينيات القرن العشرين إلي نموذج تصنيع اكثر تطورا وقيمة، حيث شمل ملحقات الكمبيوتر وحزم البرمجيات، وتقنيات الاتصالات والمعلومات والضوئيات وتكنولوجيا النانو.

ومن أهم ما تتميز به تجربة سنغافورة الاهتمام بإنتاج ونشر وتطبيق المعرفة، كما استطاعت التركيز علي التعليم والصناعة– خصوصا البحث والتطوير– وذلك لربط التعلم بالمعرفة والإبداع المهني، كما أُنتجت الصناعات التحويلية في سنغافورة بشكل أساسي بواسطة الشركات متعددة الجنسيات، ليمتلك الجانب ٦٠% من الأسهم في هذا القطاع، وقد أسهم ذلك في التغلب علي مشكلات عدم وجود الشركات الوطنية القادرة علي مواكبة الاقتصاد العالمي. وقد أعادت سنغافورة هيكلة نظام التعليم بهدف دعم وتعزيز التفكير الإبداعي وغرس مهارات التفكير التحليلي والابتكاري والخلاق لدى الأطفال في المدارس، كما تم تخفيض المناهج التعلميمة والمحتوي الدراسي وأساليب تقويم الطلاب ودعم أساليب التعلم الجماعي عبر حل المشكلات من خلال فرق العمل، وإعادة هيكلة الأجندة التعليمية، وتعميم إعادة الهيكلة علي جميع مستويات التعليم بدءا من المدارس الابتدائية وانتهاء بالتعليم الجامعي، فكل هذه المحالات في سنغافورة سوف تكون قادرة علي إمداد المجتمع بالعمالة المستقبلية القادرة علي التعلم المتقدم وإنتاج المعرفة.

وفي عام ٢٠٠١ صنف المعهد السويسري للتنمية سنغافورة في المركز الثالث عالميا في مجال البحث العلمي والتنمية، حيث تضم ١٢ مركزا بحثيا

تركز علي مجموعة من التخصصات تتنوع بين تقنيات المعلومات والاتصالات، وتقنية النانو وتقنيات التصنيع، بما يمكن اعتبارها مجتمعا متنوعا من الباحثين المحليين والأجانب، كما أثبتت سنغافورة قدرتها علي تبني نهج شامل ومتكامل لتعزيز نشر التقنية عن طريق الجمع بين تقديم حوافز للشركات الخاصة لتبني واستخدام التقنيات الحديثة.

ومن أهم الدروس المستفادة من تجربة سنغافورة هي خلق جزيرة ذكية تعبر اقتصاد المعرفة، واعتمادها بشكل أساسي علي إنتاج ونشر وتطبيق المعرفة، كما استطاعت التركيز علي التعليم والصناعة، وتبني نهج شامل لتعزيز ونشر الثقافة ، والاهتمام بالتوزان والتكامل بين شركات القطاع العام وشركات القطاع الخاص، والعمل علي إيجاد متطلبات عصر المعرفة والمعلومات(هذا ما يتطلبه أى مجتمع يريد أن يدخل عصر المعرفة). (٢٩)

ثانياً: تجربة فنلندا:

تمثل فنلندا نموذجاً للدول الصغيرة التي تمكنت في وقت قصير من تحول اقتصادها المعتمد علي الثروات والموارد الطبيعية إلي الاقتصاد القائم علي المعرفة، حيث كان اقتصاد فلندا في أوائل حقبة التسعينات في حالة متدنية، وخلال (١٠) سنوات استطاعت فلندا تحولاً سريعاً علي المستوي الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما جعله علي رأس قائمة مؤشر التنافسية العالمية، وبالرغم من نجاح فلندا في تحقيق الاقتصاد القائم علي المعرفة إلا إنها استطاعت أن تحول اقتصادها في أسرع وقت ممكن كي يستطيع مواكبة متغيرات العصر والثورة الرقمية.

واعتمد نموذج التحول في فلندا علي تشجيع الابتكار وتحفيز البحث العلمي والعمل علي الوصول لأفضل أساليب التحديث والتطوير من خلال الشراكة بين القطاعين العام والخاص الذي ساهم في تحفيز الروابط بين القطاعات والصناعات المختلفة.

كما استطاعت فلندا أن تبني نظام عادل بالمراكز البحثية يؤمن ويعمم علي جميع فئات وطبقات المجتمع، وذلك من خلال تقديم قطاع الصناعات

الخريجية سوقاً تجريبية تمكن صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من التطوير والتحسين ومنافسة السوق العالمية، وتعتبر شركة نوكيا أفضل نموذجاً لأهمية الابتكار والمرونة والتجديد، حيث بدأت كشركة مصنعة للورق عام ١٨٦٥، ثم أضافت العديد من الأنشطة، مثل توليد الكهرباء عام ١٩٠٢، ثم إنشاء قسم للإلكترونيات عام١٩٦٠، وركزت الشركة اهتمامها علي الهواتف النقالة منذ عام١٩٩٢ وحققت نجاحاً باهراً علي المستوي العالمي حتي استطاعت أن تتصدر المركز الأول عالمياً عام ١٩٩٨.

