تطوير سياسات التعليم العالي في مصر لمواكبة الاقتصاد المعرفي، بالإفادة من خبرتي سنغافورة وماليزيا

إعـــداد

د/ محمـــد عـــوض البربـــري

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد

كليـة التربيـة – جامعة الزقازيـق

تطوير سياسات التعليم العالي في مصر لمواكبة الاقتصاد المعرفي، بالإفادة من خبرتي سنغافورة وماليزيا

إعداد

د/ محمد عوض البربري

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد

كلية التربية – جامعة الزقازيق

ملخص

تمثل الهدف الرئيس للدراسة في تناول سياسات التعليم العالي في كل من مصر وسنغافورة وماليزيا، ودورها في بناء ومواكبة الاقتصاد المعرفي. ولتحقيق هذا الهدف قامت الدراسة بتوضيح ماهية الاقتصاد المعرفي، ودور سياسات التعليم العالي في تحقيق متطلباته. وباستخدام المنهج المقارن بمدخله الوصفي التحليلي، وقفت الدراسة على أوجه التشابه والاختلاف بكل من سنغافورة وماليزيا، فرصدت مميزات سياسات التعليم العالي بدولتي المقارنة، ومدى مواءمتها لبناء الاقتصاد المعرفي. وبعد تحليل واقع سياسات التعليم العالي المصري ورصد أهم التحديات والإشكاليات التي تعوقها عن تحقيق متطلبات الاقتصاد المعرفي، طرحت الدراسة تصوراً مقترحاً لتطوير سياسات التعليم العالي المصري لمواكبته.

الكلمات المفتاحية:

سياسات التعليم، التعليم العالي، الجامعات، الاقتصاد المعرفي، تحليل مقارن.

مقدمة:

تعد السياسة التعليمية عنصرا من عناصر السياسة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للدولة، وتعبيرا عن اختياراتها السياسية، والمستمدة من تقاليدها وواقعها الاقتصادي وتصورها لمستقبلها. وتتطلب مواكبة الاقتصاد المعرفي سياسة تعليمية محكمة ومحددة وواضحة تنظم العمل وتحدد السبل التي يجب ابتاعها لتحقيق الأهداف المنشودة(بدران والدهشان، ٢٠٠٣، ص ٢٦). ومن ثم تصاغ السياسات التعليمية وفقا لحركة التفاعل بين التعليم والاقتصاد، والمجتمع والثقافة العالمية والمحلية(عمار، ٢٠١٠، ص ٦٢). ولذا يصبح من المهم للدول في عالمنا المعاصر، استمرار تحليل وتقويم سياساتها التعليمية، في ضوء ما يطرأ من تغيرات مجتمعية واقتصادية سريعة ومتلاحقة متمثلة في العديد من الثورات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية والتكنولوجية.

يعيش العالم الآن فى عصر تقنية المعلومات واقتصاد المعرفة الذى يتطلع إلى تعزيز الإمكانات المعرفية، والعمل على الاستفادة منها في تطوير المجتمعات الإنسانية، وتوظيف جميع أجهزة التقنية وأنظمة الاتصالات والمعلومات في معالجة ونقل وبث وتخزين المعلومة بجميع أشكالها، وجدير بالذكر أن الفجوة المعلوماتية بين دول العالم الصناعية وبقية دول العالم تهدد بتهميش الدول غير المعلوماتية وإقصائها عن الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة. إن التطور الهائل الذي يعيشه العالم فى تقنية المعلومات، يحتم على كل مجتمع ودولة مواكبة هذا التطور، والعمل على اكتمال حلقات منظومة المعلوماتية بدءاً بالأنظمة ومروراً بالبنى التحتية، وانتهاء بالكوادر الوطنية المؤهلة، بوصفها وسيلة حتمية من وسائل النهضة بصفة عامة والنهضة الاقتصادية بصفة خاصة.

إن العلاقة العضوية والدينامية بين المعرفة والتنمية تظل من المبادئ الأساسية التي أكد عليها تقريرا الأول والثاني عن العالم العربي. فالمعرفة أداة وناتج للتنمية، وهناك ارتباط بين الحق في المعرفة والتنمية وبين النهضة والتنوير (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، ٢٠٠٩، ص ص ٦٣-٦٩) وهذا ما أكده كذلك تقرير البنك الدولي للعام ٢٠١٣م من خلال قياس العلاقة بين نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي، وبين الجاهزية لاقتصاد المعرفة التي يبينها مؤشر اقتصاد المعرفة (*Utz and Aubert, 2013*).

ويتجلى هذا الارتباط بين المعرفة والتنمية بوضوح في مجموعة الدول الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة مثلا، وهي ذات مستوى مرتفع من الدخل والجاهزية، حيث تجاوز دخل الفرد السنوي للعام ٢٠١٣م حوالي (٥٢) ألف دولار أمريكي

(الولايات المتحدة الأمريكية) وحوالى (٧٢) ألف دولار سنغافوري (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١٤، ص٩٣) وتجاوزت جاهزيتها من حيث مؤشر اقتصاد المعرفة (٥,٧) و(٨,٢) نقاط من عشرة على التوالي(World Bank, 2012, p.3).

وتأتي مؤسسات التعليم العالي في مقدمة المؤسسات المؤهلة للاقتصاد المعرفي، فهي تمتلك بنية معرفية تتضمن العناصر البشرية والتقنية، ويشير تقرير البنك الدولي للعام ٢٠١٠ أن له دورا رئيسا في تكوين راس المال البشري (البنك الدولي، ٢٠١٠، ص ٢١). ولذا يحظى التعليم العالي باهتمام بالغ من قِبل جميع الدول والمجتمعات، لما له من أثر على رُقيّها وتطورها وتقدمها العلمي، و لمِا يُلقي على عاتقة من مهمة تخريج كوادر بشرية من أجل التنمية الوطنية، لذا شهد العالم خلال العقود الماضية تغييرات سريعة و متلاحقة في ميادين العلوم التطبيقية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن خلال تلك التغييرات الحادثة والتي تواجه مؤسسات التعليم العالي في كافة دول العالم تقريباً.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

رغم أن الدول تعتمد اعتماداً كبيراً على مؤسسات التعليم العالي لاكتساب المعارف الجديدة وتوطين علومها، إلا أن هذه المؤسسات في كثير من هذه الدول صارت في مستويات أدنى من مستويات سوق العمل، بسبب اختلاف احتياجات هذه الأسواق عن ما تخرجه، حيث يؤخذ في الوقت الراهن على مؤسسات التعليم العالي المصرية قصور مخرجاتها عما يطلبه سوق العمل من خبرات ومهارات فنية وحرفية، على الرغم مما تمتلكه هذه المخرجات من إمكانيات نظرية قد لا تتناسب أو تتنافس في مستواها مع مخرجات نظيراتها من مؤسسات التعليم العالي العالمية.

لقد ظلت مصر لسنوات عدة تجري إصلاحات واسعة لزيادة قدرات مؤسسات التعليم العالي التنافسية، وجعلها جاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر، وإدراكا بأن نجاح هذا المسعى سوف يتوقف إلى حد كبير على تعليم السكان ومهاراتهم(البنك الدولي، ٢٠١٠، ص١) إلا أن القارئ لواقع سياسات التعليم العالي المصري، والراصد لاتجاهات إصلاحه، يلحظ أنها في خيوطها العامة قد ركزت سابقًا وبشكل مباشر على سياسات جزئية، اعتراها في فترات كثيرة عدد من صور الاختلال والانفصال الذي لا يتواكب بأي حال مع عصر الاقتصاد المعرفي ومتطلباته.

ولعقود طويلة كانت سياسات التعليم العالي المصري متخبطة إلى حد ما، تضمنت عددًا من محاولات النهوض والتحديث والتطوير، لكنها لم تستطع التغلب على ما تعأنيه من مشكلات وأزمات وإخفاقات(علي، ٢٠٠٩، ص٢). ذلك منذ سبعينيات القرن الماضي

وإصدار قانون تنظيم الجامعات رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢م، ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس الجمهورية رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥(وزارة الصناعة والتجارة والمشروعات الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٤) تعددت معها الأسباب والظروف السياسية والاقتصادية التي نتج عنها ممارسات اقتصادية وإدارية واجتماعية وأمنية عملت على نزع القدرات الذاتية، وكل طاقة منتجة ومبدعة من الموارد والبشر(الغمري، ٢٠١١، ص١١).

وتشير التقارير الدولية إلى أن نظام التعليم العالي المصري لا يخدم جيدا الاحتياجات الراهنة، وإن لم يحدث إصلاح واسع النطاق فسوف يحول دون التقدم الاقتصادي والاجتماعي في مصر(البنك الدولي، ٢٠١٠، ص٩). وذلك بسبب ما يواجه من تحديات ومتغيرات ومشكلات توجب أهمية مراجعة وتقويم سياساته في ضوء علاقاتها بالاقتصاد المعرفي، ومن هذه التحديات والإشكاليات:

- ازدياد المعرفة والتطور التكنولوجي، واستمرار الانفجار المعرفي، والثورات في استخدام وتوظيف الكومبيوتر وتكنولوجيا المعلومات(محمد، ٢٠١٥، ص٧).
- ارتفاع مستوى القدرات والمهارات المعرفية والمهنية التي يطلبها عالم التوظيف وسوق العمل، وغياب التنسيق بين مؤسسات التعليم العالي وسوق العمل، إذ لا توجد مشاركة من أرباب العمل والهيئات المهنية في تصميم المقررات وتقييمه، والمعلومات لا ترد في الوقت المناسب عن العرض والطلب في سوق العمل.(البنك الدولي، ٢٠١٠، ص١١).
- ضعف البحث العلمي، وضعف مردوده على المجتمعات المحيطة بمؤسسات التعليم العالي، التي عاشت عقودا طويلة منعزلة عن مجتمعاتها، بعيدة عما يدور فيها من نشاطات، وما يحدث فيها من تغيرات، وما تعانيه من مشكلات أو ما تواجهه من أزمات (عامر، ٢٠١٢، ص٨).
- الاتجاه المتزايد نحو العولمة والتدويل، وزيادة النفوذ الدولي في العديد من المجالات، فضلاً عن خصخصة المجالات الانتاجية والاقتصادية والاجتماعية بغض النظر عن السياق الاقتصادي والثقافي والاجتماعي والثقافي للبلد، مما أدى إلى هشاشة وضعف بنية الدولة(World Bank, 2010, p.p. 3-5).
- أسندت قيادة مؤسسات التعليم العالي، لقيادات ذات أجندات ومصالح غير مواكبة للتأسيس لمتطلبات الاقتصاد المعرفي، أنحرف تسييرها لغلبة المصالح الذاتية والشخصية، وطغى معها الاستئثار والاستحواذ، وغاب عنها الاهتمام بالمصالح العامة، فتراكمت الإحباطات، وُصمَّت الآذان عن مطالب المشاركة، ونداءات الالتفات والإشارة إلى مواطن الضعف والفساد(على،٢٠٠٩، ص٥).

- إغفال آليات المحاسبية والمجازاة، وبقاء الإدارة العالية تراوح مكانها حيناً من الدهر، طال معه أمد المراوحة، وأقفلت قنوات الاتصال، وضلت سبل الحوار وانعدمت المتابعة والمحاسبية الإدارية والتعليمية.
- انشغلت الوزارات المتعاقبة للتعليم العالي بنواحي شكلية دون إجرائية، غير مواكبة للعصر أو استراتيجيات ورؤى للغد ضمن مشروع قومي واضح المعالم
- عدم حدوث تطوير أو وضع سياسات لتطوير التعليم العالي في مصر بعد ثورتي٢٥ يناير٢٠١١م و ٣٠ يونيه ٢٠١٣م، يرجع لعدم وجود تشخيص حقيقي لأزمات التعليم في مصر، والعلاج الحالي غير مناسب لإحداث التطوير(عيسى، ٢٠١٥).
- استمرار وضع سياسات للتعليم العالي اهتمت بالشكل على حساب المضمون، وركزت على قضايا جزئية، غير مراعية للإطار الكلي الذي يحكم مسار النظام التعليمي، وعدم التحول من مرحلة الإعلان إلى مرحلة التطبيق، كما حدث في استراتيجية ٢٠٠٧-٢٠١٢، وعدم الأخذ بالمنهجية العلمية الملائمة لمعالجة القضايا التعليمية المثارة(محمد، ٢٠١٥، ص ص ٢٥-٢٦).
- انخفاض معدل عدم التطابق بين مؤسسات التعليم العالي والتوظيف من ٥١ ٪ إلى ٤٢ ٪ خلال تسعينيات القرن العشرين ونصف العقد الأول من القرن العشرين، ومن جانب آخر شهد سوق العمل المصري انخفاضا حاداً في النسبة المئوية للعمال الأوفر تعليما على حساب التوسع في مشاركة العمال الأقل تعليما، فيما تدعم نموذج المنافسة الوظيفية في سوق العمل في ظل المعلومات الناقصة أو غير المتماثلة، حيث يعد أصحاب الأعمال التعليم مؤشراً لتكلفة الاستثمار في التدريب على العمل(El-Hamidi, 2008).
- عدم قدرة الكليات التكنولوجية والمعاهد التابعة لها على مواجهة متطلبات سوق العمل والاحتياجات المجتمعية، فضلا عن صعوبة الربط الإداري والمعلوماتي بين الكليات والمعاهد، وتدني النظرة المجتمعية لخريجيها، وعلاوة على ذلك توجد فجوة لدى رجال الأعمال في المعلومات حول خريجي هذه الكليات والمعاهد(العسال، ٢٠١٥).

وقد انعكست هذه المتغيرات على نظام التعليم العالي المصري ومؤسساته، باعتباره نظاما اجتماعيا فرعيا داخل اطار النظام المجتمعي الشامل، مما يتطلب مراجعة سياساته التعليمية، لمعرفة مدى كفاءة بنيته، ومدى تعبيره عن حقائق العصر، ومن بينها الاقتصاد المعرفي ومتطلباته، حتى يستطيع استيعاب هذه المتغيرات الحادثة والإسهام في صنع المستقبل، وتحقيق النقلة الحضارية التي يريدها المجتمع المصري(يوسف، يناير٢٠٠١، ص ١٧٩). مما

أدى إلى تراكم الأخطاء واستفحالها، فضاقت السبل نحو بناء نظام تعليمي عالي مصري يواكب العصر ومتطلباته، ويسعى لإعداد قوى بشرية معدة إعدادًا يتناسب ومتطلبات عصر الاقتصاد المعرفي.

وقد أجرت الحكومات المصرية، من أجل بناء الوطن وتحديثه، إصلاحات كبرى لسياسات الاقتصاد الكلي، بهدف اجتذاب الاستثمار الأجنبي المباشر، وإصلاحات للسياسات النقدية، شملت تعويم الجنيه المصري، وإصلاحات ضريبية، وتحرير التجارة بما في ذلك خفض التعريفات وعقد اتفاقات تجارية دولية، وإصلاح القطاع العام بما في ذلك خصخصة الشركات المملوكة للدولة. ويظل نظام التعليم العالي ومؤسساته في حاجة إلى إعادة بناء في هذا السياق، ولا يزال انتاجه موجها إلى حد كبير نحو اقتصاديات الماضي (البنك الدولي، ٢٠١٠، ص ٩).

من هنا ظهرت العديد من الآراء التي تطالب بضرورة تطوير سياسات التعليم العالي من أجل التغلب على مواجهة الكثير من المشكلات، وايضا لمواكبة التغيرات العصرية الحادثة، كما طالبت العديد من المؤتمرات والندوات بضرورة تطوير سياساته في ضوء تجارب الغير. فقد أوصى المؤتمر السنوي العشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، بالتعرف على تجارب دول آسيا وأستراليا في ربط التعليم بخطط التنمية في المجتمع، وتوجهها نحو إنشاء معاهد تكنولوجية وجامعات بحثية تقود التقدم في المجتمع، وربط التعليم باحتياجات سوق العمل، وإعلاء قيمة التعليم التكنولوجي في منظومة التعليم المصري لمسايرة متطلبات القرن الواحد والعشرين، وتحويل مهام الجامعات إلى مشروعات يمكن من خلالها الاستثمار الأمثل لمواردها المادية والبشرية، والحرص على تحقيق الترابط بين رأس المال الاقتصادي ورأس المال الاجتماعي، وتحقيق التوازن بين إتاحة التعليم محليا وتدويله عالميا(الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، أغسطس ٢٠١٢، ص ص ٧-٨).

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

- **كيف السبيل إلى تطوير سياسات التعليم العالي المصري لمواكبة الاقتصاد المعرفي في ضوء خبرتي سنغافورة وماليزيا** ؟ ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما طبيعة الاقتصاد المعرفي؟ وما مدى إسهام التعليم العالي في التأسيس له ؟.
٢. ما مظاهر تطوير سياسات التعليم العالي في سنغافورة لمواكبة الاقتصاد المعرفي ؟.
٣. ما مظاهر تطوير سياسات التعليم العالي في ماليزيا لمواكبة الاقتصاد المعرفي ؟.
٤. ما مدى استجابة سياسات التعليم العالي المصري لمرتكزات الاقتصاد المعرفي ؟.

٥. إلى أي مدى يمكن الاستفادة من خبرة كل من سنغافورة وماليزيا في وضع تصور مقترح لتطوير سياسات التعليم العالي المصري لمواكبة الاقتصاد المعرفي ؟.

أهـــداف الدراســـة:

تسعى الدراسة إلى تناول الإطار الفكري لاقتصاد المعرفة، وسياسات التعليم العالي، مع بيان آثار الاقتصاد المعرفي على سياسات التعليم العالي، ومدى ملاءمة تلك السياسات لأبعاد ومرتكزات الاقتصاد المعرفي في ضوء كل من خبرتي سنغافورة وماليزيا، وتقويم سياسات التعليم العالي في مصر بعد تحليلها، والوقوف على مدى اتساق أهدافها مع أهداف ومتطلبات الاقتصاد المعرفي، حتى يتسنى التطوير في ضوء ما يظهر من نتائج مميزة لخبرة كل من سنغافورة وماليزيا، فمن خلال رصد وتحليل وتقويم سياسات التعليم العالي المصري سوف تتكشف معالم الحالة الراهنة بإيجابياتها، وسلبياتها، والتشخيص الدقيق في ضوء مفهوم ومرتكزات الاقتصاد المعرفي، ثم وضع تصور مقترح يُعزز ويدعم من الإيجابيات اللازمة.

أهميـــة الدراســـة:

تنطلق الدراسة الحالية من أهمية موضوع سياسات التعليم العالي ومؤسساته بالاقتصاد المعرفي. فإذا كانت سياسات التعليم بصفة عامة من القضايا الملحة في مصر، فإن سياسات التعليم العالي تحتل مكانة الصدارة، لأن سياسات التعليم العالي ومؤسساته أحد أهم دعائم النهوض الاقتصادي وتحقيق متطلبات التنمية الشاملة، وتتضح أهمية الدراسة من منطلق:

- أن نظام التعليم العالي المصري ومؤسساته لا يخدم جيدا الاحتياجات الراهنة، وأن لم يحدث إصلاح واسع النطاق فسوف يحول دون التقدم الاقتصادي والاجتماعي في مصر.
- ضرورة تطوير سياسات التعليم العالي المصري لمواكبة اقتصاد المعرفة، إذ لا يمكن لأي اقتصاد أن ينمو إلا بتكثيف الاستثمار في مجال قطاعات البشر، الذي أصبح أحد أهم عناصر العملية الانتاجية، في عصر تُعد فيه المعلومات والتكنولوجيا هي المدخل الاقتصاد القوي.
- ضرورة مراجعة سياسات التعليم العالي المصري من حين لآخر لمواكبة التغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية ومتطلباتها.
- البحث عن الأسباب والعوامل التي مكّنت انتقال كل من الاقتصاد السنغافوري والماليزي من اقتصاد راكد إلى اقتصاد مرحلة العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، في فترة زمنية لا تتعدى أربعة عقود.

- تحديد الأسباب التي جعلت واقع سياسات التعليم العالي المصري لا يظهر لها أثر متطور في تحقيق النهوض الاقتصادي المنشود صوب اقتصاد المعرفة.
- أن إصلاح سياسات التعليم العالي وبرامجه ومؤسساته أصبحت ضرورة ملحة الأن في مصر لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين
- ما طرحته تقارير اليونسكو من تحولات ضرورية ولازمة في التعليم العالي والجامعي منها: ضرورة تحول التعليم العالي من الجمود إلي المرونة، ومن التجانس إلي التنوع، ومن ثقافة الحد الأدنى إلي ثقافة الإتقان والجودة، ومن ثقافة الاجترار إلي ثقافة الابتكار، ومن ثقافة التسليم إلي ثقافة التقويم، ومن السلوك الاستجوابي إلي السلوك الإيجابي، ومن القفز إلي النواتج إلي المرور بالعمليات، ومن الاعتماد على الآخر إلي الاعتماد على الذات، ومن التعلم محدود الأمد إلى التعلم مدى الحياة. بحيث يصبح التعليم العالي مكانا للتعليم ومصدر للمعرفة والتعلم المستمر، وفهم التكنولوجيا الجديدة ومتغيرات سوق العمل(اليونسكو،٢٠١٥، ص١٥).

منهج الدراسة:

توظف الدراسة الحالية المنهج المقارن بمدخله الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة، والبحث في دور سياسات التعليم العالي في بناء الاقتصاد المعرفي والتأسيس له في كل من سنغافورة وماليزيا، والمقارنة بينهما من أجل وصف وتحليل واقع هذه السياسات في دولتي المقارنة، وعمل تحليل مقارن لأوجه التشابه والاختلاف، والاستفادة من تميز الخبرتين السنغافورية والماليزية في تطوير سياسات التعليم العالي في مصر بصورة تتفق مع ظروف وأوضاع المجتمع المصري، حيث تنتهي الدراسة بوضع تصور مقترح، مستندة على الدروس المستفادة من عرض خبرتين لدولتين من دول شرق آسيا، لتتلاءم الإصلاحات المنتظرة في سياسات التعليم العالي المصري، وجوهر السياق المعرفي الهادف لتجديد الممارسات المناسبة للاقتصاد المعرفي.

مصطلحات الدراسة:

تضمنت الدراسة مصطلحات:

التعليم العالي:

يقصد بالتعليم العالي، مرحلة التخصص العلمي في كافة أنواعه ومستوياته رعاية لذوي الكفاية والنبوغ، وتنمية لمواهبهم وسداً لحاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله بما يحقق أهداف الأمة. وترى الدراسة الحالية أن كل تعليم يكون بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية في

التعليم العام أو الفني أو الأزهري هو تعليماً عالياً، وأن كل مؤسسة تعليمية يلتحق بها خريجي الثانوية العامة أو ما يعادلها كالمعاهد والكليات والجامعات هي مؤسسات تعليم عالٍ.

السياسة التعليمية:

باستقراء الأدبيات، يلاحظ وجود تعريفات متعددة للسياسة التعليمية منها ما جاء بالوثائق الرسمية، ومنها ما جاء في الموسوعات التربوية، وأخرى في الدراسات والأبحاث، حيث تتعدد تعريفات السياسة التعليمية وتختلف من فترة زمنية لأخرى ومن مجتمع لآخر، نتيجة لاختلاف القوى والعوامل التي تقف ورائها، ومدى تأثير هذه القوى في تبني المفهوم المحقق لأغراضها وأهدافها ومصالحها(عبد المجيد،٢٠١٤، ص ٩). إلا أن أغلبها يشير إلى أن السياسة التعليمية تشكل نقطة الانطلاق بالنسبة للنظام التعليمي، فهي الإطار الذي يوجه العمل في النظام التعليمي، لتعمل منظومة العمل التعليمي في تناغم واتساق بين عناصرها(علي، مايو ٢٠٠٩، ص ١). فهي تفكير منظم يوجه الأنشطة والمشروعات في ميدان التربية والتعليم، والتي يراها واضعو السياسة التعليمية كفيلة بتحقيق الطموحات التي يتطلع المجتمع والأفراد إلي تحقيقها في ضوء الظروف والإمكانيات المتاحة.

سياسات التعليم العالي:

يقصد بها تحديد الشكل العام لمرحلة التعليم العالي التي ينتظم فيها المتعلم، وأهداف هذه المرحلة، ومجموعة الخطط والبرامج والاتجاهات، وكذلك القوانين والقواعد والنظم والأسس العامة التي تسير على ضوئها عمليات التعليم والإعداد لما بعد التخرج. وتتبنى الدراسة الحالية التعريف الإجرائي بكون السياسة التعليمية في مرحلة التعليم العالي بمثابة تفكيراً منظماً يوجه البرامج والأنشطة في ميدان التعليم العالي، والتي يراها واضعو السياسة التعليمية كفيلة بتحقيق الطموحات التي يتطلع المجتمع وأفراده إلي تحقيقها في ضوء الظروف والإمكانيات المتاحة.

الاقتصاد المعرفي(Knowledge Economy):

يُعرف بأنه الاقتصاد الذي يقوم على فهم جديد لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطوير منظومة التعليم وإصلاحها، والتدريب، والبحث، بهدف استثمار الموارد الاقتصادية المتاحة في بيئة تقنية تفعِّل تكنولوجيا المعرفة والاتصالات، وتدعِّم الحصول على المعرفة وإدارتها وتوظيفها وابتكارها وانتاجها ونشرها بهدف تحسين نوعية الحياة بكافة مجالاتها(خلف، ٢٠٠٧، ٢٤).

سياسات التعليم العالي المواكبة لسياسات الاقتصاد المعرفي:

يقصد بسياسة التعليم العالي المواكبة لاقتصاد المعرفة: مجموعة الأهداف المرتبطة والمتوائمة مع أهداف ومتطلبات الاقتصاد المعرفي، والتي في ضوئها توضع القوانين وتبنى الاستراتيجيات، وتتخذ القرارات للوصول إلى تحقيق النتائج المرجوة. وتتبنى الدراسة الحالية التعريف الإجرائي بكونها توجه مرتكز على الأدلة والشواهد ضمن السياسات والبرامج التعليمية التي تضع نواتج التعلم في محور اهتمامها، وهي أحد المداخل المرتكزة على المعايير لتحسين عمل مؤسسات التعليم العالي وجودتها من حيث البرامج، والمناهج، والبحث والتدريس، والإدارة، ونواتج التعلم داخل الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، وذلك وفقاً لمعايير الاقتصاد المعرفي، بحيث يؤدى التطبيق الملائم لها إلى حدوث تحول في عمليات البحث والتدريس، وبرامج التعليم والتعلم داخل قاعات ومدرجات ومعامل هذه المؤسسات عن طريق دمج التكنولوجيا في عمليات التعليم والتعلم. واستبدال النموذج التقليدي لأسوب التدريس ليحل محله نموذج التعلم النشط. مع الاعتراف بأهمية المعرفة والمهارات التكنولوجية والمهنية وبما يتلاءم مع التنامي المعرفي والتكنولوجي(زين الدين، ٢٠١١، ص ٨٢).

حـــدود الدراســـة:

تقتصر الدراسة على تناول خبرات كل من دولتي:

- **سنغافورة:** فقد أعلنت مدينة سنغافورة مدينة المعرفة الأولى عالميا، بعد حصولها على جائزة مدينة المعرفة Most Admired Knowledge City(MAKCI) في ظل ما تمتلكه من تنمية وتقدم معتمد على المعرفة(كاريللو، أكتوبر ٢٠١١، ص ١٤٥) خاصة وأن تقرير التنافسية العالمي يؤكد أن التعليم العالي في سنغافورة وضعها في المرتبة الأولى على أساس قدرته على تلبية حاجات الاقتصاد القائم على المنافسة(حجي،٢٠١٢، ص٣١)، وهو ما يعد للمعنيين بدراسة تجارب الأمم في النهوض الحضاري أن يستفيدوا من بعض ملامح التجربة التنموية بدولة سنغافورة خاصة في شقيها التعليمي والاقتصادي.
- **ماليزيا:** لأن الوثبة الماليزية في عالم الاقتصاد المعرفي، لم يخلقها التعليم الرتيب بسياسات وإصلاحات وهمية وتخبط وارتجال، وإنما سياسات تعليمية عصرية مُواكبة للمرحلة وما يليها، تعليمًا ذو رؤية استطاع معها أن يحقق التوافق مع التطورات التقنية والمعلوماتية(عبد المحسن، أبريل ٢٠١٣، ص ص ٦٦-٦٨). وفوق هذا وذاك تضافرت في تكوين هذه الوثبة مجموعة من العوامل يسَّرت معه تلك النقلة النوعية التي تنامت

حتى يومنا هذا، مما مكَّن معه الإنسان الماليزي من أن يحط رحاله على المساواة مع دول العالم الغربي في مجالي التكنولوجيا والمعلوماتية، وأن يغزو فضاء عالم البرمجيات والتقنيات المتطورة، فماليزيا استطاعت أن تتحول كدولة وكمجتمع من وضعية تخلف إلى نمر آسيوي بفعل الاستثمار في التعليم والعالي وعالم التكنولوجيا.

الدراسات السابقة:

قام الباحث باستعراض بعض البحوث والدراسات التي تناولت سياسات التعليم وعلاقتها بالاقتصاد المعرفي، كما يلي:

١. **تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة في مصر(**جودة،٢٠٠٤**)**: هدفت الدراسة إلى الوقوف على دور مؤسسات التعليم قبل الجامعي والجامعي في بناء اقتصاد المعرفة، واستخدمت المنهج الوصفي، واشارت إلى الفوارق بين ما يقوم به نظام التعليم في مصر واي تطلبه عالم الاقتصاد المعرفين وأوصت بضرورة تطوير دور مؤسسات التعليم العالي والجامعي وتحرير نمط إدارته، مع اتباع عدد من الممارسات المحاسبية.

٢. **الليبرالية الجديدة والتعليم العالي واقتصاد المعرفة: من السوق الحرة لرأسمالية المعرفة(**Olssen and Peters, 2005**)** هدفت إلى توضيح أن صعود الليبرالية الجديدة وما يرتبط بها من الخطابات من "الإدارة العامة الجديدة"، خلال الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين أحدثت تحولا أساسيا في اساليب الجامعات وغيرها من مؤسسات التعليم العالي، وقد حددت وجود ما يبرر المؤسسي، وباستخدام المنهج الوصفي قامت هذه الورقة بتوثيق هذه الاتجاهات على مستوى كل من الفلسفة السياسية والنظرية الاقتصادية، وكيف تم استبدال الثقافة المهنية التقليدية من الفكر المتفتح والنقاش مع الإجهاد المؤسسي performativity، كما يتضح من ظهور التركيز على مخرجات قياس: في مجال التخطيط الاستراتيجي ومؤشرات الأداء، واتخاذ تدابير لضمان الجودة والتدقيق الأكاديمية، وعرضت الورقة للروابط بين الليبرالية الجديدة والعولمة من جهة، والليبرالية الجديدة واقتصاد المعرفة من جهة أخرى.

٣. **مجموعة العمل الخاصة بإصلاح التعليم العالي(**El-Hamidi, 2008**)**: هدفت إلى دراسة عدم التطابق بين التعليم والتوظيف في مصر. وذلك باستخدام مسوح سوق العمل المصري لعام ٢٠٠٦ والمعروفة اختصارا بـ (ELMPS)، وكذلك مسح سوق العمل المصري لعام ١٩٩٨ والمعروف اختصارا بـ (ELMS)، وقامت باستخدام المنهج الوصفي والتجريبي

بالتحقق من صحة الأدلة التجريبية المتعلقة بارتفاع أو انخفاض مستويات التعليم، وعلاقة ذلك بزيادة أو نقص فرص العمل في سوق العمل وخاصة لدي القطاع الخاص، وتقييم معدل وحجم عدم التطابق بين التعليم والتوظيف من ناحية الجنس والفئات المهنية، وكذلك تقوم بتتبع احتمالية ارتفاع معدل عدم التطابق مع مرور الوقت، وتوصلت إلى أنخفض معدل عدم التطابق بين التعليم والتوظيف من ٥١ ٪ إلى ٤٢ ٪ خلال فترة العشر سنوات، والذكور هم أكثر عرضة لظاهرة عدم التطابق من الإناث، وأن شهد سوق العمل المصري انخفاضا حاداً في النسبة المئوية للعمال الأوفر تعليما علي حساب التوسع في مشاركة العمال الأقل تعليما، فيما تدعم النتائج نموذج المنافسة الوظيفية في سوق العمل في ظل المعلومات الناقصة أو غير المتماثلة حيث يقوم أصحاب الأعمال باستخدام التعليم باعتباره مؤشراً لتكلفة الاستثمار في التدريب على العمل.

٤. **الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية**(الرهيمي،٢٠٠٨): هدفت الدراسة إلى تحديد جوانب الارتباط الوثيق بين التطلعات نحو التنمية العربية الشاملة في تعجيلها. وباستخدام المنهج الوصفي تناولت العناصر المتوقعة لإنجاز مكونات الاقتصاد المعرفي في البلدان العربية من خلال عرض وبيان الأطر النظرية في كيفية اكتساب المعرفة، وفي كيفية تراكمها، وطبيعة هيكل الاقتصاد المعرفي القائم في الدول العربية، ومعوقات استخدام أدوات ومستلزمات الاقتصاد المعرفي، وطرحت رؤية لكيفية لبلوغ الاقتصاد المعرفي.

٥. **تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة**(جمعة،٢٠٠٩): هدفت الدراسة إلى تحديد ما يمكن أن يقوم به التعليم في مصر لتلبية متطلبات الاقتصاد المعرفي، واستخدمت المنهج الوصفي للوقوف على بعض ممارسات تطوير التعليم في مصر لمواكبة التنمية البشرية المستدامة ومتطلباتها، ومن ثم اقتصاد المعرفة، واقترحت عدد من المقترحات اللازمة لتطوير مؤسسات التعليم بعامة لبلوغ الاقتصاد المعرفي.

٦. **التعليم العالي وعولمة الاقتصاد المعرفي**(OECD, 2010) هدفت الدراسة إلى توصيف لسياسة الحكومة وعمل العلماء على الدور المتنامي للتعليم العالي والبحث العلمي في الاقتصاد القائم على المعرفة في جميع أنحاء العالم، وباستخدام المنهج المقارن تناولت دور التعليم العالي، وكيف أنه لا يقتصر على تعزيز التنمية الاقتصادية للدول، وتوفير الفرص للأفراد، فمن خلال دراسة المشهد العالمي المتغير للتعليم العالي، يمكن استخلاص الآثار المترتبة على سياسات الحكومات والهوية الوطنية، من

أجل استراتيجيات تنموية الجامعات، والوكالات الدولية، ويلخص هذا المشهد العالمي المتغير على الاتجاهات والأنماط في التنقل عبر الحدود من الطلاب والموظفين، ونمو التجارة التعليمية، ونشر البحوث وتركيزات البحوث.

٧. **استكشاف العلاقة بين العالي التعليم ومؤشرات اقتصاد المعرفة**(Busikova, 2010) هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في اقتصاد المعرفة، وباستخدام المنهج الوصفي أوضحت أن هناك عاملين أساسيين هما التطور الهائل، واستخدام المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، وعملية العولمة، حيث يلعب رأس المال البشري دورا كبيرا لأنها تقف وراء كل من هذه العوامل، وتحديد دور الجامعات في اقتصاد المعرفة، وأوضحت أن هناك ارتباطاً بين مجموعتين من المؤشرات، هما مؤشرات اقتصاد المعرفة (الإنفاقR & D ، وتطبيقات براءات الاختراع، وارتفاع صادرات التكنولوجيا، الخ) والمؤشرات التي تعكس التعليم العالي لبلد معين (قوة العمل الحاصلة على التعليم العالي الأنفاق التعليمي على كل طالب، والتحصيل العلمي العالي) وما إلى ذلك، وأن هناك علاقة إيجابية قوية بين مجموع هذه المؤشرات، وأن التعليم العالي يلعب دورا هاما في تشكيل رأس المال البشري في اقتصاد المعرفة.

٨. **سنغافورة كمثال للمدينة المعتمدة على المعرفة**(وونغ وتشوي وميلير، أكتوبر ٢٠١١): هدفت الدراسة إلى التعريف بالاقتصاد المعرفي، وكيف أم مدينة سنغافورة مثال للمدينة القائمة على المعرفة وتحولها النوعي، وباستخدام المنهج الوصفي تناولت الدراسة التصنيف العالمي لسنغافورة بعد العام ٢٠٠٠، وتاريخ تنمية الاقتصاد المعرفي في سنغافورة، والتقنية وتطورها بالدولة / المدينة سنغافورة واستعرضت الاستراتيجيات التي اتبعتها، فأوضحت كيف أن الثقافة والمكان لهما دور في تحقيق النهوض الاقتصادي، استقطاب الكوادر الإبداعية والإبقاء على روح المبادرة المهنية.

٩. **مشاركة التعليم العالي في بناء اقتصاديات المعرفة، تجارب آسيوية**(لاشين و أبو عليوة، ٢٠١٢): هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على بعض التجارب الآسيوية في مجال مشاركة التعليم العالي في بناء اقتصاد المعرفة وأبعادها الاستراتيجية، وباستخدام المنهج الوصفي استعرضت خصائص الاقتصاد المعرفي وركائزه، وآليات بناء اقتصاد المعرفة، ثم تناولت بعض التجارب الآسيوية مثل مشروع وادي الرياض التقني، وحاضنة الرياض التقنية بتجربة المملكة العربية والسعودية، و وادي السليكون في

الصين، ووادي السليكون في بنجالور في الهند، ثم طرحت لبعض الدروس المستفادة كي تنجح الدولة في تطبيق الاقتصاد المعرفي بنجاح.

١٠. **التحول الممكن للجامعة: التعليم العالي والتطور الاقتصادي والاقتصاد المعرفي**(Trani and Holsworth, 2013) هدفت الدراسة إلى وصف ما لا غنى عنه للجامعة من ضرورة التحول المبتكر لمؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء العالم، وذلك استجابة للواقع الناشئة في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة الحادي والعشرين قرن، وباستخدام المنهج المقارن بمدخله الوصفي والتحليلي، قامت الدراسة بتحديد كيف أن مؤسسات التعليم العالي تتحدد تحولاتها بفعل الكثير من الحقائق الاقتصادية اليوم على المستوى الإقليمي، ومن ثم ضرورة تواصل مؤسسات التعليم العالي لدفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال الأدوار غير التقليدية للمشتري، صاحب العمل، التطوير العقاري، المطور القوى العاملة وتطوير المجتمع، إذ يجب أن يتم تنفيذ هذه الأمور الأن بصورة أكثر استراتيجية وتعاونية، اقتصاد القرن الحادي والعشرين يقدم للجامعات فرصا فريدة لتوليد رأس المال الفكري والمالي الذي يدفع الصناعات القائمة على المعرفة الناشئة، وقامت الدراسة بعرض دراسات حالة لدول من: أمريكا الحضرية؛ أمريكا الريفية؛ أوروبا؛ الشرق الأوسط؛ والبلدان الناشئة، وتعرضت لبعض الموضوعات مثل دور رؤساء الجامعات كقادة التغيير، والعلاقة بين مؤسسات التعليم العالي والقيادة السياسية من المدن والولايات، والأمم، ونماذج ناجحة للشراكات بين التعليم العالي والقطاع الخاص، والتحديات والفرص المستقبلية التي تواجه الجامعة الحديثة في الوقت الراهن.

١١. **التنافسية والاقتصاد القائم على المعرفة والتعليم العالي**(Sun and Jessop, March 2013): هدفت الدراسة إلى تناول أبعاد العولمة الاقتصادية والقدرة التنافسية والاقتصاد القائم على المعرفة، وتأثير الاتجاهات الاقتصادية، بحيث أن كلا منها تفسر نسبة إلى التعليم العالي، وباستخدام المنهج الوصفي تناولت تطور في خمس خطوات، بدأت بتحليل الطبيعة الاجتماعية والتنافسية لمؤسسات التعليم العالي، ثم بينت كيف أن الاقتصاد القائم على المعرفة (KBE) مفهوم تطور كالنموذج العلمي والنموذج السياسي في سياق أزمة الفوردية، وكيف أثر عليه الخطاب العام بشأن الإصلاح التعليمي، واستعرضت بعض المقترحات لتحقيق القدرة التنافسية، وترجمتها إلى علامة تجارية معرّفة، مما يشجع على الارتباط الأكاديمي بين المعلمين والاستشاريين، وما تم نقله إلى عالم الشركات والصناعات من خلال مراكز البحوث عبر ما تقدمه من خدمات استشارية .ثم استكشفت الدراسة الكيفية التي يتم بها إعادة سياقها، وكيف أن KBE جزء من حيث معرفة ومجموعات التعليم

العالي باعتبارها مراكز للمعرفة وما إلى ذلك، ودورها في تحقيق القدرة على المنافسة، وأخيرا تحليل لبعض الآثار المترتبة على هذه التخيلات الاقتصادية والتكنولوجيات الحكومية، والوسائط الناشئة عن النمو في التعليم العالي ومؤسساته.

١٢. **الجامعات في الاقتصاد المعرفي: التغير العولمي وتنظيم التعليم العالي(** Temple, 2014**)**: هدفت هذه الدراسة التي شارك في وضعها خبراء دوليين بإعداد تقارير وتحليل التطورات السياسية والبحوث، لتأكيد أهمية ودور الجامعة في اقتصاد المعرفة، والأدوار المحددة التي يمكن أن تقوم بها، وباستخدام المنهج الوصفي عرضت مجموعة من الدراسات التي تبين كيفية تفاعل الجامعات مع منتجي ومستخدمي المعرفة الأخرى، وكيف يمكن أن تدار هذه التفاعلات لتحقيق أكثر التطبيقات الفعالة للمعارف، وأن الجامعات مؤسسات متعددة الأوجه في كل مكان تمنح وضعا خاصا، وانتهت إلى التأكيد على أن الجامعات أساسية لاقتصاد المعرفة المعاصرة، بصورة مباشرة وغير مباشرة تدعم النمو الاقتصادي في كل من الاقتصادات النامية والمتقدمة، بالإضافة إلى وظائف التدريس والبحث التقليدية، فإنها غالبا ما يكون أيضا دورا هاما في دعم التنمية الإقليمية والتجديد الحضري، فضلا عن مشاركتها في تعزيز العلاقات الدولية، والتطورات الثقافية وتعزيز التماسك الاجتماعي، وأن مؤسسات التعليم العالي في العديد من الدول، غالبا ما تسند أدوار رئيسية في وصفات السياسة الاقتصادية والاجتماعية، ويجب ضبط هذه الأدوار وتحديد كيف ينبغي أن تنفذ بصورة واضحة، وأن الجامعات واقتصاد المعرفة يوفر التحليل تشتد الحاجة إليها النظرية والتجريبية من هذه الوظائف، وهي نلقي نظرة فاحصة على الروابط والصلات المعقدة بين خلق المعرفة واقتصاد المعرفة، والتعليم العالي اليوم.

١٣. **الجامعات والاقتصاد القائم على المعرفية: مفاهيم من بلد نام(** Bano and Taylor, 2015**)** هدفت هذه الورقة إلى تحديد دور الجامعات في خلق اقتصاد قائم على المعرفة (KBE)في أحد البلدان النامية، دولة باكستان .وقد أنتقل بعض البلدان النامية بسرعة لتطوير الاقتصاد المعرفي، ولكن التقدم في باكستان أبطأ بكثير، وباستخدام المنهج الوصفي أوضحت أن التعليم العالي يلعب دورا حاسما كجزء من نموذج الحلزون الثلاثي للابتكار، استنادا إلى تصورات القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس، وبحثت الورقة كيف ينظر إلى التحول نحو الاقتصاد المعرفي في باكستان في إطار التعليم العالي، وحددت بعض العقبات والتناقضات التي تعيق التنمية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- تحديد وتوضيح ماهية الاقتصاد المعرفي، وأهم الأساليب والآليات والركائز والمنطلقات الأساسية اللازمة للتأسيس له ومواكبته.
- التأكيد على أهمية الاقتصاد المعرفي وضرورة دراسة سبل وآليات تنميته وتعزيزه في ظل التحديات والمخاطر التي تواجه مصر في الوقت الراهن ومستقبلياً.
- تحديد مفهوم سياسات التعليم العالي وعلاقته بالاقتصاد المعرفي، ومن ثم ضرورة بحث دور مؤسسات التعليم العالي في مواجهة التحديات الراهنة، وأن لم تتناول أي من هذه الدراسات سبل وكيفية الحفاظ تحقيقه في المجتمع المصري، وهذا هو الجديد في الدراسة الحالية.
- رصد بعض سياسات وتجارب إصلاح التعليم في مصر، في هذا الوقت العصيب من تاريخ أمتنا وفى ظل الصياغة المجحفة لنظام عالمي جديد ذي معايير وتقنيات اقتصادية مغايرة عن ذي قبل تدفع العديد من الدول إلى ابتكار أشكال تنموية جديدة.
- تختلف الدراسة الحالية عما سبقها في تناولها لبعض الأبعاد الاقتصادية والتعليمية في كل من سنغافورة وماليزيا، من حيث رؤية كيفية إصلاح وتطوير التعليم السنغافوري والماليزي لتحقيق الاستثمار والتنمية البشرية المواكبة للاقتصاد المعرفي.
- تختلف الدراسة الحالية في تركيزها على سياسات وتجارب إصلاح سياسات التعليم العالي، والإجراءات التنفيذية لها، وعلاقتها بالاقتصاد المعرفي في كل من بلدي المقارنة.

خطوات الدراسة:

تسير الدراسة وفقا للمخطط التالي:

- **الخطوة الأولى:** الإطار العام للبحث.
- **الخطوة الثانية:** تتناول تحديد ماهية الاقتصاد المعرفي وخصائصه وركائزه، وبيان الأطر الفكرية لسياسات التعليم العالي، والوقوف على دورها في التأسيس لهذا الاقتصاد ومواكبته.
- **الخطوة الثالثة:** استعراض لسياسات تطوير التعليم العالي بدولة سنغافورة ودورها في مواكبة الاقتصاد المعرفي.
- **الخطوة الرابعة:** استعراض لسياسات تطوير التعليم العالي بدولة ماليزيا ودورها في مواكبة الاقتصاد المعرفي.
- **الخطوة الخامسة:** الرؤية التحليلية المقارنة والعوامل والقوى المؤثرة.

- **الخطوة السادسة:** تحليل سياسات التعليم العالي المصرية، وبيان مدى استجابتها لمحاولة النهوض الاقتصادي، ومدى إمكانية توجيه سياسات التعليم العالي المصري نحو الاقتصاد المعرفي.
- **الخطوة السابعة:** تقديم تصور مقترح لتطوير وتحسين سياسات التعليم العالي لتلبية متطلبات الاقتصاد المعرفي.

