اقتصاد المعرفة ودوره في تكوين الثروة المادية تجارب دول مختارة
الدروس المستقاة للاقتصاد العراقي

م.د.أسماعيل حمادي مجبل
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة الفلوجة
dr.ismail.hammadi@gmail.com

المستخلص

تهدف الدراسة للتعرف الى كيفية تكوين ثروة المادية في الاقتصاد القومي من خلال الاهتمام بالاقتصاد المعرفي ، وتناولت الدراسة تجارب عدد من الدول(اسرائيل ، ماليزيا، سنغافوره) والتي قطعت شوطاً كبيراً في هذا المجال ، واستطاعت بناء قاعدة صناعية متطورة خاصة في مجال الصناعات عالية التقنية ، تعد هذه التجارب من التجارب الناجعة وجديرة بالدراسة والتطبيق، ونأمل من حكومة العراق دراستها وامكانية تطبيق ما يتناسب منها مع الاقتصاد العراقي .

Abstract

The study aims at understanding how the wealth of material in the national economy is shaped by the interest in the knowledge economy. The study examined the experiences of a number of countries (Israel, Malaysia, Singapore), which have made great progress in this field, These experiments are considered effective and worthy of study and implementation, and we hope the Iraqi government to study them and the possibility of applying them fit with the Iraqi economy.

المقدمة

ظهرت الكتابات عن اقتصاد المعرفة في اوائل الثمانينيات من القرن العشرين ،اذ شهدت تلك الحقبة وما تلاها نشر العديد من الدراسات والابحاث العلمية ، فضلا عن المقالات التي تحدثت عن دور واهمية المعرفة (العلم ، التعليم ،البحث والتطوير) في الاقتصاد ليظهر لنا اصطلاح جديد في الافكار الاقتصادية يطلق عليه اقتصاد المعرفة (knowledge Economy) ، وكان انعكاسا للتطورات التي حصلت في مجال انتشار تقنية المعلومات والاتصالات . وفي هذه الدراسة سوف يتم التطرق الى تجارب بعض الدول النامية (اسرائيل ، ماليزيا ، سنغافورة) التي قطعت شوطاً في مجال اقتصاد المعرفة ، ويعزى ذلك الى اهتمام الحكومات بمقومات التنمية الشاملة التي تغلبت على معظم المعوقات العلمية والادارية والفتن الطائفية والعرقية وغيرها ، اذ انعكست اثارها الايجابية في تكوين الثروة المادية وخاصة في مجال تطور الصناعات ذات التقانة العالية ،كونها تخلق قيمة مضافة عالية تساهم في زيادة الدخل القومي .

مشكلة البحث : تخلف العراق عن مساره لمواكبة التطورات التي شهدتها دول العالم بعد ان قطع شوطاً كبيراً ومميزاً في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية قبل عام 1980 ، ويعزى هذا التخلف الى الحروب والقلاقل التي شهدها البلاد طيلة المدة 1980-2016 .

هدف البحث : يهدف البحث الى اظهار التجارب الناجحة في مجال اقتصاد المعرفة وامكانية الاستفادة منها في مجال الاقتصاد العراقي .

فرضية البحث : ينطلق البحث من فرضية مفادها ان للاقتصاد المعرفي الذي يرتكز على العلم والبحث وتطور التقنيه، فضلا عن الحكم الراشد ، اهمية كبيرة في تكوين الثروة ومواكبة التطورات المختلفة .

منهجية البحث : اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره انسب المناهج في الدراسة ، اذ استعان الباحث بالمصادر من الكتب والدوريات وشبكة المعلومات الدولية للحصول على البيانات لغرض التوصل الى النتائج التي تضمنها البحث .

هيكلية البحث : لغرض صياغة البحث ومعالجة مشكلته واختبار فرضيته ، قسم البحث الى اربعة محاور ، يستعرض المحور الاول الاقتصاد المعرفي في ظل التحولات الاقتصادية المعاصرة ، ويلقي المحور الثاني الضوء على بعض التجارب الدولية في مجال اقتصاد المعرفة ، فيما يتطرق المحور الثالث الى بعض مؤشرات اقتصاد المعرفة ، اما المحور الرابع فقد تناول اهمية دراسة واقع اقتصاد المعرفة في العراق والدروس المستفادة من التجارب .

المحور الاول

الاقتصاد المعرفي في ظل التحولات الاقتصادية المعاصرة .

لقد اصبح اقتصاد المعرفة (knowledge Economy) يمثل رافدا معرفيا جديدا سواء كان ذلك على صعيد النظرية الاقتصادية والاطر الفكرية والمنهجية ، او على مستوى التطبيقات العلمية ومجالات العمل ، فضلا عن ان اقتصاد المعرفة يعد اداة محورية في قياس مدى قدرة الدول على توفير متطلبات التقدم وامتلاك ناصية مقوماته الضرورية اللازمة لنجاح خططها وبرامجها الموجه نحو التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

اولا : الاقتصاد المعرفي وقفة عند الاطار المفاهيمي .

ان التطور الاقتصادي الذي شهده العالم خلال النصف الثاني من القرن العشرين والمبني اساسا على التطور التقني والعلمي ، فضلا عن الاستخدام الكثيف لتقنية الاتصالات والمعلومات ، كان سببا في ظهور مفهوم جديد هو ما يعرف بالاقتصاد المعرفي ، اذ تؤدي المعرفة دورا رئيسا في خلق الثروة الماديه ، التي لم ينكر دورها الاقتصادي ادم سميث (1727-1790) عندما قال ان قوة الدولة ترتكز على الثروة .