ومن أهم الدروس المستفادة من تجربة فنلندا تحسين البيئة التعليمية والبنية التحتية، وخلق أنشطة ثقافية جديدة وفريدة من نوعها، مع التركيز علي الأنشطة التي تهدف إلي تمكين الأطفال من التعرض للحقائق والأفكار في مختلف المجالات والتعلم منها، كما قامت علي تطوير شبكات المعرفة بين المجتمع والإدارت التعليمية علي جميع المستويات. (٣٠)

ثالثاً: تجربة كوريا الجنوبية:

تمكنت كوريا الجنوبية من التحول من دولة فقيرة الموارد إلي أحد أهم الاقتصادات المعرفية علي مستوي العالم، وأحد أسرع الدول نمواً من حيث متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ويعود ذلك لاتجاه كوريا نحو خلق اقتصاد قائم علي الصناعات المعرفية ومعتمد علي التكنلوجيا في توليد الجزء الأكبر من الناتج والتشغيل.

ولقد بدأ التحول إلي اقتصاد المعرفة مع بداية حقبة السبعينات حيث انتهجت كوريا سياسة الاقتراض الخارجي لتمويل عمليات الاستثمار في رأس المال البشري ونقل التكنلوجيا علي نطاق واسع والاتجاه نحو تكثيف الصناعات عالية التقنية، حيث ساعد ذلك علي ارتفاع الإنتاجية التقنية لعناصر الإنتاج، وجعلها تتفوق علي كثير من الاقتصادات المتقدمة، مما جعل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تصنف كوريا كثالث اقتصاد قائم علي المعرفة علي مستوي العالم، كما أفصح أحدث تقرير للإتحاد الدولي للإتصالات عن قياس مجتمع المعلومات أن أعلي نسبة في العالم للمنازل المتصلة بالإنترنت

عبر شبكات الألياف البصرية واسعة النطاق موجودة بكوريا.

كما أن هناك عوامل أخرى ساهمت في بناء اقتصاد كوريا المعرفي مثل ارتفاع مستوي العلم والتعليم ووعي ودعم الحكومة الكورية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما قامت كوريا بتغيير أسم وزارة التجارة والصناعة والطاقة إلي وزارة اقتصاد المعرفة، كما تبنت نظام للحوافز الاقتصادية قائم علي أساس تحفيز أنشطة البحث والتطوير وعمليات خلق المعرفة وبراءات الاختراع، كما قامت علي إصلاح نظام التعليم ليتوائم مع متطلبات التحول للاقتصاد المعرفي، وإصلاح منظومة الإبداع التكنولوجي وجعلها أكثر كفاءة من خلال تشجيع مستويات التفاعل بين المؤسسات العلمية والصناعات المختلفة وزيادة مخصصات تمويل البحث العلمي وإصلاح منظومة الابتكار والابداع من خلال وضع خطة استراتيجية قائمة علي تطوير البنية الأساسية والمعلوماتية وتحسين جودة أنشطة الإبداع التكنولوجي ورقمنة الصناعات القائمة ليتلائم مع احتياجات الاقتصاد المعرفي. **(٣١)**

رابعاً: تجربة ميونخ بألمانيا:

ميونخ هي ثالث أكبر مدن ألمانيا و عاصمة ولاية باڤاريا، تدعى أحيانا بالعاصمة الخفية لألمانيا موقعها المميز في وسط أوروبا، جعلها عبر التاريخ محطة و مركز مهم في القارة. اليوم تشكل ميونخ باقتصادها، إحدى أغنى مدن ألمانيا وأقواها اقتصادا.

بعد نهاية الحرب العالمية الاولى عاشت ميونخ أحد أسوأ فتراتها على مر العصور، حيث انتشر الدمار والسرقة والفقر والجوع والبطالة، دمرت أجزاء كبيرة من المدينة خلال الحرب العالمية الثانية، ولكن في فترة الخمسينيات والستينيات أعيد إعمار ميونخ ونمت بسرعة لتصبح مدينة يفوق عدد سكانها المليون نسمة.

