متطلبات تحويل المدن المصرية إلي مدن معرفة رؤية تربوية مقترحة في ضوء بعض الخبرات الأجنبية

أ.م.د / عبد السلام الشبراوي عباس
قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية ببورسعيد

تاريخ استلام البحث : ١٦/ ٨ / ٢٠١٦م

تاريخ قبول البحث : ٢١/ ٨ / ٢٠١٦م

مقدمة

يشير البروفيسور فرانشيسكو كاريللو إلي أن القرن الحادي والعشرين هو قرن للمدن و قرن للمعرفة كذلك ، وهذا دفع لاعتباره قرناً لمدن المعرفة ويتوقع أن تصل نسبة السكان في المدن إلي ٧٥ % من سكان العالم بحلول عام ٢٠٢٥ ، وأشار إلي قدرة الاقتصاد المعرفي (الاقتصاد القائم علي المعرفة) علي إحداث طفرات في تركيب وطبيعة إجمالي الناتج المحلي ، ويؤكد فرانشيسكو أنه علي الرغم من الحداثة النسبية لمجال مدن المعرفة ، فإن المحاولات المنهجية لتبني المدن والمؤسسات لمفهوم التنمية القائمة علي المعرفة قد تمكنت من إحداث تغييرات جذرية ونتائج ملموسة عبرت عن نفسها بجلاء في هذه الفترة القصيرة . وتمكنت مدن مثل برشلونة ومانشستر وملبورن ودلفت وغيرها من تخطي مرحلة الأطروحات والأطر النظرية إلي مستوي الممارسة والتطبيق والتحليل والتقييم والتغذية المرتجعة لتصويب المسار ، وتمكنت هذه المدن من تسويق نفسها كمدن معرفة ناجحة ورائدة لتجني ثمار التحول المعرفي(١).

ويؤكد سمير عبد الوهاب (أستاذ الإدارة العامة) ما أشار إليه فرانشيسكو كاريللو ، حيث ذكر في دراسات له عن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية دراسة حالة مدينة القاهرة ، أن نهاية القرن العشرين شهدت ظهور مجموعة من المفاهيم والمداخل والنظم الجديدة في مجال الإدارة العامة مثل TQM "إدارة الجودة الشاملة " – Re-engineering " إعادة الهندسة " – Re-strutting " إعادة الهيكلة " ، وبدأت الحكومات الغربية تعطي اهتماماً كبيراً للشركات والمنظمات التي لديها مستوي أفضل من المعرفة Know best ، وبرز مفهوم إدارة المعرفة Knowledge management ، والتي تعد احد التطورات الفكرية المعاصرة ، والتي تعاظم دورها في تحقيق الميزة التنافسية ، وتبلور ذلك في ظهور وظائف جديدة في الهياكل التنظيمية لمنظمات الأعمال الكبرى والتي تعكس مسؤوليات إدارة المعرفة.

كما يتميز مجتمع المعرفة (مجتمع ما بعد الرأسمالية) بان المعرفة هي المورد الرئيسي وليس رأس المال ويضيف د/ سمير عد الوهاب في هذا الصدد أن الشركات الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية و أوربا القريبة وبعض المدن في استراليا وانجلترا، قامت باتخاذ الإجراءات لتحقيق الإدارة الفعالة للمعرفة داخل المنظمة والوصول إلي المنظمة المعرفية أو التعليمية learning organization ، ومن هذه الإجراءات الضرورية تغيير الهياكل التنظيمية والثقافة التنظيمية ، الإستراتيجية وتشجيع التعلم والتغيير والابتكار ، وأضاف د/ سمير عبد الوهاب أن تطبيق إدارة المعرفة يتطلب توافر مجموعة من العناصر مثل أن يكون الهيكل التنظيمي أكثر ملائمة لإدارة المعرفة بحيث يؤدي إلي استقلاليه أكثر في اتخاذ القرار ويساعد علي العمل بروح الفريق كما يجب أن تتسع الثقافة التنظيمية لتحتوي الجوانب العديدة الخاصة بإدارة المعرفة إلي جانب وجوب أن تكون هناك

القيادة التي تشجع علي تبني إدارة المعرفة ، مع توافر القدرة علي شرح الرؤية للآخرين والقيام بدور القدوة ، هذا وقد مرت العديد من دول العالم بتحولات فرضها عصر المعرفة ومجتمعات المعرفة والتي كان لها انعكاساتها علي المدينة ككيان حضري ، ولكن المدينة العربية تواجه تحديات كبيرة تتمثل في نقص معرفي متراكم ظهرت ملامحه وبشكل حاد مع انتشار تقنيات الاتصالات والمعلومات الحديثة والانترنت (٢) وهذا ما عبر عنة خبير المعلوماتية العربي د/ نبيل علي (في كتاباته المختلفة) بالفجوة المعرفية و الفجوة الرقمية بيننا وبين الغرب.

ويؤكد د/ نبيل علي علي وجود الأمل والكتل الحرجة التي يستطيع بها العرب جسر هذه الفجوة والتغلب عليها واللحاق بركب عصر المعلوماتية ودخول مدن المعرفة في ظل العولمة والمنافسة المستمرة بين المنظمات والدول في المجالات المختلفة (٣) ولا بديل من دخول العرب هذا السباق ووجوب كثرة الدراسات والبحوث(التي مازالت محدودة في هذا المجال) للتأصيل النظري والمنهجي لتحقيق التطبيق اللازم لهذه التجارب العالمية الناجحة والتي تجاوزت المرحلة النظرية إلي المرحلة التطبيقية العملية والتعرف علي طرق إدارة المعرفة في مدن المعرفة الغربية وطبيعة التعليم والتعلم ومؤسساته في تلك المدن ، والتحديات التي تغلبت عليها والاستفادة منها في طريقنا لتحويل مدننا العربية بوجه عام المصرية علي وجه الخصوص إلي مدن معرفة تسهم في تحقيق النهضة اللازمة .

وإذا كانت نظرية الثقافة في مجتمع المعرفة تقوم علي تضافر عديد من فروع المعرفة من فلسفة العلم إلي فلسفة التاريخ ، ومن هندسة النظم إلي هندسة اللغة ، ومن نظرية النقد إلي نظرية التطور ، ومن نظرية المعلومات إلي نظرية السيطرة ، ومن علم البيئة إلي علم المعرفيات ، فان نظرية التربية كما يؤكد د/ نبيل علي في مجتمع المعرفة تقوم علي نطاق واسع من المعارف الأساسية والتطبيقية مثل علم النفس وعلم الاجتماع وفسيولوجيا المخ وتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم (٤). وغني عن البيان ان الفجوة التي يعاني منها العقل العربي هي وليدة فجوة قصور التربية العربية ،التي فشلت في تكملة ما قصرت عن تحقيقه البيولوجيا ، حيث أن العرب في تربيتهم أهملوا النصف الأيمن من المخ الذي يختص بالإبداع هذا كما يؤكد د/ نبيل علي وصم حضارتنا بالحرفية والمنطقية والقطعية الجامدة والتي يختص بها النصف الأيسر من المخ ، ولا بد لنا من نقلة حضارية يكون النصف الأيمن من المخ هو رائدها ويضيف نبيل علي في توصيف الواقع أننا لم يشغلنا من العقل إلا ثلثه ، فالعقل مهمته التفكير والتصور والسلوك ، وقد طغي اهتمامنا علي الشعور والسلوك فوجدنا علم النفس المعياري يضع مقياساً لذكاء التفكير IQ ،ولم يهتم إلا أخيرا بوضع مقياس لذكاء الشعور EQ أو الذكاء العاطفي وهو يظهر أننا نخاف ونجهل عقولنا.والذي كشف تلك اللازمة أزمة العقل هو مجتمع المعرفة (٥) .

والمعرفة ذات أهمية جوهرية للحياة والتي تتضمن قيمة تجعلها تستحق أن يعيشها الإنسان ، وكون نظرية المعرفة أو الابستومولوجيا من المسائل الفكرية المعقدة التي تتسم كثيراً بالتجريد وهي فعلا كذلك_ كما يؤكد مصطفي ناصر_ ويرجع العزوف عن التفكير فيها في المقام الأول إلي هذا التجريد ، ولكنة في نفس الوقت الذي يسلم فيه بان محاولة التعرف علي حقيقة وأسرار وجودنا وصعوبة وتعقيد مسالة المعرفة ليست بالمهمة السهلة علي الإطلاق إلا أنه يؤكد أن هذه المحاولة ليست بالمستحيلة كذلك (٦) ، لذلك يأتي هذا البحث ليؤكد علي إمكانية وقف العرب والمصريين في مصرنا الحبيبة لعمليات الاستبعاد والإقصاء من مجال التكنولوجيا والمعرفة وذلك بتطوير التعليم وتطوير مدننا لتصبح مدن معرفة لها نظم تعليم تسهم في إنتاج معرفة وتوظيفها واستثمارها كأعظم رأس مال ((Ic وهو رأس المال الفكري والذي هو حاصل جمع رأس المال البشري HCA ورأس مال التنظيم SCA) ورأس مال العلاقات RCA (٧) وهي أصول رأس المال الكلي والمعادلة التالية تبين العلاقة بين رأس المال الكلي وبقية أنواع رأس المال.

IC=HCA+SCA+RCA

والتغلب علي التحديات الجسام والتخلص من عقدة الخوف التي حالت بيننا وبين ارتياد المناطق الغامضة والإسهام في بلورة رؤية عربية أو مصرية أو أصلية ومبتكرة لإقامة مجتمع معرفي مصري بتحويل المدن المصرية إلي مدن معرفة تكون نموذجا للمدن العربية ويصبح مجتمع المعرفة المصرية النموذج الرائد في عالمنا العربي .

مشكلة البحث :

بات من الواضح أن مدينة المعرفة تبرز في الأساس بفضل ثروتها المعلوماتية المكتسبة ، والتي تتمحور بصورة أساسية حول مؤسساتها التعليمية ومراكزها البحثية وقطاع الأعمال والمبدعين.

(وذلك كما يؤكد ميكادوا ٢٠٠٣). ومدينة المعرفة المستقبلية يمكن استكشافها من خلال رؤية المساحة بين الذكاء (ما نعرفه) والجهل (ما لا نعرف أننا لا نعرفه) وهذه المساحة فرصة لروح المبادرة في المجتمع بما يضيف إلي عملية تطور مدينة المعرفة (ليف ادفنسون كويد) وفي عصر ٢٠٠٢م قدم مركز أبحاث سيبرز دورف احد أفضل تقارير رأس المال الفكري وفي عام ٢٠٠٣ وضع قانون بالنمسا يطالب كل الجامعات والكليات بان تصدر تقريراً سنوياً علي رأس المال الفكري تبين فيه الأهداف المعرفية وعملياتها ومؤشراتها ، وكان تقرير جامعة كريمز بالنمسا أول تقرير من نوعه لرأس المال الفكري لمدينة المعرفة وفي عام ٢٠٠٤م أجرت وزارة العلم والعمل الألمانية مشروعاً تجريبياً عن صياغة تقارير المعرفة وتم في ٢٠٠٤م تعاون أمريكي مع المفوضية الأوروبية للنظر في تطوير إرشادات لوضع تقارير رأس المال الفكري للمشاريع كثيفة المعرفة كما أن هناك عدة طرق لأساليب

قياس رأس المال الفكري الإقليمي طورت بواسطة د/نيكبونتيس من كندا والبروفيسور انني بوليك من كروانيا والبروفيسور خوزية فيدما من اسبانيا والبروفيسور احمد بونغور من فرنسا(٨).

ومن الملاحظ ان هناك مدن مثل برشلونة ومانشستر وملبورن ودلفت قد تمكنت من تخطي مرحلة الأطروحات الأطر النظرية إلي مستوي الممارسة (٠التطبيق والتحليل والتقييم والتعذية الراجعة لتصويب المسار) وحققت تغييرات جذرية ونتائج ملموسة بينما الحال في واقعنا العربي في أحسن حالاته يشير إلي أن هذه التجارب العربية ما تزال في بداية الطريق علي الرغم من توافر الإرادة السياسية والموارد المالية الهائلة إلا أن الإرادة المجتمعية والوعي العام لا يزالان بحاجة إلي مزيد من الجهود. والأمثلة هنا تظهر في مدينة المعرفة الاقتصادية بالمدينة المنورة وقرية الكوفة بمدينة دبي وتجربة تحويل مدينة جدة بالسعودية إلي مدينة معرفة ، بالإضافة إلي القرية الذكية بمدينة ٦ أكتوبر المصرية لذلك تبرز مشكلة البحث الحالي والتي تتمثل في محاولة رصد التحديات العديدة التي تحول دون نجاح تحويل مدننا في العالم العربي إلي مدن معرفة ناجحة ومحاولة تحديد متطلبات تحول مدننا إلي مدن معرفة ، والاستفادة من الدروس المستنبطة من التجارب الدولية الناجحة في هذا المجال.

ويمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي :

ما متطلبات تحويل المدن المصرية إلي مدن معرفة في ضوء بعض الخبرات الأجنبية ؟

وتتطلب إجابة هذا السؤال إجابة الأسئلة الفرعية التاليه :

- **ما مفهوم مدن المعرفة وملامحها ؟**
- **ما طبيعة مدن المعرفة ؟**
- **ما صورة مواطن مدينة المعرفة ؟**
- **ما خصائص نظام التعليم في مدينة المعرفة ؟**
- **ما ابرز النماذج الناجحة لمدن المعرفة في الدول الأجنبية والعربية ؟**
- **ما واقع الجهود المصرية لتحويل بعض المدن إلي مدن معرفة؟**
- **إلي أي مدي يمكن الاستفادة من بعض الخبرات الأجنبية والعربية الناجحة في وضع رؤية تربوية مقترحة لتحويل المدن المصرية إلي مدن معرفة.**

أهمية البحث :

إذا كانت أهمية البحث تنبع من حداثة مدن المعرفة وإدارة المعرفة ومجتمع المعرفة وذلك علي المستوي التنظيري والتطبيقي ، فان الأهمية تزداد إذا علمنا أن هناك العديد من العاملين في جال التنمية الحضرية من يقرر ان التحول إلي مدينة المعرفة يعتبر حلاً ممكناً للعديد من تحديات التنمية المستدامة للمدينة المعاصرة ووصفة جيدة لتحقيق الرخاء للمواطنين .

وهناك تنامي لدور المدن في ضوء الزيادة المقررة لسكانها والهجرة من الريف إلي المدن ويتوقع أن تصل نسبة سكان العالم إلي ٧٥% في المدن بحلول ٢٠٢٥ (٩) كما أن الاقتصاد القائم علي المعرفة قادر علي إحداث طفرات في تركيب وطبيعة إجمالي الناتج المحلي ليشير إلي تحول أكثر من

٥٠% من إجمالي الناتج المحلي لعدد من الدول الصناعية من عوائد التنمية المادية إلي عوائد التنمية القائمة علي المعرفة. كما تنبع أهمية البحث في أن لتحول إلي الاقتصاد المعرفي أو التنمية القائمة علي المعرفة ما لم يعد خياراً مطروحاً يمكن التخلي عنة أو ترفا فكريا يمكن إحراز التقدم من دونه خاصاً في عصر العولمة الذي ت المعرفة ركيزة إستراتيجية يجب الاستناد عليها في استيعاب المعرفة واكتسابها وإنتاجها ونشرها ، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال التعليم بكل مستوياته وأنواعه، والبحث والتطوير لمواكبة ثورة الاتصالات.

وتكنولوجيا المعلومات ، (جسر فجوة رقمية (التقانات ، المعلومات) فلابد من المادة هيكلة نظام التعليم لتعزيز التفكير الإبداعي وغرس مهارات لتفكير تحليلي الابتكاري ، وذلك لان إعادة هيكلة الأجندة التعليمية يسهم في إنتاج عمالة مستقبلية ذكية ، القدرة علي التعليم ، وإعادة التعلم بشكل مستمر وطرح خيارات وأشكال مختلفة من التعليم مثل تعليم طويل الأجل والجامعات المشتركة والتعليم من بعد.

أهداف البحث: من أهداف البحث الراهن ما يلي :-

_ المساهمة في تكوين الإرادة المجتمعية والوعي العام بأهمية ليتحول إلي مدن المعرفة

- ومحاولة إثراء المكتبة العربية في مجال مدن لمعرفة

- رفع الوعي العام فيما يتعلق بمدن المعرفة .

_ رصد الواقع المعرفي و المحاولات الناجحة والمحاولات التي ما زالت محدودة ومتعثرة في النطاق العربي فيما يتعلق بمدن المعرفة .

_محاولة تقليل الفجوة بين الواقع العربي والواقع الغربي فيما يتعلق بالبون الشائع بيننا وبينهم فيم يتعلق بمدن المعرفة.

_ رصد الإمكانات المتاحة والتي يمكن الاستناد عليها في التحول إلي مدن المعرفة في واقعنا العربي والمصري .

_ إلقاء الضوء علي التحديات التي تواجه عمليات هذا التحول .

- العرض للتجارب الدولية الناجحة لاستلهام الدروس والعبر منها

- التأكيد عن أهمية أيجاد مجموعة من الإجراءات لتطوير الهوية الاجتماعية والتنظيمية لمدينة المعرفة وذلك من خلال فهم هوية مدننا ورسم خرائط ووضع أنظمة المؤشرات لبرامج المدن المعرفية وذلك بعد استكشاف هوية كل مدينة لمساعدة المواطن علي اكتشاف هويته والاعتزاز بها وتطويرها داخل مدينة المعرفة .

- التأكيد علي أن مدينة المعرفة هي روح أو حالة ذهنية أكثر منها مجموعة من القواعد والتشريعات أو الاعتبارات التي تطبق علي عدد من السكان .

- **الإشارة إلي أن هناك حوالي ٢٥٠ مدينة معرفية علي مستوي العالم ، والمدينة هي مزيج من الأراضي والتوجهات (الثقافة) والثقافة هي تعبير عن هوية المدينة ، والهوية مؤسس لكل القيم الحضارية .**
- **التأكيد علي أن رأس المال ، الذكاء رأسمال الهوية ترفع قيمة رؤوس الأموال الأخرى ، ويعتبر بناء هوية المدينة وبناء نظام رأس المال اعتماداً عليها ، حلا مبتكرا للتجاذب السرمدي (الأزلى) بين اليوتوبيا (المثال) والواقع .**

منهج البحث

اعتمد البحث في الإطار التحليلي لواقع المدن المصرية والتي يمكن أن تتحول إلي مدن للمعرفة، وكذلك في العرض لتجارب مدن المعرفة الناجحة علي المستوي الدولي علي المنهج المقارن بمدخليه الوصفي والتحليلي. حيث استخدم المدخل الوصفي في رصد الواقع ، والمدخل التحليلي للكشف عن أسباب وجود هذا الواقع. ثم بعد ذلك استند إلي المنهج المقارن في بيان القوي والعوامل المؤثرة في كل تجربة من التجارب الناجحة سواء علي المستوي الأجنبي أو العربي ، وبيان أوجه التشابه والاختلاف بين التجارب المتعددة، وذلك للوصول لرصد الواقع من خلال البيانات والمصادر التي توافرت ، وقد استند البحث إلي المنهج المقارن وذلك لتحليل التجارب الناجحة في دول مختلفة وبيان القوي والعوامل المؤثرة في كل تجربة وبيان أوجه التشابه والاختلاف بين التجارب المتعددة ، وذلك للوصول إلي مجموعة الاستنتاجات والمقترحات المستندة إلي الدروس المستفادة من كل تجربة علي حدة . ويمكن هنا الإشارة إلي منهج أطلق علية محمد بوب (في كتاب له عن القصة القصيرة وجاء هدية مع مجلة الرافد العدد ١٤ يونيو ٢٠١٥ الصادرة في الإمارات) المنهج التقاطعي الذي يستفيد من كثير من المناهج تحت مظلة واحدة وهذا المنهج ليس متعدد الاتجاهات والمبادئ ، بل هو منهج له إطار موحد وسوسيولوجيا واحدة ، يستهدف إلي التعرف علي القضايا التي تنسق منظومة وليس كبنية مفككة إلي داخل وخارج باعتبار أن لأي قضية بنية دلالية مكونة من عناصر بنائية وتركيبية تشمل عدد لا متناهي من المعاني والدلالات. وأن جاز الإشارة إلي ان هذا المنهج التقاطعي يناسب البحث في قضايا مدن المعرفة حيث العلوم عابرة التخصص ومتعدية الحدود ، تستوجب هذا النوع من المنهجية.

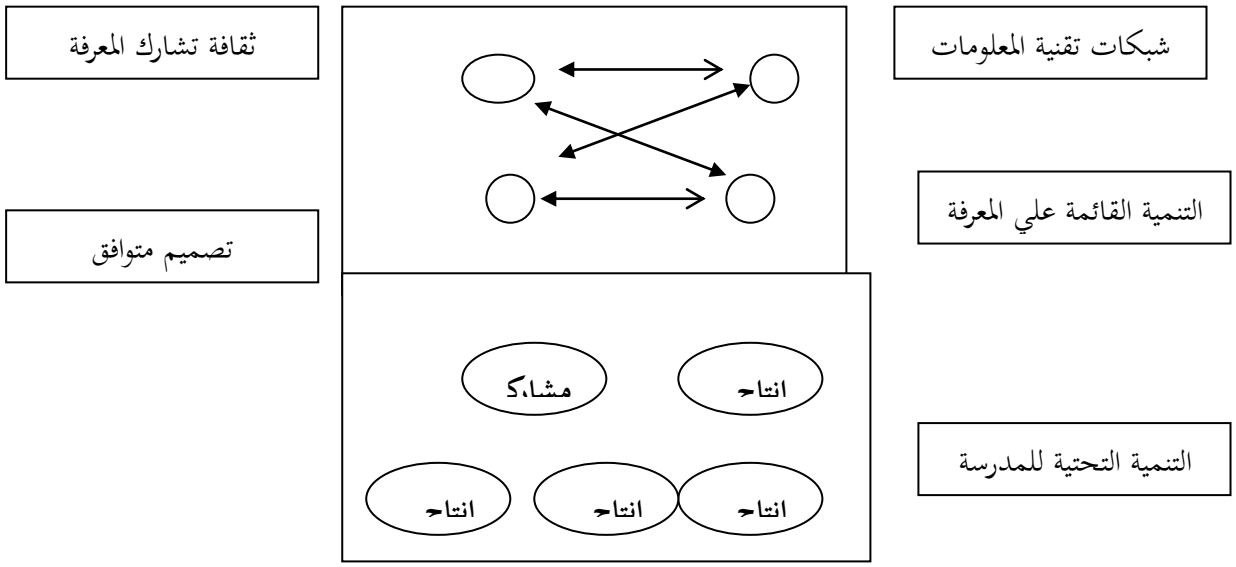
مصطلحات البحث :

مدن المعرفة :-

يمكن اعتبار مفهوم مدينة المعرفة مفهوماً شمولياً قادراً علي استيعاب كل نواحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لمدينة ما (هذا ما ذهب إليه فرانشيسكو خافيير كاريللو)٠ويري ازغاز ايكيس وآخرون (٢٠٠٤) إن مدينة المعرفة هي (المدينة التي تستهدف التنمية القائمة علي

المعرفة، ذلك يمكن تحقيقه عبر التفاعل المستمر بين مواطني المدينة أنفسهم وبينهم وبين مواطني المدن الأخرى ، حيث تؤدي ثقافة تشارك المعرفة وكذلك التصميم الملائم للمدينة وشبكات تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية لها إلي دعم هذه التفاعلات .والشكل التالي الذي أوردة ارغازايسيكي (٢٠٠٤) يبين ان عملية إنشاء مدينة معرفة ليس سهلاً بل تحتاج إلي الدعم الفعال للمجتمع كله.

.



مفهوم مدن المعرفة من الشكل السابق

وتري الهيئة الاسترالية SGS 2002 ان مصطلح مدينة المعرفة يعد اختصاراً لاقتصاد إقليمي تحركه الصادرات عاليه القيمة والتي يصنعها البحث العلمي والعقول البشرية المتميزة وعن الفكرة فتجدر الإشارة إلي ما ذكره رون دفير (مراكز المستقبل .تل أبيب) مع أن مدينة المعرفة عبارة عن مجموعة من اللحظات المعرفية والتي ترتبط بالعمليات التي تحدث بالمدينة والأماكن والأهداف والناس داخل المدينة ويؤكد دفير علي عدم وجود مفهوم محدد وعدم وجود تعريف جماعي محدد للمصطلح ، وهناك عديد من المداخل المتتامة لهذا المفهوم ، كأنظمة رأس المال الحضري ، ورأس المال الفكري الإقليمي، وتقنيات المعلومات ، العمليات الحضرية والتاريخ الحضري . ويضيف دفير أن مدينة المعرفة هي بيئة تشجع وتسمح بحدوث تدفق كثيف ومستمر وغني ومتنوع ومعقد للحظات المعرفية. اللحظة المعرفية عند دفير هي خبرة إنسانية تلقائية أو خطواتها وهما معا ما يشكل حيوية مدينة المعرفة . ومدينة المعرفة هي المدينة المتحاورة ولا تقتصر علي عمال المعرفة أو لنخبة من المتخصصين والمفكرين والجميع لهم ان يشاركوا في هذه اللحظات المعرفية: مواطنون زوارا صغارا أو كبارا وصناع وكتاب وأيضاً أعضاء مجلس المدينة وغيرهم وتعتمد المدينة المعرفة علي كم اللحظات المعرفية التي تحدث فيها . ويري (ريكاردوا ٢٠١٣) أن مدينة المعرفة تبرز في الأساس بفضل ثرواتها المعلوماتية

المكتسبة والتي تتمحور بصورة أساسية حول مؤسسات التعليم ومراكزها البحثية وقطاع الأعمال والمبدعين ، كما يرتبط مفهوم مدينة المعرفة بالعلم (١٠).

