اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في ماليزيا

د. علاء الدين أحمد جبر

مدرس الاقتصاد بالمعهد العالي للحاسبات

ونظم المعلومات الإدارية وعلوم الإدارة

أتناول في هذا البحث التجربة الماليزية في التحول لاقتصاد المعرفة ونجاحها في النهوض بالاقتصاد الوطني والوصول ، عن طريق اقتصاد المعرفة إلى المنافسة العالمية ، وسوف يقسم البحث إلى فصلين ، أتناول في الفصل الأول : اقتصاد المعرفة والعولمة ، وفي الفصل الثاني: تجربة ماليزيا في التحول لاقتصاد المعرفة.

الفصل الأول

اقتصاد المعرفة والعولمة

تمهيد :

يلزم للوقوف على اقتصاد المعرفة تحديد مفاهيم المعرفة وخصائصها وأنماطها ومستوياتها وتصنيف المفكرين لها ونتناولها في النقاط الآتية:

أولا : ماهية المعرفة : للمعرفة مفاهيم متعددة أهمها ما يلي:

المعرفة هي مجموع ما تم تحصيله من بيانات ومعلومات عن طريق التعلم والممارسة والخبرة، وهي تمكن حاملها من التجاوب مع الأحداث التي تواجهه وتجعله أكثر قدرة على حل المشاكل، فمن خلالها يستطيع الإنسان تشخيص المشاكل ووضع البدائل للوصول إلي حلول جيدة لها.

٢- والمعرفة هي أهم مصادر القوة سياسيا واقتصاديا وعسكريا وليست هناك قيمة تساوي قيمة العلم والمعرفة وليست هناك قوة تماثل قوة المعرفة وليس هناك أمضى من العقل منتج العلم والمعرفة فهو القيمة والثروة الحقيقية.

ثانيا : خصائص المعرفة : هناك عدة خصائص للمعرفة أهمها ما يلي:

قدرتها على عبور المسافات والحدود خاصة إذا كانت رقمية .

المعرفة لا تفنى بالانتقال من طرف إلى آخر فهي دائمة البقاء.

منفعة المعرفة لا يتوقف على مضمونها المجرد ، بل على إسهامها في حل قضايا المجتمع .

قدرتها على تطوير الأسواق وتكاثر التقنية وتزايد المنافسين.

ثالثا : أنماط ومستويات المعرفة :

هناك عدة تصنيفات للمعرفة يمكن استعراضها فيما يلي:

أ-تصنيف المفكرين والفقهاء: صنفت المعرفة إلى ثلاثة أنواع هي:

المعرفة الجوهرية أو الأساسية : وهي أدنى مستويات المعرفة التي ينبغي توافرها لدخول صناعة معينة، ولكنها غير تنافسية.

المعرفة المتقدمة : وفي هذا المستوى تكون المؤسسة قادرة على البقاء في المنافسة .

المعرفة الابتكارية : وفي هذا المستوى تتمكن المؤسسة (الشركة) من أن تقود صناعتها، حيث تتبنى دائما كل ما هو جديد في المعرفة.

ب-تصنيف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية : صنفت المعرفة إلى:

المعرفة الصريحة (Explicit): وهي معرفة جاهزة وسهلة الوصول حيث إنها موثقة في مصادر المعرفة الرسمية، مثل الحاسوب، وتنقسم هذه المعرفة إلى الآتي :

معرفة ماذا ؟ (Know-what): وهي تشير إلى معرفة الحقائق، على سبيل المثال معرفة حقائق سلعة معينة .

معرفة لماذا ؟ (Know-why): ويشير هذا النوع إلى المعرفة العلمية ، وهذا النوع يعد من العناصر الأساسية وراء تطوير عمليات إنتاج السلع والخدمات.

المعرفة الضمنية (Tacit knowledge) : ويتم الوصول إليها عن طريق الاستعلام والمناقشة ، وهي معرفة غير موثقة ، وتنقسم هذه المعرفة إلى الآتي:

معرفة كيف؟ (The know-how): وتشير إلى المهارات والقدرات التي يمتلكها الفرد، والتي تمكنه من إنجاز عمله، ومن أمثلة ذلك القدرة على التفاوض والإقناع وتدريب العاملين بالشركة.

معرفة من؟ (The know-who) : وهي عبارة عن تشكيل شبكة اجتماعية تساعد في التعرف على الخبراء في المجالات والأنشطة المختلفة بهدف تحقيق الاستفادة في كافة المجالات.

المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة

بدأت اقتصاديات دول العالم الاتجاه نحو توجهات جديدة، أطلق عليها تسميات مختلفة مثل : الاقتصاد الجديد ، واقتصاد المعلومات، والاقتصاد الرقمي، والافتراضي، والإلكتروني، والشبكي، وأخيرا اقتصاد المعرفة . وهو ما سنتناوله بالتحليل.

أولا : مفهوم اقتصاد المعرفة:

تعددت المفاهيم التي تناولت اقتصاد المعرفة، ومن أهمها ما يلي:

اقتصاد المعرفة : هو الاقتصاد الذي تشكل فيه المعرفة وآلياتها الركيزة الأساسية لكافة الأنشطة الاقتصادية ، مما يترتب على ذلك زيادة الثروة الاقتصادية وتحسين جودة أو نوعية الحياة.

تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) اقتصاد المعرفة بأنه : الاقتصاد الذي تكون فيه المعرفة المكون الرئيسي للإنتاج والنمو الاقتصادي.

أصبح أكثر مفاهيم اقتصاد المعرفة استقرارا هو: أنه اقتصاد يكون فيه إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة القاطرة الرئيسية للنمو الاقتصادي وتكاثر الثروة ، وهو اقتصاد يعتمد في نموه وفلسفته وآلياته على مدخلات المعرفة كقيمة مضافة في النظام الاقتصادي المعاصر.

وينطوي هذا المفهوم علي افتراض ما يلي:

دعم كامل للأفكار والآراء الابتكارية.

دعم مجتمع المعرفة والعلم والعلماء.

دعم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

بنية شاملة لشبكات الأعمال والاتصالات.

التجارة الحرة .

مما سبق يمكن تعريف الاقتصاد المعرفي بأنه الاقتصاد الذي تكون فيه المعرفة الركيزة الأساسية لكافة الأنشطة الاقتصادية ،والتي تسهم في زيادة النمو الاقتصادي وتكاثر الثروات وصولا لتحسين المستوي المعيشي للإنسان.

ثانيا :تطور اقتصاد المعرفة :

تسببت الحرب العالمية الثانية في تغير الكثير من وقائع ومظاهر العالم ،واقتصاديا يعتبرها الكثير من أهل الاختصاص نقطة التحول الثالث ، وذلك بعد التحول الأول : (اقتصاد الطبيعة)، والتحول الثاني : (اقتصاد الآلة)، فكان التحول الثالث بمثابة (الثورة العلمية أو التكنولوجية أو المعرفة) ، ومن أهم مميزات هذا التحول ما يلي:

تناقص الزمن بين البحوث الأساسية والاكتشافات العلمية والاستغلال التجاري لها خاصة في مجال التكنولوجيا الحيوية.

تقليص دورة حياة المنتج لأغلب السلع الصناعية ، وهذا واضح في مجال السلع الإلكترونية من الحاسب الآلي إلى التليفون المحمول إلى الإلكترونيات الاستهلاكية .

زيادة الكثافة التكنولوجية للسلع والخدمات الداخلة في التجارة الدولية ، وكثيرا من المشروعات حاليا مثل : مايكروسوفت (Microsoft) وسوفت وير (Software) نجد أغلبهم أصولا معرفية.

تقليص المسافة الاقتصادية ، وما يحدث في أي مكان في العالم تتجلى أصداؤه في كل أنحاء العالم.

ثالثا : خصائص الاقتصاد المعرفي :

يتميز الاقتصاد المعرفي بعدة خصائص نبرزها على النحو التالي:

دور المعرفة : يقوم اقتصاد المعرفة على فهم أكثر عمقاً لدور المعرفة، والاعتراف بأهميتها وتفعيلها لتكون واقعا ملموسا في المجتمع ككل، يستفيد منها كل أفراده ، بحيث تشكل الأساس لتقدم المجتمع وتطوره في كافة المجالات ، واعتبارها مصدرا فعليا للثروة ، فقد أصبحت المعلومات والمعارف موردا أساسيا من موارد الاقتصاد له خصوصيته وندرته وآثاره على النمو، وبالتالي أصبح موردا استراتيجيا له تأثيره على كافة الموارد الأخرى بما يغير الحياة إيجابيا لكل أفراد المجتمع.

دور تكنولوجيا المعلومات : مع التطور الهائل والمتسارع للأنظمة المعلوماتية ، تحولت تكنولوجيا المعلومات إلى أحد أهم وأبرز جوانب التطور غير المسبوق للاقتصاد العالمي بصفة عامة ولاقتصاد المعرفة بصفة خاصة ، حيث تنمو هذه الخدمات بمعدلات متسارعة ، مما يجعلها مثيرة للدهشة في حياتنا المعاصرة ، فالتقدم التكنولوجي لا يؤثر في درجة النمو وسرعته فحسب، بل في نوعية الحياة وتطورها وتناميها، ويرى كثيرون أن العالم يتعامل فعلا مع صناعات معرفية متجددة ومتطورة كل لحظة ، تكون بياناتها موادها الأولية ، والعقل البشري أدواتها.

رأس المال البشري وعمالة المعرفة : أصبحت البشرية على عتبة عصر جديد ، تلعب فيه آليات بث المعارف والاختراعات في الاقتصاد المعاصر، والإبداع والابتكار في المجالات التكنولوجية ، دورا محوريا بالغ الأهمية في تنامي القيمة المضافة ، وقد شكلت وما زالت تشكل الخبرات والمهارات وقيمة المستوى في التعامل مع آليات التكنولوجيا ومتطلباتها ، القاعدة الأساسية للعمالة في ظل اقتصاد المعرفة.

ويرى المفكرون أن الاقتصاد المعرفي يتميز بعدة خصائص تتمثل أهمها فيما يلي:

الاعتماد على الأفكار بدلا من استخدام القدرات المالية.

الاعتماد على تطبيق التكنولوجيا بدلا من تحويل المواد الخام واستخدام العمالة الرخيصة.

كلما زادت الابتكارات كلما قصرت دورة حياة المنتج.

تتعاظم فيه قيمة المنتجات ذات المكون المعرفي الأعلى.

تعتبر رأس المال البشري هو الأساس في قيمة السلع أو المنتجات.

يتميز بالاهتمام المتزايد ببناء القدرات وتنمية المهارات، وبالتالي فهو يهتم بالتعلم سواء من خلال الفعل أو الاستخدام أو التفاعل.

يتميز بقدرته على توفير فرص أكبر للدول النامية للحاق بالدول المتقدمة.

لا يخضع لقانون تناقص الغلة أو مشكلة الندرة ، فهو دائم التجدد ويتميز بالوفرة.

يبنى بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام ، بل على العكس فهو يستخدم في توليد أفكار جديدة بتكلفة أرخص أو بدون تكلفة إضافية.

ونستنتج مما سبق أنه في ظل بروز علامات القدم على اقتصاد العصر الصناعي والتحول شيئا فشيئا نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ، أصبح هناك ضغط متزايد على المنشآت نحو الاهتمام باستثمار وإدارة الموجودات المعرفية، وأصبحت هذه المسألة فرضية حتمية تفرضها طبيعة التقدم الاقتصادي والعلمي والتكنولوجي المعاصر، وهي الطريقة الوحيدة التي تتمكن من خلالها المنشآت من احتلال مكانة سوقية مرموقة وتحسين أدائه المالي والاقتصادي وتفادي المنافسين واستثمار الفرص الجديدة.

رابعا : الأسس والافتراضات التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة :

يقوم اقتصاد المعرفة على عدد من الأسس والافتراضات التي تحكم قيامه وهي ما يلي:

أن القطاع الخاص بما يمتلكه من قدرات وموارد يعتبر الطاقة المولدة والمحركة للنمو والتنمية في ظل اقتصاد المعرفة ، بينما تقدم الحكومة الحوافز الاقتصادية والتيسيرات التشريعية والتنفيذية المدعمة.

يبقى السياق الاجتماعي السائد والحاضن لاقتصاد المعرفة من أهم العناصر الداعمة له ، بما يشتمل عليه من تدعيم لثقافة وقيم المعرفة، ومجتمع المعرفة ، وفلسفته وآلياته.

لا يمكن لأي اقتصاد بصفة عامة واقتصاد المعرفة بصفة خاصة ، أن يكون له تداعيات إلا في مجتمع يسود فيه الحرية والعدالة والديمقراطية تشريعا وتنفيذا، فكرا وممارسة.

العدل الذي يقوم على تكافؤ الفرص وتوزيع عادل لكل من الدخل والثروة.

الشفافية التي ينبغي أن تسود المجتمع بكل أفراده ورموزه وحكامه والنزاهة والمساءلة، وأن يكون الولاء لقيم الإنجاز وقيم العمل، والجهد والإنتاج الموجه بالمعرفة، والفكر الابتكاري، والحلول الإبداعية العملية لمشاكل المجتمع.