ولو رجعنا قليلا الى الماضي في البحث عن الثروة المادية لوجدنا ان مرتكزاتها تختلف من عصر الى اخر، ففي **الاقتصاد الزراعي** كانت الارض هي قاعدة الثروة ،والالة في **الاقتصاد الصناعي** اما في وقتنا المعاصر، فقد وقف الاقتصاد العالمي على عتبة عصر المعرفة التي اصبحت هي قاعدة الثروة الجديدة ،وان القيمة المضافة التي تخلقها الموارد البشرية في اطار اقتصاد المعرفة اكبر بكثير من تلك التي كانت تضيفها في انماط الاقتصاد التقليدي ، وفي هذا السياق زاد التوجه نحو اقتصاد المعرفة والاعتماد على رأس المال البشري ورأس المال المعرفي ، الامر الذي ادى الى انتقال مركز الثقل في النظم الاقتصادية من اقتصاد الموارد الى اقتصاد المعرفة ،الذي يتطلب المزيد من العلم والمعرفة من اجل السيطرة على الاقتصاد العالمي .(مجبل:2015:61) ، وعلى سبيل المثال لا الحصر، منذ ظهور الثورة الصناعية تحرك الاقتصاد الامريكي من عصر الآلة الى عصر المعلومات ،ليقف في وقتنا الحاضر على عتبة عصر المعرفة ، في هذا السياق فأن نماذج المنشأة تحولت من الصناعات كثيفة راس المال، كالحديد والصلب وسيارات الى صناعات كثيفة المعلومات ، كالخدمات المالية واللوجستية ، كما اتجهت تلك النماذج نحو الصناعات التي يحركها الابتكار كصناعات برامج الحاسوب و التقنية الحيوية ، اذ تكمن الميزة التنافسية في الاستخدام الفعال للموارد البشرية في معظم الاحيان ، (هلال & تايلر: 2009: 247) وللوقوف على التطورات التي حصلت على المستوى العالمي في مجال المعرفة وما رافقها من تحولات اقتصادية ساهمت في ايجاد طرق جديدة في خلق وتركيز الثروة المادية ، لابد من دراسة بعض المفاهيم وهي الاتي .

1- مفهوم المعرفة

اشار تقرير التنمية البشرية العربية الى مفهوم المعرفة ، اذ عرفها بأنها سلعة ذات منفعة عامة تدعم الاقتصاديات والبيئة السياسية والمجتمعات ، فضلا عن انتشارها في جميع جوانب النشاط الانساني ، وان قيمتها لأغراض التنمية تتوفر على مدى تطبيقها بفاعلية ، لذا يتطلب الامر لإقامة مجتمع المعرفة الى وضع استراتيجيات فوق القطاعية تحقق التكامل بين استيعاب المعرفة واكتسابها ونشرها ، وفي هذا السياق لابد من النظر الى استراتيجيات تنمية المعرفة لأنها موضع اهتمام المجتمع ككل (الفاعليين الاقتصاديين ، الحكومة ، القطاع الخاص ، المجتمع المدني) (تقرير التنمية العربية : 142:2002) .

ان اهمية المعرفة تزداد وضوحا في التأثير على مستوى الاقتصاد العالمي ، ويعزى ذلك الى ان قيمة مختلف اصول المعرفة قد ازدادت من 38% عام 1980الى 72% عام 1992 من اصول قطاع الاعمال ، وتجدر الاشارة بأن رأس المال البشري وحده مسؤول عن 70-80% من كل الثروة المادية (اي القيمة التي تنتج ببراعة ومهارة قوة العمل) في الاقتصادات الحديثة (هلال & تايلر :142:2009)هذا التحول خلق نظرة تجول في خواطر العلماء ولمختلف الاختصاصات بأن الصراع في الالفية الثالثة سوف ينتقل من صراع على رأس المال الى و/أو المواد الرخيصة او الاسواق المفتوحة وغيرها من الصراعات الاخرى الى صراع نحو المعرفة ، الامر الذي يعطيها قوة هائلة تدفع الى التقدم والارتقاء، وبالتالي ستكون المعرفة مصدر فرض نفوذ وهيمنه يمارسها الذين يمتلكونها على المجتمعات الاخرى التي تفتقر الى امتلاك المعرفة (الخضيري : 9:2001).

2- عمال المعرفة

طرح عالم الاجتماع الامريكي " دانيل بيل " (Daniel Bell) عام 1973 ، اصطلاح مجتمع المعرفة (Knowledge society) وصف فيه التحول الاقتصادي من اقتصاد صناعي قائم على الصناعة ويركز على انتاج السلع وتسويقها الى اقتصاد معرفي يكون قائم اساسا على المعرفة ، وفي الوقت ذاته يركز على انتاجها وتطبيقها ، وفي السياق نفسه طور بيتر دركر (Peter Draker) خلال عام 1993 هذا المفهوم بصورة اوسع ، اذ عد مجتمع المعرفة بأنه ذلك المجتمع الذي يقوم اساسا على نشر المعرفة وانتاجها وتوظيفها بكفء في معظم مجالات النشاط المجتمعي والمتمثلة بالاقتصاد ،المجتمع المدني ، السياسة ، الحياة الخاصة وصولا الى ترقية الحالة الانسانية باطراد (اقامة التنمية الانسانية) ، كما وصف بيتر دركر فئة جديدة في المجتمع سماها عمال المعرفة (Peter Draker) (مجبل:59:2015-60) . ويقصد بهم الافراد الذين يمتلكون القدرة على تحليل وتفسير المعلومات المرتبطة بمجال محدود من مجالات المعرفة ، كما يتمتعون بمهارات بحثية تزيد من معلوماتهم ، اذ تجعلهم اكثر قدرة من غيرهم في تشخيص المشكلات ذات العلاقة في مجال عملهم، ثم البحث لايجاد الحلول الناجعة لها ، ان عمال المعرفة يمتلكون معلومات متراكمة تمكنهم من تقديم حصيلة معرفية قوية، تساعد الشركات والمؤسسات التي ينتمون اليها على اتخاذ القرارات السليمة ، كما يمكن الاشارة الى ان مثل هؤلاء العمال لديهم مشاركة في وضع استراتيجيات العمل ، وفي مجال المعرفة لابد ان نوضح أن عمال المعرفة لا يختصون بمجال معرفي معين ، وانما يتوزعون بين طبقات المجتمع كافة (تقنيو تقنية المعلومات ، المهندسون ، العلماء، الاطباء، الممرضات ، المحامون ، المعلمون وغيرهم) ، كما يتسمون بصفة عامة اياً كان تخصصهم (العلمي او العملي) بأن لديهم المام معرفي بقواعد تقنية المعلومات كاستخدام مهارات الحاسوب والانترنت وفي الوقت ذاته يسعون دوما لتنمية مهاراتهم بطريقة متسلسلة وبصورة مستمرة لا تتوقف (p, .Jamare& E Charles, 2007:2) من ناحية التاريخ الاقتصادي فقد ربط المؤرخون تطور المجتمع البشري بثلاث مراحل اساسية ، حسب المدة الزمنية تبين لنا طبيعة العمال والشراكة .