الدراسات السابقة :

تجدر الإشارة إلي أنه علي الرغم من حداثة مدن المعرفة ، إلا أن الباحث هنا يؤكد علي ثراء ملحوظ فيما يتعلق بما كتب في هذا المجال الحديث والهام والحيوي والمتشابك مع غيرة من مجالات التنمية ورأس المال الفكري والإدارة والعمران والتخطيط الاستراتيجي وعلم الاجتماع الحضري . وقد صدرت المؤلفات القيمة حول المعرفة وإدارتها وحتمية تحويل المدن المنتظمة إلي مدن المعرفة ، وعقدت المؤتمرات الدولية ومن أهمها مؤتمر رأس المال الفكري لمجتمعات الذي عقدة البنك الدولي في باريس ٢٠٠٥/٦/٢٠ ، وما جاء في دوريات متخصصة مثل دورية إدارة المعرفة . وكذلك ما ورد في التنمية البشرية الدورية وما دشن حيث موقع الكترونية خاصة بنظم المعرفة وما ورد هذه المواقع من كتابات ومؤلفات لها قيمة وأثرت في تكوين المنتج اللازم للإقناع بحتمية التوجه نحو إدارتها وتحويل المدن المنتظمة إلي مدن معرفية بل أدي هذا الزخم الفكري والنظري إلي تخطي مدن المعرفة مستوي التنظير إلي مستوي التطبيقية والممارسة التي ظهرت آثارها في التجارب الناجحة لمدن المعرفة علي المستوي الدولي (وذلك كما سيأتي في ثنأيا البحث الراهن)

<u>ويمكن تقسيم الدراسات إلي :</u>

أ- دراسات ذات علاقة غير مباشرة بمدن المعرفة

<u>اولا : دراسة دانكان بريتشارد بعنوان ما المعرفة</u> **What is this thing cooled knowledge**(١١)

حيث عرضت هذه الدراسة لمفهوم المعرفة وقيمتها والمعرفة العقلانية والمهارات المعرفية ومصادر المعرفة والإدراك الحسي والذاكرة والبديهة والاستدلال وشكله والاستقراء والمعرفة الأخلاقية والشكوكية بشان وجود عقول أخري والشكوكية المتطرفة والحقيقة العقلانية وقد اتسمت هذه الدراسة بالإشارة إلي قراءات مقترحة تثري البحث في مجال المعرفة بمختلف جوانبها . كما زيلت الدراسة بملحق للمصطلحات والأمثلة الرئيسية المتعلقة بموضوع المعرفة . هذه الدراسة شكلت مناخ عام وأرضية تمهيدية في ذهن الباحث حول موضوع المعرفة لكي يتسنى الولوج إلي قضية مدن المعرفة .

<u>ثانيا :دراسة نبيل علي عن العقل العربي ومجتمع المعرفة</u>(١٢) وهي تعد من الدراسات العربية في مجال المعرفة والمعلوماتية، ويعد الدكتور/ نبيل علي من أهم المتخصصين في قضايا المعرفة والمعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهو صاحب أول كتاب في المكتبة العربية يتناول اللغة العربية والحاسوب ثم كتاب العرب وأصل المعلومات وكتاب تحديدات عصر المعلومات وكتاب الفجوة الرقمية. والكتاب الأخير المشار إليه كدراسة ثانية) والذي صدر في جزأين في سلسلة عالم المعرفة الصادرة عن المجلس الوطني للثقافة بالكويت والذي أفاد منة كاتب هذه السطور الكثير فيما يتعلق

بقضايا الأمن المعلوماتي العربي وقضايا العرب والسباق الحضاري كما أن هذا الكتاب يبث الأمل في تحقيق النهضة علي الرغم من اتساع الفجوة بيننا وبين الغرب . وبشكل عبقري عالج خبير المعلوماتية نبيل علي قضايا ماهية المعرفة وتطبيقاتها وشجرتها من منظور عربي وعرض أيضاً لفلسفة المعرفة برؤية معلوماتية وعالج علوم المعرفة وتقاناتها وفنونها وفرص إسهام العرب في إنتاج المعرفة .

كما عالج التفكير النقدي والتفكير الخلاق واللغة نهجا معرفيا ورؤية معلوماتية عربية .وهذه المعالجة التي تبرز فيها الروح التربوية التعليمية وكان المؤلف متخصص في التربية أكثر من كونه متخصص في المعلوماتية وتقنياتها ومن الملف للنظر ان تخصصه الأساسي هندسة الطيران. ويستنتج من هذا أن علي الباحثين في مجال التربية الاهتمام بقضايا المعرفة وتكنولوجيا التعليم في مدن المعرفة وخصائص المواطن في تلك المدن والإنشاءات والمباني والمناهج و الإدارة التعليمية والتربوية في تلك المدن وعلاقة التربية ومؤسساتها المختلفة بالتخصصات الأخرى .

كما يجب علي الباحثين في مجال العلوم التربية اختيار معلومات بحثية تتسم بالتكامل والاعتماد المتبادل خاصة في القضايا الحيوية والتي لا تصلح المعالجة المنفصلة لها .

ثالثا:دراسة د/سيد محمود الكواز ومحمد نايف محمود بعنوان اتجاهات تطور المعرفة في الدول العربية [١٣] وقد استهدفت لدراسة بيان أن اقتصاد المعرفة نظام اقتصادي مثل فيه العلم واستثمار المعرفة عنصر الإنتاج الأساسي والقوة الرئيسية لتكوين الثروة ، وان الاقتصاد القائم علي المعرفة هو اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة ، لان المعرفة تزداد بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة بخلاف الموارد الاقتصادية التي تنضب تنمية الاستهلاك . وقد استخدم الباحثان أسلوب تحليلي في دراسة اتجاهات تطور المعرفة في الدول العربية ودورها في النمو الاقتصادي ، وقد بين الباحثان أن هناك – علي مستوي الحالة المعرفية للعالم العربي ككل – غياب السياسات المعلوماتية المعرفية الواضحة المعالم بالإضافة إلي وجود فوضي في اقتناء نظم المعرفة والمشكلة الجوهرية تكمن في عدم قدرة التعليم في هذه الدول علي توفير متطلبات المواكبة والمساهمة في إنتاج المعرفة واستثمارها وكذلك عدم وجود استراتيجيات وأدوات واليات لتفجير الطاقات الإبداعية والابتكارية القادرة علي إنتاج المعرفة واستيعابها . وقد وضع الباحثان مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات لتدعيم بعض الانجازات التي حققتها بعض الدول العربية في هذا المجال (مصر –دبى–البحرين–الأردن) وتقليل الفجوة الرقمية بين الدول العربية بعضها مع البعض الآخر ومع الدول المتقدمة من جهة أخرى. ومن الاقتراحات التي وردت ضرورة الاهتمام بالتعريب والتركيز علي استخدام اللغة العربية في التدريس والتأليف والانترنت والعمل علي توحيد الجهود لإيجاد تكتل عربي معرفي ، و إنشاء منظمة معلوماتية شاملة وموحدة للدول العربية .

ومن الطريف أن هذا البحث ذكر أن بداية البحوث الكاملة في مجال اقتصاد المعرفة في كانون الثاني ١٩٩٩ والتي عن طريقها قدمت بداية العمل في اقتصاد المعرفة في نيسان ١٩٩٩ وارجع ذلك إلي المجلس اللغوي لتكنولوجيا المعلومات (nitc) ماليزيا وذكر www.nitc.adrg في الوقت الذي نجد ضمن المراجع الانجليزية مرجع يعود لعام (١٩٣٧) بعنوان الاقتصاديات في المعرفة بل وفي موضع آخر من البحث ذكر ان المعرفة ت المحدد الأساسي لمقدرات الدول في الماضي وعالم اليوم هذا المرجع الانجليزي الذي يعود لعام ١٩٣٧.

رابعاً : دراسة سمير عبد الوهاب بعنوان متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية(١٤).

وتعد العلاقة بين هذه الدراسة والبحث الحالي أكثر قوة ووضحاً إذ استهدفت الدراسة للتعرف علي المقصود بمفهوم إدارة المعرفة وعلاقته بالمفاهيم الأخرى وكذلك العرض لمتطلبات تطبيق إدارة المعرفة بصفة عامة ومدي توافرها في الدول العربية بصفة خاصة وبيان مدي توافر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في مدينة القاهرة بجمهورية مصر العربية. وكانت مشكلة الدراسة متمثلة في النقص المعرفي في المدن العربية حيث تواجهها العديد من التحديات التي تؤثر علي تحول هذه المدن إلي مدن معرفة. وبلور الباحث مشكلة دراسته في تساؤل رئيسي هو :

_ما متطلبات تحول المدن إلي مدن معرفة؟

_ وما مدي توافر هذه المتطلبات في المدن العربية ، خاصة مدينة القاهرة؟

وذكر الباحث ، مفهوم إدارة المعرفة ظهر علي يد دون مارشا (don march) في بداية الثمانينات من القرن الماضي. وعرض الباحث لأهمية إدارة المعرفة ومراحلها ومتطلباتها متمثلة في الهياكل التنظيمية أو الثقافية، التعليمية وتكنولوجيا المعلومات . وقد عرض الباحث للوضع الحالي لإدارة المعرفة في المدن العربية ووضع الفرق كذلك في هذه المدن مستنداً إلي تقارير التنمية البشرية الغربية والتقارير الاقتصادية العربية منذ عام ٢٠٠٣ وخاصة التقارير الصادرة من البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة وقد كشف البحث أن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لا تتوافر بالدرجة الكافية في المدن العربية خاصة مدينة القاهرة ، فالهياكل التنظيمية في هذه المدن هياكل هرمية وليست أفقية مرنة كما هو مطلوب وكذلك نمط القيادة الثقافية تتسم بالمركزية وعدم إتاحة المعلومات للجميع بما لا يتفق مع إدارة المعرفة كما ان تكنولوجيا المعلومات تعترضها العديد من المشاكل مثل الأمية والإمكانيات المادية . وغياب التنسيق بين الجهات المشتركة في تقديم خدمة أو عملية معينة ، والمركزية الشديدة . وقد ركز البحث علي أن مشكلة الأمية وعدم امتلاك حاسبات شخصية وجود أكثر من ٣٠% من السكان تحت خط الفقر كل ذلك يلقي الاهتمام بقضية التعليم وتحقيق العدل التعليمي وتكافؤ الفرص وهذا يتطلب إعادة النظر في التشريعات بما يتفق مع الحكومة الالكترونية . وأشار البحث إلي أن مدينة القاهرة بدأت عام ٢٠٠٠ في مشروع الحكومة الالكترونية بهدف توصيل الخدمات للمواطنين بالسرعة

والكفاءة المطلوبة وما يشكل غياب في أماكن تواجدهم ، ذلك بعد إنشاء وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عام ١٩٩٩ . ومن الأهمية يمكن هنا إبراز أنه علي الرغم من ان محافظة القاهرة أخذت من الاهتمام الكثير في مجال التطبيق ومراحل إقامة الحكومة الالكترونية ومجال تكنولوجيا المعلومات الآن هناك مشاكل تواجه ذلك (كما يشير الباحث سمير عبد الوهاب) منها ارتفاع نسبة الأمية والحاجة إلي تدريب العاملين وتأهيلهم لاستيعاب الأنظمة الجديدة كما ان هناك عدم وضوح لسلطات المحافظ علي الهيئات العامة والجهات التي لم تنقل اختصاصاتها إلي المحافظ . والقضية الكبرى هنا أن مدن المعرفة منظومة تشمل مدن الدولة كلها بالتنسيق والتكامل والاعتماد المتبادل بشكل مرن تحت جهة اختصاص واضحة لها سلطة واضحة في توفير المعلومات .

ويشير سمير عبد الوهاب في بحثه إلي أن المحافظ لا يملك أي دور حقيقي في التنسيق بين المشروعات التي تقوم بها الهيئات والجهات التي لا تخضع لاختصاصاته وهناك تداخل سلطات المحافظ ورئيس مجلس الوزراء المختصين كما أنه من أهم سمات الثقافة التنظيمية بين العاملين بمدينة القاهرة الميل إلي المركزية وعدم التفويض وأما بالإضافة إلي افتقاد ثقافة التعليم والثقة وتبادل المعلومات وذلك لأسباب أرجعها سمير عبد الوهاب إلي عدم رضا الموظف عن ظروف المعيشة كما ان هناك عدم جدية في التدريب من جانب جميع أطراف العملية التدريبية حيث في الغالب لا يكون التدريب مبنيا علي تحديد الاحتياجات التدريبية ولا يرتبط بحوافز معينة .

خامسا دراسة علي احمد مدكور، بعنوان نزيف العقول وإعاقة وبناء مجتمع المعرفة في الوطن العربي(١٥)

هذه الدراسة علي الرغم من أنها لا ترتبط بشكل مباشر بموضوع البحث الراهن إلا أنها تسهم في معالجة بعدا محوريا في أبعاد مدن المعرفة التي تريد أن نحول مدننا العربية والمصرية علي وجه الخصوص إليها هجرة العقل والكفاءات ت احد أنماط السلوك العربي المصري في المألوف عامة ، وللأسف لا تحظي هذه القضية المحورية بالبحث والاهتمام الواجبين وتشير الدراسة إلي أن ظاهرة تهجير العقول واستنزاف الطاقات ليست مجرد هجرة تلقائية ولا اعتباطية عشوائية كما أنها ليست مؤقتة ، لكنها عملية متدفقة ومتصلة متزايدة في اتجاه واحد ينبع من دول الجنوب التي يطلق عليها متخلفة أو نامية لتصب في محيطات الدول المتقدمة صاحبة مدن المعرفة الناجحة و سوف نجد أن هذه الدول تعتمد علي سواعد العقول النابغة المهاجرة من دول الجنوب التي تحن في محيطنا العربي المصري أي جزء منها وقد استهدفت الدراسة بيان الأسباب الداخلية والخارجية التي تؤدي إلي استنزاف العقول و اقتراح بعض الحلول لإيقاف هذا الاستنزاف الذي يعوق تحول مجتمعنا العربي المصري إلي مجتمع معرفة . وقد ذكرت الدراسة من ثم الأسباب الخارجية .

-الانهيار العظيم بالقيم الوافدة من العالم المتقدم والذي عبر عنة فوكاياما في أحد كتبه، حيث يذكر أن التكنولوجية حولت المجتمعات من عصر الصناعة إلي عصر المعلومات والثقافة والتي أدت إلي قلت المواليد في تلك الدول المتقدمة مما شجع علي استقدام الكفاءات من دول الجنوب إلي تلك الدول . ويحلل فوكاياما أن التحول من العمل العضلي إلي العمل العقلي أدي إلي زيادة فرص النساء في سوق العمل وهذا بدورة أدي إلي تقويض مؤسسة الأسرة وضعف الروابط بين أفرادها ،

وفضلت المرأة مستقبلها المهني والوظيفي علي تكوين الأسر وإنجاب الأطفال مما أدي إلي قلة المواليد .ومن الأسباب الخارجية أيضاً تنفيذ نظرية الفضاءات الاقتصادية والمركزية الاقتصادية ، وتنامي الأدوار الإستراتيجية كملف المنظمات الدولية الثلاث :منظمة النقد الدولي والبنك الدولي ومؤسسة التجارة العالمية في تسيير اقتصاديات الجنوب بما يسمح بإحكام المركزية الاقتصادية لدول الشمال علي الفضاءات الاقتصادية لدول الجنوب وإلحاقها بها أو تطبيقها . وعن الأسباب الداخلية لاستنزاف العقول يذكر علي مدكور أن من هذه الأسباب فشل المشروع النهضوي العربي. ويستند مدكور إلي ما ذكره علي فخرو من ضرورة تجديد وتحديث التعليم لتحقيق التجدد الحضاري بآلياته التربوية ونتائجه الثقافية والمعرفية والقيمية والسلوكية[١٦].

ومن الأسباب الداخلية أيضاً عدم ملائمة المناخ العربي السائد للبحث في الابتكار والإبداع ، وسوء العلاقة بين الباحثين ومتخذي القرار وكثرة المؤسسات المسئولة عن البحث العلمي ، وشرذمتها وعدم التنسيق بينها وضالة الإنفاق علي البحث العلمي الاستثمار في البحث العلمي في الدول الصناعية تزيد نسبته من مجموع الدخل القومي، بينما تظل نسبته من الدخل القومي تكاد لا تذكر في الدول العربية. ويذكر علي مدكور ما قاله العلامة حامد عمار (رحمة الله) أن معظم بحوث الماجستير والدكتوراه في عالمنا العربي قليلة القيمة ونتائجها لا تسمن ولا تغني من جوع ولا تشبع أي رغبة في المعرفة . بالإضافة إلي سبب هام وهو تغلغل المؤسسات الأجنبية والمناهج العام والعالي ، لان التعليم هو من أهم الآليات لتحقيق التوجه العولمي وتشكيل شعوب العالم وخاصة دول الجنوب في نمط ثقافي موحد (Monoculture) [١٧] وهذا بالإضافة إلي إهمال اللغة العربية والتعليم باللغات الأجنبية وهجرة التكنولوجيا مما يصعب الدخول إلي مجتمع المعرفة . والاهتمام بالثقافة الغربية علي حساب الثقافة العربية ، وهو ما تقوم بة المدارس الأجنبية في بلادنا العربية والتي ت كيانا لا يستهان به في جسم التعليم العربي ومنافسا خطيرا للتعليم الوطني والقومي مما يؤثر علي طمس الهوية وإضعاف الانتماء الوطني والقومي . ومن أهم ما ذكر في هذه الدراسة ان التكنولوجيا هي التطبيق العملي للعلم والفكر ، واللغة هي الرحم الذي يُصنع فيه الفكر، وليست اللغة وسيلة للنقد والفكر ولكنها مولدة للمعاني والأفكار والعلم والثقافة، وهي علاقات ودلالات داخل الكلمة المفردة وغيرها من الكلمات بما يشكل بنية نسقية لها قوانينها الخاصة [١٨].

وخلص صاحب الدراسة إلي أن اللغة أساس توكيد الفكرة وتطويره كما أنها منهج للتفكير ونظام للاتصال والتعبير وهي نظام حياة وهناك حقيقة علمية أجمع عليها الباحثون اللغويون وهي أن التعليم بغير اللغة الأم يغلق مفاتيح الفكر ، ويعوق عملية الإبداع والابتكار لدي المتعلمين ، وعزل اللغة العربية عن علوم التقانه هو عزل المجتمع عن هذه العلوم وهروب من الدخول في مجتمع المعرفة الذيأصبح حتميا الدخول إليه بتطوير التعليم وتحويل مدننا إلي مدن معرفة .

وذكر الدكتور مدكور أن التنمية الإنساني 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 الشورى و الديمقراطية والوحدة العربية والاجتماعية الشاملة و المستدامة والعدالة الاجتماعية الاقتصادية والتجدد الحضاري المبني علي الأسس القيمية والثقافية والمعرفية التي تمثل هويتنا العربية . وتؤكد الدراسة علي حتمية التحول من تعلم المعلومات إلي منهجات التعلم الذاتي وتعلم كيف نتعلم والتعليم المستمر والتعلم مدي الحياة باعتبار ذلك من خصائص نظام التعليم في مدن المعرفة.

وكذلك الاهتمام بالدراسة المستقبلية بالمستقبل وهدم الحواجز المصطنعة بين العلوم التجريبية والعلوم ة والاجتماعية وهذه الحواجز التي تحول دون الأخذ بمنهجية الدراسات البينية والتي تعتمد علي الدراسات المستقبلية وتحقق التكامل والترابط وتواصل المعرفة . ويختم الباحث دراسته الثرية بضرورة اعتماد المنهج المنظومي في التفكير والبعد عن الاتجاه الأحادي الخطي والتفكير بالإضافة إلي تخطي مرحلة البيانات والمعلومات إلي التقدم نحو المعرفة والحكمة والتوظيف وتوليد البيانات والمعلومات .

ب– دراسات ذات صلة مباشرة بمدن المعرفة:

من المفيد هنا ذكر أن بالإضافة إلي أن الدراسات التي سبق ذكرها والتي صنفت بأنها ذات صلة جزئية بموضوع البحث فان هناك العديد من الدراسات التي وردت في مؤتمرات ودوريات ومواقع علي الانترنت وخاصة المدن المعرفة وبدلا من عرض المختار منها هنا تحت محور الدراسات السابقة ، فان كاتب هذه السطور يفضل توظيف تلك الدراسات (والتي تختص بتجارب مدن المعرفة الناجحة علي المستوي الدولي) في ثنايا هذا البحث، وذلك عند العرض للتجارب والخبرات الدولية لمدن المعرفة الناجحة مثل (برشلونة ومانشستر ومبلورن ودلفن وسنغافورة وبلياو وهولون وفينيكس ومونتيري وريجاكيا وكرستيانا وغيرها).

ولابد هنا من التأكيد علي أن السفر التي حرره أ/ فرانشيسكو خافيير كاريللو عن مدن المعرفة.

(العرض والخبرات والرؤى) كان هو السبب الرئيسي في اهتمام الباحث بتناول هذا الموضوع البحث والدراسة الراهنة . هذا السفر الذي اشترك في تأليفه بدراسات قيمة أثرت هذا الموضوع نظرياً وعمليا وتطبيقياً فقد أسهم في تأليف هذا السفر مؤلفون بلغ عددهم سبعة وعشرين مؤلف نسجوا النسيج الرئيسي لمدن المعرفة ورسخوا المفاهيم وسخروا رأس مالهم الفكري في هذا المشروع المعرفي الجديد وقد اثني عليهم المحرر الذي جمع هذه الدراسات ووصفهم بالحكمة والحصافة كما وصف المحرر ان هذه المحاولات أكثر اكتمالا وروعة في موضوع مدن المعرفة حتي الآن . هذا وسوف يشير البحث الراهن ويستند إلي ما ورد في هذه الدارسات التي جمعت في الكتاب المشار إليه والذي ترجمة الدكتور/ عمرو عبد الرحمن والمهندس/ محمد سيد محمد مرسي ونشر في سلسلة عالم المعرفة بالكويت أكتوبر ٢٠١١ بعد نشرة باللغة الانجليزية بالولايات المتحدة عام ٢٠٠٦ وسوف يتم العرض المقارن لمدن المعرفة والخبرات العالمية الناجحة بشكل نماذج المختارة ومحاولة الاستفادة والتحليل والخروج بالدروس المستفادة من خبرة وتجربة . هذا وهناك دراسات هامة تتصل بمحاور أساسية لمدن المعرفة ومنها:

- دراسة وائل محمد يوسف السيد: دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدينة العربية قسم التخطيط العمراني كلية الهندسة جامعة الأزهر ٢٠٠٥.
- دراسة محمد محمود يوسف: عن اقتصاد المعرفة والقوي العاملة في ظل اقتصاد المعرفة واقتصاد المعرفة في عصر العولمة وتحديات اقتصاد المعرفة وأسس التحول له (متاح على النت من ١٠ يونيو ٢٠١٣) .
- دراسة احمد كمال الدين عفيفي.
- وائل محمد يوسف: المدينة العربية في ظل الحكومة الالكترونية ، ندوة الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات ، المعهد العربي لإنماء المدن . مسقط . عمان ٢٠٠٣.

تعليق علي الدراسات السابقة :-

تتنوع الدراسات السابقة وتختلف من حيث مدي ارتباطها بالبحث الراهن وقد انتقي الباحث ما أشار إليه من دراسات لتسير وفق رؤيته لموضوع مدن المعرفة في شموليته وتكامله، حيث أورد دراسات تناولت المعرفة ومجتمع المعرفة وإدارة المعرفة، ودراسات تناولت التعليم والبحث العلمي واستنزاف العقول وهجرة الكفاءات لارتباطها الوثيق بتحقيق الدخول إلي مجتمع المعرفة وتبني الرؤية التنموية القائمة علي اقتصاد المعرفة، وقد فضل الباحث العرض للدراسات التي تناولت الخبرات والتجارب الدولية والعربية.

خطوات (محاور) البحث :-

يشير الباحث في البداية إلي أنه سوف يركز في معالجته لجوانب هذه الدراسة –سواء ما تعلق منها بالمعالجة النظرية والتأطير الفكري أو المعالجة التحليلية المقارنة– على أبعاد ومحاور أساسية وجوهرية في كل خطوة من خطوات هذه الدراسة بحيث تشمل هذه الأبعاد الظهير الفلسفي والسياسي والثقافي والفكري والتعليمي للمجتمع، والتأكيد على العلاقة الارتباطية بين المعرفة ومدنها واقتصاد المعرفة وتكنولوجياتها، وعلاقة ذلك كله بالنظام التعليمي في المجتمع وبالتالي مجتمع المعرفة ومدينة المعرفة من حيث سياسات التعليم واستراتجياته وإدارته ومناهجه ومقرراته والمعلم وإعداده ونظام التقويم والامتحانات والتدريب وكفاءته. وذلك لان مدن المعرفة تستوجب نمطاً جديدا ومتميزا من التعليم ومؤسساته ومشتملاته.

وليحقق البحث أهدافه فان الباحث اختار أن يسير وفق المحاور والخطوات التالية :

المحور الأول (الإطار العام للدراسة) : ويشمل مقدمة البحث أهدافه و منهجه والدراسات السابقة .

المحور الثاني :ويتضمن العرض للمعرفة من حيث طبيعيها – فلسفتها– أهميتها – أنواعها – مصادرها – أبعادها، وكذلك العرض لمدن المعرفة في مجتمع المعرفة من حيث أطر مدينة المعرفة ، ورأس مال مدينة المعرفة وعلم اجتماع المعرفة، والتربية في مجتمع المعرفة ومواصفات مواطني مدينة المعرفة .

المحور الثالث : ابرز الخبرات في مجال مدن المعرفة علي المستوي الدولي والعربي .

المحور الرابع : الخبرة المصرية في مجال مدن المعرفة.

المحور الخامس: ويبرز التحليل المقارن لمدن المعرفة التي تم العرض لها .

المحور السادس : المقارنة بين الخبرات الأجنبية والعربية والواقع المصري.

المحور الثاني

" المعرفة من حيث طبيعيها و فلسفتها و أهميتها و أنواعها و أبعادها "

"اطر مدن المعرفة ورأس مال مدينة المعرفة والتربية في مدينة المعرفة"

طبيعة المعرفة وفلسفتها وأهميتها :

من المعروف لدي المهتمين بالفلسفة أن المعرفة ونظريتها من المباحث الفلسفية الرئيسية ، والمعرفة لها طابعها التجريبي أي أن المسائل المتعلقة بالاستولوجيا من المسائل الفكرية المعقدة ، ونظرا لما تتسم به من تجريد وتعقيد وعمق فان هناك عزوف عن التفكير فيها وفي طبيعتها . ونظرا لأهمية المعرفة وجوهريتها بالنسبة للإنسان والحياة.

فهذا يستلزم الاهتمام بها والبحث عن ماهيتها وطبيعتها وإبراز أهميتها ، والمعرفة بقدر الأساس الذي تقوم علية عمليات التعليم والتعلم والتربية هي الوسيلة لتحقيق إنسانية الإنسان وتميزه الفعلي

والفكري عن باقي المخلوقات ، فلا يتصور حياة الإنسان بدون المعرفة وهذا ما أكده أرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق.م) بقولة (في كتابة ما وراء الطبيعة) كل البشر يرغبون بطبيعتهم في أن يعرفوا وهذا ما يعرف بقابلية التعلم التي انطوي عليها الجهاز الذي أبدعه الخالق العظيم سبحانه وتعالي . فلا تعلم بلا معرفة وهناك جدل كبير في تحديد طبيعة المعرفة لدي الاستولوجيين.