المحور الأول

إسهام سياسات التعليم العالي والتأسيس لاقتصاد المعرفة

يعد نهج التنمية البشرية هو خطوة مهمة نحو الإحاطة بأوجه الرخاء والحرمان في الحياة البشرية على الرغم من صعوبة هذا العمل، ونحو تقدير أهمية التفكير والحوار، والمساهمة في تحقيق العدل والإنصاف في العالم. وتشير محركات التحول في التنمية على مدى العقدين الماضيين، ما حققته بلدان كثيرة من تقدم كبير في نهضة واسعة الآفاق، غير أن مجموعة من هذه البلدان تفوقت في إنجازاتها، إذ لم تكتفِ برفع مستوى الدخل القومي فحسب، بل حققت تحسناً في الأداء في المؤشرات الاجتماعية كالصحة والتعليم.

كيف استطاعت بلدان كثيرة تحويل آفاق التنمية البشرية ؟ يُلاحظ أن معظم هذه البلدان مرت على الأقل بأحد ثلاثة محركات هامة للتنمية البشرية هي: الدولة الإنمائية الفاعلة، واختراق الأسواق العالمية، والابتكار في السياسات الاجتماعية. وهذه المحركات لا تستمدّ من تصوّرات نظرية حول كيفية تفعيل عملية التنمية، لكنها كانت ثمرة التحوّل الملموس في التجارب الإنمائية في بلدان كثيرة. والواقع أن هذه البلدان كثيرًا ما تخلّت عن النُهج المحدّدة مسبقًا وإماءات النهج المتّبعة، ونأت بنفسها عن الوصفات العمومية المفروضة من مصدر واحد، وابتعدت عن نهج رفع الضوابط المطلق الذي نادى به توافق آراء واشنطن(لجنة الأمم المتحدة، ٢٠١٣، ص ٤).

المحرك الأول: الدولة الإنمائية الفاعلة، تتولّى الدولة الفاعلة والمسؤولة وضع السياسات للقطاعين العام والخاص، مستندة إلى رؤية ثاقبة وقيادة قوية، ومعايير مشتركة، وقوانين ومؤسسات تبني الثقة والتماسك للمستقبل. ويتطلب تحقيق التحوّل بخطى ثابتة من هذه الأمم العمل على وضع نهج منسّق ومتوازن للتنمي. فالدول التي نجحت في تحقيق نمو مطّرد في الدخل وتحسّن ثابت في التنمية البشرية لم تتبع الوصفة نفسها، بل وضعت سياسات مختلفة تناولت ما تواجهه من تحديات تنظيم السوق، وتشجيع الصادرات، والتنمية الصناعية، والتقدّم التكنولوجي .

ومن النماذج البارزة في هذا السياق، تركيز الدولة التي ترعى الإنسان على توسيع نطاق مؤسسات التعليم العالي، فالاستثمار في إمكانات البشر ليس ملحقًا بعملية النمو، بل هو جزء أصيل منها والزيادة السريعة في فرص العمل اللائق هي عنصر أساسي من عناصر النمو، لكنها أيضًا ركيزة هامة من ركائز التنمية البشرية. لم تعم نهضة الجنوب بعد جميع البلدان النامية، فبعض البلدان لا تزال خارج إطار المشاركة الكاملة فيها، حيث بقيت حركة التغيير بطيئة في معظم أقل البلدان نموًا، وعددها (٤٩) بلداً ولاسيما في البلدان البعيدة عن

الأسواق العالمية .غير أن بلداناً كثيرة بدأت تستفيد من حركة التجارة والاستثمار ورأس المال ونقل التكنولوجيا وتسربت آثار النمو الإيجابية، مثل دول جنوب شرق آسيا، ولاسيما البلدان الشريكة في التجارة، فعوّضت بعض الشيء عن ضعف الطلب من البلدان المتقدّمة.

وتشير التقديرات إلى أن النمو في البلدان المنخفضة الدخل لم يكن ليسجل المعدل نفسه خلال 2007-2010 بل أقل بحوالي ٠،٣ إلى1,1 نقطة مئوية، واستفادت بلدان عديدة من تسرب الآثار الإيجابية بين القطاعات التي تسهم في التنمية البشرية ولا سيما مؤسسات التعليم العالي، وتزوّد شركات سنغافورة مثلا بلداناً عدة بأجهزة ومعدات ومنتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأسعار معقولة، وتقوم شركات من ماليزيا بعمل مماثل في أسواقها المحلية. ففي ظل تنامى التحديات الاقتصادية حدثت تغيرات جوهرية فى مختلف مناحي الحياة، وبخاصة في مجال التعليم العالي والجامعي باعتباره مسئولا عن مواكبة التحولات الاقتصادية والتكيف مع متطلباتها، وهذا يفرض على الجامعات ومؤسسات التعليم العالي ضرورة تحسين إنتاجها لتبقى قادرة على الصمود أمام المنافسة الدولية، وهذا لا يتحقق إلا من خلال تبنى أدوار حديثة لهذه المؤسسات لمواجهة التحديات الاقتصادية العالمية، فثمة علاقة وثيقة بين التعليم وتنمية الموارد البشرية.

وهذا ما أكدته الأمم المتحدة في قياس التنمية البشرية الذي يستند على ثلاثة متغيرات رئيسية هي: التعليم والصحة والدخل، ولا تشترك فى المقياس المتغيرات أو الاحتياجات الأساسية الأخرى كالحريات السياسية والتعددية والتوسع فى نطاق المشاركة الديمقراطية والعدالة والمساواة وغيرها.

وتعد المعرفة الصفة الأساسية للمجتمع الإنساني الراهن، فمن خلالها تحققت معظم التحولات العميقة والمهمة في كل مجالات الحياة لما لها من علاقة عضوية بتنمية المجتمعات الإنسانية كأحد المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع. فبناء القدرات الإنسانية وتطويرها باعتبارها العنصر الانتاجي الرئيس والمحدد الأساسي للإنتاجية إنما ينطلق من تطوير كفاءة وقدرات الموارد البشرية. إن امتلاك وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح واستثمارها بكافة أبعادها العلمية الدقيقة من خلال الاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتكنولوجيا المتطورة لابد وأن يشكل إضافة حقيقية للاقتصاد الوطني وقاعدة للانطلاق نحو التحول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة.

وانطلاقا من ذلك تسعى الدراسة في هذا المحور إلى تناول الإطار الفكري لاقتصاد المعرفة، ثم تحليل الإطار الفكري للتعليم العالي، مع بيان آثار الاقتصاد المعرفي على سياسات التعليم العالي، ومدى ملاءمة تلك السياسات لأبعاد ومرتكزات الاقتصاد المعرفي.

أولاً: الاقتصـــاد المعرفـــي:

عند محاولة وصف الاقتصاد العالمي يتكرر استخدام جملة مكونة من كلمتين همـــا: اقتصاد المعرفة، حيث ظل العالم يشهد تزايد عولمة الشؤون الاقتصادية، وذلك بسبب عـــدة عوامل من أهمها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكـــذلك التخفيـــف مـــن القيـــود التجارية على المستويين الوطني والدولي، إذ يعد الاقتصاد المعرفي بمثابة الوعاء الحاضـــن للإبداع التكنولوجي، فهو المولد الرئيس له والعاكس لآثاره. من المعروف أن نمطاً جديداً من الاقتصاد قائماً على المعرفة بدأ بالتشكل مع بداية الألفية الجديدة في الدول المتقدمة والـــدول النامية الصاعدة على المستوى العالمي، وهذا لا يعني أن المعرفـــة لـــم تكـــن موجـــودة أو مستخدمة في النشاط الاقتصادي، وإنما الجديد هو حجم تأثيرهـــا فـــي الحيـــاة الاقتصـــادية والاجتماعية وفي نمط حياة الإنسان عموماً، نتيجة للخطط الوطنية المتكاملـــة ذات البـــرامج الزمنية والأهداف المحددة التي وضعتها تلك الدول لردم الفجوة المعرفية بينها خلال الربـــع الأخير من القرن الماضي.

١. مفهـــوم اقتصـــاد المعرفـــة:

عدد قليل من المفاهيم في عالم اليوم يمكنه بلورة ملامح الألفية الجديدة بشكل أفضل من مجرد تحول الأقاليم والمدن إلى مجتمعات المعرفة، ويمكن إدراك المغزى الحقيقي وراء التطور الحضاري لسكان العالم، وفوق ذلك ارتقاء وتطور خبـــرة الحيـــاة الحضـــرية فـــي اقتصاديات عصر ما بعد الثورة الصناعية، ليبدو مجتمع القرن الحادي والعشرين مجتمعاً ما بعد صناعي تلوح مدن المعرفة في أفقه(كاريللو،٢٠١١، ص ١٣).

ولذا كثر الحديث عن مـــدن ومجتمعـــات المعرفـــة واقتصـــاداتها، وغيرهـــا مـــن المصطلحات من دون تبسيط لها وإيضاح لمفاهيمها أو تحديد أدوار الجهـــات ذات العلاقـــة بالأمر، والتعرف على التطور الحادث فيها(Dale, 2005, p.118). فمـــع عـــالم يوصـــف بالتغير السريع والمستمر، بدأ نمط جديد من الاقتصاد يُدعي باقتصاد المعرفة قائم على أسس جديدة بالتطور بسرعة وعلى نطاق واسع أصبح يشكل جزءاً فاعلاً في كل نشـــاط وعمـــل ووظيفة ليعطي مزيداً من الفاعلية، ويحقق توافقاً أكبر مع احتياجات الناس والمجتمعات.

ولعل استخدام كلمة المعرفة مترافقة مع كلمة الاقتصاد لا توحي بظهـــور مصـــطلح جديد غير مستخدم من قبل، مما يدفع لتحديد ماهية المعرفة ومفهومها بكونهما نتاج تفاعـــل حيوي ناجم عن كلٍ من مجتمعات الخبرة الناجمة عن تجارب معايشة حياتية واقعية وفعلية، وفي الوقت نفسه نتاج معامل وبحوث ودراسات. فهي ليست وقفاً على شعب بذاته، أو دولـــة

بذاتها، أو نظاماً بذاته، وليست حكراً أو احتكاراً لشركة أو لمشروع، بل ليس لها جنسية أو قومية، فهي مشاع للجميع(Brinkley, 2012, p.12). ويقصد باقتصاد المعرفة القدرة على خلق وتوليد وتوزيع وانتاج وإدارة واستثمار وتوظيف واستخدام المعرفة والمعلومات في زيادة الثروة الاقتصادية وتحسين جودة ونوعية الحياة (الزيات، ٢٠١١، ص ٧٩).

وبهذا يتضح اهتمام اقتصاد المعرفة بعوامل تحقق الرفاهية، من خلال مساهمته في دراسة نظم تصميم وانتاج المعرفة، ثم تطبيق الاجراءات اللازمة لتطويرها وتحديثها. فالاقتصاد المعرفي يبدأ من مدخل عملية انتاج وصناعة المعرفة، ويستمر نحو التطوير المرتكز على البحث العلمي، ومنضوياً تحت أهداف استراتيجية تسعى للتنمية الشاملة والمستدامة(الرهيمي، ٢٠٠٨، ص ٣).

٢. الاقتصاد المبني على المعرفة:

بدأت اقتصاديات دول العالم تتجه نحو توجهات جديدة أُطلق عليها تسميات مختلفة مثل الاقتصاد الجديد ما بعد الصناعي، واقتصاد المعلومات، واقتصاد الأنترنت، والاقتصاد الرقمي، والسبراني، والافتراضي، والاقتصاد الالكتروني، والاقتصاد الشبكي، واقتصاد اللاملموسات، وأخيراً اقتصاد المعرفة الذي يعد نمطاً متطوراً عن الأنماط السابقة، وهو الاقتصاد الذي تؤدي فيه المعرفة دوراً أساسياً في خلق الثروة، وتحتل فيه مساحة أكبر وأكثر عمقاً مما كانت في أشكال الاقتصاد السابقة، فلم يعد من حدود لدور المعرفة في الاقتصاد، إذ أصبحت تُشكل مكوناً أساسياً في العملية الانتاجية، وتحقق الجزء الأعظم من القيمة المضافة فيه يشير مصطلح اقتصاد المعرفة إلى الاقتصاد الذي يرتكز على انتاج المعرفة وإدارتها في إطار محددات اقتصادية معينة.

وهو يختلف عن الاقتصاد القائم على المعرفة الذي يرمز إلى الاقتصاد الذي يستخدم تقنيات المعرفة كالهندسة المعرفية وإدارة المعرفة، ففي اقتصاد لمعرفة تكون المعرفة منتجاً، أما في الاقتصاد القائم على المعرفة فهي أداة، وبشكل عام فإن اقتصاد المعرفة يشير إلى التحول الاقتصادي العالمي الناجم عن مجتمع المعلومات وعن نجاح الاقتصاد الصناعي في إعادة صياغة أسسه وقواعده في إطار اقتصاد معولم ومتواصل، بحيث تكون مصادر المعرفة كأسرار العمل والخبرات أساسية كالمصادر الاقتصادية الأخرى.

ويقصد بالاقتصاد المبني على المعرفة، ذلك المنهج الذي يُستخلص من ادراك مكانة المعرفة وتقانتها والعمل على تطبيقها في الأنشطة الانتاجية المختلفة، أي أنه يعتمد على تطبيق قواعد الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع يمكن

أن نطلق عليه المجتمع المعلوماتي(خضري، ٢٠٠٤، ص٣٥). فهو اقتصاد تكون فيه المعرفة وآلياتها المكون الرئيس لكافة الأنشطة الاقتصادية تغييرا وتحولا وانتاجا وتوزيعا(الزيات،٢٠١١، ص ٧٩).

ويقصد بإنتاج المعرفة عملية الابتكار والاكتشاف والاختراع أو الاكتساب لمعرفة معينة، ثم القيام باستخدامها ونشرها، ثم تخزينها. أما صناعة المعرفة، فهي امتداد لعملية انتاج لمعرفة، وتتضمن الأساليب التربوية وطرق التدريب والاستشارات والمؤتمرات والتطوير وتضطلع بمهمة حمل ونقل المعرفة. وتتمثل إدارة المعرفة في الكيفية التي تتم بموجبها توجيه كل ما من شأنه الوصول إلى المعرفة وطرق استخدامها والاستفادة منها بشكل هادف. ويمكن القول أن إدارة المعرفة هي شرط جوهري لا نتاج المعرفة في الجامعات والمراكز العلمية والبحثية والتعليمية وفي المصانع والمزارع وورش العمل (الرفاعي، تشرين الثاني٢٠٠٤، ص ١٣).

وتتعدد تعريفات اقتصاد المعرفة باختلاف رؤى الباحثين كما يلي:

- هو "الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات المعرفة وخدماتها (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعّلم، والتطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة " (أبو الشامات، ٢٠١٢، ص ٥٦٩).
- ذلك " الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كلّها من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري كرأس للمال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا الاتصالات وعالمية المعرفة والتنمية المستدامة " (Houghton and Sheehen ,2010, p.2).
- ذلك الاقتصاد الذي يقوم على فهم جديد لدور المعرفة من حيث توظيفها، واستخدامها، وإبداعها وابتكارها، بالاعتماد على رأس المال البشري بهدف تحسين نوعية الحياة في كافة المجالات، أي أنه ذلك الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، واستخدامها، وتوظيفها، وإبداعها وابتكاراها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة، من أجل الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتطورة، واستخدام العقل البشري كرأس للمال المعرفي، لإحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي(الشمري و الليثي، ٢٠٠٨، ص١٤).

- يمثل الاقتصاد المعرفي عملية التحليل لكل العمليات الجارية في الاقتصاد التي تقود إلى الاكتشاف والتطوير للمعارف والتكنولوجيا الجديدة، وبهذا ينشئ الاقتصاد المعرفي الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة(الإنشاء، التحسين، التعلم و التطبيق واستخدام المعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية غير الملموسة وفق خصائص وقواعد جديدة(عليان، ٢٠٠٨، ص٣٧٧).

وبذا يتضح أن اقتصاديات المعرفة جزءً من التحليل الاقتصادي الخاص بالطرق العلمية والهندسية التي تتناول دراسة الكشف عن تطور أساليب التقدم العلمي والفني الجديدة أو ما يسمى بالتكنولوجيا الحديثة. كما أن اقتصاديات المعرفة تتناول دراسة الثقافة المعرفية وطرق التعليم والتعلم.

٣. العوامل التي أدت إلى نشوء الاقتصاد المعرفي:

إن تطور التعليم العالي أحد المتطلبات الأساسية لتنمية الموارد البشرية، والقيام بأعباء التنمية الشاملة. والتفاعل مع معطيات وتحديات ومشكلات عصر التراكم المعرفي والعولمة. وتنطلق عملية التطوير الشامل للتعليم العالي من رؤى واضحة للطبيعة النوعية للمتغيرات المحلية والإقليمية والعالمية في كافة المجالات العلمية، والتقنية، والمجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والوقوف على طبيعة التأثيرات المتزايدة للعولمة، وعصر المعرفة والفضائيات، التي تدفع لإحداث ثورات تقنية ومعرفية تغير في مسار حركة التعليم بشكل عام، والتعليم العالي على وجه الخصوص(شحاته، ٢٠٠٣، ص ٢١٤).

شهد العالم تغيرات وتطورات أدت إلى بروز قوى مؤثرة أعادت تشكيل منظومة الاقتصاد، واستدعت تغيرا أساسيا في الاستراتيجيات التنظيمية للمنظمات، وتتمثل أهم هذه القوى في تزايد وتيرة العولمة والانفتاح على الأسواق العالمية، وتزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات. فكل من التقدم التكنولوجي والتغير أو التجديد الاجتماعي وتعاظم دور المعرفة، والتحول إلى عصر المعلومات(الزيات، ٢٠١١، ص ص ٧٦-٧٨). كل هذه العوامل شكلت الدافع الرئيسي لنشوء اقتصاد جديد قائم على المعرفة، هذه الأخيرة التي تزايدت منتجاتها و قيمتها المضافة بدرجة كبيرة بعد الانفجار المعرفي، فقد أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد تشمل : المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات، وأصبح للذكاء المتجسد في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا أهمية تفوق أهمية رأس المال، أو المواد الخام، أو العمالة البشرية. وتقدر الأمم المتحدة أن اقتصاديات المعرفة تستأثر الآن بحوالي ٧ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وتنمو بمعدل ١٠ ٪ سنويا. وجدير بالذكر أن ٥٠ ٪ من نمو

الانتاجية في الاتحاد الأوروبي هو نتيجة مباشرة لاستخدام وانتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(شهيد و كورونا،٢٠٠٧، ص ٥٣).

وبهذا يؤكد اقتصاد المعرفة على أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي، بالاعتماد على توافر تكنولوجيات المعلومات والاتصال واستخدام الابتكار والرقمنة، وذلك على العكس من الاقتصاد المبني على الانتاج التقليدي، والذي تؤدي المعرفة فيه دورًا أقل، ويكون النمو مدفوعاً بعوامل انتاج تقليدية، ولكن الموارد البشرية المؤهلة ذات المهارات العالية، أي معارف ومهارات رأس المال البشري، هي أكثر الأصول قيمة في الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة، حيث ترتفع المساهمة النسبية للصناعات المبنية على المعرفة و تمكينها، وتتمثل في الغالب في الصناعات ذات التكنولوجيا المتوسطة والرفيعة(شهيد و كورونا،٢٠٠٧، ص ص ٧١-٧٥).

وفى الدول النامية تعد تنمية الموارد البشرية أمراً مهما وحاسماً، ومثل هذه التنمية لا تسهم فقط في زيادة أعداد قوة العمل المدربة واللازمة للاستجابة للاحتياجات الاقتصادية، ولكنها تسهم أيضا في تحسين نوعية الحياة وفرص العمل بشكل عام. وكلما تم تطوير الموارد البشرية ازدادت التوقعات التي تتولد عند الناس للحصول على مزيد من التعليم، ولكن فرص التعليم على المستويات العليا تعتبر محدودة لأن الموارد محدودة(سيرز آن، ١٩٨٦، ص ١٨١) والثروة البشرية عنصر رئيس من عناصر الإنتاج لا يقل أهمية عن رأس المال المادي، وهناك من الأدلة ومن تجارب الدول الأخرى الفقيرة في مواردها الطبيعية ما يؤكد أهمية الثروة البشرية في إحداث التنمية الاقتصادية وتوجيه القوى البشرية نحو مجالات العمل والإنتاج. ويمكن النظر للجامعة على أنها مؤسسة إنتاجية تنتج الكفاءات والعقول المفكرة والقيادات التي تتحمل المسئولية في المجتمع. ويمكن أيضا أن ينظر للجامعة على أنها استثمار في الموارد البشرية باعتبار أن رأس المال البشرى لا يقل أهمية عن رأس المال المادي(مرسي، ٢٠٠٢، ص ٢٣).

إننا نعيش في عصر يشهد تحرير التجارة والمزيد من التنافس على صعيد العالم. لقد بات من الواجب على منتجي السلع والخدمات التجارية أن يعملوا في سوق عالمية تتجاوز فيها المنافسة الحدود الوطنية. مما جعلها أكثر تأثراً بالصدمات الاقتصادية والطلبات المتولدة خارج حدودها. وأصبحت الاقتصاديات أشد تأثراً بالتغيرات الدولية على صعيد الطلب على أنواع المنتجات وجودتها. كما يصعب عليها التنبؤ بالمهارات المحتاج إليها في المستقبل. أما البعد الثاني من عولمة الاقتصاد فإنها التكنولوجيا الجديدة. لقد اصبحت تغير النماذج في التجارة والتنافس

تجديدات هائلة في التكنولوجيا والاتصالات اللاسلكية والمعلوماتية وبسبب ما تحدثه التكنولوجيات الجديدة وعمليات الإنتاج من تغيير في الاقتصاد الدولي. لقد أنشأت السلع الجديدة مثل الأدوات الإلكترونية الاستهلاكية والعمليات الجيدة مثل الصناعة المستعينة بالحاسوب واقعاً جديداً.

٤. أهمية الاقتصاد المعرفي:

لقد أصبحت المعرفة ثروة لا تنضب، ثروة تزداد وتتراكم ومنابعها كثيرة، ومصادرها دائماً متجددة، وجميعها تدور حول نتاج الذهن والعقل البشري، ومن ثم فإن انتاج الثروة يتوقف على قدرة العقول على ابتكارها، وعلى تجديدها، وعلى تحسينها، وعلى اختراعها لذاتها، أو لاستخدامها في توازنات ارتباطية جديدة ومتجددة، فالمعرفة اقتصاد جديد، قائم على ذاته، وقائم على علاقته مع غيره من أنماط الاقتصاد الأخرى، وهو في علاقاته وارتباطاته دائم الحركة، ودائم البحث عن أصحاب المواهب والأفكار الجريئة، فالمبتكر للأفكار والقادر على طرح الابتكارات عمله نادرة يبحث عنها الجميع في كافة أنحاء المعمورة.

ولقد ساعد فى ظهور وانتشار الأنماط الجديدة للعمل وعلى رأسها اقتصاد المعرفة الذي يقوم على فهم جديد أكثر عمقًا لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، فاقتصاد المعرفة يحقق استخدامًا فعالاً للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ولقد ظهر مصطلح اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة knowledge society and economy knowledge في الفصل الثاني عشر من كتاب The Age of Discontinuity لـ Peter F. Drucker، وكثيرًا ما تستخدم مصطلحات متعددة للتأكيد على جوانب مختلفة لاقتصاد المعرفة منها: مجتمع المعرفة والمعلوماتية والاقتصاد المعرفي، والاقتصاد الرقمي، وشبكة الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة وثورة المعلومات.

٥. الاقتصاد المعرفي والابداع التكنولوجي:

شكل التنامي المتزايد للمعرفة خلال العقدين الماضيين في مختلف العلوم بيئة معرفية تراكمية خصبة أفرزت وأنتجت كل صور الإبداعات والاختراعات التي نشهدها اليوم، ونعايش تأثيراتها واستخداماتها والاستفادة من نتائجها في كل صور الحياة، وهنا يعرف اقتصاد المعرفة بأنه " الاقتصاد الذي يكون للتطور المعرفي والإبداع العلمي الوزن الأكبر في نموه، ويقوم على تنمية الموارد البشرية (عمال المعرفة) علمياً ومعرفياً كي تتمكن من التعامل مع التقنيات الحديثة والمتطورة، معتمداً على المعرفة التي يمتلكها العنصر البشري كمورد استثماري، وكسلعة استراتيجية، وكخدمة وكمصدر للدخل القومي.

ولهذا يعد الاقتصاد المبني على المعرفة، ذلك المنهج الذي يستخلص من إدراك مكانة المعرفة وتقانتها والعمل على تطبيقها في الأنشطة الانتاجية المختلفة، إي أنه يعتمد على تطبيق أساليب الاقتصاد المعرفي وقواعده في مختلف الأنشطة الانتاجية الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع يمكن أن نطلق عليه المجتمع المعلوماتي.

ولقد مَثَلَ تقارب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واندماجها ثورة على مستوى التفكير والتعامل مع الآخرين، في تناول المعلومة والتحكم فيها، وتعتبر درجة استغلال هذه التكنولوجيا في مجالات التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والأنشطة عن بعد، مثل العمل عن بعد والتعليم عن بعد، مؤشراً هاماً لدخول الشعوب إلى العصر الرقمي وكسب رهان الثورة المعلوماتية.

ولقد أدت المعدلات المرتفعة للنمو التي اتسم بها اقتصاد المعلومات وصناعة وتخليق المعرفة إلى أحداث طفرة غير مسبوقة في الفكر الاقتصادي بشكل عام، وفي فكر التنمية المستدامة الشاملة بشكل خاص، ليس فقط لما أحدثه من تغييرات هائلة في طبيعة العمليات الاقتصادية ولكن وهو الأهم لما أنتجه وأحدثه من تغييرات في أدوات ووسائل وطرق الانتاج والتسويق والتمويل والتشغيل وتنمية الكوادر البشرية أيضاً، وما تبعها من ابتكارات ومجالات عمل جديدة وغير مسبوقة في مجال التوظيف والتعايش والحياة.(منظمة العمل العربية، ٢٠١٠، ص ٧).

٦. خصائص الاقتصاد المعرفي:

يعدّ اقتصاد المعرفة نمطًا جديدًا يختلف في كثير من سماته عن الاقتصاد التقليدي، ويعني في جوهره تحول المعلومات إلي أهم سلعة في المجتمع، بحيث تم تحويل المعارف العلمية إلي الشكل الرقمي، فأصبح معه تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات كأهم العناصر الأساسية في الاقتصاد المعرفي(Peters, 2007,p.p. 63-69). وهناك مجموعة من الخصائص التي يتميز بها الاقتصاد المعرفي، يتمثل أهمها في(الشمري والليثي، ٢٠٠٨، ص ص ٢٢-٢٣):

- اعتماد الاقتصاد المعرفي بصورة أساسية على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأسمال فكري ومعرفي، يستخدم بشكل واسع البحوث والدراسات التطبيقية التي يقوم بها خبراء ذو كفاءات مؤهلة.
- يتمتع اقتصاد المعرفة بمرونة و قدرة فائقة على التكيف مع المتغيرات و المستجدات في كافة المجالات و الميادين لاسيما الاقتصادية منها.
- يملك اقتصاد المعرفة القدرة الفائقة على التجديد والتطوير والتواصل مع غيره من الاقتصاديات التي أصبحت تتوق إلى الاندماج فيه.

- يملك اقتصاد المعرفة القدرة على الابتكار و الإبداع، وتوليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن تعرفها الأسواق من قبل.
- يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة، فعلى عكس أغلب الموارد التي تنصب جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة في الواقع بالممارسة، والاستخدام و تنتشر بالمشاركة.
- زيادة المعرفة بالممارسة والاستخدام وتنشر بالمشاركة.
- هيمنة الاقتصاد العالمي على الاقتصاد الوطني، وظهور فئة صناع المعرفة من مصممين ومبرمجين ومخترعين.
- خلق بيئة افتراضية تلغي حدود الزمان والمكان كالتجارة الإليكترونية وغيرها.

٧. ركائز الاقتصاد المعرفي:

يعتمد الاقتصاد المعرفي على عدد من الركائز من أهمها(الخضيري، ٢٠٠١، ص ص ٣٢-٣٥):

- التعلم والتدريب المستمرين، وإعادة التدريب أو ما يعرف بإعادة التأهيل والتأهيل المستمر الذي يضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب لمواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- ابتكار نظام فعال من الروابط التجارية بين الشركات ومنظمات الأعمال وبين المؤسسات العلمية والأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورات المعرفة المتنامية، واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.
- التعليم أساس للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات توفير اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل.
- تنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.
- اعتماد البنية التحتية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات : لتسهل نشر المعلومات وتجهيزها، والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.
- توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الانتاجية والنمو، ذلك بتقديم حوافز تقوم على أسس اقتصادية قوية، فتشمل إصلاح السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، مع تخفيض التعريفات الجمركية المفروضة على المنتجات التكنولوجية، وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

٨. مؤشرات الاقتصاد المعرفي:

تتنوع صناعات عالم اليوم والغد ما بين صناعات هابطة تعتمد على المواد الأولية، وصناعات صاعدة تعتمد على المعرفة والتكنولوجيا، وصناعات القيمة المضافة فيها بالاستفادة بكاملها من نتاج المعرفة(خلف، ٢٠٠٧، ص ٥٦) حيث تعتمد شركات المعرفة على الأنترنت والمعلومات العلمية كمكوِّن لقيمة الخدمات التي تقدمها. بهذا فقد تحولت المعرفة إلي مورد أساسي من الموارد الاقتصادية، وإلى قوة حقيقية في الإدارة، أدى معه إلى تنوع السلع المعرفية لتشمل المعارف العلمية: مثل التقنية الفنية الإبداعية السياسية التاريخية، والمعارف الأكاديمية مثل تبادل المعارف الأكاديمية عبر الجامعات، والمعارف الإعلامية، وهي كل ما يختص بإيصال الأخبار والإعلان بكافة أشكاله.

ونتيجة لهذا فقد تعددت اعلانات السلع المعرفية لتتضمن كل من الراديو، والتلفزيون، والكاسيت، والجريدة، والمجلة، والكمبيوتر، والأقراص المرنة والمدمجة، والمجلة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني على الأنترنت بمواقعه وروابطه المتنوعة عبر متصفح الويب. وثمة عدد من مستلزمات الاقتصاد المعرفي منها إعادة هيكلة الأنفاق العام وترشيده، وتطوير رأس المال البشري، والتوازن بين المعرفة والموارد، وإدراك أهمية اقتصاد المعرفة، وتطوير النظم التعليمية لمواكبة المتطلبات التي يفرضها هذا النمط من الاقتصاد، وتشمل مؤشرات الاقتصاد المعرفي (Ramlee, and Abu, Summer 2004,p.54):

- مؤشرات تكنولوجية، مثل بيانات الأبحاث والتنمية، وإحصائيات براءات الاختراع، وعدد البحوث العلمية المنشورة، وتطور ميزان المدفوعات التكنولوجية، ومؤشرات التخصصات العلمية والتكنولوجية.
- مؤشرات علمية مأخوذة من البحوث حول تنظيم نشاطات الابتكار.
- مؤشرات تنموية متعلّقة بالموارد البشرية.
- مؤشرات معرفية، حول نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثانيا: سياسات التعليم العالي والاقتصاد المعرفي:

يعد تحديد اتجاهات السياسة التعليمية مسألة قومية جليلة من شأنها أن تؤثر في صياغة مستقبل أمة بأسرها، مما يقتضي ألا يكون تحديدها مسئولية فرد أو مهمة جهاز أو زارة بعينها، إنما هو قومي يشارك فيه اكبر عدد من الأجهزة والمؤسسات والجامعات

والأفراد(بشير، ١٩٨٨، ص ١١٢). وهناك إجماع على ضرورة تنوع فئات صانعي السياسة التعليمية بحيث تضم كلا من رجال السياسة والتربية والتعليم وأهل العلم والخبرة والنقابات المهنية ومسئولي التعليم على المستويين القومي والمحلي، وكذا مراكز البحوث التخصصية في مجال التربية(النجار، ٢٠٠٩، ص ١٣).

ونظرا لطبيعة هذه السياسة وتشعبها وارتباطها الوثيق بكافة قطاعات المجتمع وأفراده، يكون صناع السياسة التعليمية في أي مجتمع أمام مسئوليات متعددة، أهمها أنهم يعملون في إطار نظام سياسي معين، وهم لذلك مسئولون عن صياغة سياسة التعليم في ضوء مبادئه وأهدافه السياسية(فتحي،١٩٩٣،ص١٧١). ويتأثر النظام التعليمي في جميع جوانبه ويتشكل حسب نوعية القوى الاجتماعية والاقتصادية التي يعبر النظام السياسي عن مصلحتها، حيث تتعدد أهداف النظام التعليمي وبرامجه وطرقه ونوعية إدارته وفقا للاتجاهات السياسية للنظام الحاكم في المجتمع(علي، ٢٠٠٣، ص ١٠٧).

والسياسة التعليمية ومنها سياسات التعليم العالي ليست جزراً منفصلة عن مجريات الحياة العامة في المجتمع، إنما هي جزء من كل في منظومة مجتمعية واقتصادية وحضارية شاملة، وذلك من منطلق أن المجتمع يعد منظومة تتضمن عددا من المنظومات الفرعية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية. فإذا ابتعدت هذه السياسة عن طموحات ومشكلات المجتمع، فسوف يتعرض هذا المجتمع لأخطار شديدة في المستقبل(بدران نجيب، ٢٠٠٦، ص ١٢).

وإذا كان من المحددات التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة وترتبط به كل من المهارات العالية والأداء المتميز وسياق العمل وقيم المعرفة وثقافة المعرفة، فهذا التحول في التفكير يتطلب تغييرات في نظم العمل وآلياته، ومن هذه الآليات مهارات وتأهيل وخبرات العاملة ذات المستويات الرفيعة التي يمكنها انتاج منتجات دقيقة المواصفات، وخدمات شديدة التميز.

وتعكس هذه المتطلبات أن اقتصاد المعرفة لا يهتم فقط بالمستويات الأدائية لهذه المهارات في مضمونها الضيق، وإنما يعني أيضا بمدى أكثر اتساعا وعمومية من حيث الاستعدادات والقدرات والمهارات التي تستجيب للمتطلبات المعرفية والأعمال والأساليب المتنامية التجدد من التفكير وإدارة الأعمال، ففي ظل اقتصاد المعرفة تصبح قوى العمل جميعها بحاجة إلى التعلم مدى الحياة(الزيات،٢٠١١، ص٨٨). فالمزيد من التعلم وقليل من التعليم في هذا العصر أمر لا بد منه للمنافسة المعرفية في العالم، إذ أن المنافسة في التعلم والتعليم عالميا كبيرة، إذ أن التعليم مرتكز كبير وأساسي للتنمية المستدامة، ولا يمكن أن تتفوق أمة دون أن يكون التعليم لديها متفوقا. فالاستثمارات البشرية تتضمن أكثر من التعليم

الرسمي، فهي جملة من القدرات المفيدة والمكتسبة من قبل الأفراد المتوافقة مع التغيرات الاقتصادية والتقنية المتسارعة.

ولهذا لم تعد سياسات التعليم العالي خاضعة للنظريات السياسية والاقتصادية القديمة، بل تقوم على انتاج أفكار متطورة، وإطلاق الخيال لابتداع أساليب تتعامل مع المشكلات بطرق غير تقليدية كما يلي:

١. سياسات التعليم العالي وآليات بناء اقتصاد المعرفة:

إذا كانت النماذج الاقتصادية الكلاسيكية تشير إلى أن رأس المال والعمال والموارد الطبيعية من أهم الأسس للحفاظ على النمو الاقتصادي، نجد أن النهج الجديد يؤكد على أهمية الدمج بين العلم والتكنولوجيا والتنمية البشرية كبذور للنمو وخلق الثروات. ومن ثم بناء قوى العمل والموارد البشرية المؤهلة والوصول بها إلى مستويات متقدمة من المهارات مما ينعكس على الابتكارات والإبداعات الفكرية والتكنولوجية. وتتعدد آليات بناء اقتصاد المعرفة وارتباطها بالمعرفة وانتاجها وتطبيقاتها في مختلف مجالات الانتاج من خلال التوظيف والممارسات التكنولوجية في مجال التعليم العالي كما يلي:

- **نشر وتنمية وتدعيم ثقافة المعرفة:** أي توليد واستخدام التعليم والمعرفة في المساهمة في النمو الاقتصادي وخلق الثروات، فهو يعتمد على الصناعات التكنولوجية المتطورة، حيث يقوم الاقتصاد المعرفي بتحويل المعرفة إلى ثروة، وبالعمل على تحقيق ذلك يوفر الاقتصاد المعرفي وظائف ليس للمؤهلين معرفياً فقط، بل للمبدعين والمبتكرين أيضاً، ولأصحاب المهارات الداعمة لأعمالهم(Rooney, 2003,p. 24).
- **تكامل الأنشطة المعرفية:** في ظل مفهوم مُجتمع المعرفة، لابد من تكامل النشاطات المعرفية الثلاثة، توليد المعرفة، ونشرها، وتوظيفها للإفادة من معطياتها من أجل تحقيق التنمية والتطوير. ويعد اقتصاد المعرفة بعدًا أساسيًا من أبعاد مُجتمع المعرفة(جمعة، ٢٠٠٩، ص ٢٣) حيث يقتضي بناء الاقتصاد المعرفي ضرورة الاستثمار في الإنسان وحاجاته وتطلعاته بما يتوافق وقدرات الدول ورؤاها، واستراتيجياتها الذاتية نحو المستقبل، في عالم يتصف بالتسارع في الاندماج التنافسي للأسواق، مما يقتضي معه توافر موارد بشرية ذات كفاءات ومهارات عالية، قادرة ليس فقط على مسايرة هذه التطورات التكنولوجية والمعلوماتية والمادية، بل والتحكم في إمكانات التغيير والإفادة من الفرص المتاحة لمجابهة التحديات المحتملة أو الممكنة(Carnevale & Desrochers, 2002, p.p. 17-19).

- **نشر وتنمية ثقافة الإبداع:** فالنمو الاقتصادي يحدث كلما اتخذ الشعب الموارد ونظمها في الطرق التي تؤدي إلى قيمة أكبر، بحيث تشكل المعرفة أحد الأبعاد التأسيسية التي يهدف الاقتصاد المعرفي إلى تحقيقها وتفعيلها، ليس فقط كمنتج أنسأني قائم على البحث والتطوير والاختراع والابتكار والإبداع، ولكن بوصفها سلعة استراتيجية تقوم عليها المقدرات التكوينية للأمم والمجتمعات الراهنة.(الاستراتيجية العربية للاتصالات والمعلومات، نوفمبر ٢٠٠٦). وهذا كله يتطلب توجيه أكبر قدر من الموارد للاستثمار في استيعاب المعرفة وتوليدها وانتاجا ونشرها عبر كافة القطاعات الانتاجية.
- **التدريب على مهارات عصر الثورة المعرفية:** اليوم ومع الخطط التنموية الحكومية التي تسعى إلى التحول لمجتمع المعرفة، فإن ذلك يتطلب ألا تكتفي النظم التعليمية بالطرق التقليدية للتعليم والتعلم لتنتج جيلا يختلف عن الأجيال التي لم تشهد ثورة تقنية المعلومات. ولذا يحتل التعليم والتدريب على المهارات في عصر ثورة المعلومات مكانة متقدمة، فالتنافسية تشكل إحدى سمات القرن الحالي، وهذه التنافسية لا تتأتى سوى من قدرة الدول ونظمها التعليمية على بناء وتشكيل مجتمعات المعرفة(Robertson, 2005, p.p. 152-157).
- **تطبيق معايير أداء مرتفعة لخريجي مؤسسات التعليم العالي:** إن انفتاح الأسواق وحدود المنافسة الحادة بين الدول والمنشآت على الأسواق والخدمات المعرفية، يتطلب تكثيف وتضافر الجهود الخاصة بتنمية الموارد البشرية الوطنية كي تتوافق مع احتياجات سوق العمل المعرفي في إطار متطلبات العولمة، ومراعاة المواصفات المؤهلة للعمالة وقدرتها على المنافسة والنمو في أسواق العمل، وهي محلية إلا أنها محكومة بمعايير عالمية، تستجيب للتغيرات في معدلات الطلب، معتمدة على أنواع المهارات المختلفة في سياق التغيرات التقنية(Northern Illinois University, May 2005, p.p. 3).

٢. تنوع سياسات التعليم العالي لبناء اقتصاد المعرفة:

تتعدد سياسات التعليم العالي لتلبية متطلبات الاقتصاد المعرفي، ويمكن التأكيد على هذا التعدد من خلال ما يلي(كتاب البنك الدولي، ٢٠١٠، ص ٣٠٢):

- **الإطار التشريعي والمؤسسي المؤثر في تكنولوجيا المعلومات:** اهتمت مختلف الدول النامية بسن تشريعات تتعلق بنقل تكنولوجيا المعلومات، وبعضها نجح في تحقيق خطوات سريعة في مجال التنمية الاقتصادية ومحاولة اللحاق بركب الاقتصاد المعرفي، ويتمثل دور التشريع في الاقتصاد المعرفي باعتباره إرادة منفذة للأفكار والمبادئ والتوجيهات

التي تستهدف سياساته. كما أن الإطار المؤسسي يمثل الوعاء الذي تصب فيه التشريعات والسياسات ويجعلها قابلة للتنفيذ والمراجعة والتقييم(زين الدين، ٢٠٠٩، ص ١٠٤).

- **الجامعات مؤسسات عليا هدفها إنتاج البشر للعمل في مجالات ومستويات معينة من النشاط الاقتصادي المتغير:** فالجامعة تحكمها سلسلة من القيم والأفكار والمبادئ تجعل التغيير فيها بالضرورة. إن التغيرات السريعة التي تحدث في سوق العمل نتيجة تقدم التقنية المذهل، وما يتطلبه ذلك من إعادة تأهيل القوى العاملة في مستوياتها المختلفة تظهر الحاجة إلى إحداث تغييرات كبيرة في مؤسساته التعليمية ومنها الجامعات إن الطبيعة المتغيرة للمجتمعات الحديثة والتطورات السريعة المتلاحقة في مجال التقدم التقني تفرض تبنى فكرة التعلم المستمر بأن تتولى الجامعات وغيرها من مؤسسات التعليم العالي تقديم برامج متنوعة. والتنمية في الأساس بناء القدرة الذاتية على استخدام ما لدى المجتمع من طاقات مادية وبشرية وتوجيهها لخدمة المجتمع. ولا يتم ذلك إلا بزيادة الكفاءة والقدرة الإنتاجية من خلال برامج متصلة من التعليم والتدريب(فهمي، ١٤١١هـ، ص ص ٥٣، ٦١).
- **مؤسسات التعليم العالي والليبرالية العالمية الجديدة:** تعاظم دور التعليم العالي في الاقتصاد من جانب الحكومات وبلغ أهمية أكبر عن ذي قبل، لدرجة أن سياسات التعليم العالي أصبحت محركاً أساسياً وفاعلاً في سياسات أغلب الحكومات بمختلف دول العالم، بحيث تعد مؤسسات التعليم العالي والجامعات مرتكزا رئيساً في اقتصاد المعرفة. ونتيجة لذلك تم تشجيع مؤسسات التعليم العالي على تطوير شراكات واتفاقيات مع عالم الصناعة والأعمال في سلسلة من البرامج والمشاريع الجديدة ، مؤكدة على الأهمية الاقتصادية لمؤسسات التعليم العالي، والجدوى الاقتصادية للمبادرات الرامية إلى تعزيز مهارات تنظيم المشاريع أكبر، فضلا عن وضع تدابير أدائية جديدة لتعزيز الانتاج(Olssen and Peters, 2005, p.p. 333-335).
- **الدور المتنامي للجامعات ومؤسسات التعليم العالي**، في العديد من الدول اتجهت سياسة الحكومات نحو تعظيم الدور المتزايد لمؤسسات التعليم العالي والبحوث العلمية ودورها في النهوض بالاقتصاد القائم على المعرفة في جميع أنحاء العالم، وتم الاتفاق على أن دور التعليم العالي ومؤسساته لا يقتصر على تعزيز التنمية الاقتصادية وتوفير فرص تعليمية للأفراد، بل يمتد إلى تعزيز التنوع الثقافي، وتحقيق الديمقراطية السياسية والتجارية.