ومن أهم الدروس المستفادة من تجربة ميونخ هي جذب الكفاءات البشرية في مختلف التخصصات، كما تم الاهتمام بالبنية التحتية للانترنت

حيث تحتل ميونخ المرتبة الأولي علي مستوي ألمانيا في خدمات الانترنت، كما تجتمع المؤسسات المنوط بها تطوير البحث العلمي والمعرفة في مناطق مختلفة حتي تفي بمتطلبات مجتمع المعرفة وسوق العمل، بالإضافة إلي ذلك ففي المدينة شبكة من أكثر ٧٠٠ مكتبة تعمل كمصادر معرفية تعزز انتقال وانتشار المعرفة.

كما تعد ميونخ هي أحد مراكز الاقتصاد الألماني وخاصة في مجالات البرمجيات والصناعة. حسب إحدى الدراسات التي قامت بها مجلات اقتصادية ألمانية مختصة، فإن ميونخ تعد أحد أفضل الأماكن الاقتصادية وأسرعها نموا في ألمانيا. فهي مقر أكبر شركة تأمين في العالم، ومقر كل من الشركات العالمية مثل: بي إم للسيارات، سيمنز للكهربائيات والآلات، مايكروسوفت ألمانيا للبرمجيات، ماكدونالدز سلسة المطاعم، فهي أيضا مركز مهم للموضة والثقافة والأدب في ألمانيا، حيث بها مقر عدد من محطات التلفزة والإذاعة و حوالي ٣٠٠ دار نشر. يزورها سنويا حوالي ثلاثة ملايين سائح. حسب الإحصاءات الألمانية، وهذا التنوع يكشف عن تعددية المدينة فيما يتعلق بتجميع وتوليد ونقل المعرفة الثقافية. **(٣٢)**

خامساً: تجربة فينيكس بالولايات المتحدة الأمريكية:

عاصمة المعرفة فينيكس عاصمة ولاية أريزونا الأمريكية وأكبر مدنها سكاناً، فهي منطقة تؤسس قدرتها علي صنع الثروة علي إمكانات توليد ورفع القدرات المعرفية، وفي عاصمة المعرفة فينيكس يرتبط الناس والمشاريع معا لتشكيل شبكات معرفية ممتدة، وتدرك عاصمة المعرفة أن قدرتها علي تنمية وتملك ودفع معرفتها هي الأساس لميزتها التنافسية في العالم.

يوجد بالمدينة عدد من المؤسسات التعليمية على مستوى المدينة من حيث الجامعة وكلية المجتمع والمدرسة التقنية، فكلها مهتمة بوضع الأساس التكنولوجي لمشروعات المعرفة، ونظرا لانخفاض تكاليف التشغيل والتنمية

فقد توجه العديد من شركات التكنولوجيا الرائدة في المجال إلي المدينة المعرفية فينيكس، كما يوجد تجمع من المنظمات الثقافية، وهي أيضا بوابة للعديد من أبرز المناطق الترويجية الرائعة في الولايات المتحدة، ومن أمثلة فرص فينيكس موقعها الجغرافي الذي يعطيها فرصة إنشاء مركز الأداء المتميز لاتفاقية للتجارة الحرة لأمريكا الشمالية. فمدينة فينيكس من كبرى مدن امريكا التى تقع قرب الحدود المكسيكية، وبها حضور كندى قوى.

ومن أهم الدروس المستفادة من تجربة فينيكس الاهتمام بمراكز التكنولوجيا والابتكار والتي تدعم المشاريع الخاصة والتعليمية بهدف إيجاد ودعم فرص العمل، وومراكز أداء المؤسسات والتي تعمل علي توفير المهارات الجديدة والمبتكرة في كل أنواع المؤسسات التعليمية والتي تتميز بالتوجه نحو الاستقلالية والتعاون والاستثمار في العمالة.

كما يتم التركيز الفرص التعليمية التي يجب طرحها للكل الأعمار للمشاركة في مستقبلهم القائم علي المعرفة. (٣٣)

وعن التجارب العربية الناجحة في مجال بناء المدن المعرفية، فاستطاعت المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية أن تقدم مثالاً فريداً علي مستوي العالم؛ حيث تقوم علي فكرة استثمار القيمة التاريخية والروحية والفكرية للمدينة المنورة التي تعد مركزاً تاريخياً للتنوير الروحي والفكري منذ بداية الحضارة الإسلامية.

اطلقت فكرة مدينة المعرفة الاقتصادية في المدينة المنورة عام ٢٠٠٦ كسادس مدينة معرفية تنشأ في المملكة العربية السعودية؛ فهي تبعد (٥) كم شرقاً من الحرم المدني، فبعد ثلاث سنين من الترتيبات الإدارية والمالية والدراسات التخطيطية تم اعتماد المخطط العام لمدينة المعرفة الاقتصادية في عام ٢٠٠٩، وتهدف مدينة المعرفة إلي الارتقاء بمكانة المدينة المنورة ، وإلي جانب النشاطات والخدمات والصناعات المعرفية نجد أنها ستقدم مجموعة من

الخدمات والنشاطات النوعية علي عدة قطاعات مثل: قطاع التعليم، وقطاع تقنية المعلومات، وقطاع الضيافة والسياحة.