جدول (1) خصائص عصر المعلومات والعصور التي سبقته

العصر	الزراعة	الصناعة	المعلومات
المدة الزمنية	ما قبل 1800	1800-1957	1975 الى الان
طبيعة العمال	فلاحين	عمال مصانع	العاملون في المعرفة
الشراكة	افراد – الارض	افراد – الالة	افراد – الافراد

المصدر:عماد عبد الوهاب صباغ ، علم المعلومات ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 1998، 40

يوضح الجدول (1) ، عصر الزراعة ما قبل عام 1800 ،وان طبيعة العمال فيه هم فلاحون والشراكة تكون افراد– الارض ، اما عصر الصناعة منذ العام المذكور والى عام 1975 فقد اصبحت طبيعة العمال، هم عمال مصانع ، والشراكة هي افراد – الالة ، في حين نرى عصر المعلومات منذ عام 1975 وما بعده الى يومنا هذا فان طبيعة العمال هم العاملون في المعرفة ، والشراكة هي افراد – الافراد . اذ تميز هذا العصر بثورة المعلومات واعتبارها اساس الثورة العلمية لمجتمع المعرفة .

3- اقتصاد المعرفة

ظهر اقتصاد المعرفة في الادبيات الاقتصادية في منتصف القرن العشرين من خلال افكار الاقتصادي" فرتز ماك لوب" (Frites Macklup) عندما قام بدراسات على انتاج المعرفة ، اذ لاحظ ان الدراسات السابقة التي قام بها الاقتصاديون اقتصرت على المنتجات الزراعية والصناعات الحديدية والآلات والصناعات البتروكيمياوية وغيرها من المنتجات الاخرى ، في حين كان الاهتمام بمنتجات المعرفة ضعيفا آنذاك ، الا ان بعد ذلك الوقت زاد الاعتماد على المعارف الجديدة في نظرية النمو الاقتصادي المحدثة من قبل بعض الاقتصاديين ، امثال " روبرت سولو (Robert Solow) وجوزيف شومبيتر " (Joseph Shoumpeter) واخرون .

يمكن تعريف اقتصاد المعرفة ، بأنه نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع النطاق للمعلومات وشبكات الانترنت في مختلف اوجه النشاط الاقتصادي ، وخاصة في مجال التجارة الالكترونية ، مرتكزاً بقوة على المعرفة والابداع ، فضلا عن التطور التقني ، خاصة ما يتعلق بتقنيات الاعلام والاتصالات ، وبما ان تطور الاقتصاد العالمي خلال النصف الثاني من القرن العشرين قد ارتكز وبشكل متزايد على التطور الكمي في الانتاج ، وفي العقدين الاخرين من القرن المذكور اعلاه ، بدأ الاقتصاد العالمي بالتوجه نحو المنتجات ذات الكثافة المعرفية ، وحسب مؤشرات تقرير التنمية البشرية عام 1999، اذ يلاحظ منها ان اكثر من 50 % من الانتاج المحلي الاجمالي لمعظم دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية يعتمد بشكل اساسي على العلم ، وازدادت حصة منتجات التقنية المتقدمة (High-Technology) في المبادلات الدولية من 12% الى 24% من الصادرات العالمية خلال تسعينيات القرن العشرين (منصوري & خليفي ، 53) وهناك تعريف اخر لاقتصاد المعرفة أنه الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الاعظم من القيمة المضافة ويؤدي فيه نشوء واستثمار المعرفة دوراً واسعاً في ايجاد وتطوير الثروة (غدير : 82:2010) .

4- الغش والتغشيش .

الغش العلمي : اصطلاح يطلق على كل الطالب يخرق التعليمات الامتحانية النافذة ، ويقوم بعمل يحاسب عليه قانونا ، ويعد هذا العمل مدمراً للرصانة العلمية ، ويخلق جهلة في المجتمع يحملون درجات علمية جامعية وغيرها فارغة من محتوها العلمي .

أما التغشيش : فهو اصطلاح اطلق عليه الباحث على كل موظف ، معلم ، مدرس او استاذاً جامعياً يساهم في عملية الغش او يتغاضى عنها اثناء تأدية واجبه في المراقبات الامتحانية ، فضلا عن مساهمة بعض اعضاء اللجان الامتحانية في تفشي الارقام السرية للدفاتر الامتحانية ، ويعد هذا العمل اخطر من عملية الغش ، كون القائمون على محاربة الغش من اجل القضاء عليه يساهمون اسهاماً فاعلاً في عملية الغش وتفاقم حالاتها .

ثانياً : ركائز الاقتصاد المعرفي .

يستند الاقتصاد المعرفي بصورة رئيسة على اربع ركائز وهي الاتي (علة: شبكة معلومات الدولية)

1-الابتكار والبحث والتطوير.