- **التدويل وتعظيم استفادة الجامعات من الملكية الفكرية للبحوث:** التركيز على الكيفية التي تمكن مؤسسات التعليم العالي من أن تخدم مجتمعاتها المحلية بشكل أفضل مع تعزيز التعاون الدولي. ولعل أكثر الأشياء إثارة في جامعات دول آسيا كونها جامعات عالمية، يجري اختيار طلابها من مختلف الثقافات والأعراق من أنحاء العالم. إن كانت توجد ميزة واحدة للنظام العالمي القائم على المعرفة هو موقف جامعات الولايات المتحدة، مع ٥٤ جامعة من أفضل ١٠٠ جامعة بحثية مثل جامعة شنغهاي جياو تونغ وفقا للتصنيف العالمي للجامعات ٢٠١٤م، حيث وتقريبا ثلث من الأوراق العلمية في العالم الولايات المتحدة الأمريكية هي نقطة جذب للمواهب في جميع أنحاء العالم، يسجل ١٠٠،٠٠٠ طالب أجنبي لدرجة الدكتوراه سنويا. وثمة موجة جديدة من قوى العلم الآسيوية ظهرت في الصين (بما فيها هونج كونج وتايوان)، وسنغافورة، وكوريا، ففي الصين ما بين عامي ١٩٩٥ – ٢٠٠٥م أنتج عدد من الأوراق العلمية في كل سنة مضروبة بنسبة ٤،٦ مرات، وفي كوريا الجنوبية بلغت هذه النسبة٣،٦ مرات، وبلغت ٣،٢ ما بين ٢٠٠٣ – ٢٠٠٧م في سنغافورة.
- **الاقتصاد الخلاق وحدائق الابتكار وتعظيم دور الجامعات ومؤسسات التعليم العالي:** تعد مؤسسات التعليم العالي مقوما من المقومات الرئيسة للدولة العصرية في مواجهة التحديات المستقبلية والمتغيرات الاقتصادية. ولذا تولي الدول أهمية كبيرة للتعليم العالي بوصفه أحد أهم الدعائم الأساسية للنهوض الاقتصادي، عبر مختلف البرامج والمناهج التعليمية المختلفة المتطورة، والمبنية على أساس علمي في معاهده، والمستمدة من الواقع المُعاش لجامعات هذه الدول ومؤسساتها، وذلك من خلال تسخير كل الإمكانيات المادية والبشرية، إيمانا منها بأن المورد البشري هو أساس التقدم والازدهار لأي بلد، فالمجتمع المتعلم يستطيع أن يقدم القوى العاملة الجيدة اللازمة لسوق العمل من أجل تطويره وتنميته صناعيًا واقتصاديًا(برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٣، ص ص ٥٢-٥٧).
- **الجامعات مرتكز أساسي لاقتصاديات المعرفة المعاصرة،** بصورة مباشرة وغير مباشرة، حيث تدعم المؤسسات الجامعية عمليات النمو الاقتصادي في كل من الاقتصاديات النامية والمتقدمة على السواء، بالإضافة إلى وظائف التدريس والبحث التقليدية، فإنها غالبا ما يكون لها دور هام في دعم التنمية الإقليمية والتجديد الحضري، فضلا عن المشاركة في تعزيز العلاقات الدولية، والتطورات الثقافية وتعزيز التماسك الاجتماعي. أصبحت مؤسسات التعليم العالي تقوم في العديد من الدول بأدوار رئيسة في السياسة الاقتصادية

والاجتماعية، وضبط أدوارها وكيفية تنفيذها في كثير من الأحيان. حتى أن العلاقة بين الجامعات واقتصاد المعرفة توفر التحليلات التي تشتد الحاجة إليها للوقوف على الفروق بين النظرية والتجريب من هذه الوظائف، في ظل الاتصالات المعقدة بين ابتكار المعرفة واقتصاد المعرفة، والتعليم العالي(Bano and Taylor, 2015p.p. 242-243) .

- **تجويد أداء الجامعات وإنشاء مراكز البحوث المتخصصة:** في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة ازدادت الحاجة إلى تطوير رأس المال البشرى، والقادر على العمل والانتاج كأساس للتنمية البشرية التي تكفل تحقيق التنمية الاقتصادية, وهذا يتطلب إعادة النظر في فلسفة التعليم الجامعي وأهدافه ومدى تكيفه مع البيئة الدولية, وتنامي الاستثمار في مجالات تجويد أداء الجامعات لتأثيرها الفعال في الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على الصعيد المحلى والعالمي(ضاحي، ٢٠٠٨، ص ١٩٢). واهتمت الدول المتقدمة الصناعية الكبرى بإنشاء مراكز البحوث المتخصصة في سياسات التعليم وجودته مثل CHEPS في هولندا و ANUP في اليابان , في فرنسا CNE وغيرها وركزت هذه المراكز بحوثها على بيان مدى تأثير جودة التعليم الجامعي والعالي بالسياسة التعليمية وطرق قياس كفاءة التعليم الجامعي والعالي من حيث مدخلاته ومخرجاته والبرامج الأكاديمية ودور التنظيمات في تحسين كفاءة التعليم الجامعي والعالي وغيرها القضايا المرتبطة بهذا المجال(Craft, 2004, p.156).
- **تسريع عجلة الكشف العلمي بجامعات البحوث:** إن العنصر الدافع لتجديد برامج البحوث في جامعات دول العالم المتقدم هو تسريع عجلة الكشف العلمي والابتكار التقني. ولتحقيق هذا فإن استراتيجيات التطوير التنظيمي بهذه الجامعات تقتضي توفير مرونة في كل من التمويل، والتواصل مع المؤسسات التي يمكنها المشاركة في البحوث، وتخصيص برامج استثمارية في البنية الأساسية(الفكرية والمادية) وتحفيز التعاون بين جامعات البحوث والقطاع الخاص. وتم الاهتمام بكيفية جعل النتاج البحثي لمؤسسات التعليم العالي ينشط في عصر العولمة وعملياته وأنشطته، وأعيد تشكيل ذلك كله بفعل الآثار الكبيرة المترتبة عليها، خاصة في دول مثل سنغافورة وكوريا الجنوبية وأغلب دول شرق آسيا(OECD, 2010, p. 6962).
- **تشجيع الاتفاقيات والشراكات الجامعية مع عالم الصناعة ومنظمات الأعمال:** أولاً وقبل كل شيء أصبح يتم وضع معيار مرتفع جداً لنوعية هيئة التدريس ونوعية الطلاب. مع المبالغة في الطموح، فهذه الجزئية في غاية الأهمية، ومن عوامل النجاح الأخرى، في نظر المختصين والباحثين، المحافظة على علاقات التعاون العالمية، فذلك في غاية الأهمية، وأسوأ ما يمكن أن تفعله أي جامعة هو التراجع عن تلك (الاتفاقيات والشراكات)

مع الشركات ومنظمات الأعمال، وأن تصبح جزر منعزلة في عصر المعرفة والمعلوماتية.

- **إنشاء وحدات لدعم مشروعات تنمية الموارد البشرية:** يحتل التعليم والتدريب على المهارات في عصر ثورة المعلومات مكانة متقدمة، فالتنافسية بين الدول تشكل إحدى سمات القرن الحادي والعشرين، وهذه التنافسية لا تتأتى سوى من قدرة الدول على خلق مجتمعات المعرفة (Robertson, 2005, p.p. 152-157) ، ولهذا لم تعد السياسات التعليمية خاضعة للنظريات السياسية والاقتصادية القديمة، بل تقوم على إنتاج أفكار متطورة، وإطلاق الخيال لابتداع أساليب تتعامل مع المشكلات بطرق غير تقليدية. فالاستثمارات البشرية تتضمن أكثر من التعليم الرسمي، فهي جملة من القدرات المفيدة والمكتسبة من قبل الأفراد المتوافقة مع التغيرات الاقتصادية والتقنية المتسارعة. ويعتمد ذلك على النقلة النوعية في طبيعة وخصائص نظم ومؤسسات التعليم العالي الراهنة، إذ تبرز المعرفة والمعلوماتية كأهم مصدر للقوة في حالة غياب المصادر الطبيعية والمادية، وتصبح معها عمليات تنمية الموارد البشرية المنتجة للمعرفة والموظفة لها هي العامل الحاسم في تحديد مستقبل المجتمعات(Carnevale & Desrochers, April 2002, p.p. 56-57) وتتبع أهمية العناية بتنمية الموارد البشرية من منظور متعدد الأبعاد منها:
  - **البعد الاقتصادي،** عبر تنمية الموارد البشرية المؤهلة والمدربة، مما يحقق معه قيمة مضافة تسهم في تنشيط الدورة الاقتصادية لعصر المعرفة.
  - **البعد الاجتماعي،** فالتعليم ينمي القدرات الذهنية والفكرية للأفراد ويكسبهم الأنماط والقيم السلوكية المتوازنة التي تمكنهم من تفهم المشكلات وترسيخ الروابط الاجتماعية.
  - **البعد الثقافي،** متمثلا ذلك في تزايد نسبة المثقفين من الموارد البشرية، ومن ثم التنمية الحضارية للمجتمع بالتمسك بالتراث واللغة والآداب مع ازدياد درجات الوعي.
  - **البعد التعليمي،** لتوفير الكوادر العلمية القادرة على البحث والابتكار والإبداع والاختراع والتطوير بما يسهم في إحداث النقلات الحضارية المختلفة، وإحداث التقدم التقني في شتى المجالات.
  - **البعد الأمني،** حيث يؤدي التعليم والتدريب إلى خفض نسب البطالة، والتي تتناقص مع ارتفاع المستوى التعليمي والتدريب، مما يسهم معه في تحقيق الاستقرار الأمني للمجتمع.
- **تجريب عدد من البرامج والتجديدات المؤسساتية:** حتى يستطيع التعليم العالي القيام بمسئولياته في مواجهة تحديات المستقبل، كان عليه أن يعيد صياغة سياساته ونظمه وآلياته في ضوء متطلباتها، ومن جهة أخرى مراعاة للمتغيرات المجتمعية

والاقتصادية والثقافية الداخلية والخارجية الواضحة منها والضمنية(بدران ونجيب،٢٠٠٦، ص١١).

لذا نجد أن الاتجاه نحو عولمة التعليم العالي ومؤسساته أي "جعله عالمياً بجهود دولية مشاركة Internationlization of higher education تهدف إلي كسر الحواجز بين نظم التعليم العالي في مختلف دول العالم وجعلها أكثر تقارباً وانتاجية وتبادل الخبرات فيما بينهم. حيث تعددت الأبعاد الاقتصادية للعولمة، والقدرة التنافسية، والاقتصاد القائم على المعرفة، وتأثير الاتجاهات الاقتصادية، بالارتباط الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس والاستشاريين، وما تم انتقاله إلى عالم الشركات، والتنافسية والاقتصاد القائم على المعرفة والتعليم العالي، والصناعة من خلال مراكز البحوث وشبكات السياسات، والخدمات الاستشارية، حيث تتعدد الآثار المترتبة على هذه الجوانب الاقتصادية والتكنولوجيات الحكومية، والوسائط الناشئة عن النمو في التعليم العالي ومؤسساته(Sun and Jessop, March 2013, p.p. 27-30).

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن سياسات التعليم العالي في مختلف دول العالم، اتجهت نحو تلبية متطلبات العولمة الاقتصادية وخاصة الاقتصاد المعرفي، بتدويل مؤسسات التعليم العالي كما في منطقة آسيا والمحيط الهادي، كما يتضح من دراسات الحالة للجامعات في دول آسيا والمحيط الهادي، وبيانات المقارنة وفقا لمنظمة التعاون والتنمية واليونسكو والبنك الدولي، حيث أن هناك اتجاها عاما نحو زيادة المشاركة الدولية لمؤسسات التعليم العالي، وتعزيز القدرة التنافسية لتلبية متطلبات اقتصاد المعرفة، والتي اختلفت بشكل ملحوظ بين الدول والمناطق المختلفة(OECD,2010, p. 6964). مما أدى إلى تجريب عدد من التجديدات المؤسساتية والبرامج العصرية مثل: التوسع في المعاهد التكنولوجية، والتحول نحو الجامعات الاستثمارية، وإنشاء الجامعات البحثية، والتوجه نحو التدويل الجامعي والحراك الدولي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتسويق التكنولوجيا، والمنافسة الحادة بين الجامعات والمنشآت على الأسواق والخدمات المعرفية، والاستفادة من الملكية الفكرية للبحوث التطبيقية، والتي تطلبت تكثيف وتضافر الجهود الخاصة بتنمية الموارد البشرية كي تتوافق مع احتياجات سوق العمل المعرفي في إطار متطلبات الاقتصاد المعرفي، لمراعاة المواصفات المؤهلة للعمالة وقدراتها على المنافسة والنمو في أسواق العمل، والتي أصبحت هي الأخرى محلية ولكنها محكومة بمعايير عالمية، تستجيب للتغيرات في معدلات الطلب، ومعتمدة على

مهارات مختلفة في سياق التغيرات التقنية لعصر الاقتصاد المعرفي كما هو الحال بدولتي سنغافورة وماليزيا.

المحور الثاني
سياسات التعليم العالي ومواكبة الاقتصاد المعرفي بسنغافورة

سنغافورة قصة نجاح استثنائية، إذ أنها في أقل من خمسين عاما تحولت من جزيرة فقيرة يقطنها غالبية أمية من السكان إلى دولة تضاهي مستويات المعيشة بها نظيراتها في الدول الصناعية الأكثر تطورا. حيث تحتل سنغافورة المرتبة الثانية بعد سويسرا من حيث القدرة التنافسية الاقتصادية على الصعيد العالمي. ففي غضون عقود قليلة، حققت سنغافورة إنجازات هائلة جعلت منها دولة متقدمة، إلا أن الإنجاز الحقيقي الذي حققته هذه الجزيرة الصغيرة هو تطوير نظامها التعليمي، والذي يعد أحدَ أرقى نظم التعليم في العالم. حيث مكنها من تكوين كفاءات وخبرات ساهمت في بناء اقتصاد سنغافورة القوي.

لقد فهمت سنغافورة أنها لا تملك أية موارد طبيعية تساعدها على تحقيق نموّ اقتصادي. فهي دولة في مدينة واحدة، مع عدة جزر صغيرة جداً من جوانبها. فاختارت سنغافورة أن تركز على رأس المال الحقيقي الذي تملكه، والذي اعتمدت عليه في تحقيق معجزتها الاقتصادية ألا وهو الإنسان السنغافوري. فمن البداية فطن رئيس الوزراء (لي كوان يو) لحقيقة أن التعليم هو العامل الحاسم في لم شمل الأعراق المتنافرة والمتناحرة، وتطوير القوى العاملة لتحقيق الأهداف الاقتصادية، حيث لعبت الحاجات الاقتصادية في سنغافورة دورًا هاما في تحديد معالم سياسات التعليمم عموما والتعليم العالي خصوصا.

وأكد ذلك رئيس وزراء سنغافورة مشيرا إلى أن نجاح سيناريو مستقبل البلاد سيعتمد على المعرفة، وسرعة الاستجابة للتغيرات التي تطرأ في كل جانب من جوانب الحياة، كما أكدت الصحف السنغافورية بأن الكفاح طويل الأمد من أجل النجاح الاقتصادي سيكون داخل حلبة قاعات الدراسة بمؤسسات التعليم العالي، والفصول المدرسية أكثر منه في سوق العملات، ولذا عرضت وسائل الإعلام السنغافورية، وأكدت بصفة مستمرة على فكرة " البقاء للأذكى" واعتبرتها سمة من سمات هذا العصر(Gopinathan S., Nov. 2011, p. 7).

يقوم بناء سنغافورة على ثلاثة جوانب: الأول يركز على الدور الحكومي في إقامة النظام العام وبناء الطرق واستصلاح الأراضي، والجانب الثاني متصل بالحياة الاجتماعية والتعليمية والسياسية لإعادة تقييم وإعادة بناء مستمرة، ومن الأمثلة الحالية عمليات الدفع لدعم الفنون الإبداعية وتشجيع روح المبادرة وتحويل سنغافورة إلى مدينة عالمية، ويتصل الجانب الثالث بالأيديولوجية، حيث تسعى النخبة الحاكمة لضمان أن رؤيتها للأمة والمجتمع والعالم

ولنفسها ستكون مقبولة من السكان وأنها سوف تهيمن على الإدراك الاجتماعي لهم على كافة المستويات(إسكربس و دي بار، ٢٠١١، ص ١١).

وسعى قادة سنغافورة لتحقيق هوية وطنية وتوثيق الصلة بين الشعب ونظام الحكم والنخب الحاكمة، التي استخدمت في ذلك الأدوار الجوهرية للدولة: السلطة التنفيذية والتشريعية والبيروقراطية والقوات المسلحة والنظام التعليمي والإعلام والحزب الحاكم والاتحادات العمالية والمجتمع المدني والمجتمع التقليدي.

وتبدو سنغافورة اليوم دولة علمانية متعددة الأعراق، متعددة الأديان، متعددة اللغات، جمعت المفهوم الحديث للمواطنة مع ممارسات تؤصل وتؤكد الهوية الإثنية، ما جعلها أقل حداثة ومدنية مما تبدو للوهلة الأولى، فقد بدأت سنغافورة ومنذ العام ١٩٨٠ تقريبا تم إطلاق مشروع بناء الأمة بالابتعاد عن النموذج المدني، حيث المواطنة ترتكز على النموذج الحديث الشامل والعقلاني والبعيد عن العناصر البدائية مثل العرق والإثنية والدين، متجهة نحو نموذج أكثر عرقية وإثنية مع مفاهيم الإثنية الصينية والمفهوم السنغافوري الاستثنائي للقيم الصينية(إسكربس و دي بار، ٢٠١١، ص ص ٢٢-٢٣).

وتتفوق سنغافورة من ناحية توخي الحذر الشديد عند النظر في السياسات الجديدة للتأكد من فعاليتها وأنها مصممة لتتكامل مع السياسات السارية على أرض الواقع، الأمر الذي ولد أنظمة متينة شديدة الفاعلية.

أولا: اتجاهات السياسة الاقتصادية

تطلعت سنغافورة نحو مواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي باستراتيجية مبنية على المعرفة للنمو الاقتصادي تماشيا مع الاتجاه العام في الدول ذات الاقتصاد الصناعي في آسيا(Wong, Yuen and Singh, 2005, p. 2) فقد رسم صناع سياسات التعليم قبل الجامعي والتعليم العالي والجامعي طريقا واضحا للعبور بسنغافورة من اقتصاد مبني على الاستثمار إلى اقتصاد مبني على الابتكار، مع التركيز على بناء رأس المال الفكري وتسويقه والقدرة الاستثمارية لدعم النمو الاقتصادي المبني على المعرفة.

ومن المعروف أن حالة سنغافورة هي حالة خاصة بسبب وضعها المتفرد باعتبارها دولة صغيرة نسبيا وحيث كان ضغط العولمة وإيقاع التحول نحو الاقتصاد المبني على المعرفة مكثفا بصفة خاصة، وقد قامت مدرسة الخدمة المدنية بدور فعال في صياغة عدد من الخطط للقطاعات الرئيسة كالتصنيع والتمويل والاتصالات، وذلك لتحويل سنغافورة إلى

اقتصاد قائم على المعرفة قادر على المنافسة عالميا (وونغ و تشوي و ميلير، أكتوبر ٢٠١١، ص ١٤٧).

وحققت سنغافورة واحدا من أعلى معدلات أداء النمو الاقتصادي بين الدول الصناعية الجديدة، حيث بلغ هذا المعدل بالنسبة لإجمالي الناتج المحلي أكثر من ٨% في السنة في العقود الأربعة من عام ١٩٦٠ وحتى العام ٢٠٠٠م. على الرغم من أن قطاع التصنيع كان آلة اساسية في النمو الاقتصادي في سنغافورة بما يمثل أكثر من ربع إجمالي الناتج المحلي، إلا أن النمو الاقتصادي السريع في سنغافورة قد دعمه النمو الاقتصادي للدولة – المدينة في نمحور كبير إقليمي وعالمي في شرقي آسيا، خاص بالتجارة والمال والنقل والاتصالات وسلسلة واسعة من خدمات الأعمال المبنية على المعرفة الواسعة(Wong, and He,2005, p.22).

ومع بدء الألفية الجديدة تبدو ملامح التركيز الاستراتيجي للتنمية الاقتصادية ينتقل بسرعة باتجاه الاقتصاد المبني على المعرفة الذي يشمل عدة قطاعات كما يلي(بوه- كام وونج، ٢٠٠٧، ص ص ٣٠٠-٣٠١).:

١. شهدت بدايات القرن الحادي والعشرين جهودا كبيرة في مجالات التعليم والصناعة خصوصا البحث والتطوير، وذلك لربط التعلم بالمعرفة والإبداع المهني، وقد صممت السياسات الاقتصادية المرتبطة بالتعليم والثقافة وفقا لاتجاهات إعادة الهيكلة الاقتصادية العالمية، بما تعكس الأيديولوجية الواقعية والتنموية للدولة، وبالمثل فإن النموذج التنموي لمجتمع المعلومات بسنغافورة قد شكل بشكل مميز من قبل الشركات متعددة الجنسيات للاستفادة من الاستراتيجية العامة للتنمية الاقتصادية(Wong, 2004, p.p. 3-6).
٢. تصنيع التكنولوجيا العالية: والتي تضم نظاما اقتصاديا لمشروع تكنولوجيا عالية متوازنة في بناء شركات كبرى متعددة الجنسيات إلى جانب الشركات المبتدئة الشابة الديناميكية الاستثمارية وشركات التنمية المشابهة في الأسلوب لنموذج وادي السليكون، والتي تضم قطاع علوم الحياة الواعد.
٣. خدمات الأعمال المتعلقة بالمعرفة المكثفة التي تدعم دور سنغافورة كمحور في الاستثمار الإقليمي ذي القيمة المضافة(وونغ و تشوي و ميلير، أكتوبر ٢٠١١، ص ١٤٧).
٤. انتاج وتوزيع محتوى خلاق يمكنه توليد مصادر جديدة للنمو من صناعات الوسائط الجديدة إلى جانب الإضافة للحراك الثقافي لسنغافورة باعتبارها بيئة حية لخلق الموهبة الفذة.

لقد كان التركيز الأولي لنظام الابتكار الوطني في هذه المرحلة التنموية على تخليق وتسويق المعرفة التي تحميها قوانين الملكية الفكرية(ابتكارات التكنولوجيا العالية وتصاميم

العلامات التجارية، ملكيات أصول المعرفة المتخصصة وعملياتها، وحق المؤلف في المحتوى الخلاق) والجوانب الرئيسة في هذا التحول هي تطوير العقلية الاستثمارية، والتسويق الناجح للمعرفة، ولقد أدت إلى إعادة النظر في دور تنمية المصادر البشرية التقليدية في النظام الجامعي في سنغافورة، وصاحب ذلك:

١. **إنشاء هيئة التنمية الاقتصادية:** والتخلي عن البيروقراطية، من أهم الجهود التي بذلتها سنغافورة إنشاء هيئة التنمية الاقتصادية ١٩٦١, كمؤسسة واحدة يسهل على المستثمر التعامل معها، ولا يحتاج للتعامل مع عدد كبير من الإدارات والوزارات، أي أنها بذلك تخلت عن أسلوب البيروقراطية العقيم الذي ينفر منه المستثمر مهما كانت هناك من الميزات الضريبية والضمانات القانونية التي تنص عليها تشريعات تشجيع وحماية الاستثمار الأجنبي. وحتى تنهض هذه الهيئة بمهامها استعانت بخبراء من برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة ومن منظمة العمل الدولية لمساعدتها على الترويج والاستثمار مع التركيز على أربع صناعات أساسية هي بناء وصناعة السفن وهندسة المعادن والكيماويات والأدوات الكهربائية، واختارت أفضل العلماء والخريجين المؤهلين من جامعات أجنبية للعمل بها واختار لها رئيساً مؤهلاً استطاع أن يجعل منها مؤسسة ناجحة وكانت تعقد ندوات مع مديري الشركات متعددة الجنسيات للاستماع لمشاكلهم القانونية وغيرها .

٢. لعبت الحكومة دوراً مهما في اجتذاب الاستثمارات الأجنبية بتجهيز البنية التحتية المناسبة وتوفير مناطق صناعية حسنة التصميم والتخطيط وتشجيع الصادرات ومنحت إعفاء من الضرائب يصل إلى عشر سنوات مما يجعل بعض الشركات الأجنبية تقبل على الاستثمار.

٣. في عام ١٩٩٧ أصبح لدى سنغافورة نحو ٢٠٠ شركة أجنبية مصنعة تستثمر مبلغاً يقدر بـ ١٩ مليار دولار وكان البريطانيون من أوائل المستثمرين هناك وتبعهم الهولنديون والفرنسيون. وبذلت هيئة التنمية الاقتصادية جهدا شاقاً لاجتذاب الاستثمارات في مجال انتاج سلع القيمة المضافة المرتفعة مما مكن سنغافورة من الإبقاء على قدرتها التنافسية بالرغم من ارتفاع الأجور وغيرها من التكاليف. ولقد استطاعت مراجعة خطط التنمية بانتظام وتعديلها بشكل دوري لتتناسب مع الوقائع ودلائل المستقبل. ولعبت الحكومة دوراً رائداً حيث بدأت صناعات جديدة مثل صناعة الحديد والفولاذ والصناعات الخدمية مثل شركة النقل البحري وشركة النقل الجوي وشركات أخرى كبرى في مجالات متعددة كالتأمين والنفط.

٤. إنشاء مركز مالي، بدأت السوق المالية متواضعة بسوق الدولار الآسيوي البحري، وكانت سوقاً مصرفياً ثم تولت تقديم القروض وإصدار صكوك التأمين وإدارة الاعتمادات المالية متى تجاوز حجمها ٥٠٠ مليار دولار عام ١٩٩٧م. والتزمت المؤسسات المالية الدولية من خلال إلغاء الضريبة على فوائد الدخل الذي يكسبه المودعون غير المقيمين.
٥. اتبعت سياسة مالية واضحة حيث أصرت على عدم قبول إلا المؤسسات المالية المشهورة، ومن ثم رفضت منح ترخيص لبنك الاعتماد والتجارة الدولي عام ١٩٧٣ وعام ١٩٨٠ لضعف موقعه العالمي. وشهد مركز سنغافورة المالي تطوراً تمثل في إنشاء بورصة سنغافورة الدولية عام ١٩٨٤ على غرار بورصة شيكاغو التجارية، وأبرمت عقوداً آجلة بمعدلات فائدة مرتفعة.

ونتيجة لهذه السياسات صنفت سنغافورة باستمرار كواحدة من الدول الأكثر تنافسية، وأفضل الأماكن لرجال الأعمال في العالم، وشمل التصنيف العالمي لسنغافورة كما يلي:
(http:/www.sedb.com/edbcorp/sg/en_uk/index/why_singapore/probusiness_environment.html)

- المركز الثاني في التنافسية العالمية، وفقا للكتاب السنوي للتنافسية العالمية، ٢٠١٣، المعهد الدولي للتنمية الإدارية.
- المركز الرابع في التنافسية العالمية وفقا لتقرير التنافسية العالمية٢٠١٢-٢٠١٣م، المنتدى الاقتصادي العالمي.
- المكان الثاني الأكثر ربحية للمستثمرين، المناخ العالمي للاستثمار، ٢٠١٣م.
- أفضل بيئة عمل في آسيا والمحيط الهادي، ٢٠٠٤-٢٠٠٨، تقرير وحدة الاستخبارات الاقتصادية، ٢٠٠٩م.
- الدولة الثانية الأكثر عولمة في العالم، ٢٠٠٤، التقرير السنوي الرابع لمؤسسة E T Kerni والدليل الدولي لمجلة السياسة الدولية، ٢٠٠٤م.
- أحد أقل خمس دول فسادا على مستوى العالم، والدولة الأقل فسادا على المستوى الآسيوي، تقرير الشفافية العالمية، أغسطس ٢٠٠٢م.

وقد تحقق النمو الاقتصادي المبهر في سنغافورة في العقود الأربعة الماضية من خلال استمرار إعادة الهيكلة الصناعية والارتقاء بالمستوى التقني. وقد مكن التزام سنغافورة بالتنمية المعتمدة على الاقتصاد المعرفي خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٥ م من التحول السريع والناجح إلى اقتصاد صناعي جديد، ويعزى النمو

المستقبلي في قطاعات عديدة من بينها خدمات التعليم إلى القدرات المعرفية في سنغافورة(وونغ و تشوي و ميلير، أكتوبر ٢٠١١، ص ١٤٦).

وعلى هذا النحو تعتبر سنغافورة المكان الذي يتفاعل فيه انتاج المعرفة وحيازتها ونشرها وتطبيقها لدعم الاقتصاد وخلق الدوافع الرئيسة للنمو والثروة وخلق فرص العمل في جميع الصناعات.

ثانيا: إصلاح السياسات التعليمية وتطوير الممارسات التنفيذية

حين منحت حكما ذاتيا عام ١٩٥٩م رأى السنغافوريين أنه لا يمكن التغلب على التحديات القائمة إلا في إطار استيعابي ضمن وحدة سياسية شاملة قائمة على شعب الملايا، وحين استقلت عن ماليزيا عام ١٩٦٥م لجأت الحكومة في مواجهة الفقر وقلة الموارد وضعف البنى التحتية والمؤسسات وغياب التاريخ لملء هذه الفجوات عن طريق طائفة غير متجانسة من الأسس الأيديولوجية لبناء الأمة، كان التشديد على الحداثة والتقدم على أساس التعددية العرقية وحكم الأكفأ، وهذه بذاتها أدوات ضعيفة لبناء أمة، لذا كان البديل انتهاج أسلوب النخبوية، فبزغت النخبوية بسرعة وقوة بوصفها المصدر الأساسي للحكومة (إسكربس و دي بار، ٢٠١١، ص ٨٢).

وتعدّ التجربة السنغافورية في التربية والتعليم من التجارب الرائدة التي تستحق الوقوف عليها، والتوقف عندها من أجل الاستفادة منها. تكمن مهمة التربية والتعليم في تكوين وبناء الإنسان السنغافوري، لتجعل منه عنصرا قادرا على المساهمة في تطوير مستقبل بلده. حيث تسعى وزارة التربية والتعليم إلى مساعدة الطلبة على اكتشاف مواهبهم، واستغلال طاقاتهم بأفضل شكل ممكن، والتعلم أكثر، وتحقيق نتائج جيدة كما يلي:

١. **تحقيق الجودة في مجال الخدمات التعليمية**، تمت عملية الضبط الدقيق باتجاه الجودة النوعية، ضمن عملية مراجعة للسياسة التربوية.
٢. **مبادرة " مدارس التفكير، تعلم الأمة "**، أو شعار " مدرسة تفكر.. وطن يتعلم " فمع حلول التسعينيات أدركت الحكومة أن وجود عدد قليل من المدارس البارزة لم يكن كافيا، وقد عرفت المرحلة الثالثة لإصلاح نظام التعليم في سنغافورة باسم " النموذج المركز على القدرة " التي أطلقت فيها مبادرات إصلاحية عدة : كان أولها في عام ١٩٩٧م وهي مبادرة " مدارس التفكير، تعلم الأمة " قائمة على أربع مبادئ:
   - إعادة النظر في أجور المعلمين.

- إعطاء قادة المدارس مزيدا من الاستقلالية.
- إلغاء التفتيش واستحداث التميز المدرسي.
- تقسيم المدارس لمجموعات يشرف عليها موجهون مختصون مكنهم من التطوير واستحداث برامج جديدة حيث اتاح هذا النظام للمعلمين الالتقاء والتحدث عن جهودهم المهنية مما أدى إلى وضع نظام المصادر المشتركة I SHARE يحتوي ٧٠ ألف درس وأصبحت ثقافة المشاركة جزء لا يتجزأ من طبيعة المدارس.

٣. مبادرة " تعليم أقل، تعلم أكثر " في عام ٢٠٠٥م جرى إطلاق مبادرة جديدة ركزت على طرائق التدريس، وتقليل حجم المحتوى لإفساح مجال للتفكير.

٤. **النظام المدرسي المتميز:** صنف تقرير ماكينزي نظام التعليم السنغافوري بأنه يتسم بسمات ومميزات تنتج باستمرار طلابا ذوي أداء أفضل في الاختبارات الدولية، فهو من أفضل النظم المدرسية أداء في العالم (حجي،٢٠١٢، ص٣٠) ومن أهم العوامل التي تقف وراء ذلك نوعية المعلمين، والمعدل المتقدم بالتدريس والتعليم مما يسهم في تخريج طلاب طموحين ومبدعين.

٥. **تمويل التعليم:** اعتنت الحكومة السنغافورية عناية بالغة بالتعليم، باعتباره ركيزة أساسية للتقدم والتفوق، وخصصت له خمس ميزانية الدولة. ففي سنة ٢٠٠٦، بلغت نفقات الحكومة السنغافورية على التعليم ٧ ملايين دولار سنغافوري. وفي سنة ٢٠٠٧، وصلت إلى أكثر من ٧،٥ مليار دولار سنغافوري، أي حوالي ١٥،٢% من ميزانية الحكومة.

٦. **قياس الأداء:** وتحقيق التفوق في مسابقات التايمز للعلوم والرياضيات، حيث لفت نظام التعليم السنغافوري الأنظارَ، حين نجح الطلاب السنغافوريون في بلوغ مراكز جد متقدمة في مسابقات الرياضيات العالمية، خاصة أنهم فازوا بمسابقة (TIMSS)العالمية للرياضيات والعلوم للأعوام ١٩٩٥، ١٩٩٩ و ٢٠٠٣، ما بعدها حيث كرر النظام تميزه وتقدمه في برنامج التقويم الدولي للطلاب PISA ونفس الأمر في دراسة التقدم الدولي في القراءة والتنور.

لقد حفزت هذه النتائج دولا عديدة، لدراسة أسرار تفوق الطلاب السنغافوريين في الرياضيات، للاستفادة من التجربة السنغافورية في التعليم في تصميم المناهج، وتطوير طرق التدريس، وإعداد الأساتذة المتمكنين الذين يسهمون في صقل المواهب وتنمية القدرات.

ثالثا: سياسات التعليم وتلبية متطلبات الاقتصاد المعرفي

يتوفر لسنغافورة نظام تعليمي متقدم ومعاهد متطورة، وأساتذة أكفاء، وتجهيزات وبنية تحتية متطورة. ويوفر التعليم لجميع الطلاب فرصا عديدة ومتنوعة لتنمية قدراتهم

ومواهبهم، كما أنه يتميز بالمرونة الكافية التي تمكن الطلبة من توظيف كامل إمكانياتهم. وتهدف برامج التعليم إلى إعطاء المتعلمين فرصة تطوير قدراتهم وكفاءاتهم وشخصيتهم وقيمهم، كي يساهموا في تقدم سنغافورة. وخلال السنوات الأخيرة، عملت سنغافورة على جعل نظامها التعليمي أكثر مرونة واستجابة لاختيارات الطلبة.

ويتمثل الهدف من ذلك في منح الطلبة اختيارات أوسع تتلاءم مع كفاءاتهم وطاقاتهم. فعندما يكونون قادرين على اختيار ماذا؟ وكيف يتعلمون؟ فإنهم يستطيعون استغلالا وتوظيفا لطاقتهم بأفضل شكل ممكنا. إن هذا الأسلوبَ في التعليم يساعد على تزويد الطلبة بخبرات متعددة يحتاجونها في المستقبل. ويهدف النظام التعليمي بالأساس إلى مساعدة كل طفل على اكتشاف مواهبه، وعلى أن يكبر منذ المدرسة واثقا بنفسه وبقدراته. كما يهدف النظام التعليمي إلى مساعدة الناشئة على تطوير قدراتهم وصقل مواهبهم، في مجال العلوم والفنون والرياضة، وعلى تحقيق أحلامهم والنجاح في حياتهم(Gopinathan S., Nov. 2011, p. 10).

ويهدف النظام التعليمي كذلك إلى تكوين أجيال من القوى العاملة المدربة والمؤهلة أكاديميا، وتمكين الشباب من الالتحاق بسوق الشغل. ولقد شهد التعليم في سنغافورة خلال العقدين الماضيين سياسات أدت إلى إحداث تطورات هامة تمثلت في:

١. مع بداية الحكم الذاتي لسنغافورة بعد استقلالها من ماليزيا عام ١٩٦٥م، شهدت بناء العديد من المدارس وتوظيف العديد من المدرسين، ومع حلول السبعينيات عندما ترسخت سنغافورة كدولة مستقلة بدأت تدرك الحكومة أن هناك الكثير من الهدر، لأن الطلاب يتركون المدرسة نظرا لأن المهارات التي تتطلبها الوظائف يمكن اكتسابها بسهولة في مواقع العمل، الأمر الذي أدى إلى نشوء مرحلة إصلاحات تركز على " الجدارة أو الكفاءة " حيث تم التركيز على المناهج الدراسية وتوحيد الكتب الدراسية وإنشاء هيئة تفتيش المدارس ولم يكن هناك أي فكرة للابتكار او لتطوير المناهج الدراسية تجري بمبادرة من المدرس أو المدرسة.
٢. تنفيذ التعليم الابتدائي الإلزامي، وجرى تطبيقه مجانيا منذ عام ١٩٧٤م وهي مرحلة إلزامية للأطفال فوق ٦ ودون ١٥ عاما وتترتب عقوبة مالية قدرها ٥٠٠٠ دولار على أولياء الامور الذين يمتنعون من إرسال أطفالهم للمدرسة أو السجن أو بكلا العقوبتين معا لكن يحرص الآباء على تعليم أطفاله مدة ١٠ سنوات لأنهم يدركون أهمية التعليم.
٣. الاهتمام بالمعلمين وإعطائهم علاوات سنوية سخية تعتمد على تقويم معقد إلى حد ما يصل ١٦ مجال، منها الاسهامات التي يقدمونها للمدرسة والمجتمع، حيث يدخل المعلمين

معهد التعليم الوطني ويراقبوا لثلاث سنوات لتحديد أي المسار يناسبهم ويجري التعرف على موهبة القيادة مبكرا وعندئذ يحضر هؤلاء المعلمين لأدوار قيادية مستقبلية لأنهم يعتبروا القيادة الضعيفة هي سبب رئيسي للفشل.

٤. التركيز على الرياضيات والعلوم والمواد التقنية، وإقامة المدارس للتدريب على الجوانب المهنية والتقنية والتجارية لتوفير قاعدة من القوى العاملة لخدمة هدف التصنيع.

٥. مع مراعاة التوجهات الاقتصادية اهتمت الحكومة بتأسيس معهد التعليم التقني ما بعد الثانوي العمر ١٦-١٨ والذي يخرج طلاب بمهارات عالية مرتبطة بالصناعة وجنبا إلى جنب مع الاقتصاد.

٦. تبين أن ازدواجية اللغة تؤدي إلى ضعف الكفاءة اللغوية، وأن الحاجة باتت ملحة لإعادة النظر في الأهداف التربوية طويلة الأمد، وعلاوة على الجانب الوظيفي للتعليم يجب أن يحقق هذا التعليم الجودة الحقيقية، فاستحدثت عملية التصنيف لتوفير مختلف القدرات.

٧. جرت مراجعة المناهج لتحقيق مزيد من التوازن وبناء مجتمع قوي منضبط من الناحية الاجتماعية، كما تم تعزيز نظام الإدارة المدرسية.

٨. تطبيق نظام الجودة، وربطت تعريفاتها المعتمدة للجودة ملاءمة التعريف للهدف، والوصول إلى التفوق وبلوغ المستوى العالمي في التعليم. وقد واجهت سنغافورة كغيرها من دول العالم مشكلة مؤشرات الأداء لقياس الجودة، فهذه المؤشرات تعتبر قيمًا عددية تساعد في تنظيم ما هو معقد وصعب القياس، غير أن الاعتماد على الأرقام يجب أن لا يصرف الاهتمام عن أهداف التعليم، واليقظة لكي لا تؤدي البيانات والأرقام إلى تقديم صورة مغلوطة عن مفهوم الجودة، إلا أن القياس في الجودة يعد طريقًا لتحسين الجودة النوعية في التربية، فالبيئة التعليمية في سنغافورة منظمة وجيدة التمويل ومنسقة على المستوى الوطني.

في أواخر الثمانينيات بدأت وزارة التعليم بدراسة الكيفية التي يمكن أن يستجيب بها التعليم للاحتياجات المتغيرة التي طرأت نتيجة الاقتصاد القائم على المعرفة وكانت الاستجابة في إنشاء عدد من المدارس المستقلة والمتمتعة بإدارة ذاتية(Gopinathan S., Nov. 2011, p.p. 9-11).

٩. تطور إدارة الجودة في مستويات التعليم المختلفة بسنغافورة، فقد شهدت تسعينيات القرن العشرين التأكيد على ضمان تحقيقها، وعرف التعليم منذ تلك الفترة بأنه القوة الرئيسة التي توجه البلاد نحو دخول الألفية الثالثة، فانتهجت سياسات التعليم الخطوات التالية:

- رفع كفاءة رياض الأطفال، وتوفير ما لا يقل عن ١٠ سنوات على الأقل من التعليم المدرسي الابتدائي / الثانوي.
- زيادة التمويل والحوافز التعليمية بكافة المراحل التعليمية.
- اجتذاب المعلمين المتميزين، والتقليل من الروتين، وإعفاء المعلمين من بعض الأعمال الإدارية والكتابية.
- تعديل الرواتب وشروط خدمة وانتظام المعلمين والإداريين في أعمالهم المدرسية اليومية.
- تحديد مخرجات تعلم أساسية لكل مرحلة تعليمية، والتي تحتاج إلى معلمين على درجة عالية من الكفاءة ودعم جهودهم لتحقيق الجودة والممارسات والتطبيقات الابتكارية داخل الفصول والمدارس(حجي، ٢١٠١٢، ص ٣١).

١٠. انتهاج آلية التعليم الجمعي الشامل Holistic Education: تمثلت جماعية النظام التعليمي وشموله أحد أسسه ومرتكزاته وقوته، من خلال سياسة الازدواج اللغوي والتأكيد على النمو والتعلم الشامل والواسع وتكامل التكنولوجيا في العملية التعليمية في الفصل والمدرسة، مما يثري بيئة التعليم والتعلم ويعمق الكفاءات النقدية اللازمة لنجاح اقتصاد المعرفة(حجي، ٢٠١٢، ص ٣٠).

١١. تطبيق المدارس الذكية واستغلال تقنيات المعلومات في التعليم والتعلّم: فبعد معرفة أن تقنيات المعلومات أداة تعليمية تكمن فيها القوة، تم الإعلان عن خطة رئيسية للمدارس منذ شهر نيسان / أبريل ١٩٩٧، حيث خصص مليارا دولار سنغافوري (١٦ر١ مليار دولار أمريكي) لإيجاد مدارس " ذكية " مع بدايات العام 2001م، وتضمن ذلك:

- إقامة بنية تحتية طبيعية وتقنية بالمدارس، بتجهيزها بأجهزة حاسوب للتدريب، وشبكات تشمل المدرسة كلها، لكي تتاح للطلاب إمكانية الحصول على موارد وإمكانات الحاسوب متعددة الوسائط، وعلى مواد من الأقراص المدمجة وشبكة الأنترنت.
- استخدام تقنيات المعلومات لفترة زمنية من وقت التمدرس اليومي تعادل ٣٠% من مدة المنهج الدراسي المطبق بالمدرسة.
- تطوير برامج الحاسوب، ومضمون المقررات الدراسية، وموارد التعلم.
- توفير التدريب وتطوير الموارد البشرية.

رابعا : تطوير سياسات التعليم العالي لتحقيق متطلبات الاقتصاد المعرفي

أقرت سنغافورة سياسات إصلاحية تاريخية في التعليم العالي والجامعي، والتي نُفذت كما هو مخطط لها، ليتوافق نظام التعليم العالي وجامعات سنغافورة مع سوق العمل ومتطلباته، وفقا لعدد من المرتكزات التالية كما يلي:

١. ربط مؤسسات التعليم العالي بمراكز البحوث التربوية المتطورة بهدف التقويم و التطوير المستمر للمناهج و الوسائل والممارسات التعليمية.
٢. بناء نظم فعالة لأسواق العمل ومهارات الأداء المعرفي، تعتمد في المقام الأول على التوظيف الدقيق لتقنية المعلومات، في ظل مجتمع ينشد أن يطبق ويمارس مقومات مجتمع المعرفة الحقيقي، وما يتطلبه تفعيل ومواءمة مؤسسات التعليم العالي مع حاجات سوق العمل من توافر المعلومات الصحيحة عن هذا الأسواق الداخلية والخارجية، الإقليمية والعالمية.
٣. التوسع في استخدام تقنيات التعليم وأساليب الاتصال المتطورة.
٤. إقليمية جامعات سنغافورة، بجعل هذه الجامعات مركزا للتعلم نابضا بالنشاط العلمي والبحثي، مع استقطاب مشاركة علماء بارزين، بحيث يتم من خلال ذلك مساعدة البلدان الأقل تطورا في المنطقة لتحديث هياكلها الحكومية والاقتصادية وتطويرها.

وفي ضوء ذلك اتبعت سنغافورة عدداً من السياسات التي أدت إلى تطوير التعليم العالي ومؤسساته لمواكبة الاقتصاد المعرفي، منها :

١. تبني أساليب متنوعة لزيادة عدد فرص التعليم بمؤسسات التعليم ما بعد الثانوي، منها (مجيد، ٢٠١٢):
   - تطوير " معهد سنغافورة للإدارة " ليصبح جامعة.
   - مضاعفة الطاقة الاستيعابية ببرنامج الدرجة الجامعية بجامعة سنغافورة المفتوحة.
   - تقوية المعاهد متعددة التقنيات والعمل على تقديم الدعم لها بصفة مستمرة.
   - توسعة التعليم بالدراسات العليا، ومضاعفة الإمكانية الاستيعابية للدراسات العليا بحلول عام ٢٠١٥م.
   - العمل على جعل جامعات سنغافورة عالمية المستوى.
   - تعد جامعات سنغافورة مؤسسات تعليمية راعية وناقلة للمعرفة والمعلوماتية، خلال العقدين الماضيين، أصبحت على نحو متزايد مهمة لعالم الصناعة، وأساسًا لتكوين الثروة من خلال نقل التقنيات المتطورة إلى المؤسسات الصناعية بواسطة البحوث.

٢. تغيير الدور الاقتصادي للجامعات: سعت جامعة سنغافورة الوطنية بكونها جامعة رائدة إلى تغيير دورها في الاقتصاد السنغافوري، واستجابتها لمتطلبات العولمة والاقتصاد المعرفي.

٣. تعليم اللغة الصينية والانجليزية للأجانب: ثمة رؤية مفادها الاعتقاد بالتوجه نحو دراسة اللغة الصينية كلغة للمستقبل، وصرف النظر عن اللغة الانجليزية، اعتقادا بأن الصين هي مستقبل ومركز الثقل العالمي الجديد. ونتج عن ذلك خروج الطلاب الكوريين للدراسات قبل الجامعية والجامعية في جمهورية الصين الشعبية، للجمع بين التوجهات الغربية والآسيوية، فأرسلت بعض الأسر أبنائها للدراسة في جامعات سنغافورة حتى يمكنهم دراسة اللغتين الانجليزية والصينية معا.(حجي،٢٠١٢، ص ٢٥).

٤. إقامة معاهد بحوث وطنية عالمية المستوى يتم ربطها بشكل وثيق بالجامعات والصناعة، والتعاون مع العمال والنقابات وأصحاب العمل لتوفير التدريب المناسب ورفع الكفاءة في مواقع العمل والانتاج.

٥. التوجه نحو زيادة مردود معهد التعليم التقني من الخريجين ليصل إلى (٣٠٠٠٠) خريج خلال الفترة ٢٠١٢-٢٠١٧م.

٦. العمل على توسعة برامج التعليم والتدريب بكلية "لاسال" للفنون (Lassalle-SIA College of Arts)، وأكاديمية نانيانج للفنون الجميلة (Nanyang Academy of Fine Arts).