المبحث الثاني : العلاقة بين اقتصاد المعرفة والعولمة

تعريف العولمة : أصبح مصطلح العولمة متداولا منذ بداية التسعينات. وأصبح علما على الفترة الجديدة التي بدأت بتحطيم جدار برلين عام ١٩٨٩ وسقوط الاتحاد السوفيتي وتفككه. وانتهت بتغليب النظام الرأسمالي الغربي على النظام الشيوعي، وانفراد الولايات المتحدة بقيادة العالم.

وبالتالي فإن العولمة نظام عالمي جديد يقوم على العقل الإلكتروني والثورة المعلوماتية القائمة على المعلومات والإبداع التقني غير المحدود دون اعتبار للأنظمة والحضارات والثقافات والقيم، والحدود الجغرافية والسياسية القائمة في العالم.

والعولمة في جانبها الاقتصادي تعني أيضاً الانفتاح على العالم الخارجي والغاء القيود التجارية، وتوفير فرص التبادل التجاري الواسع محكوما بقواعد السوق فقط، بدون إجراءات حماية حكومية، وهي تعني أيضا تكاملا أكبر للأنشطة الاقتصادية على المستوى العالمي.

أسباب انتشار ظاهرة العولمة:

تعتبر الثورة العلمية والتكنولوجية من العوامل الرئيسية في بلورة فكر النظام الاقتصادي العالمي الجديد، فلقد أدت هذه الثورة الهائلة إلى العديد من النتائج والتي هي في الواقع أسباب لإنتشار ظاهرة العولمة، ومن أهم هذه النتائج ما يلي:

تغير نمط الإنتاج، فلقد احتلت المعرفة التكنولوجية والمعلوماتية الأهمية النسبية الأولى، وساهمت هذه التكنولوجيا في تفكيك الإنتاج على المستوى الجغرافي والعالمي، حيث ظهرت أنماط جديدة لتقسيم العمل الدولي، وقد ارتبط مفهوم العولمة بالمجال الاقتصادي من البداية على أثر انتشار الثورة العلمية والتكنولوجية، كما أن استمرار التطور التكنولوجي والمعلوماتي أدى إلى تغير في شكل التعاملات الدولية، وكذلك توحيد أسواق الدول الصناعية من خلال سوق عالمية واحدة.

لقد شهد الاقتصاد العالمي منذ تسعينات القرن الماضي وفي ظل الثورة العلمية والتكنولوجية ، عمليات عولمة متصاعدة لتدفقات التجارة والمال، ولعمليات الإنتاج ، ولقد أدى رأس المال الدولي دوراً مهما في قيادة عمليات العولمة من خلال عمليات التحرير المالي، وزيادة عمليات الاندماج والتكتلات والتداخلات بين الشركات الكبرى العاملة في جميع فروع النشاط الاقتصادي ، وذلك للاستفادة من التطورات الهائلة في

تقنية المعلومات. مثل : الاتحاد الأوروبي والأسيان. وقد كللت هذه الجهود بتحويل اتفاقية الجات إلى منظمة للتجارة العالمية. واكتمل المثلث الدولي القائم على إدارة النظام الاقتصادي العالمي بإنشاء منظمة التجارة العالمية في يناير ١٩٩٥، وأصبح الاقتصاد العالمي يدار من خلال ثلاث مؤسسات مهمة وهي: صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي. ومنظمة التجارة العالمية WTO.

أسهمت الثورة العلمية التكنولوجية في زيادة حجم التجارة الدولية والاستثمارات وتدفقات رؤوس الأموال، وظهور التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت مما قلل إلى حد كبير من أثر المسافة ، وانتشار أدوات جديدة للتواصل بين أعداد أكبر من الناس، وبرز هنا دور الشركات متعددة الجنسية، وأصبحت هذه الشركات توجه سياسات الحكومات الاقتصادية داخليا وخارجيا.

شاركت الثورة التكنولوجية إلى زيادة الاتجاه نحو المزيد من الاعتماد الاقتصادي المتبادل، والنمو المتزايد للتجارة الدولية، وحركات رؤوس الأموال.

ومن ثم يتضح أن العولمة تشتمل على عنصرين رئيسيين هما : التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإذابة الحدود بين الدول.

فالعلاقة بين العلم والتكنولوجيا علاقة تبادلية، فالعلم يمد التكنولوجيا بالأسس والنظريات والمعرفة التي تقوم عليها التطبيقات العلمية، كما أن التطبيقات العلمية تمد البحوث العلمية بمشكلات ينتج عن دراستها التوصل إلى معرفة جديدة.

فالعلم يمثل البناء المعرفي في حين تقوم التكنولوجيا بالتطبيق العلمي لهذا البناء المعرفي، حيث تقود الاكتشافات العلمية المزيد من التطبيقات في التكنولوجيا، والتي بدورها تؤدي إلى اكتشاف المزيد من المعرفة العلمية.

مما سبق يتضح أن هذه الآثار الناتجة عن الثورة العلمية التكنولوجية أدت إلى تعميق عالمية الاقتصاد (العولمة)، فالعالم أصبح كالقرية الصغيرة وما يحدث في أي مكان في العالم تتجلى أصداؤه في أرجاء العالم.

فالمعرفة والخبرة والقدرة على الاختراع والابتكار في العديد من الصناعات أصبحت العنصر الحاسم في تحديد القدرة التنافسية للمنتج النهائي في الأسواق الدولية، فالعلاقة بين المعرفة والقدرة التنافسية علاقة طردية، فكلما تقدمت الدولة علميا وتكنولوجيا كلما زادت قدرتها التنافسية محليا ودوليا.

الفصل الثاني

تجربة ماليزيا في التحول لاقتصاد المعرفة

ماليزيا هي إحدى دول جنوب شرق أسيا، هذه الدولة الإسلامية التي شهدت نهضة اقتصادية وتنموية هائلة خلال العشرين سنة الماضية ، ويرجع الفضل في التطور الهائل في ماليزيا إلي الاقتصادي العبقري مهاتير محمد الذي قام برئاسة الوزراء بها لمدة ٢٢ عام بداية من عام ١٩٨١ وتحت قيادته تمت صياغة الخطة ٢٠٢٠، من أجل تحويل ماليزيا إلي مجتمع معرفي وقد تم انتخابه مرة اخري عام ٢٠١٨

وتعد ماليزيا دولة ناجحة في التحول لاقتصاد المعرفة رغم كونها من الدول النامية، لذلك سوف نتناول تجربتها في النجاح اقتصاديا ومعرفيا

استطاعت ماليزيا أن تحقق طفرة تنموية، استحقت عن جدارة أن يطلق عليها معجزة، فقد استطاعت أن تتحول من مجتمع زراعي متخلف بعد الاستقلال عن بريطانيا عام ١٩٥٧ إلى مجتمع واقتصاد يشهد نمواً متسارعاً على الصعيد الاقتصادي(رغما عن الصدامات العرقية التي حدثت بها في أواخر الستينات بين الملايو والصينيين) وعملت على خلق تجانس واستقرار وطني بين العرقيات المختلفة المكونة لها.

فمنذ حصول ماليزيا على الاستقلال، تحولت من دولة زراعية تقوم ببعض التعدين للتصدير إلى دولة صناعية تمثل٨٢٪ من صادراتها منتجات مصنعة، كما ارتفع مستوى دخل الفرد فيها من ٣٠٠ دولار أمريكي سنوياً إلى ما يزيد على ٤٠٠٠ دولار أمريكي عام ٢٠٠٨، مع زيادة تعداد سكانها من ٦ ملايين إلى ٢٥ مليونا وفقا لتقديرات عام ٢٠٠٨.

فالتجربة الماليزية تتميز بكثير من الدروس التي من الممكن أن تأخذ بها الدول النامية كي تنهض من كبوة التخلف والتبعية، فعلى الرغم من الانفتاح الكبير على الخارج والاندماج في اقتصاديات العولمة، إلا أنها تحتفظ بهامش كبير من الوطنية الاقتصادية.

وقد قسمنا هذا الفصل إلى خمسة مباحث كالآتي:

المبحث الأول : خصائص السياسة العامة في ماليزيا

أهم خصائص السياسة العامة في ماليزيا في النقاط الآتية :

١- تعدد مستويات السياسة العامة : تصاغ السياسة العامة في ماليزيا في صورة خطط طويلة الأجل وأخرى قصيرة الأجل . ومن ثم تأخذ السياسة العامة في ماليزيا من الناحية الرسمية صورا عديدة في مستويات مختلفة ، ففي أوسع مستوياتها تأتى خطة السياسة العامة المعروفة باسم Outline Perspective Plan (OPP) ، والتي عادة ما يمتد نطاق تطبيقها إلى عشر سنوات باستثناء الخطة الأولى OPP١ التي تم العمل في إطارها لمدة ٢٠ عاما ، وتعتبر الـ OPP خطة حكومية تتضمن تنظيم القطاعات الاقتصادية والاجتماعية اللازمة لتنفيذ برامج التنمية المختلفة في إطار من التناسق بين السياسات المختلفة، ومن ثم فهي تتضمن رؤى وأهداف شاملة بعيدة المدى بالإضافة إلى استراتيجيات تنفيذها، كما تتضمن أيضا تقديرا للنفقات العامة بشكل يتناسب مع الأهداف المرجوة، ومن أمثلة الـOPP السياسة الاقتصادية الجديدة NEP والتي تم أطلاقها ما بين أعوام ١٩٧٠-١٩٩٠، وتشير الإحصاءات إلى نجاح هذه السياسة في تحقيق معظم أهدافها ، حيث استطاعت ماليزيا تخفيض معدلات الفقر من ٤٩,٣٪ عام ١٩٧٠ إلى ١٦,٥ ٪ عام ١٩٩٠ ، فضلاً عن تحول اقتصاد البلاد الذي كان يقوم على الزراعة إلى اقتصاد قائم على التصنيع ، حيث ارتفعت مساهمة القطاع الصناعي في الناتج القومي الإجمالي من ١٤٪ عام ١٩٧٠ إلى ٢٧٪ عام ١٩٩٠ ، كما ارتفعت نسبة المنتجات الصناعية من مختلف الصادرات بشكل ملحوظ من ١٢٪ عام ١٩٧٠ إلى ٥٩٪ عام ١٩٩٠ ، وأعقبها سياسة التنمية القومية NDP في الفترة ما بين أعوام ١٩٩١-٢٠٠٠ ، وقد حققت هذه السياسة معظم أهدافها حيث حققت معدل نمو سنوي بلغ متوسطه ٨,٢٪ خلال الفترة من ١٩٩٠ حتى ١٩٩٧ ، وهو المعدل الذي فاق معدل النمو خلال عقدي السبعينات والثمانينات ، كما صاحب ارتفاع معدل النمو انخفاض معدل التضخم وزيادة في متوسط دخل الفرد وانخفاض مستويات الفقر، الأمر الذي أدى إلى رفع مستوى المعيشة الحقيقي للأفراد في ماليزيا .

وعلى المستوى الثاني تأتي الخطة الخمسية ، وهى تلك السياسة التي يخصص لها نطاق زمني يصل إلى خمس سنوات ، وتهدف إلى تحقيق أهداف عملية مثل زيادة الناتج القومي الإجمالي، والعمل على توزيع ثروات البلاد بشكل يقلل الفجوة

الاقتصادية بين العرقيات دون الإضرار بأي منها. وعلى المستوى التالي تأتي الخطة السنوية الماليزية .التي تهتم أساسا بتحقيق أهداف قصيرة الأجل ، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الخطط بمستوياتها المختلفة تدور في فلك خطة أخرى أكثر عمومية يصل مداها الزمني إلى ثلاثين عاما . وتعرف برؤية ٢٠٢٠. وقد وضعها رئيس وزراء ماليزيا مهاتير محمد عام ١٩٩٠ لتحقيق هدف بعيد المدى يتلخص في الوصول بماليزيا إلى مصاف الدول المتقدمة .

٢- الاستمرارية: من أبرز الخصائص المميزة لعملية صنع السياسة العامة في ماليزيا هي الاستمرارية . فعلى الرغم من تعدد مستويات صنع السياسة العامة ما بين الخطط طويلة المدى وتلك القصيرة المدى . إلا أن هناك تواصلا وتنسيقا بين الأهداف والسياسات والأهداف داخل الخطة الواحدة بما تشتمل عليه من خطط خمسية وسنوية.

الجدير بالذكر في هذا السياق هو أن هناك حرصا لدى القيادة الماليزية على مراجعة الخطط السابقة للوقوف على ما انتهت اليه من أهداف ، بحيث تستكمل الخطط التالية ما بدأته الخطط السابقة دون الحاجة إلى البدء من جديد

ومن أوضح الأمثلة على ذلك ما حدث عند صياغة خطة التنمية الاقتصادية ، حيث تم مراجعة السياسة الاقتصادية الجديدة للتأكد إذا ما كانت قد حققت أهدافها لا سيما الهدف المتعلق بزيادة نصيب الملاي في رأس المال من ٢,٤ % إلى ٣٠٪ من إجمالي ثروات البلاد ، ومن ثم جاءت سياسة التنمية القومية استمرارا للسياسة الاقتصادية الجديدة في ترتيب بعض المزايا التفضيلية للملاي بهدف زيادة مشاركتهم في ثروات البلاد.