ولكن يمكن القول أن المعرفة اعتقاد حقيقي يتم التوصل إليه بطريقة موثوق بها وهناك ارتباط وثيق بين اكتساب المعرفة والتوصل إلي اعتقاد عقلاني ، وبين التوصل إلي اعتقاد غير عقلاني والافتقار إلي المعرفة والتبرير شئ ضروري وجوهري لاستيعاب وفهم طبيعة المعرفة . والمعرفة بصفة عامة هي ذات قيمة فعالة ، والمعرفة قيمة فعالة اكبر من مجرد اعتقاد حقيقي وهذا يفسر إحساسنا الفطري بان المعرفة قيمة اكبر من مجرد اعتقاد حقيقي (هذا ما ذهب إليه دينكان بريتشارد في كتابة ما المعرفة) ولكن " دينكان " يعود فيؤكد أنه لا يمكن تعريف المعرفة دوماً وجود معايير والتي هي بعيدا حقا عن الوضوح بما يستدعي التشكك في إمكانية تحديد معايير للمعرفة دون الرجوع إلي حالات واقعية للمعرفة . وينتهي دينكان في هذا الصدد إلي القول أنه قد من الواضح أن المعرفة انجاز إدراكي من نوع ما . ومن المهم هنا التوضيح أنه يكتسب جانب كبير من معرفتنا عن العالم الذي من حولنا عن طريق الإدراك الحسي اعتماداً علي القدرات الحسية مثل حواس النظر والسمع واللمس[١٩] .

ويذكر المفكر المعلوماتي د/ نبيل علي (رحمه الله) أن المعرفة هذا اللغز الأبدي والسؤال عنها بات أكثر إلحاحا في مجتمع المعرفة وفي ظل التكنولوجيا والمعلومات التي أدت إلي تضخم المعرفة وتشعيها وتداخل فروعها بصورة أحالت المعرفة ذاتها إلي إشكاليه غاية في التعقد [٢٠] .

ويضيف د/ نبيل علي، أن المعرفة هي التي تصنع المجتمع قبل ان تصنعه النظم السياسية الاقتصادية والمعرفة هي ما يستخلص من كم المعلومات الحاملة لها. وعلي حد تعبير تي اس اليوت أن الحكمة يمكن أن تضيع في خضم المعلومات والمعرفة .

ويذكر نبيل علي أن المعرفة يمكن أن تضيع في خضما المعلومات والمعرفة هي التي تحقق التواصل بين أفراد المجتمع من خلال اتفاقهم علي معانيها أو قبولهم لخصائصها والمشاركة في إنتاجها وتحديد معايير الحكم علي صحتها ورقة أصالتها. هذا بالإضافة إلي كونها أداة لكل نمو فردي ومجتمعي ثقافيا وتربويا واقتصاديا وذلك باعتبار أن الثقافة هي محور منظومة التنمية و التربية مرادفة للتنمية[٢١].

ويضيف د/نبيل علي، أن علم نفس المعرفة الذي تزامنت نشأته مع بداية انتشار تكنولوجيا المعلومات في بداية السبعينيات من القرن الماضي وقد أضفي ذلك علي الدورة الشاملة لاكتساب المعرفة طابعا (إنساليا) (إنسان + آلي =إنسالي) وقد دعم علم النفس المعرفي تكنولوجيا المعرفة في شكل نظم تمييز الأنماط بإلقاء الضوء علي العمليات الذهنية لاستخلاص الأنماط كالتعرف علي

الأصوات والبصمات والوجوه وكذلك إلقاء الضوء علي آليات اكتساب المعرفة مباشرة من مصادرها الأولية وبذلك دعم نظم التعلم الذاتي ، وفي الاتجاه الأخر دعمت تكنولوجيا المعلومات علم النفس المعرفي بما قدمته وستقدمه لدراسة المخ البشري واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في وضع نماذج مختلفة لكيفية عمل المخ البشري.

وكذلك أعطت انترنت لعلم النفس المعرفي بعدا جماعيا ينطوي علي مفاهيم مثل الذكاء الجمعي الذاكرة الجمعية والإبداع الاجتماعي . وينهي د/نبيل علي، كلامه هنا ما بإبراز العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلم النفس التربوي الذي يقوم علي نظريات أساسية هي نظرية النمو التي أسسها جون ديوي وجان بياجية التي أدت إلي ظهور البنائية constructivism كفلسفة تربوية شاملة ، تمثل أقصي تجارب مع مطالب التعليم والتعلم في مجمع المعرفة.

وأضيفت أخيرا نظرية المخ التي تدين بظهورها إلي تكنولوجيا المعلومات فيما وفرته من وسائل للنفاذ إلي عمق المخ البشري (المخ الوظيفية (F-MRI) التي تصور المخ ديناميا وهو يعمل باستخدام الرنين المغناطيسي. ويضيف د/نبيل علي، أن نظرية النمو أكدت أهمية إتاحة فرص اكتساب المعارف والتعرض للخبرات بعملية في إنضاج الطفل عقليا ووجدانيا . وعلم النفس المعرفي يعني الاهتمام بالمخ بصفة نموذجا لمعالجة المعلومات بوصفها مدخلاً لتوصيف العمليات الذهنية وهو ما يعني تربويا التركيز علي فهم محتوي المعلومات واستيعاب المفاهيم والعلاقات التي تربط بينها وتفكيك المعلومات وإعادة بنائها علي أسس منطقية

ومن أهم ما ذكره د/نبيل علي بهذا الخصوص أن النظرية البنائية تقوم علي فكرة أساسية مؤداها أن التأمل في خبراتنا الذاتية هو أساس إدراكنا للعالم الذي نعيشه (لاحظ هذا الكلام العميق والذي يفسر كلام جون لوك من ان معرفة أي إنسان لا يمكن أن تتجاوز حدود خبرته) وكل فرد يشكل قواعده ونماذجه الذهنية التي يستخدمها في إدراك معني ما يمر به من خبرات وما يتعرض له من مواقف ، والتعلم _من ثم_ هو ببساطة عملية ضبط هذه النماذج الذهنية الذاتية.

وبهذا تؤكد البنائية الذاتية بناء المعرفة وارتقت بالفكر التربوي من مستوي التعامل مع المعلومات إلي مستوي التعامل مع المعرفة وقد سعي جان بياجية إلي ان ينقل الاستمولوجيا من المجال الفلسفي إلي المجال التربوي وان يجعل منها علما دقيقا ، وأطلق علية "الاستولوجيا الجينية " لا ينشغل بالشروط اللازمة لتحقيق صحة المعرفة ، بل يركز علي كيفية توليد المعرفة ونمو قدرات إنتاجها لدي المتعلم وذلك باعتبار أن التعلم هو عملية باطنية لإقامة المعاني واستخلاص المعرفة من الخبرات السابقة ، كما أن التعلم هو إعادة تنظيم التفكير استجابة للتفاعل مع الناس والأشياء والبيئة ، وكذلك سرعة التخلص من كل ما ينجم عن عدم التناغم المعرفي وما يستجد من متغيرات [٢٢].

وإذا كانت المعرفة مراوغة ومعقدة وحتمية النمو ، وهي تعبير عن إرادة القوة (كما خلص نيتشة الفيلسوف الألماني) ويضيف د/ نبيل علي، أن القوة لا تمارس من دون معرفة تساندها فهي ت قرينة القوة) بل هناك القول المشهور أن المعرفة قوة ، وإذا كان تاريخ البشرية (كما خلص ماركس) هو تاريخ القوة ، فبوسعنا (والكلام لنبيل علي) القول بان تاريخ البشرية هو تاريخ المعرفة ، وهو تاريخ حافل بما يثبت أن المعرفة كما أنها يمكن أن تبني وتعمر وتنظم إلا أنها يمكن لها بالقدر نفسه أن تدمر وتخرب وتبعث علي الفوضى ، ومعظم ما كابدته البشرية من محن يرجع في جوهرها إلي إساءة استخدام من قبل من بيده القوة جاعلا منها سلاحا لفرض إرادته وترسيخ سطوتة(٢٣).

وعن فلسفة المعرفة وسوء استخدامها ودورها في تفاقم النزعة اللاإنسانية من القمع المعرفة من قبل النخبة من العلماء والمفكرين والمثقفين إذا أسئ استخدامها فأنها تستخدم أداة قمع نحو الأغلبية الصامتة ومصالحها . ويذكر د/ نبيل علي ان الإنسان لم يستطع إلي اليوم ان يحسم سؤالا أساسيا مؤداه المعرفة بمن ولأجل من ؟ واكتفي باعتبارها _ أي المعرفة _ شأنا نخبويا تقوم به نخبة من العقول ، لمصلحة نخب أخري من السلطة والمال وهكذا أقصيت الأغلبية العظمي من المشاركة في إنتاج المعرفة و حرم كثيرون من أن ينعموا بثمارها ، ويسوق د/ نبيل علي الدليل علي ذلك بقولة أننا نري الملايين يموتون جوعي برغم وفرة وسائل إنتاج الغذاء ، ويسقطون مرضي برغم كل ما أنجز في مجال تكنولوجيا الطب وصناعة الدواء (٢٤).

ولعل هذا الطرح الأمين الدقيق يزيد من إبراز أهمية مدن المعرفة التي تتطلب اشتراك الجميع في إنتاج واستثمار الإفادة من المعرفة ، وهذا ما يجعل من اللزوميات أن يتخلص العقول المنتجة للمعرفة من فريسة الهوى السياسي والجشع الاقتصادي والنزول من أبراجهم العاجية إلي واقع التطبيق العملي لانجازاتهم المؤقتة ، وعليهم توسيع دائرة الحوار بحيث يتسع للأغلبية الصامتة ويتاح لها سماع صوتها والدفاع عن مصالحها ، مصير المجتمع (كما يقول د/نبيل علي) رهن بقدرة بشرة علي توجيه مسيرة تطور المعرفة وكسر احتكار إنتاجها ، والتحكم في طرق استهلاكها ، وكيفية توزيعها .
ويشير نبيل علي، أن مقولة مارك توين، من أن الخطورة لا تكمن فيما لا نعرفه ، بل تكمن فيما نعتقد أننا نعرفه حق المعرفة ويمكن القول بان فلسفة المعرفة تقوم علي أنها لا تكتمل أبدا وان النهم إليها لن يشبع ولن يتوقف أبداً ، ويحذر نبيل علي في هذا الصدد إلي خطورة طوفان المعلومات والجدب المعرفي الذي يصاحبه ، وقد لعب الانترنت دورا مهم في فتح بوابات الفيضانات المعلوماتية الجارفة ، وعندما اخترع تيم لوي لي (عالم نظم المعلومات الفرنسي) شبكة المعلومات الكونية ، كان يظن ان هذه الشبكة الفريدة سوف توفر المعرفة وتشيعها للمجتمع ، ولكن هذا الحلم تبدد عندما تبين أن ما تقوم به شبكة المعلومات العنكبوتية هو نشر المعلومات لا إشاعة المعرفة كما تخيل في البداية .

ومن الهام إبراز ما ذكره المفكر المعلوماتي العربي (رحمه الله) أن التفكير سيطر علية حتي الآن مفهوم خاطئ ، مفاده أن كثرة المعلومات أفضل دائما من قلتها . ويذكر أن مفكري نظم التعليم تنبهوا إلي هذا الخطأ واتبعوا توجها عكسيا مفاده أن قلة المعلومات أفضل من كثرتها (less is more) حيث يركزون في تقديم المادة التعليمية علي المفاهيم الأساسية والأفكار المحورية ، ومن منظور آخر أثبتت النظم الإحصائية (المعروفة بينهما تبديد للمعلومات) أنها مجرد أن تصل إلي حالة من التشبع المعلوماتي ، حتي تستقر إحصائيا علي أن تغذية هذه النظم بمزيد من المعلومات ، مهما عظمت لن تزيد من دقتها الإحصائية . ويضيف د/ نبيل علي (أن المشكلة فيما مضي كانت ندرة المعلومات والشح المعلوماتي under-information أما الآن فقد انقلب الوضع إلي نقيضه لتصبح المشكلة هي إفراط المعلومات over-information أو حمل المعلومات الزائدة information over load ، وهي مشكلة لا تقل صعوبة علي سابقتها أن لم تكن أكثر منها حدة . وما ذكر هذا يفرض علي العقل البشري تحدي يتمثل في ترشيح هذا الكم الهائل من المعلومات ويستخلص منة المعرفة الكامنة في جوفه ، وان يقطر هذه المعرفة ويسمو بها إلي مستوي الحكمة النبي تعينه علي حل مشكلاته وترشيد قراراته . هذا هو دور التعليم والأنظمة في مدن المعرفة. وعن أهمية المعرفة بذكر مفكري المعلومات أن المعرفة وحدها هي الكفيلة بانتشال العرب من كبوتهم الحالية وهي سلاح ضد اللاعلمية ومدخلاً لتفعيل الخطاب التنموي وتوسيع أفاق الرؤي، ووسيلة إلي تسريع حركة التنمية وإدارة وتطويق الفساد وتحقيق الشفافية، ووقف حملات التضليل الإعلامي وأخذه وسيلة للدعوة لبناء فجوة معرفية، بما لا يتماشي مع كونية وشمولية المعرفة . وإن تم تحقيق ذلك فانه يؤدي إلي التأليف بين الثنائيات المتعلقة بكون المعرفة فعل عقلي ومدركات حسية وفردية وجماعية ، وأداة للعقل وتأمل نظري ورمز فطري وحقائق مطلقة لا تقبل الشك أو الخطأ (كما عند أهل الرياضيات) وهي نسبية وغير معينة (كما عند أهل الفيزياء) وهي خبرة التعامل مع هذا العالم وما سواها هو مجرد معلومات .

أنواع المعرفة ومصادرها :

سبقت الإشارة إلي أن الابستمولوجيا (نظرية المعرفة) تشير إلي عدم القدرة علي تحديد المعرفة، والأمر كذلك فيما يتعلق بأنواع المعرفة حيث نجد وجود حالة من الشكوكية وعدم اليقين في تحديد أنواع المعرفة ، فهناك من يري أن هناك معرفة حقيقية ومعرفة افتراضية ومعرفة أخلاقية ، وهناك من ينشغل في وجود هذه الأنواع من المعرفة . ويلاحظ أن دنكان بريتشارد يري أن المعرفة الأخلاقية افتراضية وهي معرفة تلك الافتراضات التي يتم التركيز من خلالها علي حقائق أخلاقية (إذا وجدت هذه الحقائق). ويذهب دينكان أنه من المألوف حتما افتراض أننا نمتلك قدرا هائلاً من المعرفة الأخلاقية[٢٥].

وهناك من يقول بوجود معرفة واقعية ومعرفة موضوعية ومعرفة حقيقية وان الحقيقة ذات صلة موضوعية ، وهناك معرفة نسبية وهناك من يعارض وجود معرفة واقعية بل إن النظرة النسبية إزاء الحقيقة تدحض ذاتها بذاتها النسبية من وجهة نظر تتضمن أن الحقيقة هي مجرد ما نعتقد أنه الشئ الحقيقي ، وهذا المقترح يؤدي إلي اعتبار ما يعتقد فيه الإنسان الذي يؤيد النظرة الواقعية بشان ماهية الحقيقة شيئاً حقيقياً أيضاً ، وهذا يعني القول أن النسبية النظرية زائفة ، وهذا يعني أن وجهة النظر السابقة تدحض نفسها بنفسها ، وهكذا بتحليل لكلام دينكان بريتشارد نلاحظ مدي المراوغة والشكوكية وعدم التحديد وتوكيد لشئ والموقف النظرية ونقيضها وما هذا إلا خاصية تتسم بها الفلسفة وهناك من يصنف المعرفة إلي صريحة explicit وضمنية implicit.

ويضيف / نبيل علي إلي أن المعرفة الصريحة هي التي يمكن تمثيلها رياضيا أو منطقيا و إحصائيا و منظوميا أو سرديا أو بيانيا ، ولكونها كذلك فهي قابلة للتبادل ما بين البشر أو بينهم وبين النظم الآلية ، أو ما بين هذه النظم ذاتها ، وأما المعرفة الضمنية فمتوارية وراء ظاهر النصوص ، أوتار منة tacit في عقول الخبراء ، ويختلف ثقل كل منها مع اختلاف نوعيات الخطاب المعرفي . ويقسم نبيل علي المعرفة أيضاً صريحة وضمنية ونظرية وإجرائية(تقوم علي الحدث والتجربة والخبرة العملية) ومعيارية (تقوم علي الاستدلال الرياضي والمنطقي)[٢٦]

ما سبق يؤكد علي تحطيم ثنائيات والتأليف بين المتناقضات في رؤية متكاملة شمولية تزيل الحواجز بين ما هو مادي وغير مادي وتكامل بين ما هو فردي وجماعي وما هو نسبي ومطلق وما هو إجرائي ونظري وما هو ضمني وصريح . ولعلة من المفيد هنا ذكر ما قاله دينكان في تبنية وجه نظر موضوعية بديهية إزاء مفهوم الحقيقة (كمثال) وتنطوي وجهة النظر هذه علي القول أن مجرد الاعتقاد في أن شئ ما هو حقيقي وفي الأعم والأغلب علي اقل تقدير ، لا يمكن أن يجعل ذلك لاعتقاد حقيقيا له بالفعل ويذكر دينكان أن هناك أنماط من المعرفة مثل المعرفة العلمية والمعرفة الجغرافية والمعرفة التاريخية والمعرفة الدينية ويفرق بين معرفة القدرة والمعرفة الافتراضية [٢٧] ومن المهم هنا الإشارة إلي أن ما سبق يلقي بالمسؤولية الخطيرة علي التعليم والتعلم وأنظمته التي يجب أن يكون عليها معرفة وممارسة .

ويزيد الصورة وضوحا هنا الإشارة إلي ما ذكره المفكر المعلوماتي نبيل علي من أن العلوم ميتا معرفية (وهي العلوم التي يجب أن يركز عليها في التعليم بمدن المعرفة) ويستهدف البحث عن العام الذي يجب كل ما هو خاص، أو الكلي الذي يجب كل ما هو فردي.

وأشار إلي تاريخية هذا الحلم الابستمولوجي الذي ظل يداعب خيال الفلاسفة والعلماء بل الأدباء والفنانين منذ القدم حتي يومنا هذا، من حلم لعنة الطبيعة لدي الإغريق إلي حلم أينشتاين بوضع نظرية المجال الموحد والبحث عن نظرية تفسر كل شيء (وذلك علي صعيد الفيزياء). وعلي صعيد

البيولوجيا فقد استولت نظرية التطور لدارون علي فكر هربرت سينسر فجعل من التطور (الخاتم السري) ، علي حد تعبير محمد عابد الجابري، الذي يفسر مختلف الظواهر الطبيعية، حيث يري أن قانون التطور قانون عام مشترك يصدق علي جميع أشكال الوجود ودرجاته.

واجتهد سينسر في إنشاء متناسقة تركيبية تجمع بين مختلف علوم عصره، ولم يفرق بين العلوم المجردة الشخصية(الصورية) كالرياضيات والمنطق والعلوم المجردة المشخصة كالميكانيكا والكيمياء والفيزياء والفلك والجيولوجيا و البيولوجيا وضم إليها علم النفس والاجتماع . وهذا الاتجاه تبني وحدة المعرفة وتكاملها يسند العلوم الميتا معرفية ،الذي تسمو فوق دوجما التخصصات (الدوجما هنا نعني القولبة الجامدة والحدية) وتخترق الحواجز بينها، وسبيلها إلي ذلك هو النفاذ من تجليات الاختلاف الظاهري للمشكلات إلي مكون جوهرها، تنظر إلي العلم بوصفة ظاهرة معقدة، أما الابستمولوجيا (علم العلم) كما يسميها علماء مناهج البحث هي (صلب فلسفة العلم) يبحث عما وراء اختلاف المناهج المتخصصة وصولا إلي الباراديمات الأكثر تجريدا وعمومية حيث كلما ارتقي الباراديم زادت قدرته علي استقطاب عدد اكبر من الفروع العلمية المتخصصة.

وفد انطلقت فلسفة العلم في تمحورها حول مفهوم الباراديم (النموذج) من منطلق حل العلم للمشكلات (ومن منطلق المشكلات ذاتها ، هو أحد ما تصبو إليه العلوم الميتا معرفية (التي أصبحت ضرورة الابستمولوجية لمواجهة تعقد الواقع وتشظي المعلومات) بانطلاقها من طبيعة المشكلات لا الحل ومنها علي سبيل المثال : علم الانبثاق (الظهور emergence) والانتظام الذاتي self organizationوعلم التآلفيات synergeticونظرية الشواش (الفوضي) chaos theory النظرية الموحدة للنظم unfilled theory of systemونظرية المعلومات information theory وعلم انبثاق أو الظهور يخترق حواجز التخصص ويكثر الانطلاق التخصصي الضيق.

وبتناوله نطاق هائل من المجالات المعرفية من ممالك النمل إلي بنية المخ وكيفية عملة ومن تخطيط المدن وتطوره إلي تصميم العاب الفيديو وزيادة تفاعلها ، ومن نظرية التطور إلي نظرية التعقد وهناك فرق بين نظرية الشواش ونظرية التعقد ، فكل شواش معقد وليس كل معقد شواش والميتا معرفية لا تعرف تخصصاً وتتلاشي الحواجز بين ما هو ضليعي واتساعي وبين النفسي والاجتماعي فرعية فرضية بمثابة الخيط الذي يخترق حبات السبحة(العلوم التخصصية)رابطة إياها في نسق واحد مترابط [٢٨].

وعن مصادر المعرفة فقد سبقت الإشارة إلي أن "دينكان" ذكر إننا نكتسب جانبا كبيرا من معرفتنا عن العالم الذي من حولنا عن طريق الإدراك الحسي أي اعتمادا علي القدرات الحسية مثل حواس النظر والسمع واللمس ويشير إلي موفي جون كول أن معرفة أي إنسان لا يمكن ان تتجاوز حدود خبرته وقول جورج بيركيلي (١٦٨٥-١٧٥٣م) "أن معني وجود الأشياء أنها تدرك حسيا " ويذكر أن

بيركيلي وهيوم وجون لوك هم فلاسفة تجريبيون بريطانيون ولكن بيركيلي كان مشهورا بأنه يري في التجريبية محفزا نحو المثالية ، وهي وجهة نظر تنص علي أنه لا وجود لعالم بمعزل عن العقل . ويضيف "دينكان" أن إيمانويل كانت (١٧٢٤م-١٨٠٤م) قال أن كل معرفتنا تبدأ بالحساس ، ثم ترتقي حتي تصل إلي مرحلة الفهم ، وبعد ذلك تنهي بالعقل ، ولا يوجد شئ اسمي من العقل (٢٩) .

هكذا نجد أن مصادر المعرفة لا تقتصر علي الإدراك الحسي فقط ولا علي الاستدلال العقلي فقط ولكن يجب الجمع بين المثالية والواقعية وتكامل الواقعية المباشرة والواقعية غير المباشرة والمثالية المتسامية . وبهذا التكامل يمكن رأب الصدع من الاختلافات بين من يقول أن معرفتنا الناتجة عن الإدراك الحسي ليست مؤكدة واللذين يقولون بان التجربة هي مصدر المعرفة هكذا نجد أن معرفة الإدراك الحسي تستند جزئيا إلي الاستدلال وتحل إشكاليه إننا نكسب معرفتنا عن العالم الخارجي بصورة غير مباشرة وهناك اعتبارات تدعم فرضية الواقعية غير المباشرة تركز علي الفرق بين الخصائص الأولية والخصائص السنوية ،والخاصية الأولية هي سمة في شيء يكتسبها بمعزل عن الإنسان الذي يتوصل إلي إدراك ذلك الشيء بينما تعتمد الخاصية الثانوية علي إدراك الإنسان بوجود ذلك الشيء . وهنا تصبح الواقعية غير المباشرة في وضع يؤهلها لاستيعاب الفرق بين الخصائص الأولية والخصائص الثانوية للأشياء.

وهناك اختلاف بين العالم مثلما يدرك حسياً والعالم هو في الواقع ، وحقيقة الأمر أن الإسراف أو التطرف إلي جانب دون الآخر يؤدي أي حالة من الشكوك وعدم اليقين والغموض ويعيق معرفة الإنسان أي شئ عن العالم . وعند ابتعاد المرء كثيرا في تجربته غير المباشرة يغدو من السهل تلمس أثار الشكوكية بشأن معرفتها عن العالم ، أي الرأي القائل أنه من المستحيل علي الإنسان أن يعرف أي شئ عن العالم (٣٠) .

هذا الشرح الذي قدمه "دنكان" فيما يتعلق بمصادر المعرفة ، يؤكد الفكرة التي تؤكد عليها . هي التكاملية والشمولية وعدم التشظي والاختلاف في الرؤي حول طبيعة المعرفة وتعريفها وأنواعها ومصادرها ، وهذا ما يجب أن تركز علية مدن المعرفة من حيث الممارسات التعليمية بها.

اطر مدينة المعرفة :

لاستيعاب أطر مدينة المعرفة ، نشير هنا إلي ما ذكره وائل محمد يوسف في بحثه عن دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة (المشار إليه في مطلع الدراسة الراهنة) من أن نظام الإدارة المحلية – البلديات – يساعد على توفير الخدمات الأساسية بطريقة سهلة وعادلة والنهوض بأقاليم الدولة المختلفة، من خلال مشاركة أبناء كل إقليم في إدارة شئونهم ، ويعد ذلك وسيلة فعالة لتطبيق لنظام الديمقراطية وممارسة الشعب الفعالة في إدارة شئونه وتصريف أموره ويشير وائل يوسف إلي أن هناك خلط بين مفهوم نظام الإدارة المحلية وبين غيرها من الأنظمة الإدارية الأخرى مثل اللامركزية–

الإدارة المحلية(البلديات) – الحكم المحلي (الفيدرالية) ونظام الإدارة المحلية (البلديات) يوجد في الدول بسيطة التركيب السياسي وتختص بأقاليم أو مدين محددة ، والصلاحيات مستمدة بموجب تشريع، وتتضمن مجالس منتخبة ذات صلاحيات واسعة وهي صورة محدودة من صور الحكم المحلي ، حيث الأجهزة الإدارية التنفيذية بها مستقلة.