٧. بذل الجهود لرفع مستوى مؤسسات التعليم العالي والجامعات، فتم الآتي(مجيد، ٢٠١٢):

- تحويل جامعة نانيانج التقنية إلى جامعة متكاملة.
- مراجعة مناهج المراحل الجامعية الأولى لضمان ملاءمتها وحداثتها، وأنها جيدة الإعداد وحسنة الترتيب، حتى لا يحدث تبديد للطاقات في التعلم غير المنتج و(مثل استظهار المعلومات المتيسرة في متناول الطالب)، وأنها كذلك واسعة القاعدة شاملة للتخصصات بدرجة تكفي لتخريج طلبة متكاملي المعلومات، وملتزمين بمتطلبات أماكن العمل المختلفة في القرن الحادي والعشرين، كما أنها تؤكد على إعمال الفكر والمهارات العلمية والعملية المواكبة لوظائف ومهن عصر الاقتصاد المعرفي.
- مراجعة إجراءات التقويم، واتباع آلية اختبارات الكتاب المفتوح التي شكلت ما وصل إلى ثلث مجموع الامتحانات بعد ست سنوات، بهدف ضمان اختبار الكفاءات المطلوبة ومستوى أداء متميز للخريجين.

- استحداث استراتيجيات تعليم وتعلم تتسم بالتجديد والإبداع، مثل التعلم في مواقع المشاريع التنفيذية، وابتكار برامج خاصة مثل (برامج تطوير المواهب، وبرامج البحوث الجامعية لما قبل التخرج، وبرامج البحوث العلمية لطلبة الكليات المتوسطة، وبرامج الكتابة الإبداعية).
- اجتذاب أكبر عدد ممكن من الطلاب الموهوبين بمنطقة جنوب شرق آسيا خاصة من كوريا الجنوبية وماليزيا والصين وهونج كونج.

وبهذا يتضح أن مؤسسات التعليم العالي ونظام التعليم الجامعي في سنغافورة واجهت تحديات عريضة تشبه تلك التي تواجه الاقتصاد الصناعي الجديد والتي كان لابد من مواكبتها، لذا سعت سياسة مؤسسات التعليم العالي في سنغافورة لأن تصبح مركزا دوليا في التعليم، تستقطب أكبر عدد ممكن من الطلبة الدوليين، وأشرف مجلس التنمية الاقتصادية على هذه السياسة، وتعددت سياسات التعليم العالي لمواكبة الاقتصاد المعرفي واتجهت نحو الآتي:

- ابتكار برامج للتدويل الجامعي: يعد نظام التعليم العالي في سنغافورة واحدا من أفضل أنظمة التعليم في آسيا وعلى الصعيد العالمي. ففي سنة ٢٠٠٧م التحق عدد ٨٥٠٠٠ طالبا من ١٢٠ بلدا بمختلف مستويات الدراسة فيها. من جهة أخرى، وضعت سياسات التعليم العالي لتطمح جامعات سنغافورة إلى استقبال ما يزيد على ١٥٠٠٠٠ متعلم من مختلف المستويات من دول أخرى، في أفق العام ٢٠١٥م.
- الاهتمام بمؤسسات وكليات الجامعات التكنولوجية: هناك أربع جامعات وطنية هي جامعة سنغافورة الوطنية(NUS) وجامعة نانيانغ للتكنولوجيا(NTU) وجامعة سنغافورة للإدارة(SMU) وجامعة سنغافورة للتكنولوجيا والتصميم (SUTD)، وما يواكبها من مراكز بحثية متميزة.
- انتهاج آلية الانتقائية: النظام التعليمي السنغافوري متقدم من الزاوية الانتقائية، حيث أن أقل من نسبة ٢٥% من الطلبة فقط يستطيعون الوصول إلى الجامعة.
- تجديد وتمويل برامج الابتعاث بصورة مطردة: يبلغ عدد السكان في سنغافورة ٤،٦ مليون نسمة وفقا لإحصاءات العام ٢٠٠٧، فإن أكثر من ٢٠٠٠٠ طالب سنغافوري يغادرون سنغافورة سنويا من أجل متابعة دراساتهم العليا في دول أخرى.

- التوجه نحو إنشاء جامعات متخصصة: وتوجد جامعة سنغافورة الوطنية وجامعة نانيانغ للتكنولوجيا بالقرب من المجمعات التكنولوجية التي توجد بها شركات متخصصة في التكنولوجيا العالية. أما جامعة سنغافورة للإدارة، التي تتخصص في التجارة والاقتصاد، فقد أنشئت في سنة 2005على مساحة ٤،٥ هكتار في قلب المدينة، لتكون قريبة من مركز الأعمال والأموال، في حين أن جامعة سنغافورة للتصميم والتكنولوجيا تم افتتاحها بحلول عام ٢٠١٢.
- الجامعات وتحقيق معجزة التحول الاقتصادي: على الرغم من الاعتراف بدور جامعات سنغافورة في تنمية وتطوير المواهب إلا أن فترة التحول الاقتصادي أعطت أهمية كبرى لدور الجامعات في تحفيز النمو الاقتصادي من خلال البحوث الصناعية المناسبة وتسويق التكنولوجيا وابتكارات التكنولوجيا العالية، واجتذاب المواهب الأجنبية وبث العقلية الاستثمارية وعقلية المشروعات بين الخريجين(بوه- كام وونج، ٢٠٠٧، ص ٢٩٩).

تعليق على تجربة سنغافورة:

إلى حد كبير يمكن القول بأن جهود سياسات التعليم العالي في سنغافورة لخلق جزيرة زكية عبر تملك المعرفة، من خلال تبني برامج التدويل والابتعاث واستحداث البرامج الجامعية التكنولوجية، والاستعانة بالشركات متعددة الجنسيات ومن جانب آخر عبر نظام الابتكار الوطني لتنمية القدرات التعليمية المتبع منذ أواخر تسعينيات القرن العشرين تعد جهودا جديرة بالثناء كما أن مسارها التنموي قدم أدلة مفيد لبلدان نامية أخرى، وبالرغم من هذا نجد أنه في الوقت الذي تستمتع فيه سنغافورة بالإنجازات التعليمية في كل من مؤسسات التعليم قبل الجامعي والتعليم العالي والجامعي، ثمة إدراك من قبل القائمين على شئون سياسات التعليم في سنغافورة بأنه ليس هناك مجالا للرضى عن النفس، حيث لا مفر من القيود تقريبا في عالم يفتقر إلى الكمال، لكنه في معزل عن ذلك لا بد من المراجعة والتكيف الدائمين في عالم يتغير باستمرار لتلبية مطليات عصر الاقتصاد المعرفي.

المحور الثالث
سياسات التعليم العالي ومواكبة الاقتصاد المعرفي بماليزيا

عرفت ماليزيا منذ أكثر من ثلاثة عقود حركة تنموية متميزة، نقلتها من دولة زراعية إلى صناعية، لتعد الأن إحدى أكبر دول اقتصاديات التصنيع في منطقة جنوب شرق آسيا، وخاصة الصناعات الميكانيكية والإلكترونية والمعلوماتية والتحويلية، فقد أصبحت قِبلة للعديد من المستثمرين، بلغ معها حجم الاستثمار الأجنبي المباشر في العام ١٩٩٧م حوالي ٦٥ مليار، وبلغت مائتي مليار دولار أمريكي في العام ٢٠٠٧م، وتتخطى الأن ثلاثمائة مليار دولار، وذلك بسبب وجود إرادة سياسية، وإجماع وطني على ضرورة بناء تنمية متوازنة ومتعددة الاختصاصات، تفادياً للتبعية والتي كانت وراء كسر المأزق المالاوي The Malay Dilemma

في العقد القريب الماضي بدأ الاقتصاد الماليزي ينمو بسرعة هائلة ضربت كل توقعات الركود والكساد، مما دفع الباحثين إلي دراسة السبب وتعرية الاقتصاد الماليزي بأبعاده جميعاً ومنها البعد التعليمي، فما لوحظ جاء محمولاً على خلفية التطور التكنولوجي الكبير، وأبعد من ذلك التطور الكمبيوتري الهائل في ماليزيا، وكان عصر الكمبيوتر قد بدأ أخيراً ورافقه نمو ثابت كبير مع ملاحظة الانخفاض في التضخم والبطالة وارتفاع للأجور بشكل فعلي، وحتى هذه اللحظة لا يمكن لأحد أن يعري دقائق هذا الاقتصاد الجديد، حيث تشهد البشرية اليوم اقتصادًا جديدًا، اقتصاد معرفي، اقتصاد تكنولوجي، ويعطي تعريفاً يتناسب مع كل ما ينطوي عليه هناك تغيرات واضحة. وفيما يلي سوف يتم تناول سياسات إصلاح التعليم العالي في ماليزيا للوقوف على مدى مواكبته للتحول نحو الاقتصاد المعرفي:

أولا: اتجاهات السياسة الاقتصادية

منذ أن استقلت ماليزيا عام ١٩٥٧م عن الاحتلال البريطاني أصبح التعليم جزءًا لا يتجزأ من السياسة التنموية التي تنتهجها الحكومات الماليزية المتعاقبة، لذلك تعرّض قطاع التعليم العالي لتغيرات مستمرة، وعمليات إصلاح وتطوير دائمة عبر تلك السنوات، ففي خلال السنوات الثلاثين الماضية قامت الدولة بجهود كبيرة للغاية من أجل توحيد جميع فئات المجتمع، وكانت أداتها في ذلك النظام التعليمي الموحد بما فيه من منهاج وطني يؤكد على استخدام اللغة القومية بوصفها أداة التدريس والاتصال، فشهدت تلك الفترة تزايدًا كبيرًا في معدلات الالتحاق بمختلف المراحل التعليمية.

ولإحداث الجودة في العملية التعليمية قامت الحكومة الماليزية بإجراء العديد من الإصلاحات في النظم والسياسات التعليمية والبرامج والمناهج مع العمل على زيادة استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم. وتعددت معها المبادرات منذ انطلاق أجندة تكنولوجيا المعلومات الوطنية (NITA) ومشروع جسر الوسائط المتعددة Multimedia Super Corridor MSC، واعتبار رأس المال البشري احد أهم مكونات اقتصاد المعرفة.

ولقد ترتب على ذلك كله، أنتهاج السياسة الاقتصادية الماليزية ثلاثة اتجاهات: زيادة القدرات المعرفية، وتقوية قدرات البلاد العلمية والبحوث والتطوير والابتكار، وبناء مجتمع مثقف يمتلك قيم أخلاقية، وركزت السياسة الاقتصادية الماليزية في خطتها التاسعة ٢٠٠٦/٢٠١٠م على تطوير القيمة المضافة في قطاعات الصناعات والخدمات والزراعة، مستهدفة معدل نمو بلغ ٦,٧% مع التحول نحو الأنشطة ذات التكنولوجيا العالية والمكون المعرفي الأكبر(الرياحي، ٢٠٠٥).

وماليزيا لها تاريخها الطويل في إصلاح التعليم العالي، فقبل خطتها الاستراتيجية ورؤيتها الشهيرة (٢٠٢٠م) كانت هناك إصلاحات عديدة في سياستها التعليمية وتشريعاتها التربوية، فقد صدرت عدة تقارير ومشاريع إصلاحية منذ أيام الاستعمار مثل مشروع شيسمن في المدة (١٩٤٥-١٩٤٩) وتقرير برنيس (١٩٥٠) وقانون وين- وو، وتقرير سنة (١٩٥٤) ثم تقرير رازق (١٩٥٩) التي كانت توصياته أساسًا لإصلاح تعليم البلاد. ويعد الإصلاح الكبير في النظام التعليمي الماليزي الذي تضمنته خطتها (٢٠٢٠م) أهم الإصلاحات التعليمية في القرن العشرين، والذي تطلع إلى تكوين نظام تعليمي عالي على مستوى عالمي، يفي بمتطلبات وتطلعات الشعب الماليزي، بحيث يكون التعليم قطاعًا انتاجيًا خلاقًا لأجيال كثيرة، والوصول بماليزيا إلى مجتمع المعلوماتية وعصر المعرفة(القاسم، ٢٠٠٧).

أولت الحكومات الماليزية عناية كبيرة بالتعليم العالي و إصلاح مؤسساته، ورصد اعتمادات مالية كبيرة في مجالات العلوم والتقنية والمجالات الإنسانية بعدة سبل ومساهمات واضحة وجلية للقطاع الخاص. وتم استقدام خبرات أجنبية بكافة مستويات التعليم العالي والتقني بهدف تلبية احتياجات سوق العمل المحلية، وهو ما أسهم في رفع مهارة قوة العمل التي أصبحت من المزايا التفضيلية للاقتصاد الماليزي(Lee, 2007, p.p. 31-34) واشتملت أهم الإصلاحات التعليمية إصلاح السياسات وتطوير الهياكل الإدارية والتنظيمية، وإصلاح التعليم قبل الجامعي وبخاصة الفني والمهني، واستحداث مؤسسات ومدارس التعليم الذكي،

والاهتمام بالتدريب، وتطوير آفاق التعليم العالي لمواكبة الاقتصاد المعرفي (عبد المحسن، أبريل ٢٠١٣، ص ص ٦٧-٦٨) وذلك كالآتي:

ثانيا: تطوير السياسات التعليمية وتطوير الممارسات التنفيذية :

تترجم وزارة التعليم الماليزية سياساتها التعليمية القومية إلى خطط تعليمية ومشروعات تتوافق مع الطموحات والأهداف الوطنية، كما تضع الخطوط العريضة لتطبيق وإدارة البرامج التعليمية وتضمن ذلك:

١. **مبادئ ومرتكزات أساسية للسياسة التعليمية:** لتحقيق رؤية ماليزيا ٢٠٢٠ قامت الإدارات الحكومية الماليزية بالتأكيد على مجموعة من المبادئ الأساسية من أهمها:

- التأكيد على تعددية المجتمع الماليزي، من مسلمين وصينيين وهنود وسكان أصليين، وتشجيع عمليات بناء التجانس الوطني ومراعاة الخصوصية الاجتماعية.
- التركيز على مركزية القيم الوطنية، من تنوع ديني وثقافي وعرقي، مع جعل الإسلام ديناً رسمياً للدولة، واعتماد اللغة المالاوية Bahasa Malaysia لغة رسمية للبلاد.
- التأكيد على التمييز الايجابي للنواحي الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية للمالاويين حسب سياسة Bumiputra، مع الاحتفاظ بالعهد الوطني الذي أعقب اضطرابات العام ١٩٦٩م حول تقاسم المناصب والسلطة وفقاً للتعددية.
- بناء نظام سياسي ديمقراطي توافقي، لتمكين جميع المجموعات الماليزية من التمثيل في البرلمان، مع الاعتراف بالخصوصية في التعامل القضائي بالنسبة للأحوال الشخصية.
- بناء نظام اقتصاد معرفي وسوق حر قوي K-Economy، مع احتفاظ الدولة بدورها التنظيمي والرقابي، خاصة ما تعلق بشروط العمل، والعمل على تحقيق الضمان الاجتماعي والصحة والتعليم.(Ramee & Abu, 2004, p.p. 55-57)
- بناء نظام رعاية اجتماعية وطنية، مع ضمان الدولة للمسكن والغذاء، فضلا عن دعم الدولة لعدد من المواد والمستلزمات الأساسية للشعب.
- ترقية فلسفة التعليم الوطني، والسعي لإلغاء الأمية، وتحقيق الاستثمار في الموارد البشرية.
- الانفتاح على النظم التعليمية الغربية المتطور خاصة المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية، واعتبار المدرسة الذكية هي المؤسسة التعليمية النموذجية لتطوير التعليم في ماليزيا، واعتبارها وسيلة للدخول إلى عصر المعلومات(الباز، أبريل ٢٠٠٩، ص ٢٧٠)

٢. **تبني استراتيجية إصلاح طويلة المدى**: ومراعاة الخلفية السياسية والثقافية والاجتماعية، فقد شملت قيادة الدولة منذ العام ١٩٨١م، والمعروفة باسم الجبهة الوطنية Barisan National كل الأحزاب العرقية الأساسية بالنسبة للمالاويين UMNO والصينيين MCA والهنود MIC، وتبنت الدولة استراتيجية إصلاح للتنمية والتطوير تحت عنوان ماليزيا في منظور ٢٠٢٠م WAWASAN، والتي هدفت إلى جعل ماليزيا في غضون ٣٠ سنة من أكبر الاقتصاديات العالمية، مع جعل كل خطط التنمية الخمسية قائمة وفقاً لهذا المنظور المستقبلي.

٣. **مواكبة التطورات التقنية والمعلوماتية منذ العام ١٩٩٦م**، وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة خطة تقنية شاملة لاستيعاب تقنية المعلومات والاتصالات وتوظيفها، واستخدامها إيجابيًا في العملية التعليمية، والمساهمة في تطوير قدرات المعلمين، ورفع المستوى المعرفي للطلاب، وتمكينهم من الوصول إلى مصادر التعلم مباشرة، والارتقاء بمخرجات التعليم لتخريج جيل منتج ذي مهارات عالية، فاشتملت صور الإصلاح على إدخال الحاسب الآلي والارتباط بشبكة الأنترنت في كل فصل دراسي، وبلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الأنترنت نهاية العام ١٩٩٩م أكثر من ٩٠%، وداخل الفصول الدراسية بنسبة ٤٥% من إجمالي الفصول، ومن جانب آخر تم ربط جميع مدارس وجامعات ماليزيا بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة والتي تسمح بنقل حُزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو.

٤. **وضع استراتيجية للتنمية المعلوماتية**: يعد التعليم في ماليزيا مسألة فيدرالية فهو إحدى مسئوليات الحكومة الفيدرالية، اشتملت معها الاستراتيجية التنموية المستقبلية لماليزيا على محتوى معرفي أساسي يعتمد على الاستثمار في مجالات البحث والتطوير، وإنشاء مراكز تصنيع في المجالات الإلكترونية الدقيقة والمعلوماتية.

وتشجيع الاستثمار الأجنبي في القطاعات المرتبطة بالصناعات التحويلية والصناعات البتروكيماوية لتحويل ماليزيا إلى نقطة جامعة للشبكات المعلوماتية في المنطقة regional Information hub، ومن ثم العالمية لإنتاج المعرفة عبر المجالية قائمة السلعنة COM modification، وتكوين ثروة متمحورة حول الإنسان الماليزي، هادفة لترقية التفاعلات الاقتصادية الداخلية، بشكل ينتج معها حركات تنويع انتاجي خادمة للأهداف الكلية لرؤية ٢٠٢٠م. وتطوير السياسات الإدارية وإصلاحها، لتكون قائمة على التفاعل والمشاركة والشفافية والفاعلية، مع استخدام الأنظمة المعلوماتية، وإعلان الحكومة الإليكترونية Paperless Government.

٥. **الإصلاح التعليمي لمواكبة النهضة الاقتصادية المعرفية**: ارتكزت الاستراتيجية التعليمية الطموحة على عدة أبعاد أساسية منها(Hans-Deter, Aug. 2001,p.p. 12-14) :

- **تطوير استراتيجية تعليمية حديثة، تجمع بين الأصالة والعصرنة** عبر تكوين نظام تعليمي على مستوى عالمي يفي بمتطلبات وتطلعات الشعب الماليزي، ويحقق مبدا تكافؤ الفرص، وإدراج القيم الوطنية المشتركة في البرامج التعليمية، مع الاهتمام بالأبعاد الدينية الخاصة بكل مجموعة ثقافية أو دينية، خدمة للتجانس الوطني، وتحقيقا للتعايش وقبول الآخر(عبد المحسن، أبريل ٢٠١٣، ص ٦٦).
- بناء منظومة تعليم عالي وجامعي متوافقة مع التوجه بأن تكون ماليزيا قطباً تكنولوجياً ومعرفياً في عالم تنافسي.

٦. **رفع معدل الأنفاق على التعليم والبحث العلمي**: بلغ دعم الحكومة الاتحادية لقطاع التعليم نسبة ٢٠,٤% سنويًا اعتباراً من العام ١٩٩٥، من الميزانية العامة للدولة، تقديراً لأهمية تنمية الموارد البشرية، والدور الذي يمكن أن يؤديه التعليم وبرامجه في اللحاق بالتطور الرقمي، والوصول إلى اقتصاد المعرفة، بلغت معها نفقات التعليم مقدار ثلاثة مليار دولار في العام ٢٠٠١ م(World Bank, 2007, p.36) وصل معه معدل الأنفاق على التعليم ما بين (٢٠%– ٢٥%) من الميزانية العامة للدولة (صالح، يونيو ٢٠١٢، ص ٦).

٧. **تعدد الإصلاحات التنفيذية**: بذلت الوزارة جهودًا ناجحة في بناء المدارس، وتهيئتها وتزويدها بالوسائل التعليمية، فضلا عن تدريب المدرسين وإعادة تأهيلهم لمواكبة المقررات وطرق التدريس للتطورات المعاصرة، والتوافق مع متطلبات عصر الاقتصاد المعرفي، فقد أنفقت الميزانيات المخصصة للتعليم على تشييد مدارس جديدة، وبناء مختبرات ومعامل للعلوم والكمبيوتر، وتطوير المدارس الفنية واستحداث أنماط جديدة، ومنح قروض للطلاب لمواصلة التعليم العالي داخل وخارج البلاد.

٨. **الالتزام بالمجانية التعليمية**: حرصت الإدارات الحكومية الماليزية على تقديم خدمات التعليم مجانا، مع الالتزام بإلزامية التعليم، ومعاقبة القانون للآباء الذين يتخلفون عن إلحاق أبنائهم بالمدارس (السكان الأصليون هم الملايو المسلمون ويشكلون نسبة ٦٥%، الصينيون ٢٦%، الهنود ٨%، أعراق أخرى ١%)، والتعليم العالي والجامعي بالمجان لجميع فئات الشعب.

ثالثا: سياسات التعليم وتلبية متطلبات الاقتصاد المعرفي:

توافقًا مع ثورة عصر التقنية في مجال الاتصالات والمعلومات، استطاعت وزارة التربية والتعليم الماليزية أن تخطو نحو إعادة تصنيف المدارس الحكومية وتطويرها، وإعادة اختبار عناصرها وإعادة هندستها لتحقيق كفاءة وفاعلية لهذه المدارس مستمرة، وتقييم تجربة التطوير على أعلى المستويات القيادية بالدولة، بحيث تهدف وزارة التعليم إلى تزويد المدارس ومراكز التعليم بأجهزة الكمبيوتر، وأن يكون التعليم في المدارس الذكية من خلال استخدام الانترنت وتقنية المعلومات ووسائل الاتصال الحديثة، وذلك بالاتجاه نحو:

١. تميز رؤية ٢٠٢٠ بما طرحته القيادة السياسية من حيث تعدد المستويات الإدارية(الفيدرالية والولاية والمحلي والإجرائي على مستوى المدرسة) في ظل التوجه نحو اللامركزية، والإدارة الذاتية للمؤسسات التعليمية والمشاركة المحلية والرسمية والشعبية، واقتصار تدخل الحكومة على وضع الأطر العامة للتعليم وسياساته بما يحقق الوحدة الوطنية وضمان ودة التعليم (الباز، أبريل٢٠٠٩، ص ٢٧١).
٢. تعدد أنماط التعليم الثانوي لتلبية المتطلبات الوطنية والديمقراطية: تقدم مدارس المرحلة الثانوية تعليمًا شاملاً، يتيح للطلاب فرصة تنمية وصقل مهاراتهم، ويسمح لهم باختيار المواد بناءً على اهتماماتهم وإمكاناتهم وقدراتهم، وتشير السياسات التعليمية بالمرحلة الثانوية إلى إنشاء مدارس دولية تتبع المنهاج الدراسي الأمريكي أو الإنجليزي أو الياباني أو التايواني أو السعودي أو الإندونيسي أو الألماني(World Bank, 2007, p.25).
٣. الانسيابية بين مؤسسات التعليم قبل الجامعي: بفتح فرص الانتقال والتنقل أمام الطلاب، إذ تعدّ المدارس الثانوية الفنية والمهنية خطوة مبكرة لتدريب الطلاب على مهارات العمل الضرورية، حيث أن بعض المدارس الثانوية تجري امتحانات عامة يتحصل بموجبها الطلاب على الشهادة الماليزية الثانوية التي تؤهلهم للخروج إلى سوق العمل.
٤. تقدم المدارس الثانوية الفنية تعليما، يهدف إلى تزويد الطلاب بالمهارات الفنية الأساسية التي تمكنهم من إكمال دراستهم بالمؤسسات البوليتكنيكية والجامعة، وتقديم التعليم الفني والتقني للطلاب الذين لديهم استعداد وميول لدراسة تلك المواد والتخصص فيها، ورفع مستوى القوى العاملة المدربة والماهرة ومعدلها، للوفاء باحتياجات الدولة والاقتصاد المعرفي منها. مع تهيئة المستوى السادس من المرحلة الثانوية الطلاب للدخول مباشرة إلى الجامعات المحلية أو الأجنبية، ويمكن للطلاب أن يلتحقوا من المستوى الخامس بالسنة الإعدادية في الجامعات المحلية مباشرة.

٥. **تطوير المناهج نحو العلوم والتكنولوجيا:** فقد طُوِّرت المناهج الدراسية تطويرًا مركزيًا بمشاركة عدد من المعلمين والتربويين والمسئولين بمكاتب التعليم في الولاية والمناطق، لتهدف هذه المناهج إلى تنمية الفرد تنمية متوازنة ومتكاملة في مختلف المجالات المعرفية والنفسية والحركية، وانتاج قوى عاملة مدربة وماهرة للبلاد، والإعداد لاقتصاد معرفي حيث اتجهت الوزارة نحو توجيه التلاميذ نحو العلوم والتكنولوجيا واستخدام الأنشطة الإثرائية، وتكامل المهارات والمعارف. وإعداد مناهج متكاملة للتعليم الثانوي باتباع الطريقة المتكاملة لدمج المعارف والمهارات بالقيم، والنظرية بالتطبيق، والمنهج بالأنشطة المصاحبة للمنهج، وثقافة المدرسة بالتركيز على اكتساب المعارف والمهارات التي تعزز من تنمية قدرات التفكير، لتمكين الطلاب من عمليات التحليل والتفسير واستنتاج النتائج وطرح الأفكار البناءة والمفيدة(Ramlee, 2000, p.p. 67-68).

٦. **قيام المدارس المهنية بتقديم برامج لتنمية المهارات:** برامج تدريبية قصيرة المدى تتراوح مدتها من ستة أشهر إلى سنة واحدة في مجالات خدمات الراديو والتلفزيون، السمكرة، وصيانة أجهزة التبريد والتكييف، والتكنولوجيا.

٧. تقديم برامج مصاحبة ومكملة للمنهج، أي إعداد برامج مصاحبة للمنهج واعتبارها جزءًا مكملاً له، حيث يقوم البنك العام بتمويل مشروع مغامرة الشباب، ويمول المصنع الماليزي الأمريكي للإلكترونيات برنامج الحرف اليدوية للشباب، وتتولى دائرة الوحدة الوطنية مسؤولية برنامج الجسر الذهبي، وتطبق هذه البرامج على مستوى المدرسة والمنطقة والولاية والمستوى الوطني. ويتم دعم بعض البرامج المصاحبة للمنهج ماليًا من قبل بعض الجهات الحكومية والقطاع الخاص.

٨. **وضع مجالين للمدارس الثانوية المهنية:** لتوفير القوى العاملة الفنية للقطاعين الصناعي والتجاري، من خلال منهج مرن وشامل لتلبية الاحتياجات الآنية والمستقبلية للصناعة في البلاد، وتزويد الطلاب بالأسس والمهارات والمعارف للتدريب والتعليم المستمر، ومدة الدراسة في هذه المدارس سنتان وتضم مجالين من الدراسة هما :

- مجال التعليم المهني العام، ويؤدي إلى التقدم لاختبار شهادة التعليم الماليزية المهنية، التي تمكن من مواصلة الدراسة في الكليات التقنية (البوليتكنيك) والمعاهد التعليمية الأخرى.
- مجال التدريب على المهارات، ويُعد الطلبة للتقدم لاختبار المجلس الوطني لشهادة الحرف والتدريب الصناعي.

٩. **تطوير الممارسات واكتساب الخبرات:** فقد طرحت الوزارة برنامجا يتعلق بتخصيص المدارس الثانوية المهنية، بحيث تخصص كل مدرسة مهنية لصناعة معينة حسب موقعها وقربها من المصنع المعني بتلك الصناعة، بهدف مساعدة الطلاب على اكتساب خبرات عملية أكثر من خلال التدريب في موقع العمل.

١٠. **تعزيز البرامج المهنية لتلبية احتياجات سوق العمل،** بمشاركة القطاع الخاص وقيام عدد من الشركات والمصانع بتنظيم برامج تدريبية بهدف جعل المعارف والمهارات المهنية ذات صلة بواقع العمل، وقامت الوزارة أيضًا بوضع برنامج آخر هو مشاركة لبعض الوقت، وصمم هذا البرنامج لإتاحة الفرصة للقطاع الخاص، وتمكينه من الإفادة من التسهيلات والمرافق الموجودة في المدارس المهنية والكليات التقنية لأغراض التدريب(World Bank, 2007, p.31).

١١. **استحداث المدارس الذكية وتعميمها (Smart Schools)** منذ عام ١٩٩٦م، رأت الوزارة أن هذه المدارس سوف تساعد البلاد على الدخول لعصر المعلومات، وإتاحتها لنوعية التعليم الملائمة للمستقبل، بمشاركة شركة مدارس تليكوم الذكية، وهي شركة مشتركة بين الحكومة والقطاع الخاص لتنفيذ فكرة المدرسة الذكية في عدد من المدارس النموذجية (١٩ مدرسة) لمدة ثلاث سنوات بدأت في ١٩٩٩ وانتهت في ٢٠٠٢م، وتوجهت الدولة نحو تعميم التجربة على جميع المدارس، حيث يتوفر بها مقررات دراسية تساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم واستيعاب التقنية الجديد، مثل أنظمة التصنيع الذكية، وشبكات الاتصال، ونظم استخدام الطاقة غير الملوثة، وأنظمة النقل الذكية، وتنفيذ عملية التدريس والتعليم بالمدارس وفقًا لحاجات الطلاب وقدراتهم ومستوياتهم الدراسية المختلفة(الباز،٢٠٠٩، ص ص ٢٧٠-٢٧٣).

١٢. **الاهتمام بعمليات الإبداع في تدريس الرياضيات والعلوم:** وبالطلاب الذين يعملون ويدْرِسون في الوقت نفسه، ومدى رضا أصحاب العمل من مصانع وشركات عن أداء الخريجين ومستوى إعدادهم، مع العناية بالمتفوقين والموهوبين من الطلاب، وتهيئة مدارس خاصة لهم ألحق بها سكن داخلي للعناية بهم علميًا وتربويًا ومعيشياً.

١٣. **الاهتمام بالتدريب المهني:** تم إنشاء عدد كبير من معاهد التدريب المهني لاستيعاب نسبة كبيرة من طلاب المدارس الثانوية، وتأهيلهم لدخول سوق العمل بمهارات متطورة مثل الهندسة الميكانيكية والكهربائية وتقنية البلاستيك، ومن أشهر هذه المعاهد : معهد التدريب الصناعي الماليزي – وله تسعة فروع في الولايات الماليزية المختلفة إلى

جانب العاصمة الفيدرالية – والذي تشرف عليه وزارة الموارد البشرية (World Bank, 2007, p.22).ومن جانب آخر تقوم إدارة التعليم الفني والمهني – المؤسسة منذ العام ١٩٦٤ م وتتبع وزارة التعليم في الوقت نفسه – بالإشراف على المعاهد العامة للتدريب الصناعي ووضع الخطط والسياسات التدريبية على المستوى القومي.

١٤. **إعادة تدريب المعلمين كل خمس سنوات:** أولت الحكومة عناية بتأسيس معاهد خاصة لتدريب المعلمين، وتأهيلهم على المستوى القومي، وتهدف هذه المعاهد إلى تزويد قطاع التعليم بالتوجيهات المهمة لإعداد المعلمين والتفتيش والتأهيل التربوي. وبين الحين والآخر تعقد دورات تدريبية وتجديدية للمعلمين في أثناء الخدمة بهدف تحسين أدائهم وتمكينهم من النمو العلمي والمهني بالإضافة إلى معاونتهم على القيام بمهامهم الوظيفية وتلبية المتطلبات الجديدة والحديثة من أساليب التدريس والمعارف الجديدة. ويوجد في ماليزيا نوعان من سلم الرواتب الخاص بالمعلمين، هما: السلم الخاص بالمعلمين الجامعيين، ويعين عليه مديرو العموم والإدارات التعليمية والمشرفون على المدارس والمعلمين، وسلم خاص بالمعلمين غير الجامعيين ويعين عليه المعلمون بعد الثانوية، ويستمر عليه المعلم مؤقتاً حتى يحصل على مؤهل جامعي لينتقل إلى السلم الأعلى، مع مراعاة الحزم والجدية في انتظام المعلمين في العمل والدوام، مع تحقيق خصومات في حالات الغياب والتكاسل.

١٥. **تشجيع المشاركة المجتمعية في برامج التعليم الصناعي والتدريب المهني،** من أجل تعزيز الجودة في التعليم والتدريب المهني المرتبط ببعض الوظائف الموجودة بالسوق يقوم القطاع الخاص بتشجيع من الدولة بالمشاركة في برامج التعليم المهني، ولذلك يقوم عدد من المؤسسات والشركات الكبيرة بمساعدة وزارة التعليم في تنظيم برامج تدريبية للربط بين المهارات والمعرفة المهنية وسوق العمل، كما تنتهج وزارة التعليم سياسة الخصخصة مع مؤسسات التعليم المهني والفني، ولذلك تقوم المؤسسات والشركات الخاصة بتوفير ما يعرف بالتدريب على المهن داخل المصانع والشركات، حتى تعد العمالة الماهرة والمدربة التي تجمع بين المعرفة الأكاديمية المهنية والنظرية التي تتم دراستها داخل المدارس، وكذلك بين الخبرة العملية داخل المصانع والمؤسسات.

رابعا: تطوير سياسات التعليم العالي لتحقيق متطلبات الاقتصاد المعرفي:

يقدم التعليم العالي في ماليزيا فرصًا عدة لمواصلة الدراسة الأكاديمية وزيادة المعرفة، بهدف إعداد المتخصصين في مختلف المجالات للوفاء باحتياجات الدولة من القوى العاملة المدربة، كما يمنح هذا النوع من التعليم التسهيلات اللازمة لإجراء البحوث والخدمات الاستشارية للمجتمع، وتتضمن مؤسسات التعليم العالي ثلاثة أنواع هي: الجامعات، والكليات

المتوسطة، والمؤسسات البوليتكنيكية، وتتراوح مدة الدراسة في هذا النوع من التعليم بين ثلاث إلى أربع سنوات، أما الكليات المتوسطة فهي تقدم تعليمًا يصل إلى مستوى الدبلوم، أما بالنسبة للمؤسسات البولوتكنيكية فقد تأسست لكي تقدم تعليمًا وتدريبًا في المجالات الهندسية والتجارية لتخريج الفنيين والعمال التنفيذيين المتوسطين، وتتراوح الدراسة بها بين عامين وثلاثة أعوام(Lee, 2007, p.p. 56-57) واتجه التعليم العالي نحو:

١. منح المزيد من الاستقلالية للجامعات: تعمل الجامعات والمعاهد العليا المحلية في ماليزيا بتركيز كبير على التعليم المرتبط بعالم وسوق العمل، بحيث يسد حاجة البلاد من قوة العمل الماهرة، وفي هذا الشأن يقوم المجلس القومي للمعادلات بوضع الإرشادات والقرارات الخاصة بتيسير شئون التعليم الجامعي، وسياسات معادلة وتكافؤ الشهادات الجامعية وتقييم الشهادات والتخصصات والدرجات العلمية(World Bank, 2007, p.36).

٢. تبني مبادرات ابتكارية، تبنت الحكومة مجموعة من المبادرات والسياسات التعليمية في التعليم العالي، من أهمها ما يلي:

- صدور قوانين إصلاح نظام التعليم العالي مع العام ١٩٩٦م، والتوجه لجعل حزمة البرامج التعليمية تتوافق مع ما يُدرسه العالم الأنجلوساكسوني في الدول المتقدمة، وتوفير المواد العلمية باللغة المالاوية، وتطوير سياسة للترجمة نموذجية (Lee, 2007, p.p. 41-43).
- التوسع في إنشاء الجامعات المتخصصة، يقوم بتمويلها شركات ومنظمات أعمال كبرى، مثل جامعة الاتصالات التي تمولها شركةTelekom Malaysia وجامعة الطاقة التي تمولها شركة Tenaga National وجامعة النفط التي تمولها شركة PETRONAS وغيرها، والجامعة الزراعية Universiti Putra وجامعة العلوم Universiti Sains.
- إنشاء عدد من الجامعات الخاصة ذات التأطير والبعد الدولي، لتقدم برامج متوافقة من الأولويات الوطنية.
- إنشاء فروع لجامعات أجنبية، خاصة الجامعات الأنجلو سكسونية، مثل فرع جامعة موناش Monash University الاسترالية بكوالالمبور، لإعداد الطلاب الماليزيين وتوافقهم مع اقتصاد المعرفة.

٣. إنشاء جامعات هندسية وتكنولوجية خاصة: فقد سمحت الحكومة لبعض المؤسسات العامة بإنشاء مؤسسات تعليم عال خاصة، تقدم دراسات في تكنولوجيا المعلومات والهندسة كما سمحت لبعض الجامعات الأجنبية بإنشاء فروع لها في البلاد.

٤. الانفتاح على النظم التعليمية الغربية المتطورة: بخاصة البريطانية والأمريكية والأسترالية ونيوزيلندا، والتوسع في استعمال اللغة الانجليزية كلغة للتعليم، مع التركيز على جودة

التعليم واتباع المعايير العالمية من ناحية المناهج والتخصصات الأكاديمية، وهناك حوالي ٤١٥ معهدا وكلية جامعية خاصة تقدم دراسات جامعية.

٥. توأمة الجامعات الماليزية وفقًا للمعايير العالمية: أسِّست جامعة الملايا – كأول جامعة في البلاد أنشأت منذ العام ١٩٤٩م وكان مقرها سنغافورة – وتطورت أعداد الجامعات الحكومية والكليات الجامعية الحكومية لتصل إلى (٩٧) جامعة وفقا لبيانات حول التعليم الجامعي في ماليزيا ٢٠٠٠م(وزارة التعليم الماليزية، ٢٠٠٩) فضلاً عن إنشاء عدد من الفروع الجامعية للجامعات الأجنبية، وتنشئ الحكومة الماليزية الأجهزة وتستحدث البرامج الحديثة لتطوير التعليم العالي والجامعي، إذ تحاول كل الجامعات أن تتبع المعايير العالمية في التدريس، وبرامج ونظم الدراسة المتطورة، عبر تحديد التخصصات والمناهج الدراسية، وتشجع العلاقات والروابط بين الجامعات المحلية وغيرها من الجامعات العالمية الشهيرة والمماثلة لاكتساب الخبرة والتجربة والتطوير، وجذب أفضل الأساتذة والباحثين واستبقائهم(World Bank, 2007, p.36).

٦. تحقيق إقليمية الجامعات الماليزية: تتجه مؤسسات التعليم الجامعي لتصبح مراكز إقليمية لطلاب الدراسات العليا، عبر تقديم المزيد من جودة التعليم الجامعي الماليزي، وتحقيق الوفرة في التسهيلات التعليمية مثل المكتبات والمعامل وشبكات الكمبيوتر، ودعم هيئات التدريس بالخبرات وترقية المناهج وغيرها كعوامل جذب للطلاب الدوليين،، وتماشياً مع فكرة ترقية صورة ماليزيا وتلمعيها دوليا State Branding أنشأت الحكومة الماليزية بتمويل من منظمة المؤتمر الإسلامي الجامعة الإسلامية العالمية، وبتأطير دولي من ٤٣ جنسية منذ العام ٢٠٠٠/٢٠٠١م، لاجتذاب طلاب من ٩١ دولة بشكل جعلها في مصاف الجامعات الجهوية من حيث التوجه العالمي.

٧. التوجه نحو تدويل الجامعات والتعاون الدولي: أعلنت وزارة التعليم العالي الماليزية استراتيجيتها لزيادة عدد طلابها الأجانب إلى ٦٠ ألف خلال العام ٢٠٠٨، من خلال المبادرات الرامية إلى تسليط الضوء على نظام التعليم العالمي التي تتمتع به ماليزيا. وقد أرسلت الحكومة الماليزية وفداً للعمل على تعزيز برنامج التدويل الخاص بها لمختلف دول العالم النامي، وهذه الخطوة سعت في إطار الجهود الرامية إلى زيادة عدد الطلاب من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بنحو ١٥ ألف بداية العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠م(World Bank, 2007, p.37).

٨. تنظيم مؤتمر ومعرض التعليم العالي الماليزي، بنهاية العام ٢٠٠٩م، حيث تم عرض مجموعة كبيرة من البرامج الأكاديمية الشاملة التي توفرها المؤسسات التعليمية في ماليزيا للطلاب القادمين من الشرق الأوسط، فأصبحت ماليزيا إحدى الوجهات الرائدة في

مجال التعليم بتوفيرها نظام دراسي عالمي المستوى للطلاب المحليين والدوليين، خاصة وأن إصلاح سياسات التعليم بماليزيا هدفت لأن يكون ملتحقا بجامعاتها وفي مختلف مؤسساتها أكثر من مائة ألف طالب أجنبي في أفق ٢٠١٠م كمصدر إضافي لتمويل الإصلاح الجامعي في ماليزيا.

٩. تشجيع الشراكة الجامعية والمجتمعية لأنشطة البحوث (World Bank, 2010, p.294). وظهر ذلك الأمر جليا في الآتي :

- قيام الحكومة بتأسيس قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات في المؤسسات الجامعية وإمدادها بموارد المعرفة والبنية التحتية الأساسية في هذا الصدد.
- إجراء دراسة شاملة بالتعاون مع جامعة هارفارد حول وضع قاعدة معلومات يتم من خلالها جمع المعلومات عن المدارس والمناهج والطلاب وغيرها، ومن ثم تحليلها ودراستها. ويتم ذلك عبر شبكة الحاسب بدءاً من المدرسة وانتهاء بالوزارة.
- تدعم الحكومة الماليزية جهود الأبحاث العلمية في الجامعات بواسطة المؤسسة الماليزية لتطوير التقنية ، بلغت معها نسبة ٠,٣٩ % من إجمال الناتج القومي عام ٢٠٠٥(World Bank, 2010, p.294).
- قيام العديد من مراكز التقنية بإيجاد قنوات تحقيق شراكة مجتمعية وتعاون بين التخصصات والأبحاث العلمية والمصانع، بقصد تطوير تطبيقات المصانع في هذا الصدد مستفيدة من خبرات الأكاديميين في الجامعات ونقلها للمصانع.
- توفير كافة الموارد والمستلزمات الضرورية لإنجاز الأعمال البحثية التطبيقية، مع رعاية المجلس القومي للبحوث العلمية والتطوير وهذا يؤدي دورًا أساسيا في النهوض بالمؤسسات البحثية.
- العمل المستمر على تقوية العلاقة بين مراكز البحوث والجامعات – من أجل البحوث والتنمية – والقطاع الخاص.

١٠. إطلاق معرض ماليزيا الدولي للابتكار والاختراع سنوياً، والذي بلغ عامه العاشر في ٢٠١١م، منذ أنشائه مطلع العام ٢٠٠١م، فأُطلِق هذا المشروع لحث أبناء الوطن وغيرهم من دول العالم المختلفة إلى تقديم الابتكارات والاختراعات في مختلف المجالات، فضلاً عن تقديم جائزة لكل معلم يقدم اقتراح بحث أو دراسة يحظى بالقبول تقدر بمبلغ يعادل ١٠٠٠ جنيه مصري، مع تمويل البحوث والدراسات من وزارة التربية ووزارة العلوم والتكنولوجيا، بالإضافة إلى تقديم دعم مالي كبير من الشركات والمصانع، وتشجيع الروابط والاتصالات بين الشركات والباحثين والمؤسسات المالية والتقنيين من أجل استخدام أنشطة البحث الجامعية لأغراض تجارية، وكل ذلك لمواكبة الاقتصاد المعرفي.

وكانت النتائج المترتبة على ذلك كله توفير نخبة من الخبراء المتمرسين في التخصصات التي تحتاج إليها البلاد، وهذا في حد ذاته شكل هدفا استراتيجيا للسياسة التعليمية للدولة منذ عقد التسعينيات في القرن الماضي، حيث تشارك الدولة مع مؤسسات محلية وخارجية في أعمال البحوث التطويرية الموجهة نحو عالم الصناعة بمختلف الأصعدة، وإيجاد مراكز الامتياز ومؤسسات التفكير المتخصصة في الاقتصاد المعرفي والسياسة والدراسات الاستراتيجية والتقنية.

تعليق على التجربة الماليزية:

يتضح مما سبق أن السياسات التعليمية الماليزية نحو الاقتصاد المعرفي، شكلت هدفا استراتيجيا لسياسة التعليم العالي منذ تسعينيات القرن العشرين، اشتملت على:

- اهتمام التعليم قبل الجامعي بمتطلبات الاقتصاد المعرفي من حيث المعارف والقدرات والمهارات لخريجيه، وتأهيلهم للتعليم العالي أو الجامعي أو الانضمام لسوق العمل بمهارات حديثة.
- منح المزيد من الاستقلالية للجامعات.
- الانفتاح على النظم التعليمية الغربية المتطورة.
- إنشاء جامعات هندسية وتكنولوجية خاصة.
- توأمة الجامعات الماليزية وفقًا للمعايير العالمية.
- التوجه نحو التدويل والتعاون الدولي بفتح القنوات التعليمية والتدريبية والبحثية، وزيادة عدد الطلاب الدوليين بجامعاتها.
- اتجاه مؤسسات التعليم الجامعي لتصبح مراكز إقليمية لطلاب الدراسات العليا، وجذب عدد من طلاب دول جنوب شرق آسيا.
- تنظيم مؤتمرات ومعارض للتعليم العالي الماليزي، بنهاية العام ٢٠٠٩م،
- إطلاق معرض ماليزيا الدولي للابتكار والاختراع سنوياً.
- مشاركة الدولة مع مؤسسات محلية وخارجية في أعمال البحوث التطويرية الموجهة نحو عالم الصناعة بمختلف الأصعدة.
- إنشاء مراكز الامتياز ومؤسسات التفكير المتخصصة في الاقتصاد المعرفي والسياسات الاقتصادية والدراسات الاستراتيجية والتقنية.

