بعض الخبرات الدولية في الذكاء الاقتصادي–التنموي: مصر نموذجا

أ.د. محمد عبد الشفيع عيسي
أستاذ في العلاقات الاقتصادية الدولية–معهد التخطيط القومي بالقاهرة

الملخص

نتناول في المقال بالتحليل المعمق للجوانب المعرفية المتعلقة بالذكاء الاقتصادي التنموي وهذا لنبين إن القلب النابض للذكاء الاقتصادي هو إدارة المعلومات والمعرفة لتحقيق أهداف إستراتيجية محددة علي المستويين الجزئي والكلي، لاسيما في الميدان العلمي والتكنولوجي. بعبارة أخري، إن مركز الاهتمام في "الذكاء الاقتصادي" هو ما يمكن التعبير عنه بالاستعلام، في معناه العريض، أي الاستعلام الاستراتيجي strategies inelegance والاستعلام الاقتصادي economic intelli-gence والاستعلام التنافسي competitive in-telligence، وهذا لأن في عصر المعلومات (والمعرفة) ليس المهم تجميع المعلومات في حد ذاتها، ولكن تحليلها ثم استخدامها. وانطلاقا من دراسة هذه الجوانب، نناقش واقع هذا العمل لهذه الخبرة في مصر بالتركيز على تحليل الظروف والتجارب الأولى.

الكلمات الدالة: الذكاءالإقتصادي، الإستعلام، عصر المعلومات.

Abstract

The present article is concerned with an in-depth analysis of the knowledge aspects related to smart economic development in order to show that the heartbeat of economic intelligence is information and knowledge management to achieve the objectives of a specific strategy at the micro and macro levels, especially in the scientific and technological fields. In other words, the center of attention in “economic intelligence” is what can be expressed broadly asany strategic intelligence, economic intelligence and competitive intelligence, and this is because in the age of information (and knowledge) it is not important to collect information in itself, but to analyse and then use it. Based on the study of these aspects, we will discuss the reality of this work through the experience in Egypt, focusing on the analysis of the circumstances and the first experiments.

Keyword: ecomomic intelligance, strategies intelligance, information age,

Résumé

Nous proposons à travers cet article une analyse approfondie des savoirs relatifs à l’intelligence économique et ce pour montrer que le nerf de cette dernière réside dans la gestion des informations et des connaissances dans le but d’atteindre des objectifs stratégiques particuliers au niveau micro et macro notamment dans les domaines scientifique et technologique. Autrement dit, le centre de l’intérêt dans l’intelligence économique réside dans ce que nous pouvons désigner par l’information ou l’intelligence au sens large du terme : intelligence stratégique, économique et compétitive car à l’ère du numérique, le plus important n’est pas de rassembler des informations mais de les analyser puis les utiliser.

C’est à lueur de cette réflexion critique que nous interrogerons l’expérience égyptienne en analysant particulièrement les premières expériences se référant à ce domaine menées dans le pays.

Mots-clés: intelligence stratégique; l’intelligence économique; économie ; Egypte.

مقدمة : تحديد مفهوم الذكاء

تستخدم كلمة Intelligence في مجال الاستعمال الجاري للكتابات العلمية في الحقل الاقتصادي– الاجتماعي، وفي الدائرة الثقافية–الإعلامية أيضا، بثلاثة معانٍ مختلفة:

المعنى الأول: هو جمع المعلومات، أو "الاستخبار" و«الاستعلام" ـولذا يقال لما يعرف بوكالة المخابرات المركزية (الأمريكية). Central Intelligence Agency CIA ويتم جمع المعلومات سواء بطريقة نظامية معتادة، أي علنية، وإما بطريقة "سرية" –غير مشروعة من وجهة نظر القانون الدولي والقوانين الوطنية المعاصرة فيما يعرف بالتجسّس.بما فيه التجسس المعلوماتي، وخاصة التجسس العلمي – التكنولوجي، والذي يتوسل بأدوات مستحدثة عديدة ضمن أنشطة تكنولوجيا الفضاء والاتصال السيبراني،.بما فيه ذلك الأقمار الاصطناعية –أقمار جمع المعلومات، وأجهزة الاستشعار من بُعد. ولذا يمكن القول إن لفظة Intelligence تنصرف إلى معني "المعلومات information " وقبل ذلك إلى "البيانات" Data وما يتردّد في كتابات التكنولوجيا الرقمية الحديثة حول قواعد البيانات، و«البيانات الكبيرة" .Big Data

أما المعنى الثاني الذي تحمله الكلمة فقد برز في "الحقل الدلالي" لدراسات العلم والتكنولوجيا، ضمن ما يعرف.بمراكز الامتياز التكنولوجي Technological Intelligence centers وكأنها مرادف لتعبير التميز العالي .Excellence ويقصد بها المواقع أو النقاط المنشأة بغرض تحقيق تفوق نسبي مقارن في مجال الأنشطة الميدانية ذات الطابع التجريبي أو الاختباري والتي تعتبر.بمثابة مراكز بحثية– تطبيقية في مجال المبدرات التكنولوجية .Startups وتردد هذا المصطلح في أدبيات "أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا" المصرية لسنوات خلت، وخاصة في عقد الثمانينات والتسعينات من القرن المنصرم.

المعنى الثالث لـ Intelligence هو ما تدل عليه الكلمة الدارجة في الاستعمال العربي العام: الذكاء، وتعني بصفة عامة حسن استخدام القدرات الفكرية والملكات الذهنية لفرد، أو مجموعة ما، أو جماعة أو مؤسسة – ومنظومة مؤسسية. وتستخدم الكلمة أيضا في معرض قدرات "الحاسوب" علي إجراء التحليل المنظم وبناء ما يسمي بنظم الخبرة أو "النظم الخبيرة" فيما يعرف بالذكاء الاصطناعي.Artificial Intelligence

وفي الحقل الدلالي العام لدراسات التطور العلمي والتكنولوجي في الخبرات الدولية المقارنة، تنصرف اللفظة بشكل أكثر تحديداً إلى نمط التفكير، والتصرف /أو السلوك المدفوع بحساسية عنصر الزمن – أو الوقت، بما فيه استخدام تكنيك إدارة الوقت، من جهة أولي، والموجّه بنظرة معينة إلى الآخر المنافس The Rival, other ، إما بغرض اللحاق أو بغرض المشاطرة في التفوق معه، وربما بغرض تحقيق السبق عليه، مع إمكان أن يكون الأول بين متساويين أو يكون الأول – في المقدمة دون منازع.

مما تجدر الإشارة إليه بصفة خاصة هنا أن تعريف "المنافسة" في سياق المعنى الثالث المذكور جامع ومانع في نفس الوقت. فهو يجمع ما يدل عليه الإطار العام للتنافس حيث يتوفر لاعبون علي ساحة النشاط المعنى يطلق علي كل منهم "متنافس" أو "متسابق"، ولكنه يمنع ما يدل علي الإبداع التنافسي ذاته، بالمعنى الذي استخدمه "مايكل بوتر" في كتابه: "الميزة التنافسية للأمم" .Nations Comparative Advantage of وقد اعتُبر كتاب مايكل بورتر نظيراً لكتاب آدم سميث: "بحث في طبيعة وأسباب ثروة الأمم".

وبينما اعتبرت ثروة الأمم عند سميث نابعة من استثمار ميزات الدول المختلفة باعتبارها ميزات مطلقة، من خلال صيغة منظمة لتقسيم العمل سواء علي مستوي الوحدة الإنتاجية أو في مجال علاقات التجارة المتبادلة علي المستوي الدولي، ونقّحها سليله الأشهر "دافيد ريكاردو" باعتبارها ميزات نسبية ومقارنة، في كتابه (مبادئ الاقتصاد السياسي والضريبة) وذلك في مجال التعامل مع معطيات عوامل الإنتاج الموهوبة من الطبيعة سواء أخذت شكل الموارد الطبيعية أو العمل البشري أو موهبة المنّظمين روّاد الأعمال.

وقد أراد مايكل بورتر – في المقابل – أن تعيد الأمم اكتشاف وبناء مزاياها انطلاقاً من الجهد البشري المنظم، باعتبارها بصفة أساسية من صنع الإنسان man-Made وليست فقط موهوبة من الطبيعة. وفيما بعد طوّر الباحثون في علم الاقتصاد وفي " إدارة الأعمال مفهوم " الميزة التنافسية " بحيث نشأ حقل دراسي كامل حول المفهوم ولكنه أوسع منه بكثير، حقل التنافسية Competitiveness، تدبّج من أجله التقارير وتنشأ له هيئات لترعاه فكرياً وعملياً، علي المستويين الدولي والمحلي، وتعد حوله الأبحاث الأكاديمية، وتصاغ النماذج الكمية المختلفة.