وتجدر الإشارة هنا إلي أن مجتمع المعرفة هو المجتمع الذي يستغل بشكل كبير تقنيات المعلومات والاتصالات ويزيد من مهارات ومعرفة سكانه لتحقيق التنمية الفردية والمجتمعية (وذلك كما يذكر صامويل ديفيد ماتينير) ويضيف مارتينر أن دروكر يري أنه مجتمع المعرفة لن يعتمد اكتساب المعرفة علي الحصول علي قدر مسبق من التعليم في أي مرحلة . وهذا يعني ان مجتمع المعرفة هو مجتمع التعلم المستمر ، ويوضح اشمين كوملي أن مدينة التعلم هي المدينة إلي تنتهج مبادئ التنمية المستدامة في عملية تعلم مستمر.

ويعد هذا النوع من التعلم وظيفة مجتمعية أساسية للمدينة ويضيف مارتنيس أنه علي الرغم من أن التعلم الاجتماعي يجب أن يحدث في كل المدينة فان المدرسة هي المؤسسة الحضارية المسئولة عن إعادة تنشيط مدينة التعلم. كما أن لهذه المدينة أبعاد رئيسية هي : الشراكة ، الخدمة ، التصميم ، التدريس . ومدينة المعرفة تبرز في الأساس بفضل ثرواتها المعلوماتية المكتسبة التي تتمحور بصورة أساسية حول مؤسساتها التعليمية ومراكزها البحثية وقطاع الأعمال والمبدعين.

وهناك مفاهيم أخري ذات صلة بمدينة المعرفة مثل واحة التقنية ، ومدينة التعلم والمدينة الذكية . وكإطار عام لمدينة المعرفة يلاحظ أن المجتمعات والفردي (الدوافع والأهداف) ويوجد بها قدر كبير ومتنوع من العلاقات (كالعلاقات الأسرية ، وعلاقة الجيرة ، والشبكات المهنية).

وكذا الآليات الحكومية (كانتخاب أو تعيين النواب ، وتنوع عمليات صنع القرار علي المستوي الإقليمي والوطني أو الدولي ، و ذلك وفق نوع الديمقراطية أو النظام الذي يتم تبنية من قبل الحكومة). ويؤكد مارتينير أن الأصول غير الملموسة – أساسية تدريجية تعامل التطور . ويورد مجموعة من الأفعال لتنفيذ استراتيجيات التطوير المعرفي لتلك المدن[٣١] .وهي :

-تبني التنمية القائمة علي المعرفة بوصفها إطارا مرجعياً .

– تضمين كل المستفيدين الرئيسين _منذ ميلاد المبادرة _ في كل مراحل تطويرها .

– معرفة كل عناصر القيمة الرئيسية (نظام رأس المال).

-هيكلة وفهم عناصر القيمة (أين توجد ،كيف تنتج يمكن تنظيمها .

– التقدم في جودة التشغيل مع تقدم مراحل الفهم . -إجراء قياسات .

– سد أو تقليل الفجوات بين الوضع الحالي والوضع المرغوب فيه .

– تطوير استراتيجيات لسد الفجوات أو تطوير إمكانيات رأس المال .

وينبغي أن تضم هذه الاستراتيجيات التعرف على عوامل النجاح والفشل ، وإجراءات ضمان الجودة .
-عمل نظام تقييم ومراقبة . **-اختيار وتعيين وكلاء للتقييم .**

ويضيف مارتينيز إلي ما سبق أن هناك عنصر مشترك – أكثر منة عنصر تميز – وهو الطريقة التي نفذت بها تلك المبادرات الخاصة بمدن المعرفة . كما ان تطوير مدينة المعرفة يجب أن يتأثر بالرغبة في التحسين المستمر والتجديد والتنافسية كمحاور أساسية . وكذلك الالتزام بالمشاركة والتعاون بين كل الأطراف المعنية وخصوصا المواطنين ، ومن يناسب أيضاً أن كل المبادرات قد قادتها الحكومات المثالية .وغالبا ما نكون الهيئة التي تقود مشروع مدينة المعرفة هي نفسها المسئولة عن تنسيق أنشطة التطوير العمراني والاقتصادي بالاشتراك مع المجالس واللجان المعنية ، بما في ذلك القطاع الخاص والمنظمات الأهلية . لذلك فان دور الحكومة مهم في إدارة الاستراتيجيات مع الأخذ في الاعتبار العنصر المشترك في كل المبادرات وهو تقاسم المسؤولية مع كل المستفيدين. ويضيف مارتينيز أن الرغبة في تصويب المسار ، وكذلك تشكيل الوعي العام عن طريق الحملات الدعائية التي يجب أن تنفد بشكل حرفي لتبين ما سيتم تغييره ، وكيف سيتم التغيير وكيفية المشاركة المشاركون ، والنتائج المتوقعة ، كل ذلك يعد من أهم ملامح العديد من المبادرات المتعلقة بمدن المعرفة الحالية . كما أن مدن المعرفة تحتوي علي رؤوس أموال أخري مثل رأس مال الأدوات ورأس المال البشري بالإضافة إلي رؤوس الأموال المادية الملموسة ورأس مال العمليات ورأس المال السوق ورأسمال التجديد ورأس المال المعرفي . ولا بد هنا من ذكر ما قاله كاريللو في دراسته المغضبة أن الهوية والذكاء _ هما _ رأس المال المرجعيان يعتبر أن نقطة البدء لتحقيق تفرد وذاتية كل مدينة في مواجهة المجموعات المشتركة من تظلم رؤوس الأموال العامة . ويضيف كاريللو ان استكشاف هوية كل مدينة يصبح – مع احتماليه التناقض – الخيار الأفضل لمساعدة كل مواطن لان يكتشف هويته داخل مدينة المعرفة ، ويذكر كاريللو أنه وفق ما يري .....، فان المدينة هي روح أو حالة ذهنية أكثر منها مجموعة من القواعد أو التشريعات أو الاعتبارات التي تطبق علي عدد من السكان، وكل مدينة عليها أن تقدم مزيجا متراكبا من المكونات الموضوعية كالتاريخ والطبوغرفية والعمارة بالتوازي مع المكونات الذاتية غير الموضوعية ويشير تقرير الأمم المتحدة الحالة المدن أن المدينة هي مزيج من الأرض والتوجهات . والتوجهات هنا هي الثقافة ، والثقافة هي تعبير عن هوية المدينة .وهذا يبرز لنا أهمية التعليم في مدن المعرفة باعتبار هو المسئول عن نقل الثقافة والحفاظ علي الهوية .

ويضيف كاريللو أن إدارة الهوية هي أول تحدي فني لمدن المعرفة ، ويتاح الآن عدد من المصادر والاصرارات لتطوير الهدية الاجتماعية والتنظيمية فعلي المستوي التنظيمي وطور مركز أنظمة المعرفة مدخلا ومجموعة من الأدوات لتطوير الهوية ، ويقترح مصدر مدن المعرفة تطوير الهوية من خلال فهم الهوية وخرائط القمة وأنظمة لبرامج المدن . والاستكشاف والبناء والمادة الهيكلية والتطوير المستمر

للهوية هو أول أبعاد القيمة ذات التأثير في القيمة الكلية لمدينة المعرفة ، ويختتم كاريللو قولة بان جودة رأس مال الذكاء ورأسمال الهوية ترفع قيمة رووئي الأموال الأخرى ، ويعتبر بناء هوية المدينة وبناء نظام رأس المال اعتمادا عليها حلا مبتكرا للتجاذب أكثر مدي بين المثالية والواقع(٣٢) .

وخلاصة القول استنادا إلي ما سبق يمكن الخروج بالتأكيد علي مافرو ديديجية أن المدينة التي تطبق منهجا معرفيا تعد كيانا ذكيا تستخدم إدارته علاقتها لاكتشاف وسائل التطوير لكي تتعلم وتتكيف بأسرع ما يمكن ، ومن اجل تحقيق الاستدامة ، يجب أن تركز المدينة علي التجديد .ويعد الذكاء الاجتماعي احد مظاهر هذا التجديد .

ويعني قدرة المجتمع علي التعلم من بيئته واقعة كي يبني مستقبلة .ولا يقتصر الذكاء الاجتماعي من مجرد العلم أو المعرفة بل يمتد إلي فهم وربط المتغيرات مع التركيز علي سلوك المستدام ومهمة المدينة الذكية (وفقا لما يراه كومنينوس) يتركز في إنتاج المعرفي في صورة إجراء الأبحاث ونقل التكنولوجيا والابتكار وتأسيس الشبكات المعرفية ' وهذا النوع من المدن لها خصائص تتمثل في خلق تجمعات أو مجتمعان الابتكار ، واستخدام أدوات العمل الافتراضي ، والقدرة علي إحداث التكامل بين المجتمعات المادية ونظيرتها الافتراضية . وأسلوب المدن الذكية يضمن علي فهم وضبط وتحقيق النمو عن طريق الاستخدام الكفء لكل أنواع الموارد ومن خلال دعم التعليم يميز المجتمع عن غيرة وقدم ادفنون ترتيبا للخصائص البارزة للمدينة الذكية وهى(٣٣):

-تحقيق الجذب للعاملين في مجال المعرفة . -موضع جيولوجي متميز .

-تأسيس شبكات من المجتمعات والفراغات ذات القدرة المعرفية العالية .

-دعم التدفق وتحقيق متطلبات اللوجيستية لمجتمع فعال.

-دعم جودة الحياة : الصحة والمال والأمن – التعايش المشترك. – التركيز علي صنع القيمة .

هذا بالإضافة أن تحقيق زيادة في الطبقة المبدعة أو العالمين في مجالات المعرفة يتم عبر الهجرة إلي أقاليم المعرفة أو ما يطلق علية الأقاليم الذكية . وبهذا تكون هذه المناطق قادرة علي جمع رأس المال النقدي وكذا غير الملموس في أنه احد والمطلوب في النهاية ترجمة كل تلك المبادئ والخصائص إلي نموذج إدارة يقوم علي فهم كيفية ربط معني وخصائص كل رأس مال بالأداء التكاملي لنظام رأس المال.

رأس مال مدينة المعرفة :

إذا كانت المعرفة في جوهرها هي ذخيرة المعلومات التي تستخدم اتخاذ قرارات أفضل ، فإنها تعد الأساس في الإدارة الرشيدة واتخاذ القرارات الإدارية التي تضمن التطوير والتحديث وتحقيق التنمية ، لأنهم وبحسب البنك الدولي ، فان نقص المعرفة مسئول بدرجة كبيرة عن مشكلات التنمية ، هذا وقد تحولت الحضارة الحالية من اقتصاد إضافي إلي اقتصاد معلوماتي.

ويتسم الاقتصاد المبني على المعرفة بما يلي:[٣٤]

- من المحلية إلي العولمة - من التمركز إلي الانتشار - من النمطية إلي التنوع

- من الانغلاق نحو الانفتاح - دورة حياة المنتج من الدورة الطويلة إلي التسارع التنافسي

- الشراكة الاقتصادية - إعادة توزيع الأرباح والمسئوليات والسلطات

- العولمة في مواجهة النظم المالية الوطنية - نظام جديد لخلق الثروة وسرعة شبكات الاتصال

- المعرفة أهم مصادر الثروة والسلطة في عصر المعلومات

- النقد الالكتروني محل النقد الورقي - مشكلة البطالة في عصر المعلومات مشكلة نوعية .

- نموذج جديد للإدارة متكامل - فريق العمل - المؤسسة في واحد - الإنتاج المتنوع - تخفيض حجم المخزون - الحاجة إلي التعلم مدي الحياة - انتهاء ظاهرة التوظيف مدي الحياة

ويضيف محمد محمود يوسف في تقريره أن القوة العاملة في ظل اقتصاد المعرفة تتسم بالخصائص التالية:

- القدرة على التقاط المعلومات و تحويلها إلي معرفة قابلة للاستخدام

- القدرة على التكيف والتعلم المستمر

- امتلاك المهارات اللازمة - إتقان التعامل مع تقنية المعلومات وتقنية الحاسب

- القدرة على التعاون والعمل ضمن فريق

- إتقان مهارات الاتصال اللفظية والكتابية والافتراضية ، ومهارات إضافية مميزة تختلف عن المهارات التقليدية الروتينية التي أصبحت الأنظمة الآلية تقوم بها

- إتقان أكثر من لغة - إتقان العمل خارج حدود الزمان والمكان

- القدرة على التحرر بسرعة والقدرة على تحديد حاجات ورغبات المستهلكين.

وعن مؤشرات انخراط الدولة في المجتمع المعلوماتي يذكر محمد محمود يوسف أن من هذه المؤشرات :

- عدد خطوط الهاتف المحمول - عدد مستخدمي الانترنت - عدد أجهزة الحاسوب

وهناك مؤشرات العلم والتكنولوجيا المتعلقة بالأبحاث والإحصائيات وبراءات الاختراع.

ومؤشرات مأخوذة من البحوث حول تدعيم نشاطات الابتكار وهناك مؤشرات متعلقة بالموارد البشرية.

وأخيرا يذكر/ محمد محمود يوسف أن البنك الدولي حدد أربع ركائز أساسية لاقتصاد المعرفة هي:

[١] الإطار الاقتصادي والمؤسسي [٢] نظم التعلم

[٣] نظم الإبداع [٤] البنية الأساسية لمجتمع المعرفة

إن فهم نظام رأس المال في مدينة المعرفة هو الأداة المركزية لتصميم وتنفيذ إستراتيجيته (هذا ما قرره بدرو فلورس) ، ويضيف أنه يري أن أي نظام رأس مال لمدينة ما يجب أن يمتلك خطة يمكن

من خلالها فهم ممارسات نشأة المدن الأخرى ، الأمر الذي يمكن المدينة نفسها من تشكيل سلوكها وصياغة توجهها. والمقارنة هنا حتمية لتقييم الأداء ، وهي مقياس ملموس للتعبير عن قدرات التطوير الخاصة بالمدينة. ويقترح "بدروفلورس" مقترحاً لحساب القيمة بنظام رأسمالي لمدينة المعرفة . قسمة إلي ثلاث مستويات (وذلك بناء علي رؤية كاريللو) .

المستوي الأول : رؤوس الأموال الفوقية (تضمن من الناحية المرجعية عناصر القيمة التي تسمح بالتحديد والتوافق والمتمثلة الهوية والذكاء بالإضافة إلي عناصر القيمة التي تسمح بالعلاقات البينية أو التبادل مثل التفاعل مع الأحداث ذات المغزى التي تحدث الاندماج والتماسك الاجتماعي والعدالة الشرعية .

المستوي الثاني : رؤوس الأموال البشرية (وتعني ترجمة قدرات الأفراد والجماعات والمؤسسات إلي اداء أو تصنف علي الأساس الفردي إلي التنوع العرقي والصحة والتعليم والتعلم والاقتصاد الاجتماعي كما تصنف علي الأساس الجماعي إلي الثقافة والقدرات التطورية .

المستوي الثالث : رؤوس الأموال الادواتية (وتعني وسائل الإنتاج التي تسبب تقوية رؤوس الأموال المختلفة القادرة علي مضاعفة القيمة وتصنف إلي ملموسة مثل الجغرافيا والبيئة والبنية التحتية . وغير ملموسة مثل نظم الإجراءات والمؤسسات العامة ونظم الإجراءات والمؤسسات الخاصة ومرافق المعلومات وذاكرة الكيان.

وقد قدم "بدروفلورس" خطوات لعملية تنفيذ إستراتيجية معرفية من خلال استخدام نظام رأس المال لمدينة المعرفة تتضمن تحديد الهدف ثم تعريف وتحديد المسار ثم تشكيل فريق عمل ثم تحديد حسابات نظام رأس المال ثم قياس نظام رأس المال ثم فهم نظام رأس المال ثم تطوير نظام رأس المال .ويستخلص بيدرو فلورس من خلال استعراضه لتنفيذ نظام رأسمالي لمدينة المعرفة أي ذكر أن هدف الإستراتيجية القائمة علي المعرفة هو فهم كيفية ربط معني وخصائص كل رأسمال بالأداء التكاملي لنظام رأس المال ويجب أن تكون هذه الإستراتيجية نقطة بداية ملموسة وقابلة للتحديد في المدينة . حيث أنها أول خطوة نحو تحفيز المشاركة . وتعتمد هذه الإستراتيجية علي السلوكيات الاجتماعية حيث يعد تكوين فريق عمل محدد ومتوافق ومتكامل أساسا للإدارة الجيدة لهذه الإستراتيجية . كم يستثمر نظام رأس المال بقوة في التغيير الثقافي ، حيث يتطلب استخدام المعرفة بطريقة إستراتيجية تعلم أنماط جديدة من الإدارة والتفكير بطريقة منظمة عقلانية ، وخاصة عند الحديث عن الأهداف ذات الصلة بالمجتمع . ويمكن لتطوير الإدارة المعرفية أن يسهم في فهم المدن لدور أصولها غير الملموسة في وضع القيمة . وينهي بيدرو فلورس دراسته بتقرير أنه إذا مضت المدينة قدماً في عملية فهم معرفتها ،وطبقتها بشكل جيد ، فيمكن أن يصبح موقفها أكثر استدامة، لأنها عندئذ ستتمكن من إدارة رأس المال بصورة منظمة تدعم عملية صنع القيمة لعملائها وهم المواطنين والشركات.(٣٥)

التربية في مدينة المعرفة :

يؤكد الخبير المعلوماتي نبيل علي، أن المعرفة هي احد تلك المفاهيم البالغة التعقيد، مثلها في ذلك مثل الغاز العقل الأخرى ، التي تشمل أساسا الوعي والذكاء والفهم والحدس والإدراك والمعني والتعليم وحل المسائل ويرجع نبيل علي صعوبة تعريف تلك المفاهيم لسبب أساس مفاده أن كشف النقاب عن هذه الألغاز من العمليات الذهنية المحسوسة تتطلب ان يمارس العقل فعلة علي ذاته ، وهو أمر لابد من أن يوقعه في فخ الحلقية علي ذاته ، ليجد نفسه وقد انتهي به الأمر من حيث بدأ ، ألا أن المعرفة (كما يري نبيل علي) تتميز عن غيرها من الغاز العقل بفارق جوهري يكمن في كونها ذات جوانب محسوسة ، تتجلي في صورة نظريات ونظم واكتشافات علمية وانجازات تكنولوجية ، وإنتاج إبداعي ، وهذه بدورها توفر مداخل عدة تكشف النقاب عن لغز المعرفة ، ومن ثم تلقي الضوء علي الغاز العقل الأخرى ، وهنا يبرز دور تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ، وهندسة المعرفة والتكنولوجيا الاعصابية والبيانات الحاسوبية(٣٦) ومن هذا الكلام يمكن التأكيد علي أن التربية في مجتمع المعرفة لا بد أن تتسم بسمات متميزة بل ان مواطن مدينة المعرفة التي يستهدفه النظام التعليمي ، لابد له من مواصفات معينة تساير هذه التوجهات وهذه المداخل والابتكارات والمستحدثات .

وفي موضع آخر يؤكد علية المعرفي نبيل علي أن علم اجتماع التربية إذا كان يختص بوضع الأسس العادلة التي بناء عليها تنتقي المعرفة وتنظم ، وتوزع داخل المدرسة ، وكيف يمكن أن تعمل آليات الصراع الاجتماعي خارج المدرسة علي تفويض هذه الأسس ما يجعل من المعرفة التربوية مسالة اجتماعية وسياسية وليست مسالة فنية وموضوعية فقط . ويخلص المفكر المعلوماتي دانبيل علي إلي أن مجتمع المعرفة إنما هو نتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، هذا المجتمع الذي مغايرا تماما لسوابقه من المجتمعات . وعن العلاقة بين المعرفة والمجتمع فيذكر نبيل علي ان هذه العلاقة اتخذت طابعا جدليا . ففي الوقت الذي كلما زادت التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا المعلومات كلما زادت قدرتها علي التغلغل في كيان المجتمع ، ومن ثم زادت قدرتها علي تشغيله وانجازه بنائه في المقابل ونظراً إلي كون مورد المعرفة علي خلاف الموارد المادية يزداد مع زيادة استهلاكه فان ذلك يؤدي إلي زيادة قدرة المجتمع علي إنتاج معارف جديدة متسارعة وهكذا في مسار حلزوني متصاعد تتلاشي معه مواضع البدايات والنهايات ، وهذا الطابع ينال كثيرا من صحة ما خلص إليه كارل ماركس من أن الحاجات هي التي تحدد الأفكار.

والإنترنت يقدم ما يستند إليه في معارضة وجهة النظر الماركسية . وهذا الطرح للدكتور نبيل علي يؤكد ما ذهب إليه كاتب هذه يطور فن مصطلحات لبحث الحالي . وعند الحديث عن منهج البحث، من أن هناك طرح جديد لقضية المنهج حيث المنهج التقاطعي الذي هو منهج ليس بمتعدد

الاتجاهات والمبادئ ولكنة منهج التعرف علي القضايا كنسق ومنظومة وليس كيفية مفككة إلي داخل و خارج . وان أي قضية لها بنية دلالية مكونة من عناصر بنائية وتركيبية تشمل عدد لا متناهي من المعاني والدلالات . وهذا المنهج لابد ان تركز علية مؤسسات التربية ونظام التعليم في مجتمع لمعرفة التعليم علي الاعتماد المتبادل وتعدي التخصصات وعبور الحدود الضيقة

وحقيقة الأمر أن التربية في مجتمع المعرفة (مجتمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) تعد أهم المحاور الأساسية لعلم اجتماع المعرفة وذلك لعدة عوامل أساسية يبلورها د/نبيل علي فيما يلي :

١- كون التربية والتنمية صنوان في مجتمع المعرفة الذي يتوقف أداؤه علي قدرة أفراده وجماعاته ومؤسساته علي استيعاب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها .

٢- إتاحة فرص التعليم المستمر مدي الحياة وعلي اتساع نطاقها والذي بات مطلبا أساسيا في تلبية عصر المعلومات ، وهو مطلب تقع مسؤولية الوفاء علي عاتق المجتمع ككل لا منشاته التربوية وحدها .

٣- الفجوة التربوية ، والتي من المتوقع أن تنشغل بها الدراسة النقدية لعلم اجتماع المعرفة كقضية محورية لها بصفتها ، أهم أسباب الفجوة المعرفية، واخطر عواقبها في الوقت ذاته . وتشير دلائل عديدة إلي أن التربية يمكن أن تصبح من امضي أسلحة الاستبعاد الاجتماعي وظهور طيف من الطبقيات الاجتماعية علي أساس العمر والدخل والجنس (ذكر/أنثي) والفوارق ما بين الريف والحضر .

٤- تحول مجتمع المعرفة مع مداومة تقدمة إلي مجتمع التعلم الذي يمثل ذروة الارتقاء المجتمعي، والذي لا يصبح فيه التعلم حكراً علي الإنسان من دون غيرة من الموجودات ، بعد أن التعلم قدرة أساسية تتمتع بها الدلالات والنظم والمنظمات وهو ما سيوسع كثيراً من نطاق علم الاجتماع التربية حتي يمكنه تناول هذه التشكيلة الذكية من الكائنات والكيانات المتعلمة ، وقد لاجت بالفعل بوادر هذا التوجه علي صعيد المنظمات الاقتصادية بعد أن فقدت قدرتها علي أن تتحول إلي كيانات متعلمة ، كاملا حاسما في اكتساب القدرة التنافسية في ظل اقتصاد المعرفة، وظهور ما يعرف ب "تعلم المنظمات " organization of learning

وبعد هذا التحليل الدقيق للتربية ودورها في مجتمع المعرفة وعلم اجتماع المعرفة التربوية ، والذي يسهم في بلورة رؤية تربوية ومعرفية لما يجب أن تكون علية عمليات التربية وما تستهدفه المؤسسات التعليمية (وذلك مع الأخذ بالاعتبار أن كل مؤسسات مجتمع المعرفة يجب أن تضطلع بمهمة التربية وليست المنظمات التعليمية الرسمية فقط) فأنه بات من الواضح أن مجمع المعرفة هو مجتمع يشكل منظومة تعليمية متداخلة ومتقاطعة بشكل نظام التعليم داخل مجتمع المعرفة . ولعل ذلك يتضح من خلال استعراض صورة وخصائص مواطن مجتمع المعرفة(كما أوردها أميركا مارتينز)(٣٧).

حيث يذكر أنه يجب أن يتمتع أو يتسم مواطن المعرفة بمهارات متزامنة ومترابطة

– وهي التصرف باستقلاليه (وهذا يلقي علي النظام التعليم يعمل علي تربية المصطلحات علي الاستقلالية والتفكير الابتكاري) كما يؤكد علي ذلك من رؤية غير تقليدية للعقل والمعارات العقلية وما يجب أن تتسم بها المقررات المناهج (الأنشطة المدرسية والتربوية) .

– والمهارة الثانية تتمثل في استخدام الأدوات بطريقة فعالية

– المهارة الثابتة هي القدرة علي العمل في مجموعات غير متجانسة اجتماعيا ويذكر اميركا مارتينز أن هناك دراسات اهتمت بمهارات مواطن مدينة المعرفة ضمن مشروع هذه المهارات إلي ثلاث فئات كبري هي المهارات الإدراكية ومهارات التأثير ومهارات اختيار القيم .

كما أن هناك مهارات أخلاقية ومهارات القدرة علي اختيار القيم والمهارات الاجتماعية . وتطوير المهارات السابقة من شأنه مساعدة مواطن مدينة المعرفة علي أن يكون شخصاً حراً مستقلاً ومدركاً لحقوقه والتزاماته ، وفعالاً في المجتمع الديمقراطي .

وهناك مهارات أخري يضيفها أميركا مارتينر وهي مهارات التعايش السلمي والمشاركة وتحمل المسؤولية ، ومهارات التنوع والحفاظ علي الهوية وتقدير الاختلافات وممارسة مهارات المواطنة ومهارات المعرفة والاتصال والتكاملية . وهذا من شأن أن يشكل أساس رباعي الركائز للمهارات الضرورية (كما طرحتها المفوضية الدولية للتعليم في القرن الحادي والعشرين) وتتعلق هذه الركائز بالتعليم للمعرفة والتعلم للعمل ، والتعلم للعيش ، والتعليم للكينونة ويختم اميركا مارتينز[٣٨] دراسته بذكر أن الإطار المقترح لمواطن المعرفة كما سبق بعد حظوة مبدئية في عملية جمع التطورات وفي تحديد مهارات مواطن المعرفة ، بما يسمح بإلقاء نظرة كاملة ومترابطة علي مهارات مواطن المعرفة ، ويؤدي إلي وضع منهج لمزيد من التطوير الممكن .

وبهذا المعني تشكل صورة مواطن المعرفة من خلال تصميم سيناريوهات التعليم التي قد تؤثر في الجهود الجارية لمهارات مواطن المعرفة المطورة بواسطة مدينة المعرفة . ويؤكد اميركا ماتينز أن هناك مجال آخر للاستمرارية، وهو تدقيق النواحي التقنية والمنهجية للإطار بدقة كبيرة وبتمحيص تجريبي . علي أننا بحاجة إلي استعراض الاستخدام والمعني والنشوء وتضمينات المفاهيم المرتبطة بالمدينة ومدينة المعرفة والمواطن ومواطن المعرفة ، وتأثير ذلك في إطار صورة مواطن المعرفة كأحد المسارات البحثية وثيقة الصلة.