المحور الرابع

التحليل المقارن والعوامل والقوى الثقافية المؤثرة

تأتي هذه الخطوة لعقد مقارنة تفسيرية بين دولتي المقارنة، بهدف الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بينها، وتفسير ذلك في ضوء مجموعة من المفاهيم الاجتماعية والإدارية والتنظيمية ذات العلاقة بدور سياسات التعليم العالي في النهوض بالاقتصاد وبلوغ متطلبات الاقتصاد المعرفي. وتجدر الإشارة إلى أن المقارنة التفسيرية تساعد على فهم هذه العلاقة بين التعليم العالي والجامعي وبين الاقتصاد المعرفي كظاهرة بحثية فهما عميقا، وعلى اكتشاف العوامل التي تقف وراء خبرات كل من سنغافورة وماليزيا، ويساعد في تقديم مقترحات وحلول تتناسب مع واقع التعليم العالي المصري.

أولا: أوجه التشابه والاختلاف:

يقدم اقتصاد القرن الحادي والعشرين للجامعات فرصا فريدة لتوليد رأس المال الفكري والمالي، ويدفع بالصناعات القائمة على المعرفة الناشئة للأمام، و أصبح لزاماً على سياسات مختلف الدول المتعلقة بالتعليم العالي والجامعي التي تطمع في التقدم والتطوير المستمر لمواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي أن تعتمد سياسات واضحة، وكما ظهر من خبرتي سنغافورة وماليزيا، تتعدد آليات مسايرة الاقتصاد المعرفي لمواجهة التحديات والمتغيرات والثورات التكنولوجية والتقنية الجديدة.

ولقد أدركت كل من سنغافورة وماليزيا مبكرًا قيمة التعليم العالي والجامعي وسعتا لمسايرة عصر الاقتصاد المعرفي، فأولت كل من حكومة سنغافورة وماليزيا عناية خاصة بسياسات التعليم العالي مستثمرة اعتماداً مالياً كبيراً في جميع المجالات العلمية والتقنية والإنسانية، فضلاً عن استقطاب لنماذج وخبرات أجنبية على كافة مستويات التعليم العام والتقني والعالي والجامعي، للعمل على تلبية احتياجات سوق العمل ومتطلبات عصر المعرفة، مما أسهم في رفع مهارة قوة العمل كأحد المزايا التفضيلية للاقتصاد السنغافوري والماليزي، وفيما يلي عرض لجوانب المقارنة والتحليل الثقافي لها:

(أ) من حيث التطلع لمواكبة الاقتصاد المعرفي:

عرفت ماليزيا منذ أكثر من ثلاثة عقود حركة تنموية متميزة، نقلتها من دولة زراعية إلى صناعية، لتعد الأن إحدى أكبر دول اقتصاديات التصنيع في منطقة جنوب شرق آسيا،

وخاصة الصناعات الميكانيكية والإلكترونية والمعلوماتية والتحويلية، فقد أصبحت قِبلة للعديد من المستثمرين، هادفة لترقية التفاعلات الاقتصادية الداخلية، بشكل ينتج معها حركات تنويع انتاجي خادمة للأهداف الكلية لرؤية ٢٠٢٠م. وتطوير السياسات الإدارية وإصلاحها، لتكون قائمة على التفاعل والمشاركة والشفافية والفاعلية.

وبالمثل تطلعت سنغافورة نحو مواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي باستراتيجية مبنية على المعرفة للنمو الاقتصادي تماشيا مع الاتجاه العام في الدول ذات الاقتصاد الصناعي في آسيا، فقد رسم صناع سياسات التعليم قبل الجامعي والتعليم العالي والجامعي طريقا واضحا للعبور بسنغافورة من اقتصاد مبني على الاستثمار إلى اقتصاد مبني على الابتكار، مع التركيز على بناء رأس المال الفكري وتسويقه والقدرة الاستثمارية لدعم النمو الاقتصادي المبني على المعرفة. ويرجع ذلك إلى وجود إرادة سياسية، وإجماع وطني على ضرورة بناء تنمية متوازنة ومتعددة الاختصاصات، وتكوين ثروة متمحورة حول الإنسان في كل من ماليزيا وسنغافورة. حيث تتشابه دولتي المقارنة في بعض الجوانب كما يلي:

١. من حيث السياسات الاقتصادية: فقد انتهجت ماليزيا ثلاثة اتجاهات رئيسة تضمنت زيادة القدرات المعرفية، وتقوية قدرات البلاد العلمية والبحوث والتطوير والابتكار، وبناء مجتمع مثقف يمتلك قيم أخلاقية، وكذلك حققت سنغافورة في العقدين الماضيين من أسباب القوة ما يدعو بقية الدول النامية إلى دراسة هذه التجربة والإفادة منها.
٢. لعبت الحكومة في كل من ماليزيا وسنغافورة دوراً مهما في اجتذاب الاستثمارات الأجنبية، بتجهيز البنية التحتية المناسبة، وتوفير مناطق صناعية حسنة التصميم والتخطيط، وتشجيع الصادرات ومنحت إعفاء من الضرائب يصل إلى عشر سنوات مما يجعل بعض الشركات الأجنبية تقبل على الاستثمار. وإنشاء هيئة التنمية الاقتصادية: والتخلي عن البيروقراطية، من أهم الجهود التي بذلتها سنغافورة إنشاء هيئة التنمية الاقتصادية ١٩٦١.
٣. من حيث معدل النمو الاقتصادي، ركزت السياسة الاقتصادية الماليزية في خطتها التاسعة ٢٠٠٦/٢٠١٠م على تطوير القيمة المضافة في قطاعات الصناعات والخدمات والزراعة، مستهدفة معدل نمو بلغ ٦,٧% مع التحول نحو الأنشطة ذات التكنولوجيا العالية والمكون المعرفي الأكبر، ويمكن التأكيد على أن سنغافورة حققت أيضا واحدا من أعلى معدلات أداء النمو الاقتصادي بين الدول الصناعية الجديدة، حيث بلغ هذا المعدل بالنسبة لإجمالي الناتج المحلي أكثر من ٨% في السنة.

وتفسير ذلك أن النمو الاقتصادي السريع في كل من ماليزيا وسنغافورة قد دعمه النمو الاقتصادي بكل دولة في محور كبير إقليمي وعالمي في شرقي آسيا، خاص بالتجارة والمال والنقل والاتصالات وسلسلة واسعة من خدمات الأعمال المبنية على المعرفة الواسعة. ولذا نجد أنه مع بدء الألفية الجديدة تبدو ملامح التركيز الاستراتيجي للتنمية الاقتصادية في دولتي المقارنة ينتقل بسرعة باتجاه الاقتصاد المبني على المعرفة.

(ب) من حيث مراعاة البعدين المجتمعي والاقتصادي في سياسات التعليم:

منذ أن استقلت ماليزيا عام ١٩٥٧م عن الاحتلال البريطاني أصبح التعليم جزءًا لا يتجزأ من السياسة التنموية التي تنتهجها الحكومات الماليزية المتعاقبة، لذلك تعرّض قطاع التعليم لتغيرات مستمرة، وعمليات إصلاح وتطوير دائمة، وتعدّ أيضا التجربة السنغافورية في التربية والتعليم من التجارب الرائدة التي تستحق الوقوف عليها والتوقف عندها من أجل الاستفادة منها، وتكمن مهمة التربية والتعليم في تكوين وبناء الإنسان السنغافوري، لتجعل منه عنصرا قادرا على المساهمة في تطوير مستقبل بلده. وتضمن ذلك عدة سبل وآليات متنوعة ومتشابهة في الوقت نفسه بين بلدي المقارنة:

١. **محاولة التوفيق بين كافة أطياف المجتمع:** قامت ماليزيا بجهود كبيرة للغاية من أجل توحيد جميع فئات المجتمع، وكانت أداتها في ذلك النظام التعليمي الموحد بما فيه من منهاج وطني يؤكد على استخدام اللغة القومية بوصفها أداة التدريس والاتصال، فشهدت تلك الفترة تزايدًا كبيرًا في معدلات الالتحاق بمختلف المراحل التعليمية. وتبني استراتيجية إصلاح طويلة المدى، ومراعاة الخلفية السياسية والثقافية والاجتماعية، وكذلك كان الأمر بالنسبة لسنغافورة فحين منحت حكما ذاتيا عام ١٩٥٩م رأى السنغافوريين أنه لا يمكن التغلب على التحديات القائمة إلا في إطار استيعابي ضمن وحدة سياسية شاملة قائمة على شعب المالايو، ولكن سنغافورة اتبعت النخبوية بسبب تأثر لي كوان يوم رئيس الوزراء بأعمال فيلسوف التاريخ أرنولد جوزيف توينبي (١٩٥٧-١٨٨٩) الذي رأى أن التقدم الاجتماعي يتوقف على الأقلية المبدعة التي تجسد التقدمية، فهي مستودع المبادرات الاجتماعية الإيجابية، حيث يصبح التقدم الاجتماعي وظيفة النخبة، وقد تحولت أفكار لي النخبوية انعكاس مباشر لرؤية توينبي(إسكربس و دي بار، ٢٠١١، ص ٨٢).

٢. **وضع رؤية قومية:** تبنت ماليزيا استراتيجية شكلت وخلقت مناعة سياسية واقتصادية واجتماعية مكنتها من تخطي الأزمة المالية والسياسية التي عصفت بها في عام

١٩٩٨/٩٧م، ورفضها لاقتراحات صندوق النقد الدولي، مما جعل منها نموذجا ينتهج في امكانية تحقيق الفعالية التسييرية والاقتصادية في منطقة شرق آسيا، فقد أدى نجاح رؤية ماليزيا ٢٠٢٠، وما تبعها من سياسات وممارسات تعليمية حقق معها الاقتصاد الماليزي تراكمًا كبيرًا في رأس المال البشري. وتطلعت أيضا سنغافورة نحو مواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي باستراتيجية مبنية على المعرفة للنمو الاقتصادي تماشيا مع الاتجاه العام في الدول ذات الاقتصاد الصناعي في آسيا، فقد رسم صناع سياسات التعليم قبل الجامعي والتعليم العالي والجامعي طريقا واضحا للعبور بسنغافورة من اقتصاد مبني على الاستثمار إلى اقتصاد مبني على الابتكار، مع التركيز على بناء رأس المال الفكري وتسويقه والقدرة الاستثمارية لدعم النمو الاقتصادي المبني على المعرفة.

٣. **تطبيق استراتيجيات الإصلاح:** تبنت ماليزيا استراتيجية إصلاح للتنمية والتطوير تحت عنوان ماليزيا في منظور ٢٠٢٠م والتي هدفت إلى جعل ماليزيا في غضون ٣٠ سنة من أكبر الاقتصاديات العالمية، مع جعل كل خطط التنمية الخمسية قائمة وفقاً لهذا المنظور المستقبلي. ولتحقيق هذه الاستراتيجية قامت الإدارات الحكومية الماليزية بالتأكيد على الطبيعة التعددية للمجتمع الماليزي، والتركيز على مركزية القيم الوطنية، من تنوع ديني وثقافي وعرقي، ويدافع أيضًا لي كوان عن سياسات تعليم اللغة الأم والتي يراها مصدرًا لانبعاث وعي قومي على حساب الهوية الوطنية بأنها لحماية السنغافوريين الصينيين من العزلة عن محيطهم الصيني، ولحمايتهم من الضياع بسبب التمزق بين هويتين ولغتين، كما أن تدريس اللغة الأم ساهم في تكريس وترسيخ الثقافة والقيم الصينية.

٤. **التأكيد على التمييز الايجابي للنواحي الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية**، وبناء نظام سياسي ديمقراطي توافقي، وبناء نظام اقتصاد معرفي وسوق حر قوي مع الاقتصاد المعرفي K-Economy في كل من ماليزيا وسنغافورة، فمن المعروف أن حالة سنغافورة هي حالة خاصة بسبب وضعها المتفرد باعتبارها دولة صغيرة نسبيا وحيث كان ضغط العولمة وإيقاع التحول نحو الاقتصاد المبني على المعرفة مكثفا بصفة خاصة، وقد قامت بصياغة عدد من الخطط للقطاعات الرئيسة كالتصنيع والتمويل والاتصالات، وذلك لتحويل سنغافورة إلى اقتصاد قائم على المعرفة قادر على المنافسة عالميا.

٥. **واقعية تنفيذ السياسات ومدى تطبيقها للتغلب على التعددية الثقافية:** قامت وزارة التعليم في ماليزيا بترجمة السياسة التعليمية القومية إلى خطط تعليمية ومشروعات تتوافق مع الطموحات والأهداف الوطنية، كما وضعت الخطوط العريضة لتطبيق وإدارة البرامج

التعليمية. حيث فطن رئيس الوزراء في كل من سنغافورة وماليزيا حقيقة أن التعليم عامل حاسم في لم شمل الأعراق المتنافرة والمتناحرة وتطوير القوى العاملة لتحقيق الأهداف الاقتصادية، حيث لعبت الحاجات الاقتصادية دورا هاما في تحديد معالم سياسة التعليم العالي.

٦. **من حيث المبادرات:** صدور قوانين إصلاح نظام التعليم العالي الماليزي مع العام ١٩٩٦م، والتوجه لجعل حزمة البرامج التعليمية تتوافق مع ما يُدرسه العالم الأنجلوساكسوني في الدول المتقدمة، وتوفير المواد العلمية باللغة المالاوية، وتطوير سياسة للترجمة نموذجية، ولذا تعددت المبادرات في ماليزيا منذ انطلاق أجندة تكنولوجيا المعلومات الوطنية (NITA) ومشروع جسر الوسائط المتعددة Multimedia Super Corridor. MSC، واعتبار رأس المال البشري أهم مكونات اقتصاد المعرفة. وكذلك الحال بالنسبة لسنغافورة فأطلقت عام ٢٠٠٥م مبادرة " تعليم أقل.. تعلم أكثر " في سنغافورة، والتي ركزت على طرائق التدريس وتقليل حجم المحتوى لإفساح مجال التفكير والابتكار.

٧. **من حيث اجراءات الحكومة:** تعد سنغافورة قصة نجاح استثنائية، إذ أنها في أقل من ٥٠ عاما تحولت من جزيرة فقيرة معدومة الموارد الطبيعية يقطنها غالبية أمية من السكان إلى بلد يحتضن ٤،٧ مليون نسمة تضاهي مستويات معيشتهم نظيراتها في الدول الصناعية الأكثر تطورا، وحلت مؤخرا في المرتبة الثانية بعد سويسرا من حيث القدرة التنافسية الاقتصادية على الصعيد العالمي، وكذلك الحال بالنسبة لماليزيا.

٨. **من حيث معايير الأداء والتنافسية:** تتفوق سنغافورة من ناحية توخي الحذر الشديد عند النظر في سياسات التعليم العالي للتأكد من فعاليتها وأنها مصممة لتتكامل مع السياسات السارية على أرض الواقع، الأمر الذي ولد أنظمة متينة شديدة الفاعلية، وسعت وزارة التعليم الماليزية إلى مساعدة الطلبة على اكتشاف مواهبهم، واستغلال طاقاتهم بأفضل شكل ممكن، والتعلم أكثر، وتحقيق نتائج جيدة. ففي كتابه الشهير والمهم "من العالم الثالث إلى العالم الأول، قصة سنغافورة ١٩٦٥-٢٠٠٠" يدافع لي كوان يو عن الخطط والسياسات التي تبنتها سنغافورة بأنها ساهمت في بناء الهوية السنغافورية، وساعدت على الاحتفاظ بالكفاءات الوطنية، ومنعت تسرب الأذكياء والمتفوقين لخارج سنغافورة، ورأى أن ماليزيا خسرت عددًا كبيرًا من مواطنيها الصينيين والهنود بسبب الهجرة إلى الغرب واستراليا، بقوله أن حكومة ماليزيا كانت تنظر إلى الظاهرة من منطق التخلص من المشكلة(إسكربس و دي بار،٢٠١١، ص ص ٢٠٩-٢١١).

٩. انتهاج آلية قياس الأداء وتحقيق التفوق عبر مسابقات التايمز للعلوم والرياضيات، حيث لفت نظام التعليم السنغافوري الأنظارَ، حين نجح الطلاب السنغافوريون في بلوغ مراكز متقدمة في مسابقات الرياضيات العالمية، وكرر النظام تميزه وتقدمه في برنامج التقويم الدولي للطلاب PISA ونفس الأمر في دراسة التقدم الدولي في القراءة والتنور.

١٠. اتبعت سنغافورة نظام تعليمي تنافسي بهدف توفير فرص متساوية في التعليم للجميع بغض النظر عن مجموعاتهم العرقية أو مكانتهم الاقتصادية والاجتماعية، فأولت سنغافورة عناية فائقة في تعليم الرياضيات وتطوير الحس الرياضي وحل المسائل الرياضية بطرق غير مألوفة، واعتماد المعلمين على الوسائل البصرية، وكذلك اهتمت ماليزيا بتعليم العلوم والتكنولوجيا والرياضيات عبر مدارسها الذكية، وما أدت إليه من تنمية ونمو المهارات التكنولوجية.

ويتضح مما سبق أن وثبتي ماليزيا وسنغافورة صوب عالم الاقتصاد المعرفي، لم يخلقها التعليم الرتيب بسياسات وإصلاحات وهمية وتخبط وارتجال، وإنما سياسات تعليمية عصرية مُواكبة للمرحلة وما يليها، تعليمًا ذو رؤية استطاع معها أن يحقق التوافق مع التطورات التقنية والمعلوماتية، وفوق هذا وذاك تضافرت في تكوين هاتين الوثبتين مجموعة من العوامل يسَّرت معه تلك النقلة النوعية التي تنامت في كل من الدولتين حتى يومنا هذا، مما مكَّن كل من الإنسان السنغافوري والماليزي من أن يحطا رحالهما على قدم المساواة مع دول العالم الغربي في مجالي التكنولوجيا والمعلوماتية، وأن يغزوا فضاء عالم البرمجيات والتقنيات المتطورة.

(ج) من حيث سياسات التعليم بعامة:

ثمة تشابه في السياسات المتبعة بين دولتي المقارنة واشتملت على ما يلي:

١. الالتزام بالمجانية التعليمية، حيث حرصت الإدارات الحكومية الماليزية على تقديم خدمات التعليم مجانا، مع الالتزام بإلزامية التعليم، ومعاقبة القانون للآباء الذين يتخلفون عن إلحاق أبنائهم بالمدارس (السكان الأصليون هم الملايو المسلمون ويشكلون نسبة ٦٥%، الصينيون ٢٦%، الهنود ٨%، أعراق أخرى ١%). وكذلك الحال بالنسبة لسنغافورة جرى تطبيقه مجانيا منذ عام ١٩٧٤م وهي مرحلة إلزامية للأطفال فوق ٦ ودون ١٥ عاما وتترتب عقوبة مالية قدرها ٥٠٠٠ دولار على أولياء الامور الذين يمتنعون من إرسال أطفالهم للمدرسة أو السجن أو بكلا العقوبتين معا. مع إتاحة فرص للتعليم الخاص لاستيعاب نسبة من الطلاب الموهوبين والراغبين في مستوى تعليمي نخبوي.

٢. تعدد الإصلاحات التنفيذية، فبذلت وزارة التعليم في ماليزيا جهودًا ناجحة في بناء المدارس، وتهيئتها وتزويدها بالوسائل التعليمية، فضلا عن تدريب المدرسين وإعادة تأهيلهم لمواكبة المقررات وطرق التدريس للتطورات المعاصرة، والتوافق مع متطلبات عصر الاقتصاد المعرفي، فقد أنفقت الميزانيات المخصصة للتعليم على تشييد مدارس جديدة، وبناء مختبرات ومعامل للعلوم والكمبيوتر، وتطوير المدارس الفنية واستحداث أنماط جديدة، ومنح قروض للطلاب لمواصلة التعليم العالي داخل وخارج البلاد. وتعد المؤسسة التعليمية هي الأكثر تأثيرًا في تاريخ بناء الأمة السنغافورية، ويمكن وصف النظام التعليمي في سنغافورة بثلاث ظواهر مركزية: فرز التلاميذ حسب مستوياتهم، تعليم اللغة الثانية الانجليزية إضافة إلى اللغة الأم، ودعم مدارس النخبة.

٣. جودة التعليم لإحداث الجودة في العملية التعليمية، فقد قامت الحكومة السنغافورية بإجراء العديد من الإصلاحات في النظم والسياسات التعليمية والبرامج والمناهج مع العمل على زيادة استخدام وتوظيف تكنولوجيا التعليم. وكذلك أولت الحكومات الماليزية عناية كبيرة بدءاً من التعليم الأساسي وإصلاح التعليم الفني، ورصد اعتمادات مالية كبيرة في مجالات العلوم والتقنية والمجالات الإنسانية بعدة سبل ومساهمات واضحة وجلية للقطاع الخاص. وتم تحقيق الجودة في مجال الخدمات التعليمية بسنغافورة أيضا، تمت عملية الضبط الدقيق باتجاه الجودة النوعية، ضمن عملية مراجعة للسياسات التعليمية.

٤. مع حلول التسعينيات أدركت حكومة سنغافورة أن وجود عدد قليل من المدارس البارزة ليس كافيا، لذا بدأت مرحلة ثالثة لإصلاح التعليم تحت شعار " النموذج المركز على القدرة " أطلقت فيها مبادرات إصلاحية عدة : كان أولها في عام ١٩٩٧م وهي مبادرة " مدارس التفكير، تعلم الأمة " القائمة على إعادة النظر في أجور المعلمين، وإعطاء قادة المدارس مزيدا من الاستقلالية، وإلغاء التفتيش واستحداث برامج التميز المدرسي، وتقسيم المدارس لمجموعات يشرف عليها موجهين مختصين لتطوير واستحداث برامج جديدة، فأتاح هذا الأمر للمعلمين الالتقاء والتحدث عن جهودهم المهنية، مما أدى إلى وضع نظام المصادر المشتركة I SHARE الذي يحتوي على ٧٠ ألف درسا، أصبحت معه ثقافة المشاركة جزء لا يتجزأ من طبيعة عمل المعلمين والمدارس.

٥. مرونة التعليم الثانوي وحرية الحركة بين مساراته، تعدد أنماط التعليم الثانوي لتلبية المتطلبات الوطنية وإتاحة الانسيابية بين مدارس التعليم قبل الجامعي وفتح فرص الانتقال أمام الطلاب بحيث تعدّ المدارس الثانوية الفنية والمهنية خطوة مبكرة لتدريب الطالب

على مهارات العمل الضرورية، تقوم معه المدارس الثانوية الفنية بتزويد الطلاب بمهارات فنية أساسية تمكنهم من إكمال دراستهم بالمؤسسات البوليتكنيكية والجامعات، ورفع مستوى القوى العاملة المدربة والماهرة ومعدلها، للوفاء باحتياجات الدولة والاقتصاد المعرفي منها. وخلال السنوات الأخيرة، عملت سنغافورة أيضا على جعل نظامها التعليمي أكثر مرونة واستجابة لاختيارات الطلبة، إذ يتمثل الهدف من ذلك في منح الطلبة اختيارات أوسع تتلاءم مع كفاءاتهم وطاقاتهم بحيث يكونون قادرين على اختيار ماذا وكيف يتعلمون، واستغلال وتوظيف طاقتهم بأفضل شكل ممكن.

٦. تطوير المناهج بمختلف مراحل التعليم نحو العلوم والتكنولوجيا، فقد طُوِّرت ماليزيا مناهجها الدراسية تطويرًا مركزيًا بمشاركة عدد من المعلمين والتربويين والمسئولين بمكاتب التعليم في الولاية والمناطق، لتهدف هذه المناهج إلى تنمية الفرد تنمية متوازنة ومتكاملة في مختلف المجالات المعرفية والنفسية والحركية، وغرس القيم الأخلاقية لدى الطلبة، وزرع قيم المواطنة والضمير الحي تجاه الوطن، وانتاج قوى عاملة مدربة وماهرة للبلاد، والإعداد للاقتصاد المعرفي. وجرت كذلك مراجعة المناهج في سنغافورة لتحقيق مزيد من التوازن وبناء مجتمع قوي منضبط من الناحية الاجتماعية.

٧. تطوير البرامج المهنية بمشاركة القطاع الخاص لتلبية احتياجات سوق العمل، وقيام عدد من الشركات والمصانع بتنظيم برامج تدريبية بهدف جعل المعارف والمهارات المهنية ذات صلة بواقع العمل، وقامت وزارة التعليم بماليزيا بوضع برنامج آخر هو مشاركة لبعض الوقت، وصمم هذا البرنامج لإتاحة الفرصة للقطاع الخاص، وتمكينه من الإفادة من التسهيلات والمرافق الموجودة في المدارس المهنية والكليات التقنية لأغراض التدريب

٨. إنشاء المدارس الذكية بماليزيا، وإقامة بنية تحتية طبيعية وتقنية بالمدارس، بتجهيزها بأجهزة حاسوب للتدريب بسنغافورة، وشبكات تشمل المدرسة كلها، لكي تتاح للطلاب إمكانية الحصول على موارد وإمكانات الحاسوب متعددة الوسائط، وعلى مواد من الأقراص المدمجة وشبكة الأنترنت

٩. أولت كل من سنغافورة وماليزيا عناية بتأسيس معاهد خاصة لتدريب المعلمين، وتأهيلهم على المستوى القومي، وتطبيق نظام التدريب في أثناء الخدمة كل خمس سنوات، إذ يتم إعادة تدريب المعلمين بعد قضائهم خمس سنوات في مهنة التدريس لتلبية المتطلبات الجديدة والحديثة من أساليب التدريس والمعارف الجديدة، مع توفير التدريب الأساسي اللازم للمعلمين والمعلمات مع تنظيم اختبارات تدريب المعلمين والمعلمات، وتقديم

التوجيهات والإرشادات لمعاهد المعلمين والمعلمات فيما يتعلق بالسياسة التعليمية للوزارة، والمساعدة في اختيار الأشخاص اللائقين للتدريب على مهنة التدريس، ومعاونة المعلمين على ممارسة الحديث من التربية وطرق التدريس. وتقديم جائزة لكل معلم يقدم اقتراح بحث أو دراسة يحظى بالقبول تقدر بمبلغ يعادل ١٠٠٠ جنيه مصري، مع تمويل البحوث والدراسات من وزارة التربية ووزارة العلوم والتكنولوجيا.

ونتيجة لهذه السياسات حققت ماليزيا معدلا للتنمية بلغ ١٠ % سنوياً، وُمساهما في تحول ماليزيا إلى نمر آسيوي قوي متحفز كتجربة تنموية قدمت نموذجا لبقية دول العالم في السبق والتفوق، والذي يعود جانبا كبيرا منه إلى نظامها التعليمي وما تم به من إصلاحات، وتطوير يمثل نهضة حقيقية مكنتها من القفز وتخطي السياسات التعليمية التقليدية لدول العالم النامي، ومن ثم مسايرتها لاقتصاد المعرفة ومتطلباته، انتقلت معه من مثلث المرض والفقر والجهل إلى مثلث النمو والتحديث والتصنيع، مما ترتب عليه انتقال الاقتصاد الماليزي من كونه اقتصادًا زراعيًا إلى اقتصاد صناعي، ثم إلى تِقني مُصدِّر للمعرفة والمعلوماتية يضاهي اقتصاديات المجتمعات الغربية باستخدام منتجاته التكنولوجية، وأن يكتشف طبيعة النهوض الاقتصادي فاتحًا مغاليق التقدم والتطور المواكب للحضارة المعاصرة ومسايرًا لها، غير بعيد عنها متوغلاً في أسباب وتقنيات الاقتصاد المعرفي.

وتحقق كذلك النمو الاقتصادي المبهر في سنغافورة في العقود الماضية نتيجة لاستمرار إعادة هيكلة السياسات التعليمية وخاصة التعليم العالي والارتقاء بالمستوى التقني، مما مكن التزام سنغافورة بالتنمية المعتمدة على الاقتصاد المعرفي خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٥ م والتحول السريع والناجح إلى اقتصاد صناعي جديد.

(د) من حيث الآليات التعليمية الابتكارية لمواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي:

توافقًا مع ثورة عصر التقنية في مجال الاتصالات والمعلومات، استطاعت وزارة التربية والتعليم الماليزية أن تخطو نحو إعادة تصنيف المدارس الحكومية وتطويرها، وإعادة اختبار عناصرها وإعادة هندستها لتحقيق كفاءة وفاعلية لهذه المدارس مستمرة، وتقييم تجربة التطوير على أعلى المستويات القيادية بالدولة، بحيث تهدف وزارة التعليم إلى تزويد المدارس ومراكز التعليم بأجهزة الكمبيوتر، وأن يكون التعليم في المدارس الذكية من خلال استخدام الانترنت وتقنية المعلومات ووسائل الاتصال الحديثة، فاشتملت أهم الإصلاحات التعليمية بدولتي المقارنة على إصلاح السياسات وتطوير الهياكل الإدارية والتنظيمية، وإصلاح التعليم الفني والمهني، واستحداث مؤسسات ومدارس التعليم الذكي، والاهتمام بالتدريب لمواكبة الاقتصاد المعرفي، وذلك بالاتجاه نحو:

١. استحداث المدارس الذكية وتعميمها (Smart Schools) منذ عام ١٩٩٦م في ماليزيا، حيث رأت الوزارة أن هذه المدارس سوف تساعد البلاد على الدخول لعصر المعلومات، وإتاحتها لنوعية التعليم الملائمة للمستقبل، وتوجه الدولة نحو تعميم التجربة على جميع المدارس. واتجهت سنغافورة أيضا لتطبيق المدارس الذكية واستغلال تقنيات المعلومات في التعليم والتعلّم، فتم الإعلان عن خطة رئيسة للمدارس منذ شهر نيسان / أبريل ١٩٩٧، خصص معه مليارا دولار سنغافوري لإيجاد مدارس " ذكية " مع دخول عام 2001م.

٢. تقديم مقررات دراسية لمساعدة الطلاب على تطوير مهاراتهم واستيعاب التقنيات الجديد، مثل أنظمة التصنيع الذكية، وشبكات الاتصال، ونظم استخدام الطاقة غير الملوثة، وأنظمة النقل الذكية، وتنفيذ عملية التدريس والتعليم بالمدارس وفقًا لحاجات الطلاب وقدراتهم ومستوياتهم الدراسية المختلفة، وقامت سنغافورة باستخدام تقنيات المعلومات لفترة زمنية من وقت التمدرس اليومي تعادل ٣٠% من مدة المنهج الدراسي المطبق بالمدرسة.

٣. الاهتمام بتدريب الطلاب والمعلمين لمواءمة الاقتصاد المعرفي، حيث قامت دولتي المقارنة بإنشاء عدد كبير من معاهد التدريب المهني لاستيعاب نسبة كبيرة من طلاب المدارس الثانوية، وتأهيلهم لدخول سوق العمل بمهارات متطورة مثل الهندسة الميكانيكية والكهربائية وتقنية البلاستيك، وفي سنغافورة تم التركيز على الرياضيات والعلوم والمواد التقنية، وإقامة المدارس للتدريب على الجوانب المهنية والتقنية والتجارية لتوفير قاعدة من القوى العاملة لخدمة هدف التصنيع

٤. المشاركة المجتمعية في برامج التعليم الصناعي والتدريب المهني، من أجل تعزيز الجودة في التعليم والتدريب المهني المرتبط ببعض الوظائف الموجودة بالسوق يقوم القطاع الخاص بتشجيع من الدولة بالمشاركة في برامج التعليم المهني، ولذلك يقوم عدد من المؤسسات والشركات الكبيرة بمساعدة وزارة التعليم في تنظيم برامج تدريبية للربط بين المهارات والمعرفة المهنية وسوق العمل، كما تنتهج وزارة التعليم سياسة الخصخصة مع مؤسسات التعليم المهني والفني، ولذلك تقوم المؤسسات والشركات الخاصة بتوفير ما يعرف بالتدريب على المهن داخل المصانع والشركات، حتى تعد العمالة الماهرة والمدربة التي تجمع بين المعرفة الأكاديمية المهنية والنظرية التي تتم دراستها داخل المدارس، وكذلك بين الخبرة العملية داخل المصانع والمؤسسات.

٥. قامت سنغافورة بتطوير برامج التكنولوجيا ومضمون مقرراتها الدراسية، وموارد التعلم، وتوفير التدريب وتطوير الموارد البشرية، واستحدثت ماليزيا البيئات التعليمية والتدريسية التي تعتمد على مبدأ التعلم، ذات نظم وسياسات إدارية جديدة، تعمل بصفة مستمرة على إدخال مهارات وتقنيات تعليمية وتوجيهية متطورة، واختيار مدير المدرسة الذكية من القيادات التربوية البارزة، ويساعده فريق من الأساتذة ممن لديهم قدرات مهنية ممتازة.

٦. الاهتمام بعمليات الإبداع في تدريس الرياضيات والعلوم في دولتي المقارنة : وبالطلاب الذين يعملون ويدْرِسون في الوقت نفسه، ومدى رضا أصحاب العمل من مصانع وشركات عن أداء الخريجين ومستوى إعدادهم، مع العناية بالمتفوقين والموهوبين من الطلاب، وتهيئة مدارس خاصة لهم ألحق بها سكن داخلي للعناية بهم علميًا وتربويًا ومعيشياً. وتمتاز سنغافورة بأنها لم تواجه قط تسرب الكفاءات بل عملت على تطويرها وبنائها ودمجها في الحياة الاقتصادية، وأهم من ذلك برأيه اجتذاب كفاءات مهنية واقتصادية من خارج سنغافورة مثل الصين والهند، وجرت عمليات اجتذاب للمواهب والكفاءات الآسيوية.

٧. مواكبة التطورات التقنية والمعلوماتية منذ العام ١٩٩٦م، وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة خطة تقنية شاملة لاستيعاب تقنية المعلومات والاتصالات وتوظيفها، واستخدامها إيجابيًا في العملية التعليمية، والمساهمة في تطوير قدرات المعلمين، ورفع المستوى المعرفي للطلاب، وتمكينهم من الوصول إلى مصادر التعلم مباشرة، والارتقاء بمخرجات التعليم لتخريج جيل منتج ذي مهارات عالية، وبالنسبة لسنغافورة تم تحديد مخرجات تعلم أساسية لكل مرحلة تعليمية، والتي تحتاج إلى معلمين على درجة عالية من الكفاءة ودعم جهودهم لتحقيق الجودة والممارسات والتطبيقات الابتكارية داخل الفصول والمدارس.

(هـ) من حيث سياسات التعليم العالي والجامعي:

يقدم التعليم العالي في كل من سنغافورة وماليزيا فرصًا عدة لمواصلة الدراسة الأكاديمية وزيادة المعرفة، بهدف إعداد المتخصصين في مختلف المجالات للوفاء باحتياجات الدولة من القوى العاملة المدربة، كما يمنح العديد من التسهيلات اللازمة لإجراء البحوث والخدمات الاستشارية للمجتمع، وتتضمن مؤسسات التعليم العالي كل من الجامعات، والكليات المتوسطة، والمؤسسات البوليتكنيكية، والتي تأسست لتقدم تعليمًا وتدريبًا في المجالات الهندسية والتجارية لتخريج الفنيين والعمال التنفيذيين المتوسطين، وبصفة عامة اتجهت سياسات التعليم العالي في دولتي المقارنة نحو:

١. وضع استراتيجية للتنمية المعلوماتية، اشتملت معها الاستراتيجية التنموية المستقبلية لماليزيا على محتوى معرفي أساسي يعتمد على الاستثمار في مجالات البحث والتطوير، وإنشاء مراكز تصنيع في المجالات الإلكترونية الدقيقة والمعلوماتية. وتشجيع الاستثمار الأجنبي في القطاعات المرتبطة بالصناعات التحويلية والصناعات البتروكيماوية لتحويل ماليزيا إلى نقطة جامعة للشبكات المعلوماتية في المنطقة Regional Information Hub، ومن ثم التوجه نحو العالمية لإنتاج المعرفة عبر المجالية COM modification، مع استخدام الأنظمة المعلوماتية، وإعلان الحكومة الإليكترونية

Paperless Government. وكذلك أقرت سنغافورة سياسات إصلاحية تاريخية في التعليم العالي والجامعي، والتي نُفذت كما هو مخطط لها، ليتوافق نظام التعليم العالي بسنغافورة مع سوق العمل والاقتصاد المعرفي والابتكار التكنولوجي.

٢. الإصلاح التعليمي الماليزي لمواكبة النهضة الاقتصادية المعرفية ارتكزت استراتيجيته على عدة أبعاد أساسية منها، تطوير استراتيجية تعليمية حديثة، تجمع بين الأصالة والعصرنة، وتحقيقا للتعايش وقبول الآخر، وبناء منظومة تعليم عالي وجامعي متوافقة مع التوجه بأن تكون ماليزيا قطباً تكنولوجياً ومعرفياً في عالم تنافسي. وفي سنغافورة تم ربط مؤسسات التعليم العالي بمراكز البحوث التربوية المتطورة بهدف التقويم و التطوير المستمر للمناهج و الوسائل والممارسات التعليمية، وبناء نظم فعالة لسوق العمل تعتمد في المقام الأول على التوظيف الدقيق لتقنية المعلومات، في ظل مجتمع

٣. تطوير التعليم الجامعي في ماليزيا بالتوسع في إنشاء الجامعات المتخصصة، يقوم بتمويلها شركات ومنظمات أعمال كبرى، مثل جامعة الاتصالات وجامعة الطاقة وجامعة النفط، والجامعة الزراعية ' University Putra وجامعة العلوم Universiti Sains وإنشاء عدد من الجامعات الخاصة ذات التأطير والبعد الدولي، لتقدم برامج متوافقة من الأولويات الوطنية، وإنشاء فروع لجامعات أجنبية خاصة الجامعات الأنجلو سكسونية مثل فرع جامعة موناش Monash University الاسترالية بكوالالمبور، لإعداد الماليزيين وتوافقهم مع اقتصاد المعرفة. وعلى الرغم من الاعتراف بدور جامعات سنغافورة في تنمية وتطوير المواهب، إلا أن فترة التحول الاقتصادي أعطت أهمية كبرى لدور الجامعات في تحفيز النمو الاقتصادي عبر البحوث الصناعية المناسبة وتسويق التكنولوجيا، وابتكارات التكنولوجيا العالية، واجتذاب المواهب الأجنبية وبث العقلية الاستثمارية وعقلية المشروعات بين خريجين مؤسسات التعليم العالي.

٤. زيادة معدل الإنفاق على التعليم والبحث العلمي : بلغ دعم الحكومة الماليزية لقطاع التعليم نسبة ٢٠،٤% سنويًا اعتباراً من العام ١٩٩٥ م من الميزانية العامة للدولة، تقديراً لأهمية تنمية الموارد البشرية، والدور الذي يمكن أن يؤديه التعليم وبرامج ومشاريع البحوث في اللحاق بالتطور الرقمي، والوصول إلى اقتصاد المعرفة، وكذلك بالنسبة لسنغافورة، فالبيئة التعليمية في سنغافورة منظمة وموجهة ومتميزة التمويل على المستوى الوطني.

٥. استقدام أعضاء هيئة تدريس من خبرات أجنبية، فتم استقدام خبرات بكافة تخصصات التعليم العالي والتقني بماليزيا بهدف تلبية احتياجات سوق العمل المحلية، مما أسهم في رفع مهارة قوة العمل التي أصبحت من المزايا التفضيلية للاقتصاد الماليزي، وتمت إقليمية سنغافورة، بجعل جامعات سنغافورة مركزا للتعلم، واستقطاب مشاركة علماء بارزين لتحديث وتطوير الهياكل الحكومية والاقتصادية.

٦. منح المزيد من الاستقلالية للجامعات الحكومية، بحيث تعمل الجامعات والمعاهد العليا بتركيز كبير على التعليم المرتبط بعالم وسوق العمل، بحيث يسد حاجة البلاد من قوة العمل الماهرة واللازمة للاقتصاد المعرفي.

٧. إنشاء جامعات هندسية وتكنولوجية خاصة، فسمحت حكومتي كل من سنغافورة وماليزيا لبعض المؤسسات العامة بإنشاء مؤسسات تعليم عال خاصة، تقدم دراسات في تكنولوجيا المعلومات والهندسة، كما سمحت لبعض الجامعات الأجنبية بإنشاء فروع لها في البلاد.

٨. الانفتاح على النظم التعليمية الغربية المتطورة : بخاصة البريطانية والأمريكية والاسترالية ونيوزيلندا، والتوسع في استعمال اللغة الانجليزية كلغة للتعليم، مع التركيز على جودة التعليم، واتباع المعايير العالمية من ناحية المناهج والتخصصات الأكاديمية، كما هو الحال في كل من ماليزيا وسنغافورة.

٩. توأمة الجامعات الماليزية والسنغافورية وفقًا للمعايير العالمية: فأسِّست جامعة الملايا – كأول جامعة في البلاد وتطورت أعداد الجامعات الحكومية والكليات الجامعية الحكومية لتصل إلى (٩٧) جامعة وفقا لبيانات حول التعليم الجامعي في ماليزيا ٢٠٠٠م، فضلاً عن إنشاء عدد من الفروع الجامعية للجامعات الأجنبية، وجلبت ماليزيا وسنغافورة برامج وأجهزة مستحدثة لتطوير مؤسسات التعليم العالي والجامعي، واتبعت المعايير العالمية في التدريس، وبرامج ونظم الدراسة المتطورة، وتشجع العلاقات والروابط بين الجامعات المحلية وغيرها من الجامعات العالمية الشهيرة والمماثلة لاكتساب الخبرة والتجربة والتطوير، وجذب أفضل الأساتذة والباحثين واستبقائهم.

١٠. إقليمية الجامعات: تتجه مؤسسات التعليم الجامعي في دولتي المقارنة لتصبح مراكز إقليمية لطلاب الدراسات العليا، عبر تقديم المزيد من جودة التعليم الجامعي، وتحقيق الوفرة في التسهيلات التعليمية مثل المكتبات والمعامل وشبكات الكمبيوتر، ودعم هيئات التدريس بالخبرات وترقية المناهج وغيرها كعوامل جذب للطلاب الدوليين.

١١. التوجه نحو التدويل والتعاون الدولي: أعلنت كل من وزارتي التعليم العالي في سنغافورة وماليزيا استراتيجيات متنوعة سعت لزيادة عدد طلابها الأجانب، من خلال المبادرات الرامية إلى تسليط الضوء على نظام التعليم العالمي التي تتمتع به كل من سنغافورة وماليزيا.

١٢. تنظيم مؤتمرات ومعارض عن التعليم العالي الماليزي، وعرض مجموعة البرامج الأكاديمية الشاملة التي توفرها المؤسسات التعليمية للطلاب القادمين من الشرق الأوسط، فأصبحت ماليزيا إحدى الوجهات الرائدة في مجال التعليم بتوفيرها نظام دراسي عالمي المستوى للطلاب المحليين والدوليين، وكذلك الحال بالنسبة لسنغافورة.

١٣. تشجيع الشراكة الجامعية والمجتمعية لأنشطة البحوث في كل من معاهد وجامعات دولتي المقارنة، وظهر ذلك الأمر في صور عدة منها:

- تأسيس قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات في المؤسسات الجامعية وإمدادها بموارد المعرفة والبنية التحتية الأساسية في هذا الصدد.
- إجراء دراسة شاملة بالتعاون مع جامعة هارفارد حول وضع قاعدة معلومات لجمع المعلومات عن المدارس والمناهج والطلاب ومن ثم تحليلها ودراستها.
- دعم الحكومة السنغافورية والماليزية لجهود الأبحاث العلمية والصناعية في الجامعات.
- قيام العديد من مراكز التقنية بإيجاد قنوات تحقيق شراكة مجتمعية وتعاون بين التخصصات والأبحاث العلمية والمصانع.
- توفير كافة الموارد والمستلزمات الضرورية لإنجاز الأعمال البحثية التطبيقية والنهوض بالمؤسسات والمراكز البحثية.
- تقوية العلاقة بين مراكز البحوث والجامعات من أجل البحوث والتنمية.
- تقديم دعم مالي كبير من الشركات والمصانع، وتشجيع الروابط والاتصالات بين الشركات والباحثين والمؤسسات المالية والتقنيين من أجل استخدام أنشطة البحث الجامعية لأغراض تجارية، ومواكبة للاقتصاد المعرفي.

ونخلص مما سبق إلى كل من سنغافورة وماليزيا لهما سياسات متميزة في التعليم العالي، فقبل خطة ماليزيا الاستراتيجية ورؤيتها الشهيرة(٢٠٢٠م) كانت هناك إصلاحات عديدة في سياساتها وتشريعاتها التعليمية، ويعد الإصلاح الكبير في النظام التعليمي الماليزي الذي تضمنته خطتها (٢٠٢٠م) أهم الإصلاحات التعليمية في القرن العشرين، والذي تطلع إلى تكوين نظام تعليمي عالي على مستوى عالمي، يفي بمتطلبات وتطلعات الشعب الماليزي، بحيث يكون التعليم قطاعًا انتاجيًا خلاقًا لأجيال كثيرة، والوصول بماليزيا إلى مجتمع المعلوماتية وعصر المعرفة.

وكذلك أثبتت سنغافورة أن الازدهار الاقتصادي من غير موارد طبيعية لم يعد معجزة فكانت العوامل التي أدت إلى نجاح سياسات التعليم العالي في سنغافورة ممثلة في الاستقرار السياسي والإجماع الشعبي، فاشترك القادة في الوزارة والمعهد الوطني ومؤسسات التعليم العالي في تحمل أعباء المسئولية والمساءلة، فلا يتم إعلان أي سياسة تعليمية دون خطة واضحة. وكانت النتائج المترتبة على ذلك كله توفير نخبة من الخبراء المتمرسين في التخصصات التي تحتاج إليها البلاد لمواكبة عصر الاقتصاد المعرفي، وهذا في حد ذاته شكل هدفا استراتيجيا لسياسات التعليم العالي منذ تسعينيات القرن الماضي، وتشاركت الدولة مع مؤسسات محلية وخارجية في أعمال البحوث التطويرية الموجهة نحو عالم الصناعة بمختلف الأصعدة، وإيجاد مراكز الامتياز ومؤسسات التفكير المتخصصة في الاقتصاد المعرفي والسياسة والدراسات الاستراتيجية والتقنية.