تقوم شجرة "التنافسية" علي جذع وعدة أغصان، حيث جذعها هو الإنتاجية، إنتاجية العمل والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، وتتفرع أغصانها إلى تنافسية السعر، وتنافسية الجودة والنوعية، لينتهي الأمر في القمة بتحسين الحياة well – being. بمضمون أشمل وأغني من المصطلح التقليدي في أبحاث "مستوي المعيشة" و«التنمية البشرية"، أي "نوعية الحياة" . quality of life

ولكي تتحقق تنافسية الدولة أو الأمة بصورة " عامة، وفق المفهوم السابق، ينبغي إقامة قدرة تنافسية وطنية انطلاقاً من رفع مستوي تنافسية قطاعات إنتاجية محددة، بصورة متطورة عبر الزمن في إطار التحول الهيكلي.

وفي ضوء ما سبق، يتنافس المتنافسون علي الصعيد الدولي، إذ يتفوق البعض ويتقدم تباعاً إلى آخر أشواط المضمار – وهي أشواط ثلاثة لكل منها أعمدة محددة حسب المنتدى الاقتصادي العالمي- WEF المعروف بمنتدى دافوس– أولها شوط العمل في نطاق (استغلال الموارد الطبيعية) وآخرها شوط التركيز علي أنشطة الابتكار والتشعب المؤسسي.

ونرى أن ما سبق ذكره عن التنافسية، يمتنع من الدخول في تعريف المنافسة بالمعنى المقترح في دراسات الذكاء الاقتصادي، حيث يكون المقصود بالمنافسة ما تدل عليه كلمة Rivalry من حيث السباق مع الآخر والسباق مع الزمن، وبحيث تعود المنافسة العامة Competi-tion مجرد بعد تقني في النشاط الحقلي المقصود.

بعبارة أخرى إن "التنافس" في مجال "الذكاء الاقتصادي" له مدلول سيكولوجي بما فيه "الغيرة المهنية"، حيث تقوم منشآت الأعمال، والدول ككل بنشاط محموم للتفوق علي الآخرين انطلاقاً من الإحساس بوخز عامل الوقت (كالسيف الذي أن لم تقطعه قطعك). وتبرز هنا تجربة شرق وشمال آسيا في النمو التنمية، وخاصة في إطار التعامل مع الغرب الأوربي والأمريكي.

ومناط البحث هو الخبرات الدولية المقارنة في "الذكاء الاقتصادي" عموما، باعتباره مكونا من ثلاث شعب كما سبقت الإشارة: أولاها شعبة جمع وتحليل البيانات والمعلومات توصلا إلى إدارة المعرفة، وثانيتها شعبة بناء مراكز التميز والامتياز العلمي–التكنولوجي في مجالات محددة، خاصة في المجالات الأكثر حداثة مثل "إنترنت الأشياء The Internet of things "، وثالثتها بناء حساسية الزمن و«مسابقة الآخر" في المجالات ذات الصدارة في الذكاء الاقتصادي.

ومن المهم أن نذكر أننا سنركز في دراسة الذكاء الاقتصادي، فيما يلي من الدراسة، على الأفق الاستراتيجي للتطور التكنولوجي، باعتباره "بؤرة الاهتمام" لتحقيق التقدم الاقتصادي لعالمنا في عصرنا. وسوف نعالج خبرات "الذكاء الاقتصادي"، ليس باللفظ الصريح دائما ولكن بالمدلول الضمني غالبا ولذا فلن نتقيد بورود ذلك اللفظ بعينه في الوثائق والممارسات الخاصة بالتجربة محل الدراسة، ولكن سنتوسع في العرض بما يشمل ما يندرج – ضمناً– في الحقل المحدد للبحث.

هذا، ومن المهم أيضا أن نذكر أننا نميل إلى ما يمكن أن نسميه "المفهوم الفرنسي– أو اللاتيني" للذكاء الاقتصادي، والذي يختلف اختلافا جذريا عما يمكن تسميته "المفهوم البريطاني أو الأنجلو سكسوني". وبينما يركز المفهوم الأول علي الاقتصاد الكلي في دولة معينة، مع اهتمام خاص بالتخطيط الاستراتيجي–التكنولوجي، بما فيه إدارة المعرفة ونظام المعلومات، فإن المفهوم الثاني–الأنجلو سكسوني– يركز علي مستوي الوحدة أو المؤسسة، مع اهتمام خاص بأبحاث السوق. ويحضرنا هنا، بصفة خاصة، مثال "وحدة الذكاء الاقتصادي" بمجلة (إيكونوميست) Economic Intelligence unit EIU، حيث نقرأ مثلا علي موقع الوحدة المذكورة علي شبكة الإنترنت تحت عنوان Market Research.Com ما يلي: "إن رسالة الوحدة هي مساعدة الشركات علي تحقيق

أداء أفضل للأعمال بتقديم بيانات محدّثة ودقيقة، وتحليل تطبيقي موثّق، حول اتجاهات الأسواق علي الصعيد العالمي، بالاعتماد علي شبكة المحللين لإعداد تقديرات وتنبؤات حول الظروف السياسية والاقتصادية وظروف الأعمال في دول العالم".

1 - نشأة مفهوم الذكاء الاقتصادي

تواجه الدولة المصرية في الفترة الراهنة تحديات اقتصادية متعددة، وتبرز محاولات كثيرة واجتهادات من أجل تقديم مداخل فعالة لمواجهة هذه التحديات.

من بين هذه المحاولات الجادة "استدعاء" أحد المفاهيم التي كانت ظهرت في وقت سابق، ثم خبا نورها إلى حد بعيد، وإن كانت تحمل إمكانيات لتجديدها وإثرائها من وجهة نظر الفكر الاقتصادي عامة والتنموي خاصة. نشير هنا إلى مفهوم "الذكاء الاقتصادي" الذي برز في السبعينات، وإن كان أنصاره يشيرون بحق إلى أن المضمون العملي لهذا المفهوم تمت الإحالة إليه مراراً وجرت تطبيقات له – بدون ذكره بالاسم صراحة –في أعقاب الحرب العالمية الثانية مباشرة، ثم وقعت أعمال فكرية وأنشطة عملية متنوعة، مهدت لبلورته حين ظهوره فعليا كمصطلح و«مجال مفاهيمي".

من أبرز الأعمال الفكرية الممهدة، مفهوم متكامل ظهر في الخمسينات والستينات، تحت عنوان متداخل هو (العلم والتكنولوجيا والتنمية)؛ بالإضافة إلى مفاهيم أخري مثل (تكنولوجيا المعلومات) و(الإدارة العلمية) و(الذكاء الاصطناعي). وكان الاستخدام الموسع للحاسبات الآلية في جمع وتحليل البيانات، والاتصالات من البعد Telecommu-nication وتكنولوجيا الفضاء من خلال الأقمار الصناعية للبث والاتصالات والاستشعار وجمع البيانات، من أهم الأعمال التطبيقية الممهدة لبلورة مفهوم "الذكاء الاقتصادي".

كان الفكر الفرنسي والدولة الفرنسية سبّاقين لإخراج المفهوم (الكامن) إلى حيز العلن في عقدي السبعينات والثمانينات، بينما كانت التجربة البريطانية والأمريكية في جمع ونشر واستخدام البيانات والمعلومات أهم التجارب الملهمة لإطلاق لمفهوم الجديد واختباره عمليّاً، وخاصة من خلال أنشطة تتبّع وقياس ما سمي في ذلك الوقت بقطاع المعلومات.

ولذلك اتسم "الذكاء الاقتصادي" –حين ظهر كمصطلح – بالتركيز علي "المعلومات" وخاصة من حيث "دورة حياة المعلومات" Information Life-cycle بدءً من جمعها وتحليلها، ثم نشرها وبثها، وانتهاءً باستخداماتها العملية في المجالات المختلفة، ضمن ما سمي بصفة عامة، وغامضة إلى حد ما، "قطاع المعلومات" كما أشرنا.

وكانت هناك دائرتان للعمل في سبيل بلورة مفهوم "الذكاء" من خلال المعلومات: دائرة الاقتصاد القومي ككل، إذْ بدأ الحديث عما يسمي "النظام الوطني للذكاء الاقتصادي" National System of Economic Intelligence، والاقتصاد الجزئي أو مستوي الوحدة، حيث جري الحديث عن "ذكاء الأعمال الاقتصادي" .Business Economic intelligence

بالتوازي مع التركيز علي المعلومات باعتبارها القلب النابض للمفهوم البازغ، كان هناك "أمن المعلومات" علي المستويين الكلي والجزئي، وخاصة من زاوية "تحصين منظومة المعلومات" لكل من الدولة (وأنظمتها الأمنية والدفاعية) والمؤسسات المنفردة، سواء من خلال حمايتها من الاختراق، أو من خلال تتبع (معلومات) الآخرين كلما أمكن ذلك، ويفضل أن يتم بوسائل قانونية أو مشروعة.