وعن تجربة دولة " الإمارات العربية المتحدة " فهي تجربة ناجحة ويرجع ذلك إلي توافر الإمكانات المادية، والرؤية الاستراتيجية الواضحة بأهمية تقنية المعلومات ونقل المعرفة في عصر المعلومات وتطويع الفكر الإداري والتنفيذي لخدمة بناء المدن المعرفية، واستطاعت من خلال الحكومة الالكترونية خلال بدء تنفيذ المدن المعرفية إلي تحويل أكثر من ٥٠% من إجمالي التعاملات، وبهذا فقد وضعت دبي علي الخريطة العالمية لاقتصاد المعرفة. **(٣٤)**

وعن تجربة دولة " قطر " اقتصرت علي الربط بين عشرة مؤسسات عامة وست وزارات بكابلات ألياف ضوئية تتيح استخدام الخدمات والتطبيقات المحلية المختلفة في أى وقت خلال الأسبوع، كما شمل نظام ميكنة العمل بالوزارات مما ساعد علي توفير شبكة المعلومات ونماذج الخدمات الرقمية، وحصلت حكومة قطر علي جائزة أفضل بوابة اليكترونية عربية عام ٢٠٠٤.

تعقيب على الخبرات العالمية والعربية لمدن المعرفة:

يستهدف البحث الحالي توضيح واقع المجتمع المصري وتوجهاته نحو الارتقاء في مجال اقتصاد المعرفة وبناء مدن معرفية ومتطلبات الاستفادة من التجارب العالمية في تحويل مدينة ٦ أكتوبر لمدينة معرفية تضاهي المدن المعرفية العالمية.

من الجدير بالذكر باستطلاع التجارب العالمية والعربية في بناء مدن المعرفة هي تقاسم المسئوليات بين المسئولين والمجتمع بأكمله، وتبني أسلوب الإدارة الواعية والقائمة علي إطار مرجعي، وإشراك المؤسسات الخاصة مع المؤسسات التعليمية ومنظمات المجتمع المدنى والالتفاف حول هدف واحد.

كذلك الرغبة في التحسين والتطوير ومواكبة عصر المعلومات بما يحتويه من تحديات ومتطلبات، والوقوف علي نقاط القوة والضعف في المجتمعات ومواجهة التهديدات والتحديات التي تحول بين تطبيق مدن المعرفة.

وعلي الرغم من وجود اتفاق كبير بين معظم الدراسات والأدبيات التي تبنت مفهوم مدن المعرفة إلا أن هناك بعض التحديات التى من المتوقع أن تواجه بعض المجتمعات حتي يتم العبور إلي عصر المعلومات، بالمعرفة تعد مطلبا بشريا وعصريا لا يمكن الاستغناء عنه.

المحور السادس

الرؤية المستقبلية المقترحة لمدينة ٦ أكتوبر كنموذج للمدن المعرفية بمصر علي ضوء خبرات بعض الدول

بعد العرض النظري للأدبيات والدراسات السابقة في مجال المدن المعرفية، وحسب محاور الدراسة الخمسة والتي كان آخرها عرض التجارب العالمية والعربية يأتي هذا المحور لوضع رؤية مستقبلية مقترحة يمكن أن تساعد لتحويل مدينة ٦ أكتوبر لمدينة معرفية وتكون نقطة الانطلاق لمتخذى القرار في إمكانية تطبيق مدننا إلي مدن معرفة علي غرار التجارب العالمية والعربية، فالتوجه نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر كاتب هذه السطور فرصة قيمة للمدن لمواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين الذي يصفه الخبراء والمختصون بأنه قرن مدن المعرفة، وإن المدن التي لم تأخذ به وتتوجه نحوه سوف يفرض نفسه عليها، ولكن عندها تكون قد فقدت الفرصة لتكون في موضع الريادة العالمية على مختلف المستويات الاقتصادية، البحثية، الثقافية، وهو ما يوجب علي إيجاد بيئة حضرية معرفية، وبنية تحتية داعمة للابتكار والإبداع المعرفي.

مما سبق يمكننا أن نحدد مجموعة من الإجراءات التى تشترك فيها معظم مبادرات بناء المدن المعرفية قبل وضع الرؤية المستقبلية المقترحة، يتركز أهمها في الآتي:

١- إنشاء هيئة مستقلة دورها التنمية المعرفية وتوليد المعرفة وإدارة الاقتصاد القائم علي المعرفة، تكون لها كافة الصلاحيات والدعم المادي لدعم الأبحاث ومبادرات الإنتاج المعرفي.