ومن الجوهري أن تطبق صورة مواطن المعرفة في الوقت الذي تقييم مهارته من اجل هدف اسمي وهو أن تصبح صورة مواطن المعرفة أداة نافعة لهؤلاء المواطنين ومدنهم .

المحور الثالث

(ابرز تجارب وخبرات مدن المعرفة علي المستوي العربي و الدولي)

تمهيد :

سوف يتم الاسترشاد في عرض التجارب المختلفة لخبرات بعض الدول الأجنبية والعربية ، بما لدي الباحث من خلفية حول ضرورة الإشارة إلي طبيعة المجتمع الذي يعرض لتجربته وفلسفته ونظامه السياسي و التعليمي إذ أن النظام التعليمي بمتضمناته من فلسفة وإدارة ومناهج وأساليب تقويم وتدريب ، كل ذلك يتأثر بطبيعة المجتمع وفلسفته وسياسته ونظامه السياسي وتوجهاته الفكرية ودرجة تحضره ومدي عصريته ، باعتبار تلك عوامل وقوي تفسر ما عليه النظام التعليمي والذي بدوره أدي إلي نجاح مدن المعرفة في تلك المجتمعات والدول.

إن صناعة المعلومات وتكنولوجياتها ، ومجتمع المعلومات والمعرفة ، والاقتصاد المبني على المعرفة ومدن المعرفة، كل ذلك يعد من أهم القضايا التي شغلت وتشغل العديد من الدول المتقدمة حيث أعلنت الحكومة البريطانية عام ١٩٨٢ هو عام صناعة المعلومات وكذلك اهتمت الولايات المتحدة الأمريكية واليابان والنرويج والسويد بتلك القضايا الهامة والتي كانت أساسا لتحقيق نهضة وتفوق هذه الدول.

وقد اهتمت أيضا تايلاند وكوريا الجنوبية والهند وسنغافورة بالمعلوماتية وتحديث أنظمتها التعليمية لتبنى لكي تخدم اقتصاد المعرفة وتحقيق التفوق في مجال تكنولوجيا المعلومات.

وعلى المستوي العربي يلاحظ اهتمام دول الخليج بمدن المعرفة مثل الإمارات و قطر والكويت والسعودية ، تلك الدول التي أسهمت مصر في بنائها تعليميا وتربويا ومعلوماتيا وثقافيا، ومع ذلك حققت خطوات أسرع من مصر في هذا المجال.

تجدر الإشارة هنا إلي هناك دراسات أجريت للتوصل إلي جوهر كل مدينة من مدن المعرفة ، وهناك دراسة (كما يشير كاريللو) شملت ٢٥٠ مدينة علي مستوي العالم ، أظهرت أن كل مدينة قدمت مزيجا متراكبا من المكونات الموضوعية في التاريخ والطبوغرافية والعمارة بالتوازي مع المكونات الذاتية غير الموضوعية كالخصائص الصوتية والرائحة والمناهل وشخصية المكان وفي الصفحات التالية يتم العرض لعشر تجارب من مدن المعرفة التي أوردها كاريللو .

وجاءت دراسة لتشمل العرض والتحليل لست نماذج ناشئة لمدن المعرفة . وجاءت دراسة أخري لتشمل أربعة نماذج .

أولا : تجربة سنغافورة (٣٩)

تعتبر مدينة سنغافورة نموذجا للمدن المتحولة من النمط المحافظ والصارم إلي مدينة فاتحة علي المعرفة مدينة متحررة وديناميكية ومبدعة ، وتعكس المدينة عددا كبيرا من الخصائص النمطية للاقتصاد القائم علي المعرفة أو الاقتصاد الكوني المعتمد علي المعرفة ، أو الاقتصاد الشبكي الجديد، وارتباطه بالمنهج التقاطعي الذي تمت الإشارة إليه في المحور الأول من الدراسة الراهنة، ليتضح أن هذا المنهج هو ما يتماشي مع المجتمعات المعرفية والمدن المعرفية والعلوم الميتا معرفية العابرة للتخصصات والمتعدية الحدود أو الاقتصاد الجديد . حيث تظهر مدن المعرفة متمثلة في سكانها وأفكارها وقدراتهم كمصدر رئيسي للثروة وصناعة الفرص ويذكر الدراسة المشار إليها عن سنغافورة إلي أنه في السنوات الخمس الأولي من الألفية الثالثة أسس عدد كبير من الجوائز الدولية لمصلحة بيئة العمل الديناميكية المعتمدة علي تقنيات ومعلومات متقدمة والبنية التحتية للاتصالات . وفي عام ٢٠٠١ صنف المعهد السويسري للتنمية الإدارية سنغافورة في المرتبة الثالثة عالميا في مجال البحث العلمي والتنمية وقد شمل التصنيف العالمي لسنغافورة ما بعد عام ٢٠٠٠ ما يلي (المركز الثاني في التنافسية العلمية ٢٠٠٣ ، والمركز الرابع في التنافسية العالمية ٢٠٠٢-٢٠٠٣ ومن المستوي العالمي أفضل بيئة عمل في آسيا والمحيط الهادي ٢٠٠٤-٢٠٠٨ المكان الثاني أكثر ربحية للمستثمرين ، احد اقل خمس دول فسادا علي مستوي وفي عام ٢٠٠٤، ثاني الدول حيث الاستعدادية الشبكية علي مستوي العالم ٢٠٠٤ وترجع الدراسة تحقيق ذلك كله في سنغافورة ربط التعليم بالمعرفة والإيداع المهني . وقد جمعت السياسات الاقتصادية المرتبطة بالتعليم والثقافة وفقا لاتجاهات لإعادة الهيكلة الاقتصادية العالمية بما تعكس الأيديولوجية الواقعية والتنموية للدولة.

ومن أهم ما تتميز به تجربة سنغافورة الاعتماد علي الموهوبين والمبدعين وذوي المهارات العالية واستقدمت سنغافورة لتحقيق ذلك أكثر من ٩٠ ألف خبير لدي الخارج وأكثر من ٣٦٠٠ شركة أجنبية وأن المعرفة اعتراف الحكومة بان المعرفة تصبح رصيدا استراتيجيا بسبب التقدم التكنولوجي للعولمة وان النمو مستمر للاقتصاد يتطلب نموا مماثلا في إنتاج ونشر وتطبيق المعرفة . وذلك لإقامة بيئة مواتية للابتكارات والاكتشافات وتوليد معارف جديدة . وقد أعادت سنغافورة هيكلة نظام التعليم بهدف دعم وتعزيز التفكير الإبداعي وغرس مهارات التفكير التحليلي الابتكاري لدي الأطفال في المدارس واعتماد دعم أساليب التعلم الجماعي عبر حل مشكلات من خلال فرص العمل وتطوير واضح في مناهج التعليم والمحتوي الدراسي (وهذا ما نحن في اشد الحاجة إليه في مصر والعالم العربي) وعززت مساعي إعادة هيكلة الأجندة التعليمية والتوجه نحو تقليل الاعتماد علي الشركات متعددة الجنسيات ، وتقديم القاعدة البشرية المطلوبة للنمو المستقبلي ومنح الفرص للسكان الأصليين . ومن محاولات إعادة هيكلة التعليم إنتاج عمالة مستقبلية ذكية – كطلاب المدارس علي سبيل المثال –

والقادرة علي التعليم بشكل مستمر ومتقدم واستهدفت سنغافورة من عام تعميم محاولات إعادة الهيكلة في جميع مستويات التعليم بدءا من المدارس الابتدائية وانتهاء بالتعليم الجامعي ، بحيث تصبح هذه المحاولات علي المدى البعيد قادرة علي إنجاد المجتمع بالعمالة المستقبلية القادرة علي التعليم المتقدم وإنتاج المعرفة وإحداث قفزات ابتكارية ونوعية ملحوظة.

وعن مراكز البحوث ومعاهد البحث العلمي، ويلاحظ أن هناك ١٢ مركز بحثيا تركز علي مجموعة من التخصصات تتنوع بين تقنيات المعلومات والاتصالات والالكترونيات .

ومن أهم الدروس أن سنغافورة اعتمدت بشكل أساسي علي نقل المعرفة من خلال جذب الخبرات الأجنبية ،وأثبتت قدرتها علي تبني نهج شامل ومتكامل لتعزيز ونشر الثقافة عن طريق الجمع بين تقديم حواجز للشركات الخاصة بتبني واستخدام تقنيات جديدة، إلي جانب الاستخدام الاستراتيجي للقطاع العام ووصفة مستخدما رئيسيا لهذه التقنية (وما أحوجنا أن نستفيد في واقعنا بمجرد هذا التوازن والتماثل والتكامل بين القطاع العام والخاص).

وقد قامت مدرسة الخدمة الوطنية في سنغافورة صياغة عدد من الخطط للقطاعات الرئيسية كتصنيع والتمويل والاتصالات وذلك مما أدي إلي تحقيق التطوير في سنغافورة وتحويلها إلي مركز عالمي ذي حيوية وقوة في مجالس صناعات القائمة علي المعرفة والخدمات التجارية وذلك وفق الخطة التي أطلقها مجلس التنمية الاقتصادية في سنغافورة وكانت مدتها عشر سنوات هكذا ت سنغافورة نموذج إبداعي في عالم الاقتصاد القائم علي المعرفة .

<u>ثانيا : تجربة بلباو (اسبانيا) (٤٠)</u>

يؤكد جون ازوة رئيس معمل الابتكار ببلباو باسبانيا أن المدن الآن هي العنصر الأساسي لتطوير الحضارة ولا يمكن للتنمية الإستراتيجية ان يحدث من دون دور مناسب للثقافة والمعرفة . ومدينة بلباو وهي قلب امة الباسك أو هي مدينة نموذج للمدن التي تصنع من الأزمات دوافع للتحديث والتطوير فهناك في إقليم الباسك أزمة الهوية المستمرة بين التمثيل إلي مختلف القوي السياسية والإدارية مقاطعات الباسك السبع مقسمة وهناك أكثر من لغة ومع ذلك فأنه بمجرد الوصول إلي فترة الاستقرار بعد الحرب الأهلية الاسبانية ١٩٣٦-١٩٣٩ وبعد الأزمة لا يصنف في نهاية القرن العشرين فقد ظهرت مع أي رد للحكم الذاتي مقترحات جديدة وهياكل مبتكرة للحكومة والإدارة والاقتصاد وفلسفات جديدة للإدارة والاقتصاد والتعليم وكذلك مثقفون جدد ومن هنا (وكما ذكر جون ازوا) ظهرت إستراتيجية تقاربيه لتحديث وهيكلة الاقتصاد والتغلب علي التدهور والهبوط وعجز البنية التحتية الذي تعانيه المدن الكبيرة . وقد اضطرت المؤسسات الثقافية إلي أن تتحمل بنفسها العبء الكبير مع ندرة الموارد المتاحة ومحدودية تطور الإبداع والثقافة والتقنية وقل عدد المبادرات غير العامة ولذلك كانت البنية التحتية والثقافية هي العنصر الوحيد تحت المتوسط العام في اسبانيا وفي كعقدة أنه كانت

مؤسسة سولوموفار . وقد واجهت الرؤي والفرص فضاء مشتركا لإستراتيجية متقاربة تنطوي علي توفير بنية تحتية وتنشيط المدينة وتحويلها من الصناعة إلي الخدمات المتطورة واعتبارها عاصمة الفن الأوروبي .

وتزامنت أربع استراتيجيات متقاربة علي أساس سلسلة من العناصر المشتركة تشمل ريادة الثقافية والأحياء الاقتصادي والعالمية والموهبة الطليعية . ومن ثم بدا مشروع للتعاون بين ثقافتين ومجتمعين مختلفين (أمريكا الشمالية وأوروبا) وقد تحقق نجاح نمو غنهام بلباو وهذا يرجع إلي التقارب الموفق لعدد من المبادرات الإستراتيجية القائمة علي :

إستراتيجية إقليمية ودعم عالمية اقتصاد الباسك.

إستراتيجية لتنشيط بلباو وتحويلها إلي الاعتماد علي قطاع الخدمات .

إستراتيجية غوغنهايم الخاصة بالابتكار وريادة في التعامل مع مباني المتاحف .

إستراتيجية ثقافية قائمة علي اعتبار غوغنهايم بلباو وهو القوة المحركة لتتغير الإدارة الثقافية والتعليم في بلاد الباسك (الإستراتيجية التقاربية كان أهم ما يميزها التفاؤل والحرية واحد) .

الذات والبحث عن التمييز والحفاظ علي الإرث التاريخي ونواجهه المستقبل الجديد من دون التخلي عي الهوية الثقافية الخاصة . وهذا ما نحن في اشد الحاجة إليه إلي الاستفادة منة في مصر وفي عالمنا العربي . كما أن تجربة مدينة بلباو تتميز باختيارها قضية (مثل قضية المتاحف) والتمركز حولها للانتشار إلي إحداث التطوير والنهضة في كافة جوانب المدينة والإقليم . وكذلك الاعتماد علي المبادرات المحلية و والقدرة علي التكيف لإتمام عملية التحول والتوافق والتقارب والتعايش بين العناصر والمكونات المختلفة والتمايز في التوجه فهذه المدينة استهدفت التحول من مدينة صناعية إلي مدينة للخدمات باعتبار أن لها ميزة تنافسية في مجال الخدمة وخاصة قضية المتاحف وهذا درس في غاية الأهمية لنا مقرنا وبلادنا العربية فليست القضية اللهث وراء نماذج أجنبية جاهزة وذات توجه محدد ولكن لابد من التميز والاختلاف بما تحقق الميزة لنا فيه ففي مدن مصر المتنوعة جغرافيا وسكانيا وحضريا يمكن تحويلها إلي مدينة معرفيه.

وأصبح مجتمع الباسك خلال ٢٠١٥ مجتمع تجتمع فيه البنية التحتية والتكنولوجيا وثقافة المواطنين في تعايش مما يمدها بالقدرة التنافسية المستمرة وهذا يتيح للمدينة القائمة علي هذا الأساس إلي أن تصبح مركز للإبداع والتعليم والبحوث والمساعدة الاجتماعية والثقافة والنرويج ورياضة والسياحة والسوق والعمالة المؤهلة ، والنقل والخدمات اللوجستية والتجارة والإنتاج والتصنيع وجيل من خدمات المتطورة وقد وجهت إستراتيجية بلباو باتجاه هذه الأهداف الوظيفية عن طريق مشروع رمزي وضروري وقيادي وهو متحف غوغنهايم – بلباو . وهذا جعل الفنون ساحة لإحداث نمو من التعليم المتنقل ، وتقديم فرصة فريدة لدمج الثقافات المختلفة ، ويؤكد علي ان معرفة التاريخ تتيح

لنا الإعداد للمستقبل . وانخراط الأفراد والحكام والمؤسسات في معادلة ثنائية للثقافة والاقتصاد الجديدين.

ومدينة بلباو بفضل انطلاقها من تحفها ذلك المشروع الرمزي والذي أدي إلي تنشيط المدينة ومنطقتها الحضرية وبتسويق إمكانيتها التاريخية أدي إلي جذب التدفقات الخارجية متمثلة في رأس المال الفكري والاستثمار والشركات والريادة في وسائل الراحة والبنية التحتية أو تعزيز الأصول الثقافية ، واستيراد وتعزيز الثقافة وفتح طرق جديدة لتعليم وتشجيع وحماية وعرض الفنون ، وقد حقق متحف غوغنهايم بلباو العالمية والدولية والدراية المحلية و دعم المحافل الاقتصادية الثقافية ، وقدم نموذج رائد الإدارة الطليقة للثقافة وبخاصة قطاع المتاحف وتعزيز ملكية الموارد الثقافية الفردية وجذب وتدريب المهنيين في المجتمع التعليمي الثقافي . وكلك وقف هذه المتحف كقوة دافعة وراء شركات البلاد . تأمل معي القارئ الفاضل كم بمصر من موارد سياحية وآثار وشواطئ ورمال وتراث حضاري وفكري وثقافي منتشر بربوعها من الإسكندرية إلي شلاتين ومن سيناء إلي الوادي الجديد ، فهل لنا أن نستفيد من تجربة بلباو ونحاول أن نقدم المبادرات التي تتخذ من هذه الموارد رموز لمشاريع لتحويل مدننا إلي مدن معرفية ذكية تحقق لنا الاقتصاد الذي يقوي علي مواجهة العولمة وآثارها). ؟

ثالثاً : تجربة حولون (٤١)

في مطلع عرضهما لتحول مدينة حولون إلي مدينة للأطفال يقول حنا هيرتز مان وزميلة أن العديد من المدن تموت ، ويعد الركود احدي أهم المشكلات الرئيسية التي تواجهها هذه المدن ، ويقرران أنه لا تكفي إدارة أصول المعرفة بل يتطلب الأمر إنتاج وابتكار وتوليد معرفة جديدة ، وهذا يعني التجديد وعدم الركود . وتستهدف مدن المعرفة وقف هذا الركود . والمصدر الرئيسي بميزة التنافسية للمدن أو المنظمات هو المعرفة المتأصلة في البشر ، فيما يعرف باسم رأس المال الفكري . والمدن التي تمتلك الأصول المعرفية– كالمؤسسات التعليمية والبحثية والمراكز الثقافية والمناطق الخضراء – تفيد سكانها من خلال تعزيز الشعور بالرضا وتحقيق الفوائد ومشاركة الجميع في الأنشطة الحياتية في المدينة ، وهذا من شأنه دعم جودة الحياة الأمر الذي يجعل المدينة جذابة للعاملين في مجالات المعرفة – مثل الباحثين والأفراد ذوي المهارات العالية للعيش والتعلم ورعاية مدينتهم . ومن خلال إنشاء شبكات المعرفة والمحركات المبتكرة الحضرية ، تتمكن المدينة من تنفيذ التنمية المستدامة والتجديد. ومع ذلك يجب علي المجتمع أن يتكون من ثلاثة أجيال لاستخدام هذه الأدوات من اجل تحقيق الاستفادة القصوى من إدارة المعرفة يجب التعاون بين أبناء الجيل نفسه ، وبناء الأجيال المختلفة والجيل القديم يملك الخبرة والمعرفة التي ينبغي ان يحصل عليها الشباب ، في حين يملك الجيل الوسط المعرفة المبتكرة ذات التوجه التقني . أما الجيل الأصغر فعلية التعلم من الأجيال السابقة . وفي الوقت نفسه علية أن يطرح المبادرات التي لا تجرؤ الأجيال الأكبر علي مجرد التفكير فيها ، لذلك يجب

النظر إلي المدينة علي أنها كيان جذاب لكل المقيمين فيها والوافدين إليها من العاملين في مجال المعرفة ، خصوصاً جيل الشباب حديث التعلم والمهارة . بعد هذا الكلام يعرض المؤلفان لمبادرة حولون تلك المدينة التي تقع في وسط إسرائيل ويبلغ عدد سكانها ١٨٠ ألف نسمة والتي كانت مع بداية تسعينات القرن العشرين تعاني من مشاكل الركود وقد قام رئيس البلدية الجديد –موني ساسون – نهجاً جديدا لإدارة المدينة وتحويلها إلي مدينة معرفة جاذبة وأخري مسوحات لاكتشاف توجهات السكان بشان مدينتهم ، واجري تحليلا مرجعيا مقارنا بشأن العوامل الديموغرافية والاقتناعات الشخصية للمواطنين.

وحجم الاحتياجات والتوقعات من المدينة وخدماتها. ووضع إستراتيجية جديدة من خلال اعتماد هوية جديدة للمدينة باعتبارها مدينة للأطفال ، وقد وضحت الإستراتيجية الرؤية الجديدة ، وهي التركيز علي رأس المال الفكري لمدينة حولون ، وقد ركزت الإستراتيجية علي الشباب وإمدادهم بالمعرفة والخدمات وعناصر الجذب والبنية التحتية ، ونفذت الإستراتيجية بطرق مختلفة فقد حسنت البيئة التعليمية والبنية التحتية للمدينة ، وأنشأت أنشطة ثقافية جديدة وفريدة من نوعها مع التركيز بشكل كبير علي أنشطة الأطفال وأنشأ متحف فريد من نوعه في الشرق الأوسط ، يقدم تجربة تفاعلية لكل من الأطفال وآبائهم ، ومركز الفنون الرقمية ومركز الشراكة المرتبط مع معهد وايزمان للعلوم . وأسس مسرح للشباب يعتمد علي الوسائط التقنية المتقدمة ، وهذه الأنشطة والفعاليات قدمت مختلف الفنون والعلوم والثقافات والتراث وتعريفها للأطفال والكبار. وركزت المدينة علي تكوين بيئة حضرية وجميلة فريدة بتطوير الحيز الأخضر الطبيعي المحيط بالمدينة . وسعت البلدية والقوي العاملة فيها .

والذي دعم هذا التحول هو رئيس الإدارة التعليمية والثقافية رامي هوكمان من خلال إعداد تقرير لرأس المال الفكري من فقبل إدارة التربية والثقافة لمدينة حولون (وذلك كمقياس لإدارة مدينة حولون كمدينة للمعرفة) وقد أظهرت هذه الإدارة مدي كفاءة المدينة . وقاد هذه الدراسة قسم التربية الثقافية ورأس المال الفكري يعبر عن المعرفة الشاملة والحكمة والقدرات والخبرات التي تعطي الشخص أو المنظمة أو المجتمع أو المدينة ميزة بالمقارنة مع الأخرى وتقييم رأس المال الفكري لمؤسسة ما يساعد في تحديد ورسم صورة لقيمها الخفية ، وتمكين المؤسسة والمستفيدين منها في صياغة رؤية متكاملة وشاملة لجميع أصول هذه المؤسسة أو معرفة قدرتها علي النمو في المستقبل أو دفعها نحو تحقيق أهدافها ورؤيتها .

ومن أهم ما تميزت به تجربة مدينة حولون وهو تقرير رأس المال الفكري لإدارة التعليمية الثقافية فقد أنشئت مناهل للمعرفة كخبرات عصف ذهني مجموعة كبيرة من مجموعة كبيرة من الموظفين لمناقشة القضايا الإستراتيجية والإدارية وقد أدت تلك النافسات إلي تعريف أدق لرؤية الإدارة التعليمية بمدينة حولون .

وهي " أن تكون الإدارة التعليمية والثقافية لمدينة حولون هي الإدارة الرائدة في إسرائيل والعالم في التفكير والتطبيق الابتكاري في مجال تطوير وتلبية الاحتياجات التعليمية والثقافية للسكان منذ ولادتهم وحتى هرمهم " .

ويعني هذا الالتزام بعلاقة (العميل والمورد) بين الإدارة والسكان واتخاذ تدابير دعم الجودة والتفوق والإبداع والابتكار والتعليم المؤسسي . وتحقيق نتائج محددة وتحقيق رضا السكان وتطوير الخدمات وطرح فرص متساوية للجميع .

وبعد تحديد هذا التعريف بدأت الخطوة الثانية وهي تحديد الكفاءات الأساسية اللازمة لتحقيق رؤية حولون وقد أسفرت المناقشات علي تحديد الكفاءات الأساسية الأربع عشر التالية :

١- إدارة مستقلة ومهنية للمعاهد التعليمية تقوم علي العمل الجماعي وتستهدف التحسين المستمر من خلال المراجعات المتكررة وتعزيز الإبداع في حل المشكلات .

٢- معالجة نوعية الطلاب ابتداء من رياض الأطفال وحتى التخرج من المدارس الثانوية .

٣- تطوير المدارس التجريبية والابتكارية وكذا البرامج الدراسية مثل المدرسة الديمقراطية .

٤- القدرة علي تنظيم المؤسسات التعليمية والإشراف عليها للتطابق رؤاها مع التصورات التربوية

٥- تطوير شبكات المعرفة بين المجتمع والإدارة التعليمية والثقافية علي جميع المستويات وتشجيع مشاركة المجتمعات المحلية .

٦- تطوير شبكات المعارف الخارجية مع المؤسسة الأكاديمية من اجل تحسين المعايير التعليمية وطرق التدريس .

٧- الجمع بين التعليم الرسمي وغير الرسمي من ناحية وثقافة الترفية من ناحية أخري ، وإدراك الأهمية الشاملة لجميع أشكال المعرفة والتعليم والثقافة (المراكز الرياضية والمتاحف والمكتبات والملاعب وغيرها) .

٨- تطوير وتعزيز كلية تعليم مؤهلة وقياسية باعتبار رأس المال البشري مفتاح النجاح في المستقبل

٩- الاستثمار في التقنية الجديدة كجزء من بيئة التعلم – وتوفيق ذلك مع عصر الحاسب الآلي وتحسين وسائل التعليم والإشراف والإدارة .

١٠- التحول إلي منظمة تعلم من خلال عقد دورات تدريبية منتظمة وبشكل دائم لمدراء الإدارات ومسئولي المدرسة والمعلمين وغيرهم من اجل تعزيز مهاراتهم وقدراتهم المهنية والإدارية .

١١- إظهار الالتزام القوي للنظام ليكون وطنهم الثاني وتقديم أنواع الجذب بالأنشطة .

١٢- الجمع بين النظم التعليمية العلمانية والدينية ، وإظهار التعددية الليبرالية للتعبير عن استقلاليه الأفراد .

١٣- الاستثمار في البحث والتطوير من خلال قنوات جديدة واليات توجيه وإثراء لما هو موجود .