في فترة الثمانينات والتسعينات تلقي أنصار "الذكاء الاقتصادي" دفعة جديدة من خلال ظهور كل من مفهوم "الاقتصاد المؤسسي" و«الميزة التنافسية"، وبدأ نشاط فكري ضخم لبلورة بعض المفاهيم مثل "التنافسية" والقدرة التنافسية، والمزايا النسبية التنافسية. وهنالك برز مصطلح فرعي مساند هو Competitive Intelligence أي "الذكاء في المنافسة" أو "الذكاء التنافسي"، وإن عرّبه البعض تحت عنوان(المخابرات التنافسية) وكان الأولي أن يعبر عنه بـ "الاستخبار" أو "الاستعلام" الاقتصادي[1].

وقد استقي دعاة الترويج لمفهوم "الذكاء الاقتصادي" معيناً جديداً عززه ظهور مصطلح "الإدارة الحسنة" و«الحكم الرشيد" Good Governance سواء علي مستوي الدولة، أو علي مستوي المؤسسات من خلال "الإدارة الحسنة للشركات" Corporate Good Gov-ernance، بالتعاضد مع مفهوم "التخطيط الاستراتيجي" ومن ثم "الذكاء الاستراتيجي" كتعبير عن تفضيل مقاربة "المدخل الاستراتيجي" في إدارة العلاقات الاقتصادية الخارجية للدولة، مقابل "المدخل الليبرالي" المحض.

وقد جري من ثم تركيز أكبر علي الذكاء الاقتصادي باعتباره آلية أساسية لدفع تنافسية الأمم، من جهة أولي، وتعزيز تنافسية المنشآت، من جهة أخري.

1- أنظر العرض التالي لأحد الكتب ذات الصلة: "المخابرات التنافسية" C.I، جمع وتحليل المعلومات والاستفادة منها، في خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، السنة السادسة، العدد السابع عشر،، الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرةن سبتمبر–أيلول–1998، ص ص 1–8. والعرض المشار إليه هو لكتاب: Larry Kahaner, Competitive Intelligence, simon & Schuster (دون ذكر بقية البيانات الببليوجرافية).

ولكن دفعة كبيرة لاحقة تحققت في التسعينات وأوائل القرن الجديد بفضل ذيوع عدة مصطلحات مترابطة: "المجتمع ما بعد الصناعي" و«الاقتصاد الجديد" و«الاقتصاد المعرفي". وكانت بشائر الثورة المعرفية والرقمية مدخلاً قوياً لبروز موضوع "إدارة المعرفة" Knowl-edge Management وكادت هذه الأخيرة ان تصبح القلب النابض الجديد للذكاء الاقتصادي، وأخذت تجبّ "إدارة المعلومات" بل ربما حلت محلها إلى حد بعيد لدي كثيرين، من خلال التركيز علي قضايا جديدة في مقدمتها "دورة حياة المعرفة".

وفي الأخير، مع بدايات القرن الجديد، بدأ الحديث من جانب أنصار مفهوم "الذكاء الاقتصادي" يركز علي تثوير القطاع المعرفي والخدمي، وتحسين أدائه وتعميق دوره في إطار التحول الهيكلي للاقتصاد القومي واقتصاديات المؤسسة. كما تم إبراز دلالات الثورة الرقمية، وأهمية "البيانات الكبيرة" Big Data والإنترنت، وما بعد السيليكون .Beyond-Silicon

وفي هذا الإطار بدأ الحديث عما يمكن اعتباره "الذكاء العلمي والتكنولوجي" أي حسن إدارة التحول نحو اقتصاد معتمد علي المعرفة والخدمات العلمية والتكنولوجية، مع تركيز علي الابتكار والنظام الوطني للابتكار National System of Innovation والتكنولوجيا العالية (هاي تك) و(البحث والتطوير) .R&D

وختاما، فإننا يمكن أن نجتهد لمحاولة رسم إطار عام للحاضنة الكبرى لشجرة المفاهيم المتصلة بالذكاء الاقتصادي فنعتبرها قائمة ضمن مصطلح يمكن استحداثه هو "الذكاء التنموي"، ويقصد به وجود مسار محدد، مخطط بمعني ما، للتطور العلمي والتكنولوجي في آفاقه المستجدة باستمرار، وبالتالي تعزيز تنافسية الدولة في منشآتها الإنتاجية.

وبهذا المعنى (الذكاء التنموي) سوف نعالج خبرات وتجارب دولةمصر العربية باعتبارها نموذجا رائدا في العالم العربي إزاء موضوع الذكاء الاقتصادي.

وجد اهتماما في عدد قليل من الدول العربية التي أولت عناية لإدارة المعلومات والمعرفة علي المستوي الجزئي والكلي في إطار اكتساب القدرة التنافسية، دون أن تسمي ما تقوم به بما سمي "الذكاء الاقتصادي" أو حتى "الاستعلام الاقتصادي" أو نحوه. ونشير هنا إلى تجارب عملية رائدة في دولة الإمارات العربية المتحدة (التي تستحق دراسة مفصلة متعددة التخصصات) والأردن مثلا.

وأما في الجزائر فقد وقع اهتمام أكاديمي ملحوظ في عدد من الجامعات الجزائرية، مع استخدام صريح لمصطلح "الذكاء الاقتصادي". ووصل هذا الاهتمام الجامعي إلى حدود

الأعمال أو الدراسات التحضيرية لطلاب الدراسات العليا. ولكن لا نظن أن هناك عملا تطبيقيا منسقا، علي المستوي الجزئي أو الكلي، يكافئ ذلك الاهتمام (فيلالي، 2013).

2- التجربة المصرية: نموذج من الماضي، وبدائل للمستقبل

يمكن القول إن القلب النابض للذكاء الاقتصادي هو إدارة المعلومات والمعرفة لتحقيق أهداف إستراتيجية محددة، علي المستويين الجزئي والكلي، لاسيما في الميدان العلمي والتكنولوجي. بعبارة أخري، إن مركز الاهتمام في "الذكاء الاقتصادي" هو ما يمكن التعبير عنه بالاستعلام، في معناه العريض، أي الاستعلام الاستراتيجي Strategies Inelegance والاستعلام الاقتصادي Economic intelligence والاستعلام التنافسي Competitive Intelligence

وفي عصر المعلومات (والمعرفة)، ليس المهم تجميع المعلومات في حد ذاتها، ولكن تحليلها ثم استخدامها. وهناك نوعين من التحليل ونوعين من الاستخدام، التحليل المنظم أو المنهجي والتحليل العفوي أو الفوضوي، في حين يشمل الاستخدام السلبي والاستخدام الإيجابي.

يشيع في مراحل انحدار المجتمعات التحليل والاستخدام العفوي السلبي، كأداة من أدوات إحداث التحلل المجتمعي أو التفكك العام. أما في مراحل النهوض Rise–up فيشيع التحليل المنظم والاستخدام الإيجابي.

وفي مصر بعد ثورة يناير دخل المجتمع مرحلة أزمة، بدأت بعد تفجر ثورة 25 يناير 2011 مباشرة، ثم بلغت الذروة أثناء فترة 6/30 / 2012 – 2013/6/30 ودخلت مصر بعدها "مرحلة النقاهة".

بعد النقاهة يحدث إما التعافي Recovery، وإما الانتكاس .Relapse ومصر هي الآن في لحظة النقاهة، ولم نستطع الخروج منها حتى الآن، لأن النخبة العلمية والتكنولوجية غير قادرة علي العثور علي نقطة الابتداء، التي تباشر بعدها عملية النهوض التدريجي، وإلا فالبديل هو الانتكاس تمهيداً للغرق في بحر الأزمة، مثلما حدث في سوريا وليبيا واليمن والعراق.

وفيما يلي نتناول نموذجا (سالبا) للذكاء الاقتصادي فيما قبل 25 يناير 2011، ثم نعرض لبعض البدائل المطروحة لتحقيق التطور العلمي والتكنولوجي كهدف محدد لم يهمه أمر "الذكاء الاقتصادي".بمعناه الصحيح في الأجل الطويل.