٢- تعديل التشريعات ووضع نظام متكامل علي مستوي الدولة لتسهيل التنسيق بين مختلف قطاعات الدولة.

٣- اجتذاب كل المواهب الإبداعية من كل المحافظات، وإيجاد البيئة المناسبة لهم للتوجه نحو عالم المعرفة.

٤- التحديث المستمر للمدينة المعرفية، حتي تستطيع منافسة المدن المعرفية العالمية والعربية.

٥- تحسين البنية التحتية والتكنولوجية وتقنيات المعلومات علي أوسع مستوي.

٦- زيادة الوعي عن المواطنين بأهمية التوجه نحو اقتصاد المعرفة، وتحفيزهم للمشاركة في بناء المدن المعرفية.

٧- ضرورة إحداث تغيير جذري في نظام التعليم، واستحداث برامج تتماشي مع متطلبات عصر المعرفة.

٨- إعادة هيكلة نظام التقويم والامتحانات بحيث تصبح الامتحانات وسيلة للكشف عن الإبداع والابتكار والنقد البناء والتفكير الإبداعي.

٩- تحديث المواقع الالكترونية وزيادة فاعليتها وتطوير التطبيقات والبرمجيات.

مقومات مدينة ٦ أكتوبر كمدينة معرفية:

مدينة السادس من أكتوبر (وتُنطق في العامية المصرية ستة أكتوبر) وهي تتبع محافظة الجيزة إدارياً، وهي من المدن الجديدة المصرية التي تم

بناؤها للتقليل من الكثافة السكانية لمدينة القاهرة، تم تأسيسها عام ١٩٧٨، سميت المدينة بهذا الاسم تيمناً بنصر السادس من أكتوبر عام١٩٧٣، واستطاعت مدينة ٦ أكتوبر أن تكون محافظة مستقلة من عام٢٠٠٨ وحتى عام٢٠١١ تحمل اسم محافظة ٦ أكتوبر ثم عادت مرة أخري بعد ثورة ٢٥ يناير، وهي تعتبر من أنجح المدن الصناعية في مصر.

١- **المقومات الطبيعية** : تقع على بعد ٣٨ كم من القاهرة علي طريق الواحات، تمتد بطول طريق الواحات علي مساحة ٦٠ ألف فدان، وتتميز بانخفاض كثافتها السكانية وأيضا انخفاض درجة الحرارة وذلك لارتفاعها عن سطح البحر، كما أنه تعد أكثر المدن الجديدة عمراناً حيث تضم ١٢ حي ضمن كردون المدينة واستطاعت أن تتوسع في سنوات قليلة، وبناءً علي التوسعات الجديدة التي يتم تأسيسها حالياً في مدينة ٦ أكتوبر تم تقسيم المدينة إلي ثلاثة مدن كالآتي:

- مدينة ٦ أكتوبر (مساحتها ٥٢.٠٠٠ فدان)
- حدائق أكتوبر (مساحتها ٢٧.٠٠٠ فدان)
- مدينة ٦ أكتوبر الجديدة (مساحتها حوالي٩٠.٠٠٠ فدان)

علي ذلك تعتبر مساحة مدينة أكتوبر الجديدة أكبر من مدن ٦ أكتوبر وحدائق أكتوبر معاً، مما يجعلها من أكبر التوسعات التي قامت بها الدولة في المدينة لجذب العديد من الاستثمارات في مختلف المجالات العمية والمعرفية.

٢- **المقومات الديموغرافية:** يبلغ التعداد السكانى لها ٥٠٠٠٠٠ نسمة، والكثافة السكانية ١٢٥٠١ نسمة/ كم٢، كما تحتوي علي العديد من التجمعات السكنية: أشهر البستان وحي الزمالك وحي السكرية والشيخ زايد، وتمتاز أغلب أحيائها بالتنظيم المعماري الجيد والطرق الممهدة ولا يزيد ارتفاعع مبانيها عن عدة طوابق.

٣- **المقومات الاقتصادية:** تعد مدينة ٦ أكتوبر من أنجح المدن الصناعية في مصر، يعتبر النشاط الصناعي هو النشاط الاقتصادي الأهم في المدينة، وبها كبرى المصانع العالمية في جميع مجالات الصناعات المختلفة، مثل:

- **الصناعات الغذائية:** مصنع جهينة ومصنع دومتي.
- **صناعة السيارات:** مصنع بي أم دبليو، مرسيدس، نيسان، سوزوكي، هيواندى.
- **صناعة الملابس الجاهزة:** مصنع كونكريت للملابس الجاهزة.
- **صناعة التبريد والتكييف:** مصنع كارير، ومصنع يونيون أير.
- **صناعات مواد التنظيف:** مصنع أريال.