١٤- دعم العلاقة الاجتماعية بين المهاجرين القدامى والمهاجرين الجدد من اجل دمج أفضل للمهاجرين وقد كانت المدارس العامة للإدارة التعليمية والثقافية هي اعلي نسبة في ميزانية المدينة بأكملها. (يا ليت لنا أن نتعلم هذا الدرس في عالمنا المصري والعربي ونرفع من ميزانيات التعليم لتحقيق تطوير مجتمعنا)

(رابعاً : تجربة ريجيكا بكرواتيا)

يصف كارمين يلسيتش هذه المدينة بأنها مدينة المعرفة والطموحات والأنشطة ، تلك المدينة التاريخية التي تقع في شمال الساحل الكرواتي ، وقد مرت بمرحلة تغيير مهمة منذ عام ١٩٩٧م . وتعدد اللذين مروا علي حكم هذه المدينة من رومان ونمساويون ومجريون وطليات وكروات ، أدي إلي تشكيل بيئة ذهنية لأفكار متفتحة ومفاهيم جديدة ويتم التحدث فيها بلغات عديدة وتلتقي فيها كثيرا من الثقافات وهي ميناء حرا قامت حكومة المدينة إعادة ترتيب الأولويات بعد اضمحلال أهمية الميناء لحلة ، حيث تحسين جودة الحياة للمواطنين من أهم الأولويات ، واخذ علي دعم روح المبادرة وتعزيز المعرفة والاعتماد علي اقتصاد المعرفة والدخول في برنامج تجريبي يهدف إلي زيادة كفاءة رأس المال الفكري الوطني في الشركات التي تمتلكها الدولة . وقدم الاتحاد الأوروبي سباقا دوليا لمشروع زيادة كفاءة رأس المال الفكري الوطني (PIENIC) وذلك كنوع من التحول إلي نموذج اقتصاد المعرفة (الذي يمثل الوطن الأكبر للتحول إلي منافس مهم في السوق الأوروبية العالمية) . وت مذكرة لشبونة من أهم وثائق التنمية الاقتصادية في كرواتيا والتي تقدم السياق والدوافع لمشروع (PIENIC) وعلي الرغم من وجود سباق دولي يتمثل في الآن بمبادرات مميزة داخل الاتحاد الأوروبي اولها لوحة تسجيل القيمة المضافة (الصادرات من زراعة التجارة بالصناعة البريطانية) وثانيها وثيقة رأس المال الفكري (في ألمانيا) ، المبادرة الثالثة (المشروع البحثي prism الذي يتناول دور الأصول غير الملموسة في نجاح الشركات والمدن والأقاليم والأمم في الاقتصاد المعاصر ، إلا أنه بجوار هذا السباق الدولي كان هناك سباق محلي (يؤسس المشروع Pienic وهو بعد أول مشروع رأسمالي فكري في كرواتيا يركز علي أيجاد الوعي العام والتعليم علي الصعيد الوطني .

ويحصر كارمين بلسينيش أهم ملامح مشروع Pienic فيما يلي :

-التركيز الواضح علي أيجاد القيمة المضافة وكفاءة إيجادها ، بالإضافة إلي التحكم في التكلفة .

-تقديم رأس المال الفكري كعامل إنتاج رئيسي .

-تطبيق أدوات إدارة وقياس جديدة لرأس المال الفكري .

-التعريف باقتصاد المعرفة ودور المعرفة ورأس المال الفكري .

-فرق رأس المال الفكري كأهم محركات التغيير. -التدريب بدلا من تقديم الاستشارة .

وكانت الخطوة الأولي هي صنع الوعي والتعلم ، وما لم يتعلم الناس طرق إدارة وقياس هذا المورد الجديد (رأس المال الفكري) فإنهم لن يتمكنوا من التوافق مع الأمر بنجاح لذلك فان برنامج التعليم الأساسي لمشروع Pienic يشمل محاضرات تثقيفية حول مختلف الموضوعات ذات الصلة برأس المال الفكري ، وسرد لدراسات الحالة المحلية وقصص النجاح ، وتوزيع كتيب عن رأس المال الفكري والخطوة الثانية تمثلت في القياس لأنه كما قال الورد كلفن منذ أكثر من قرن من الزمان عندما يمكنك قياس ما تتحدث عنة التعبير عنة بالأرقام فانك شيئا ما جديدا عنة " ولعب تحليل Viactm دورا هاما كأداة قياس .

الخطوة الثالثة هي ورش العمل التي تتناول تصور وتحليل رأس المال الفكري لشركة ما . وكبداية تقوم الإدارة وبعض الموظفين المختارين بملء استبيان يتكون من ٢٦٠ سؤالا متعلقا برأس المال الفكري ، ويقدم هذا الاستبيان معلومات عن النواحي غير المادية المتعلقة ومهارات الموظفين ، بالإضافة إلي القيم وشبكات العمل وتقاسم المعرفة والقيادة والرؤية والثقافة المشتركة والقدرة علي الابتكار وإيجاد القيمة الفعالة . ويقدم كل سؤال ثلاثة اختيارات للإجابة . وتحلل نتائج الاستبيان ويتم تصنيف العوامل حسب أهميتها .

والخطوة الرابعة تشجع علي التحول إلي عمل موجه للقيمة والذي يعني التفكير أكثر في أيجاد القيمة والتفكير اقل وكيفية خفض التكاليف . وهذه الخطوة تعني تغيير النمط الفكري من الاهتمام برأس المال المادي والمال فقط إلي الاهتمام بالتفكير في رأس المال الفكري بنفس الاهتمام والعناية .

والخطوة الخامسة هي التدريب والتعليم في بعض الجوانب وثيقة الصلة وقد تم إنشاء فريق رأسمال فكري متشابك الوظائف في كل شركة وتمثلت مهامه في :

١- أن يكون المنفذ الرئيسي لمشروع رأس المال الفكري (لقياس التحسين المستمر لفاعلية وكفاءة رأس المال الفكري بمساعدة حزم البرمجيات Vaictn و Pikatin

٢- أن يكون نواة لصنع الوعي الداخلي والخارجي وللظروف المواتية للأعمال المتصلة برأس المال الفكري .

٣- أن ينظم الدراسات والمناقشات بشان رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة .

٤- أن يكون مركزا مرجعيا للإصدارات الخاصة برأس المال الفكري (الأدبيات والشبكات والخبراء)

٥- أن يصبح قوة لتغيير في التفكير والعمل وكذلك تحفيز لرؤوس الأموال الأخرى .

ولقد كانت تجربة تنفيذ هذا المشروع مقارنة بين الإدارتين العليا والمتوسطة ولكن بعد فترة وجيزة من التكيف مع الوضع الجديد ، ت كل فرق رأس المال الفكري متحفزة لتعلم وبدء العمل لتحقيق الأهداف . هذا وقد تلقي أفراد فريق رأس المال الفكري تعليقا عن ماهية اقتصاد المعرفة وأساسيات بشان مفهوم رأس المال لفكري والمنظمات المتعلمة أو إدارة التغيير ، ومقدمة إدارة المشروعات واليات تقييم رأس المال البشري . وكانت قصص النجاح مثل قصة نجاح شركة بناء السفن الكرواتية التي ت ثاني اكبر ساق سفن أوربية وشركة سيموز شريك شركة السيارات الفرنسية سيتروبنس ، ذات اثر بالغ في تحقيق نجاح مشروع Pienic رغم المشكلات التي تتعرض لها والمشكلات في هذا المشروع تتضمن الطريقة الجديدة للقياس والمراقبة والتي تلقي الضوء علي الأعماق وهذا لم يكن تفضله كل الأطراف ، ولكن مع بذل الجهد والإصرار من فرق رأس المال الفكري تم تحقيق النجاح للمشروع[٤٢]

خامساً: حالات دراسية لمدن معرفة ناجحة وعددها ٦ مدن :

هذه الحالات الست قام بدراستها (غاز كيس) وميتا كيونيس ، وساراس (التقنية الوطنية أثينا باليونان) ومن ابرز ما ذكر في هذه الدراسة أن المعرفة احد أهم المرتكزات لأي مشروع اقتصادي ، والتي يجب أن تدار بفاعلية وكفاءة للحصول علي ميزة تنافسية في قضية اقتصاد المعرفة ، وقد تحولت إدارة المعرفة إلي أسلوب إدارة استراتيجي ، لتجد طريقها في عدة تطبيقات بخلاف عالم الأعمال مثل التعليم والحكومة والرعاية الصحية . وقد جري تبني هذا الطرح من قبل معظم الهيئات الدولية الكبرى ، خصوصيته كالبنك الدولي والأمم المتحدة ومنظمة التعاون والتنمية الاهتمام به كإطار حاكم للتوجهات الإستراتيجية المتعلقة بالتنمية علي الصعيد الدولي . وهذا دليل علي وجود علاقة ناشئة بين إدارة المعرفة والتنمية القائمة علي المعرفة . وهذه العلاقة أدت إلي ظهور مفهوم مدينة المعرفة .

وقد أعلنت عدة مدن علي مستوي العالم نفسها مدن للمعرفة . ولا يوجد هناك إطار واحد أو منهجية موحدة للتعميم والتنفيذ يمكن من خلالها ان تتحول المدن القائمة إلي مدن معرفة ناجحة ، حيث ما يزال النجاح الحقيقي لهذه المدن قيد الدراسة في الأوساط البحثية .وبالتالي فان تحديد الخصائص التي يجب أن تتوافر في مدن المعرفة الناجحة علي ارض الواقع حتميا . والحالات التي تأتي في هذا الإطار ، وتتضمن المدن التالية[٤٣] :

المدينة الخامسة (برشلونة)

في عام ١٩٩٩ قدم مجلس مدينة برشلونة مخططا استراتيجيا لتنمية المدينة اخذ في الاعتبار تحديات مجتمع المعرفة وتمثل الهدف وضع برشلونة ضمن المجموعة الرائدة في مجال مجتمعات المعرفة بحلول القرن الحادي والعشرين . وأبدت المؤسسات الحيوية بالمدينة ومجلس المدينة واللجنة التنفيذية المعيشية عن تنفيذ المشروع ، وقامت اللجنة بصياغة المخطط وتحديد المؤشرات الأداء واختيار المؤسسات المسئولة عن تنفيذ المهام ذات الأولوية اختيرت خمس محاور إستراتيجية للعمل

هي : المعرفة–نقاط القوة في مدينة برشلونة – تبني مفهوم مدينة المعرفة –الاعتماد علي الثقافة المحلية – تفعيل دور رئيس مجلس المدينة . وكانت المؤسسات الحيوية بالمدينة قد ساهمت بأكثر من ٢١٥ عضو في اللجنة المسئولة عن التنفيذ وكان الهدف الرئيسي للمشروع هو الدعم تطور مدينة برشلونة كمدينة للمعرفة ، وجعل هذا الهدف جزءا لا يتجزأ من السياسات الداخلية للقطاعات الأخرى كالثقافة والسياحة والتنمية العمرانية، وذلك بهدف تحريك النظام الكلي للمستفيدين من المشروع وقد بلغ عدد المشاركين في التطور وتنفيذ هذه الإستراتيجية ١.٦مدرسة وأكثر من ٢٠٠ مؤسسة .

وقد كانت المبادرات والإجراءات التي قام بها القطاع الخاص من أهم عوامل نجاح التجربة حيث أسهم في توفير البنية التحتية اللازمة من شبكات اتصال وطاقة وأنظمة نقل ومباني . وتعتبر برشلونة بفعل هذه الاستراتيجيات والتدابير واحدة من مدن المعرفة الأكثر نجاحا علي مستوي العالم (وذلك كما ذكر ارغاز كيس وساراس) .

<u>المدينة السادسة :استكهولم (السويد) :</u>

سميت هذه المدينة بأسماء متعددة مثل المدينة الخضراء ومدينة الأحداث ومدينة تقنية المعلومات ومدينة المعرفة ، وذلك لأنها هذه المدينة عملت علي الجمع بين المدينة وتجمع العمال والبلدان المجاورة ووسط السويد ، وذلك علي أجندة مشترك استهدفت جعل استكهولم أكثر الأقاليم وتارة في شمال أوربا . وتضمنت هذه الأجندة إجراءات متعددة وبلغ إجمالي الاستثمارات في البداية نحو ملياري يورو في قطاع اللبنية التحتية والإسكان . وركزت المدينة علي مجالي التكنولوجيا الحيوية والطب الحيوي . وتعتبر المدينة في مركز الصدارة علي مستوي أوربا في هذين المجالين ، بالإضافة إلي أنها مقرا لبعض الشركات العالمية المهمة في قطاع التكنولوجيا المتقدمة . ويتعاون رئيس البلدية مع لجامعة ومجتمع الأعمال لإنشاء منطقة جديدة للبيئة الحضرية في الجزء الشمالي من المدينة . ويعد نموذج مدينة المعرفة الموجهة نحو الابتكار في استكهولم نموذجا متكاملا يجمع بين وظائف واحة العلوم والتكنولوجيا ووظائف المدينة الأصلية . ولتمثيل حجر الزاوية لهذا النموذج توفر العناصر الآتية :

–العلوم عالمية المستوي في مجالات عدة كقاعدة للتعاون بين التخصصات المختلفة .

–التقارب بين مناطق البحث والابتكار والأنشطة التجارية (التسويق).

–توفير أماكن طبيعية مفتوحة للالتقاء تعمل كمحركات للابتكار .

–مواقع جذابة للعلماء لعالميين ورجال الأعمال

–شبكات النقل الجماعي لتيسير الوصول والحركة .

وفي عام ٢٠٠٤ احتلت ستوكهولم مكانها المرموق كأحدي أفضل و كثر المواقع شعبية لعقد المؤتمرات والمناسبات وتميزت المدينة بالريادة علي المستوي العالمي في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات وتميزت أيضاً في مجال تقديم خدمة علي نطاق التكاليف ومجال الإسكان

المدينة السابعة (ميونخ) بألمانيا :

تمكنت هذه المدينة من التمويل المستمر للمعرفة النظرية (بما تحتويه من مؤسسات البحث العلمي والتطوير) وتحويلها إلي أفكار وأنشطة اقتصادية ملموسة كما تمكنت من جذب الكفاءات البشرية في مختلف التخصصات ، لتقدم بهذه الطريقة متكاملة لتطوير المعرفة وتطبيقها وقد تم تجهيز المدينة بالكامل بوصلات الانترنت التي تقدم خدمات للنطاق العريض أو تحتل ميونخ هي هذه الخدمة المرتبة الأولي علي مستوي ألمانيا . وللبحث العلمي والتطوير في الجامعات والشركات المؤسسات المتخصصة في ميونخ تقليد متميز. حيث تجتمع المؤسسات المعنية بالبحث العلمي والمعرفة في مناطق مختلفة وفق التخصص كما تطلق تقنية المعلومات ، الطب ، التكنولوجيا الحيوية ، الاتصالات، البيئة وغيرها وبالإضافة إلي ذلك ففي المدينة شبكة من أكثر ٧٠٠ مكتبة تعمل كمصادر معرفية تعزز انتقال وانتشار المعرفة . وت المدينة مركزا ماليا مهما لتنفيذ أفكار المشروعات ، حيث تدعم مراكز نقل التكنولوجيا إمكانات نقل المعرفة بين القطاعات البحثية وقطاعات الأعمال في وفي مختلف المناطق ومختلف التخصصات. وفي المدينة شبكة من المنظمات التي تقدم الدعم للراغبين في إنشاء مؤسسات تجارية وشركات جديدة . ويوجد العديد من المتاحف والمعارض والمسارح والصالات الفنية فهي أيضاً مدينة للثقافة العالمية والفن ، وهذا التنوع يكشف عن تعددية المدينة وشرائها فيما يتعلق بتجميع ونقل المعرفة الثقافية .

المدينة الثامنة (مونتريال):

لقد شهدت الآونة الأخيرة تحولا كبيرا لمدينة مونتريبال ذات التاريخ الصناعي الثري حيث تحولت نحو الاستثمار في القطاعات الرائدة التي تحركها الأنشطة الابتكارية المعتمدة علي المعرفة . وتمتلك مونتريال عددا كبيرا من القطاعات الصناعية المعتمدة علي المعرفة المتقدمة والمهنية والتقنية العالية وقطاعا كبيرا من المبدعين في المجالات و الاستثمار في مجمع جامعة مونتريال ، لتشغيل مبني خالة أكثر من الجامعة ودراسة الهندسة فيها بهدف تحفيز التفاعل بين الخبرات لدي الطرفين، بما يعزز قدرة المبني كمركز رئيسي مونتريال المركز الأول في كندا . وقد تولدت في المدينة ثقافة قوية للإبداع لتوليد الابتكار . ووجود الجامعات وصناعات التكنولوجيا المتقدمة والمؤسسات الثقافية في مختلف التخصصات والتعاون بينها وكذا جودة الحياة عموما ، كل ذلك جعل المدينة واحدة من مدن المعرفة الناجحة .

المدينة التاسعة دبلن (أيرلندا)

يعتبر تحول تلك المدينة إلي مدينة معرفة إعجازا لكل المقاييس ،حيث واجهت التحديات الكبيرة التي تمثلت في تردي الصناعة في المدينة وارتفاع معدلات البطالة في تدني مستوي التعليم وتمكنت من إحداث ها التحول عن طريق تنظيم القوي اللازمة لإحداث التغيير حول وكالة التنمية المحلية ومكتب رئيس البلدية بدعم من الحكومة الأيرلندية . رغم إتباع استراتيجيين متقاربتين هما : جذب الاستثمارات والشركات متعددة الجنسيات العاملة في مجال التكنولوجيا المتقدمة وتدعيم حوافز ضريبية وعمالة مدرية منخفضة الأجر . وقد استفادت دبلن بذكاء من عضوية أيرلندا حتي الاتحاد الأوربي من خلال الحصول علي فروض كبيرة لتمويل الاستراتيجيات سابقة الذكر واستمرت دبلن في مبادرات فعالة لمشروعات الحكومة الالكترونية . وقد لعبت الشراكات بين القطاعين العام والخاص دورا حيويا فعالا لتحقيق هذا النجاح ،وما زالت دبلن تبذل جهودا حثيثة لتقوية موقعها كأحدي مدن المعرفة الرائدة علي المستوي الدولي . وقد قدمت الغرفة التجارية أجندة ضمت العديد من الاستراتيجيات لجعل هذا التصور ممكنا .

المدينة العاشرة (دفليت)

تشبه تجربة هذه المدينة تجربة مدينة دبلن من حيث تاريخها الصناعي الطويل والصعوبات التي واجهتها مع مطلع السبعينات والثمانينات من القرن العشرين . وقد قامت الحكومة المحلية بالتعاطي مع الانخفاض الملحوظ في عدد عمال الشركات الصناعية علي ثلاث مراحل هي :

-المرحلة الأولي (نهاية السبعينيات)

استهدفت الحفاظ علي فرص العمل المتاحة من خلال سياسات نشطة لعبت فيها الجامعة التقنية ومعهد البحوث دورا كبيرا في اتجاه طرح فرص للاستثمار في ديفليت .

٢- المرحلة الثانية (الثمانينيات)

أطلقت المدينة مشروع "رؤية لمدينة ديفلت ، لمواجهة تنامي معدلات البطالة ، وهذا المشروع يرسم ملامح الاتجاه الجديد الذي يجب أن تسير فيه المدينة ووفقا لهذا المشروع اختيرت ديفلت مركزا متطورا للمعرفة .

٣- المرحلة الثالثة :

وفيها أجريت دراسة سميت (ديفلت كمدينة للمعرفة) شملت تحليلا مستفيضا لجوانب القوة والضعف في اقتصاد المدينة ، وخلصت الدراسة إلي أن الجانب المعرفي في المدينة يعتبر احد ابرز جوانب القوة فيها . ووفقا لهذا التقرير تحملت الحكومة المحلية مسؤولية تحويل ديفلت إلي مدينة معرفة ، وذلك من خلال تعزيز شبكات الاتصال بين الأعمال التجارية المحلية والجامعة والمراكز البحثية ، والحكومة المحلية كشركاء في عملية التحول . ومن اجل تجاوز الفجوة بين ديلفت التقليدية

وديلفت المعرفية كان لابد من إحداث تغييرات ثقافية يسهم فيها الأفراد والشركات والمنظمات الاجتماعية . وفي عام ١٩٩٦ اعتمد مجلس بلدية المدينة إستراتيجية لدعم تطوير ديفلت كمدينة للمعرفة ، وطلبت البلدية معاونة ممارس الصناعات المعرفية للمشاركة في عملية التخطيط وتحديد المهمة ووضع الخطط التنفيذية ، والتي تم دعمها بقرض قيمته ٣ ملايين دولار ومنذ ذلك الحين تم تنفيذ ٦٠ مشروعا معرفي التوجه أمكن تصنيفها إلي خمس محاور رئيسية عكست قوة المدينة في هذا الجانب وهي (المياه والتربة – التصميم والعمارة – تقنية المعلومات – أنظمة النقل المبتكرة – التقنيات البيئية) وهذا وقد تم إقرار عمل واحة للبحث العلمي والتطوير للشركات العاملة في مجال التقنية المتقدمة وذلك في حرم الجامعة التقنية بالمدينة .

وعن التجارب العربية الناجحة في مجال التحول إلي مدن معرفة، تجدر الإشارة إلي أن تجربة دولة الإمارات تجربة ناجحة نجاحا ملحوظاً ويعود هذا النجاح ليس فقط لتوافر الإمكانات المادية ، ولكن أيضا لتوافر الاقتناع الحقيقي بأهمية تقنية المعلومات في التنمية وتطويع الفكر الإداري والتنفيذي لخدمة ذلك الهدف، وقد وصلت نسبة التعامل من خلال الحكومة الالكترونية خلال العامين من بداية التجربة في الإمارات إلي ما يقرب من ٤٠% من إجمالي التعاملات، هذا وقد وضعت دبي على خريطة الاقتصاد العالمي باندماجها مع اقتصاد المعرفة (٤٤).

وعن تجربة دولة " قطر " يذكر وائل محمد يوسف أن تنفيذ المرحلة الأولي من مشروع الحكومة الالكترونية في سبتمبر ٢٠٠٠ ، والتي اقتصرت على الربط بين عشرة مؤسسات عامة وست وزارات بكابلات ألياف ضوئية تتيح استخدام الخدمات والتطبيقات المحلية المختلفة لمدة ٢٤ ساعة في جميع أيام الأسبوع، وحصلت حكومة قطر على جائزة أفضل بوابة اليكترونية عربية عام ٢٠٠٤ وعام ١٩٩٠م أقامت وزارة الشئون البلدية والزراعة نظام قومي للمعلومات الجغرافية بدولة قطر حيث شمل النظام ميكنة العمل بالوزارة مما ساعد على توفير شبكة المعلومات ونماذج الخدمات الرقمية وتطوير النظم الداخلية (٤٥) .

المحور الرابع

(الخبرة المصرية في مجال مدن المعرفة)

سوف يتم استعراض مسيرة الخبرة المصرية استنادا لما لدي كاتب هذه السطور من خلفية عن طبيعة المجتمع المصري وتاريخه ونظامه السياسي ومستوي تحضره و إسهاماته الرائدة في تحديث المجتمعات العربية وخاصة دول الخليج – التي سبقت مصر في مجال مدن المعرفة – وكذلك ما لدي الباحث من معرفة بنظام التعليم في المجتمع المصري بمكوناته من فلسفة وإدارة وإمكانات مادية وبشرية ومالية وتكنولوجية ومعلم ومؤسسات إعداده وتدريبه ونظم امتحانات وتقويم ، كل ذلك سوف

يستند إليه الباحث كعوامل وقوي تقف وراء واقع المجتمع المصري ومدي تقدمه في مجال تحقيق مدن المعرفة بشكل مرض داخل مجتمعنا المصري

من الجدير بالذكر هنا وقبل العرض للمسيرة المصرية في مجال مدن المعرفة أن هناك في واقعنا العربي خبرات عالية في مجال الحكومة الالكترونية وميكنة الخدمات والتحول إلي اقتصاد المعرفة و تحقيق مدن المعرفة، ومن هذه الخبرات الخبرة الناتجة عن تجربة دبي بدولة الإمارات العربية وتحول تلك المدينة إلي مدينة عالمية تباري مدن المعرفة العالمية، وكذلك بعض المدن في المملكة العربية السعودية، وقطر، والأردن، واليمن، وسوريا.

وعن أسباب تقدم بعض هذه البلدان (الإمارات والكويت وقطر) وسبقها لمصر التي تعد الرافعة الحقيقية في تحقيق التنمية والتعليم في كافة البلدان العربية، يذكر وائل محمد يوسف في بحثه عن دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدينة العربية[٤٦] أن تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٣م والصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، يعرف مجتمع المعرفة بأنه ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي، ويقدر التقرير رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية تنتظم حول أركان خمسة هي:

- إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم وضمانها بالحكم الصالح

- النشر الكامل للتعليم راقي النوعية والعناية الخاصة بطرفي المتصل التعليمي والتعليم المستمر مدي الحياة

- توطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التقاني في جميع النشاطات المجتمعية

- التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة في البنية الاجتماعية والاقتصادية

- تأسيس نموذج معرفي عربي عام أصيل منفتح ومستمر

ويضيف وائل يوسف أن معطيات التقرير توضح عدم توافر الأركان الخمس السابقة بالشكل المطلوب لبلوغ الغاية المنشودة ، بل أن كل ركن منها يعاني من خلل لابد من مواجهته إذ أن العرب كان لهم حضور لافت للنظر ومساهمات بارزة عبر التاريخ في مضمار اكتساب المعرفة، وبالتالي تعظيم المخزون المعرفي للبشرية جمعاء، ولا احد ينكر فضل الحضارة العربية والمفكرين العرب والمسلمين على الإنسانية .

ويدعو وائل يوسف إلي استعادة أهم محطات التاريخ في الوطن العربي لإقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية ، حيث أن العلم لم يكن هامشيا في المدينة العربية الإسلامية ولم يكن هامشيا في الثقافة العربية الإسلامية وكذلك في وعي الناس كان له الحضور البارز ، فالقرآن الكريم كتاب المسلمين الخالد والمخاطب للبشرية جمعاء، وكذلك السنة النبوية المطهرة هما الموجه الروحي والحياتي لعامة المسلمين والعرب ، حيث يحضان ويشجعان بل يجعلان اكتساب المعرفة والعلم والبحث

عنه يرتفع إلي مرتبة الفريضة . ولابد على الدول العربية بما فيها مصر الإيمان بصدق أن الانتقال الحضاري الحاسم هو الانتقال من المجتمع الصناعي إلي مجتمع المعلومات .

ويضيف وائل أن المعرفة لا تنحصر في الحكومة الالكترونية وتقنية المعلومات والبنية التحتية المعلوماتية فحسب إنما يعد مجتمع المعرفة نموذج حضاري متكامل يشيع الديمقراطية والشفافية ولذلك يحقق حصول المواطن على أي معلومة فور طلبها دون عقبات، وبذلك ينشا المجتمع المعلوماتي الذي يتقدم نحو مجتمع المعرفة الذي يتواكب مع اقتصاد المعرفة حيث تصبح المعرفة هي المورد الأساسي للثروة(٤٧).

ويذكر البعض أن هناك العديد من المحددات التي تعوق نشر وتعميم الأنشطة والخدمات الالكترونية المعلوماتية في الدول العربية بوجه عام، ومن ثم تعوق إقامة مجتمع المعرفة على أسس سليمة ومن أهم هذه المعوقات(٤٨).

- التعديلات المطلوب إدخالها على أنظمة العمل الداخلية في المؤسسات والشركات.

- صعوبة انتشار وملكية والتعامل مع التقنيات الحديثة بالإمكانات المادية والثقافية المحدودة لقطاعات عريضة من المواطنين العرب.