3. نموذج للخبرة السلبية من الماضي: عملية وضع وتنفيذ الخطط العلمية والتكنولوجية خلال عقد التسعينات (1990–2000) (محمد عبد الشفيع عيسي، 2003)

منذ مطلع التسعينيات دخلت عملية صنع السياسة العلمية والتكنولوجية في مصر مرحلة جديدة. في عام 1991 انهار الاتحاد السوفيتي، ووقعت حرب الخليج الثانية، ووقعت مصر الاتفاق مع صندوق النقد الدولي حول برنامج التثبيت و«التكيف الهيكلي". في تلك اللحظة أطلق رئيس الولايات المتحدة الأمريكية (جورج بوش) صيحة "النظام الدولي الجديد" فكان هذا إيذانا بعصر جديد، عصر يشهد عكس اتجاه الدورة السائد، يمثل النقيض المباشر لدعوة "النظام الاقتصادي العالمي الجديد" في السبعينيات وحتى منتصف الثمانينات، والتي كانت دعوة "عالم – ثلاثية التمركز" إذا صح هذا التعبير، بينما دعوة بوش" أمريكية التمركز" بكل تأكيد. ومن حول أمريكا كافة المنظمات الدولية، وفي قلبها منظومة الأمم المتحدة الكبرى بما فيها مؤسسات بريتون وودز: صندوق النقد الدولي والبنك الدولي. هنا توقف الحديث عن التبعية والتبعية التكنولوجية تماما، وخبت نبرة الحديث النقدي عن الشركات عابرة الجنسيات، وإنما ارتفعت صيحة أو صرعة العولمة كبديل لصيحة أو ربما "صرعة" التبعية.

ومع استنفاد كامل قوة الدفع لشعار التبعية وبناء القدرة الوطنية للعلم والتكنولوجي، ابتعد المثقفون صانعو السياسات السابقون من طراز أسامه الخولي، وإبراهيم حلمي عبد الرحمن، وإبراهيم بدران، ومساعدوهم من أمثال عصام الدين جلال، وبهاء الدين فايز، وأطل البيروقراطيون برؤوسهم من فوق منصات المؤسسات جميعا: تشريعية وتنفيذية وحزبية، وجعل هؤلاء ديدنهم العزف علي أوتار جديدة للإستراتيجية والسياسات بحيث تحقق غرضين:

1- إبراء الذمة أمام المجتمع العلمي وجماعات المثقفين.

2- الظهور أمام المجتمع بمظهر القوة المتحركة، المواكبة للأحداث المتسارعة في تغيرها عالميا وعربيا ومحليا، والقادرة علي "الكلام" في كل وقت بما يناسب مقتضيات الحال والمقام.

وما بين دافع إبراء الذمة، والنزعة المظهرية، تتالت أعمال تدبيج الوثائق من كل حدب وصوب، ولكن علي دفعتين: الدفعة الأولي يمكن أن نطلق عليها "البيروقراطية الجريئة" في معظم سنوات عقد التسعينيات. والثانية: "البيروقراطية الحذرة" أو "الحريصة" في آخر التسعينيات وبداية القرن الجديد.

فأما البيروقراطية الجريئة فقد أخذت تواصل مهمتها في تعبئة بعض صانعي السياسات لوضع الوثائق، لا تلوي علي نشئ، وتضع أهدافاً ربما كانت مستحيلة التحقيق. وقد بدأ ذلك بعقد "المؤتمر القومي للتنمية التكنولوجية" عام 1990 ثم وضع وثيقة "السياسة التكنولوجية في ضوء المتغيرات المحلية والدولية" عام 1993 أو ما عرف بوثيقة 1993، بل وتشكلت "لجنة وزارية عليا للبحث العلمي والتكنولوجيا" في أول مارس 1994 وتلا ذلك

وضع وثيقة 1994: الإطار العام للخطة القومية للبحث العلمي والتكنولوجيا– ذلك الإطار الذي استعاد جزئيا، بصورة مكررة، المنهجية النظمية الشكلية، مقسما مهام إطار الخطة إلى قسمين: المدخلات الرئيسية (التمويل – القوي البشرية...الخ) والبرامج (إنتاج زراعي– موارد طبيعية – طاقة..الخ). ولا ننسي هنا عقد المؤتمر الذي أشرف عليه مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في ديسمبر 1994 حول التكنولوجيا المتقدمة، استئنافا لمؤتمر سبق عقده في ديسمبر 1989 حول مشروع "وادي التكنولوجيا". وكانت ذروة النشاط الجريء للبيروقراطية المتنسمة لذري عملية صنع السياسة، وضع وثيقة مايو 1996: "إطار السياسة العلمية والتكنولوجية لجمهورية مصر العربية"، والتي أقرت بصورة نهائية في 21 ديسمبر 1996.

من الناحية الإجرائية يلفت النظر أن مشروع الوثيقة المذكور قام بإعداده فريق من الخبراء العرب والأجانب، وذلك بتمويل من البنك الدولي(علي علي حبيش، 1966). ويعتبر هذا أمرا طيبا من الزاوية النسبية، بالمقارنة مع جهد آخر أشرف عليه (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار)، وهو تكليف مكتب استشاري أمريكي بوضع خطة إستراتيجية للتنمية التكنولوجية صدر تقريرها الختامي في يونيو 1992 مركزا علي الصناعات الإلكترونية. أما من الناحية الموضوعية فقد لفت نظرنا أمران:

1.3 تحديد الهدف الإستراتيجي للسياسة العلمية والتكنولوجية

وهنا صاغت النخبة البيروقراطية الجريئة في إطار شعار عام رفعته الحكومة حينئذ وهو اللحاق ولو شكليا بـ(النمور الآسيوية) – صاغت الهدف كما يلي: "تقوية القدرات العلمية والتكنولوجية في جمهورية مصر العربية، وحشدها لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية المطردة للبلاد وتحويل مصر – في نطاق الاقتصاد العالمي سريع التغير– بالتدريج إلى المستوي التنموي الذي يماثل في المقارنات الدولية حاليا، البلدان حديثة التصنيع، وذلك بحلول عام 2017، وبما يحفظ الخصوصيات الحضارية لمصر "[1]. والحق أن هذا الهدف الإستراتيجي يعني بالنسبة للبيروقراطية السياسية المصرية أمرين هامين:

أ – أن هذه البيروقراطية قد اعترفت بعد محاولات مستمرة فاشلة لوضع إستراتيجية وسياسة علمية تكنولوجية طوال ربع قرن بالضبط (1971– 1996) بأن بلاد شرق آسيا الصغيرة والمتوسطة – التي كان أكثر تقدما وهي كوريا الجنوبية تماثل مصر في المقارنات الدولية عام 1961 تقريبا، أن هذه البلاد قد تقدمت إلى مستوي يستحيل أن تتطلع مصر إلى التماثل معه قبل مرور عشرين سنه (1966– 2017). إن هذا يمثل اعترافا ضمنيا من البيروقراطية السياسية بالهزيمة.

1-وزارة البحث العلمي، إطار السياسة العلمية والتكنولوجية ورقة عمل مطروحة للنقاش، أبريل 1996، ص 5.

ب– إن وضع الهدف الاستراتيجي المذكور يمثل تطبيقا للحكمة القائلة: (الاعتراف بالحق فضيلة) فلو كانت هذه البيروقراطية قد أخذت ذلك الهدف مأخذ الجد، لكانت قد صارت بيروقراطية فاضلة حقا. ولكنها فيما يبدو بيروقراطية (غير فاضلة)، إذ سرعان ما تخلت عن هدفها الاستراتيجي وازداد هدفها تواضعاً، أو نقص طموحها كما سنري.

2.3 ضمن مجال العمل المتعلق بـ(الابتكار والتنافسية كأساس لإستراتيجية التصدير) ذكرت الوثيقة – وثيقة مايو 1996– ما يلي: "تعمل الحكومة علي تقوية وتعظيم وتسهيل الابتكار والتطوير التكنولوجي علي مستوي مؤسسات الأعمال ووحدات الإنتاج والمحليات بالوسائل التالية: إنشاء منظومة ابتكار قومية عن طريق تشجيع الروابط والشبكات بين الأطراف الرئيسية للتطوير التكنولوجي: الشركات، مؤسسات البحث والتطوير، الجامعات، المكاتب الاستشارية للتصميم الهندسي، مروجي وموردي الآلات والتكنولوجيا، المستثمرين، الأفراد النابغين، الصحافة العلمية –.الخ".

إن هذه الفقرة في رأينا تمثل أهم ما ورد في الوثيقة من أفكار جديدة، ونعني بالتحديد النص علي إنشاء منظومة ابتكار قومية. وهذا هو ما يطلق عليه "النظام الوطني للابتكار" - National System of innovation فكيف قفز صانع السياسة البيروقراطي إلى حيث تقع أحدث كلمه قالها العلم الاجتماعي الغربي والأمريكي بصدد التكنولوجيا، أي إقامة نظام وطني للابتكار؟. بيْد أنه، وإن التقط الفكرة، قد شوهها. وأتي التشويه من جانبين: الجانب الأول أنه أوكل أمر إنشاء (المنظومة) للحكومة، وهذا موقف (بيروقراطي) مفهوم علي أي حال، ولكن مبالغ في بيروقراطيته (الحكومية).