٣- مركزية صنع السياسة العامة: تتصف عملية صنع السياسة العامة في دول العالم الثالث عموما بالمركزية، وذلك بسبب الأهمية النسبية لدور الحكومة والأجهزة الرسمية في صنع السياسة العامة مع تراجع دور السلطة التشريعية والأجهزة غير الرسمية كالأحزاب السياسة ومنظمات المجتمع المدني في هذا الخصوص، ولا تعد ماليزيا استثناء على ذلك ، فعلى الرغم من تأكيد الدستور الماليزي على مبدأ الفيدرالية وهو ما يعني توزيع السلطات بين الحكومة الفيدرالية وحكومات الولايات، إلا أن عملية صنع السياسة العامة في ماليزيا تتصف بالمركزية كذلك.. حيث تحدد

الحكومة وحدها جل مدخلات ومخرجات السياسة العامة ، ولا تمارس الولايات أو البرلمان أو القوى غير الرسمية دورا مهما في هذه العملية.

٤ - الرقابة والمتابعة :تعتبر عملية رقابة ومراجعة السياسة Policy Revision من أهم الخصائص المميزة للسياسة العامة في ماليزيا ، حيث تهتم الحكومات الماليزية المتعاقبة بمراجعة السياسات العامة بشكل دوري للتأكد من تحقيقها الأهداف المبتغاة ، حتى باتت هذه العملية مرحلة مهمة من مراحل صنع السياسة العامة، فمن اللحظة التي يتم فيها البدء في تنفيذ الجوانب التنموية لخطط السياسة العامة تبدأ لجنة تخطيط التنمية القومية (National Development Planning (NDPC Committee في وحدة التخطيط الاقتصادي التابعة لمكتب رئيس الوزراء في إجراء تقييم لعملية التطبيق وفى ذات الوقت تقوم هذه اللجنة بإعادة هيكلة الخطط التنموية الجديدة(متوسطة وقصيرة الأجل) ، بحيث تتناغم مع الخطة طويلة الأجل ، ويرأس مجلس إدارة هذه اللجنة سكرتير الحكومة ، وتتكون غالبية أعضائها من أعضاء وحدة التخطيط الاقتصادي التابعة لمجلس الوزراء ، كما تضطلع وحدة التخطيط الاقتصادي بدور فاعل في متابعة والإشراف على تنفيذ السياسة العامة .

المبحث الثاني

استراتيجية ماليزيا في التحول إلى اقتصاد المعرفة

لقد أولت الحكومات الماليزية المتعاقبة منذ أواخر الستينات أولوية قصوى للتعليم والتدريب وإنماء القدرات البشرية للشعب الماليزي على قاعدة : أن التعليم حق مكتسب للمواطنين، والتدريب المهني هو الوسيلة لبناء قوة عاملة مؤهلة وماهرة، قادرة على البناء الصناعي، وتطوير التعليم والعلوم وتوجيههما في خدمة بناء المجتمع والاقتصاد المعرفي، لذا فقد تمكنت الحكومة الماليزية من قيادة عملية البناء الصناعي والتكنولوجي وتعزيز الابتكار والإبداع، من خلال الاستثمار في التعليم والبحث العلمي.

وتعتبر التجربة الماليزية من أحدث التجارب التنموية التي كثرت الإشارة إليها مؤخرا في الأدبيات الاقتصادية كنموذج قابل للتطبيق في الاقتصاديات النامية ذات الظروف المتشابهة، فالتجربة تعبر عن دولة ظل اقتصادها يعتمد على القطاعات الأولية، المتمثلة في الموارد الطبيعية (مزايا نسبية)، من مطاط وقصدير، ثم عقدت

إرادتها وعزمها علي الانطلاق في رحاب النمو والتخطيط الاستراتيجي لتنمية مواردها البشرية. والانتقال إلى اقتصاد المعرفة في ظل مستجدات العولمة مع الحفاظ على القيم الدينية والثقافات الاجتماعية المتوارثة.

أولا: الأسباب الرئيسية وراء سعي ماليزيا للانتقال إلي الاقتصاد المعرفي: يمكن إيجاز الأسباب الرئيسية وراء سعي ماليزيا للانتقال إلى الاقتصاد المعرفي فيما يلي:

تباطؤ معدل النمو الاقتصادي الماليزي من ٩,٥٪ في بداية التسعينات إلي ٤,٧٪ في نهاية التسعينات.

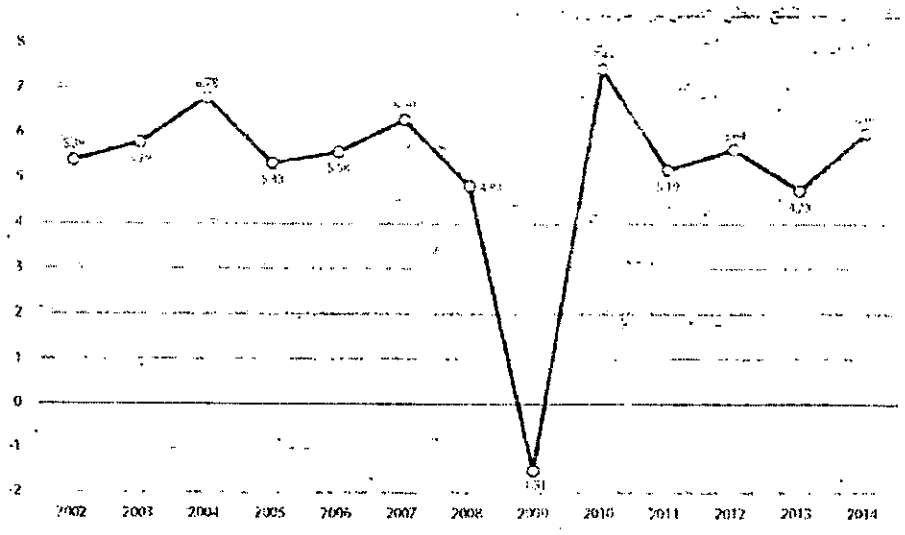
التراجع في المركز التنافسي الدولي لماليزيا في التسعينيات من المركز الـ ١٨ في ١٩٩٤ إلى المركز الـ ٢٥، ٢٦ عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ على الترتيب.

تراجع معدل القيمة الإنتاجية لعائد رأس المال القائم على الأرض والمعادن، مقارنة بعوائد رأس المال المستثمر في العديد من الدول التي تحولت أو في طريقها للتحول إلى اقتصاد المعرفة مثل فنلندا، كوريا الجنوبية، كندا.

تزايد حدة المنافسة عالمياً من قبل الدول الآسيوية الأخرى، وعلى رأسها الصين والهند، وبدرجة أقل فيتنام واندونيسيا ، وهذه الدول تشترك جميعا من حيث الوفرة النسبية للموارد الطبيعية والعمالة الرخيصة قياسا بماليزيا.

أثر العولمة والتحرير الاقتصادي، والذي دفع ماليزيا إلى السعي للاندماج في الاقتصاد العالمي، وذلك بتنمية سلع وخدمات جديدة عالية القيمة، عن طريق الاهتمام بمرحلة ما قبل الإنتاج (البحث والتطوير وتصميم المنتج)، ومرحلة ما بعد الإنتاج (التعبئة والتغليف والعلامات التجارية والتسويق وخدمات الصيانة...)، وهي مراحل تختلف عن مراحل الإنتاج في كونها أكثر كثافة للمعرفة.

ولقد استطاعت ماليزيا خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠٠٧ أن تحقق معدل نمو اقتصادي حقيقي مرتفع تجاوز متوسطه٥٪ سنويا، وأن تحافظ على معدلات البطالة عند مستويات دنيا (٣٪-٥٪) مع تراجع معدلات التضخم إلى النصف من ٥٪ إلى ٢,٦٪، وانخفاض نسبة إجمالي الدين للناتج المحلي إلى ٣٤٪ مقابل ٤٧٪ عام ١٩٩٧، كما شهدت ماليزيا مزيدا من الانفتاح على العالم الخارجي تمثل في تنامي الاستثمارات الأجنبية المباشرة.



ثانيا : خطة ماليزيا التنفيذية ٢٠٢٠ للتحول إلى اقتصاد المعرفة:

بدأت ماليزيا في وضع الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد المعرفة في بداية التسعينيات من القرن العشرين حيث تبنت ماليزيا رؤية تنموية طويلة الأجل عرفت بـ Vision ٢٠٢٠ والتي استهدفت تحديث ماليزيا، ودعم وتقوية قدرتها على التجديد والتحديث وخلق الثروة، وكان مفاد الخطة أن تصبح ماليزيا مجتمعا علميا متقدما كثيف المعرفة، ويكون اقتصادها قادرا على التكيف والابتكار والإبداع، واكتساب التقنيات الحديثة في نظم المعلومات والاتصالات، وقد وضعت الخطة في اعتبارها المحددات التالية:

الموارد البشرية تأهيلا وتدريبا هي غاية التنمية القائمة على اقتصاد المعرفة human resources، فقد حظي قطاع التعليم والتدريب باهتمام بالغ لمواجهة الاختلالات القائمة وانعكاسها على سوق العمل، فبالإضافة إلى الاستيعاب الكامل للتلاميذ في المرحلة الابتدائية، عمدت الحكومة على رفع الانتساب بالتعليم الثانوي والجامعي، وزيادة الإنفاق على التعليم، والارتقاء بكفاءة المعلمين، وتزويد المدارس بالحاسبات الآلية، وتطوير المناهج التعليمية، وتأهيل الخريجين وتدريبهم للالتحاق بسوق العمل، وإنشاء صندوق خاص لتمويل البرامج التدريبية، بالإضافة

إلى التوعية بنظام التعلم طوال الحياة لتوفير المزيد من فرص العمل، وتنمية مهارات الأفراد.

بنية تحتية أساسية للمعلومات وخطة تمويلية ذاتية.

التركيز في عمليات البحث والتطوير على بناء نظام وطني للإبداع.

الإسراع ببناء وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، لتيسير وتفعيل نمو وتطور آليات اقتصاد المعرفة.

رفع المكونات والمحتويات المعرفية في كل قطاعات الاقتصاد القومي إلى أعلى نسب.

التأكيد على القطاع الخاص لإعداد نفسه على نحو عاجل للتوافق والتوائم مع متطلبات الاقتصاد المعرفي.

دفع القطاع العام لكي يصبح أكثر كفاءة في اكتساب واستخدام ونشر إدارة المعرفة.

استخدام وتوظيف المعرفة والاستفادة منها على نحو يقره القانون.

اتخاذ إجراءات إيجابية لدخول المجتمعات العرقية والعمرية، وأبناء القرى في اقتصاد المعرفة (تذويب الفوارق بين فئات المجتمع).

وقد طرحت هذه الخطة في مؤتمر وطني، بقيادة مهاتير محمد، وشملت كل أطياف المجتمع الماليزي، وقد استهدفت الخطة المطروحة التحرك وفق مسار زمني، ينقل ماليزيا من مجتمع المعلومات حتى عام ٢٠٠٥ إلى مجتمع المعرفة عام ٢٠١٠، ثم إلى مجتمع تتأصل فيه القيم المعرفية ٢٠١٠/٢٠٢٠.

كما قامت ماليزيا بالتحرك السريع لبناء الأطر المؤسسية التي تعين الدولة على تحقيق الخطة التنموية بعيدة المدى، ففي عام ١٩٩٤ تم إنشاء المجلس الوطني لتنمية المعلومات (NITC) مع تبعيته لرئيس مجلس الوزراء، كما تم وضع السياسة الوطنية للاتصالات التي أسفرت عن تحرير القطاع، وفي عام ١٩٩٦ تم طرح الأجندة الوطنية لتقنية المعلومات، وإطلاق مشروع الممر السريع للوسائط الإعلامية المتعددة ليكون محركا للنمو في القرن الحادي والعشرين، ولتصبح ماليزيا مركزا عالميا للتقنية بحلول عام ٢٠٢٠.

وفي عام ١٩٩٨ تم تشكيل لجنة الاتصالات والإعلام لمتابعة تنفيذ السياسة الوطنية للاتصالات. ثم جرى في عام ٢٠٠٠ إعداد المخطط الاستراتيجي لاقتصاد المعرفة والذي ارتكز على سبعة عناصر أساسية وهي :

توفير الموارد البشرية.

تهيئة الإطار المؤسسي لتعبئة الموارد والتمهيد للانتقال للاقتصاد المعرفي.

توفير البنية الأساسية والحوافز اللازمة لتطبيق المعرفة في كافة القطاعات.

تنمية القدرة على تطبيق العلوم والتقنية في مختلف المجالات وخاصة تقنية المعلومات والاتصالات.

إشراك القطاع الخاص بصورة فعالة.

زيادة كفاءة المؤسسات الحكومية وتسريع بناء الحكومة الإلكترونية.

تضييق الفجوة المعرفية والرقمية بين مختلف المناطق بماليزيا.