لولا الاهتمام بعملية البحث والتطوير عبر التاريخ الطويل لما اسرعت خطى العلم وتطبيقاتها بهذه الوتيرة ، لذا تعد هذه الفقرة نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الاكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة التطورات المتنامية في المعرفة او استيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية والدولية .أذ تنفق بعض الدول النامية 1% والدول المتقدمة 2.4% من الناتج المحلي على البحث والتطوير (الهيتي:96:2009) . وتعد تلك النسب مؤشراً مهماً من مؤشرات الاقتصاد المعرفي .

2- التعليم .

يعد توفير.التعليم وتحسين نوعيته من الاحتياجات الاساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية ، اذ يتعين على الحكومة ان توفر اليد العاملة الماهرة والابداعية ، او رأس المال البشري القادر على دمج التقنية الحديثة في العمل ، وزيادة الحاجة الى دمج تقنية المعلومات والاتصالات ، فضلا عن المهارات الابداعية في مجال المناهج التعليمية وبرامج التعليم مدى الحياة.

3- البنية التحتية المبنية على تقنية المعلومات والاتصالات.

يتطلب الاقتصاد المبني على المعرفة نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع المتطلبات المحلية ، من اجل دعم النشاط الاقتصادي ، فضلا عن تحفيز المشروعات على انتاج سلع ذات قيمة مضافة عالية .

4- الحاكمية الرشيدة .

تعد الحاكمية الرشيدة التي تقوم على اسس اقتصادية متينة تستطيع توفير الاطر القانونية والسياسية ، التي تهدف الى زيادة الانتاجية والنمو ، وتشمل هذه الاجراءات التي تهدف من خلالها جعل تقنية المعلومات والاتصالات اكثر اتاحة ويسر ، وتخفيض التعريفات الجمركية على المنتجات التقنية وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، وهناك رؤية لبعض الباحثين في هذا المجال ترى ضرورة ادخال عنصر الموارد البشرية الماهرة لكي تكتمل الحلقة تشمل جميع المفردات التي لها تأثيرات ملموسة على تحديد حجم الفجوة للدول النامية (غدير: 19:2010) .

ثالثاً: المحركات الدافعة لاقتصاد المعرفة .

توجد العديد من المحركات التي دفعت ومانزال تدفع اقتصاد المعرفة نحو التقدم الواسع والتطور الكبير وهي كالاتي :- (المصدر نفسة : 137) .

1- العولمة والحروب الجديدة.

2- الشركات متعددة الجنسيات والتكتلات الاقتصادية .

3- الثورة العلمية والتقنية المعاصرة .

4- ظهور مفهوم الصناعات المستقبلية وتحول السلطة .

رابعاً: اهمية الاقتصاد القائم على المعرفة.

ينظر الى المعرفة في الاقتصاد المعاصر الى انها مفتاح التنمية ، ويعد غيابها معوقاً اساسياً للتنمية والتقدم الاقتصادي والاجتماعي ،حيث ان العديد من الدول المتقدمة والدول الساعية الى التقدم ترى ان الانشطة الاقتصادية القائمة على ثقافة المعرفة اضحت محركا فاعلا واساسيا للنمو والتنمية ، وتحدد مكاسب الانتاجية بجودة انظمة التعليم في اداء هذه القطاعات ، وان الانشطة (مجالات الفضاء ، الطيران ، الكومبيوتر ، صناعة الدواء ، الاجهزة العلمية الحديثة ، التعليم ، الصحة ، الآلات الكهربائية ، خدمات المال والاعمال والثقافة) التي تستخدم فيها التقنية العالية ، وثقافة البحث والتطوير تساهم في النمو السريع ، فضلا عن اكتساب خبرة تنافسية تعد مصدراً رئيساً لتوليد الثروة في المجتمعات مقارنة بالصناعات القائمة على الموارد الطبيعية التي كانت سائدة خلال القرن العشرين . وتجدر الاشارة هنا ان بعض الدراسات المختصة في مجال اقتصاد المعرفة ، قدرت زيادة الاستثمار في مجال القطاعات ذات الاستخدام الكثيف للمعرفة بنسبة 1% تؤدي الى زيادة نمو الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 0.78% (زيتون : 102:2013) .

المحور الثاني

بعض مؤشرات اقتصاد المعرفة

قبل التطرق لمؤشر الصادرات ذات الثقافة العالية لابد من القاء نظرة عامة على الصادرات الزراعية والصناعية في دول العينة المختارة ليتسنى لنا التطرق الى المؤشر المذكور أدناه ، اذ يلاحظ ان نسبة الصادرات الزراعية هي 2.2% و 4% و 4.5% عام 2010 ، في كل من سنغافورة واسرائيل ، ماليزيا على التوالي وان الدول الاخيرة احتلت اعلى نسبة كون ماليزيا بلد زراعي ولدية مساحات واسعة من الغابات .

جدول (3) الصادرات الزراعية والصناعية للدول المختارة لعام 2010

الصادرات / الدولة	زراعية	صناعية
اسرائيل	4.0	65.4
سنغافورة	2.2	72.1
ماليزيا	4.5	67.0

المصدر: برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير التنمية البشرية 2013، الامم المتحدة نيويورك ، , 190-191 2013

اما في مجال الصناعة فقد احتلت سنغافورة اعلى نسبة72% ثم جاءت بعدها ماليزيا بنسبة 67.0% واسرائيل بنسبة 65.4% خلال عام 2010 من خلال تلك المؤشرات يلاحظ في الدول المختارة كلها ارتفاع نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الاجمالي .ويعزى ذلك الى تحسن التعليم بمراحله كافة ، فضلا عن الاهتمام في البحث والتطوير وغيرهما .

1- مؤشر الصادرات ذات التقانة العالية في تجارب الدول المختارة .