ثانيا: العوامل والقوى المؤثرة بدولتي المقارنة:

تعددت العوامل الثقافية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي ساعدت على نجاح تجربتي سنغافورة وماليزيا التعليمية لمواكبة الاقتصاد المعرفي، فكل تجربة منهما جديرة بالتأمل، خصوصاً وأنها تتميز بكثير من الدروس التي من الممكن أن تأخذ بها مصر كي تنهض بسياساتها التعليمية لمواكبة الاقتصاد المعرفي، فعلى الرغم من الانفتاح الكبير لكل من سنغافورة وماليزيا على الخارج والاندماج في اقتصاديات العولمة، لكنهما احتفظتا بهامش كبير من الوطنية الاقتصادية، ويوجد عدد من القوى الدافعة الرئيسية التي أدت إلى تغيير سياسات التعليم العالي السنغافوري والماليزي، وقدرة كل منهما التنافسية في ظل اقتصاد المعرفة، وهذه العوامل هي :

١. مثّل المناخ السياسي لسنغافورة وماليزيا حالة خاصة حيث تميزا بتهيئة الظروف الملائمة للإسراع بالتنمية الاقتصادية ومتطلباتها، وامتلاك كل منهما لرؤية سياسية مستقبلية للتنمية البشرية وسياسات التعليم العالي والجامعي وعلاقتها بالنشاط الاقتصادي من خلال خطط خمسية متتابعة ومتكاملة منذ استقلال كل منهما وحتى الأن، واستعدادهما المبكر للدخول في القرن الحادي والعشرين.
٢. وجود درجة عالية من الإبداع في السياسات التعليمية المتبعة لمواكبة الاقتصاد المعرفي، والتنوع في البنى الصناعية، وتغطيتها لمعظم فروع النشاط الصناعي (الاستهلاكية – الوسيطة – الرأسمالية) وعدم تزاوج السلطة مع رأس المال، وإفساد الحياة السياسية، بل كان هذا الأمر محصلة لنجاح سياسات تنموية محلية وطنية خالصة، ولهذا يمكن اعتبارها سبباً ونتيجة في الوقت عينه.
٣. كانت ومازالت تتخذ القرارات المتعلقة باستراتيجيات التعليم العالي وسياساته، وغيرها من الأمور المتعلقة بمصير الأمة الماليزية أو السنغافورية بطريقة ديمقراطية، تم خلالها أنتهاج المفاوضات المستمرة بين كافة الأحزاب والقوى السياسية، والتي هي في الأصل قائمة على أسس عرقية، تعترف بالجميع ومشاركاته وعدم إقصاء للآخر.
٤. أنتهجت ماليزيا سياسات تنموية تنفيذية واضحة، سعت إلى توجيه رؤوس الأموال المتاحة نحو التنمية البشرية المستدامة والتوسع في الجامعات وفرص التحاق الطلاب بشكل أساسي، بدلاً من الأنفاق على التسلح والهدر في المال العام، وكذلك تطلعت سنغافورة نحو مواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي باستراتيجية مبنية على المعرفة للنمو الاقتصادي تماشيا مع الاتجاه العام في الدول ذات الاقتصاد الصناعي في آسيا.
٥. رفضت الحكومة الماليزية تخفيض النفقات المخصصة لمشروعات البنية الأساسية، واعتبرتها سبيل الاقتصاد الأوحد نحو النمو المستقر في السنوات المقبلة، مما جعل ماليزيا ضمن دول الاقتصاد الخمس الأولى في العالم في مجال قوة الاقتصاد المحلي، أما

سنغافورة فقد وفرت اعتمادات مالية لجميع مؤسسات التعليم وفي مراحله المختلفة بسبب وضعها المتفرد باعتبارها دولة صغيرة نسبيا وحيث كان ضغط العولمة وإيقاع التحول نحو الاقتصاد المبني على المعرفة مكثفا بصفة خاصة.

٦. انتهجت ماليزيا استراتيجية الاعتماد على الذات بدرجة كبيرة بالتركيز على سكان البلاد الأصليين الذين يمثلون الأغلبية المسلمة للسكان، مع وضع سياسات لتوظيف أعداد ونسب الأجانب بشركات الأعمال، في حين لم تسمح سنغافورة بهجرة الموهوبين والكفاءات إلى الخارج وحافظت عليهم.

٧. اهتمت ماليزيا بتحسين المؤشرات الاجتماعية لرأس المال البشري، من خلال تحسين الأحوال المعيشية والتعليمية والصحية للسكان الأصليين، سواء كانوا من أهل البلاد الأصليين أو من المهاجرين إليها حيث ترحب السلطات بتوطينهم، أما سنغافورة فقد شهدت بدايات القرن الحادي والعشرين جهودا كبيرة في مجالات التعليم والصناعة خصوصا البحث والتطوير، وذلك لربط التعلم بالمعرفة والإبداع المهني، وقد صممت السياسات الاقتصادية المرتبطة بالتعليم والثقافة وفقا لاتجاهات إعادة الهيكلة الاقتصادية العالمية، بما تعكس الأيديولوجية الواقعية والتنموية للدولة، وبالمثل فإن النموذج التنموي لمجتمع المعلومات بسنغافورة قد شكل بشكل مميز من قبل الشركات متعددة الجنسيات للاستفادة من الاستراتيجية العامة للتنمية الاقتصادية.

٨. اعتمدت ماليزيا بدرجة كبيرة على الموارد الداخلية في توفير رؤوس الأموال اللازمة لتمويل الاستثمارات المحلية وبأفكار عصرية، ورفضت مقترحات البنك الدولي، ولعبت حكومة سنغافورة دوراً مهما في اجتذاب الاستثمارات الأجنبية بتجهيز البنية التحتية المناسبة وتوفير مناطق صناعية حسنة التصميم والتخطيط وتشجيع الصادرات ومنحت إعفاء من الضرائب يصل إلى عشر سنوات مما يجعل بعض الشركات الأجنبية تقبل على الاستثمار.

ونخلص مما سبق أنه لم يكن تحقيق كل من سنغافورة وماليزيا لنمو اقتصادي مطرد إلا انعكاسا واضحا لاستثمارهما للبشر عبر مؤسسات التعليم العالي والجامعي، وما شملته من نهضة حقيقة، فقد نجحتا سنغافورة وماليزيا بالفعل في تأسيس كل منهما لنظام تعليمي قوي ساعدهما على تلبية حاجاتهما من القوى البشرية ذات المهارات العالية والمتطورة، كما أسهم هذا النظام بفعالية في عمليات التحول الاقتصادي المعرفي، موظفاً التعليم والمعرفة والمهارات وتنمية القدرات كأداة حاسمة لبلوغ مرحلة الاقتصاد المعرفي.

وإذا كان الحال هو كذلك فماذا عن واقع سياسات التعليم العالي والاقتصاد المعرفي في مصر، هذا ما سوف تحاول الدراسة الحالية في الخطوة التالية التحقق منه.

المحور الخامس

سياسات التعليم العالي المصري ومحاولات التأسيس لاقتصاد المعرفة

تشتق كلمة إصلاح من الفعل صلح، ويقال أصلح الشيء أزال فساده، وصلح الشيء أصبح نافعاً ومناسباً لتحقيق ما خلق له(مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٨، ص ٣٦٨). وتشير كلمة Reform إلى إعادة تشكيل النسق أو النظام على نحو يُعيد إليه القدرة على تحقيق أغراضه المحددة أو يضيف إليه أغراضاً جديدة(Ministry of Education, 2012, p. 556). واصطلاحيا: كلمة الإصلاح تستخدم أحيانا للإشارة إلى إحداث تغيرات على نطاق واسع يهدف إلى تحسين الوضع الحالي للنظام بما يُمكنه من أداء وظائفه على نحو جيد. وتستخدم أحيانا أخرى للإشارة إلى عملية استحداث منظومة مغايرة للنسق أو النظام الراهن تُؤسَس الاحتياجات المتوقعة منه آنياً ومستقبلياً. وإجرائيا الإصلاح هو عملية منظمة يتم من خلالها إعادة النظر في بعض أو كل جوانب النظام، من خلال مجموعة من الدراسات العلمية التي تشخص القصور، وتؤسس لعمليات تغيير واسعة أو محدودة، من أجل تعظيم قدرة النظام على أداء ما هو متوقع منه.

أولا: اتجاهات السياسة الاقتصادية:

يتحدد دور التشريع في التنمية التكنولوجية باعتباره الأداة التي تتولى ترجمة السياسة التكنولوجية إلى قواعد عامة ملزمة تحدد الإطار التشريعي والقومي وتضع التوجهات والأهداف. وهناك العديد من التشريعات التي تتصل بالتنمية التكنولوجية, ولقد تضمن قانون العمل رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١م، أحكاما للتعليم الفني بهدف إعداد الكوادر الفنية في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات وتنمية القدرات الفنية لدى الدارسين، وبالنسبة لقانون الجامعات رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢م وتعديلاته، فإنه من الممكن أن توضع أحكام هذا القانون بما يساعد على نشر الوعي بين طلاب الجامعات بأهمية التكنولوجيا ودورها في التنمية.

ويوجد في مصر بعض التقدم في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، ولكن البنية الأساسية للاتصالات وهي العمود الفقري لتكنولوجيا المعلومات تحتاج غلى الاهتمام والتطوير، ولدراسة حالة الصناعة المصرية وامكانيات تطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات، أدت إلى تطور صناعة الإليكترونيات وحالة البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات، ثم تطور قطاع المعلومات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، إلا أنه تعاني من بعض جوانب النقص والقصور كما يلي:

١. ضعف تطور صناعة الإليكترونيات، مازالت مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي والتشغيل متواضعة، فبدراسة هيكل الاقتصاد المصري نج د أن قطاع الزراعة واستخراج البترول يبلغ نحو ٢٣،٣% مقابل ١٨% الصناعات التحويلية، والخدمات نحو ٥٢،٣% من الناتج المحلي الإجمالي، كما أن نسبة المشتغلين في الصناعة ى تتجاوز ٢٥% من القوى العاملة على المستوى القومي. وتنقسم الصناعة التحويلية غلى ثلاثة قطاعات رئيسة وهي قطاع السلع الاستهلاكية النهائية، وقطاع السلع الوسيطة وقطاع السلع الرأسمالية، وتسمى السلع الوسيطة والرأسمالية في مجموعها السلع الانتاجية (عيسى، ١٩٩٨، ص ٣٨).

٢. ضعف هيكل الصناعة المصرية، حيث أن نصيب السلع الرأسمالية والتكنولوجية مثل الآلات والإليكترونيات ضئيل للغاية في هيكل الصناع المصرية، فلا يصل المكون المحلي في صناعة الآلات إلى ٠,٢% (اثنين في الألف) ولذا يمكن القول أنه ورغم التاريخ الطويل للصناعة المصرية منذ عهد محمد علي فإن الأداء الاقتصادي لقطاع الصناعة في مصر ما زال ضعيفا(زين الدين، ٢١٠٠٩، ص ص٩٤-٩٥).

٣. الاستخدام المحدود لطرق الانتاج الحديثة التي تستعين بالكمبيوتر في التصميم والتشغيل، ولذا نجد أن الصناعات الهندسية والإليكترونية لا ستاهم بمثل أنجازات الدول الصناعية الجديدة في آسيا، ففي مجال الإليكترونيات يبلغ الانتاج المحلي نحو ٢٠٠ مليون دولار والتصدير بنحو ١٠ ملايين دولار أما عن نظم الاتصالات فيبلغ الانتاج المحلي نحو ٥٠٠ مليون دولار والواردات بنحو ١٠٠٠ مليون دولار(Zahlan, 1997, p.19).

٤. جرت محاولات لتصنيع مكونات إليكترونية غير أن نجاح الصناعات الإليكترونية الدقيقة يعتمد على توفير مستويات من التكنولوجيا الراقية والرقابة على الجودة، وقلة القوى البشرية المؤهلة، نظرا لعدم قدرة المعاهد والجامعات على توفير البرامج التجهيزية والإعداد الملائم لطبيعة هذه الصناعات المتقدمة.

٥. منذ بداية التسعينيات أنتهجت مصر سياسة جديدة للتصنيع، ونفذت مبادرات لتشجيع صناعة التكنولوجيا الراقية واتبعت سياسة للتصنيع اكثر تحررا.

٦. أنشأت عدة مناطق صناعية جديدة لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، وإقامة مجتمعات عمرانية جديدة في العاشر من رمضان وبرج العرب والسادس من أكتوبر والسادات و ١٥ مايو ومناطق توشكي وشرق العوينات والوادي الجديد.

٧. أنطلق القطاع الخاص للاستفادة من هذه التوجهات الجديدة وازد انتاج الإليكترونيات وإنشاء المشروعات المشتركة مع شريك اجنبي، والاهتمام بالرقابة على الجودة(Ministry of Economy and International Cooperation, 2009, p. 60).

٨. تطور حجم ونسبة المشتغلين في قطاع المعلومات: يقصد بالمشتغلين في قطاع المعلومات الذين ينتجون معرفة جديدة أو يقومون بتوصيل المعرفة الموجودة للآخرين بعد تجهيزها، ويشير حجم المشتغلين في قطاع المعلومات في مصر إلى عدد يصل إلى ثلاثة ونصف مليون على الأقل خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، حيث أن معدل النمو السنوي في هذا المجال يتعدى نسبة ٣٥% وهو معدل مرتفع(زين الدين، ٢٠٠٩، ص ١٠٣).

٩. تدعيم حركة الاتصالات الدولية باستخدام الكوابل الحرية والمحطات الفضائية، وإنشاء شبكة توصيل البيانات، حيث تم تدعيم شبكة تكنولوجيا المعلومات تكنولوجيا الاتصالات في مجال التعليم كما يلي٠(الشركة المصرية للاتصالات، سبتمبر ٢٠١٠):

٩. ربط الأقسام والإدارات المختلفة بوزارتي التربية والتعليم، والتعليم العالي والبحث العلمي بإنشاء شبكة للاتصال بالبريد الإليكتروني.

١٠. إقامة شبكة فيديو للمؤتمرات والاتصال بمراكز التعلم عن بعد.

١١. ربط المدارس مع الحاسبات الآلية الحديثة لتقديم خدمات التدريب.

١٢. إقامة قنوات تعليمية عن طريق القمر الصناعي بالتعاون مع اتحاد الإذاعة والتلفزيون.

١٣. الاتصال نمع الالم الخارجي خلال شبكات وقنوات المعلومات العالمية.

ثانيا: تخطيط التعليم العالي والجامعي في مصر:

يتطلب التخطيط من أجل توسيع قاعدة الدور الوظيفي للجامعات في إعداد القوى البشرية المتخصصة في كافة المجالات العلمية والتكنولوجية والإنسانية يتطلب ذلك البحث عن أنماط جديدة من النظم التعليمية التي تساعد على القيام بهذا الدور وتسهيل بمهمة القيام به أيضاً ولقد كان لظهور التعليم العالي والجامعي دور في التوجيه نحو توظيفه وحل بعض مشكلات قطاعات هذه التنمية (بكر، ٢٠٠٠، ص ١١٨).

من خلال التخطيط الاستراتيجي للتعليم ومراحل التطوير منذ فبراير ٢٠٠٠ م ، والتي احتوتها تقارير منظمة اليونسكو العالمية ، وهى التعلم مدى الحياة وإحكام الربط بين مراحل التعليم المختلفة ، وتوسيع أطر التعاون الدولي والحفاظ على الهوية القومية ، والتنوع في السياسات والنظم التعليمية والممارسة الديمقراطية وبناء الشخصية المتكاملة للطالب وتحدد

دعائم للتعلم ، وهى التعلم للمعرفة والتعلم للعمل والتعلم لتنمية العمل المشترك مع الآخرين والتعلم لتنمية الذات وإثراء الشخصية الإنسانية مع اشراف مختلف أطراف المجتمع في تمويل و اتخاذ القرارات واستثمار تقنيات المعلومات والاتصالات ، و إدخال أنماط جديدة في منظومة التعليم العالي وتحقيق استقلال مؤسسات التعليم العالي وإقرار مخطط عام للنظام التعليمي المتكامل والوصول إلى مؤشرات أكثر وضوحا عن الغرض من التعليم العالي ومعنى المؤهلات العلمية والتعلم من أجل تطوير مهارات القدرة على التوظيف ووضع محددات للمؤهلات والمسارات العلمية.

بدأ تطوير التعليم العالي في مصر بتشكيل لجنة لدراسة حالة التعليم العالي في عام ١٩٩٧ ثم عقد المؤتمر القومي لتطوير التعليم العالي في فبراير ٢٠٠٠ حيث أصدر المؤتمر وثيقة لمشروع الخطة الاستراتيجية لتطوير منظومة التعليم العالي تشمل ٢٥ مشروعا ثم تمت إعادة صياغة المشروعات وتجميعها. اتفق على تمويل المرحلة الأولى للتعليم من البنك الدولي لتنفيذ ٦ مشروعات في عام ٢٠٠٢ بدأت في عام ٢٠٠٣ انتهت في عام ٢٠٠٨ وبدأ قياس مردود تنفيذ المرحلة الأولى وتقييم الموقف في ٢٠٠٧ وفى بداية ٢٠٠٨ تم إعداد تقرير وطني عن حالة التعليم العالي وطلب من منظمة التعاون الاقتصادي وهى هيئة دولية مستقلة تقييم حالة التعليم العالي في مصر لوضعه على خريطة التعليم العالي الدولية .

بصدور القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٦ والقرار الجمهوري رقم ٢٥ لسنة ٢٠٠٧ بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون. تأسست الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. وتتكون الهيئة من عدة قطاعات يأتي قطاع التعليم العالي واحدا منها ويختص قطاع التعليم العالي بما يختص ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي التي تشمل الكليات والأكاديميات والمعاهد العليا والمعاهد المتوسطة والكليات التكنولوجية. وفى ضوء رسالة الهيئة يهدف القطاع إلى الدعم الفني لمؤسسات التعليم العالي في مجال التنمية البشرية من خلال تدريب و تأهيل الكوادر الفنية لتصبح قادرة على الوفاء بمتطلبات الجودة و الاعتماد ولتساهم في الارتقاء بمستوى الأداء في مؤسسات التعليم العالي.
(www.naqaae.eg/naqaae-gatways/higher.education.html)

وتعتمد الاستراتيجية القومية لتطوير التعليم العالي على الرؤية والرسالة والأهداف التالية وتتمثل الرؤية في تقديم تعليم عالي يدفع التنمية البشرية لمساهمة فعالة في التطوير والتنمية الاقتصادية والتكنولوجية. في حين تهدف الرسالة إلى الوصول إلى مجتمع المعرفة ودفع الابتكار و الإبداع من خلال خلق جو من المنافسة العلمية المبنية على التميز . ويتناول

الهدف الاستراتيجي إعداد خريج متميز وذي خبره ومهارات عالية قادرة على المنافسة في سوق العمل تحقق طموحات خطط التنمية للدولة.

ثالثا: تطوير سياسات التعليم العالي المصري:

خطت وزارة التعليم العالي خطوات متقدمة لتحقيق عملية التطوير الشامل للتعليم الجامعي وذلك في إطار تخريج طلاب مؤهلين للتنافس في سوق العمل سواء داخليا أو خارجيا حيث تبنت الوزارة برنامجا يشمل ٢٥ مشروعا لتطوير منظومة التعليم العالي، وتتلخص رؤية وزارة التعليم العالي في إعداد خريج متميز وذي جودة ومهارات عالية على المنافسة في سوق العمل يحقق طموحات وخطط التنمية للدولة وتطوير وتحديث منظومة التعليم وضبط جودة أداء كافة مؤسساتها التعليمية.

- **التخطيط لمنظومة التعليم العالي:**

سعت الوزارة إلى إعداد مخطط لمنظومة التعليم العالي حتى العام ٢٠٢٢م، يضم عددا من المستويات(وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٩/٢٠١٠):

١. استشراف حجم الطلب على التعليم العالي وذلك من خلال الاعتماد على دليل التنمية البشرية والنسبة المستهدفة للمقيدين في التعليم العالي بالنسبة إلى إجمالي السكان في الشريحة العمرية ما بين ١٨ – ٢٣ عام ٢٠٢٢م، والبدائل المستهدفة.
٢. المستوى الثاني يهدف إلى توزيع مؤسسات التعليم العالي على المحافظات، من خلال إنشاء جامعة حكومية على الأقل بكل محافظة وإتاحة وتوزيع فرص التعليم العالي بكافة أنواعه بما في ذلك التعليم الفني والتكنولوجي لتلبية الطلب المجتمعي وتشجيع المشاركة المجتمعية في إنشاء وإدارة مؤسسات التعليم العالي.
٣. المستوى الثالث ويهدف إلى تقدير الأعداد العلمية والأكاديمية والإدارية والفنية المطلوبة، من خلال رفع نسبة أعضاء هيئة التدريس إلى أعداد الطلاب وكذلك نسبتهم إلى أعداد أعضاء الهيئة المعاونة مع زيادة نسبة المقبولين في الكليات العلمية إلى الكليات النظرية.
٤. المستوى الرابع ويهدف إلى تقدير حجم الأنفاق المطلوب للتعليم العالي حتى عام ٢٠٢٢، من خلال رصد تكاليف إعادة التأهيل والتوسع والإضافة في المنشآت التحتية والتجهيزات وتكاليف تدريب وتأهيل كوادر جديدة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة وتكاليف إدارة العملية والبحثية داخل المنظومة وتحديد الأدوار والمسئوليات ومصادر التمويل طبقا للمخطط العام المعتمد.

٥. المستوى الخامس ويهدف إلى إعداد مخطط تفصيلي لكل محافظة، في إطار المخطط العام ويشمل أولويات المجالات التعليمية والتخصصات العلمية والتكنولوجية المطلوب في سوق العمل وخطة التنمية مع دراسة الاحتياجات البشرية للاستثمارات المستهدفة.

٦. المستوى السادس ويهدف إلى وضع لسياسات وبرامج وأطر لتطبيق مراحل المخطط العام، وذلك على المستوى الوطني وعلى مستوى كل محافظة.

- **الإطار المؤسسي وصياغة المجالات ذات الأولوية لمنظومة التعليم العالي:**

استكمالا لهذه السياسة، فتم إعادة صياغة المجالات ذات الأولوية كما يلي (هلال، ٢٠١٠):

١. دور الجامعات المصرية في البحث والتطوير التكنولوجي، ويظهر بصفة خاصة في كليات الهندسة والعلوم والمراكز البحثية المتعلقة بالتكنولوجيا، وأنشأت حديثا كليات لتكنولوجيا الحاسب الآلي، ورغم الجهود المبذولة لربط الجامعة بقضايا الاقتصاد القومي، إلا أن ميزانيات البحوث العلمية مازالت ضعيفة للغاية(زين الدين، ٢٠٠٩، ص ١٠٧).

٢. المركز القومي للبحوث، والذي أنشئ من العام ١٩٥٦، حيث أدخلت به لأول مرة عام ١٩٦١م فكرة التعاقد على مشروعات بحث تفيد الصناعة وخدمة الاقتصاد القومي، وكانت أول حركة كبيرة في اتجاه البحث التطبيقي قد بدأت عام ١٩٧٤م(حبيش،١٩٩٥، ص ٢٧).

٣. أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، في عام ١٩٧١م أنشأت الأكاديمية بقرار جمهوري كجهاز مسئول عن العلم والتكنلوجيا في مصر، وفي نهاية السبعينيات بدأت مصر متأخرة عن بعض الدول النامية في أنتهاج سياسة مدروسة علميا لنقل وتطوير التكنولوجيا، فاستعانت الحكومة بخبرات بعض الدول الصناعية وخاصة المانيا. ومع زيادة الاهتمام في المحافل الدولية بقضايا التنمية التكنولوجية أصدرت الأكاديمية القرار رقم ١٨٤ لسنة ١٩٨٠ بتشكيل لجنة لسياسات التكنولوجيا والعلمية، والتي تختص بجمع المعلومات وتنويع الخبرات وإجراء الدراسات وعقد الندوات. كما اصدر رئيس الأكاديمية القرار رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإنشاء جهاز نقل وتطوير التكنولوجيا(حبيش،١٩٩٥، ص ٢٧٨).

٤. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، منذ منتف الثمانينيات تبنت مصر استراتيجية لإنشاء البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، ولعل أهم هذه المؤسسات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، وأهم واجباته تتمثل في تزويد المعلومات لمتخذي القرار بالحكومة، وإنشاء مراكز المعلومات بمختلف المستويات الإدارية في الوزارات والمحافظات والربط فيما بينها. وتشجيع التنمية التكنولوجية والإدارية على

المستوى القومي وربط مصر بمراكز المعلومات على المستوى العالمي(زين الدين، ٢٢٠٠٩، ص ١٠٨).

٥. المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات، وهو من أهم المؤسسات التي تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات وقد أنشئ بمعونة من برنامج الأمم المتحدة للتنمية UN Development Program والصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبمشاركة الحكومة ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، ومن أهم أهدافه الاستراتيجية، المساهمة في تطوير مستوى التعليم والمعرفة باستخدام وسائل التعليم التقليدية وغير التقليدية مثل التعليم عن بعد، وتشمل أنشطة المركز عدة مجالات من بينها تصميم وتنفيذ برامج التدريب في مجال التكنولوجيا المعلومات، ومن البرامج التي نفذها المركز برنامج تنمية الموارد البشرية، والبرنامج الإقليمي للتعليم عن بعد، والمنفذ منذ العام ١٩٩٧م كأول برامج التعليم التي تطبق تكنولوجيا المعلومات ويمنح شهادة جامعية، ويعد محاولة جادة للتعليم عبر شبكة الأنترنت وتحقيق اندماج تكنولوجيا المعلومات وإمكانية النشر الإليكتروني(زين الدين٢٠٠٩، ص ١١١).

٦. تطوير وتحديث التشريعات واللوائح، وذلك من خلال إصدار عدد من القوانين المنظمة، حيث تم إصدار القانون رقم ١١٦ لعام ٢٠٠٨ في شأن الأساتذة فوق سن السبعين وشيوخ العلماء والأساتذة وتم إعطاؤهم حقهم في الرعاية المالية والاجتماعية والصحية.

٧. إصدار قانون الجامعات الأهلية رقم(١٢) لعام ٢٠٠٩ في شأن الجامعات الخاصة والأهلية، ويهدف إلى السماح بإنشاء جامعات أهلية لا تهدف إلى الربح.

٨. دراسة التشريع الموحد للتعليم العالي ونشره على موقع الوزارة وتجميع الآراء حوله على كل المستويات سواء أعضاء هيئة التدريس ومجالس الأقسام والكليات والمجلس الأعلى للجامعات وانتهاء بلجنتي التعليم بمجلسي الشعب والشورى قبل ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م.

- **إجراءات مسايرة التطور التكنولوجي والاقتصاد المعرفي بمنظومة التعليم العالي:**

يشتمل التعليم العالي على كليات تكنولوجية وجامعات حكومية وخاصة، وتقدم الكليات التكنولوجية برامج من سنتين تؤدي إلى الحصول على شهادة الدبلوم .وتقدم الجامعات برامج من أربع سنوات على الأقل تؤدي إلى الحصول على درجة البكالوريوس أو الليسانس، فضلا عن درجات الدراسات العليا.

وتطبيقا لسياسات تطوير التعليم العالي والجامعي قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي منذ العام ٢٠٠٠م، باتخاذ الإجراءات اللازمة في كل المجالات بداية من قبول الطلاب

ورفع مستوى الأساتذة وإرسال البعثات ومسايرة التطور التكنولوجي العالمي والتوسع في التعليم العام والخاص، كما يلي(هلال، ٢٠١٠):

١. إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، تم عمل شبكة معلومات موسعة بسرعة توصيل تصل إلى ٣ ميجابايت, وتزويدها بأجهزة معالجة وتخزين وحماية البيانات، كما تم ربط شبكات الكليات بشبكة معلومات الجامعة وزيادة نقاط الربط الشبكي وزيادة القدرة على معالجة وتخزين البيانات. وتنفيذ عدة مشروعات تهدف إلى إدماج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في العملية التعليمية، فضلا عن إنشاء برامج جديدة في الجامعات المصرية يحتاجها سوق العمل.

٢. تم أيضا إنشاء شبكة فيديوكونفرانس وبث مرئي "٤٣ وحدة" ورفع سرعة الأنترنت المتاح للجامعات ورفع كفاءة المهندسين والفنيين بشبكات معلومات الجامعات.

٣. البدء في مشروعات محور نظم المعلومات الإدارية المتكاملة، لتضم أنظمة موحدة لهيئات التدريس وشئون الطلاب وشئون الدراسات العليا بالجامعات والمجلس الأعلى للجامعات تم التشغيل في ١٨٠ كلية، وانتاج المقررات الإلكترونية بالجامعات ومشروعات محور المكتبات الرقمية وتضم إنشاء اتحاد للمكتبات الجامعية وميكنة مكتبات الجامعات وإنشاء قاعدة بيانات للرسائل الجامعية والبدء في إنشاء الفهرس الموحد لمقتنيات الجامعات وتم تسجيل ٢ مليون تسجيله ببليوغرافية، حيث قامت كل مؤسسة تعليم عالٍ ببناء قاعدة بيانات للإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس والباحثين فيها وكافة رسائل الدكتوراه ورسائل الماجستير، وإتاحة قاعدة البيانات هذه على شبكة المكتبة الالكترونية.

٤. زيادة القدرة الاستيعابية لمؤسسات التعليم العالي لزيادة أعداد الطلاب في التعليم العالي من ٢٨ % حاليا حتى ٣٠ % تدريجيا، كما يتم تقدم أكثر من ٢٢ كلية جامعية للهيئة القومية لضمان الجودة للحصول على الاعتماد، وذلك من خلال:

- إتاحة فرص للطلاب المقيدين في التعليم العالي للفئة العمرية من ١٨ عاما إلى ٢٣ من ٦ر٢٧% عام 2009/ 2008إلى ٣٠% عام ٢٠٢١ /٢٠٢٢ وذلك للمرحلة الجامعية الأولى وزيادة نسبة الملتحقين بالدراسات العليا من ٨ % إلى ١٥.%.
- زيادة أعداد الخريجين في مجال التعليم العالي سنويا من ٦٣ ألفا إلى ١٤٥ ألفا ومد سوق العمل بحوالي ٥ر١ مليون تكنولوجي مؤهل خلال ١٤ عاما وهو ما يفي بجزء من احتياجات الدولة للتنمية.

- إنشاء كليات جامعية جديدة حيث زادت عدد الكليات من ٣٥١ في العام ٢٠٠٥ – ٢٠٠٦ لتصبح ٤٢١ في العام ٢٠٠٩ – ٢٠١٠، وذلك في تخصصات متميزة في إطار رفع الطاقة الاستيعابية لمنظومة التعليم العالي. فقد شهدت منظومة التعليم العالي تطورا كبيرا في زيادة عدد الجامعات حيث بلغت ٤١ جامعة في عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ بعد أن كانت عام 2006 / 2005، 26 جامعة فقط، كما وصل عدد المعاهد الخاصة التابعة للتعليم العالي إلى ١٤٥ معهدا في عام ٢٠٠٩ /٢٠١٠ بعد أن كانت ٩١ معهدا في عام ٢٠٠٥ .2006/.
- العمل على استقلال بعض فروع الجامعات في ضوء استيفائها لمتطلبات إقامة جامعات مستقلة، وهى استقلال فرع دمنهور التابع لجامعة الإسكندرية.
- رفع الطاقة الاستيعابية للمنظومة عن طريق إنشاء فروع للجامعات الأجنبية الكبرى في مصر وإنشاء فرع لجامعة برلين التكنولوجية بالجونة بالبحر الأحمر بموجب اتفاقية موقعة بين الجانب المصري والألماني بهدف دعم التعاون الثنائي في العلوم والأبحاث والتكنولوجيا وتشمل التخصصات في مجالات هندسة الطاقة والتنمية الحضارية والمياه والهندسة ويتم إضافة تخصصات أخرى بعد موافقة الجانب المصري.
- استقلال بعض فروع للجامعات بمحافظات بنى سويف والفيوم وسوهاج وكفر الشيخ وبورسعيد، وتحقيق استقلال ٣ فروع اخرى إلى جامعات في دمياط والسويس والسادات، ودراسة إنشاء فروع للجامعات في محافظتي شمال سيناء ومرسى مطروح على أساس نواة من الكليات القائمة تمهيدا لتحويلها إلى جامعات مستقلة في إطار خطة مستقبلية بعيدة المدى.
- دراسة تقسيم الجامعات ذات الأعداد الكبيرة إلى جامعات صغيرة على أساس تخصصي أو جغرافي.
- إنشاء ١٠ جامعات خاصة خارج القاهرة في كل من الإسكندرية وسيناء وبنى سويف وجمصة وسيدى كرير والإسماعيلية والعاشر من رمضان والمنيا الجديدة والعلمين والجيزة الجديدة.
- بالنسبة للمعاهد خارج القاهرة، تم إنشاء ١٨ معهدا خارج القاهرة في محافظات المنيا الجديدة وكفر صقر والإسماعيلية وكفر الشيخ والبحيرة والمنصورة والجونة والمحلة الكبرى. والتوسع في الجامعات الخاصة غير النوعية، حيث لم يكن لبرامجها أية توجه أو نوع من أنواع الارتباط أو التوافق مع الأولويات الوطنية التي تحتاجها الدولة المصرية، اللهم إلا الاهتمام باللغات على حساب المهارات المطلوبة لمسايرة متطلبات الاقتصاد المعرفي.

٥. إنشاء الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني وفقا لقانون الجامعات الخاصة بالتعاون مع المؤسسة المصرية لتطوير الخدمات التعليمية والمعرفية كجامعة خاصة باعتبارها مؤسسة مصرية لا تهدف للربح وتقوم بتوفير فرص التعلم الذاتي والتعلم المستمر لتوفير القوى البشرية المدربة. وهذه الجامعة تجذب المهنيين والراغبين في التعليم مدى الحياة والذين لم تتح لهم فرصة التعليم العالي لأسباب جغرافية أو اجتماعية، كما تتيح فرص تعليمية لأبناء المصريين المقيمين بالخارج، فضلا عن الطلاب أبناء الدول العربية والدول الصديقة في إفريقيا وآسيا.

٦. إنشاء فروع للجامعات الأجنبية: على الرغم من أن تاريخ إنشاء الجامعة الأمريكية قديم إلا أنه في العقدين الأخيرين، أنشأت فروع للجامعة الفرنسية والفرنكوفونية والكندية والألمانية واليابانية كما يلي:

٧. إنشاء الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا وهى تعد نموذجا للتعاون الثنائي المصري الياباني في مجال التعليم العالي والعلوم والتكنولوجيا وتم اختيار مدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية بمدينة برج العرب الجديدة بالإسكندرية كمقر مؤقت للجامعة لحين اكتمال المقر الدائم في مدينة برج العرب على مساحة ٢٠٠ فدان. وتنفرد هذه الجامعة بتخصصات أكاديمية متفاعلة مع كافة القطاعات الانتاجية والخدمية، وهى جامعة بحثية من الطراز الأول حسب المعايير العالمية حيث أن ٤٠% من طلابها من الدراسات العليا والبحوث المتطورة، كما تحتوى على مراكز تميز قائمة على مقومات الابتكار كما تعتمد على أساليب المنافسة مع جامعات العالم الكبرى في التعليم المتطور والبحث العلمي. وتم افتتاح ٣ برامج بالجامعة من جملة ٧ برامج في مجالات الدراسات والأبحاث الهندسية المتطورة وهى هندسة الاتصالات والالكترونيات وهندسة الميكاترويات والروبوتات ومصادر الطاقة والهندسة البيئية عام ٢٠٠٩م، وتم افتتاح باقي البرامج في تخصصات هندسة وعلوم الحاسب والهندسة الصناعية، علاوة على ذلك تم إضافة هندسة وعلوم المواد والهندسة الكيماوية والبتروكيماوية في بداية عام٢٠١١م.

٨. إنشاء الجامعة المصرية الإيطالية، والتي تقوم على أساس نموذج اقتصادي من شراكة القطاعين العام والخاص، وتحكمها القواعد والقوانين المصرية وتهدف إلى تنمية الشراكة الثنائية القوية في قطاع التعليم والبحوث من أجل تحقيق التوافق مع الأنظمة التعليمية والأكاديمية الأورو متوسطية، كما تهدف إلى إثراء الأنظمة التعليمية الأكاديمية في كل من مصر وإيطاليا. والكليات المخطط أنشائها بالجامعة المصرية الإيطالية معظمها ذات

توجه تكنولوجي مع الاهتمام الخاص بالجانب الثقافي والمهارات اللغوية وتضم كليات الهندسة "الصناعية وتكنولوجيا المعلومات وهندسة الطاقة والفضاء" وكليات العمارة "المنتجات والتصميم الصناعي وتاريخ الفنون وتصميم ديكور داخلي "وكليات الاقتصاد "إدارة الأعمال والاقتصاد المالي والإدارة" وكليات العلوم الإنسانية "التراث الثقافي والثقافة اللغوية واللغات الأجنبية." ولقد صاحب هذه الإنشاءات تطوير شكلي لبرامج التعليم واستحداثه لنظم فرعية غير متوافقة مع متطلبات الاقتصاد المعرفي، بل بعيدة إلى قدر كبير عن الوفاء باحتياجات ومتطلبات عالم الاقتصاد المعرفي، فضلا عن ضعف نسب الملتحقين ببرامجها من المصريين، وانفصال سوق العمل المحلي عن برامجها.

٩. تطوير أداء ضمان الجودة والاعتماد، من خلال تأصيل الجودة في التعليم للوصول إلى اعتماد كافة المؤسسات التعليمية، لتحقيق الهدف الاستراتيجي لتطوير التعليم العالي، وتم وضع استراتيجية لضمان الجودة بالجامعات الحكومية، حيث :

- قامت كل جامعة بوضع استراتيجيتها آخذة في الاعتبار جودة التعليم وتحديد نقاط القوة والضعف وخطط تنفيذية للتحسين والتطوير لمخرجات العملية التعليمية، وأولويات تهدف إلى دعم الكليات الخاصة بها مؤسسيا للتأهيل للتقدم للاعتماد وفقا لخطة زمنية واضحة الأولويات وقابلة للتطبيق.
- إنشاء الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، بهدف استحداث وتطوير نظم ضمان الجودة والاعتماد في مؤسسات التعليم العالي ونشر ثقافة الجودة في مجتمع مؤسسات التعليم العالي ووضع آليات لضمان جودة خريجي الجامعات المصرية وقدراتهم التنافسية على المستوى القومي والإقليمي والدولي.
- إنشاء معايير قومية أكاديمية مرجعية ووسائل القياس تتوافق مع المعايير العالمية وبناء القدرات المؤسسية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية لضمان رفع وتطوير واستمرارية الجودة في التعليم العالي.
- انتهت المرحلة الأولى من مشروع ضمان الجودة والاعتماد بالتعاون مع البنك الدولي في ديسمبر ٢٠٠٨ حيث بدأ مشروع التأهيل المستمر في إطار الخطة الخمسية للدولة بتكاليف إجمالية تبلغ مليار جنيه وتم تخصيص ٧٠٠ مليون جنيه على مدى السنوات الثلاث الأولى من الخطة، وتحقق في إطاره تقدم ٦ كليات للاعتماد والجودة وسوف تتمكن حوالى ٢٧ كلية أخرى من التقدم للاعتماد قبل نهاية العام ٢٠٠٩/٢٠١٠م.

- قامت ١٣١ كلية بإنشاء نظام داخلي للجودة وإعداد الوثائق المطلوبة من خلال المشروعات التنافسية التى طرحت لجميع كليات الجامعات الحكومية، ونشر ثقافة الجودة في المجتمع الأكاديمي من خلال ندوات ومؤتمرات وورش عمل وأنشطة مراكز الجودة لعدد ٥٨٠٠ عضو هيئة تدريس والقيادات الجامعية.

١٠. إنشاء عدد من المجمعات التكنولوجية المتكاملة، حيث تم إنشاء مجمع منطقة الأميرية وبدأت الدراسة به في أكتوبر ٢٠٠٩ بالتعاون مع هيئة "إيدى إكسيل" الدولية لتكون شهادته معترفا بها عالميا ويستطيع خريج هذا المجمع العمل في أى مكان بالعالم، وإنشاء عدد من المجمعات التكنولوجية خارج القاهرة بالقرب من التجمعات الصناعية في بنى سويف بالتعاون مع إيطاليا والسويس للبتروكيماويات والثالث في محافظة ٦ أكتوبر بالتعاون مع حكومة الشارقة وسوهاج وبرج العرب، ومن المتوقع أن يصل عدد تلك المجمعات إلى عشر مجمعات تنتشر في أنحاء الجمهورية بحلول العام ٢٠١٥م (العسال، ٢٠١٥).

١١. محاولات التدويل وزيادة المنح الدراسية الخارجية، حيث يمكن رصد المؤشرات التالية:

- استحداث برامج جديدة للاستفادة من التمويل المتاح بعقد اتفاقيات تهدف إلى تخفيض النفقات الدراسية وبرنامج فرجينيا تك لمنح ٥٠ درجة دكتوراه من جامعة فرجينيا تك بأمريكا، كما يجرى حاليا عقد مزيد من الاتفاقيات مع جامعات أخرى على غرار برنامج فرجينيا.. وساعد برنامج الإيفاد المصري الألماني طويل المدى مائة دارس سنويا للحصول على الدكتوراه من الجامعات الألمانية وبرنامج الإيفاد المصري الألمأني قصير المدى بغرض المهمات العلمية وجمع المادة العلمية والتدريب، وبرنامج "إيه جاست" الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا بخمسين بعثة ممولة على نفقة البعثات للحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه.
- اطلاق برنامج "باروون" مبادرة الانتماء والشراكة، وإيفاد ٣٦٤ دارسا منذ إنشاء هذا البرنامج في أول مايو ٢٠٠٦ بغرض التدريب وجمع المادة العلمية لشباب الباحثين، فضلا عن برنامج الماجستير الألمأني المصري المشترك في مجال الإدارة البيئية، وكفاءة استخدام الطاقة في البناء ويهدف إلى إيفاد ثلاثين دارسا للحصول على درجة الماجستير من الجامعات الألمانية وجارى تنفيذه حاليا.
- تفعيل دور المكاتب الثقافية بالخارج وإسناد مهام جديدة لها وإنشاء قاعدة بيانات مدرج بها أفضل الجامعات والمراكز البحثية، وإنشاء قاعدة بيانات بأسماء العلماء المصريين المتواجدين بدول العالم، تتضمن تخصصاتهم والمراكز البحثية المتميزة

التي يعملون بها حتى يمكن الاستفادة من خبراتهم، ومحاولة لعقد لقاءات معهم لخلق فرص أفضل لإلحاق الدارسين بالمراكز البحثية تحت إشراف هؤلاء العلماء.

- الانفتاح على أفريقيا لتكون نواة لتفعيل وتنشيط دور مصر في أفريقيا فقد تم توفير فرص إضافية لتعليم الطلاب الأفارقة بالجامعات والمعاهد العليا المصرية على أن يكون الهدف من هذه الفرص الإضافية هو توجيه قدرات الكوادر الأفريقية عالية المستوى وإمكاناتهم لخدمة القارة الأفريقية وليكونوا روادا للتنمية في أفريقيا من خلال مجالات رئيسية للتنمية داخل القارة حتى يمكن لمصر أن تثبت أن القارة الأفريقية وشئون أبنائها في مقدمة أولوياتها. وتقديم ٥٠ منحة سنويا بمؤسسات التعليم العالي والجامعات المصرية يعد بمثابة قناة جديدة تمثل جهدا إضافيا لما هو متاح حاليا من منح دراسية للطلاب الأفارقة، مشيرا إلى أن ذلك يتم عن طريق وزارة التعليم العالي والجامعة الدولية الفرنسية للتنمية الأفريقية "سنجور" والتي تم افتتاحها عام ١٩٩٠ ومقرها مدينة الإسكندرية وتستقبل الدارسين من الدول الناطقة باللغة الفرنسية والمهتمين بقضايا القارة. وصل عدد الطلاب الأفارقة الدارسين بالجامعات المصرية في عام 2009 بلغ ١١٥٠ طالبا موزعين على المرحلتين الجامعية والدراسات العليا. وتم زيادة المنح المخصصة للطلاب في الدول الأفريقية الشقيقة، وإيفاد الأساتذة المصريين للتدريس في بعض جامعات هذه الدول، وتعزيز أواصر التعاون بين الجامعات المصرية والجامعات الأفريقية.
- إنشاء فرع جامعة الإسكندرية في تونجا بجنوب السودان والذى يأتي في إطار العلاقات الوطيدة وأواصر التعاون الوثيقة بين مصر والسودان وحكومة جنوب السودان بدأت الدراسة بها عام ٢٠١١ – ٢٠١٢، فضلا عن إنشاء فرع لجامعة الإسكندرية في أنجامينا بدولة تشاد.
- إطلاق مبادرة لنشر الدوريات العلمية عالميا بمساعدة الناشرين الدوليين حيث تم توقيع اتفاقية مع شركة "إل سيفير" لنشر 398 مجلة مصرية متخصصة عالميا مما ساعد على رفع مكانة الجامعات المصرية عالميا، وهو ما أدى إلى زيادة النشر العلمي العالمي المصري بشكل واضح، كما تم العمل بشراكة مع ناشرين دوليين بحيث تصبح المجلات المحلية ذات مستوى علمي معترف به عالميا ومتاحة على شبكة المعلومات الدولية ليتعرف العالم على انتاجنا العلمي ضمن مؤشرات التقدم العلمي العالمي. وتحملت الدولة تكاليف إتاحة أكثر من ٨٠ % من الانتاج المعرفي

العالمي من خلال المكتبات الرقمية في شتى مجالات العلوم والتكنولوجيا، حيث ارتفع معدل النشر في مجلات علمية عالمية من ٤ آلاف بحث عام ٢٠٠٥ إلى ما يزيد على ٦ آلاف بحث عام ٢٠٠٩م.

١٢. تفعيل نظام التنسيق الإلكتروني، في ضوء الجهود المتواصلة التي تبذلها الوزارة لتطوير وتحديث الخدمات المقدمة للطلاب لمواكبة عصر التكنولوجيا وثورة المعلومات، وتم هذا المشروع بالتعاون مع وزارتي التنمية الإدارية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ولقد أدى استخدام التنسيق الإلكتروني إلى سهولة قيام الطلاب بكتابة رغباتهم بكل سهولة دون أية ضغوط، كما يتيح هذا النظام للطلاب تعديل الرغبات في مدة محددة، كما ساهم في تنسيق الطلاب على الكليات التي يرغبون القبول بها وفقا لمجموعهم وشروط القبول دون أية أخطاء بشرية.