كما يوجد في منطقة أبو رواش أكبر صرح تكنولوجي في مصر وهو القرية الذكية تضم كبرى شركات الاتصالات والكمبيوتر في العالم، مثل: شركة أى بي إم، وشركة مايكروسوفت، وشركة أوراكل وغيؤها من الشركات الكبرى في هذا المجلال، أما في مجال الاتصالات فيوجد شركة فودافون وشركة اورانج وشركة المصرية للاتصالات وغيرها أيضاً من الشركات الكبرى.

٤- **المقومات المعرفية:** يوجد بها عدد كبير من الجامعات الخاصة والمعاهد العليا والمتوسطة ومراكز التدريب يصل إلي أكثر من ثلاثين جامعة ومعهد عالي، حيث يوجد بها:

- جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا ، جامعة ٦أكتوبر، جامعة العلوم والآداب الحديثة، وأكاديمية أخبار اليوم، مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا، جامعة الأهرام الكندية، الأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الإعلام، مدينة الثقافة والعلوم، جامعة الجيزة الجديدة، بالإضافة لفرع جامعة القاهرة.

- المعهد العالي للسياحة والفنادق ٦أكتوبر، المعهد العالي للهندجسة المعمارية وتكنولوجيا إدارة الأعمال، معهد الأهرمات العالي للهندسة، المعهد العالي للفنون التطبيقية.
- مدرسة مبارك كول بالحى الحادى عشر.
- الأكاديمية المهنية للمعلمين، مركز التدريب علي المعدات الثقلية، مركز التنمية الفنية والتدريب الحرفي التابع لوزارة السكان، أكاديمية هيومن للتدريب والتعليم والتطوير(للتنمية البشرية والكمبيوتر واللغات).
- ساقية الشريف: وهو صالون أدبي وثقافي ورياضى.

مشروع مدينة ٦ أكتوبر كمدينة معرفية:

إن تبني مشروع مدينة ٦ أكتوبر مدينة معرفية يفرض ضرورة تطوير المدينة كمدينة معرفية، وجعل هذا المفهوم جزءاً لا يتجزأ من السياسات الداخلية لجميع القطاعات المختلفة، فمن خلال العرض السابق لمقومات مدينة ٦ أكتوبر بعد الدعم السياسي والإداري للفكرة أن تمتلك العديد من المقومات المختلفة للتوجه نحو الاقتصاد المعرفي ولتصبح مدينة معرفية.

فإذا ما وجدت القناعة الكاملة لدى صانعي القرار بضرورة وأهمية التحول نحو الاقتصاد المعرفي كإتجاه لنمو وتطوير المدينة وجعلها مدينة معرفية لها تأثيرها وقوتها علي المستوي المحلي والإقليمي والعالمي، فإن المدخل المنهجي لذلك؛ لا بد من أن يتوجه نحو وضع مقترحات تدعم المعرفة بشكل أكثر تفصيلا فيما يتعلق بمشروع مدينة ٦ أكتوبر كمدينة معرفية.

وتتمثل هذه المقترحات فيما يلي:

١-تطوير الهيكل التنظيمي وجعله مرنا وأفقيا، وليس راسيا هرميا، وان تكون هناك قيادة واعية ومهتمة بتطبيق إدارة المعرفة ومفهوم الاقتصاد المعرفي وفكرة المدينة المعرفية ومشجعة لتبادل المعلومات.

٢- تبني مفاهيم الثورة المعلوماتية والاقتصاد القائم علي المعرفة، والتحول الرقمي كما نادي به السيد الرئيس في مؤتمر الشباب ٢٠١٨/٧ بجامعة القاهرة.

٣- التوسع في تفويض المحافظين في بعض سلطات واختصاصات الوزراء، خاصة الوزارات التي لم تنقل اختصاصاتها إلي الوحدات المحلية.

٤- التأكيد على أهمية التحول من المركزية وتعدد المستويات التنظيمية في النمط الهرمي إلي اللامركزية وتعدد مراكز اتخاذ القرار وتقليص المستويات الرأسية.

٥- تحقيق الاتصال الدائم بين الجامعات ومراكز البحث العلمي والقطاعات الصناعية في مدينة ٦ أكتوبر .

٦- يمثل المواطنون الذين يعانون من الأمية أو عدم امتلاك حاسبات شخصية مشكلة ينبغي التصدي لها تحقيقا لديمقراطية وعدالة تقديم الخدمات للمواطنين.

٧- الاستفادة القصوى من المقومات الطبيعية والديموغرافية والاقتصادية والمعرفية كعنصر جذب للاستثمار المعرفي.