. نقص الكوادر المدربة في الحكومة للتعامل مع التقنيات الحديثة .

- عدم وجود إستراتيجية قومية تعمل من خلال القطاع العام والخاص من اجل الارتقاء الحكومة مركزيا ومحليا.

- عدم تكيف الأفراد مع نظام الحكومة الالكترونية .

- ويذكر احمد كمال الدين عفيفي ووائل يوسف بعد استعراضهما للمعوقات السابقة، أن العديد من الدول العربية مثل الأردن والإمارات وعمان وسوريا والكويت وقطر ومصر بدأت مشروع الحكومة الالكترونية كخطوة على طريق بناء مجتمع المعرفة والاندماج فيه وبناء مدن معرفة .

وعن الخدمات التي تقدمها البلديات في منظومة الحكومة الالكترونية هناك الخدمات التالية(٤٩) :

- خدمات المواطنين G2C Government to citizen وتعني بتقديم كافة نوعيات الخدمات للمواطنين الكترونيا باستخدام رقم سري لكل مواطن.

. خدمة قطاع الحكومي G2G Government to government وتعني تبادل المعلومات والمراسلات بين الدوائر الحكومية وبين الإدارات الحكومية بمختلف نوعياتها ومستوياتها .

. خدمات الموظفين G2E Government to employees وتعني بالمعاملات بين الإدارات الحكومية المختلفة وموظفيها.

. خدمات القطاع التجاري G2B Government to Business وتعني بالمعاملات بين الإدارات الحكومية المختلفة وبين الشركات المتعددة .

وعن التجربة المصرية في مجال التحول إلي اقتصاد المعرفة والحكومة الالكترونية والتوجه نحو بناء مدن معرفة، لابد من الإشارة إلي أن مصر دون غيرها كان لها فضل السبق في إقامة وحدة سياسية مستمرة منذ عصر الفراعنة وحتى الآن وتميزت بالمركزية الشديدة المتدرجة هرميا حتي اصغر مستوي محلي، ورغم تغير أشكال الإدارة المحلية في مصر ومسمياتها عبر العصور إلا انه لم يتغير منهاج إدارتها والإشراف عليها الذي بقى مركزياً وظل تكليفا مطلقا من السلطة المركزية بالعاصمة .

وفي العصر الحديث سبقت مصر إقامة وتطوير نظم الإدارة المحلية حيث أصدر الخديوي توفيق عام ١٨٨٣ قرار بتنظيم مجالس المديريات، والذي تطور عام ١٩٠٩ ليعطي مجالس المديريات الشخصية الاعتبارية، ثم جاء دستور ١٩٢٣ ليسمح بانتخاب أعضاء هذه المجالس، وتلاه القانون الصادر عام ١٩٣٤م بتوسيع صلاحية وتعدد المجالس البلدية بالمدن المصرية بعد مجلس بلدية مدينة الإسكندرية عام ١٨٩٠م .

ثم جاء قانون ١٤٥ عام ١٩٤٤م ثم عدل بالقانون رقم ٦٦ لعام ١٩٥٥ ، ثم القانون ١٢٤ لعام ١٩٦٠ الذي الغي المجالس البلدية واحل محلها مجلس المحافظة والمدينة، والذي عدل بالقانون رقم ٤٣ لعام ١٩٧٩م والذي لا يزال ساريا حتي الآن مع تعديل بعض مواده وقسمت مصر إلي ٢٦ محافظة (٤) حضارية ، (١٧) ريفية ، (٥) صحراوية بالإضافة إلي مدينة الأقصر واخضع المستويات الإدارية المحلية الخمس لوزارة التنمية المحلية.

ثم بدأت مصر التوجه نحو تطوير نظامها الإداري للحاق بركاب العصر وذلك مع بداية ٢٠٠٢م وكان من أهم مقومات تطوير النظام الإداري تدشين مشروع الحكومة الالكترونية بداية من عام ٢٠٠٧م ، والذي يختلف مفهومه عن ميكنة العمل الإداري ، فهو اكبر من مجرد استخدام برامج ونظم معلومات وحاسبات بل هو تغيير شامل في نمط الحياة(٥٠).

ويذكر بعض الباحثين في هذا المجال أن مصر استطاعت أن تخطو خطوات مهمة نحو اقتصاد المعرفة، وان تقطع شوطاً في هذا المجال وتوفر منافذ وطرق عديدة لنشر وعرض المعلومات بأنواعها المختلفة، حيث أنشأت مصر أجهزة رسمية متخصصة لجمع المعلومات ونشرها وتأسيس مواقع لهذه الأجهزة الرسمية عبر الانترنت لتكون متاحة للجميع في عصر أصبح الانترنت نافذة واسعة يطل منها الجميع على العالم بأكمله، ومن هذه الأجهزة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار www.idsc.gove.eg الذي يقدم قواعد معلوماتية للباحثين والمتخصصين وصناع القرار والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

www.capmas.gove.eg ، الذي يعمل على جمع المعلومات الدقيقة والمختلفة عن السكان والأنشطة الاقتصادية والمهن المختلفة والأعمار وحركة المواليد والوفيات ، ونشر ذلك في التعدادات المختلفة مثل تعداد ١٩٧٦م وتعداد ١٩٨٦م وتعداد ١٩٩٦م وتعداد ٢٠٠٦م.

كما قامت مصر بتخصيص مواقع اليكترونية للوزارات الحكومية المختلفة مثل وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة ، ووزارة الاستثمار ، وغيرهما من الوزارات التي أسست موقعا لها عبر الانترنت ، يقدم معلومات وبيانات واشتراطات للمستثمرين في خطوة نحو تحقيق الحكومة الالكترونية ، وقد بلغ عدد لمستخدمين للانترنت في مصر مطلع عام ٢٠٠٠م حوالي ٤٤٠ ألف مستخدم.

ولم تعد التجارة الالكترونية قاصرة على السلع المتطورة المصدرة والواردة فقط بلا امتد تطبيقها ليشمل الخدمات المصرفية وحركة رؤوس الأموال وخدمات السياحة والتامين والمقاولات والنقل والاستثمارات المهن الحرة الطبية والتعليمية والتدريبية والمحاماة وغيرها.

وقد تجاوزت التجارة الالكترونية على مستويات العالم لمائة مليار دولار حتي نهاية عام ٢٠٠٠م ويبلغ عدد الأفراد الذين يتعامون بالتجارة الالكترونية على مستوي العالم نحو العشرة ملايين فرد

ويبلغ حجم التجارة العربية الالكترونية الدولية نحو ١٢ مليون دولار عام ٢٠٠٠م ، وتتمثل معظم استخداماتها في البريد الاليكتروني ، وتسويق بعض الزهور المصرية والأدوات الكهربائية ، ومن المتوقع زيادة نسبة مستخدمي الانترنت نتيجة قيام الشركة المصرية للاتصالات بفتح التعامل مع الانترنت مجانا ، كما أن صناعة البرامج اللازمة للتجارة الالكترونية في جمهورية مصر العربية تحقق دخلا ما يقرب من ٢٠ مليون دولار ، بينما تحقق دخلا بالنسبة للهند ما يزيد على ٢ مليار دولار سنويا(٥١) .

وعن الخطوات المصرية لتفعيل اقتصاد المعرفة فيذكر/ محمد محمود يوسف أن مصر أدركت أهمية الدخول لعصر العولمة وزيادة قدراتها التنافسية وذلك عن طريق تطبيق التجارة الاليكترونية و الاعتماد على الحاسب الآلي في خدمات شبكات البريد وقيام مجلس الوزراء باستكمال الدراسات الفنية والتكنولوجية وميكنة التأمينات وكافة الأنشطة الحكومية.

وقامت أيضا في عام ٢٠٠٢م بتطبيق نظام التجارة الاليكترونية مع البنوك واستخدام التوقيع الالكتروني والمشاركة مع ٣٠ مصنع متميز بمدينة ٦ أكتوبر لتحويل مدينة أكتوبر إلي مدينة معرفة وتم تطوير بعض المتاجر الكبيرة في بعض المدن كالعاشر من رمضان وغيرها والاستفادة من الهيئات الدولية والكوادر البشرية الأجنبية في الدخول إلي السوق العالمية في إطار النظام الاقتصادي العالمي الجديد ورفع القدرة التنافسية للمنتجات المصرية وجذب الاستثمارات الأجنبية والدخول في السوق الاليكترونية التي تخدم المنشات الصناعية.

وتكونت الجمعية المصرية للانترنت و أنشأت مصر نقطة التجارة الدولية كأحد آليات خدمة الاقتصاد المصري واشتركت في ١٤٨ نقطة تجارة عالمية ترتبط بـ ١٣٠ دولة ، كذلك قامت بتأسيس شركة عربية للتجارة الاليكترونية مقرها مدينة القاهرة وكذلك شركة عربية للاتصالات ومرت مصر

بتحقيق التجارة الاليكترونية بثلاث مراحل : المرحلة الأولي مرحلة العرض والطلب ، المرحلة الثانية : مرحلة تسليم البضائع ، المرحلة الثالثة : سداد القيمة(٥٢).

وكاتب هذه السطور مع التقدير الشديد لكل الخطوات والمجهودات السابقة إلا انه يري ضرورة الاهتمام بنظام التعليم بمصر بشكل عام ، والمدن التي طبقت فيها التجارة الاليكترونية كأكتوبر والعاشر والإسكندرية وغيرها وذلك من خلال إستراتيجية قومية تنظر إلي التعليم باعتباره الرافعة التي تحقق نجاح دخول مصر اقتصاد المعرفة والعولمة الاقتصادية والسوق الدولية في النظام العالمي الجديد.

وحقيقة الأمر أن هناك جهود في مجال التعليم وتطويره ، مثل إنشاء أكاديمية المعلم بمدينة أكتوبر، ومحاولات جادة لتطوير المقررات الدراسية وتحديثها ، والاهتمام بالإدارة التعليمية في كافة مستوياتها، و إنشاء كادر خاص للمعلم ، كل ذلك يجب أن يأتي وفق خطة وإستراتيجية وبرامج محددة لا تخضع لهوى مسئول قادم أو مسئول مقال.

فالتعليم هو الذي يقدم لمدن المعرفة الكوادر البشرية المختلفة التي تقوم عليها هذه المدن ، فيجب تكييف التعليم والتنمية البشرية وتوفير الكوادر الفنية المطلوبة للتطوير التكنولوجي وإحداث تغييرات جذرية وفاعلة في بنية النظام التعليمي وإدارته وعقد دورات تدريبية وبرامج مكثفة وتوفير الحاسبات الآلية لطلاب الجامعات وإشراك لجان الأعمال والقطاع الخاص في الإنفاق على التعليم وإقامة المؤتمرات والندوات العلمية لمناقشة المستجدات التي تطرأ في مجال التعليم والتكنولوجيا والربط بين المؤسسات العلمية والمراكز البحثية وحاجات المجتمع وزيادة الإنفاق على الأبحاث والتطوير ، ونشر واستجلاب الدوريات العلمية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والمعرفة ، ثم توسيع وتوفير قواعد البيانات ومراكز المعلومات وتحقيق الشفافية فيها ثم عقد الاتفاقيات مع الدول المتقدمة للاستفادة من خبراتها في مجال إعادة هيكلة وتخطيط التعليم في مدن المعرفة بقصد إنجاح التجربة المصرية لتحويل مدن مصر إلي مدن معرفة.

المحور الخامس

(المقارنة بين الخبرات الأجنبية والعربية الناجحة والواقع المصري في مجال مدن المعرفة)

تمهيد :

في هذا التحليل المقارن سوف يرتكز الباحث على خلفيته فيما يتعلق بالعوامل والقوى التي تقف وراء واقع النظام التعليمي وما هو عليه من حيث سياسة المجتمع في كل دولة وفلسفته وتوجهاته الفكرية والثقافية ودرجة تحضره ومدي ارتقاءه في مجال اقتصاد المعرفة وتحويل مدنه إلي مدن معرفة هذا بالإضافة إلي كون كاتب هذه السطور يعمل منذ أكثر من خمسة وثلاثين عاما في مجال التعليم المصري وعلى دراية بمتضمناته من فلسفة وأهداف واستراتيجيات وتطوير وإدارة ومعلم ومناهج

ومقررات وتدريب. كل ذلك سوف يضعه الباحث نصب عينيه وهو يعرض للتحليل المقارن لإبراز القواسم المشتركة بين التجارب الناجحة التي تم العرض لها في المحور السابق.

من الجدير بالذكر هنا أن هذه المقارنة واستخراج الملامح المشتركة لمدن المعرفة في هذا المحور من الدراسة الراهنة يعود الفضل فيه لما أوردة الذين قاموا بالدراسات المختلفة التي تمت الإشارة إليها في الدراسات السابقة . وذلك من قبل ال٢٧ باحثا الذين أسهموا بدراساتهم وتحليلاتهم ومقارناتهم لمدن المعرفة والتحارب التي أشاروا إليها وكاتب هذه السطور لا يتعدي دورة البسيط أن يؤلف بين هذه المقارنات والملامح ويعيد تنظيمها ، والتعليق عليها وفق حال المدن المصرية و العربية ، وذلك لبيان مقتضيات ومتطلبات الاستفادة من هذه التجارب الدولية في تحويل مدننا المصرية إلي مدن معرفة ومحاولة تحقيق ذلك كنموذج يمكن أن تحتذي به باقي الدول العربية ، بالإضافة إلي أن هذا الطرح بكاملة يعد إثراء لما كتب عن موضوع مدن المعرفة بالعربية ومحاولة لتفعيل التجارب التي تمت بالفعل علي النطاق العربي مثل ما حدث في بعض المدن العربية (المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية ، ومدينة دبي بالإمارات العربية المتحدة ، مدينة ٦ أكتوبر بمصر).

ويستهدف البحث الراهن رفع الوعي ومستواه العام بمجال مدن المعرفة علي المستويين المحلي والعربي والدولي لمواجهة التحديات التي تواجه التحول نحو تطبيق مدن المعرفة في مصر وتكوين الإرادة والقناعة المجتمعية التي تسببت في تحقيق النجاح الملموس في المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وقرية المعرفة بمدينة دبي، وبعض محاولات دول مجلس التعاون الخليجي بالإضافة إلي التركيز لاهتمام على المراكز البحثية ومراكز تبادل المعلومات لمدن المعرفة والتي تصبح مصادر هائلة لتجميع القوائم الخاصة بمجالات متعددة[٥٣] .

<u>في بداية التحليل المقارن يمكن بشكل عام ذكر ما يلي :</u>

باستطلاع المبادرات والتجارب السابقة لوحظ أن هناك قواسم مشتركة بينها بشكل عام وهي :

- الرغبة في التحسين المستمر والتجديد والتنافسية كمحاور أساسية لكل مبادرة .
- كل المبادرات قادتها الحكومات المحلية مع قادة الهيئة المسئولة عن تنسيق أنشطة التطوير العمراني والاقتصادي بالاشتراك مع المجالس واللجان الأخرى وقيام مؤسسات التعليم بدور حيوي في إنجاح المبادرة
- تقاسم المسئولية مع كل المستفيدين ، وتبني التنمية القائمة علي المعرفة كإطار مرجعي .
- الحملات الدعائية الضخمة التي تديرها الحكومات وتنفذها بشكل احترافي يبين أهم ملامح العديد من المبادرات الحالية ، وكانت الحملات تستهدف التأكيد علي ما سيتم تغييره ، وكيف سيتم التغيير والمشاركون في المبادرة ، وكيفية المشاركة ، والنتائج المتوقعة .

– العمل علي ضم المزيد من المبادرات أو المشاريع الحكومية تحت مظلة مدينة المعرفة عام القوة وميزة شائعة

– توافر الرغبة في تصويب المسار ومعرفة كل عناصر القيمة الرئيسية (نظام راس المال)ومعرفة أين توجد وكيف تنتج وكيف يمكن تعظيمها

–وجود نظام قياسي وتقييم ومراقبة وتحديد الفجوات بين الوضع الحالي والوضع المرغوب فية وتطوير استراتيجيات لسد الفجوات واختيار وتعيين وكلاء للتقييم .

وعلي الرغم من وجود هذه القواسم المشتركة ألا أنه يجب ذكر أن هناك فارقا هائلا في التوجهات التي تبنتها عدة مبادرات وما تزال الأغلبية تعمل – وان كانت بطريقة أكثر تركيزا – في تطوير واحات التقنية التي يبدو أنها تشكل المستوي العام للمدينة ورغم أن كثيرا من المبادرات قد وضعت قدرا كبيرا من أبعاد القيمة داخل رأس مال الأدوات ، إلا أن معظم المبادرات كانت أكثرا اتساعا لتشمل عددا من أبعاد القيمة التي تخص رؤوس الأموال الأخرى ، وتطوير رأس المال البشري كان العنصر الأساسي في كل المبادرات

والجدول التالي تضمن ما أوردة كل من ادغار اليس وميتاسيوتس وساراس ليوضح نتائج المقارنات عن الحالات الدراسية الست الأخيرة والأربع مبادرات الأولي والذي يركز فيه علي مدي توافر الملامح المشتركة من خلال ٩ بنود تحت فئة التنمية و٣ بنود تحت فئة التشغيل والعلامة (+) تشير إلي تأييد الحالة الدراسية أو القاسم المشترك في حين تشير العلامة (_) إلي عدم التأييد .

وهذا الجدول استند في المقارنة بين الست مبادرات الأولي كما جاء بمرجع كاريللو ص٣٥ وباقي المبادرات الأربع وباقي المبادارات الأربع

وفي هذا الجدول هو من إعداد كاتب هذه السطور والمصادر كانت الدراسات الأربع التي قام بها الباحثون اللذين قاموا بهذه الدراسات والمشار إليها سابقا والاستنتاجات الأثني عشر السابقة تعد استنتاجات أولية لبناء مدن المعرفة حيث ان معظمها ذات أهمية جوهرية لتصميم وتطوير مدينة المعرفة ، في حين يعتبر البعض الآخر منها مهما لإدارة مدينة المعرفة بشكل ناجح وهو ما جاء تحت فئة التشغيل . وتجد الإشارة هنا اذ أهمية التعمق في هذه الاستنتاجات وأسباب لتفسير هذه الملاحظات ، لان ذلك من شأنه ان يمنح هذه الملاحظات الدعم والثقة ، وتوفر الإطار العام التي يمكن من خلاله توطين نتائج دراسات الحالة والاستفادة منها في تحويل مدننا المصرية والعربية إلي مدن معرفة

وبنظرة متخصصة لهذه الاستنتاجات وملامح المشتركة في التجارب العشر التي تم العرض لها يمكن: التأكيد علي ان عصر المعلومات الذي نعيشه وثورة الاتصالات ، تقف وراء وجود هذه القواسم المشتركة ، المعرفة تعد مطلبا بشريا وعصريا عاما لا يمكن لأي فرد أو جماعة أو مجتمع الاستغناء

عنة ، وكذلك البيئة العالمية وطبيعة التشابك وعصر التشبيك Networking والتقاطع والتداخل وتعدي الحدود وانتشار الشركات متعدد الجنسيات علي المستوي الدولي أدي إلي بروز مثل هذه الملامح المشتركة فهناك (كما ظهر من العرض ان بعض المدن (مثل سنغافورة) استندت في تحولها إلي مدينة معرفة قائمة علي اقتصاد المعرفة إلي الشركات المتعددة الجنسيات والتي بلغ عددها مئات الشركات .

فإذا كانت القوي والعوامل الحضزية والمعلوماتية والاتصالية كانت وراء هذا التشابه ، ألا أن ذلك لم يحل دون ظهور خصوصية لكل مدينة من المدن حسب نوعية الموقع الجغرافي والنشاط الاقتصادي أو الفني أو الثقافي فهناك مدن انطلقت في تحولها من خلال خصوصية متميزة مثل مدينة بلباو ووجود المتحف الشهير بها وانطلاقها من هذا المتحف وتطويره واتخاذه ميزة تنافسية . ثم مدينة حولون بإسرائيل نلاحظ أنها انطلقت بالفكرة التأثير في الشباب وتحقيق الاندماج بين الوافدين والمستوطنين وهذا بظهر البعد السياسي الاستيطاني في تجربة هذه المدينة .

ثم استهداف تحويلها إلي مدينة جذابة ومنتزة للأطفال بما تم تجهيزه فيها من حدائق وغيرة من مناطق المتعة والتسلية ، ثم استهداف تطوير وتنمية الاحتياجات التعليمية والثقافية للسكان منذ ولادتهم وحتى هرمهم ، وكانت الإدارة التعليمية والثقافية في مدينة حولون الإدارة الرائدة في مدينة إسرائيل والعالم في التفكير والتطبيق الابتكاري في مجال تطوير وتنمية الاحتياجات التعليمية والثقافية . (في هذا درس هام لثاني مدننا المصرية العربية يجب الاستفادة منها) وذلك في مجال التوحيد بين الثقافة والتربية والتعليم في وزارة واحدة نموذج فعال لتركيز الجهود وتوحيد الجهات المسئولة عن التعليم والتربية . ثم تجربة ريجيكا بكرواتيا نجد أن العوامل التاريخية الجغرافية كانت لها الأثر في عملية تحول المدينة (الميناء الشهير) إلي مدينة معرفة منطلقة من تطور السياحية اللوجستية واستخدام سحر وجمال هذه المدينة وجذب الزوار إليها . وهكذا في تجربة ريجيكا درس في التعاون والاعتماد علي القروض التي قدمها الاتحاد الأوروبي يرتبط للتحول إلي نموذج اقتصاد المعرفي مما عرف شروع كفاءة رأس المال الفكري الوطني (Pienic)

وفي تجربة ديبلن يلاحظ أنها استفادت أيضاً من بذكاء عضوية أيرلندا والاتحاد الأوروبي من خلال الحصول علي قدر كبير من القروض لتمويل استراتيجيات تحولها إلي مدينة المعرفة وجذب الاستثمارات والشركات متعددة الجنسيات وتقديم حوافز ضريبية وعمالة مدربة منخفضة الأجور . لقد تم رفع مستوي التعليم لمواجهة هذه الحاجات ، وهذا يؤكد علي قلة التفاعل لدول وعدم الانعزال الذي يؤدي إلي التراجع والضمور وهذه حتمية تفرضها مصطلحات عصر السرعة والكونية والقرية الواحدة وتكامل وتعاون دولي واستفادة من التمايز والتنوع المحلي ، هكذا يكون التوجه في عصرنا الجديد عصر مدن المعرفة .

وفي تجربة ديفلت يلاحظ التركيز لإبراز ديلفت تجاريا و استخدام الجامعة في عمل واحة للبحث العلمي وتطوير للشركات العاملة في مجال التقنية المتقدمة وفي تجربة مودريال هنالك بروز لدور جامعة مونتريال وتحقيق الاستثمار منها لتوليد ثقافة قوية للإبداع والابتكار . وكذلك لعبت الجامعات ومراكز البحث العلمي دورا هاما في تحويل ميونخ إلي مدينة معرفة متميزة في مجال تقنية المعلومات والطب والتكنولوجيا الحيوية والاتصالات والبيئة وغيرها . وكذلك وجود أكثر من ٧٠٠ مكتبة تعمل كمصادر معرفية تفرز انتقال وانتشار المعرفة .وتميزت مدينة ستوكهولم بالتعاون بين رئيس البلدية مع الجامعة ومجتمع وعمال في إنجاح الإجراءات التي تمت لتحويل المدينة إلي مدينة معرفة ناجحة .

هكذا نجد أن التعليم والبحث العلمي يعد القاسم المشترك الأعظم الأشهر والأكثر أثرا في جميع المبادارات السابقة ولكن ليس بمعزل عن باقي قطاعات المجتمع وكياناته الإدارية والاقتصادية وغيرها ولكن في تناغم وعمل مشترك أدي إلي تحقيق النجاح في تحويل هذه المدن إلي مدن معرفة ناجحة. وتجدر الإشارة هنا أنه من التجارب السابقة ، برز تقسيم رأس المال الفكري ونموذج لتقييم رأس المال الفكري وهذا النموذج قام علي تطوير نموذج Skandia narigation عن طريق جهود دافنسون ومالون ١٩٩٧م في السويد ، وهذا النموذج ليس مجرد نموذج الشركات وإنما نموذج يصلح للدول. ووفق هذا النموذج ، هناك أربع مجالات يركز عليها رأس المال الفكري وهي : (رأسمال السوق – رأسمال العمليات –رأس المال البشري – رأسمال التجديد والتنمية)

وقد طبق هذا النموذج في السويد وإسرائيل وبعض دول المنطقة العربية . وفيما يلي استعراض موجز لنظام تقييم رأس المال الفكري في المدن . (cicbs) (كما أوردة كاريللو)

Cities htervectual capital banch marking system

هذا النموذج يعتمد منهجية وإطار عمل وتقييم وإدارة رأس المال الفكري في المدن . وهذا النظام يضم أسلوبين ، الأول : يسمي نموذج رأس المال العام للمدن (Cigcm) وهو أسلوب عرض يغطي كل الأنشطة الاقتصادية الحادثة في المدينة أو كل الفروع الاقتصادية الصغرى التي تتم من اجلها الأنشطة الاقتصادية ، ويتم ذلك عبر المراحل التالية :

الرؤية ، الأنشطة الأساسية ، المهارات الأساسية ، المؤشرات وفئات راس المال الفكري .وتغطي فئات رأس المال الفكري أبعاد القيمة التالية :

– رأس المال النقدي – رأس المال البشري – رأس المال العمليات – رأس مال السوق – ورأس مال التجديد والتنمية

أما الأسلوب الثاني والمسمي " نموذج رأس المال الفكري الخاص للمدن " (csicm) cities specific intellectual capital model .

فهو أسلوب طولي ، يترسخ مع كل نشاط من الأنشطة الاقتصادية المهمة في المدينة أو المعرفة الاقتصادية أو مع الفروع الاقتصادية الصغرى ذات الصلة بطريقة خاصة ، ويتأثر هذا الأسلوب بمجموعة من العوامل مثل : الرؤية – المتطلبات الجزئية ، المخرجات – المنتجات – والخدمات – العمليات – المهارات الأساسية وأهم المهارات المهنية . والجدول التالي يقدمه صامويل ويعتمد مارتينيز (المكسيك) الجدول التالي المقارنة بين دول المعرفة من حيث رأس المال ،الجدول يعد إطار مقارنة لمدن المعرفة من حيث رأس المال في تحليل مارتنيز في نهاية دراسته (الجدول) ويري أنه يساعد في إلقاء الضوء علي أن معظم المبادارات تركز علي رأس مال الأدوات ، كما من اجل تحسين مستويات رأس المال البشري ، وان العلاقة بينهما علاقة متشابكة تماما والصفر الأخير في هذه المقارنة يبين أبعاد القيمة التي تحدده كل مبادرة وكيف تتم هيكلتها وفق نظام رؤوس الأموال .