أما الجانب الثاني، فهو أنه لم يفهم من منظومة الابتكار القومية سوي أنها رافعه لإستراتيجية التصدير، والدليل علي ذلك أن هذه المنظومة لم يرد ذكرها في موضع آخر من الوثيقة، وخاصة في مجال العمل الأول: الإصلاح المؤسسي لبنية العلم والتكنولوجيا. أو مجال العمل الثالث: تعظيم العوائد من إسهامات مؤسسات البحث والتطوير.

وعلي كل حال، فقد مضت النخبة البيروقراطية العليا (الجريئة) في طريقها المتشعب شعبا كثيرة، تثير الغبار من حولها، وتطرح الأفكار والمشروعات علي سبيل إبراء الذمة من ناحية أولي، والسلوك المظهري من ناحية ثانية، كما قلنا من قبل. وهكذا قامت بعملية توزيع الأدوار بين مختلف فروعها علي النحو التالي:

1– المجالس القومية المتخصصة، وخاصة المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، والذي أصدر تقريرا هاما حول الصناعات الإلكترونية، والمجلس القومي

للإنتاج والشئون الاقتصادية والذي أصدر في دورته الرابعة والعشرين (1997– 1998) تقريرا حول "فرص ازدهار الصناعات الإلكترونية"، وعرض علي المجلس في 10 يناير 1998.

2– مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، والتابع لمجلس الوزراء، من خلال ما يسمي "برنامج التنمية التكنولوجية" والذي أصدر في فبراير 1996 "وثيقة مشاكل ومعوقات التنمية التكنولوجية في مصر" باسم المجلس العام لتنمية قطاع أعمال الشركات التكنولوجية.

3– مجلس الشوري –لجنة الإنتاج الصناعي والطاقة– وقد أعدت هذه اللجنة تقريرين هامين:

أ– (الصناعات الإلكترونية مدخل مصر للقرن الحادي والعشرين). وقد نوقش التقرير النهائي مارس 1998، وكان التقرير المبدئي قد أعد عام 1997، وفي هذا التقرير تحددت معالم "الإستراتيجية القومية المقترحة في مجال الإلكترونيات والمعلوماتية"، حيث تمثل الهدف الإستراتيجي علي غرار ما ذكر في وثيقة وزارة البحث العلمي مايو 1996 – فيما يلي:

(زيادة مساهمة البحث والتطوير لدعم صناعة الإلكترونيات وزيادة قدرتها التنافسية من خلال رفع الجودة الإنتاجية والقيمة المضافة العالية، والعمل تدريجيا علي الوصول إلى مركز عالمي متميز في مجال تكنولوجيا الإلكترونيات والمعلوماتية مع حلول عام 2017 (مجلس الشوري، 1998، ص11).

ب – تقرير تصنيع المعدات الاستثمارية مع استخدام التطبيقات التكنولوجية الحديثة – وقد نوقش هذا التقرير عام 1997، ويعتبر بمثابة استعادة لأحد تنويعات "النغمة الوطنية الصحيحة" للنصف الأول من الثمانينات. وفي هذا التقرير تذكر لجنه الإنتاج الصناعي والطاقة ما يلي:

«يلاحظ أي مراقب لطبيعة الاستثمارات في مصر أنها تتجه أول ما تتجه إلى الاستثمار التجاري في الاستيراد، ثم بعد ذلك إلى الاستثمار في سوق العقارات، وبعد ذلك يأتي الاستثمار في التصنيع المتخذ شكل عمليات تعبئة السلع الاستهلاكية ثم عمليات التجميع مثل تجميع السيارات أو المعدات الكهربائية والإلكترونية التي تستورد مفككة أو نصف مجمعة من الخارج مستفيدة من فرق الرسوم الجمركية الواسع بين المكونات المفككة والمنتج النهائي المجمع. ولتشجيع إنتاج معدات الإنتاج يجب أن تتحول سياسات الائتمان والجمارك والضرائب إلى التمييز بين درجات الاستثمار بحيث يتحول الاستثمار في العمليات الصناعية الحديثة للقيمة المضافة العالية إلى أن يكون أكثر مجالات الاستثمار تحقيقاً الربح" (مجلس الشورى، 1997، ص 75).

1- وزارة البحث العلمي، إطار السياسة العلمية والتكنولوجية ورقة عمل مطروحة للنقاش، أبريل 1996، ص 5.

ولكن البيروقراطية السياسية لمجلس الشورى لا تجد أذنا صاغية لدي فرع البيروقراطية السياسية علي الجانب الآخر، أي الحكومة –وهي القابعة بمقر مجلس الوزراء أمام المبني المشترك لمجلسي الشعب والشورى مباشرة – فيكون (حوار الطرشان) هو لسان الحكمة المتبادلة بين أطراف النخبة السائدة علي الدوام.

وأمام هذه البيروقراطية بفروعها العديدة تقف الصفوة المثقفة المسيَطر عليها، حائرة، خائرة القوي، تقول كلمتها بانتظام، طوال عشرين أو ثلاثين عاما، دون أن يعيرها الانتباه أي أحد من أحياء النخبة المسيطِرة. ولعل أكمل نموذج للجهد الفكري لجماعة المثقفين المصريين المشتغلين بسياسة وإستراتيجية العلم والتكنولوجيا، هو ما قام به فريق العمل البحثي في مشروع "خيارات تكنولوجية لمصر"، تحت رعاية مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بمؤسسة الأهرام لمدة عامين (1996– 1997)، وتبلور هذا الجهد في كتابين متتابعين. ويستحق هذا العمل دراسة مفصلة بطريقة "تحليل المضمون" كحلقة رئيسية من حلقات تطور التفكير التكنولوجي المصري والعربي عموماً.

4. البيروقراطية (الحذرة)

بحلول أواخر 1999 وسطوع شمس القرن الجديد، تعلمت البيروقراطية الإدارية والسياسية العليا المصرية أن تكون حذرة تجاه ما يطرح من مشروعات الطموح التكنولوجي. وقد دربت نفسها علي أن تحني رأسها أمام العاصفة، ثم تعاود في سرعة سريعة سيرتها الأولي. وقد أحنت رأسها ثلاث مرات:

- المرة الأولي حينما واجهت تحدي (المشاريع القومية)، ولو علي المستوي البلاغي، فتقدمت عشية وغداة القرن الجديد بما أسمي في أجهزة الدعاية والإعلام "مشروع النهضة التكنولوجية"، وذلك انطلاقا من "التكامل بين حلقات المنظومة التكنولوجية" كما قيل (جريدة الأهرام، 2000/3/22، ص 3.). وسرعان ما اتضح أن هذا المشروع قومي أقل مما يجب. فقد أوكلت مهمة صياغته وتنفيذه إلى وزارة الدولة للإنتاج الحربي، ثم تحدد نطاقه في تشجيع صناعة الإلكترونيات، ثم ما لبث أن خبا صوته تماما، ووضع في الأدراج المكتظة للبيروقراطية المدربة، فلم يعد يتكلم عنه أو عن النهوض بالإلكترونيات أحد.

- المرة الثانية، حينما واجهت البيروقراطية، بيروقراطية العلم والتكنولوجيا، إذا صح هذا التعبير، الإحراج الذي طالما شعرت به كلما طرح صانعو السياسات مطلب: الدعم السياسي علي أعلي مستوي لعملية التنمية التكنولوجية. وحينذاك أخرجت البيروقراطية من أدراجها مشروع قرار جمهوري بإنشاء "المجلس الأعلى للعلم والتكنولوجيا" برئاسة

رئيس الجمهورية. وكان ذلك عام 2000 ثم سرعان ما تناست الموضوع، ونسيه لها الجميع، فلم يخرج المجلس بكامل تشكيله وصلاحياته إلى حيز النور.

- والمرة الثالثة، حينما فاز العالم المصري –الأمريكي أحمد زويل بجائزة نوبل في الكيمياء– وكان لابد للبيروقراطية أن تسارع بدعوته لزيادة البلاد، وأن تطلب الإفادة من خبرته، فما كان منه إلا أن قدم مشروعه بتأسيس جامعة تكنولوجية متخصصة تكون بمثابة "مركز امتياز" علي النمط الأوربي– الأمريكي– الياباني، وكما خبر هو الأمر في معهد (كالتاك). وقد سايرته البيروقراطية المصرية ثم أخذت تراوغه حتى فقد حماسه للمشروع، وأحيل إلى حوافظ الملفات في الأضابير.