١٣. إنشاء وحدات لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس: تم الاستعانة والاستفادة من الخبرات المتراكمة لدى كبار الأساتذة من العلماء المتميزين، وذلك من خلال الإسهام بفكرهم المستنير في عملية ضمان الجودة وتطوير الدراسات العليا والبحث العملي وأن يتواكب العائد والمقابل المادي الذى يتقاضونه مع ما يبذلونه من جهد، وتشير جوانب الاهتمام الأخرى إلى :

- زيادة عدد أعضاء هيئة التدريس، فقد زاد العدد إلى أكثر من ٦٧٩ ألفا بعد أن كانت نحو ٦٤٨ ألفا و٦٩٥ عضوا بهيئة التدريس ذلك بالإضافة إلى زيادة عدد الطلاب المقيدين بمؤسسات التعليم العالي في عام ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ إلى ٢,٥ ملايين طالباً في المرحلة الجامعية الأولى.
- إنشاء مركز دولي لتدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس على القدرات المختلفة لهيئة التدريس، ويطبق المركز معايير الجودة الدولية، ويتخصص في تدريب المتدربين وتأهيلهم للاعتماد الدولي ليوفر فرصا للتنمية الذاتية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس والقيادات الجامعية.
- زيادة بدل البحث العلمي من ٦٦ % إلى ٢٠٠ % من المرتب، وتم ربط زيادة دخل أعضاء هيئة التدريس بجودة الأداء، كما تم تدبير نحو ٧٠٠ مليون جيه لحافز الجودة مقابل الأداء للسادة أعضاء هيئة التدريس على مدى عامي ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩ و ٢٠٠٩ – ٢٠١٠ حيث أمكن من خلال هذه الدفعات تحقيق الأهداف المرجوة منه وخاصة مع استمرار تطبيقه والاقبال المتزايد لأعضاء هيئة التدريس للانخراط فيه.

١٤. شهدت الجامعات المصرية ارتفاعا ملحوظا في موازناتها المالية، فكانت ٢٤٠ مليون جنيه عام ١٩٨١ – ١٩٨٢ لتصل إلى ٥ مليارات و٧٨ مليون جنيه عام ٢٠٠٦ بزيادة نسبتها ٢١،١٥.%، وتشير تقديرات وزارة المالية عن إجمالي الموازنة العامة لوزارة التعليم العالي والجهات التابعة لها عن العام المالي ٢٠١٠ – ٢٠١١ بلغت نحو ١٣،٧٧٠ مليار جنيه مقابل ١١،٧٣٢ مليار جنيه في العام المالي ٢٠٠٩ – ٢٠١٠ بزيادة نسبتها ١٧،٣٧. %

١٥. إنشاء أربع مجمعات تكنولوجية في بنى سويف بالتعاون مع إيطاليا، وفي السويس بالتعاون مع وزارة البترول، ومجمع الشارقة في محافظة ٦ أكتوبر بالتعاون مع حكومة الشارقة، ومجمع تكنولوجي متكامل للصناعات الخشبية بمدينة دمياط(العسال، ٢٠١٥).

١٦. إنشاء وحدات لإدارة المشروعات: اعتمدت أغلب الجامعات المصرية تشكيل وحدة لإدارة مشروعات التطوير بها، وكان من أول المشروعات التي يتم تنفيذها بوحدة التطوير بالجامعة مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، وإنشاء مركز تدريب بكل جامعة تحت مسمي مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات FLDC، وتشكيل الهيكل التنظيمي لكل مركز. وحصلت بعض هذه المراكز ببعض الجامعات المصرية علي شهادة الاعتماد الدولي من البورد الدولي لاعتماد المدربين الدوليين. ويكرس كل مركز من مراكز تنمية القدرات جهوده لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بالجامعة وكذلك الهيئة المعاونة من المعيدين والمدرسين المساعدين، وتوفير فرص متميزة للتنمية الذاتية البشرية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس والقيادات بذات الجامعة، أو بالجامعات المصرية الأخرى(منصور، ٢٠١١، ص ص ١٩٧–١٩٨) ويقوم كل مركز بالتطوير المستمر لنظم التدريب به لمواكبة أحدث مراكز التدريب العالمية ليتمشى مع المعايير المطلوبة للتدريب قومياً وعالمياً، ووضع خطط لتحسين ومراقبة ومتابعة العملية التعليمية لضمان الأداء المثمر والمتميز.

١٧. إنشاء مدينة الأبحاث العلمية والتطبيقية التكنولوجية بمدينة برج العرب بالإسكندرية SRTA-City: وتغطي مخرجات المدينة في البحوث وبراءات الاختراع مجالات متنوعة منها: الهندسة الوراثية والتكنولوجية الحيوية والمعلوماتية والاتصالات والمواد الجديدة والتكنولوجية المتقدمة وزراعة الأراضي القاحلة، وأن المدينة تهتم بالمشروعات البحثية ذات الأهمية التطبيقية، لتساهم فى الاقتصاد المبنى على المعرفة. وتشير قصة نجاح ١٤ عاما من العطاء للمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، وتأسيسها لأكثر من ٧٤ شركة ناشئة قائمة علي الابتكار التكنولوجي، فضلا عن دعمها لأكثر من ١١٠ شركات في مختلف مجالات التكنولوجيا الخلاقة.

ثالثا: إشكاليات تطوير سياسات التعليم على المستوى العام:

يلحظ المتابع لنظام التعليم المصري ذلك الانخفاض المستمر بمستوى التعليم، وتدني مستوى البحث والتطوير، وظهور الطابع البيروقراطي على ما هو مستخدم منها بالإضافة إلى غياب التبادل الافقي في مجال المعلومات فيما بين الجامعات ومؤسساتها والمعاهد التكنولوجية العليا، وطرد الموارد البشرية وفي مقدمتها الكفاءات العلمية التي هي لب الاقتصاد المعرفي، وثمة نقطة جوهرية تتعلق بغياب استراتيجية صناعة محتوى المعلومات التي تعتبر اهم مقومات مجتمع المعلومات عندما ينصب التركيز كما هو جاري الأن في مصر على ارساء البنية التحتية الأساسية لمجتمع المعلومات من جانب اخر، حيث يوجد عشرات الانتقادات التي تم طرحها من قبل أهل الاختصاص والمهمومين بقضايا إصلاح التعليم المصري، أدت إلى ضعف رؤيته المستقبلية، وضعف مستواه وتدني نوعيته، وذلك راجع إلى:

١. **غموض السياسات التعليمية:** لا نستطيع أن ننكر الجهود التي بذلت من أجل محاولات وضع سياسات تعليمية واضحة للتعليم العالي، إلا أنه من الملاحظ عدم ارتباطها بالأهداف التربوية العليا التي يشترك في تحقيقها مؤسسات ووزارات أخرى مع وزارات التعليم العالي، بحيث تعتمد علي رؤية واستراتيجية واضحة ومتفق عليها بين الجميع تقوم علي بلورة استراتيجية وسياسة تعليمية عليا، لترسم وتحدد خطوات العمل والتنفيذ بخطوات وطرق إجرائية، بل هي عبارة عن إرهاصات واجتهادات للوزراء المتعاقبين للتعليم العالي والبحث العلمي خلال العقود الماضية.
٢. **شيوع السلبيات في أغلب المجالات:** علي كل المستويات في التعليم المصري بكافة مؤسساته ومراحله التعليمية، شهد التعليم المصري ابتداء من عقد السبعينيات من القرن الماضي، وحتى يومنا الحالي أنتشار التعليم الخاص والأجنبي، وانتشار الوباء السرطاني المتمثل في الدروس الخصوصية، إلي جانب أنتشار المؤسسات الدينية المكرسة لثقافة اللامواطنة، وفقر المناهج الدراسية، واعتمادها علي الحفظ والاستظهار، وغياب قيم المواطنة وحقوق الإنسان، وسلبيات التعليم الفني، وما يعانيه خريجوها من عدم إتقان للمهارات التخصصية.
٣. **إعلان عدد من السياسات والاستراتيجيات دون تنفيذها:** مثل المشروع القومي لتطوير التعليم المصري، متمثلا ذلك في مشروع المعايير القومية للتعليم المصري في إطار عالمي مقارن، وأيضا الخطة الاستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي للأعوام من ٢٠٠٧/٢٠٠٨م إلى ٢٠١١/٢٠١٢م، وغيرها من المشاريع والخطط التي قامت

بوضعها الخبرات والعقول والكفاءات المصرية ذات التوجهات الوطنية القومية، ولكنها لم تجد طريقها للتنفيذ في الميدان، وذلك بفعل التقلبات السياسية، وعدم وجود الميزانية القادرة علي النهوض بالتعليم العالي وتطوير البحث العلمي، أيضا عندما قامت الوزارة باقتراح خطة أساسية لتطوير التعليم العالي حتى عام ٢٠٢٢م، وهي مرحلة ثانية من الإصلاحات التي بدأت في منذ العام ١٩٩٥م، وتهدف هذه الخطة إلى تعزيز عملية الإصلاح في قطاع التعليم العالي من خلال تعميم الممارسات الجيدة، وكان البنك الدولي أحد الجهات المانحة القليلة مع منظمة التنمية والتعاون في الميدان الاقتصادي التي انخرطت بصورة عميقة تطوير قطاع التعليم العالي(World Bank, 201, P.23).

٤. **محاولات إصلاح الجودة وتنفيذها بلجان الاعتماد الأكاديمي الشكلي:** يتحكم في نظام التعليم العالي في مصر نظام إداري مركزي، لا تملك معه مؤسساته أي سيطرة على اتخاذ القرارات الخاصة بالمناهج، وتطوير البرامج، أو تطوير العاملين وأعضاء هيئة التدريس، وحتى يتسنى تحسين هذا النظام المتقادم بالفعل وكذلك هذه المناهج وأساليب التدريس الصارمة والبالية، قامت الحكومة بإنشاء الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد كجهة مستقلة، والتي سعت إلى محاولة إدخال أفضل الممارسات الدولية، وتشجيع الجودة، وإتاحة مزيد من الاستقلالية للجامعات والمعاهد الفنية، وتم إنشاء جهتين حكوميتين لتشجيع البحوث، والتطوير، والابتكار من خلال زيادة التمويل والمساعدة الفنية، فمنذ عام ٢٠٠٧م بلغ المعدل الإجمالي للبحوث والتطوير والابتكار ٠,٢٤ % من إجمالي الناتج المحلي، وكان من المتوقع أن يزيد تمويل البحوث والتطوير والابتكار ليصل إلى ٠,٥% من إجمالي الناتج المحلي في عام ٢٠١٢م وهو ما يُعدّ نسبة عالية بمقاييس البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل(World Bank, 2008).

٥. **غياب الديمقراطية التعليمية:** مازالت الوظيفة المستترة لمؤسسات التعليم الثانوي والجامعي وما تقدمه من برامج للتعليم المتميز، تزيد من التمايزات الاجتماعية، وإعادة انتاج العلاقات الاجتماعية السائدة، فإذا كانت السياسات الوزارية تعلن عن المساواة في خطابها الرسمي، إلا أنها تنحاز للأقلية بتزويدها برأس المال الثقافي الذي لا يمكنها من المشاركة الكاملة في النظام الاجتماعي، ويكرسها على أرض الواقع استحداث برامج التعليم الجامعي المتميزة للقادرين مالياً في الجامعات الحكومية، وهذا لا يتفق مع التطلعات الديمقراطية للشعب المصري.

٦. **ضعف مراقبة المجتمع المدني:** نشأ أول مجتمع مدني عام ٢٠٠٨م، وتمثل ذلك في جمعية معلمي المناهج الدولية، ليعتني بمشاكل التعليم بما فيها مجتمع المدارس الدولية والمعلمين الدوليين(ICEA,http://www.icea-egy.com/) لمواجهة الصعاب والتحديات التي تواجه العملية التعليمية في مصر، وتقديم خدمات غير هادفة للربح جاذبة للمجتمع التربوي لتتكامل الفائدة وتعم على المجتمع بأسره، وتقدم الجمعية بعض البرامج الاستشارية، وتدريبات متنوعة للمعلمين ومعتمدة دوليًا على عدة مستويات، وغيرها من الخدمات الاجتماعية، ومحاولة ربط المجتمع التعليمي بقضايا المواطنة القومية والدولية، لكنها كانت تواجه بسياسات منهجية كان من نتاجها تفتيت القدرات الذاتية للوطن، على يد سياسات وممارسات وشخوص شاركوا في الهدم (الغمري، ٢٠١١).

٧. **ضعف نسب الابتكار التكنولوجي:** على الرغم من القرارين الجمهوريين رقم ٢١٧ و ٢١٨ في يوليو ٢٠٠٧ بإنشاء المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا وصندوق العلوم والتنمية التكنولوجية على التوالي، يصل إجمالي براءات الاختراع المصرية والمقدمة إلى مؤسسة WIPO خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٠ – ٢٠١٠م ضئيلاً بالمقارنة بمكانة مصر العلمية والفكرية والحضارية، في حين أن كل من الصين وكوريا الجنوبية وماليزيا من بين أكبر ١٥ بلدا، هذا مع مساهمه لبراءات الاختراع بنسبة ليست أقل من ١,٠٠ ٪ لكل منهما من مجمل براءات الاختراع في العالم، ولقد ترتب على ذلك انخفاض معدلات التصدير الخارجي، فهذا الافتقار إلى تطوير التكنولوجيا وأشكال الانتاج أنعكس على نسبة الصادرات المصرية ونوعيتها، والتي ما زالت لا تنوع فيها، حيث أن نسبة ٨٧ ٪ من الصادرات هي من المنتجات الأولية (المواد الخام عادة أو المنتجات الزراعية). وإذا ألقينا نظرة على تنوع الصادرات من البلدان النامية، فإننا نجد أن المنتجات الأولية تمثل حوالي ٢٨ ٪ من الصادرات. أما بالنظر في صادرات التكنولوجيا المتطورة، نجد أنها تصل إلى ٠،٦% كنسبه مئوية من إجمالي صادرات السلع المصنعة، لكن هذه الصادرات في ماليزيا تمثل ٣٨ ٪ من مجموع الصادرات المصنعة، مما يؤدي معه إلى هجرة العقول والخبرات المصرية، فتترك الدولة باتجاه دول المنطقة العربية وغيرها لأسباب اقتصادية أو للبحث عن الفرص في البلدان التي تحسن استغلال واستثمار مهاراتهم ومواهبهم.

وتشير اشتباكات التعليم المصري بالتنمية والاقتصاد إلى حقيقة مزعجة فحواها أنعدام الرؤية والتخطيط بينهما، بل واعتبار أن التعليم هو الخط الهابط في التنمية المصرية، فمؤسساتنا بالتعليم العالي تقليدية تابعة، ليست معدة الإعداد الكافي للتشوف المستقبلي، وهي وليدة نموذج أساسي paradigm ساد قرونا طويلة ماضية صورها على أنها آلية مثلى للبحث عن الحقيقة(زاهر، ٢٠٠٣، ص ص ٢٦-٢٧)

١. **تدني المهارات المكتسبة بمؤسسات التعليم الفني:** وذلك بما توفره من فرص تقليدية للإعداد الأكاديمي والتدريبات المهنية غير المتطورة، حيث لا تواكب الاقتصاد المعرفي والفنون الانتاجية، فلا استخدام للتكنولوجيا الحديثة أو توظيفها إلا في جوانب شكلية إدارية دون تعليمية، فالتعليم الفني بأغلب مدارسه لا يواكب التغيرات والتطورات التي طرأت على المجتمعات المحلية التي تتواجد في محيطها بالكيفية المطلوبة، نتيجة لتفاقم وتعدد المشكلات التي تكتنف هذا النوع من التعليم(البنك الدولي، ٢٠١٠، ص ص ٦٢-٦٤).

٢. **ضعف الشراكة الصناعية:** نتيجة الانفصال عن شركات العمل ومؤسسات الانتاج بالمدن المحلية أو الصناعية، مما أدى إلى ضعف الروابط بين مدارس التعليم الفني ذات الثلاث سنوات وذات السنوات الخمس، وبين مؤسسات العمل وشركات الانتاج الحكومية والخاصة، ومن ثم سوق العمل.

٣. **ضعف الانسيابية بين مسارات التعليم:** تدني نسبة الالتحاق بالتعليم الجامعي من خريجي التعليم الفني، وذلك بسبب ندرة قنوات الاتصال والانسياب المرن بين خريجيها ومؤسسات التعليم العالي، وعدم الرغبة في الالتحاق بهذا النوع من التعليم، فنظام التعليم الفني والتدريب المهني القائم حاليا ضعيف جدا، ويلقى تقديرا ضعيفا في المجتمع المصري، ويشكل بديلا غير جذاب في شكله الحالي(البنك الدولي،٢٠١٠، ص ١٢).

٤. **في التعليم الفني والتكنولوجي،** يحاول التعليم الفني والتكنولوجي تقديم خدمات تعليمية وتدريبية وإرشادية على أعلى مستوى من الجودة تواكب احتياجات سوق العمل للصناعة والمجتمع، بهدف الأخذ بمبدأ إنشاء المجمعات التكنولوجية للاستفادة من البنية الأساسية المتكاملة والمعدات والمدربين في تقديم تعليم فنى وتكنولوجي على مستوى عال، يعمل على تلبية المطلب المجتمعي بحتمية النهوض بالتعليم الفني وتكامل رؤية الأطراف المعنية بالعملية التعليمية والصناعية والخدمية، وتقديم مركز نموذجي ديناميكي للتعليم الفني يلبى احتياجات سوق العمل وتحسين نظرة المجتمع تجاه التعليم الفني وتعظيم الاستفادة من تكامل الإمكانيات المادية والبشرية من خلال إدارة موحدة للمجتمع(هلال،٢٠١٠).

٥. **التأخر التكنولوجي وعدم مواكبة سوق العمل:** من أهمها عدم قدرة المدارس الثانوية الفنية بجميع أنواعها وتخصصاتها على ملاحقة التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة في مختلف مجالات الانتاج والخدمات، وعدم كفاية نوعية وفترات التدريب العملي والمهارى لخريجيها، لعدم وفرة التجهيزات والفنيات اللازمة، والافتقار لنظم التوجيه والإرشاد التعليمي والمهني(العسال،٢٠١٥).

رابعا: إشكاليات تطوير سياسات التعليم العالي لمواكبة الاقتصاد المعرفي:

يظل نظام التعليم العالي في حاجة إلى إعادة بناء في هذا السياق .ولا يزال انتاجه موجها إلى حد كبير نحو اقتصاديات الماضي، وتعبر توقعات المجتمع المحلي منه عن فهم لدور عفا عليه الزمأن. وثمة حتمية لإجراء إصلاح جوهري لنظام التعليم العالي المصري، وتنشأ هذه الحتمية عن اجتماع ضغوط ناشئة واختلالات وظيفية متراكمة، أما الضغوط فتنشأ عن حاجة مصر إلى ما يلي(البنك الدولي، ٢٠١٠، ص٩):

- تحسين قدراتها التنافسية في الاقتصاد العالمي القائم على المعرفة، حيث تكثف بلدان أخرى استثماراتها في رأس المال البشري وانتاج المعرفة.
- توفير الخدمات التعليمية على النحو المناسب لعدد متزايدا ومتنوعا من الطلاب.
- الحد من التفاوتات الاجتماعية الناشئة عن الاختلافات في فرص التعليم.

وأما الاختلالات الوظيفية فتشمل ما يلي(البنك الدولي، ٢٠١٠، ص١٠) :

- قلة الاحتمالات المتاحة للطلاب وفرص الوصول إليها.
- رداءة نوعية المدخلات والعمليات التعليمية.
- أوجه القصور واختلالات التوازن في مخرجات الخريجين مقارنة باحتياجات سوق العمل.
- عدم كفاية تطوير القدرات البحثية الجامعية والروابط مع نظم الابتكار الوطنية.

وفيما يلي تفصيل لمظاهر وإشكاليات عدم مواكبة سياسات التعليم العالي لمتطلبات الاقتصاد المعرفي:

١. **ضعف كفايات هيئات التدريس:** على الرغم من أن المستوى الأكاديمي لهيئات التدريس في هذا المجال يمثل جانب قوة بحسب تقارير التنمية البشرية منذ العام ٢٠٠٣م إلا أن كفايات هيئات التدريس بالتعليم العالي والجامعي تمثل جوانب ضعف تحتاج إلى المعالجة، على الرغم من إنشاء مراكز لتنمية القدرات بأغلب الجامعات، ففي إطار البرنامج القومي لتحديث الدولة جاءت مشروعات تطوير التعليم العالي بمصر والتي تبناها وأقرها المؤتمر القومي لتطوير التعليم العالي (عام ٢٠٠٠)، أصدر المجلس الأعلى للجامعات بجلسته رقم (٤٠٥) بتاريخ ٢٠٠٢/١٢/١٤، وجلسته رقم (٤٠٦) بتاريخ ٢٠٠٣/٢/٨ قرارات بالموافقة على الهيكل التنظيمي والإطار العام المنظم لإدارة تنفيذ مشروعات تطوير التعليم العالي(جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦، ص ٥) ونص البند الرابع من القرار على إنشاء وحدات لإدارة مشروعات التطوير على مستوى الجامعات

المصرية والمعاهد الفنية.(المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٠٢) في المرحلة ٢٠٠٢/٢٠٠٧ في المستويات التالية : اللجنة القومية لتطوير التعليم العالي، ولجنة تسيير مشروعات تطوير التعليم العالي، و وحدة إدارة المشروعات بالمجلس الأعلى للجامعات، و وحدات إدارة مشروعات التطوير علي مستوى الجامعات المصرية.

٢. **الاختراقات المالية والتيارات الدينية بالتعليم الجامعي:** وإنشاء البرامج المتميزة للقادرين مالياً داخل الجامعات الحكومية، وإلغاء نظام الانتساب، وفتح الباب علي مصراعيه للتعليم المفتوح بمصاريفه الباهظة، والنيل من مكانة عضو هيئة التدريس بعشرات الوسائل كاشتراط زيادة مرتبه بوجوده داخل كليته لمدة ٤٢ ساعة أسبوعيا، أي بواقع سبع ساعات يومياً، ومن ثم قياس عطائه بمجرد وجوده، لا بإنتاجه وبحوثه ودراساته، وغيرها من الأمور التي معها أصبحت الجامعات فاقدة الهوية، ومكرسة للطبقية.

٣. **انخفاض مستوى التعليم:** بالرغم من التقدم الملحوظ الذي طرأ على التعليم في بعض الدول العربية، الا أن مستوى التعليم بشكل عام لم يصل إلى حد الكفاية اللازمة لتحقيق الانتقال النوعي نحو محتوى ومضمون معرفي يدفع باتجاه انتاج المعرفة ونشرها. فقد تحقق تقدم كمي في مخرجات التعليم رافقه تدني في التحصيل المعرفي والذي أنعكس بدوره في ضعف القدرات التحليلية والابتكارية، وقد كانت النتيجة ضعف في نوعية الموارد البشرية مما ادى إلى ظهور فجوة بين الكفاءة العلمية للمتخصصين في مختلف الميادين.

٤. **انخفاض مستوى البحث والتطوير:** بالإضافة إلى ما ذكرناه في النقطة السابقة فإن محدودية عدد وضعف امكانات مراكز البحوث وتدني مستوى ادائها الكمي والنوعي ادت إلى عجز واضح تبلور في شكل فجوة حقيقية بين الانتاج المعرفي في الدول العربية مقارنة بمستواه في كثير من بلدان العالم الاخرى. فمخرجات البحث والتطوير دون المستوى المطلوب , حيث لا تتجاوز حصة الدول العربية ١% من اجمالي النشر العلمي في العالم . وعلى صعيد براءات الاختراع المسجلة للدول العربية، فقد أشارت البيانات أن ٩ دول عربية سجلت٣٧٠ براءة اختراع خلال الفترة ١٩٩٠ / ٢٠٠٣م وهذه النسبة منخفضة اذا ما قورنت بدول أخرى.

٥. **تعدد مشكلات الكليات التكنولوجية والمعاهد التابعة لها:** وفقاً لمؤشر التنمية البشرية يأتي ترتيب مصر في المرتبة(١١٦) وبمساعدة البنك الدولي والمنظمات الأخرى المتعددة الأطراف تهدف مصر إلى إدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مستويات التعليم، وخاصة في التعليم العالي.(Repor,2007, p. 1) إذ أن نظام التعليم العالي

المصري بصورته لا يخدم جيدا احتياجات الاقتصاد المعرفي بالقدر المطلوب، وأن لم يحدث إصلاح واسع النطاق فسوف يحول دون التقدم لمواكبة الاقتصاد المعرفي، ويشير واقع الكليات التكنولوجية والمعاهد التابعة لها إلى(العسال، ٢٠١٥):

- على الرغم مما صدر من قرار وزاري في العام ٢٠٠٣ لتغيير مسمى كافة المعاهد العليا وانضمامها معا، لتصبح مرتبطة بكليات تكنولوجية موزعة جغرافيا على مختلف مناطق الجمهورية.
- يوجد عدد (٤٥) معهدا فنيا تابعين للكليات التكنولوجية ويلتحق بها الطلاب بعد التعليم الثانوي الفني أو العام وتوزيعهم كالتالي: ١٢ معهدا صناعيا و ١٩ تجاريا و٤ فندقي والباقي معهد نوعية في الآثار والبصريات وغيرها.
- توزيع الكليات التكنولوجية يغطي معظم المحافظات.
- تعاني هذه الكليات الثمانية من سوء الإدارة فهم ليسوا بالكفاءة اللازمة لمواكبة عصر الاقتصاد المعرفي، والمفهوم الاجتماعي المغلوط لدى أولياء الأمور حول أهميتها ودور خريجيها في النهوض الاقتصادي وتلبية متطلبات سوق العمل.
- توجد بعض الكليات في محافظات والمعاهد التابعة لها في محافظات أخرى، تصل أحيانا المسافة بينهما إلى ٢٠٠كم.
- توجد فجوة لدى رجال الأعمال في المعلومات حول خريجي هذه المعاهد والكليات.
- ضعف فرص استكمال الدراسة والانسيابية بين هذه التخصصات وعدم تعاون الأطراف المجتمعية معها.

٦. **غلبة الطابع البيروقراطي:** من بين الاشكاليات المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على البحث العلمي وبالتالي على توجهاته وتطويره هي البيروقراطية السائدة في المؤسسات والمراكز البحثية. فالاهتمام الزائد بالمواقع الإدارية والابتعاد عن الأنشطة الفاعلة والهادفة في المجال العلمي أدى إلى إضعاف التوجه العلمي من خلال تثبيط فاعلية العلماء والباحثين وبالتالي انخفاض نتاجهم العلمي وضعف ما يمكن انتاجه.

٧. **ضعف التخصيصات المالية:** يعد حجم الإنفاق المالي من العوامل المهمة التي تؤثر على البحث العلمي والتطوير، ولا تتجاوز نسبة ما يتم انفاقه على البحث والتطوير ٠،٢% من الناتج القومي، بينما تتراوح هذه النسبة في الدول المتقدمة بين ٢،٥% و ٥% من دخولها القومية، وتجدر الإشارة هنا إلى أن ٨٩% من حجم الإنفاق على البحث والتطوير في الجامعات المصرية تغطيها مصادر حكومية، وهذا يشير لضعف مساهمة القطاع الخاص.

ضعف ميزانية البحث العلمي بالجامعات: وذلك كنسبه من الناتج المحلي الإجمالي حيث ما تزال منخفضة، ٠،٢٠%، في حين أن المتوسط العالمي هو ٢،٣ % وتصل بجميع البلدان النامية في المتوسط إلى ١،٠٢% (البنك الدولي، ٢٠١٠، ص١٣٩).

٨. **وجود بعض التوجهات المغلوطة للتطوير المعرفي:** المقصود هنا هو الكيفية التي تنقل من خلالها المعرفة. فاستيراد المعرفة الجاهزة، أي استيراد وسائل الإنتاج لا يعني نقلاً حقيقياً للتكنولوجيا، وإنما هي عملية مؤقتة تزيد من القدرة الانتاجية ثم تتقادم لتصبح بعد ذلك ضعيفة المنافسة في الاسواق مما يتطلب استيراد غيرها. وعليه حتى هذا الاستيراد للمعرفة يحتاج إلى عملية تفعيل وتطوير لما يناسب تلك الاقطار وليس مجرد تطبيق ما هو مستورد دون تحوير وتطوير.

ضعف قدرة الإدارة الجامعية على مواجهة التحديات واتساع الفجوة بين التعليم الجامعي والتكنولوجيات الجديدة، إذ تشير الدراسات الميدانية إلى تدني إدارة ونوعية التعليم الجامعي، وضعف الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على السواء، فالشهادات التي تمنحها مؤسسات التعليم الجامعي المصرية غير معبرة _ إلى حدا ما _ عن حقيقة قدرات ومهارات الخريجين ومعدلات أدائهم(عشيبة، ٢٠٠٢، ص ص ٧١-٧٥) فبينما سوق العمل المتغير يحتاج إلى من يمتلك المهارات المعرفية والمعلوماتية المتوائمة مع طبيعة العمل، نجد أن منح الشهادات والحصول على الدبلومات والدرجات العلمية مازال قائما على قاعدة من يعرف أكثر، وليس من يمتلك المهارات والقدرات مما يباعد بين الخريجين وعصر الاقتصاد المعرفي، أي عدم تغطية جميع المهارات التكنولوجية، فقد ندر عدد الجامعات المصرية التي تطابقت مناهجها مع متطلبات الاختبار الدولي.

٩. **مناظرة التخصصات الأكاديمية والبحثية:** وانحصار التعليم الجامعي بين فرعي الآداب و العلوم، وعدم خروجها عن تخصصات بعينها، فأغلب كليات الجامعات المصرية أن لم يكن كلها تكاد تكون بها نفس الأقسام العلمية، إلا النذر اليسير من الجامعات النوعية المتخصصة مثل جامعة قناة السويس، فالتخصصات والأقسام الأكاديمية متكررة، تعاني من الازدواجية والتماثلية المقيتة أحيانا، فهي منسوخة في برامجها وأشكالها وهياكلها الإدارية والتنظيمية، خاصة وأن هذه التقسيمات كانت تتناسب وأسواق العمل بالمجتمع المصري في الماضي(برنامج الأمم المتحدة، ٢٠٠٢، ص ١٦٧).

١٠. **تدني مؤشرات جودة التعليم بالجامعات المصرية:** لدى غالبية المؤسسات التعليمية خاصة الجامعية المهم بها هو الاستكمال الشكلي لما يعرف بلجان الجودة والاعتماد

الأكاديمي، حيث تصل معدلات الجودة إلى أقل من المتوسط، وفقا للمعايير الدولية المعمول بها في التقييم الدولي (البنك الدولي، ٢٠١٠، ص ١٧٣).

١١. **ضعف مستوى التسهيلات المقدمة لعضو هيئة التدريس والطلاب:** فالمكتبات الجامعية، ومصادر المعرفة بها قديمة وغير مشتركة في المجلات والدوريات العالمية، وصعوبتها أحيانا، ومحدودية المعامل والمختبرات، وتكدس قاعات ومدرجات الدراسة بالطلاب، وضعف الأنشطة الطلابية، وانحصار التعليم والتعلم داخل قاعات الدرس بعيداً عن الممارسات التطبيقية والميدان.

١٢. **ضعف التعليم الإبداعي:** حيث تتمحور العملية التعليمية حول الطلاب وإبداعهم، فيلاحظ ضعف صور ونماذج الابتكار، ومن ثم التميز المناسب لمسايرة الاقتصاد المعرفي، بالتعليم مازال يدور حول عضو هيئة التدريس، والمنظور السائد لاتباع أساليب التدريس والبحث التقليدية في معظم الجامعات المصرية.

١٣. **ضعف نسب الملتحقين ببرامج التعليم الهندسي**، فعلى سبيل المثال، طلاب التعليم العالي في مجالات العلوم والهندسة والصناعة تتراوح ما بين ١٧ ٪ و ٣١ ٪ من إجمالي طلاب التعليم العالي، في حين أن هذه القيمة تصل إلى ما يقارب ٤٠ ٪ في ماليزيا، وتزيد على ذلك في سنغافورة.

١٤. تعدد الصعوبات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي لتحقيق المواءمة مع سوق العمل ومتطلبات الاقتصاد المعرفي منها(محمد، ٢٠١٥، ص ص ٣٣-٣٩):

- كثرة أعداد خريجي الأقسام النظرية من المرحلة الثانوية في التعليم العام.
- محدودية استيعاب الكليات العلمية والتطبيقية.
- ارتفاع تكلفة إنشاء الكليات العلمية والتطبيقية.
- نقص استحداث الوظائف الأكاديمية.
- تحجيم القبول في التخصصات النظرية مما يترتب عليه عدم تمكن الجامعات من الاستجابة للضغط الاجتماعي.
- لا توجد معلومات دقيقة ومفصلة عن احتياجات سوق العمل المصري خاصة وأن احتياجات سوق العمل متغيرة وغير مستقرة.

تعليق على سياسات التعليم العالي المصري والتأسيس للاقتصاد المعرفي:

على الرغم من أن التعليم العالي في مصر له إنجازات إنسانية كبيرة لا يستهان بها لكنه لا يزال متدنياً من حيث النوعية والكيفية، وهو أقل مستوى مما أنجزه التعليم مثلاً في بلدان شرق آسيا وعلى رأسها دولتي سنغافورة وماليزيا حيث بدأت كل منهما نموها بعد مصر بكثير، ولكن الفارق بينهم كبير جداً، وتبدو الأسباب كثيرة ولعلها رغبة الدولة

المصرية في القضاء على الأمية، ومن ثم الاهتمام بالكم دون الكيف والطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم، وربما كان هناك سبب آخر وهو ضعف السياسات التعليمية وعدم جديتها، وضعف قدرات المعلم المصري وضعف تأهيله للتدريس الجيد، وغياب خطط وآليات منظمة للنهوض بالبحث العلمي الميداني في مجال التعليم والتربية وتطبيقاتها.

وانعكاس ذلك على تطور حجم البطالة بين الشباب البالغين خلال فترتي التسعينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين، إذ يشير الحديث عن البطالة بين الشباب المصري أنه مازال بعضا منه يحمل مؤهلات ستينيات القرن العشرين، ويفتقد المهارات الحديثة بدءًا من اللغات الأجنبية وصولاً إلى إمكانية التعامل مع التقنية الحديثة، واستخدام التكنولوجيا وفروع تكنولوجيا المعلومات، حيث لا يمكن التلاقي حول متطلبات السوق الحالية من مهارات ومعارف، وما هو متوفر بالفعل، فما أكثر قوافل البطالة المكدسة لعشرات الألوف من العاطلين الذين يفتقدون القدرة على متطلبات الحياة الوظيفية الحديثة في مجاليها العام والخاص، فأسواق العمل تبدو مختلفة عما كانت عليه من أربعة عقود بسبب سياسة الانفتاح الاقتصادي وإعمال آليات السوق، وتبني سياسات وإجراءات النظام الحر(منظمة العمل العربية، ٢٠١٠، ص ٨).

ويؤكد ذلك على مؤشرات الوضعية التنموية المصرية، وتدنيها في جدلية العلاقة بين التعليم ومجتمعه، فالمردود من التعليم العالي المصري لا يخدم احتياجات التنمية بالقدر المطلوب، بل شكَّل وما يزال يُشكل قيدًا عليها، ويُبدِّد مواردها الأساسية، فهو تعليم ينظر للعالم والمجتمع من حوله بعيون غامضة، لديه قصور ذاتي مرتفع يقاوم به حركات التغيير والإصلاح السياسي والاجتماعي والاقتصادي، ويخفض من معدلات المشاركة في الأنشطة التنموية المصرية من مجموع السكان.

ويتضح مما سبق أن مصر ظلت لسنوات عدة تجري إصلاحات واسعة النطاق لزيادة القدرة التنافسية للبلد، وجعله جاذباً للاستثمار الأجنبي المباشر .وإدراكاً لأن نجاح هذا المسعى يتوقف إلى حد كبير على تعليم السكان ومهاراتهم، دعت الحكومة المصرية منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي إلى الاشتراك في إجراء استعراض مستقل لنظام التعليم العالي، وإعداد خيارات من السياسات الفورية والبعيدة المدى في سبيل تنمية رأس مالها البشري(البنك الدولي،٢٠١٠، ص ٣).

وقد أجرت الحكومة المصرية، من أجل بناء الوطن وتحديثه، إصلاحات كبرى لسياسات الاقتصاد المعرفي بهدف اجتذاب الاستثمار الأجنبي المباشر، وإصلاحات للسياسات

النقدية شملت تعويم الجنيه المصري، وإصلاحات ضريبية، وتحرير التجارة بما في ذلك خفض التعريفات وعقد اتفاقات تجارية دولية، وإصلاح القطاع العام بما في ذلك خصخصة الشركات المملوكة للدولة(زين الدين،٢٠٠٩، ص ص ٩٤-٩٦).

ويتطلب ذلك إجراءات حاسمة لتحسين الاتساق على صعيد السياسات، والاستجابة المؤسسية، حيث يتضح مما سبق أن سياسات إصلاح التعليم العالي قد أربكت وضللت الخاصة والعامة معاً، فهذا المخلوط السائد المتنقل الذي لا يكف جديده عن قديمه، وبما يسمى بالتعليم العالي المصري بشكله وبنيته الحالية دون رؤية واقعية وممارسات تنفيذية، حيَّر الساسة والاقتصاديين والتربويين، وشتت الطلاب وأولياء الأمور، فلم يعد يعرف البعض منّا ما هو الجاد فيه، وما هو غير الجاد من سياسات وأوجه إصلاح تمت، وما يمكنه أن ينهض بنا بجديته وما لا يمكنه، فقد بات لدينا اليوم خليطا هائلا من أشكال هذه الإصلاحات التعليمية الاجتهادية، والتوسع العشوائي والارتجالي في مؤسساته، والتي لا نعرف حقها من باطلها. وتتطلب هذه الحتمية إجراءات حاسمة لتحسين الاتساق على صعيد السياسات، والاستجابة المؤسسية، وفعالية تكاليف النظام. وبصفة خاصة، ثمة ضرورة إلى توجيه ما يتخذ من إجراءات نحو ما يلي(البنك الدولي،٢٠١٠، ص ١٠):

١. الحد من الجمود الهيكلي في نظام التعليم العالي.
٢. تحسين التوجيه والتنسيق على الصعيد الوطني.
٣. توسيع نطاق الاختيارات المتاحة للطلاب.
٤. زيادة قدرة ومرونة مؤسسات التعليم العالي في ظل نظام أكثر تنوعاً.
٥. تحسين توافر المعلومات لتوجيه الطلاب في اختياراتهم.
٦. تمويل النظام بأسلوب يتسم بمزيد من العدالة والكفاءة وبطريقة قابلة للدوام.

ويمكن القول أن هذا التأخر أنعكس على عدم مواكبة التعليم العالي للاقتصاد المعرفي، والذي نجم عن سوء تخطيط سياساته، وما واكبها من إجراءات وبرامج إصلاحية هشة، في حالات كثيرة لم تتعدى الورق الذي كتبت عليه، والتي نتج عنها صورة غير ملائمة لمنظومة الابتكار والتجديد، فالإصلاحات جزئية ومنقولة عن بيئات مختلفة كلية عن المعاهد والجامعات المصرية، مما أثر ذلك على العلوم والأنشطة والبحوث والمناهج المقدمة بمؤسساتها.

المحور السادس

تصور مقترح لتطوير سياسات التعليم العالي المصري لمواكبة الاقتصاد المعرفي

على الرغم من إحراز تقدم هائل لزيادة قاعدة رأس المال البشري من خلال تحسين نظام التعليم العالي المصري، إلا أن جودة تجارب التطوير بسياساته لا تزال متدنية، ولم يتم توزيعها بصورة تتسم بالعدالة والأنصاف. حيث تعاني مصر أيضاً من نقص العمالة الماهرة وشبه الماهرة، غير أن هناك وفرة في العمالة المتدنية المهارة، وحتى في حالة وجود عمالة مرتفعة المهارة متاحة، فإن جودة التدريب تكون ضعيفة للغاية، ويُعدّ ذلك مشكلة شائعة في الشركات الصغيرة والمتوسطة والصناعات العامة الكبيرة التي تعمل في ظل أسواق محلية "محمية، مما يؤدي إلى اتساع الشقة بينها وبين الاقتصاد المعرفي، ويُعدّ متوسط انتاج العامل المصري أقل من المتوسط في بلدان نامية أخرى، أما البطالة بين الشباب فهي مرتفعة للغاية، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى عدم وجود نظام تعليم يتيح التدريب الضروري في إطار برامج التعليم والتدريب الفني والمهني.

ومن الضروري التركيز على الإنسان في تحديد الأولويات وتأمين الفرص مع الحرص على حماية الأفراد من مخاطر التراجع، باستطاعة الحكومات أن تدعم القطاعات التي لم تكن لتنهض بدون هذا الدعم في ظل العوائق الموجودة في الأسواق. ومع أن من مخاطر هذا الاتجاه تشجيع السعي إلى الأرباح والمحاباة، فقد مكّن بلداناً عديدة من تحويل صناعات كانت تفتقر إلى الكفاءة إلى محركات مهّدت لنهضة الاقتصاد من خلال الصادرات عندما قررت البلدان التوجه إلى مزيد من الانفتاح. وفي المجتمعات الكبيرة والمعقدة ما من سياسة تضمن نتائج مؤكدة، لذلك من الضروري أن تأخذ مصر منحى عمليًا وتعمد إلى اختبار مجموعة من النُهج قبل أن تقرر اتباع نهج معيّن.

أولا: مسلمات أساسية:

أن أساس العطاء الذي يُقدمه اقتصاد المعرفة سواء من التقنيات الرقمية أو من التقنيات المُتقدمة الأخرى، أو حتى من التقنيات الكلاسيكية هو عطاء يستند إلى التطور المعرفي، وهو في يد من يستطيع تحقيق السبق في هذا التطور في الموضوعات المُختلفة، وهنا يبرز التنافس المعرفي الذي تشهده جامعات العصر الحالي، ولا شك أن لمؤسسات التعليم العالي والجامعي المصرية كمؤسسات معرفية دورًا أساسيًا ومهمًا في حلبة هذا التنافس ينبغي العمل على دعمه وتفعيله، وتتعدد المسلمات الناتجة عن السياسات التي أنتهجتها

وسارت عليها كل من سنغافورة وماليزيا، والتي واكبت عصر الاقتصاد المعرفي، ويجب مراعاتها كالآتي:

١. الأمن الاقتصادي للمجتمعات ينتظم في أربع دوائر: الفرد، المجتمع، والدولة، ويضاف إليها أخيرا المعرفة والمعلوماتية.
٢. أن تنمية منظومة وطنية متطورة للتعليم العالي المصري وتقنية المعلومات به، أصبح مطلباً أساسياً لدعم وتعزيز مسيرة التنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية المستقبلية لعقود قادمة.
٣. أن الثروات المادية المتمثلة في المواد الخام والموارد الطبيعية والآلات والأدوات وغيرها، لم تعد هي الأساس في إحداث التنمية الاقتصادية في عصر الاقتصاد المعرفي.
٤. أن المعرفة والتقنية والابتكار أصبحت المحدد الأساسي للمميزات النسبية، وأحد أهم الوسائل الضرورية والحاسمة لتحقيق معدلات نمو عالية للاقتصاد الوطني، وتحقيق الأمن الاقتصادي المعرفي.
٥. أصبح التحول إلى اقتصاد المعرفة هو المحرك الأساس لازدهار الشركات والمؤسسات بمختلف دول العالم، وهو ضرورة يفرضها العصر ويجب أن تؤثر على منظومة التعليم العالي في مصر.
٦. أن التجديد والإبداع والابتكار في التقنية، وتطوير الانتاجية، والمحافظة على مستويات فائقة من الجودة الشاملة، هي عناصر معرفية مهمة في منظومة الانتاج الجديدة، والمواكبة لعصر الاقتصاد المعرفي، وتعتمد على أشكال متنوعة وبرامج متطورة من التعليم والتدريب.
٧. أن الدول التي تنجح في تحقيق التميز التنافسي في السوق العالمي الموحد، هي تلك التي تمتلك منظومة وطنية فاعلة للتعليم العالي والمعرفة والتقنية والابتكار.
٨. ضرورة تخصيص الموارد لإدارة الابتكارات والمشاريع البحثية والعلمية والإفادة منها وبخاصة في مجال التعليم العالي وبرامجه المستقبلية.
٩. ضرورة أن تُحدد مؤسسات التعليم العالي أولوياتها المعرفية، وأن تسعى إلى التفوق والقدرة على المنافسة المعرفية في هذه الأولويات.
١٠. ضرورة اهتمام مؤسسات التعليم العالي والجامعي بالشراكة مع المنظمات والشركات الانتاجية، والتي يُمكن أن توظف معارفها محلياً ودولياً، فالاهتمام بالمستوى المحلي يُمكن أن يُحدّ من الاستيراد ويُولّد الثروة، ويُوظّف المهارات المعرفية، والصحيح أيضًا هو الاهتمام بالمستوى الدولي، لكي نتمكن من التصدير وتوليد ثروات أكبر، عبر توظيف مهارات معرفية أكثر.