وفي تحليل مارتينيز في نهاية دراسته يلقي الضوء علي ان معظم المبادرات تركز علي رأس مال الأدوات ربما من اجل تحسين مستويات رأس المال البشري ، وأن العلاقة بينهم علاقة متشابكة تماما كما أن العنصر الأخير في هذه المقارنة يبين أبعاد القيمة التي تحددها كل مبادرة وكيف تتم هيكلتها وفق رؤوس الأموال

المدينة/ المنظمة	رأس المال الفوقي				رأس المال البشري		رأسمال الادوات	
	المرجعي		التفصيلي					
	رأس الهوية	راسمال الذكاء	راسمال العلاقات	رأس المال النقدي	القاعدة الفردية	القاعدة الجماعية	رأس المال الملموس	غير الملموس
بوينس أيرس	# # #	#	###	#	###	###	##	####
مدن الاندلس			###	##	###	#	########	
بلباو	#		########	#	########	########	#########	###
بيرنجهام	##	##	##	###	##	###	#	
برشلونة	###	##	##########	##	########	########	########	#
سان باولو		##	##					
بوسطن	###	#	#	####	#########	####	####	
أيدن بيرغ	#	##	#	##	#	###	#	
كوريا		###	##	##				

لندن	#	##	##	######	#####			
مانجستر		##						
مالاجا	#\	#	########	##	####	#####	##########	#####
ميونخ		##	#					
ماترو	###	#	##	#	#####	##	####	#####
معهد السياسات المتقدمة		#	####	##	##			
فيلادليفيا	#	#	##	##	##			
توكسن					#####		########	
المرصد الحضري الكوني					#			
البنك الدولي			##	##	##	####	###	##

مصدر هذا الجدول جاء ص ٥٧ في فرانشيسكو كافيير كاريللو

(محرر) : مدن المعرفة : المدن والخبرات والرؤى

المحور السادس

متطلبات تحويل مدننا المصرية إلي مدن معرفة من خلال مجموعة النتائج والتحليلات التي أسفرت عنها الدراسة بشقيها النظري والميداني

تمهيد :

بعد المعالجة النظرية والتحليل الفكري والنقدي والعرض للتجارب العشر الدولية والتجارب العربية بما فيها مصر وواقعها من مدن المعرفة ، وحسب محاور الدراسة الخمسة والتي كان آخرها التحليل المقارن يأتي هذا المحور لبلورة ما أسفر عنة التحليل المقارن بصدد طرح مجموعة من المتطلبات والمقترحات والتوصيات التي تم إذا الأخذ بها فإنها يمكن أن تساعد في تحويل مدننا إلي مدن معرفة.

وتعد هذه المقترحات والتوصيات التي سوف يعرض لها هذا المحور والتي تعد بمثابة المتطلبات الضرورية لتحويل مدننا لتكن مدن معرفة.

وقبل العرض لتفاصيل الرؤية المقترحة يجب وضع التصور التالي والذي يتسم بالشمولية والعمومية – باعتبار المنطق يقضى بالانتقال من العام والكلي إلي الخاص والجزئي- لابد في البداية

أن تتحول الدولة في مصر إلي دولة تملك حكومة وليست حكومة تملك دولة وذلك عن طريق تحقيق الديمقراطية والشفافية والمؤسساتية والمحاسبية والمسئولية والاستقلالية والحرية وحقوق الإنسان والعدالة في جانبها التربوي والاقتصادي والثقافي والتعليمي والمعرفي.

ثم لابد من تحديد أهداف المجتمع والتركيز عليها وتوجيه مؤسسات المجتمع وأفراده والعمل على تحقيق هذه الأهداف وبالتالي تحديد أهداف منظومة التعليم بما يتماشي مع تحقيق الأهداف العامة للمجتمع.

ضرورة الانفتاح على المجتمع الدولي و الدخول في العولمة والاستفادة منها وقبول الآخر والتعايش السلمي والتسامح مع كافة المجتمعات البشرية فضلا عن التسامح داخل المجتمع المصري نفسه.

– وفيما يتعلق بفلسفة التعليم لابد من توضيح فلسفة التعليم في مصر وارتكازها على تحقيق إنسانية الإنسان وتحقيق كرامته وتوفير العدل والتربوي والاقتصادي والمعرفي له لكي يعمل بانتماء وبرغبة حقيقية على إنجاح هذه الأهداف.

– فيما يتعلق بإدارة التعليم لابد من إحداث تغيير جذري في نمط وأساليب واليات إدارة التعليم لتصبح إدارة حديثة تتماشي مع مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة والتشبيك المجتمعي وذلك بابتكار معايير جديدة تتجه نحو التمكين الإدارية واللامركزية .

– فيما يتعلق بالمعلم لابد من إحداث تغيير جذري في نظم إعداده واستحداث برامج في كليات التربية تتماشي مع مستجدات العصر. ولابد من رفع مستواه المادي والأدبي داخل المجتمع حتي يتفرغ لعمله الجوهري والأساسي و تثبيت الدورات التدريبية الجادة والمستمرة لتحقيق التنمية المهنية والمستدامة للمعلم بحيث تعد أساسية وليست موسمية تحدث عند الترقي من درجة إلي درجة بهدف الترقي فقط .

– فيما يتعلق بالمقررات والمناهج لابد من إعادة النظر فيما هو قائم واستحداث تخصصات جديدة مثل العلاج الجيني والعلاج في الفضاء والبرمجة العصبية والبيوتكنولوجي وإعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) وتكنولوجيا المعلومات ورأس المال الفكري والذكاء الاصطناعي.

– وفيما يتعلق بالتقويم والامتحانات لابد من تغيير جذري في نظام التقويم والامتحانات بحيث تصبح الامتحانات وسيلة لتحقيق والكشف عن الابتكار والتجديد وإدراك العلاقات والتطوير والنقد البناء.

– وفيما يتعلق بالمباني الدراسية وقصور التمويل لابد من إعادة النظر في الأساليب التقليدية من المباني التي لا تستخدم إلا في أوقات قليلة من العام والاستفادة من المدارس الاليكترونية والفصول الاليكترونية والبيئة الافتراضية للتعليم .

– بالنسبة للتعليم لابد من الانتقال من التركيز على المعلم باعتباره ناقل من المعرفة إلي التركيز على المتعلم والتعلم الذاتي والتعلم الافتراضي والنظر إلي المعلم على انه مرشد وليس ناقل للمعرفة.

وقبل ذكر المقترحات والتوصيات يجب الإشارة إلي مجموعة من المقتضيات الواجب توافرها لتحقيق مجتمع المعرفة والدخول في اقتصاد المعرفة كهدف لمدن المعرفة التي ينبغي تحويل مدننا المصرية إليها. وقد لخص هذه المقتضيات وائل محمد يوسف (٥٤) فيما يلي:

تمكين البلديات من أداء دورها بكفاءة في المجتمع المحلي وذلك عن طريق تعديل التشريعات وإعادة هيكلة النظام الإداري ووضع نظام متكامل على مستوي الدولة لتسهيل التنسيق بين مختلف قطاعات الدول وتطوير الأداء الوظيفي للموظفين مع توسيع آفاق التطوير المستمر للأفكار وطرق التنفيذ وإتاحة المعلومات ثم الاهتمام بشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية والاهتمام بالخدمات المعلوماتية للمواطنين وتحديث المواقع الالكترونية وزيادة فاعليها وتطوير التطبيقات والبرمجيات اللازمة وإنتاج الأدلة الإرشادية الاليكترونية وتعميمها وتحقيق المرونة.

وبعد هذه الرؤية الكلية تأتي المقترحات والتوجيهات بشكل أكثر تفصيلا فيما يتعلق بمشروع مدن المعرفة وتحقيقه في مجتمعنا المصري.

<u>وتتمثل هذه المقترحات والتوجيهات فيما يلي :</u>

- **ضرورة تبني القيادة السياسية قضية تحويل مدننا إلي مدن معرفة ، وتقديم التعزيز والدعم الكامل لهذه القضية ، وإعلانها مشروعا قوميا لتحقيق التنمية .**
- **القيام بحملات إعلامية مكثفة للترويج للمشروع ونشر فكرته وأهدافه والتعريف بأهميته في كافة وسائل الإعلام .**
- **إنشاء كيان مركزي حكومي (وزاره–هيئة – مؤسسة) تتولي التعبئة والنوعية والتخطيط والتنفيذ لهذا المشروع ، بحيث يكون هناك وحدات في كل محافظة تتولي المشروع علي نطاق ألمحافظة المحلي .**
- **إنشاء مراكز بحثية في كل محافظة للقيام بالدراسات والبحوث اللازمة لهذا المشروع .**
- **الاستعانة بمراكز البحوث القائمة فعلا والجامعات والمعاهد التعليمية والبحثية والهيئات الاقتصادية الاستثمارية ورجال الأعمال من تكوين فرق ولجان لتولي هذا المشروع .**
- **إجراء الدراسات المسحية اللازمة لكل مدينة ومعرفة مواردها والفرص المتاحة فيها ومناطق القوة والضعف والتهديدات .**
- **مشاركة جميع المستفيدين ومن لهم صلة بالمشروع في بلورة الرؤي والتصورات ووضع الخطط والاستراتيجيات والبرامج اللازمة .**
- **الاستفادة من الصناديق الخاصة في التمويل بالإضافة إلي تحفيز رجال الأعمال والقطاع الخاص للمشاركة في التنمية .**

- **الاستعانة بالخبرات العربية والأجنبية في هذا المجال وإخضاع هذه التجربة الناجحة للدراسة والتحليل واستخلاص العبر والدروس المفيدة في عمليات تحويل مدننا إلي مدن معرفة .**
- **تحقيق الشراكة مع الدول العربية الخليجية وتكوين تكتل عربي معرفي علي أساس ثقافي يتخذ من اللغة العربية منطلقا محوريا لا يمكن أيجاد مجتمع معرفة عربي يدون هذا التكتل (كما يقرر د/ نبيل علي) ويصف ان اللغة بأدواتها وإشكاليتها وفنونها، هي وسيلتنا لإصلاح عقولنا، وهي أداة تنمية تفكيرنا وبحيث يصبح تفكيرا نقديا وإبداعيا ، وزيادة إسهامنا في إنتاج المعرفة (فلسفة وعلما وفنا) ويضيف نبيل علي أنه يجب مواجهة الكبوة التي يعاني منها العقل العربي ، والإفادة من الفرصة النادرة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لصياغة نموذج عربي لمجتمع المعرفة بما يحافظ علي هويتنا الثقافية . ويحقق الاعتزاز بعقيدتنا وشريعتنا الإسلامية وحضارتنا المتميزة عن باقي الحضارات العالمية ، وعدم الانبهار والتقليد لكل ما هو آت من الغرب والاعتماد علي الذكاء الجمعي الذي يمثل القدرة علي المنافسة في مجتمع المعرفة . والاستفادة من الذكاء الاصطناعي (الذي وفرة العقل وهندسة المعرفة) . والاهتمام بالعلوم ما فوق التخصصية (الميتا معرفية).[٤٥]**
- **التركيز علي خصوصية كل مدينة من الناحية ما يتميز بة وجعل نقطة الانطلاق هي تلك الميزة التي تتمتع بها المدينة .**
- **استحداث آليات وحوافز تجعل علمائنا بالخارج يفضلوا العودة إلي وطنهم وتحقيق هذا المشروع القومي**
- **دمج الوزارات التي تتشابه في اختصاصاتها في كيان واحد مثل (وزارة التربية – وزارة التعليم – وزارة الثقافة) .**
- **تدشين موقع الكتروني لكل مدينة من مدننا وربطها بالمدن المعرفية الناجحة علي المستوي الدولي .**
- **عمل توأمة بين مدن المعرفة العالمية ومدننا داخل مصر .**
- **عقد مؤتمرات وندوات وورش عمل للإسهام في نشر وتدعيم وتعزيز وتكوين رأي عام داعم لمشروع التحول إلي مدن المعرفة .**
- **تغيير نظم إدارة وتشغيل وخطط واليات لعمل بالمركز البحثية القائمة وخاصة التي لها علاقة بموضوع مدن المعرفة (مثل مركز البحوث التربوية مركز دعم واتحاد القرار).**
- **جعل مشروع التخرج في الكليات التي لها علاقة بالتخطيط العمراني والمعرفة والتكنولوجيا المعلومات والهندسة والتربية ، مركزة حول قضايا مدن المعرفة .**

- **وضع خطة للبحوث داخل الجامعات والكليات تستهدف تغطية كافة جوانب مشروع تحويل مدننا إلي مدن معرفة.**

وتأتي في النهاية التوصية بمواجهة ومعالجة مشكلة الاغتراب في ترابطها وتشابكها وتعقيداتها والتي عبر عنها الدكتور يزيد عيسي مستندا إلي نتائج دراسات علمية أجريت علي هذه المشكلة بما يلي(٤٦) : إن مشكلة الاغتراب ينشا عنها الصراع الدائم بين ما يتصوره المتعلمون والقيم السائدة في المجتمع . ، والتناقض بين ما تعلمه الطالب وواقع الحياة اليومية . وطبقية التعليم واتساع الفجوة بين الفقراء والأغنياء وما تجلبة في انتشار المدارس الأجنبية ومدارس اللغات والمدارس الخاصة والنحر بين الجامعات الخاصة والمعاهد وغيرها . والشعور بالعجز الذي يتمثل في الصراع بين الرغبة في التغيير وصعوبة تحقيقه . ويضيف السورطي أن أهم مظاهر الاغتراب تتمثل في فقدان الأمل ولا معني والمعيارية والتمرد والميل إلي العزلة الاجتماعية ، والتخلي عن القيم النبيلة .

ويقرر السورطي أول مواجهة لهذه المشكلة (الاغتراب) تتمثل في التخلص من مرض السلطوية المنتشرة في نظامنا التعليمي ، المناهج وطرق التدريس ومقررات مفروضة وإشراف وإدارة تربوية وضعف الحرية الأكاديمية ، وذلك عن طريق أقامة علاقة داخل الأسرة علي أسس التفاهم والحوار والاحترام المتبادل بعيدا عن القهر . وإشاعة جو من الحرية والأمن في جنبات المجتمع الابتكار والتنمية التي هي توسيع خيارات البشر ، والإبداع لا يمكن أن ينشا في جو اللغوي قهري منعدم الحرية . وكذلك سيتم التخلص من اللغوية بتحقيق المشاركة في اتخاذ القرارات وصيانة الحقوق والحريات وتوفير العدالة في توزيع الثروات وثمار التنمية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص ، ومحاربة الجهل والجمود الفكري وتشجيع الابتكار والإبداع والاجتهاد . والتوقف عن تسليع التعليم ، وإبقاءه خدمة تقدمها الدولة لمواطنيها .

وتظل هذه التوصيات وغيرها منعدمة القيمة ان لم يتم تناولها بالدراسة وتحويلها من كلام نظري إلي واقع ملموس تطبيقي وتنفيذي لذلك يمكن أن تتعدي حدودها النظرية إلي و النفعية العملية.

مراجع وهوامش وأسانيد الدراسة

١- فرانشيسكو خافيير كاريللو (محرر) : مدن المعرفة المداخل والخبرات والرؤي ، العدد ٣٨١ من سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت أكتوبر ٢٠١١ ، ص٧ ،٨ بتصرف .

٢- سمير محمد عبد الوهاب : متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية دراسة حالة مدينة القاهرة ، متاح علي الشبكة العنكبوتية حتي يوليو ٢٠١٥

٣- نبيل علي : العقل العربي ومجتمع المعرفة ، العدد ٣٦٩ من سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطن للثقافة والفنون الأدبية ، الكويت الجزء الأول نوفمبر ٢٠٠٩ بتصرف.

٤- المرجع السابق ص٥٩ .

٥- المرجع السابق ص٥٦ بتصرف .

٦- دنكان ريتشارد : ما المعرفة ، ترجمة مصطفي ناصر سلسلة عالم المعرفة العدد ٤٠٤ سبتمبر ٢٠١٣ ص١٠

٧- فرانشيسكو خافيير كاريللو (محرر) : مدن المعرفة مرجع سابق ص١٠٨ .

٨- المرجع السابق ص١١٤ ،١١٥

٩- المرجع السابق ص١٤ .

١٠- كل التعريفات التي وردت تحت مصطلح مدينة المعرفة (في مصطلحات هذا البحث) استند الباحث إلي ما جاء في الدراسات التي جمعها فرانشيسكو خافيير كاريللو في المرجع السابق ، وذلك في الصفحات التالية ٤٨ ، ٣٧١ ، ص٣٧٢ ، ص٣٧٣ ، ص٣٧٣ ، ص٤٠١ .

11- Duncan Prithard : What is this thing called knowledge ? Routlodge , - Uk 2010 . (هذا كتاب ترجمة بسلسلة عالم المعرفة مصطفي ناصر وصدر عن المجلس لفص للدول والأدوات في تكوين تحت رقم ٤٠٤ من سلسلة عالم المعرفة سبتمبر ٢٠١٣م

١٢- نبيل علي:- العقل العربي ومجتمع المعرفة ، مظاهر الأزمة الجزء الثاني المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بالكويت العدد ٣٧٠ ديسمبر ٢٠٠٩. وتجدر الإشارة إلي باقي مؤلفات نبيل علي الخبير المعلوماتي العربي رحمه الله في هذا المجال كما يلي:

- اللغة العربية والحاسوب ، أو في كتاب يتناول هذه القضية في المكتبة العربية .
- العرب وعصر المعلومات ، سلسلة عالم المعرفة العدد ٨٤١ ، ١٦ ابريل ١٩٩٤ .
- صورة الثقافة والحضارة العربية والإسلامية في الانترنت والمنطقة العربية للدراسة
- الثقافة العربية وعصر المعلومات .
- تحديات عصر المعلومات دار العين للنشر ٢٠٠٣ .

– تكنولوجيا المعلومات وتطوير العلم المكتبة الأكاديمية ٢٠٠٥
– الفجوة الرقمية . رؤية عربية لمجتمع المعرفة للاشتراك مع د/نادية حجازي سلسلة عالم المعرفة العدد ٣١٨ أغسطس ٢٠٠٥ .
– العقل العربي لمجتمع المعرفة ، مظاهر لازمة الفكر (الجزء الأول) .
١٣– سعد محمود الكواز ، محمد نايف محمود : اتجاهات تطور المعرفة في الدول العربية ، كلية الآداب جامعة الموصل ٢٠٠٥ متاحة علي الانترنت .
١٤–سمير محمد عبد الوهاب : متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية (دراسة حالة مدينة القاهرة) ٢٠٠٦ (متاحة الانترنت) ، د/ سمير عبد الوهاب والإدارة العامة كلية الإدارة والعلوم السياسية في ٢٠٠٠م
١٥–علي احمد مدكور : استنزاف العقول وإعاقة وبناء مجتمع المعرفة في الوطن العربي معهد الدراسات والبحوث التربوية ٢٠٠٧ متاح علي الانترنت .
١٦–للاشتراك راجع ذلك ما أحال إليه د/علي مدكور وهو علي فخرو : "دواعي التجديد والتحديث في التعليم " في قضايا عربية سلسلة كتاب المسار ، جامعة السلطان قابوس عمان المدن ١٤٢٥ة – ٢٠٠٤م .
١٧– بثينة عبد الرءوف رمضان: مخاطر التعليم الأجنبي علي هويتنا الثقافية وقيم المواطنة والانتماء ، دار الفكر العربي ط١ ١٤٢٨ هت ، ٢٠٠٧ ، تقديم الدكتور : حاتم عمار ص٧
١٨–علي احمد مدكور : تدريس فنون اللغة العربية ، المعاصرة القاهرة ط٤ ١٤٢٧هجرية ٢٠٠٦م
١٩– دلكان بريتشارد "ما المعرفة " مرجع ما سبق انظر الصفحات ٩,١٧و٤٥،ص١١٩
ويورد دلكان أن جون لوك (١٦٣٢–١٧٠٤)ذكر أن معرفة أي إنسان لا يمكن أن تتجاوز حدود خبرته . ويؤكد دنكان في ص١٧ ، محاولاً تقييم وجهات النظر المتباينة عن المعرفة من شأنها أن تلقي الضوء في ذاتها علي ماهية المعرفة وان لم يتمخض عن ذلك تعريف موحد ومتفق علية لهذا المفهوم . ويحيل دنكان للاستزادة في هذا الشأن إلي موسوعة استانفورد للفلسفة شئون ٢٠٠٤، ٢٠٠٥ ،٢٠٠٧ وموسوعة ويكيبديا وما هو موجود بالموقع .
http:p istemicvalvestivling.blog spot . com
٢٠– نبيل علي : العقل العربي لمجتمع المعرفة (المركز الأول) مرجع سابق ص٦٥,٦٦ .
٢١– الرجع سابق ص٦٦.
٢٢– لاحظ هذا التميز لدي مفكرنا د/نبيل علي في تحليل استنتاج ما أورد كبار فلاسفة التربية وعلم النفس أمثال جون لون وجون ديوي وجان بياجية .
–نبيل علي : العقل العربي المجتمع المعرفة ص٢٠٠ إلي ص٢٠٤

٢٣- نبيل علي : المرجع السابق ص.٦٧

٢٤- المرجع السابق ص٦٨.

٢٥- دنكان بريتشارد : ما المعرفة مرجع سابق ص.١٨٣

٢٦- نبيل علي والعقل العلمي في مجتمع المعرفة ص٩٨،ص١٠٢

٢٧- دنكان بريتشارد : ما المعرفة المرجع السابق ص٢٥

٢٨- نبيل علي : ومجمع المعرفة مرجع سابق ص٢٤٨ ،ص٢٤٩ . ص٢٥٠

٢٩- دنكان بريتشارد : ما المعرفة لمرجع سابق ص١١٩ ، ص١٢٨

٣٠- دنكان ريتشارد : المرجع السابق ص١٣٠ ،ص١٣٢

٣١- للمزيد انظر ما أوردة صامويل ديفيد مارتينيز في دراسته إطار مقارن لمدن المعرفة ، التي ضمنت في مدن المعرفة ، الذي حرره فرانشيسكو خافيير كاريللو مرجع سابق ص٤٣ ، ص٥١ .

٣٢- انظر في ذلك دراسة فرانشيسكو خافيير كاريللو حول أعادة بناء الخبرة الحفزية ممكن كيان مدن المعرفة والذي حرره مرجع سابق ص٤١٨ ،ص٤١٩

٣٣- انظر دراسة بيدر فلورس حول تنفيذ نظام رأسمالي لمدينة المعرفة لمواراة ضمني مدن المعرفة المرجع سابق ص١٢٥ إلي ص١٤٠ .

٣٤- للمزيد من التفسير حول رأسمال مدينة المعرفة راجع ما كتبة بيدروفلورس (مركز نظم المعرفة) حول تنفيذ نظام رأسمالي لمدينة المعرفة في محرر فرانشيسكو خافيير ص١٢٥ ،١٤٠ مرجع سابق .

٣٥- نبيل علي : العقل العربي لمجتمع المعرفة كرر بالمرجع السابق ص٨٨ ،٨٩ .

٣٦- نبيل علي : العقل العربي وعصر المعلومات ج١ ص١٩٠ ،١٩١ .

٣٧- مارتينيز مواطن المعرفة ملف جاء ضمن محرر كاريللو مرجع سابق ص٣٦٤ ،٣٦٥ .

٣٨- المرجع السابق – ص ٣٦٥

٣٩- المصدر الأساسي لما ورد في تجربة سنغافورة هو الدراسة التي قام بها كل من كارولين وونغ (الجامعة الوطنية باستراليا) وتشونح جوتشوى (المدرسة الوطنية العليا للإدارة) كافبرا استراليا ، كارلا ميلر

٤٠- تجدر الإشارة إلي أن الأساس الذي اعتمد علية العرض بتجربة مدينة بلباو وهو الدراسة التي قام بها جون ازورا رئيس معمل الابتكار ببلباو باسبانيا المقررة في محرر كاريللو من ص١٥٩ إلي ص١٧٩ مرجع سابق .

٤١- للاستزادة راجع كاريللو مدن المعرفة مرجع سابق ص ١٨١ – ص ١٩٤

٤٢- معالجة هذه التجربة استندت إلي دراسة كارمن يالسيتش (مركز رأس المال الفكري) بكرواتيا .

٤٣- في العرض لمدن المعرفة الست تم الاعتماد في الأساس علي دراسة : اوفستس ارغازا كيس ، كوستاس ، ميتا كسيوتيس وجون ساراس الجامعة التقنية الوطنية أثينا اليونان وذلك كما جاء محرر كاريللو ص ٣٠ ، ص ٤٢

٤٤- وائل محمد يوسف : دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدن العربية مرجع سابق

٤٥- المرجع السابق ص ١٧١ .

٤٦- المرجع السابق ص ١٦٤.

٤٧- مركز الدراسات المستقبلية: الندوة الاستهلالية لرؤية مصر ٢٠٢٥ مركز المعلومات واتخاذ القرار مجلس الوزراء القاهرة ٢٠٠٥ ص ١٧.

٤٨- احمد كمال الدين عفيفي . وائل محمد يوسف: المدينة العربية في ظل الحكومة الالكترونية، ندوة الحكومة الالكترونية، الواقع والتحديات، المعهد العربي لإنماء المدن مسقط عمان ٢٠٠٣.

٤٩- وائل محمد يوسف: دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدن العربية، مرجع سابق ص ١٧٠ .

٥٠- وائل محمد يوسف: المرجع السابق ص ١٦٦.

٥١- محمد محمود يوسف: تقرير ودراسة عن اقتصاد المعرفة والقوي العاملة في ظل اقتصاد المعرفة واقتصاد المعرفة في عصر العولمة وتحديات اقتصاد المعرفة وأسس التحول له، مرجع سابق.

٥٢- المرجع السابق.

٥٣- تجدر الإشارة إلي مركز تبادل المعلومات في مدن المعرفة يقدم مصادر هائلة للمعلومات لتجميع القوائم الخاصة بعدة مجالات منها

- قواميس المصطلحات الخاصة بالمجال.
- مبادرات التنمية القائمة علي المعرفة.
- الجمعيات والمنظمات ذات الصلة.
- أبعاد قيمة التنمية الحضارية القائمة علي المعرفة.
- التصنيفات ، الطابعات الخاصة – الأدبيات.
- المواقع الالكترونية ذات الصلة بمدن المعرفة ومن أهمها :

cities.com www.knowledge

٥٤- وائل محمد يوسف: دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدن العربية، مرجع سابق ص ١٧٢.