٨- استغلال الفرص المتاحة من المنح والمساعدات المقدمة من رجال الأعمال والقطاع الخاص لتحسين البيئة الحضرية لمدينة ٦ أكتوبر.

٩- الاستعانة بالخبرات العالمية والعربية في هذا المجال وإخضاع هذه التجربة الناجحة للدراسة والتحليل ومعرفة المشكلات والمعوقات.

١٠- التركيز علي الخصوصية التي تتمتع بها مدينة ٦ أكتوبر وجعلها نقطة الانطلاق قى تحويلها لمدينة معرفية .

١١- تدشين موقع إلكتروني وربطه بالمدن المعرفية الناجحة علي المتستوى العالمي والعربي.

١٢- عقد مؤتمرات وندوات للإسهام في تدعيم وتكوين رأى عام داعم لمشروع المدن المعرفية.

١٣- جعل مشروعات التخرج في الكليات المختصة بالتخطيط والهندسة والمعرفة والتكنولوجيا ونظم المعلومات والبرمجيات والتربية، مركزة حول قضية إنشاء المدن المعرفية وتحويل مدننا إلي مدن معرفة.

١٤- ضرورة وضع محور المدن المعرفية ضمن خطط وأبحاث الجامعات سواء علي مستوى الطلاب أو أبحاث أعضاء هيئة التدريس.

١٥- مواكبة الأساليب والمنهجيات والممارسات الإدارية المتعلقة بإدارة المعرفة لتحسين وتطوير المخزون المعرفي المتوافر لدي الموارد البشرية بالمدينة.

مراجع البحث

1- Droege.P " intelligent Environments : Spatial aspect of the Information Revolution " ,Oxford/England, Elsevier.2003.

2- California Institute for Smart Communities," Ten Steps to Becoming a Smart Community ".California.USA.2005

٣- فرانشيسكو خافيير كاريللو(٢٠١١). **مدن المعرفة المداخل والخبرات والرؤى**، العدد٣٨١ من سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب،الكويت، ص ص ٧-٨.

٤- علي احمد مدكور(٢٠٠٧). **استنزاف العقول وإعاقة وبناء مجتمع المعرفة في الوطن العربي**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، ص٤٥.

٥- أحمد إسماعيل حجى(٢٠١٥). **التنشئة الإجتماعية في مجتمع المعرفة**، مج٦، ع٢٢، مجلة الطفولة والتنمية، ص١٣٥.

٦- حسانة محي الدين(٢٠٠٧). **التحول من مجتمع المعلومات إلي مجتمع المعرفة**، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج١٢، العدد٢.

٧- ساري حنفي، وريغاس أرفانيتس (٢٠١٥).**البحث العربي ومجتمع المعرفة-رؤية نقدية جديدة**، دار المستقبل العربي،مج٣٧، العدد٤٣٢، لبنان.

٨- فاطمة عبد الله عطية(٢٠١٤). **دور إقتصاد المعرفة في تحقيق الكفاءة الإقتصادية وزيادة الميزة التنافسية**، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مج٣٨، العدد٣، مصر.

٩- يحيى علي زهران (٢٠١٢). **مهارات الحياة وبناء مجتمع المعرفة**، مجلة كلية التربية، مج٢٣، العدد٩١، بنها.

١٠- أحمد حسن ابراهيم(٢٠١٦). **متطلبات التحول نحو مجتمع المعرفة**، مجلة كلية التربية، مج٣٨، العدد١٦٢، مصر.

١١- حنان الصادق بيزان(٢٠١٣). **التحول من مجتمع المعلومات إلي مجتمع المعرفة- رؤية تحليلية استشرافية**، المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، مج ٤٨، الأردن.

١٢- نبيل علي (٢٠٠٩).**العقل العربي ومجتمع المعرفة: مظاهر الأزمة واقتراحات بالحلول**، الجزء الثاني، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد ٣٧٠، الكويت. وتجدر الإشارة إلي باقي مؤلفات دكتور نبيل علي

- العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٨٤١، ١٩٩٤.
- تحديات عصر المعلومات، دار العين للنشر، ٢٠٠٣.
- العقل العربي ومجتمع المعرفة: مظاهر الأزمة واقتراحات الحلول، الجزء الأول.
- الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، ٢٠٠٥.
- تكنولوجيا المعلومات وتطوير العلم، المكتبة الأكاديمية،٢٠٠٥.
- اللغة العربية والحاسوب، أول كتاب في المكتبة العربية يناقش هذه القضية.

١٣- علي محمد عامر(٢٠١٧). تصور لتحول مدينة تعز لمفهوم المدينة المعرفية، **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**، مج٤٢، العدد١٦٥، الكويت.