في تلك المرات الثلاثة، أحنت البيروقراطية رأسها أو رؤوسها الكثيرة للعاصفة، ثم استدارت بعيدا عن زمام المشاريع الكلية، بتاريخها المثير من ذوات المنهج المنظومي ومنهج القدرات وغير ذلك، وحولت اهتمامها، بنزعة براجماتية تليق بالبورجوازي الصغير المتأنق. وكان لها ما أرادت، وانزوي موضوع الإستراتيجية والسياسات، وانحصرت قضية النهضة التكنولوجية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ثم انحصر الاهتمام بالتكنولوجيا الأخيرة في تدريب شباب الخريجين علي طرق التعامل مع الحاسب الإلى والبرمجة وتحليل وتصميم النظم.

وهكذا انتقل مركز الاهتمام – مؤقتاً بطبيعة الحال، إذ لا يُعلم ما يخبئه جراب الحاوي البيروقراطي من لفافات–انتقل إلى وزارة (وزارة المعلومات والاتصالات) وأصبح مناط التركيز لديها هو: التدريب، التدريب...بمساعدة الشركات والحكومة الأمريكية. وقصد بذلك تدريب نحو خمسين ألف شاب علي تكنولوجيا المعلومات، خلال عدة سنوات، ويناط بهؤلاء المتدربين التعامل المستقبلي، فيما يبدو– مع الشركات الأجنبية– خاصة الأمريكية– للتكنولوجيا المتقدمة داخل (السوق) المصرية و(الأسواق) العربية. (جريدة الأهرام: 9و2000/4/16، ص12)

فإذا قيل إن تدريب شباب الخرجين لا يكفي، فإن هناك مشروعا آخر دخل إلى حدّ ما مجال التطبيق، هو مشروع "القرية الذكية" قرب مدينة السادس من أكتوبر، بهدف تجميع الشركات العاملة في التكنولوجيا المتقدمة للمعلومات والاتصالات. وقد أصبح هذا المشروع بديلا عصريا لمشروع استمر الحديث عنه طويلا وبدأ العمل فيه بالفعل ولم يستمر، وهو "وادي التكنولوجيا" علي أرض سيناء شرق مدينه الإسماعيلية. أضف إلى ذلك مشروعا آخر ضخم التمويل، كانت تشرف عليه وزارة الصناعة من خلال ثلاثة برامج لتحديث الصناعة المصرية بالتعاون مع الاتحاد الأوربي.

ولكن هذا كله ليس نهاية المطاف. فطالما بقيت الإستراتيجية والسياسة العلمية التكنولوجية صناعة النخبة البيروقراطية المسيطرة، بعيدا عن النخبة المثقفة المسيطَر عليها، فسوف تستمر الأولي في لعبتها المفضلة في اجترار، أو اختراع ثم إعادة اختراع، طبعات جديدة من شراب قديم، أو شراب لم يجربه أحد من قبل، لإبراء الذمة ولإشباع متطلبات السلوك المظهري، بينما يبقي الحال علي ما هو عليه حتى يقضي الله أمرا كان مفعولا، أي حتى يدعو داعي الإجماع الوطني والقومي حول إستراتيجية وسياسات ناجعة وقابلة للتطبيق. هذا كله بينما يسير العالم الصناعي وشبه الصناعي بخطي واثقة، ويعيد صياغة الأسس المرجعية والمنهجية لصنع سياساته في مجال العلم والتكنولوجيا نحو الأنفع للنظام الاقتصادي– الاجتماعي، والأرقى نسبيا، للمجتمع ككل.

5. بدائل للمستقبل

في ضوء الخبرات الدولية السابقة لما يمكن أن يطلق عليه مصطلح "الذكاء الاقتصادي"، يمكن أن نناقش بعض البدائل المقترحة حول الخطوة الإستراتيجية الكبيرة التي ينبغي القيام بها في إطار تنفيذ مبادرة وطنية كبري في مجال تطبيقات الذكاء الاقتصادي تنافسيا وتكنولوجيا.

وتتسم معظم البدائل بكونها تضع القضية العلمية–التكنولوجية في قلب التصور التنموي الشامل، وأهم هذه البدائل ما يأتي:

- مشروع (ممر التنمية) الذي اقترحه العالم المصري المغترب فاروق الباز. ويقوم المشروع علي اقتراح حزمة مشروعات كبري في إطار التنمية الزراعية والصناعية والعمرانية، في قلب الصحراء الغربية. ورغم أهمية المقترح، فإنه يظل مدخلا محدود الفرص للتطبيق العملي في الأمد المنظور، وخاصة من حيث الاحتياجات التمويلية، فضلا عن بعض الجوانب الفنية التي تظل محل جدال بين ذوي الاختصاص، ولم يتم حسمها بصورة قاطعة. ومن ثم فلا نستطيع اعتماد هذا المقترح الآن كقاطرة تنموية لمصر.

- مشروع بناء مؤسسة علمية–بحثية–تعليمية طبقا للمعايير العالمية. وهذا هو مشروع العالم المغترب الآخر أحمد زويل، والذي تسمّي باسمه: (مدينة زويل). ويتم تنفيذ المشروع بإقامة معهد بحثي–تعليمي علي غرار (معهد كالتاك) بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد لاحظ بعض العلماء والمتخصصين المصريين، أن (مشروع زويل) بتكلفته التقديرية المرتفعة، يبدأ من "نقطة الصفر" تقريبا، دونما صلة حقيقية بالإنجاز العلمي–التكنولوجي المتراكم داخل مصر، مما قد يجعله منبت الصلة، إلى حد كبير، بالإستراتيجية التنموية المبتغاة.

- اقتصاد المعرفة و«مدن المعرفة" رغم ما سبق ذكره حول أهمية تكنولوجيا المعلومات في تفعيل استراتيجيات الذكاء الاقتصادي، يبدو أن مقولة "اقتصاد المعرفة، أخذت تغزو أبحاث

السياسة العلمية والتكنولوجية غزوا، لدرجة التخصص والتشعيب في الاهتمامات العلمية الدقيقة، إلى حدّ وضع المؤلفات الضافية في موضوعات محددة، داخل الإطار العام لاقتصاد ومجتمع المعرفة، وإن تكن متعددة الأبعاد والحقول. وفي هذا السياق، يبدو أن مقولة (المعرفة) أخذت تحتضن مقولة (المعلومات والاتصالات) وتحتويها ثم تعيد تكييف خصائصها، بل وتحدد اتجاهات تطورها المستقبلية. ومن بين الموضوعات المحددة المذكورة، نشير إلى "مدن المعرفة". وفي وقت سابق، كان الاهتمام ينصب علي ما كان يسمي في الثمانينات والتسعينات من القرن المنصرم.بمدن العلم Science City مثل مدينة "تسوكوبا" اليابانية التي تضم أكثر من 106 معهدا ومركزا بحثيا تابعة لمختلف الجهات الحكومية والشركات العامة[1]. ولكن الاهتمام العميق بالموضوع أخذ العلماء والباحثين إلى مزج مستحدثات السياسة العلمية والتكنولوجية وأبحاث السكان والاقتصاد الإقليمي والنمو الحضري وعمارة المدن، بحيث أخذ يتبلور حقل فرعي متخصص في (مدن المعرفة) (فرانشيسكو خافيير كاريللو، رقم 381، أكتوبر 2011). وفي المفهوم الجديد لمدن المعرفة، يبرز ما يسمي (القيمة الاجتماعية الكلية) والتي تتجاوز الأبعاد الاقتصادية الصرفة لموضوع النمو الاقتصادي، بل وتتجاوز الإطار الضيق لما يسمي بالمناطق التكنولوجية و(حضانات الابتكار) لتسمو وتحلق في الأفق الواسع لفضاء استراتيجي أوسع: فضاء الحضر ما بعد– الصناعي، أو "مدن المعرفة" (فرانشيسكو خافيير كاريللو، رقم 381، أكتوبر 2011).

مخطط إقامة سلسلة مشروعات تكنولوجية، انطلاقا من مصنع لشرائح السيليكون، وهذا هو مشروع العالم المصري المغترب محمود الشريف. ويتكون المشروع من عشرة مصانع تقوم علي (مصنع أم) لصناعة الشرائح الدقيقة من مادة السيليكا المصنعة من الرمال المتوفرة في الصحراء الشرقية ومنطقة الزعفرانه وبعض محافظات الصعيد. ويخرج من المشروع السيليكوني الأساسي عشر مصانع تعمل في ثلاثة مجالات هي: الطاقة الشمسية وتكنولوجيا الاتصالات البعيدة والإلكترونيات. وستخصص ثلاثة من المصانع للطاقة الشمسية (نظم الخلايا الشمسية بصفة خاصة)، وثلاثة مصانع في مجال الاتصالات، انطلاقا من الألياف البصرية والكابلات الضوئية، ثم أربعة مصانع في مجال الإلكترونيات الدقيقة، و«النانو"، ونظم الآلات الإلكترونية.