وأخيرا فإن من أهم العوامل المفسرة للأداء الاقتصادي المتميز لماليزيا، هو الانفتاح على العالم الخارجي، من منطق الاستفادة من الوفرة الناجمة عن هذا الانفتاح ليس في مجال التجارة والاستثمار فحسب، بل في الأساس بغرض اقتناء التقنيات المتطورة واستيعابها وتحديث الصناعة الماليزية لدعم تنافسيتها وتنمية الأفاق التصديرية، وقد ساعد ذلك في تنمية الصادرات الصناعية التي ارتفعت نسبتها لجملة الصادرات السلعية من ٥٤٪ إلى ٧٥٪ خلال الفترة ١٩٩٠/٢٠٠٥، وكذلك في تطور الهيكل الصناعي لصالح الصادرات عالية التقنية التي ارتفعت نسبتها من جملة الصادرات الصناعية بنسبة ٣٨٪ عام ١٩٩٠ إلى ٥٤٪ عام ٢٠٠٦.

مما سبق يتضح أن التعليم والتدريب هما الوسيلة الفعالة لبناء قوة عاملة مؤهلة ومدربة، قادرة على البناء الصناعي وبناء مجتمع المعرفة، وقد قامت ماليزيا بوضع الأسس التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة وفقا لرؤية ٢٠٢٠ وكان من اهم محدداتها هو تنمية رأس المال البشري.

المبحث الثالث

تطور سياسة العلم والتكنولوجيا في ماليزيا

تميزت السياسة التعليمية في ماليزيا بعدة ملامح أهمها : الاهتمام بالتعليم منذ مراحله الأولى، وصولاً إلى التعليم التكنولوجي، وربطه بالبحث العلمي كما اهتمت ماليزيا بتشجيع التعليم الخاص وإرسال الطلاب الماليزيين للدراسة في الخارج، وقد شجعت ماليزيا الاستثمارات الأجنبية في مجال التعليم ، فتم إنشاء فروع للجامعات الأجنبية في ماليزيا، كما تميزت السياسة التعليمية بالاهتمام بتعليم المرأة ومساواتها بالرجل في التعليم، وكان للتجربة الماليزية في البحث العلمي والتكنولوجي نجاح مميز، فقد اهتمت الحكومات الماليزية بالإنفاق على البحث والتطوير وشجعت الابتكار والاختراع خاصة في مجالات الالكترونيات والاتصالات ، مما كان له أكبر الأثر في التنمية الاقتصادية، كما عملت الحكومات المتعاقبة في ماليزيا على تنمية الموارد البشرية بالتدريب المستمر للعاملين في جميع المجالات الحيوية وإرسال بعثات ما بعد الدكتوراه للخارج للاستفادة ونقل التكنولوجيا المتقدمة.

ويمكن التمييز بين مرحلتين من مراحل تطور سياسة العلم والتكنولوجيا في ماليزيا ، المرحلة الأولى : وتبدأ من سنة ١٩٧٠ وحتى سنة ١٩٩٠ ، وهي مرحلة نقل التكنولوجيا ، والمرحلة الثانية : منذ سنة ١٩٩٠ وحتى ٢٠١٠ ، وهي مرحلة تطوير وتصدير التكنولوجيا .

المرحلة الأولى بداية التطور التكنولوجي في المرحلة الأولى من عملية التطور التكنولوجي ركزت ماليزيا على جذب توجهين هما : بناء المؤسسات التي تشرف على العلم والتكنولوجيا ، وتوطين التكنولوجيا اليابانية في ماليزيا . بالنسبة للتوجه الأول تم إنشاء « وزارة العلم والتكنولوجيا والابتكار » سنة ١٩٧٣ (Ministry(MOSTI of Science Technology and Innovation) لتختص بالبحوث في مجالي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتشرف الوزارة على عدة مؤسسات اتحادية في مجال العلم والتكنولوجيا لعل أهمها هي " شركة تنمية الوسائط المتعددة" (MDC) Multi-Media Development Corporation وهي شركة حكومية مهمتها إدارة " ممر الوسائط المتعددة "

Multi-Media Super Corridor (MSC)، بالإضافة إلى ذلك تشرف الوزارة على عدد من المؤسسات الاتحادية أهمها:

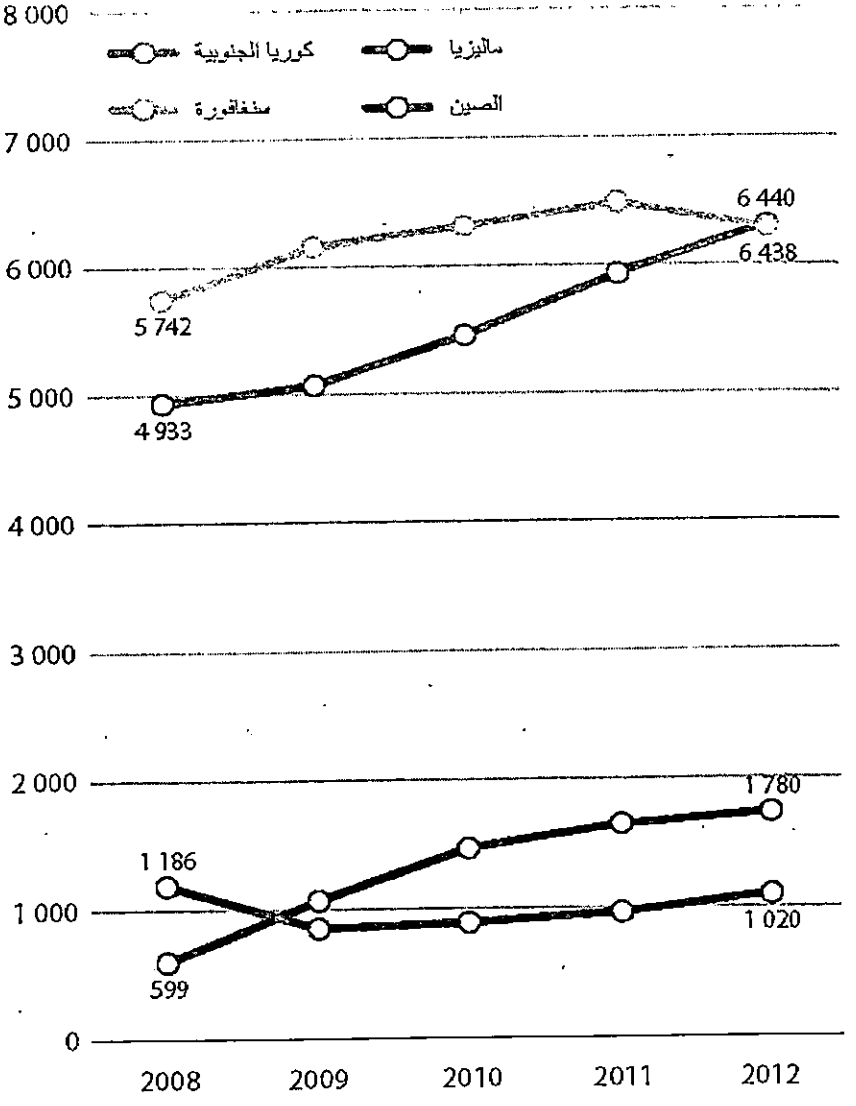
هيئة الطاقة النووية الماليزية Malaysian Nuclear Agency وقد أنشأت سنة ١٩٨٢ باسم المعهد الماليزي لبحوث التكنولوجيا النووية، ويشرف على تشغيل مفاعل نووي قدرته ١ ميجاوات ، ولكنه سمى اعتبارا من سنة ٢٠٠٦ هيئة الطاقة النووية للإشراف على بناء مفاعلين نوويين جديدين.

المعهد الماليزي لأنظمة الالكترونيات الدقيقة The Malaysian Institute of Microelectronic Systems (MIMOS) وهى شركة حكومية أنشأت سنة ١٩٨٥، تختص بالتنمية والتطوير في مجال الالكترونيات ، وهذا المعهد هو أول من أدخل الإنترنت إلى ماليزيا سنة ١٩٨٧.

وكالة الفضاء القومية الماليزية Malaysian National Space AgencyANGKASA أنشأت هذه الوكالة سنة ٢٠٠٢ لتطوير برامج تعليمية وبحثية في مجال بحوث الفضاء، وإرسال رائد فضاء ماليزي بالتعاون مع روسيا سنة ٢٠٠٧ وقد تم اختيار شيخ مظفر شكور ليكون أول رائد فضاء ماليزي .

الشكل 20.8: عدد الباحثين بدوام كامل FTE لكل مليون نسمة في ماليزيا. 2008 2012

تم ذكر الدول الأخرى من باب المقارنة



المصدر: معهد اليونسكو للإحصاء، أيار/مايو 2015.

المركز الماليزي للاستشعار عن بعد (Malaysia Centre for Remote Sensing MACRES) ويعمل هذا المركز لتوفير معلومات وحلول حول تطبيقات الاستشعار عن بعد .

مركز المعلومات للعلم والتكنولوجيا

(Malaysia Science and Technology Information Center MASTIC) : أنشئ هذا المركز سنة ١٩٩٢ تحت إشراف وزارة العلم والتكنولوجيا بهدف جمع ونشر المعلومات حول العلم والتكنولوجيا ودعم اتخاذ القرار حولهما، وتوجيه المستخدمين نحو مصادر المعلومات، وأن يكون حلقة وصل بين صانعي السياسة ومقدمي المنح البحثية، والباحثين ومستخدمي نتائج البحوث.

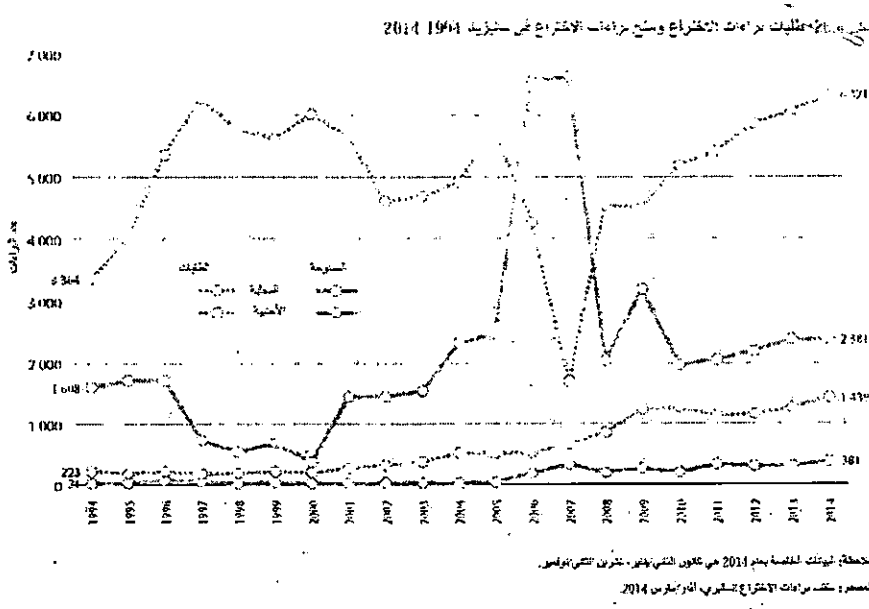
المعهد الماليزي للمستويات والبحوث الصناعية The Standerds and KIndustrial Research Institute of Malaysia (SIRIM) وقد أنشئ سنة ١٩٩٦ بهدف تطوير الكفاءة الصناعية وتمكين الشركات من نقل التكنولوجيا

أما التوجه الثاني فهو تشجيع الشركات الصناعية اليابانية على الاستثمار في مجال توطين التكنولوجيا في ماليزيا مستفيدة من رخص سعر العمالة بالمقارنة بمثيلتها في اليابان وقد استفادت ماليزيا في ذلك من موقعها الجغرافي القريب من اليابان ، والذي يتوسط منطقة سكانية هائلة في جنوب شرقي آسيا كما استفادت من الوجود الصيني ،والذي يتسم بقدر كبير من المهارة الفنية ،وأخيرا فإن ماليزيا حالفها التوفيق حين اتبعت تلك السياسة إذ أن الشركات اليابانية كانت قد بدأت تستغني عن بعض الصناعات الكهربائية والإلكترونية ؛ لأن قدراتها التكنولوجية قد تجاوزت تلك الصناعات ،ووجدت في ماليزيا مجالا لتصريف تلك الصناعات ،وهكذا تم خلال الفترة من سنة ١٩٨٠ وحتى سنة ١٩٩٥ إنشاء ٤٥٢ مشروعا صناعيا في المجال الكهربائي والالكتروني بلغت استثماراتها ٦,٩ بليون رينجت (الدولار يعادل ٢,٥ رنجت حينها وعام٢٠٢٠ الدولار يعادل ٣,٧ رينجيت). وكان معظم تلك الاستثمارات قد أتى من اليابان، بينما ترددت الشركات الغربية في دخول السوق اليابانية .