١٤- سمير عبد الوهاب(٢٠٠٦). متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية- دراسة حالة مدينة القاهرة، **مجلة كلية الإدارة والعلوم السياسية**، مصر.

١٥- بشير صالح الرشيدي(2000). **مناهج البحث التربوى- رؤية تطبيقية مبسطة**، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ص ٥٩.

١٦- فرانشيسكو خافيير كاريللو(٢٠١١). **مدن المعرفة المداخل والخبرات والرؤى**، مرجع سابق، ص٢٣٤.

١٧- أرغازاكيس، ميتاكسيوتيس، سارس جون (٢٠١١). **نموذج ناشئ لمدن المعرفة الناجحة- الملامح الأساسية**، بحث ضمن البحوث المنشورة في كتاب مدن المعرفة. تحرير فرنشيسكو خافيير كاريللو، سلسلة عالم المعرفة، ع، ص٣٨١.

١٨- نبيل على (٢٠٠٩). **العقل العربي ومجتمع المعرفة**، العدد ٣٦٩، الجزء الأول، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون الأدبية، الكويت، ص٧٨.

١٩- ربيع محمد رفعت(٢٠٠٥). **تقنيات المباني الذكية ودورها في تدعيم بناء مدن المعرفة**، المؤتمر الدولى لمدن المعرفة، المدينة المنورة، المعهد العربي لإنماء المدن، ص٤٩.

٢٠- صامويل ديفد مارتيتيز (٢٠١١).**إطار مقارنة لمدن المعرفة**. بحث ضمن البحوث المنشورة في كتاب مدن المعرفة: تحرير فرنشيسكو خافيير كاريللو، ترجمة خالد على يوسف، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٣٨١، ص١٠٩.

٢١- أحمد إسماعيل حجى(٢٠١٤).**التعليم ومجتمع المعرفة**،مج١٦،ع٤٧،دار المنظومة، مصر، ص٧.

٢٢- فرانشيسكو خافيير كاريللو(٢٠١١). **مدن المعرفة المداخل والخبرات والرؤى**، مرجع سابق، ص٢٣٣.

٢٣- احمد سعيد المنصورى(٢٠٠٦). **مشكلات التفويض الادارى دراسة تطبيقية على الدوائر الحكومية بإمارة أبو ظبي**، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، جامعة القاهرة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ص ١٦٦.

٢٤- راشد محمد عبد الجليل(٢٠٠٤). سياسات إدارة الموارد البشرية وتطبيقاتها والمستقبل المتوقع لها في البيئة المصرية : دراسة تحليلية تطبيقية استرشادية، **مجلة البحوث التجارية**، السنة الرابعة عشر، العدد الأول،ص ص ٤٥ – ٤٦.

٢٥- بشار عباس(٢٠٠٨). دور الاقتصاد الإلكتروني في التنمية والتعاون الاقتصادي العربي، **مجلة العربية**، الكويت.

٢٦- خليل حسن الزركاني(٢٠٠٨). **الاقتصاد المعرفي والتعليم الإلكتروني ركيزتان في كفاءة العنصر البشري**، جامعة بغداد.

٢٧- حنان قنديل(٢٠٠١). **مصر في عيون شبابها، شباب الباحثين ومستقبل التنمية في مصر**، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة،ص٦٧.

٢٨- رأفت عبد العزيز غنيم(٢٠٠٣). دور جامعة الدول العربية في تنمية وتيسير التجارة الإلكترونية بين الدول العربية، جامعة الدول العربية، ص٩٩.

٢٩- تجدر الإشارة إلي أن الأساس الذي اعتمد عليه العرض بتجربة سنغافورة هو الدراسة التي قام بها كارولين وونغ وتشونغ جوتشوي وكارلا ميلير تحرير فرانشيسكو خافيير كاريللو من ص ص ١٤٣–١٥٨.

٣٠- أحمد حسن ابراهيم(٢٠١٦). متطلبات التحول نحو مجتمع المعرفة، **مجلة كلية التربية**، مج٣٨، العدد١٦٢، مصر، ص٩.

٣١- أحمد حسن ابراهيم(٢٠١٦) . مرجع سابق، ص ١٠.

32- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung. "www.statistik.bayern.de" (in German). Retrieved 2008-05-17

٣٣- تجدر الإشارة إلي أن الأساس الذي اعتمد عليه العرض بتجربة فينيكس هو الدراسة التي قام بها جاي تشاتزكيل، الممارسات التقدمية تحرير فرانشيسكو خافيير كاريللو من ص ص ٢١٣–٢٢٨.

٣٤- أحمد الدريوشي(٢٠٠٥). **مشروع تتبّع مؤشرات التطور المعرفي والتنمية العمرانية بالمدن العربية**، مؤتمر مدن المعرفة في العالم العربي، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.