وقد تبنت (هيئة التنمية الصناعية) في فترة ما، هذا المشروع "العشري"، ذا العشر مصانع، والذي يتكلف نحو 12 مليار جنيه، ويستغرق تنفيذه عشر سنوات، ويبدأ بمشروع

1- لقد قمنا بزيارة مدينة (تسوكوبا) للعلوم، أثناء المهمة العلمية التي قضيناها لدراسة (البعد التكنولوجي في القدرة التنافسية اليابانية) في النصف الثاني من عام 1999. وانظر:

-Tsukuba city Liaison Council for promotion of Research Exchange, Guide for 1997Tsukuba Science City, Tsukuba Press,

الشرائح السيليكونية بتكلفة عشرة ملايين جنيه مصري، يمكن جمعها بأسهم قيمة كل منها ألف جنيه، يتم طرحها علي المصريين في الخارج أساسا[1].

ونري أن هذا المشروع هو الأقرب إلى روح الإستراتيجية التنموية المقترحة من جانبنا (محمد عبد الشفيع عيسي، 1993) للأسباب التالية:

يقع المشروع في نطاق التكنولوجيات العالية بالمعايير العالمية، مما ينقل الصناعة والاقتصاد المصري إلى آفاق جديدة تماما.

التكفل بربط "البحث العلمي والتطوير التكنولوجي" ضمن هذا المشروع بالمؤسسات الوطنية للعلم والبحث والتعليم والصناعة، مع قيام "هيئة التنمية الصناعية" التابعة لوزارة التجارة والصناعة، بمهمة التنسيق للمشروع والترويج له بين المساهمين المقترحين.

تواضع التمويل المقترح، وواقعية الجدول الزمني للتنفيذ خلال عشر سنوات.

ولهذه الأسباب، نؤكد صلاحية هذا المشروع الصناعي–التكنولوجي المتميز، كقاطرة من قاطرات التنمية المرتجاة، وكمدخل ابتدائي لولوج الطريق الصعب علي معراج التنمية الشاملة.

6. الاستنتاجات والتوصيات

1.6 الاستنتاجات

نلاحظ عدة نقاط أساسية:

1.1.6. موجات التطور الإقتصادي الإجمالي تتابُع ثلاث موجات في التطور الاقتصادي – الاجتماعي علي المستوي العالمي واكبت ظهور وتطور "الذكاء الاقتصادي" وإن لم يستخدم هذا كإسم وكمصطلح في غالب الأحيان، وإنما كمضمون تطبيقي متعارف عليه: قطاع المعلومات (في الستينات والسبعينات وأوائل الثمانينات)، إدارة المعرفة في التسعينات وأوائل القرن، الثورة الرقمية في العقد الثاني من القرن.

- **في المرحلة الأولى**: تركز الاهتمام في الفكر الاقتصادي علي إعادة بناء "قطاع المعلومات" ضمن هيكل الناتج المحلي الإجمالي، وارتبط بالتوسع في استخدام الحاسبات الآلية كأداة لجمع وتحليل البيانات والمعلومات، وتبادلها بالتكنولوجيا المتاحة للاتصال الأرضي والفضائي والبحري من خلال الهواتف والأقمار الصناعية والكابلات من الألياف الممتدة تحت المياه العميقة، ومن ثم بث المعلومات علي أوسع نطاق، والاستفادة منها بأقصى قدر ممكن.

1- يوجد عرض للمشروع في مجلة: الأهرام الاقتصادي، العدد 2244، 16 يناير 2012، ص ص 39–44. وفي: الأهرام، 17 مايو 2012، ص 20.

- **وفي المرحلة الثانية:** اتجه الاهتمام إلى عملية تحويل المعلومات إلى كيانات فكرية منظمة فيما سمي "إدارة المعرفة"، وارتبط بالتغير الكبير في الالكترونيات الدقيقة Micro Elec-tronics و«تصغير الأجهزة" وخاصة الحاسبات الآلية وتجزئة العمليات الإنتاجية، وتدويل الإنتاج عبر حلقات السلسلة الصناعية للمنتجات المعتمدة علي ما سمي "التكنولوجيا العالية" (هاي تك) – إضافة إلى ذلك حدث تقدم كبير في "وسائل الاتصالات من البعد" بحيث أصبحت حلقة "الاتصال" تجّب حلقة المعلومات، ضمن المركب المسمي (تكنولوجيا المعلومات – الاتصالات) لدرجة التحول في استخدام المفاهيم من "المعلوماتية" Informatics إلى "الاتصالية" Telematics، ومن "تدويل الإنتاج" إلى العولمة. وبعد أن كان محور الذكاء الاقتصادي هو جمع وتحليل البيانات الأولية والمعلومات المنظمة ـ أصبح محوره هو عملية إنتاج وتداول وبث واستخدام المعارف.

- **أما في المرحلة الأخيرة** (الرقميةdigitality) فتركز الاهتمام علي سرعة انتقال البيانات والمعلومات والمعارف بمعدلات لم تعرفها البشرية من قبل، واستخدام هذا الانتقال السريع، لحفز النمو في المتغيرات الاقتصادية الإجمالية: الإنتاج، والاستهلاك، والاستثمار، والتشغيل، والتجارة (الإلكترونية) داخلياً وخارجياً. وتمثل ذلك في سرعة تحقيق التواصل بين أجزاء الوحدة الإنتاجية الواحدة، وبين المؤسسات علي المستويين الوطني والعالمي، وبين المنتج والمستهلك (المدوّل)، وبين المنتج ومزوّدي مستلزمات الإنتاج الوسيطة والرأسمالية.

- وتمثل الرقمية (أو "الرقمانية") ما يمكن أن يعتبر بمثابة "ثورة" كاملة في المجال العلمي والتكنولوجي، علي جميع المستويات:

- جمع البيانات، من خلال التوسع في الأدوات الرقمية المتصلة بوسائط مختلفة، كالطيارات بدون طيار (الدرون Drone) وتكنولوجيا الأقمار الصناعية لأغراض جمع المعلومات من الفضاء عما فوق الأرض من موارد وكائنات ثابتة ومتحركة، وما تحت الأرض وتحت الماء.

- بناء قواعد البيانات من خلال تكوين ما يسمي بقواعد البيانات الكبيرة .Big data

- تنظيم المعلومات من خلال "التكنولوجيا السحابية " .Cloud Technology

- سرعة الاتصال بين أجزاء "القرية الكوكبية" وإلغاء المسافات، فيما يسمي تخطّي بُعدي الزمان المكان، علي أوسع نطاق ممكن للبيانات، عبر " التكنولوجيا عالية السرعة وعريضة النطاق " .high speed – broad band

- تداول واستخدام المعرفة، من خلال تطوير وسائط حفظ واستعمال الأوعية المعرفية، من خلال "المكتبات الرقمية".

6.1.2. الاهتمام بالمنافسين، والبعد التنافسي للعملية الإنتاجية

يتمثل ذلك في تزايد الاهتمام بجمع وتحليل المعلومات عن المنافسين، واستخدامها لتحسين الأداء التنافسي لكل من المنشأة والقطاع المعنى والاقتصاد القومي ككل.

وتتراوح الوسائل الكلية لجمع البيانات والمعلومات عن الآخرين من استخدام الأدوات المتاحة أو الشفافة التي يعبر بها المنافسون عن أنفسهم، دولياً ومحلياً، مروراً "بالتعاون العلمي والتكنولوجي" وانتهاءً بالوسائل السرية و«التجسس" بالأدوات البشرية والإلكترونية جميعاً.

الاهتمام بالمنافسين يرتبط باكتساب "ميزة تنافسية" معينة للمنتجات وتحويلها من "ميزة كامنة" إلى ميزة فعلية من خلال حسن استخدام المكونّ الصلب والمكون الناعم، خاصة "العنصر الناعم" للمزايا من صنع الإنسان man-made بما فيه المزايا ذات الأصل الطبيعي.

3.1.6 التخطيط الاستراتيجي والبعد الزمني

اعتمدت التجارب الناجحة لممارسة "الذكاء الاقتصادي" علي إقامة هياكل مؤسسية ومنظومات تشريعية هادفة إلى "مؤسسة" المعلومات والمعارف والرقميات علي المستويين الجزئي والكلي. واستلزم ذلك توفر إرادة سياسية صريحة، والعزم علي تجسيد هذه الإرادة من حلال جهود تنظيمية وقانونية معينة ومتطورة.

الجانب المؤسسي – التشريعي يعكس "البعد التخطيطي" للإستراتيجية التنافسية، في الميدان العلمي – التكنولوجي الحاضن بطبيعته لعملية تطوير، بل و«تثوير" المعلومات والمعارف والرقميات، وهذا ما يعبر عنه بالتخطيط الاستراتيجي. وارتبط ذلك بما يسمي "التمرحل" Periodicities أي إحداث التطور عبر فترات زمنية معلومة، لكل منها أهداف ووسائل وأدوات، في إطار توجهات معينة للسياسات، بحيث تؤدي كل منها للأخرى، بسلاسة منتظمة، ضمن الغايات الإستراتيجية البعيدة للبلاد.