يمكن توضيح دور اقتصاد المعرفة من خلال مؤشر مهم يلخص ما أنجزته تجارب الدول المختارة من اجل تطوير قدراتها العلمية والتقنية وتوظيفها لتحقيق عائد وخلق الثروات المادية لمجتمعاتها ، اذ يعبر ذلك المؤشر عن تصدير المنتجات عالية التقنية التي تعتمد في انتاجها على كثافة مرتفعة للبحث والتطوير، الامر الذي منح هذه الدول قدرة تنافسية في السوق العالمي . ويمكن توضيح هذا المؤشر من خلال جدول (4)، اذ يلاحظ من بيانات الجدول ان سنغافورة احتلت المركز الاول في نسبة الصادرات ذات التقنية المتقدمة من اجمالي صادرات البلد المصنعة اذ بلغت تلك النسبة 67% عام 2016 ، ثم جاءت بعدها ماليزيا اذ ارتفعت تلك الصادرات من 41% عام 1988 الى 43% عام2016 ، ثم جاءت اسرائيل بالمرتبة الاخيرة اذ ارتفعت نسبة صادرات التكنلوجيا المتقدمة من10% عام 1988.الى 18% عام 2016 من اجمالي صادرات السلع المصنعة وعند مقارنة هذه النسبة بين دول العينة المختارة يلاحظ انها قليلة في اسرائيل ، ويعزى ذلك الى اخفاء كثير من المعلومات للاحتفاظ بالأسرار العسكرية والمدنية ، كون اسرائيل يتعرض لصراعات اقليمية ،فضلا عن الاستهلاك المحلي ،الامر الذي يؤدي الى تقليل نسبة الصادرات ذات التقنية المتقدمة .

من خلال ما تم عرضه يلاحظ ان اقتصاد المعرفة يساهم في زيادة انتاج السلع والخدمات ، فضلا عن ارتفاع مستوى الصادرات من السلع المتنوعة سواء كانت زراعية او صناعية ، التي لها

جدول (4) نسبة الصادرات ذات التقانة العالية من اجمالي الصادرات للأعوام 1988- 2016

العام / اسم الدولة	1988	2016
اسرائيل	10	18
سنغافورة	-	67
ماليزيا	41	43

المصدر: (https://data.albankaldawli.org)

القدرة التنافسية في السوق العالمي ، وامكانية خلق قيمة مضافة عالية جداً، تساهم في خلق الثروة ضمن الدول التي تستخدم اقتصاد المعرفة في المجالات المختلفة .

2- مؤشر الناتج المحلي الاجمالي .

اسهمت التطورات التي لحقت بتقنية المعلومات ومرتكزاتها الاساسية التي تم التطرق اليها سابقاً في نمو وزيادة الناتج المحلي الاجمالي لدول العينة المختارة ، اذ تشير بيانات الجدول (5) الى تزايداً ملحوظاً خلال المدة 1990-2015 حيث بلغ معدل الزيادة 470% و 730% و 572% في كل من اسرائيل ، سنغافورة وماليزيا على التوالي .

جدول (5) الناتج المحلي الاجمالي للدول المختارة للمدة 1990-2015 مليار دولار

البلد / العام	اسرائيل	سنغافورة	ماليزيا
1990	52	36	44
1995	100	88	89
2000	132	96	89
2005	143	127	90
2010	243	236	131
2015	299	299	296
معدل الزيادة	%470	%730	%572

المصدر: الجدول من عمل الباحث : https://data.albankaldawli.org

3- مؤشر تكنلوجيا المعلومات والاتصالات .

يعد هذا المؤشر على قدر كبير من الاهمية كونه يتضمن العديد من التفاصيل التي ترتبط بالتقنية والجانب الاقتصادي والثقافي والسياسي في الوقت نفسه ، في هذا السياق يلاحظ ان عدد الباحثين من كل مليون شخص هو 5.834.0 باحث و 364.6 باحث في كل من سنغافورة وماليزيا على التوالي ، اما في مجال استخدام شبكة الانترنيت فقد ارتفعت نسبة السكان في هذا المجال من 25.9% و 21.7 % و 4.9% عام 2008 الى 65.4% و 71.1% و 56.3% عام 2010 في كل من اسرائيل وسنغافورة وماليزيا على التوالي (تقرير التنمية البشرية لعام 2013:198-199) . ان الاهتمام المتزايد في مجال نشر تكنلوجيا المعلومات والاتصالات عكست التطور المتزايد والمستمر والمتسارع في اقتصاد المعرفة .

المحور الثالث

بعض التجارب الدولية في مجال اقتصاد المعرفة.

وشهدت معظم الاقتصاديات المتقدمة تحولات وتغيرات وتطورات جوهرية وجذرية في بنية وهيكلة اقتصادياتها ، ويعزى ذلك الى دور المعرفة في جميع الانشطة الاقتصادية (الانتاجية والخدمية) مما حدى بالكثير من الدول النامية ان تنتهج مسيرة التحول نحو اقتصاد المعرفة ، وفقاً للظروف التي تمر بها ، او الاهتمام المباشر و الفعال من قبل القيادة السياسية من اجل تحقيق التنمية الشاملة والرقي بمجتمعاتها ، وفي ضوء دراستنا هذه سوف نركز على تجارب بعض الدول وهي الاتية :-

اولا : تجربة اقتصاد اسرائيل .

ان الدول المتقدمة ودول الاقتصادات الصاعدة (كالهند والصين) التي نجحت في بناء اقتصاد ركيزته الاساسية المعرفة ، او مهدت جدياً له، هي تلك الدول التي تمكنت بالفعل ، أو أوشكت على تطوير انظمتها التعليمية واكتساب مكانة علمية رفيعة (زيتون :2013:101) . لذلك اعطت معظم الدول المتقدمة والدول النامية ومنها الدول المختارة التي شهدت المزيد من التطور و مواكبة التقدم اهمية كبيرة للتعليم وغيره من المقومات. اعطى اسرائيل ومن قبلة الحركة

الصهيونية أهميه كبرى لموضوع العلم ، كما عدت السياسة العلمية من احدى اهم السياسات التي كانت سبباً رئيساً لاثبات وجود اسرائيل وتطورها الاقتصادي .