وقد ركزت ماليزيا على أن يتجه انتاج تلك الصناعات نحو التصدير ، وبلغت صادرات تلك الصناعات سنة ١٩٩٣ حوالي ٤٦,٧ بليون رينجيت ماليزي ، كما ركزت على ربط تلك الاستثمارات بالصناعات المحلية من خلال التركيز على وجود مكون محلي في إنتاج تلك الصناعات ، وهكذا شجعت ماليزيا إنشاء الصناعات الإلكترونية

والكهربائية التي جاء بها اليابانيون . وقد لعب القطاع الخاص دورا رئيسيا في تحقيق التنمية الاقتصادية ، خاصة في مجال التصنيع وقطاع الخدمات والذي أسهم بشكل محوري في زيادة الصادرات وخلق فرص التوظيف . كما ركزت على أن يقوم الماليزيون أو من يسمون في ماليزيا " بأبناء الأرض " بإنشاء تلك الصناعات . وفي هذا الإطار تم إنشاء "برنامج تنمية البائع" Vendor Development Programme لتشجيع تلك الصناعات . كما تم إنشاء "مشروع المكونات الكهربائية والإلكترونية" Electrical and Electronics Component Scheme ويهدف كلا المشروعين إلى تشجيع الصناعات الصغيرة والمتوسطة التي تتم من خلال نقل التكنولوجيا إلى الماليزيين، وقد وفرت تلك المشروعات الإعفاءات والحوافز المالية والضريبة التي كفلت تشجيع تلك الصناعات وتحقيق الربط بين الصناعات اليابانية، والصناعات المحلية .

وبالتوازي مع خطة نقل التكنولوجيا صاغت ماليزيا خطة قومية للتنمية التكنولوجية وربطت تلك الخطة بخطة التنمية الصناعية ، وهكذا تم صياغة خطة العمل القومية للتنمية الصناعية " " National Plan Action For Industrial Development ، وفي إطار تلك الخطة تم بلورة "خطة العمل التكنولوجية" Technology Action Plan وقد حددت خطة العمل التكنولوجية خطوط العمل الكبرى لتشجيع بلورة تكنولوجيا ماليزية في مراحل لاحقة ، وأهمها تشجيع البحث والتطوير، حماية براءات الاختراع وإعطاء الحوافز الحكومية للاختراعات التكنولوجية والمساعدة في تسويقها ، كذلك أنشأت ماليزيا منصب " المستشار العلمي لرئيس الوزراء" ، وهو منصب تابع لرئيس الوزراء مباشرة، ويقوم بالتنسيق بين المؤسسات العاملة في ميدان العلم والتكنولوجيا ، وأهمها وزارة التجارة الخارجية والصناعة ، ومن المهم الإشارة إلى أن ماليزيا لم تنشئ وزارة مستقلة للعلم والتكنولوجيا، وإنما أنشأت شركات ومؤسسات مستقلة وصغيرة نسبيا، وتتمتع بقدر كبير من الكفاءة، ويشارك القطاع الخاص في تأسيسها وإدارتها، وينسق بينها المستشار العلمي لرئيس الوزراء .



المرحلة الثانية :البرنامج الماليزي لتطوير وتصدير التكنولوجيا:

شجع النجاح الذي حققه الماليزيون في المرحلة الأولى في نقل تكنولوجيا حقيقية وقابلة للتسويق، على الانتقال إلى المرحلة الثانية ، وهى تطوير إسهام ماليزي من انتاج التكنولوجيا ، وقد أرست ماليزيا تقليدا مركزيا ، وهو وضع هدف قومي ، ثم بلورة خطة قومية ، وأخيرا تطوير « أجندة» قومية ذات مراحل زمنية للتطبيق ، وقد كانت لمهاتير محمد رؤية للتعليم والتكنولوجيا ترتكز على عدة أفكار أهمها فكرة الدور الوظيفي للعلم بصورتيه المادية والنظرية في تقدم الدولة والوفاء باحتياجاتها ، مع ضرورة أن يتمشى البحث العلمي مع الاحتياجات النوعية للمجتمع ، وقد سار البرنامج الماليزي في مجال العلم والتكنولوجيا في أربعة اتجاهات هي سياسة البحث والتطوير، وحماية براءات الاختراع والمشاركة مع القطاع الخاص وبناء المؤسسات ، فقد زادت نسبة الناتج القومي المخصصة للبحث والتطوير من ٠,٧٪ سنة ١٩٨٥ إلى ١,٦٪ سنة ٢٠٠٠، كما حددت ماليزيا قائمة بالمجالات ذات الأولويات في البحث والتطوير في برامج تكثيف مجالات البحث ذات الأولوية ، وبالتوازي مع هذا الخط تم الاهتمام بحقوق الملكية الفكرية : حيث تم إصدار قانون براءات الاختراع

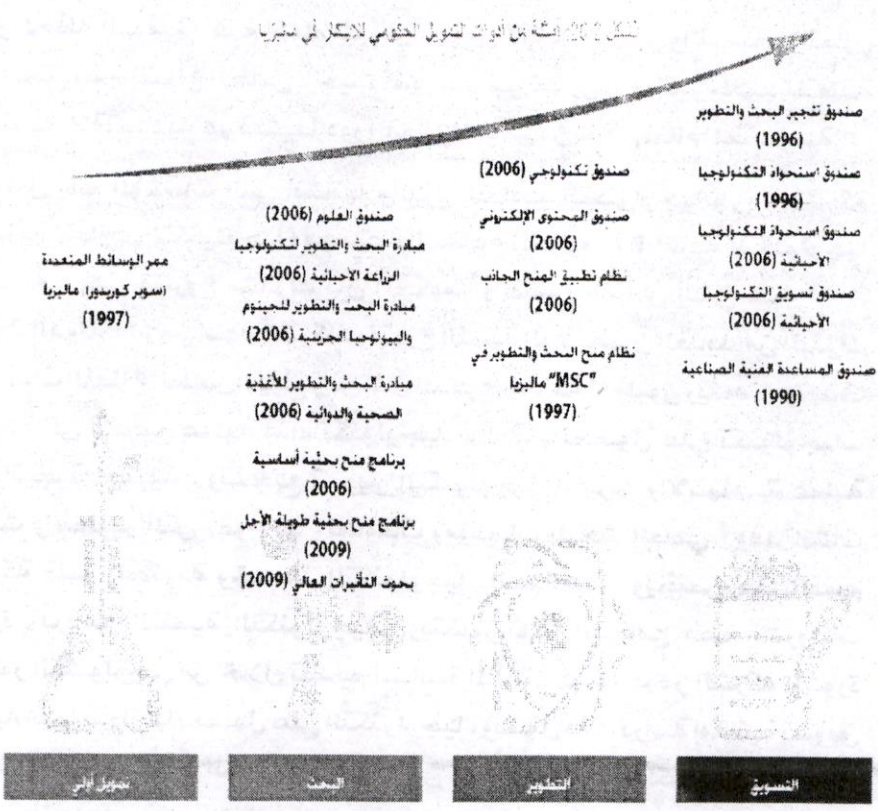
لتشجيع المستثمرين الأجانب علي نقل التكنولوجيا وتشجيع الماليزيين على اختراع التكنولوجيا .

ومن ناحية ثالثة كان هناك اهتماما بالمشاركة بين الحكومة والقطاع الخاص في إطار الخطة القومية . فتم إنشاء المجلس القومي للبحث العلمي والتنمية بالتعاون بين الحكومة والقطاع الخاص . حيث كان أحد جوانب رؤية مهاتير محمد المتعلقة بالتنمية الاقتصادية هو تنشيط دور القطاع الخاص من خلال نظام الخصخصة.

ولعل أهم المؤسسات التي أنشأتها ماليزيا لتطوير التكنولوجيا هي (الشركة الماليزية لتطوير التكنولوجيا) مجموعة الصناعة الحكومية الماليزية للتكنولوجيا المتقدمة ، وهي مشروع مشترك بين الحكومة والقطاع الخاص أنشئ سنه ١٩٩٢. وتملك الدولة ٣٠٪ من اسهم الشركة. وتتوزع النسبة الباقية بين العديد من البنوك ومؤسسات القطاع الخاص. ويبلغ رأس المال المدفوع للشركة٩٩ مليون رينجت . وتهدف الشركة إلي تشجيع عملية بناء تكنولوجيا محلية، والحصول علي تكنولوجيات استراتيجية أجنبية ، وتشجيع تسويق التكنولوجيا الماليزية والإسهام في عملية البحث والتطوير التي تقوم بها الجامعات ومؤسسات البحث العلمي ، وقد أنشأت الشركة قسم الحكومة وخدمات التكنولوجيا الصناعية ، ويختص هذا القسم بإدارة «برنامج التنمية التكنولوجية» ويتضمن هذا البرنامج دعم مشروعات التطور التكنولوجي من خلال تقديم المساندة المالية ، كذلك توفر الشركة المشورة الفنية فيما يتعلق بالحصول علي التكنولوجيا ، ويشمل ذلك دراسة إمكانية تسويق التكنولوجيا ، وتشجيع الشركات علي تطبيق مجالات محددة للتكنولوجيا، واجراء دراسات الجدوى ، ودعم المنظمين وغيرها والأهم من ذلك أن الشركة توفر المنطلقات البحثية لبدء مشروعاتهم التكنولوجية ، وأهمها مجموعات التنمية التكنولوجية ، وهي مراكز حضانة تكنولوجية ، كذلك تقدم الشركة المنح العلمية لمراكز البحوث والجامعات لتشجيعها علي الابتكار التكنولوجي ، ومن أهم أشكال تلك المنح:

١- صندوق الحصول علي التكنولوجيا(Technology Acquisition TAF) Found ويقدم هذا الصندوق دعما يتراوح بين ٥٠٪-٧٠٪ من رأس المال للمشروعات المملوكة للماليزيين ، والتي تقوم بأنشطة لتطوير تكنولوجية محلية من بين المجالات التي تحددها الشركة.

٢- صندوق تسويق البحث والتطوير Commercialization of R+D Fund(CRDF) ، ويقدم هذا الصندوق دعما يتراوح بين ٥٠٪ - ٧٠٪ للمشروعات الماليزية لتشجيعها علي الانخراط في عمليات البحث والتطوير.



ملاحظة: عام إنشاء الصندوق يوضع بين قوسين.
المصدر: مقتبس من "MoSTI" في عام (2013).

٣- صندوق النساء المنظمات: Women Entrepreneurs Fund (WEF) ،ويختص هذا الصندوق بتشجيع المشروعات التي تتملكها النساء الماليزيات والتي تعمل في مجال التطوير التكنولوجي.

كذلك أنشأت الشركة عددا من المؤسسات التكنولوجية الفرعية التي تعمل علي تطوير وتطبيق التكنولوجيا ، ومن أهم تلك المؤسسات مراكز الحضانة التكنولوجية Incubation Centers ، وهي مراكز تنشأ بالتعاون بين الجامعات والقطاع الخاص

لتطوير وتطبيق أشكال معينة من التكنولوجيا ، وتمكن القطاع الخاص من الحصول علي الخدمات الاستشارية من الجامعات في اطار عقود بحثية محددة . ومن هذه المراكز مركز الحضانة التكنولوجية المشترك بين جامعة ماليزيا والشركة الماليزية لتطوير التكنولوجيا UPM-MTDC Technology Incubation Center هذه المراكز ليست مجرد معامل للبحث ، وانما هي بالإضافة إلي ذلك تنشأ علي رقعة واسعة من الأرض تعمل بها الشركات لتطبيق النتائج التي تقدمها مراكز البحث العلمي ، وهناك أيضا مركز مستقل لتوفير خدمات الإنترنت يسمى Server Farm بالإضافة إلى « منتدى سيلانجور العلمي Selangor Science Park » . ويقع على مساحة ٤٧٨ فدانا في منطقة سيلانجور ، ويوفر المنشآت والتجهيزات اللازمة للشركات العاملة في ميدان تطوير التكنولوجي .

أما الجامعة الماليزية للعلم والتكنولوجيا فقد انشأت سنة ١٩٩٧ ، وبدأت أعمالها فعليا سنة ٢٠٠٢ بالتعاون بين مؤسسة الإحسان الماليزية ، ومعهد ماساشوستس للتكنولوجيا ، وذلك لتطوير برامج متقدمة على مستوى الدراسات العليا للبحث العلمي والتكنولوجي.

وقد واكب توجهات الحكومة الماليزية نحو الاستفادة القصوى من التطور التكنولوجي ؛ لمواجهة أعباء وتحديات العولمة وسياسات التحرير الاقتصادي، وزيادة درجة الاندماج في الاقتصاد العالمي تحول ماليزيا إلى اقتصاد المعرفة. وكانت هذه هي النقلة الكبرى التي أسست لوضع ماليزيا عالميًا واقليميًا . ومن أهم المؤسسات التي تم إنشاؤها لمواكبة عصر النهضة « مجموعة الصناعة – الحكومية الماليزية للتكنولوجيا المتقدمة» ، وتعكس هذه المجموعة فلسفة المشاركة بين الدولة والقطاع الخاص ، وتختص المجموعة بإجراء البحوث حول فرص نقل وتطوير التكنولوجيا ، وحددت المجموعة تسعة مجالات للعمل أهمها الاتصالات اللاسلكية ، الصناعات الصيدلانية ، السيارات ذات العادم المنخفض وغيرها ، هذا بالإضافة إلى « مؤسسة ماليزيا توراي للعلوم التي نشأت سنة ١٩٩٢ وهذه المؤسسة هي نموذج فريد من نوعه إذ أنها مشروع ماليزي – ياباني ويرأسها ياباني رئيس شركة صناعات توراي في اليابان ، وتشارك فيها شركات يابانية وماليزية ، ويختص بتقديم المنح والجوائز لأصحاب المخترعات التكنولوجية الماليزية.