4.1.6 التجارب الدولية العريقة والقديمة في مجال المعلومات والمعرفة والرقمية هي تجارب الدول الأكثر تقدماً في المجال الاقتصادي، وهي المعروفة بالدول الصناعية السبعة، ومعها (الاتحاد السوفيتي السابق حتي 1990). أما التجارب الحديثة فقد تركزت بصفة خاصة فيما يسمي تجارب "الصعود الآسيوي" وقد أعطيناها في هذا البحث اهتماماً خاصاً بالنظر إلى أن ظروفها تتشابه مع ظروف بلادنا.

5.1.6 إن التجربة المصرية، رغم تنوع قسماتها، فإن الطابع الغالب عليها خلال العقود الأخيرة السابقة علي ثورة 25 يناير 2011 هو "الجانب السلبي". ويعني ذلك أن الدولة المصرية لم تنجح في إيجاد الهياكل والتشريعات، ولم تطور من أساليب التطبيق، ما يمثل

الاستخدام الكفء لما تملكه مصر من موارد فريدة نسبياً، سواء من حيث الموارد البشرية، أو الموارد الطبيعية والمكتسبة.

ونقدم فيما يلي أهم التوصيات اللازمة لرفع مستوي الأداء "الذكائي" و«التنافسي" بما يواكب الدروس الكبيرة المستخلصة من التجارب الدولية ذات الصلة وامتصاصها باعتبارها خبرات عملية.

2.6 التوصيات

وضع إستراتيجية خططية مزمنّة لاكتساب القدرات العلمية والتكنولوجية، في خط مزدوج: التقاط نهاية الخيط من الثورة الرقمية من أجل اللحاق بآخر الموجات العالمية في هذا الصدد، والاهتمام بالعمليات المتوافقة مع المستوي السائد للتعليم والعلم والتكنولوجيا، والانتقال منها تدريجياً من خلال "الجدل الصاعد" إلى المستويات الأعلى حتى "نهاية الخيط". وتتمثل أهم الخطوات الضرورية بهذا الصدد في التوسع التدريجي لاستخدام الحاسب والشبكات، والمكتبات الرقمية، وتطبيقات الحكومة الالكترونية، والتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد.

2.2.6 الاهتمام بوظيفة "البحث والتطوير" في المنشآت الإنتاجية، والتنسيق والتكامل بين أعمال "البحث الأساسي" الذي تتولاه بصفة رئيسية مراكز البحث الجامعية وغير الجامعية المرتبطة بالحكومة، والبحوث التطبيقية، التي تتم مشاطرة بين القطاعين الحكومي والخاص. يرتبط بذلك إتاحة صلات عضوية وثيقة بين جهات البحث ومؤسسات الإدارة والإنتاج، بحيث تتحول مخرجات البحوث إلى مدخلات مباشرة للمؤسسات المذكورة، من أجل رفع الأداء الذكائي والتنافسي كما أشرنا، وفق المعايير العالمية تدريجياً، علي طريق التداول والاستخدام الفعال للمعرفة. يرتبط بذلك –كمتطلب أولي –دعم الكيانات والمراكز البحثية القائمة، ومزيد من التركيز علي الوظيفة البحثية للجامعات، للارتقاء بتصنيفها في النظم الدولية المعتمدة بهذا الشأن، كأداة ناجعة لتوليد المعرفة.

3.2.6 الاهتمام بتشجيع الاختراعات والابتكارات واستخداماتها الإنتاجية، من بين المواطنين، وتجنيد كافة المؤسسات العاملة علي مستوي الاقتصاد القومي من أجل هذه الغاية، فيما يطلق عليه "المنظومة الوطنية للابتكار".

4.2.6 اكتساب قدرات إدارة البيانات الكبيرة ونظم المعلومات الجغرافية وغيرها، بغرض استكشاف الموارد، وتوظيفها الأمثل، وبالتالي تحسين الأداء التنموي الشامل في الزراعة والصناعة وبناء الهياكل الأساسية.

5.2.6 إدماج البعد التنافسي بشكل عملي في المنشآت والمؤسسات الإنتاجية، عن طريق جمع البيانات وتنظيم المعلومات واكتساب المعارف، سواء منها المتعلقة بتطوير المنتجات وعمليات الإنتاج، أو بمتابعة ذلك التطوير لدي المنافسين.

المراجع

1. سيواني عبد الوهاب، (د.ت). الذكاء الاقتصادي الصيني في الحصول علي التكنولوجيات العالية، من أوراق جامعة البويرة، الجزائر.
2. علي علي حبيش، نوفمبر 1966. السياسة التكنولوجية في مصر، ورقة مقدمة إلى مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية الأهرام ضمن أعمال ورشة العمل حول التكنولوجيا.
3. العيداني إلياس وضويفي حمزة، (د.ت). "الذكاء الاستراتيجي كآلية لدعم وتعزيز القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال المعاصرة"، مداخلة مقدمة إلى الملتقي الدولي الرابع للمركز الجامعي يتسيمسلت، الجزائر.
4. فرانشيسكو خافيير كاريللو، أكتوبر 2011. مدن المعرفة: المداخل والخبرات والرؤى، ترجمة د.خالد علي يوسف، سلسلة "عالم المعرفة"، الكويت، رقم 381.
5. فيلالي أسماء، 2013. الذكاء الاقتصادي في المؤسسة الجزائرية: الواقع والمجهودات، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية– رويبة)، رسالة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد– تلمسان.
6. مجلس الشورى، 1998. تقرير التكنولوجيا والتنمية الصناعية– الصناعات الإلكترونية مدخل مصر للقرن الحادي والعشرين، سلسلة تقارير مجلس الشورى.
7. مجلس الشورى، 1997. لجنة الإنتاج الصناعي والطاقة، التقرير النهائي عن موضوع تصنيع المعدات الاستثمارية مع استخدام التطبيقات التكنولوجية الحديثة.
8. محمد عبد الشفيع عيسي، 1993. تصنيع شرائح السيليكون وتطوير تقنية المعلومات في مصر، دراسة في الاقتصاد السياسي، منشور في: الفكر الاستراتيجي العربي، معهد الإنماء العربي، بيروت، العدد 43، كانون الثاني (يناير).
9. محمد عبد الشفيع عيسي، البعد التكنولوجي في القدرة التنافسية، مدخل نظري وإشارات تطبيقية للخبرة اليابانية، الجزء الثاني: التكنولوجيا والتنافسية–خبرات ودروس من التجربة اليابانية وكيف يمكن الاستفادة منها في مصر..؟.
10. محمد عبد الشفيع عيسي، 2003. التفكير التكنولوجي العربي، دراسة نوعية مقدمة إلى مشروع "وضع استراتيجيات بحوث ودراسات التكنولوجيات الجديدة والبازغة في مجالات ذات أولوية، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام.

11. محمد عبد الشفيع عيسي، 2006. القدرة التنافسية كمدخل للتخطيط التنموي (مع دراسة حالة) في: مصر المعاصرة.

12. محمد عبد الشفيع عيسي،2000. القدرة التنافسية من منظور التطور التكنولوجي مع تركيز خاص علي الإستراتيجية الصناعية، في دورية: مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، يوليو – اكتوبر، العدد 459–460.

13. المخابرات التنافسية، 1998. جمع وتحليل المعلومات والاستفادة منها، في: خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، السنة السادسة، العدد السابع عشر، الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، سبتمبر–أيلول.

14. معهد التخطيط القومي، موقف مصر في التجمعات الدولية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، 2001.

15. Christopher Thomas, 2015. A new world under construction: the ongoing transformation of the Chinese semiconductor sector requires all parties raise their game, Mckensey Corporation, Nov.

16. Erik Roth, Jeongmin and Jonathan woetzel, 2015. Gauging the strengch of Chinese innovation, in: Mckinsey Institute, Mchinsey Quarterly, October.

17. ESCWA, 2003. knowledge management, methodology, an empirical approach in core sectors in ESCWA member countries, United Nations, New York.

18. Harold Bauer, Mark Patel and Jan veira, 2015. Internet of things: Opportunities and challenges for Semiconductor Companies, Mckensey Corporation, October.

19. Joonghae Suh and Derek H.C. chen, 2007. Korea as a knowledge economy, evolutionary process and lessons learned, WBI development studies & Korea development institute.

20. Mckensey & Company, 2015. What Digital Really Means, July.

21. Tsukuba city liaison council for promotion of research exchange, 1997. guide for Tsukuba science city, Tsukuba Press.