1- التجربة العلمية في اسرائيل .

ادركت الحركة الصهيونية منذ بداية تأسيسها وتطلعها في اغتصاب فلسطين ، ان أمن اسرائيل يتطلب الاعتماد على قوة العلم والمعرفة، فضلا عن التطوير التقني ، من اجل قيام مجتمع صناعي و زراعي حديث ومتقدم يساهم في توفير مقومات الربط بالأرض والدفاع والتوسع ، من خلال تحقيق وتوظيف القوة الاقتصادية والعلمية لضمان امن المجتمع وحياته من كل ما يستهدف وجودة على ارض فلسطين ، وسط محيط عربي رافض لاقتلاع احد شعوبه من ارضه واحتلالها (الحسيني ،249,2008) . بدأ التعليم في اسرائيل عند سن مبكرة جدا لمنح الطفل فرصة لتنمية طاقاته الخاصة في اللغة والتواصل والتعامل الاجتماعي ، فضلا عن تقديم نوع من اطر التعليم قبل مرحلة الابتدائية بأشراف السلطات المحلية ومراكز الرعاية التي تديرها منظمات نسائية ،او في رياض اطفال خصوصية ، ويكون الدوام في نظام رياض الاطفال الزامي ومجاني حتى سن الخامسة ثم يلتحق بالمدارس الابتدائية والثانوية والدوام في المدرسة يكون الزاميا حتى سن السادسة عشر، ومجانيا حتى سن الثامنة عشر ، وتجدر الاشارة هنا ان هناك مدارس مهنية متنوعة الاختصاصات وعسكرية ودينية وغيرها ، اعطت حكومات اسرائيل المتعاقبة اهمية بالغة لتطوير وتجديد التعليم الاساسي باعتباره ركيزة اساسية في بناء المجتمع وقاعدة تطور التعليم العالي ، وفي العام 1993 قامت حكومة اسرائيل بوضع برامج تعليم متطور ، فضلا عن تزويد المدارس بالحواسيب سنويا بدءاً من الحضانة وحتى نهاية المرحلة الثانوية ، ومن اجل الارتقاء بمستوى التعليم اكثر واكثر ، قامت الحكومة بتعديل البرامج التربوية واعطاء اولوية لبعض مناهج الدراسة و تعزيز تدريس مواد الرياضيات والعلوم وتقنية المعلومات ، فضلا عن اختبارها وتطويرها بشكل مستمر من خلال هذه السياسة التي اتبعتها اسرائيل تمكن من خلق مجتمع متطلع تقنياً ساهم في ارتفاع معدلات النمو الى ما يقارب 7% سنويا (الحسيني : 2008:253-255) . تكمن اهمية السياسة العلمية في ما لها من تطلعات في الدرجات علمية بعيدة المدى ، وانطلاقاً من هذه الفكرة انشئت البنية التحتية قبل عام 1948 التي ساعدت على انماء وتطوير العلم الحديث في اسرائيل وهي كالاتي :- (ابو النمل :2004:251).

- الجامعة العبرية في القدس وجامعة التيخون في حيفا .
- محطة الابحاث الزراعية في رحوفوت و معهد وايزمن .
- مؤسسات بحثية ومختبرات تعود للقطاع الخاص .

اما السياسة العلمية بعد عام 1948 فقد تطورت وفق تفاعل السياسة القديمة والعوامل المستجدة منها حجم ونوعية الموارد البشرية ، التحولات الاقتصادية ، فضلا عن الاعتبارات الامنية ، لذلك شهد العام المذكور اعلاه اهمية كبرى منحت لقطاع التعليم والبحث العلمي من قبل اول رئيس حكومة لأسرائيل ، اذ ترأس شخصيا المجلس العلمي الذي اقيم عام 1949 ومن ابرز الاحداث في تطور العلوم و التقنية ، التي شهدها اسرائيل هي الاتي (المصدر نفسه : 251).

- تعيين المجلس العلمي 1948 .
- اقامة المعهد الجيولوجي عام 1949.
- اقامة مختبر الفيزياء الاسرائيلي عام 1950.
- تعيين لجنة الطاقة النووية عام 1952.

- اقامة جامعة بار ايلان 1953.
- بناء اول حاسوب الكتروني في معهد وايزمن عام 1955.
- اقامة جامعة تل ابيب عام 1956.
- تعيين مجلس التعليم العالي 1957.
- اقامة معهد ابحاث التنقيب عام 1958.
- تعيين المجلس القومي للبحوث والتنمية بدلا من المجلس العلمي عام 1959.
- انشاء الأكاديمية الوطنية للعلوم 1959.
- اقامة جامعة بن ثموريون في النقب عام 1961.
- انشاء جامعة حيفا 1963.
- انشاء مركز الابحاث الصناعية 1966 .
- اقامة شركة ابحاث البحار والبحيرات 1967.

الا انه منذ منتصف ستينيات القرن الماضي حدث تحول في التفكير الرسمي حول قضايا العلم والتقنية عندما شكلت لأول مره لجنة وزارية للشؤون العلمية والتقنية ثم اعقبها تشكيل لجنة تنظيم البحوث الحكومية عام 1966 ، التي اعطت توصياتها لحكومة اسرائيل عام 1969 وقد اصبحت ورقة عمل ادت الى تغيرات كبيرة من انماط النشاط الحكومي في مجال البحث والتنمية .(المصدر نفسة :254) ، رافقها اهتمامات متميزة في قطاع التعليم منها تخصيص نسبة مرتفعة من الناتج المحلي الاجمالي اذ بلغت تلك النسبة ما يقارب 6.0% خلال المدة 2005-2010 (تقرير التنمية البشرية : 176:2013) ، وانعكس ذلك الى ارتفاع نسبة الملتحقين بالدراسة الابتدائية 113% و 91% الثانوي و 62% التعليم العالي من مجموع السكان خلال المدة 2002-2011 (تقرير التنمية البشرية : 182:2013) .