المبحث الرابع

واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ماليزيا

احتلت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول الصناعية المتقدمة خلال العقدين السابقين مكانة متعاظمة في أنشطة المجتمع كافة، وكانت المحرك الرئيسي لنموها الاقتصادي، فانعكس تأثيرها إيجابيا على بنية المجتمع في هذه الدول، وظهر مجتمع من نمط جديد يعتمد اعتمادا متزايدا على المعرفة والتكنولوجيا، وهو ما جرى التبشير به بتسميات مختلفة مثل مجتمع المعرفة أو مجتمع المعلومات أو المجتمع الرقمي ، وتعد ماليزيا إحدى الدول المتقدمة في مجال العلوم والتكنولوجيا ، وذلك بوجود العديد من الجامعات ومعاهد البحوث في المجال العلمي والتكنولوجي.

أولا : الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في ماليزيا :

في إطار التقاليد الماليزية التي تقضى بوضع خطة قومية تم صياغة « الأجندة القومية لتكنولوجيا المعلومات » سنة ١٩٩٦

National Information Technology Agenda (NITA) وقد أوضحت الأجندة أن الهدف هو " تحويل المجتمع الماليزي إلى مجتمع معلومات " Information Society ومنه إلى مجتمع معرفة Knowledge Society وأخيرا إلى " مجتمع يضيف إلى المعرفة "، وحددت الخطة مجالات تكنولوجيا المعلومات ، كذلك تم إنشاء " المجلس القومي لتكنولوجيا المعلومات " ويرأسه رئيس الوزراء، ويضم في عضويته عناصر من الحكومة والقطاع الخاص والأجندة الاستراتيجية للمجلس القومي لتكنولوجيا المعلومات هي تحويل ماليزيا إلى مجتمع الكتروني في الاقتصاد ، والخدمات العامة ، والتعليم وغيرها .

وقد طور المجلس القومي لتكنولوجيا المعلومات " مشروع المنح التطبيقية " ، وهو يركز على الربط بين المخترعات التكنولوجية المعلوماتية والتطبيق وتمويل مشروعات لتكنولوجيا المعلومات قابلة للتطبيق ، وقد خصص لهذا المشروع في الخطة الخمسية السابعة (١٩٩٦- ٢٠٠٠) ٥٠ مليون رينجيت (الدولار يعادل٣رينجيت في حينها)، وفى الخطة الخمسية الثامنة (٢٠٠١- ٢٠٠٥) ١٠٠ مليون رينجيت ، ولعل من أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في ماليزيا هو مشروع "الممر الأعظم للوسائط

المتعددة " ، وهذا المشروع تملكه وتديره الدولة من خلال " شركة تنمية الوسائط المتعددة " والممر الأعظم يقع في ولاية سيلانجور في المسافة الممتدة بين برجيبتروناس في وسط العاصمة كوالالمبور ومطار كوالالمبور الدولي على مساحة ٧٥٠ كم٢ من الأراضي الخضراء بطول ٥٠كم وعرض ١٥ كم قامت الحكومة في تلك المساحة بتوفير البنية التحتية للشركات الراغبة في التخصص في انتاج تكنولوجيا المعلومات والإنترنت ، ويهدف الممر إلى جذب الشركات للعمل فيه من خلال الإعفاءات الضريبية وتوفير بنية تحتية معلوماتية على أعلى مستوى في العالم ، وضمانة حرية التملك للشركات، وحماية الملكية الفكرية وقوانين الإنترنت التي تضمن عدم فرض رقابة على الإنترنت في هذا المشروع ، وغيرها من الحوافز كما توفر ماليزيا وصلات الإنترنت السريعة ، فضلاً عن القرب من المطار الدولي ويتخصص الممر في المشروعات التالية :

الحكومة الإلكترونية .

الكارت متعدد الأغراض ويقصد به توفير كارت موحد لكافة معاملات المواطنين مع الحكومة كبطاقة الهوية ورخصة القيادة والجوازات، والمعلومات الصحية، والسحب من البنوك.

المدرسة الذكية وتختص بتطوير التعليم المدرسي من خلال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات المختلفة.

الصحة الإلكترونية وتختص بتوفير المعلومات الصحية من خلال برامج الاستشارات الصحية الإلكترونية والتعليم الصحي المستمر.

عناقيد البحث والتنمية وتختص بعمليات البحث والتطوير من خلال برامج محددة .

الأعمال الإلكترونية وتختص بتوفير بيئة الكترونية لرجال الأعمال .

تنمية المنظم الفني ويركز على الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال تمكينها من استعمال تكنولوجيا المعلومات لتطوير أنشطتها .

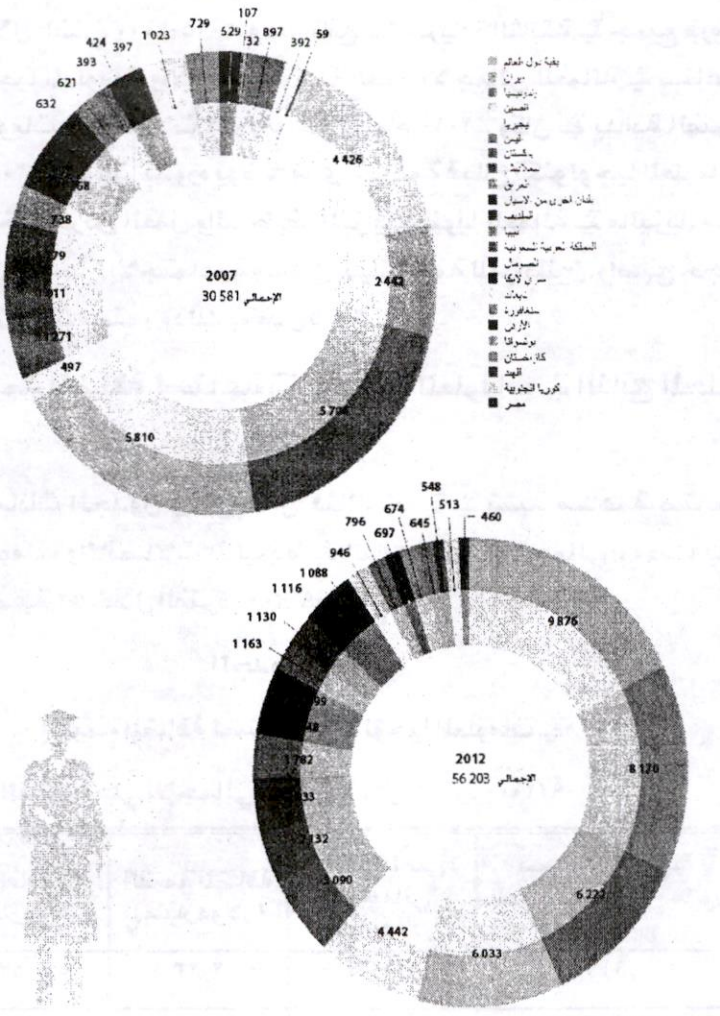
ولعل من أهم المشروعات التي تمت في اطار الممر الأعظم للوسائط المتعددة هو برنامج " شبكات منظمة المؤتمر الإسلامي " OIC Networks وهو برنامج يقوم بتوفير المعلومات للدول الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي عن فرص التعاون

الاقتصادي المتاحة أمامها وهذا البرنامج هو مشروع مشترك بين البنك الإسلامي للتنمية، والمعهد الماليزي لنظم الالكترونات الدقيقة الذي يقوم بدور الأمانة العامة للمجلس القومي لتكنولوجيا المعلومات وهذا المشروع متوافر على شبكة الإنترنت www.Oicnetworks.com

إلى جانب الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن الحكومة الماليزية ضاعفت أيضا الاستثمار في التعليم والتدريب، وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا من أجل ضمان تحكم الماليزيين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مستقبلا، ولزيادة قوة وإبداع الرجل الماليزي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما تم أيضا إنشاء جامعة متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سنة ١٩٩٦، وتستوعب هذه الجامعة طلاب الأبحاث العلمية من جميع أنحاء العالم فضلا عن الطلاب الماليزيين ، وتعتبر ماليزيا إحدى الدول المنتجة للسلع الكهربائية والإلكترونية والمصدرة لها مثل : أشباه الموصلات والأجهزة السمعية والبصرية وأجهزة التبريد والسلع المكسوة بالمطاط ، وتعد ماليزيا اليوم من الدول المتطورة في مجال المعلومات عن طريق عرضها لتكنولوجيا المعلومات بشكل واسع ، كذلك لها صدى كبير في التسويق الإلكتروني مثل : الخدمات عبر الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

وقد بلغ متوسط معدل الإنفاق الحكومي الخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ١٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة ٢٠٠٥/٢٠١٠، حيث بلغ متوسط الإنفاق الحكومي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤٦٠٨ مليون دولار أمريكي ، وهو ما يوضح أن الإنفاق الحكومي على تكنولوجيا المعلومات متزايد نسبيا ، وهذا يدل على اهتمام الحكومة بهذا القطاع لما له من أهمية في مختلف المجالات التنموية.

تقرير اليونسكو للعلوم



المصدر: معهد اليونسكو للإحصاء، أيار/مايو 2015

656

ثانيا : أثر صناعة تكنولوجيا المعلومات الماليزية على التوظيف:

من ضمن العوامل التي جذبت انتباه الحكومة الماليزية نحو صناعة تكنولوجيا المعلومات ، أنها توفر الآلاف من فرص العمل للعمالة الماليزية سنويا، وقد ارتفع عدد القوى العاملة في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ماليزيا بحوالي ٤٣٪ في الفترة من٢٠٠٠-٢٠٠٥، وارتفع بنسبة ٣٦,٣٪ خلال الفترة من ٢٠٠٥-٢٠١٠، وبنسبة ٩٥٪ خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٥. وهذا ناتج عن الزيادة الثابتة في جميع فروع صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبلغ العدد الإجمالي للعمالة في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤٩٧٠٧١ خلال عام ٢٠١٠ ، وكان في بداية الفترة عام ٢٠٠٥ يبلغ ٢٥٤٢٠٨. وهذا بدوره يوضح مدى مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلق فرص العمل والتوظيف المتزايد سنويا للعمالة في ماليزيا، مما يؤدي إلى تحسين الأوضاع الاجتماعية وضمان حياة كريمة للمواطنين. وأصبح حجم القوى العاملة في تزايد مستمر وذلك بمعدل ٧,٥٪ سنويا.

ثالثا : القيمة المضافة لصناعة تكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي:

يتضح من بيانات الجدول رقم (١) أن هناك زيادة في نسبة مساهمة صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الماليزية في الناتج المحلي الإجمالي ، حيث بلغ متوسط هذه النسبة ٣٪ خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٩.

الجدول رقم (١)

القيمة المضافة لصناعة تكنولوجيا المعلومات في

الناتج المحلي الإجمالي لماليزيا خلال الفترة ٢٠٠٠/٢٠٠٩

السنة	العائد (مليار دولار)	القيمة المضافة (مليار دولار)	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)	نسبة المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي ٪
٢٠٠٠	٥,٤٧	٣,٢٣	١١١,٣٧	٢,٩
٢٠٠٥	١٠,١٢	٥,١٤	١٦٥,٨	٣,١
٢٠٠٩	١٢,٨٢	٧,٣٠	٢١١,٧	٣,٤

المبحث الخامس

ماليزيا في مقياس اقتصاد المعرفة

طور البنك الدولي قياسا لاقتصاد المعرفة Knowledge Economy Index KEI وهو مقياس مجمع يمثل الاستعداد الاجمالي لبلد ما إزاء اقتصاد المعرفة . وهذا القياس يتكون من متوسط أربعة قياسات فرعية تمثل الأعمدة الأربعة لاقتصاد المعرفة وهي :

١-الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي. ٢-الابتكار.

٣-التعليم والتدريب. ٤- الاختراع واستيعاب التكنولوجيا.

وفي قياس اقتصاد المعرفة عام ٢٠٠٧ الذي شمل ١٤٠ بلدا احتلت السويد المرتبة الأولى بدرجة ٩,٢٥ ،وكان ترتيبها التاسع في ١٩٩٥ ، بينما جاءت ماليزيا في المرتبة ٤٠ بدرجة ٦,٢٣ وكان ترتيبها ٥٣ في ١٩٩٥.

ويوضح الجدول رقم (٢) ترتيب ماليزيا على مستوى عالمي في القياس الإجمالي لاقتصاد المعرفة وأعمدته الأربعة المذكورة في ٢٠٠٧ :

البلد	اقتصاد المعرفة	الحافز الاقتصادي	الابتكار	التعليم	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
ماليزيا	٤٠	٤٦	٤٢	٧٨	٣٧
روسيا	٤٧	١٠١	٣٨	٣٠	٥٠
تركيا	٥٣	٤٨	٥٤	٨١	٥٩
البرازيل	٥٤	٧٣	٥٠	٥٨	٥٧
الصين	٧٥	٧٦	٦٤	٨٧	٧٨
الهند	١٠١	٨٩	٧٨	١٠٦	١٠٨

المصدر: www.worldbank.org/kam

وقد أخذ وضع ماليزيا في التحسن على هذا القياس من ١٩٩٥، حيث تقدمت في الترتيب الإجمالي ١٣ مرتبة ، وأقوى عمود لديها هو البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث جاء ترتيبها ٣٧ ثم الابتكار حيث جاء ترتيبها ٤٢.