ثانيا: أبعـاد ومرتكزات تطوير سياسات التعليم العالي:

يجب أن تُرسم السياسات والخطط الاستراتيجية للتعليم العالي من قِبل أهل الاختصاص، وأن تكون محددة لإيجاد الأرض الخصبة والملائمة لتحقيق البيئة اللازمة، لأن ينمو الاقتصاد المعرفي في مصر على أساس من السياسات الحقيقية المستندة إلى أسس البحث العلمي والمعرفي، وأن تدعم هذه السياسات بالاستثمار في الأبحاث والتعليم، وتحدد برامج لاستثمار النتائج، بل ومن المهم إعادة هيكلة الاستثمارات المحلية على توليد المعرفة، وإصلاح جوانب الخلل والعجز فيها، واتاحة الاتصالات المباشرة والمناقشات بين الخبراء بحرية مما يشكل بعض أهم العوامل الرئيسة التي تقوم بنشر المعرفة، ذلك لأن المعرفة تتواجد بعقول العلماء والخريجين وليست بالأجهزة التكنولوجية المستوردة. وهذا يستلزم:

١. أن تضطلع هذه السياسات تضطلع بدور رئيسي في دفع التغيير الثقافي للبحوث والتطوير والابتكار في مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحوث الجامعية، لأن أي تنمية اقتصادية من خلال التكنولوجيا يجب أن تكون مستدامة على الصعيد السياسي والاقتصادي والاجتماعي والمعرفي.
٢. يجب على الحكومات المتعاقبة زيادة الإنفاق والاستثمار في التعليم والبحث العلمي للوصول إلى المعايير الدولية أولا، إضافة إلى أن تنفذ برامج نقل التكنولوجيا في الجامعات ومعاهد البحوث لاستغلال نتائج البحوث وربطها بالصناعات المحلية،
٣. ضرورة بناء القدرات للمديرين والعلماء والكوادر البشرية في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار، لضمان تأهيل أجيال جديدة مستقبلية من الباحثين والمبتكرين ورواد الأعمال في مختلف المناطق.
٤. تعظيم دور الجامعات في الاقتصاد الوطني، وربطها بشركات القطاع الخاص والشركات الوطنية والإقليمية كوحدات للبحث والتطوير، لحل مشكلة التمويل التي تواجه البحث العلمي، ولكسب ثقة صانع القرار.
٥. الاهتمام بتوفير البيئة المناسبة لحدائق التكنولوجيا، لأنها قاطرة اقتصاد المعرفة المعتمد على الابتكار والأفكار الخلاق.
٦. نشر ثقافة الاقتصاد الخلاق القائم على الأفكار الابتكارية، لأنه السبيل لتحقيق تراكم الثروات والارتقاء بمستوى المعيشة في مختلف المجتمعات، حتى الفقيرة والنامية منها، لأنه سيساهم في تقديم حلول تكنولوجية بتكلفة وجودة تنافسية يستفيد منها الجميع، خاصة ممن لا يتمتعون بالقوة الشرائية الكبيرة.

٧. الاهتمام بتبادل الخبرات والتجارب بين مختلف المؤسسات والباحثين والمبتكرين وكوادر الابتكار في مختلف الدول، من أجل مواجهة عمليات احتكار المعرفة تسويقا وانتاجا.

ثالثا: مقترحات لتطوير سياسات التعليم العالي:

انطلاقًا من القضايا والمشكلات السابقة وغيرها، وسعيًا وراء إيجاد حلول لها، يلزم أن تتجه الدولة في الفترة الراهنة إلى طرح استراتيجية أنية مستقبلية – على المدى القريب – للتعليم العالي المصري يتبعها عدد من السياسات والإجراءات – ذات مشروعات تنفيذية – تبلور هذه الاستراتيجية وتوجهاتها المستقبلية في مصر، وبحيث تكون جزءًا من رؤية أكبر ٢٠٣٠، وذلك بالإفادة من خبرتي سنغافورة وماليزيا في إصلاح منظومة التعليم العالي لمواكبة الاقتصاد المعرفي، للوصول إلى تعليم عالي رائد ومتميّز في ظل مجتمع المعرفة والمعلوماتية. ولتطوير سياسات نظام تعليمي عالي يركز على التميز والإتقان، ويستثمر الموارد البشرية المصرية، التي تتمتع بقدر عالٍ من إتقان كفايات التعلم الأساسية، وذات اتجاهات مجتمعية إيجابية، تمكنها من التكيف بمرونة مع متطلبات عصر الاقتصاد المعرفي، والمنافسة بقوة وفاعلية، والإسهام في تطوير اقتصاد وطني قائم على المعرفة، يلزم الإجراءات التالية:

١. دراسة ما تم من سياسات سابقة للتعليم المصري، والوقوف على نتائجها وسلبياتها، والعمل على تلافيها مستقبلاً، مع ضرورة التغيير في نمط التفكير وأساليب اتخاذ القرار التعليمي.
٢. الاستفادة من الخطة الأساسية السابقة لتطوير التعليم العالي ٢٠٢٢م، والتي كانت تشكل المرحلة الثانية من الإصلاحات التي بدأت منذ العام ١٩٩٥م، وهدفت إلى تعزيز عملية الإصلاح في قطاع التعليم العالي من خلال تعميم الممارسات الجيدة.
٣. أن يسير خط الإصلاح الراهن للتعليم المصري في مسارات رفع القدرة المؤسسية على التخطيط الاستراتيجي وإدارات التنفيذ، والربط بين نواتج التعلم المؤسسية كأساس لمراجعة المناهج والبرامج، والانتقال من نمط تعليم عالي رتيب إلى نمط عصري مواكب لاقتصاد المعرفة، والعمل الفوري على إصلاح وتعديل السياسات والبرامج التعليمية والتدريبية القائمة والتغلب على سلبياتها، وتعميق فكرة التوافق الحقيقي مع متطلبات الاقتصاد المعرفي، من برامج وسياسات واستراتيجيات للتعليم العالي وفقاً لآلياته وما يتطلبه من مهارات وقدرات لدى الخريجين، وأن يكون هناك توازناً بين النجاح السياسي والأمني والتعليمي والاقتصادي والثقافي، وبحيث تسير خطوات الإصلاح جنباً إلى جنب وفي كل المجالات.

٤. ضرورة وجود إرادة سياسية وإجماع وطني على أهمية بناء تنمية متوازنة: كان ومازال قرار تطوير التعليم العالي قراراً سياسياً، ومن ثم يُفترض أن يكون مبنياً على معرفة الفرص، ومواجهة تحديات التنمية المستدامة، بأن تكون متعددة الاختصاصات تفاديًا للتبعية والانبهار والنقل لتجارب الآخرين التعليمية دون وعي.

٥. وضع خطط ورؤى تعليمية وتنموية لأفق العام ٢٠٣٠م : كما تغلبت ماليزيا على المأزق المالاوي، وتميزت سنغافورة بالتخطيط والعمل الدءوب لكل ما من شأنه النهوض بالتعليم العالي، ويتمثل ذلك في وضع خطة شاملة للنهوض بالتعليم العالي، يتحدد معها العام ٢٠٣٠ أمدًا للتقدم بكل ما تحمله الكلمة من معنى.

٦. هناك ضرورة قصوى يجب أن ترفع فيها وزارات التربية التعليم، والتعليم الفني، والتعليم العالي في مصر شعار " معاً نستطيع " كشعار مميز يدركه جميع المعنيين والعاملين بحقل التربية والتعليم وكل من له علاقة بالتعليم، وأن يصبح عنوانها " العمل الفاعل والسريع Fast and Effective Action " مع وضع نظام إجرائي تنفيذي مرحلي واضح الملامح في المدارس ومؤسسات التعليم العالي يدركه الجميع، بما في ذلك أولياء الأمور كما فعلت ماليزيا.

٧. إصدار أدلة للمدارس ومؤسسات التعليم العالي والجامعي لرؤية ٢٠٣٠، محددًا بها واجباتها ومزودة بشعارات تسعى إلى تحقيقها وهي الرؤية (Vision) والرسالة أو المهمة (Mission)، والهدف العام (Aim) ، والأهداف الخاصة (Objectives) والوظائف والأدوار المتوقع بذلها Functions ، فضلا عن تقديم التوجيهات والإرشادات للمعلمين والمعلمات وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، فيما يتعلق بطبيعة السياسات التعليمية والإجراءات التنفيذية لهذه الرؤية من حين لآخر، لضمان استقطاب ومشاركة الجميع.

٨. رسم سياسات تعليمية ذات معالم إجرائية: بحيث تتجه وزارة التعليم العالي نحو وضع سياسات وإجراءات معبرة عن الموجهات التي تربط بين الأهداف والوسائل، وهذا يتطلب ضرورة بدء حوارًا تربويًا وطنيًا، من خلال مؤتمر وطني جامع وشامل يُقرر فيه التربويين وغيرهم من مختلف فئات المجتمع المصري إلى أين نذهب تعليمياً ؟ وذلك كما فعلت كل من سنغافورة وماليزيا وغيرهما من الأمم لنشر نهضتهما التعليمية وتنفيذها على أرض الميدان، وليس كما كان يتم سابقا بالاكتفاء فقط بالإعلان عن سياسات نظرية، دون بذل وتحديد الاستراتيجيات والإجراءات التنفيذية.

٩. استكمال وتحديث قواعد المعلومات التعليمية: يتم من خلالها جمع المعلومات عن جميع المؤسسات والمناهج والطلاب وغيرهم، ومن ثم تحليلها ودراستها، ويتم ذلك عبر شبكة الأنترنت بدءًا من المدرسة أو الكلية أو المعهد، وانتهاء بالوزارة، كما فعلت ماليزيا بالاشتراك مع أحد الجامعات الرائدة بدول العالم والتي سبقتنا في هذا المجال.

١٠. جودة معاهد التعليم الفني والكليات التكنولوجية التعليمية الفنية والتقنية: بالجهد المتواصل سوف يمكن لمؤسسات التعليم العالي إثراء العمليات التعليمية والتدريبية في وحداتها بشكل تصاعدي، مع ضرورة تحقيق وقفة ومراجعة شاملة لإحداث نقلة نوعية في البرامج والمناهج الدراسية، وبخاصة في المعاهد والكليات التقنية والفنية والمهنية، مع إعادة تقويم برامجها ومناهجها وفقا لمعايير الجودة الشاملة.

١١. التوسع في ميزانيات التعليم العالي السنوية : مع وضع ميزانية كل وحدة إدارية عامة أو مركز أو قسم في الجامعة أو الكلية أو المعهد، وأن تكون محددة ومعروفة من بداية العام المالي، وتشمل جميع المصروفات، وترتبط بخطط هذه الوحدات والأقسام ارتباطًا وثيقًا وفقاً للمبالغ المحددة في الميزانية.

١٢. ترشيد الجهود الحالية لمحاولات التطوير: واستدامة منهاج الإصلاح، وضمان عدم التخبط في المستقبل، مهما طرأ علي مواقع القيادات العليا – وزراء التعليم العالي – من تغييرات، مع تحديد أولويات التطوير التربوي الشامل، في ضوء ملامح السياسات، واتجاهاتها الحالية والمستقبلية، بصنع قرارات تعليمية سليمة ومحكمة، تستثمر كافة الموارد المتاحة وتوجهها لخدمة الأهداف العامة للتعليم. ويتطلب ذلك إجراءات حاسمة لتحسين الاتساق على صعيد السياسات، والاستجابة المؤسسية، وفعالية تكاليف النظام. وبصفة خاصة، ثمة ضرورة إلى توجيه ما يتخذ من إجراءات نحو ما يلي:

- الحد من الجمود الهيكلي في نظام التعليم العالي.
- تحسين التوجيه والتنسيق على الصعيد الوطني.
- توسيع نطاق الاختيارات المتاحة للطلاب.
- زيادة قدرة ومرونة مؤسسات التعليم العالي في ظل نظام أكثر تنوعا.
- تحسين توافر المعلومات لتوجيه الطلاب في اختياراتهم.
- تمويل النظام بأسلوب يتسم بمزيد من العدالة والكفاءة وبطريقة قابلة للدوام.
- أن توضع استراتيجيات وسياسات من خلال الخبرات المحلية، وليست مستوردة من الخارج، وضرورة أن يكون المنفذون غير واضعي الاستراتيجيات.

- منح اهتمام خاص بالحاجة الملحة إلى الإصلاحات الهيكلية، لتوفير المزيد من المرونة والكفاءة في الحوكمة والإدارة المؤسسية، ولزيادة قدرة نظام التعليم العالي على تقديم التعليم المناسب لنطاق أوسع من الطلاب.

رابعا: إجراءات على مستوى مؤسسات التعليم العالي:

بدأت الحكومة المصرية تنفذ بالفعل نطاقا من سياسات ومبادرات الإصلاح لتحسين مؤسسات التعليم العالي، ويشير إلى ذلك فرق استعراض منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي التابعة للبنك الدولي، على ما تبذله الحكومة المصرية من جهود ضخمة(البنك الدولي،٢٠١٠، ص٣) غير أن النهج الجاري اتباعه في عدة مجالات تستلزم إصلاحا جوهريا يركز بصفة رئيسة على التغييرات الإجرائية، وليس من البديهي أن يتعدى الالتزام الامتثال .ولا بد من إيلاء المزيد من العناية للإصلاح الهيكلي بتغيير الثقافة المؤسسية، وزيادة قدرة النظام على المساهمة في تحقيق الأهداف القومية . ويتطلب أيضا الإصلاح الناجح لمؤسسات التعليم العالي اجراء ما يلي:

١. بناء عدد من النماذج الرائدة، حيث تتطلب إدارة التحول من الأساليب القديمة إلى الأساليب الجديدة قيادة وخبرة. وقد وجدت بلدان أخرى أن من المفيد تجربة الابتكارات في صورة مشروعات توضيحية قبل اعتمادها على نطاق واسع .ويمكن أن تتضمن هذه التجارب في مصر :إعداد معايير قبول متنوعة، وتمويل حالات القيد وفقا لمجال الدراسة مع تحلي المؤسسات بالمرونة للاستجابة لرغبات الطلاب، وإعداد اتفاقات بشأن تحويلات الطلاب، وتحديث المناهج بمشاركة أرباب العمل والهيئات المهنية، وإجراء عملية تنافسية لإنشاء عدد مختار من معاهد الدراسات العليا التكنولوجية.
٢. ضرورة تطوير المقررات والمناهج نحو العلوم والتكنولوجيا في التعليم الجامعي: بمشاركة عدد من الممثلين عن المعلمين والتربويين والمسئولين لتهدف المناهج إلى تنمية الفرد تنمية متوازنة ومتكاملة في المجالات المعرفية والتأثيرية والتكنولوجية، وغرس القيم الأخلاقية، وقيم المواطنة لإنتاج قوى عاملة مدربة وماهرة ملائمة لعصر الاقتصاد المعرفي.
٣. مواكبة مؤسسات التعليم لنمط المدارس الذكية، توافقًا مع ثورة عصر التقنية في مجال الاتصالات والمعلومات، واستثماراً للقرية الذكية المصرية، ولإعادة تصنيف وتطوير مدارس المرحلة الثانوية بشقيها العام والفني، يجب الاتجاه نحو إقامة ما يعرف بالمدارس الذكية Smart Schools بتقديم مواد دراسية تساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم الحياتية والتكنولوجية، واستيعاب التقنيات الجديدة، واللحاق بعصر المعلوماتية مثل:

أنظمة التصنيع الذكية، وشبكات الاتصال، ونظم استخدام الطاقة غير الملوثة، وأنظمة النقل الذكية وغيرها.

٤. استكمال ربط جميع المدارس والجامعات بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة، لنقل حُزم المعلومات الكبيرة والوسائط المتعددة والفيديو، وأن يشارك القطاع الخاص في هذا الشأن، بتقدير حجم المسئولية الاجتماعية الحقيقة على رجال الأعمال ومنظمات الأعمال وشركات الانتاج.

٥. تفعيل مراكز مصادر وتقنيات التعليم: بالاهتمام بإدارة تقنيات التعليم، مع إعداد دراسات استطلاعية عن مدى ملاءمة البرامج ومناسبتها، وإعداد برامج تلفزيونية يتم عرضها عبر القنوات التلفزيونية لنشر تقنية المعلومات المعتمدة على الحاسوب في الكليات ومكتباتها وتحويلها فعلياً إلى مراكز تعلم إلكترونية.

٦. إلغاء رسوم البرامج المتميزة بالجامعات الحكومية: ففي الوقت الذي تسعى فيه الإصلاحات التعليمية بماليزيا صوب إعلان المساواة وتنفيذها عملياً، نجد نمطية التعليم العالي المصري تؤدي إلى غياب الديمقراطية التعليمية، عبر برامج التعليم المتميز التي تؤدي إلى تحقيق التمايزات الاجتماعية، وإعادة انتاج العلاقات الاجتماعية السائدة، فهذا لا يتفق مع التطلعات الديمقراطية للشعب المصري.

٧. تدويل الجامعات المصرية الحكومية والخاصة: وتحقيق التبادل الجامعي والإفادة من مكانة مصر عربيًا وإقليميًا وإفريقيًا وعالميًا، بحيث تتجه مؤسسات التعليم الجامعي لتصبح مراكز إقليمية لطلاب الدراسات العليا من دول العالم النامي، عبر تقديم المزيد من جودة التعليم الجامعي، وتحقيق الوفرة في التسهيلات التعليمية مثل المكتبات والمعامل وشبكات الكمبيوتر ودعم هيئات التدريس بالخبرات وترقية المناهج وغيرها كعوامل جذب للطلاب على المستوى العالمي، وأن يكون هدف إصلاح الجامعات المصرية أن يكون ملتحقا بها أعداد كبيرة من الطلاب العرب والأجانب في أفق العام ٢٠٣٠م كمصدر إضافي لدعم وتمويل الإصلاح الجامعي.

٨. أن تقوم وزارة التعليم العالي بتنظيم " مؤتمرات ومعارض دولية حول التعليم العالي والجامعي المصري " بدول شرق آسيا ومنطقة الخليج العربي، يتم فيها عرض مجموعة البرامج الأكاديمية التي توفرها جامعات مصر، بحيث تصبح مصر كما كانت سابقا إحدى الوجهات الرائدة في مجال التعليم بتوفيرها مؤسسات جامعية عالمية المستوى للطلاب المحليين والدوليين، وأن تهدف لأن يكون ملتحقا بها أكثر من مائة ألف طالب عربي وأجنبي في أفق العام ٢٠٣٠م كمصدر إضافي لتمويل السياسات واصلاح المؤسسات.

خامسا: إجراءات على مستوى إجراء البحوث والدراسات :

إن إصلاح منظومة التعليم ليس بالأمر الهين، فهو يتطلب من جملة ما يتطلبه توفير أطر تعليمية وتربوية كفؤة، وقادرة على القيام بالمهام المنوطة بها خير قيام، فالمعلوم أن أي إصلاح تربوي، مهما كان طموحا في أهدافه، ومنسجما في تصوراته، يبقى حبرا على ورق ما لم تتوفر الأطر التربوية القادرة على تنفيذه، والمستعدة للتضحية لإنجاحه. لهذا الاعتبار يلزم:

١. الربط بين التعليم وأنشطة البحوث: بحيث تقوم الوزارة بتأسيس قاعدة ممتدة لشبكة المعلومات في المؤسسات الجامعية، وإمدادها بموارد المعرفة والبنية التحتية الأساسية في هذا الصدد، مع تقديم جائزة لكل معلم أو عضو هيئة تدريس يقدم اقتراحاً بحثياً أو دراسة تحظى بالقبول.
٢. تدعيم القدرة الوطنية في البحوث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتصنيع منتجات أو خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسويقها، بهدف فتح آفاق واسعة للتشغيل ورفع معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
٣. التركيز على برامج الاعتماد الأكاديمي : فهي الوسيلة الوحيدة التي يمكن من خلالها الحكم على، وضبط جودة المناهج والمقررات والخطط، ورفع مستوى أداء أعضاء هيئة التدريس وتطوير بنية تجهيزية من المعامل والمختبرات تضع الطلاب في محور العملية التعليمية وتسعى إلى تطويرهم، وتجهيزهم لسوق العمل.

سادسا: إجراءات تدريبية والارتباط بمواقع العمل والانتاج:

لتحسين التوازن بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل يحتاج التعليم العالي إلى أن يصبح أكثر اتصالا بالظروف المعاصرة في مصر، ويتطلب ذلك ما يلي:

١. تدعيم قدرة البحث الجامعي وروابطه مع الابتكار، ولتحديد المجالات المناسبة للاستثمار والتعاون بين المؤسسات في المستقبل، ربما كان من المفيد رسم خريطة توضح نقاط القوة البحثية في الجامعات الحكومية .ثم توجيه الدعوة إلى عدد مختار من الجامعات أو كليات أو مراكزها للتقدم من خلال برنامج تنافسي بطلبات لإنشاء مجمعات بحثية في المجالات المحددة التي تسعى مصر إلى بناء قدراتها فيها.
٢. المزيد من السلطات التقديرية للمؤسسات لتقديم دورات تستجيب لرغبة الطالب فيما يتصل بالفرص في وقت العمل.
٣. مشاركة أرباب العمل والهيئات المهنية في تصميم المقررات وتقييمها.

٤. معلومات ترد في الوقت المناسب عن العرض والطلب في أسواق العمل المحلية والعالمية.
٥. تشجيع المشورة المحترفة بشأن الوظائف لمساعدة الطلاب وآبائهم في إجراء اختيارات تعليمية مستنيرة.
٦. مشاركة القطاع الخاص في تقديم برامج التدريب المهنية، لتلبية احتياجات سوق العمل، مع تنظيم الشركات والمصانع لبرامج تدريبية تهدف إلى جعل المعارف والمهارات المهنية ذات صلة بواقع العمل.
٧. وضع برامج تتيح الفرص للقطاع الخاص وتمكينه من الاطلاع على مرافق ومعدات الكليات التكنولوجية لتطويرها وربطها بمتطلبات الاقتصاد المعرفي.
٨. تحقيق شراكة مجتمعية وتعاون بين تخصصات وأقسام التعليم العالي والجامعي العلمية ونمط الأبحاث العلمية والمصانع، بقصد تطوير تطبيقات المصانع في هذا الصدد، مستفيدة من خبرات الأكاديميين في الجامعات، ونقلها لعالم الصناعة وشركات الانتاج.
٩. التطوير المستمر للبرامج الخاصة بمعاهد وكليات التعليم الفني(الكليات التكنولوجية) بحيث يكون التطوير المستمر عنصرًا ضروريًا في العمليات التعليمية والتدريبية بها، لضمان مواكبتها لمتطلبات ومستجدات الاقتصاد المعرفي، وبحيث يتم تحديث المناهج والبرامج والآليات، بسبب خصوصية هذا النوع من التعليم، وارتباطه المباشر بالتطور السريع في التقنيات وأساليب العمل والتشغيل الإليكتروني.
١٠. إعادة الاهتمام ببرامج التدريب المهني وتطويرها، بحيث يتم تقديم برامج مهنية تدريبية قصيرة المدى في المهارات تتراوح مدتها من ستة أشهر إلى سنة واحدة في خدمات الراديو والتلفزيون، الإليكترونيات، صيانة أجهزة المحمول، صناعة الأثاث، صيانة أجهزة التبريد والتكييف، وغيرها من المهن الجديدة في سوق العمل المصري.
١١. تطوير مؤسسات التعليم العالي الفني، ومراجعة مناهجها وتنقيحها، وتقويمها على ضوء التجارب المتراكمة والخبرات المكتسبة، عبر التعاون مع مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني في سنغافورة وماليزيا، مع استقراء اتجاهات السوق المحلية واستطلاع آراء رجال الأعمال لتحديد نوعية المهارات والتخصصات التي يحتاج إليها السوق.

المراجع وهوامش الدراسة

١. أحمد إسماعيل حجي(يوليو ٢٠١٢): التعليم في قارتي آسيا وأستراليا " منظور تحليلي مقارن على المستويين الماكرو والمايكرو"، مؤتمر التعليم والتقدم في دول آسيا وأستراليا، المؤتمر العلمي السنوي العشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٧ يوليو ٢٠١٢، دار الضيافة، جامعة عين شمس.

٢. أحمد العسال(٢٠١٥): مؤسسات التعليم الفني والجامعات التكنولوجية كمنظمات لريادة الأعمال، بحث مقدم لمؤتمر واحتفالية قطاع التعليم العالي" نحو نقلة نوعية في التعليم العالي"، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، جامعة القاهرة، الاثنين ٢٥ مايو ٢٠١٥م.

٣. أحمد عبد الفتاح الزكي (٢٠٠٤) التربية المقارنة ونظم التعليم، الطبعة الأولى، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.

٤. ـــــــــــــــ (٢٠٠٧) التعليم في ماليزيا: خيارات واسعة للطلاب في المرحلة الثانوية، مجلة المعرفة، العدد ١٨٠، الرياض.

٥. ـــــــــــــــ (٢٠١٤) خبرة ماليزيا في النهضة التعليمية واقتصاد المعرفة، وإمكانية الإفادة منها، مجلة المعرفة، ٢٠١٤/٣/١٧م

٦. إزلاتكو إسكربس و مايمل دي بار(٢٠١١): بناء سنغافورة النخبوية والإثنية ومشروع بناء الأمة، ترجمة حازم نهار، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث(كلمة).

٧. الاستراتيجية العربية للاتصالات والمعلومات (نوفمبر ٢٠٠٦م): بناء مجتمع المعلومات، ٢٠٠٧/٢٠١٥، مسودة عمل.

٨. أميمة عبود(٢٠٠٦): سياسة التعليم: قراءة في خطاب بعض القوى السياسية(القيادة السياسية، المعارضة السياسية)، المؤتمر السنوي الثامن عشر للبحوث السياسية بعنوان" التعليم العالي في مصر: خريطة الواقع واستشراف المستقبل "، المجلد الأول، مركز البحوث والدراسات السياسية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، الفترة ١٤-١٧ فبراير ٢٠٠٥.

٩. أمين محمد النبوي (١٩٩٧/١٩٩٨) نظام التعليم في ماليزيا، في، شاكر محمد فتحي أحمد وآخرون : التربية المقارنة، الأصول المنهجية والتعليم في أوروبا وشرق آسيا والخليج العربي ومصر، بيت الحكم للإعلام والنشر والتوزيع.

١٠. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية (٢٠٠٢) خلق الفرص للأجيال القادمة، في: تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٢.

١١. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية(٢٠٠٣) نحو إقامة مجتمع المعرفة، في: تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣.
١٢. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آلا مكتوم(٢٠٠٩): تقرير المعرفة العربي ٢٠٠٩، دار الغرير، دبي.
١٣. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية(٢٠١٤): تقرير التنمية البشرية ٢٠١٤: المضي في التقدم: بناء المنعة لدرء المخاطر.
١٤. البنك الدولي بالتعاون مع منظمة التعاون والاقتصاد والتنمية (٢٠١٠): التعليم العالي في مصر، مراجعات لسياسات التعليم العالي.
١٥. البنك الدولي(٢٠٠٩): بناء اقتصاديات المعرفة" استراتيجيات تنموية متقدمة" ترجمة محمد أمين مخيمر و موسى أو طه، دار الكتاب الجامعي، العين ، الإمارات العربية المتحدة.
١٦. بوه- كام وونج(٢٠٠٧): بعض المداخل إلى روابط الجامعة والصناعة: حالة الجامعة الوطنية في سنغافورة، في: شهيد يوسف و كورونا بشيما" محرران"(٢٠٠٧): اتجاهات في التنمية " دور الجامعات في التنمية الاقتصادية "، البنك الدولي، ترجمة شعبان عبد العزيز خليفة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
١٧. جمال داود سلمان(٢٠٠٨): اقتصاد المعرفة، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٨. الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية(أغسطس ٢٠١٢): توصيات المؤتمر السنوي العشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، بعنوان " التعليم والتقدم في دول آسيا وأستراليا"، مجلة التربية، السنة(١٥)، العدد(٣٧).
١٩. حامد عمار(١٤٣١هـ/٢٠١٠): الإصلاح التربوي بين الوعود والإنجاز و المستقبل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
٢٠. حاتم مزعلى ضاحي (٢٠٠٨): الأدوار المستقبلية للتعليم الجامعي في ضوء تحولات الألفية الثالثة , الدار العالمية للنشر والتوزيع , القاهرة.
٢١. حسام عيسى(٢٠١٥): عدم تطوير التعليم يرجع لخطأ في التشخيص الحقيقي، جريدة الأهرام، ٢٨ يناير ٢٠١٥م.
٢٢. حسن شحاتة(٢٠٠٣): آفاق تربوية متجددة " "نحو تطوير التعليم في الوطن العربي بين الواقع والمستقبل " ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٣ .

٢٣. حسين بشير(١٩٨٨): منهجية تقويم السياسة التعليمية في مصر، بحث مقدم لندوة: منهجية تقويم السياسات الاجتماعية في مصر، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة.

٢٤. ديتشت سيرزآن(١٩٨٦): تجارب عالمية في التعليم الجامعي المفتوح (جامعة تايلاند المفتوحة) جدوى تطوير نظم التعليم العالي عن بعد في المنطقة العربية " المبررات والمقترحات "، وقائع ندوة التعليم العالي عن بعد (٢-١٩٨٦/١١/٦)، البحرين، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

٢٥. ربحي مصطفى عليان (٢٠٠٨). إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان.

٢٦. سعد خضير عباس الرهيمي(٢٠٠٨): الاقتصاد المعرفي أساس التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية، مجلة كلية القانون، المجلد(١٥)، العدد (٣)، جامعة بابل.

٢٧. سعيد إسماعيل علي(١٩٩١): أعمدة عشر لسياسة التعليم، مجلة دراسات تربوية، المجلد(٦)، الجزء (٣٣).

٢٨. ـــــــــــــ (٢٠٠٣): الأصول السياسية للتربية، الطبعة (٢)، عالم الكتب، القاهرة.

٢٩. ـــــــــــــ (مايو ٢٠٠٩): سياسات التعليم في الوطن العربي: رؤية من بعد، المؤتمر العلمي الرابع لقسم اصول التربية " أنظمة التعليم في الدول العربية، التجاوزات والأمل "، كلية التربية جامعة الزقازيق، ٥-٦ مايو ٢٠٠٩.

٣٠. ـــــــــــــ (٢٠١٢): عندما يكون التعليم " لعبة " وزراء، وكذلك : سعيد اسماعيل علي: جودة التعليم بين العربية والحصان، لمزيد من التفاصيل أنظر الموقع الإليكتروني للتعليم العربي: http://www.altaalim.org/taalim2 ، تم التصفح في ٢٠١٥/٥/١٥.

٣١. سليم جودة(٢٠٠٤): تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة في مصر، بحث مقدم إلى مؤتمر اقتصاد المعرفة، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ديسمبر ٢٠٠٤.

٣٢. سوسن شاكر مجيد(٢٠١٢): تجربة سنغافورة في مجال تجويد التعليم، الحوار المتمدن، العدد (٣٨٣٦)، ٣١ أغسطس ٢٠١٢.

٣٣.شاكر محمد فتحي(١٩٩٣): الدراسات المقارنة في السياسة التعليمية " أبعاد منهجية"، دراسات تربوية، رابطة التربية الحديثة، المجلد(٨)، الجزء(٥٢).
٣٤.شبل بدران وجمال الدهشان(١٤٢٤هـ/٢٠٠٣): التجديد في التعليم الجامعي، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة.
٣٥.ـــــــــ وكمال نجيب(١٤٢٧هـ/٢٠٠٦): التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.
٣٦.الشركة المصرية العامة للاتصالات(سبتمبر ٢٠١٠): موقف الاتصالات في مصر، القاهرة
٣٧.شهيد يوسف و كورونا بشيما" محرران"(٢٠٠٧): اتجاهات في التنمية " دور الجامعات في التنمية الاقتصادية "، البنك الدولي، ترجمة شعبان عبد العزيز خليفة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٣٨.صلاح زين الدين(٢٠٠٩): تكنولوجيا المعلومات والتنمية " الطريق إلى مجتمع المعرفة ومواجهة الفجوة التكنولوجية في مصر "، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٣٩.ضياء الدين زاهر (٢٠٠٣): التعليم العربي وثقافة الاستدامة، كراسات مستقبلية، سلسلة غير دورية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
٤٠.طارق عبد الرؤوف عامر(٢٠١٢): الجامعة وخدمة المجتمع: توجهات عالمية معاصرة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة.
٤١.عادل بدر الرياحي(٢٥ أبريل، ٢٠٠٥): النموذج الماليزي للتنمية : خطوات محددة ورؤية واضحة للاستفادة، جريدة الاتحاد، http://www.alitthad.com/paper.php?
٤٢.عاطف الغمري (٢٢ مارس ٢٠١١م) طريق مصر للازدهار الاقتصادي والاجتماعي، جريدة الأهرام.
٤٣.عبد الجواد السيد بكر(٢٠٠٠): قراءات في التعليم عن بعد، دار الوفاء، الإسكندرية.
٤٤.ـــــــــــ (٢٠٠٢): السياسات التعليمية وصنع القرار، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية.
٤٥.عبد الهادي مبروك النجار(٢٠٠٩): صنع السياسة التعليمية، مدخل تحليل مقارن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
٤٦.علي حبيش(١٩٩٥): مصر والتكنولوجيا في عالم متغير، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، القاهرة.

٤٧. عدنان فرحان عبد المحسن(أبريل٢٠١٣): دور القدرات العلمية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، ماليزيا أنموذج، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد (٨)، العدد (٣٢)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.

٤٨. غالب عوض الرفاعي(تشرين الثاني ٢٠٠٤): "اطلالة اكاديمية على ادارة المعرفة"، مجلة الرابطة، عدد خاص، المجلد (٤)، العددان (٣، ٤).

٤٩. ـــــــــــــــــ (تموز ٢٠٠٣): " حجم الاستثمار الأمثل في ظل عقد الدين : مدخل إشارات السوق وادارة المعرفة، مجلة الزيتونة للدراسات والبحوث العلمية، جامعة الزيتونة الأردنية، المجلد (٢)،العدد (١).

٥٠. فتحي الزيات(٢٠١١): اقتصاد المعرفة، نحو منظور أشمل للأصول المعرفية، دار النشر للجامعات، القاهرة.

٥١. فتحي درويش عشيبة (٢٠٠٢) الإدارة الجامعية في مصر بين التفاعل مع التحديات المعاصرة ومشكلات الواقع، المؤتمر العلمي الرابع، التربية ومستقبل التنمية في الوطن العربي على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، ٢١-٢٢/١٠/٢٠٠٢م، كلية التربية – جامعة القاهرة (فرع الفيوم).

٥٢. فتحي عبد الرسول محمد(٢٠١٥): اتجاهات حديثة في التعليم الجامعي، دار جوانا للنشر والتوزيع، القاهرة.

٥٣. فرانشيسكو خافيير كاريللو (محرراً) (أكتوبر ٢٠١١): مدن المعرفة: المداخل والخبرات والرؤى، مراجعة عمرو عبد الحميد طيبة و محمد سيد محمد مرسي، عالم المعرفة، رقم (٣٨١)، ذو القعدة ١٤٣٢هـ – أكتوبر ٢٠١١، الكويت.

٥٤. فليح حسن خلف (٢٠٠٧): اقتصاد المعرفة، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن.

٥٥. فهمي خليفة الفهداوي(٢٠٠١): السياسة العامة، منظور كلي في البنية والتحليل، دار نسيرة، عمان.

٥٦. فيولا منير عبده منصور (٢٠١١): تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير جودة التعليم الجامعي المصري وبعض الخبرات الأجنبية.(رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٥٧. كارولين وونغ و تشونغ جو تشوي و كارلا ميلير(أكتوبر ٢٠١١): سنغافورة كمثال للمدينة المعتمدة على المعرفة، في : فرانشيسكو خافيير كاريللو (محرراً) مدن المعرفة: المداخل والخبرات والرؤى، مراجعة عمرو عبد الحميد طيبة و محمد سيد محمد مرسي، عالم المعرفة، رقم (٣٨١)، ذو القعدة ١٤٣٢هـ – أكتوبر ٢٠١١، الكويت

٥٨. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) : ملخص تقرير التنمية البشرية ٢٠١٣" نهضة الجنوب : تقدم بشري في عالم متنوع" ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP،٢٠١٣.

٥٩. ليلى حمد القاسم (٢٠٠٧) ماليزيا أنموذجًا: العلاقة بين السياسة التعليمية والإصلاح التربوي، مجلة المعرفة، العدد ١٧٧، الرياض.

٦٠. ماليزيا سياسة ناجحة في مجال التعليم، راجع الموقع الإليكتروني : http://www.egyscholars/vb/showthread.php?t=5929

٦١. مجلة المعرفة (٢٠٠٤) ملف التعليم من حولنا: التعليم في ماليزيا خلطة الناجح السرية، العدد ٦٠، الرياض.

٦٢. مجمع اللغة العربية(١٤٢٩هـ/٢٠٠٨): المعجم الوجيز، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة.

٦٣. محسن أحمد الخضيري(٢٠٠١): اقتصاد المعرفة: مدخل تحليلي، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

٦٤. محسن صالح(يونيو ٢٠١٢): قضايا النموذج السياسي الماليزي وإدارة الاختلاف، مركز الجزيرة للدراسات.

٦٥. محمد أنس أبو الشامات(٢٠١٢): اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (٢٨)، العدد (١)، دمشق، سوريا.

٦٦. محمد خضري(تشرين الثاني ٢٠٠٤): متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، مجلة الرابطة، المجلد (٤)، العددان (٣ و ٤).

٦٧. محمد سيد أبو السعود جمعه (مارس ٢٠٠٩) تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة، بحث مقدم إلى : المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإليكتروني والتعلم عن بعد : صناعة المستقبل، الرياض.

٦٨. محمد سيف الدين فهمي(١٤١١هـ): سبل التعاون بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية في دول الخليج العربي الواقع وسبل التطوير، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
٦٩. محمد شريف بشير (٢٠١٤) استثمار البشر في ماليزيا، جامعة بترا – كوالالمبور، ماليزيا، أنظر الموقع الإليكتروني :http://www.abegs.org/sities/
٧٠. محمد عبد الحميد لاشين و نهلة سيد أبو عليوة(أغسطس ٢٠١٢): مشاركة التعليم العالي في بناء اقتصاديات المعرفة، تجارب آسيوية، في: " التعليم والتقدم في دول آسيا وأستراليا"، المؤتمر العلمي السنوي العشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٧ أغسطس ٢٠١٢م.
٧١. محمد عبد الشفيع عيسى(١٩٩٨): هيكل الصناعة المصرية والتطور التكنولوجي، مع تركيز خاص على السلع الرأسمالية، في محمد السيد سعيد(محرر): مبادرة للتقدم، استيعاب التكنولوجيا المتقدمة في مصر، مركزو الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ومؤسسة فريدريش إيبرت الألمانية، القاهرة.
٧٢. محمد منير مرسى(٢٠٠٢): الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب، القاهرة.
٧٣. محمود عطا محمد علي مسيل الباز(أبريل ٢٠٠٩): خبرة المدارس الذكية في ماليزيا وإمكانية الإفادة منها في مصر، مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق، الجزء(٢)، العدد(٦٣).
٧٤. مشيرة عبد العزيز عبد النبي عبد المجيد(٢٠١٤): سياسات التعليم الجامعي وعلاقتها بالأبعاد المجتمعية، دراسة تقويمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة الزقازيق.
٧٥. منظمة العمل العربية (٢٠١٠) البند التاسع: الأنماط الجديدة للتشغيل، مؤتمر العمل العربي، الدورة الرابعة والثلاثون.
٧٦. نادية كمال يوسف(يناير ٢٠٠١): اتجاهات حديثة في صنع السياسة التعليمية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد(٧)، العدد(٢٠)، القاهرة.
٧٧. هاشم الشمري و ناديا الليثي (٢٠٠٨). الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.

٧٨. هاني هلال(٢٠١٠): ٢٥ مشروعا لتطوير منظومة التعليم العالي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، أكتوبر ٢٠١٠.

٧٩. همام بدراوي زيدان(١٩٩٣): السياسة وسياسة التعليم، دراسات تربوية، رابطة التربية الحديثة، المجلد(٨)، الجزء(٥٤).

٨٠. وزارة التعليم الماليزية(٢٠٠٩): إحصاءات وزارة التعليم للعام ٢٠٠٩.

٨١. وزارة الصناعة والتجارة والمشروعات الصغيرة والمتوسطة(٢٠١٤): قانون تنظيم الجامعات الصادر بالقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ و لائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس الجمهورية رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥ وفقا لآخر التعديلات، ط (٣٣) المعدلة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة.

82. Altbach, Philip G. (1996): Patterns in Higher Education Development: Towards the Year 2000, pp. 21 –36, in: Morsy, Zaghloul and Philip G. Altbach (eds.): Higher Education in an International Perspective: Critical Issues, New York, Garland Publishers, Inc., 1996.

83. Bano, Shah and Taylor, John (2015): Universities and the Knowledge-Based Economy: Perceptions from a Developing Country, Higher Education Research and Development, v(34), n. (2), p242-255.

84. Brinkley, Ian (2012): Defining the Knowledge Economy, Carlton House Terrace Ltd, London.

85. Busikova, Alena (2010): Exploring the Relationship between Higher Education and Knowledge Economy Indicators, Vysokáš kolamanažmentuv Trenčíne, National Statistical Institution, Pages 256- 263.

86. Carnevale, Anthony P. & Desrochers, Donna M. (April, 2002) The Missing Middle: Aligning Education and the Knowledge Economy, Office of Vocational and Adult Education, U.S. Department of Education.

87. Craft, Alma (2004): International Development Assuring Quality in Higher Education, London. The Falmer press.

88. Dale, Roger (2005) Globalization , Knowledge Economy and Comparative Education, Comparative Education, v. 41, n. 2, May 2005, p.p. 117-149.

89. Desrochers, Donna (2009): Higher Education's Contribution to The Knowledge Economy, Authored for the Solutions for Our Future, Washington, D.C. Solutions for Our Future.org

90. El-Hamidi, Fatma (2008): Education-Occupation Mismatch and the Effect on Wages of Egyptian Workers, in: 15th Annual Conference of the Economic Research Forum, Equity and Development, 23-25 November, 2008.
91. George, Elizabeth St.(2005) Positioning Higher Education for the Knowledge Based Economy, Higher Education, v 52, n. 4, p.p.589-610.
92. Gopinathan S. (Nov. 2011): The Education System in Singapore: The Key to its Success, An Institute of Nanyang Technological University, Madrid, Spain.
93. Hans-Dieter, Evers (, 6 – 8 AUGUST 2001).Towards a Malaysian Knowledge Society, Third International Malaysian Studies Conference (MSC3), BANGI.
94. Houghton, Johon and Sheehen, patter (2010): Knowledge Economy, Victoria University Press, and London.
95. http://www.publication.ksa.edu.sa/Cnofernces/Knowledge-%20Malaysia
96. Lee, Molly N. N (2007) Global Trends, National Policies and Institutional Response: Restructuring Higher Education in Malaysia, Educational Research for Policy and Practice, v. 3, n. 1, p.p. 31-46.
97. Ministry of Economy and International Cooperation (2009): Egypt Economic Profile, Cairo.
98. Ministry of Education (2012): Longman Active Study Dictionary for Egyptian Secondary Schools, New Edition, Book Sector, Al-Amiria Printing Offices.
99. Northern Illinois University(May 2005): The Role of Higher Education in Economic Development, Higher Education Alliance for the Rock River Region, Prepared by NIU Outreach.
100. OECD (2010): Higher Education in the Global Knowledge Economy, Procedia - Social and Behavioral Sciences, v (2), I (5), 2010, Pages 6962–6980.
101. Olssen, Mark and Peters, Michael A. (2005): Neoliberalism, higher education and the knowledge economy: from the free market to knowledge capitalism, Journal of Education Policy, v (20), I (3), pages 313-345.
102. Peters, Michael S. (2007) Knowledge Economy, Development and the Future of Higher Education, Sense Publishers, Rotterdam.
103. ——————(2007) Knowledge Economy, Development and the Future of Higher Education, Sense Publishers, Rotterdam.

104. Ramlee, Mustapha, & Abdullah, Abu(2000)School – to – Work and Vocational Training in Malaysia , International Journal of Vocational Education and Training, v. 8.
105. ———————, and Abu, Abdullah(Summer 2004)Malaysia Transitions Toward a Knowledge - Based Economy, The Journal of Technology Studies, v. Xxx, n. 3.
106. Rappleye, Jeremy (2014): Educational Policy Transfer in an Era of Globalization: Theory, history, comparison, Comparative Education Review, v (35), n (3).
107. Repor, A Hamdy (June 2007) ICT in Education in Egypt , Survey for ICT and Education in Africa-Egypt Country, Retrieved on; http://www.infodev.org/en/Publication.399.html.
108. Robertson, Susan L.; Re-imagining and Re-scripting the Future of Education: Global Knowledge Economy Discourses and the Challenge to Education Systems, Comparative Education, v. 41, n. 2, May 2005, p.p. 151-170.
109. Rooney, D. etal (2003) Public Policy in Knowledge – Based Economics: Foundations and Frameworks, Cheltenham: Edward Elgar.
110. ———————— (2005) Handbook on the Knowledge Economy, Cheltenham: Edward Elgar.
111. Sum, Ngai-Ling and Jessop, Bop (March, 2013): Competitiveness, the Knowledge-Based Economy and Higher Education, Journal of the Knowledge Economy , v (4), I (1), p.p. 24-44.
112. Temple, Paul (2014): Universities in the Knowledge Economy, Higher education organization and global change, Rout ledge, UK.
113. Trani, Eugene P. and Holsworth, Robert D. (2013): The Indispensable University: Higher Education, Economic Development, and the Knowledge Economy (The ACE Series on Higher Education) Paperback – November 1, 2013.
114. Utz, A. and Aubert, J. E.(2013): Transforming Arab Economies: The Knowledge and Innovation Road, Washington, D. C.: World Bank, https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16134,Retrieved on 12/6/2015
115. Wong, Poh-Kam (2004): The Information Society and the Developmental State: The Singapore Model, National University of Singapore (NUS) Entrepreneurship Centre Working Papers.

116. Wong, Poh-Kam, Yuen-Ping Ho and Singh, Annette (2005): Singapore as an Innovative City in East Asia: An Explorative Study of the Perspectives of Innovative Industries, Policy Research Working Paper 3568, World Bank, Washington, DC.
117. Wong, Poh-Kem and Zi-Lin He (2005): A Comparative Study of Innovation Behavior in Singapore's KIBS and Manufacturing Firms, Service Industries Journal, v. (25).
118. World Bank (2007) Malaysia and the Knowledge Economy: A World Class Higher Education System, Washington. D.C., World Bank Group, March 2007.
119. ——— (2012): Knowledge Assessment Methodology 2012, KAM, www.worldbank.org/kam, Retrieved on 15/6/2015.
120. ——————— (2013): Improving Quality, Equality, and Efficiency in the Education Sector: Fostering a Competent Generation of Youth.” Education
121. ——————— , OECD (2010)Review of national Policies for Education, Higher Education in Egypt.
122. Zahlan, Antoine (1997): Globalization and Science and Technology Policy, Economic Research Forum, Working Paper 9802, Cairo.

Abstract

The main objective was to study and discuss higher education policies in Egypt, Singapore and Malaysia to catch up with knowledge economy. To achieve this objective, the study cheeked what are knowledge economy, and the role to it. Using a comparative approach, descriptive and analytical, the study determines excellences of Singapore and Malaysian higher education policies, and it's appropriate to build knowledge economy. After analyses of the reality of Egyptian higher education policies and challenges. Finally the study introduced of proposed vision that can check ahead of Egyptian knowledge economy.

Keywords:

Educational Policies, Higher Education, Universities, Knowledge Economy, Comparative Analysis.