2- البحث العلمي والتطوير في اسرائيل .

يحتل البحث والتطوير مكانة مهمة ، ومن المعروف انه من الانشطة الذي يتطلب المزيد من الانفاق ،اذ حظي في الكثير من الدول بتخصيص نسب عالية من الناتج المحلي الاجمالي تحدد وفقاً لاهتمام الحكومة في هذا المجال ، وان هذا النوع من الانفاق يعد احد المؤشرات المهمة ذات الاولوية التي تعطى لهذا النشاط من قبل المجتمعات المختلفة ، وهناك توافق على المستوى العالمي حول مستوى مناسب وكفء لتحديد نسبة الانفاق على البحث والتطوير ، اذ قدرت بحسب اراء المهتمين بهذا المجال بنسبة 1% من اجمالي الناتج المحلي (زيتون:2013:107-108) . وتكون هذه النسبة ذات تأثيرات كبير وفاعلة في مجالات المعرفة .الامر الذي جعل الحكومة الاسرائيليه اعطاء دور مميز للبحث والتطوير تمثل بتخصيص نسبة استثنائية من الناتج المحلي الاجمالي تنفق على المجالات المختلفة في هذا الميدان ، وتجدر الاشارة هنا ان اسرائيل تتفوّق على السويد واليابان في نسبة التخصيص ضمن هذا المجال ، اذ بلغت نسبتهما 1.4% و 3% عام 2002 على التوالي ، في حين كانت النسبة في اسرائيل 4.8% في العام نفسة (ابو نمل :396:2004) . وتشير البيانات الدولية حسب مؤشرات تقارير التنمية البشرية للأمم المتحدة ان اسرائيل فاقت دول العالم كافة في نسبة التخصيص للبحث والتطوير، بعد العام المذكور . ومن العوامل الاخرى التي ساعدت بالنهوض

ضمن مجال البحث العلمي والتطوير في اسرائيل، هو الاعتماد على الموارد البشرية الكفؤة المهاجرة ، فضلا عن رؤوس الاموال المتدفقة من الخارج ، وفي مجال التعاون العلمي مع الخارج لابد للتمييز بين العلاقات ضمن الجهاز العلمي التقني في اسرائيل والجهاز نفسه على المستوى العالمي وهي الاتي (ابو النمل : 260:2004) .

- علاقات تبادل المعلومات العلمية والبحثية الموجه نحو الاهتمام في مجال البحث والتطوير بين اسرائيل وعلماء ومؤسسات بحثية في دول مختلفة .
- تمويل مستلزمات البحث والتطوير في اسرائيل من صناديق الابحاث في الخارج .
- علاقات علمية تقنية ضمن اطار اتفاقات بين دول العالم ، كأمريكا ودول اوربا وغيرها .
- اعتبار علماء اليهود في العالم الذين يبلغ عددهم عشرة الاف عالم قوة احتياطية لأسرائيل.

انعكس هذا الاهتمام في مجال البحث العلمي والتطوير في زيادة نسب التخصيص من ناتج المحلي الاجمالي ، اذ يلاحظ من خلال بيانات الجدول (2) هناك نسبة عالية من الناتج المحلي الاجمالي تخصص لهذا المجال في اسرائيل ، اذ بلغت 2.6% عام 1996 ثم ارتفعت تلك النسبة الى ما يقارب 4.3% عام 2015 .وتعد هذه النسبة من اعلى النسب على المستوى العالمي .

جدول (2) الانفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لدول مختارة للمدة 1996-2015

الدولة / العام	اسرائيل	سنغافورة	ماليزيا
1996	*2.6	1.32	*0.22
2000-2007	4.2	2.8	0.6
2006-2010	4.3	2.7	0.6
2015	*4.27	-	*1.32

المصدر – الجدول من عمل الباحث :

– برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير التنمية البشرية 2010، الامم المتحدة نيويورك ، 206,2010

– برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير التنمية البشرية 2013، الامم المتحدة نيويورك ، 198,2013

–

https://data.albankaldawli.org

ثانياً : تجربة تنمية الاقتصاد في سنغافورة .

قبل خمسون عاما كانت سنغافورة بلداً متخلفاً يرزخ سكانه في فقر مدقع مع مستويات عالية من البطالة ، اذ بلغت 14% (شبكة المعلومات الدولية) . فضلاً عن اوضاع غاية في السوء .شهدتها سنغافورة خاصة قبل الاستقلال عام 1965 وبعده عندما تفاقمت المشكلات الاقتصادية و الاجتماعية والصراعات العرقية والدينية وغيرها . في ظل افتقار البلاد الى الموارد الطبيعية ، وتحت هذه الظروف الصعبة اضطر قادة سنغافورة للبحث عن الفرص في ما وراء البحار لانقاذ المجتمع ، من خلال التطلع لتجارب الدول الاخرى في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، اذ تأثرت

بقدرة اسرائيل على تثبيت وجودها بين الدول العربية في ظل صراعات دينية وقومية فضلا عن اغتصاب فلسطين ، الامر الذي ادى الى قطع العلاقات بأنواعها كافة مع اسرائيل آنذاك ، لتعلن البدء في تنفيد خطتها في التنمية الاقتصادية ، واقامة علاقات تجارية متنوعة مع دول أوربا والولايات المتحدة الامريكية واستقطاب الشركات متعددة الجنسية من اجل الاستثمار في سنغافورة ، اذ هيأت لذلك بيئة مستقرة ومنظمة وخالية من الفساد والجريمة ، في ظل قوانين صارمة حققت من خلالها سنغافورة الاستقرار الامني لتصبح من الدول القليلة الخالية من تلك الحالات السيئة على مستوى العالم . ان فكرة التطوير لم تقتصر على المنتجات والخدمات ،بل شملت القوة البشرية من تنفيذ فكرة "مدرسة التعلم مدى الحياة " والهدف من ذلك هو دعم التعلم المتواصل والمستمر ، فضلا عن تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم لتعزيز فرص توظيفهم مدى الحياة (جودي:192:2004) وهذه الفكرة مستقاة من الفكر التنموي الياباني .