يأتي هذا ترجمة لقناعة ماليزيا بأن مجهودها ؛ كي تصبح لاعبا منافسا في الاقتصاد العالمي يجب أن يكون من خلال تقدمها السريع والسليم في العلم

والتكنولوجيا ، كما عبر بذلك رئيس وفد ماليزيا في المنتدى الوزاري لمنظمة شبكة العالم الثالث العلمية حول موضوع تمويل العلم والتكنولوجيا والابتكار ، والذي انعقد بالبرازيل في سبتمبر ٢٠٠٦ ، حيث ذكر أنه بينما حافظت ماليزيا على اقتصادها السلعي التقليدي ؛ حيث الأرض والعمل ورأس المال وهي العوامل التقليدية الداعمة للنمو الاقتصادي ، فقد أدركت الحكومة الماليزية أن النجاح في الاقتصاد العولمي يعتمد بشكل متزايد على خلق المعرفة والتكنولوجيا والتطور في التعليم ، ولهذا التحدي فإن الحكومة الماليزية قد تبنت كاملاً برامج مخصصة للنهوض بالعلم والتكنولوجيا والابتكار، وهي تشكل عمود استراتيجيتها للنمو الاقتصادي المستدام ، وزادت الحكومة من استثماراتها في برامج التدريب وتعلم التكنولوجيا والعلوم في إطار هدف بناء رأس المال البشري ، وقامت بإصلاح نظامها المالي لتوفير قاعدة تمويلية للبحث والتطوير وحفز الابتكار، كما طورت سياساتها الصناعية والتجارية لتنمية قدراتها الصناعية المحلية ، بحيث توفر منتجات سلع وخدمات تستطيع المنافسة في السوق الدولي ، ومن أدوات هذا التمويل المنح والقروض والإعفاءات الضريبية.

وقد نجحت ماليزيا في الإصلاح الإداري خاصة في مجال الخدمات العامة والحكومية ، ومحاربة البيروقراطية ، والرشوة والفساد ، يتضح ذلك من تقارير المؤسسات الدولية وفقًا لما يلي :

أ- وفقًا لتقرير التنافسية الدولية للعام ٢٠٠٩ احتلت ماليزيا المرتبة ١٨ في مجال الإصلاح الإداري بعد اليابان التي احتلت المرتبة السابعة عشرة ، لتتقدم بذلك على دول كثيرة منها بريطانيا، وإيرلندا ، وبلجيكا ، وفرنسا

ب-فيما يتعلق بمؤشر عدم انتشار الرشوة والفساد فيقاس بدرجة وجودهما في المعاملات الاقتصادية أو في الاقتصاد القومي ، فتحتل سنغافورة درجة متقدمة جدًا على أقرانها من مجموعة دول جنوب شرق آسيا محققة (٨,١٩) نقطة بما يعني عدم انتشار الرشوة والفساد في اقتصادها بدرجة كبيرة ، تليها هونج كونج (٧,٥٧) ، ثم ماليزيا في المركز الثالث (٤,٨٥) ، ثم تلتهم تايوان(٤,٤٨) ، وكوريا الجنوبية (٤,٢٣) . بينما احتلت أربعة بلدان موقع متأخر كثيرًا ، مما يدل على انتشار الرشوة والفساد في اقتصاداتها وهي تايلاند (١,٨٨)، والهند (١,٦٩)، وإندونيسيا (١,٣٢) ، والفلبين (١,٠٤).

وفي الاجمالي ووفقا لوضع ماليزيا في تقرير التنافسية لعام ٢٠٠٩ ، فقد احتلت المرتبة رقم ٢٣ على مستوى العالم ، من بين أكثر الاقتصادات تقدما لا يسبقها سوى هونج كونج (في المركز الثاني) وسنغافورة في (المركز الثالث) من بين دول جنوب شرق آسيا.

فضلاً عن ذلك وباستخدام تقرير التنافسية لعام ٢٠٠٩ (World (IMD) Competitiveness Yearbook ٢٠٠٩ ، فقد تم إجراء تحليل لقدرات الدول المختلفة على مواجهة الضغوطات والاستمرار في التنافس مع الدول الأخرى ، حتى في ظل الظروف الصعبة وأوقات الأزمات فيما يعرف باختبار الضغوط Stress Test ، وقد احتلت ماليزيا مكانة متقدمة ، حيث جاءت في المرتبة العاشرة من بين ٥٧ دولة في العالم ، وتتم المقارنة على أساس أربعة معايير هي :

أولا : التنبؤ الاقتصادي ويضم هذا المعيار المؤشرات التالية: نمو الناتج القومي الإجمالي ، معدل التضخم، معدل البطالة ، مدى التوازن في ميزان المدفوعات، مدى استقلالية الاقتصاد.

ثانيا: الحكومة ويضم هذا المعيار المؤشرات التالية : إدارة المالية العامة، الأطر التشريعية والقانونية ، قدرة السياسات الحكومية على التكيف ، البيروقراطية ، القرارات الحكومية .

ثالثا: إدارة الأعمال ويضم هذا المعيار المؤشرات التالية: الاعتبارات الأخلاقية ، مصداقية المديرين ، مجالس الإدارة ، قيم المديرين ، الإبداع والابتكار.

رابعا: المجتمع ويضم هذا المعيار المؤشرات التالية: مخاطر عدم الاستقرار السياسي ، الاندماج الاجتماعي ، المرونة والتكيف ، الاتجاهات حول العولمة، الحاجة إلى الإصلاح الاقتصادي والاجتماعي.

كما عرف مهاتير محمد رئيس وزراء ماليزيا أهم أسباب نجاح اليابان وهي : إتقان اليابانيين للعمل ،وتقديسهم للوقت ، والالتزام بقيم وأخلاق المجتمعات الشرقية ،على عكس الدول الغربية التي تعلي مبدأ المال قبل القيم والمبادئ، و ا ستطا ع مهاتير محمد أن يحفز شعبه ويقنعه بنقل هذه السلوكيات الحميدة والتمسك بها خاصة مع اتفاق هذه السلوكيات مع الديانة الرسمية في ماليزيا وهي الإسلام .

وإذا تم قياس التقدم المعرفي باستخدام مؤشر توافر مقومات اقتصاد المعرفة (Knowledge) أو ما يطلق عليه دليل مقومات اقتصاد المعرفة Knowledge Economy Index KEI. في الدول المختلفة ، فإن ماليزيا قد حققت تقدما معقولا بالنسبة لغيرها من الدول في هذا المجال سواء على صعيد القيمة المطلقة للمؤشر أو ترتيبها في التقرير ، حيث احتلت المكان التاسع ضمن أكبر ١٥ دولة حققت تقدما في قيمة مؤشرها ، ويوضح الجدول رقم (٣) قيم المؤشر لبعض الدول ذات الدخول المنخفضة والمتوسطة

جدول رقم(٣)

مؤشر اقتصاد المعرفة في ماليزيا وعدد من الدول منخفضة ومتوسطة الدخل

الدولة	قيمة المؤشر	ترتيب
استونيا	٨,٠٧	٢٥
المجر	٧,٦٤	٢٨
ماليزيا	٦,٢٣	٤٠
روسيا	٥,٩٤	٤٧
تركيا	٥,٥٦	٥٣
بلغاريا	٦,١٨	٤١
برازيل	٥,٥٠	٥٤
الصين	٤,٤٢	٧٥
الهند	٣	١٠١
كينيا	٢,٧٣	١٠٦

Source: World Bank(2007)

وخلال العقد الأخير حققت ماليزيا تقدما ملموسا باستخدام نفس المؤشر ، فأهم ما يشير إليه تقرير البنك الدولي (٢٠٠٧) هو تقدم ماليزيا ١٣ مركزا في الفترة من ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٧، في الوقت الذي تراجعت فيه كوريا على سبيل المثال بثلاثة مراكز، بينما قفزت الصين من المركز ١٠٤ إلى ٧٥ خلال نفس الفترة ، بينما احتفظت اليابان بالكاد بنفس ترتيبها ، كما أوضح تقرير البنك الدولي ، وأهم ما يشير إليه التقرير إلى أن أفضل مكونات المؤشر في ماليزيا هو قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، جدول رقم (٤) .

جدول رقم (٤) التغيير في ترتيب ماليزيا وفقا لمؤشر دليل اقتصاد المعرفة

الدولة	ترتيب عام	ترتيب عام	التغير
ماليزيا	٥٣	٤٠	+١٣
كوريا	٢٤	٢٧	-٣
اليابان	١٧	١٧	٠
الصين	١٠٤	٧٥	+٢٩

Source : World Bank(2007).

هذا التقدم المعرفي وتلك النقلة النوعية في مقومات المعرفة في ماليزيا ترجمتها العديد من المؤشرات لمخرجات الإنفاق في مجال البحث والتطوير للاقتصاد الماليزي في الفترة من عام١٩٩٦ حتى عام ٢٠٠٥ ، لكن النقطة المهمة هي أن انعكاس ذلك التقدم المعرفي على الصادرات من الصناعات التكنولوجية المتطورة . والتي بلغت ما يزيد عن ٥٥٪ من الصادرات الماليزية ، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالعديد من الدول في نفس مستوى النمو الاقتصادي.

وقد أنشأت الحكومة الماليزية ثلاثة صناديق للبحث والتطوير وهي:

صندوق دعم العلوم، وهو يدعم البحوث الأساسية في قطاعات الاقتصاد.

صندوق التكنولوجيا للمساعدة في تحويل نتائج الأبحاث إلى منتجات سلعية وخدمية قابلة للتسويق التجاري.

صندوق الابتكار لحفز النشاط الابداعي.

وتهدف استراتيجية التنمية الاقتصادية المرتكزة على العلم والتكنولوجيا إلى تسهيل تحول منتجات البحث والتطوير إلى ثروة قومية ورفاهية مجتمعية.

وقد أصبحت المعرفة هي القوة العظمى التي تدفع النمو على مستوى الشركة والصناعة واقتصاد البلد ككل، وفي الاقتصاد العالمي فإن تكلفة تجاهل المعرفة تصبح شديدة الوطأة.

وفي سبيل تحقيق هذا الهدف أعلنت ماليزيا مجموعة من البرامج التي اعتمدت على ما يلي:

خلق قنوات لاجتذاب الشركات العالمية المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات.

خلق ما يعرف بالمثالية التجارية عبر العالم ، ومن خلال مختلف القنوات Multi Media Utopia ، والتي تقوم على توفير كافة مستلزمات الإنتاج بأرخص الأسعار بالإضافة إلى تصدير الانتاج.

البنية التحتية والنظم الضريبية المحفزة لهذه الصناعة.

أنظمة متطورة للبحث والتطوير والاختراع.

خلق عالم من الكروت الذكية والبيوت الذكية.

ويقود هذا البرنامج Multimedia Development Corporation ، وهو يعتبر نقطة واحدة one stop shop للعمل على نجاح مؤسسات إنتاج المنتجات عالية التقنية ، ويدعم هذا البرنامج برنامج آخر يعرف بالممر Multimedia Super Corridor ، والذي يسهل على الشركات المختلفة المستثمرة في هذا المجال القيام بعمليات البحوث والتطوير، ومن المستهدف أن يصبح من المشروعات القائدة في العالم في مجال التشريع الخاص بالإنترنت وتكنولوجيا المعلومات.

وتهدف التشريعات الجديدة المقترحة في هذا المجال في ماليزيا إلى:

السماح باستخدام التوقيع الالكتروني في مجال الأعمال وتنمية أدوات الرقابة عليه.

حماية الحقوق الخاصة بالملكية الفكرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وضع قوانين متكاملة لحماية المجتمع ضد جرائم الإنترنت.

الخدمات الطبية عن طريق الإنترنت.

قوانين حماية البيانات وقواعدها.

كما يقوم المجتمع الماليزي على تنمية فكرة الحكومة الإلكترونية ودعم خلق حكومة غير ورقية ، تقدم كافة الخدمات الحكومية عن طريق الإنترنت، بالإضافة لوضع خطة تعليمية جديدة لإدخال نظام المدرسة الذكية التي تقوم على استخدام الأدوات التكنولوجية في التعليم.

وهكذا نرى نجاح ماليزيا الدولة النامية في الوصول إلى مصاف الدول الكبرى في التحول إلى اقتصاد المعرفة ، وما أدى إليه من تحقيقها للتنمية المستدامة وما تبعها من تحقيق الرفاهية لشعبها.

الخاتمة

تستطيع مصر والدول العربية نقل تجارب الدول السباقة التي نجحت في تحقيق تنمية مستدامة، مثال ذلك تجربة ماليزيا، لأن التحديات في معظم الدول النامية تتشابه، وقد نجحت ماليزيا في تحقيق طفرة اقتصادية بها نتيجة تضافر العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لتهيئة مناخ الاستثمار فيها مما حقق لها التنمية المستدامة، وقد استطاعت تحقيق الإنجازات الآتية:

تحقيق استدامة مراكمة معدلات عالية للنمو السنوي في الناتج المحلي حيث حققت معدلات نمو بمتوسط ٦٪ في الفترة من (١٩٨٠-٢٠٢٠) خلال أربعة عقود وتفوقت بذلك على معظم الدول الصناعية المتقدمة.

نجحت ماليزيا في محاربة الفقر وتخفيض معدلات الفقر بعد أن كانت نسبته ٥٢٪ من إجمالي عدد السكان عام ١٩٧٠ ووصلت إلى ١٧,١٪ عام ١٩٩٠ لتصل إلى ٦,٨٪ عام ١٩٩٧ ثم إلى ٥٪ عام ٢٠٠٤ بفضل السياسة الاقتصادية الجديدة (١٩٧٠-١٩٩٠) ثم استكمال سياسة التنمية القومية (١٩٩٠-٢٠١٠) لما بدأته السياسة الأولى في هذا المجال، وقد تركز برنامج القضاء على الفقر وبناء قدرة الفقراء بتحسين نفوذهم إلى التعليم واكتساب المهارات وبناء الثقة في النفس بما يؤدي إليه ذلك من تشجيع دخول الفقراء في الأنشطة الاقتصادية، كما استمرت الحكومة في تقديم مساعدات مباشرة لكبار السن والعجزة والمعوزين.

نجحت ماليزيا في تخفيض معدل البطالة حتى وصلت إلى ٨٪ في منتصف الثمانينات، ثم أخذ في التناقص ليبلغ ٢,٨٪ منذ عام ١٩٩٥ وتعد هذه النسبة من أقل معدلات البطالة في العالم.

٤- تتلخص فلسفة التعليم في ماليزيا عبر رؤية واضحة واستراتيجية راسخة وآليات مرنة في أنه الجهد المستمر لأجل مواصلة تطوير إمكانيات الأفراد بطريقة شاملة ومتكاملة ويكون نتاجه أفراد متوازنين ومتسقين فكريًا وروحيًا وجسديا وعاطفيًا، بناءً على إيمان راسخ بالله وانتماء للوطن، وهذا الجهد يصمم لإيجاد مواطنين ماليزيين على دراية وقدرة على المنافسة مع امتلاك المعايير الأخلاقية العالية والقيم الإسلامية، والاهتمام البالغ بالمسؤولية، والقدرة على تحقيق مستوى عالي من الرفاهية. كما يكون في استطاعته المساهمة في إدخال الانسجام والسعادة علي الأسرة والمجتمع والوطن.

٥-تحولت ماليزيا من دولة يعتمد اقتصادها على الزراعة والتعدين وتصدير المطاط وزيت النخيل والتصدير في الستينات (القرن العشرين) إلى اقتصاد يقوم على الصناعات التحويلية وتصدير السلع الإلكترونية والكهربائية في أوائل القرن الواحد وعشرين ثم تحولت إلى اقتصاد المعرفة.

٦- نجحت ماليزيا في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر للاستثمار فيها وحققت نسبته ٣٩,٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠٠٤.

٧- نجحت ماليزيا في إدراك عدم إمكانية الوصول إلى مرتبة الدول المتقدمة دون أن يكون لديها قدرات متميزة في العلم والتكنولوجيا، وعلى ذلك ارتفعت نسبة الإنفاق على البحوث والتطوير في ماليزيا إلى ٠,٧٪ من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠٠٥ ثم وصلت إلى ١,٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠١٠ في الوقت الذي وصلت فيه النسبة في النرويج وهي الدولة الأولى في تقرير التنمية البشرية عالميا إلى ١,٧٪ عام ٢٠٠٥.

٨- حققت ماليزيا درجة عالية من درجات القضاء على الأمية وهو إنجاز يميز ماليزيا في عداد دول العالم النامي ، فقد بلغ عدد من يعرفون القراءة والكتابة عام ٢٠٠٠ حوالي ٩٣,٨٪ من جملة السكان مقارنة بحوالي ٥٣٪ عام ١٩٧٠.

٩- نجحت ماليزيا من خلال الاهتمام بالموارد البشرية والتعليم وتنمية الموارد البشرية في زيادة حصة المرأة الماليزية في قطاع التعليم فبينما توضح الإحصاءات عام ٢٠٠٠ أن نسبة الإناث من جملة السكان بلغت ٤٩,٣٪ فقد بلغت نسبة تعليم الإناث في المدارس الابتدائية ٦٤,٦٪ وفي الثانوية ٦٢,٨٪ ونسبة تعليم الإناث في الجامعات ٥٤,٩٪.

١٠- نجحت ماليزيا في نقل التكنولوجيا الجديدة خاصة من اليابان وفي توطين التكنولوجيا في ماليزيا وفي توجيه الاهتمام إلى نوعية المشروعات الصناعية التي يقبل عليها المستثمر الأجنبي، خاصة الشركات المتعددة الجنسيات.

١١-نجحت ماليزيا في الاهتمام بنوعية ومستوى القوى العاملة ، وإدراك أنها العنصر الحاسم في طريق أي دولة نحو النجاح والازدهار الاقتصادي، فقامت بتنمية

مهارات العمال باستمرار ومساعدتهم في اكتساب مهارات جديدة لتفي باحتياجات التنمية المطلوبة من خلال برامج تدريب مشتركة بين الحكومة والنقابات . وأصحاب الأعمال للتدريب المستمر للعمال لاستيعاب المتغيرات التكنولوجية الحديثة ، والاهتمام بالصناعات الصغيرة والمتوسطة والصناعات كثيفة العمال لاستيعاب العمالة بعد تدريبها.

١٢- نجحت ماليزيا في الاهتمام بسياسة الرقابة والمتابعة ووضعها موضع التنفيذ الفعلي، فهي تعتبر من أهم الخصائص المميزة للسياسة العامة في ماليزيا، حيث اهتمت الحكومات الماليزية المتعاقبة بمراجعة السياسات العامة بشكل دوري للتأكد من تحقيقها الأهداف الموضوعة ، حتى باتت هذه العملية مرحلة مهمة من مراحل صنع السياسة العامة في ماليزيا ، فمن اللحظة التي يتم فيها البدء في تنفيذ الجوانب التنموية لخطط السياسة العامة تبدأ لجنة تخطيط التنمية القومية في وحدة التخطيط الاقتصادي التابعة لمكتب رئيس الوزراء في إجراء تقييم لعملية التطبيق، وفي ذات الوقت تقوم هذه اللجنة بإعادة هيكلة خطط التنمية الجديدة (متوسطة وقصيرة الأجل) بحيث تتناغم مع الخطة طويلة الأجل، كما تضطلع وحدة التخطيط الاقتصادي بدور فاعل في متابعة تنفيذ السياسة العامة.

١٣- نجحت ماليزيا في التحول إلى اقتصاد المعرفة لتحقيق استدامة النمو والتنافسية في المدى الطويل ، وهو ما احتاج لتنمية قدرات الإبداع والابتكار وتحسين جودة العمالة الماليزية تعليمًا ومهارة ، والاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.

١٤- نجحت ماليزيا في إصلاح نظام التعليم الماليزي، كخطوة أساسية لتحويل ثقافة الذاكرة بالانتقال من نظام التعليم القائم على الحفظ والامتحان إلى ثقافة خلاقة تقوم على التفكير وحل المشكلات والابتكار.

١٥- نجحت ماليزيا في إنشاء وحدات في الجامعات ومراكز الأبحاث لتطوير أنشطة البحث في مجال العلوم والتكنولوجيا ، تحت إطار مشروع التحول لاقتصاد المعرفة الذي يتطلب تنمية القدرات الوطنية ، خاصة في مجال البحوث والابتكار ، ويعد رأس المال البشري أهم مكونات هذا الاقتصاد مما يتطلب تنمية الإمكانيات الذهنية والفكرية.

وهكذا يمكن لمصر أن تحذو حذو ماليزيا خاصة مع تقارب الظروف المماثلة ، وامكانية توفير العوامل اللازمة لتهيئة مناخ الاستثمار في مصر خاصة مع تميزها في الموقع الجغرافي والتاريخ والحضارة والموارد البشرية والطبيعية.

التوصيات :

ضرورة تشكيل لجنة من الخبراء والعلماء المصريين لوضع خطة متكاملة لنقل تجربة ماليزيا في البحث العلمي والنجاح في التحول لاقتصاد المعرفة مع الاستعانة بخبراء من ماليزيا للمعاونة في وضع آلية التنفيذ .

المراجع

تامر فكري النجار، الاقتصاد المعرفي ودوره في تعزيز القدرات التنافسية للصادرات الصناعية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، عام٢٠١٧.

جابر سعيد عوض : رؤية القيادة لقضايا الإصلاح في ماليزيا ، برنامج الدراسات الماليزية ، جامعة القاهرة ، عام ٢٠١٠ .

حسين العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، عام ٢٠١٣.

صلاح الدين فهمي، اقتصاد المعرفة ودورها في تنمية العنصر البشري، المجلة العلمية، المحكمة، المعهد العالي لإدارة المنشآت الصناعية ،أوسيم، ٦ أكتوبر ، الجيزة، عام ٢٠١٣.

عبد الحفيظ الصاوي، قراءة في تجربة ماليزيا التنموية، مجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الكويت، العدد ٤٥١، السنة الثالثة ، مايو عام ٢٠٠٣.

عبدالله شحاتة : الأطلس الماليزي الجزء الثاني، برنامج الدراسات الماليزية ، جامعة القاهرة ، عام ٢٠٠٦ .

فاروق حسين، الامتداد الدولي للمشروعات الوطنية – صور الدخول للأسواق الدولية، الاقتصاد الدولي المتقدم، لطلبة ماجستير الاقتصاد الفرقة الثانية، كلية التجارة ، جامعة الأزهر، عام ٢٠١٢.

فتحي الزيات، اقتصاد المعرفة، دار النشر للجامعات، القاهرة، عام ٢٠١١.

ماجدة شاهين، منظمة التجارة العالمية ومستقبل الدول النامية، مؤسسة الأهرام، ملحق الأهرام الاقتصادي، القاهرة، يناير عام ١٩٩٦م.

محرم الحداد ، اقتصاد المعرفة وبعض مؤشرات الكفاءة، معد التخطيط القومي ، القاهرة، العدد ١٥٥، يناير عام ٢٠٠٤.

مدحت أيوب : اقتصاد المعرفة ، طريق ماليزيا إلى العولمة ، برنامج الدراسات الماليزية ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، عام ٢٠١٠.

مهاتير محمد : موسوعة د. مهاتير بن محمد رئيس وزراء ماليزيا ، المجلد التاسع ، دار الكتاب المصري ، عام ٢٠٠٤.

نادية فاضل عباس، التجربة التنموية في ماليزيا من العام ٢٠٠٠-٢٠١٠، مجلة دراسات دولية، كلية العلوم السياسية، جامعة بغداد، العراق، العدد ٥٤، عام ٢٠١٢.

نعم حسين نعمة، إدارة المعرفة ودورها في بناء المجتمع المعرفي وتحقيق التنمية البشرية المستدامة ، تطبيقات مختارة لتجارب عينة من الدول العالمية والعربية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة النهرين، العراق ، العدد الرابع، عام ٢٠١١.

نوال عبد المنعم بيومي : التجربة الماليزية وفق مبادئ التمويل والاقتصاد الإسلامي ، مكتبة الشروق الدولية ، الطبعة الأولى عام ٢٠١١.

نورسمير، العولمة وانعكاسها على الفقر في بلدان العالم الثالث، رسالة ماجستير في الاقتصاد والتخطيط الدولي، جامعة تشرين، سوريا، عام٢٠٠٩.

هدى ميتكيس : الأطلس الماليزي ، الجزء الثاني ، برنامج الدراسات الماليزية ، جامعة القاهرة، عام ٢٠٠٦ .

هيثم أحمد حسن ، اقتصاد المعرفة واثره على الممارسات المحاسبية، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية بعنوان "اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية"، جامعة الزيتونة، الأردن، ٢٥-٢٧ إبريل عام ٢٠٠٦.

تقرير منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) الصادر عام ٢٠١٥.

THE KNOWLEDGE ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN MALAYSIA

DR/ALAA ELDEEN AHMED GABR

Abstract

This study aims to shed light on the successful Malaysian experience in the transformation to the knowledge economy through transforming it to a digital society then a knowledge society till reaching a society which adds to the knowledge that led it to achieve a massive economic renaissance over the past two decades despite being considered a developing country. The study focuses on how Malaysia has achieved all that success and how it transferred technology from its neighboring countries, especially Japan, in addition to its unprecedented interest in human resource development,especiallyethically and scientifically. The study also traces Malaysia's plans and steps towards this transformation that allowed it to reach a development breakthrough and compete with the great powers. The developing countries can apply the successful Malaysian experience withthe help of the Malaysian scientists and experts to put strategic plans, set implementation mechanisms, and follow up on the implementation.

Keywords: Knowledge Economy - Malaysia - Developing countries - Information and Communication Technology - Digital Society