1- التعليم في سنغافورة .

قبل التطرق الى نظام التعليم في سنغافورة لابد من الاشارة الى ان التعليم في هذه البلد لم يصممه (لي كوان يو) وزملائه من الصفر ، وانما تم اعداده على اسس متينة من قبل الاستعمار البريطاني اثناء مدة الاحتلال ، وبعد الاستقلال يظهر دور الحكومة في الاستمرار بالمسيرة العلمية وتحديد اهدافها الجديدة وطرق تطبيقها ، اذ لم يتم التوقف عند هذه الحالة بل استمر الاشراف المباشر والمتابعة من قبل (لي كوان يو) للتأكد من مسار العملية التعليمية وفق الاهداف المحددة لها ومدى الوصول لتلك الاهداف وتحقيقها ، ان هذا العمل قد ادى الى تحقيق مستويات عالية من التعليم ، اذ نشرت منظمة الاقتصاد والتعاون والتنمية العالمية في تقريرها الصادر في مايو 2015 تصنيفا دولياً للتعليم شمل دول العالم المختلفة ، احتلت سنغافورة المركز الاول عالميا (شبكه المعلومات الدولية).

2- البحث والتطوير في سنغافورة .

تكمن اهمية معاهد البحث العلمي في سنغافورة بدعم جودة الصناعة واصبحت هذه المعاهد في طليعة مطوري التقنية للوصول الى الاهداف المحددة لها وخاصة في مجال الجودة اذ تمكنت سنغافورة في قطع شوطاً كبيراً في هذا المجال ، وفي عام 2001 صنف المعهد السويسري للتنمية الادارية في المركز الثالث عالميا في مجال البحث العلمي والتنمية ، كما اشار المنتدى الاقتصادي العالمي الى ان الاقتصاد في سنغافورة اقتصاد متطور وقوي ويعد الاول على المستوى العالمي من حيث القدرة الابداعية ، (ريكاريللو :145:2011). ويعزى ذلك الى الاهتمام بكل من التعليم ، والبحث العلمي ، وقد نال البحث العلمي باهتمام مميز من خلال ارتفاع نسب الانفاق من ناتج المحلي الاجمالي والجدول (2) يبين ارتفاع تلك النسب من 1.32% عام 1996 الى 2.7% خلال المدة 2006-2010 وضعت السياسة الاقتصادية في سنغافورة وفقا لأهمية دور التقدم الثقافي في عملية التنمية لاقتصادية ، اذ يعاني البلد من ندرة الموارد الطبيعية ، الامر الذي يتطلب الحاجة الماسة الى احداث التقدم الثقافي ، فضلا عن رفع الكفاءة الانتاجية وبشكل منتظم ولهذا ركزت السياسة الانمائية مؤخراً على تسريع وتيرة التحديث الثقافي عن طريق توسيع انشطة البحوث والتطوير لتحسين جودة المنتجات والخدمات ، فضلا عن تطويرها (المصدر نفسة :47) .لتكون مرتكزاً للتقدم والتنمية.

فقد تعلم السنغافوريون كيفية صقل مهاراتهم والنهوض برأس المال البشري لديهم ومزجها مع الثقافة واساليب الادارة الحديثة لكي تصبح القوة الدافعة لنمو الاقتصادي ، وتعد التجربة السنغافورية في التنمية منذ الحقبة المذكورة اعلاه تجربة رائدة في النمو السريع ضمن اقتصاد صغير مفتوح (عبد الفيضل :47:2000) . يتضح من التجربة السنغافورية بأن نجاحها يعزى الى اهتمام الحكومة بالتعليم في مراحلة كافة .

ثالثاً : تجربة تنمية الاقتصاد الماليزي .

ان الاهتمام بالمجتمع الماليزي من خلال تعليمه وتدريبه وتوعيه للمستقبل السياسي والاقتصادي والاجتماعي جاء نتيجة الحرب الاهلية التي عصفت بالبلاد نهاية ستينيات القرن العشرين ، الا ان قادة المجتمع والحكومة الماليزية وقفو ضد تلك الحرب وساهموا في اعادة هيكلة المجتمع خلال مدة قصيرة ، نقلت حالة المجتمع من حالة التخلف الى مجتمع متحضر ومتعلم من خلال قنوات التربية والتعليم والتوسع في مجالاتها المختلفة ، فضلا عن تأسيس معاهدة بحوث علمية ومؤسسات تدريب عالية التأهيل ، وماليزيا دولة ذات موارد طبيعية محدودة نسبياً تتمثل بالزيوت والاخشاب والقصدير وغيرها من الموارد ، ويعد المجتمع الماليزي حتى نهاية ستينيات القرن الماضي مجتمعاً زراعياً بالكامل ، اذ اتسم بمعدلات تنمية بشرية واقتصادية متدنية ، الا انه بعد المده المذكورة ، تبنت الحكومة الماليزية استراتيجية وطنية تضمنت خطط اقتصادية بمعايير دقيقة و شاملة ، لبناء اقتصاد صناعي متطور يعتمد على المعرفة ،اذ تضمنت الخطة السابعة زيادة اسهام معدلات المكون العقلي المعرفي في الانتاج والخدمات من المخرجات كافة كهدف اساسي للاستراتيجية التي تضمنتها تلك الخطط .

1- اسس ماليزيا للتحول نحو اقتصاد المعرفة .

يتصف اقتصاد المعرفة في ماليزيا بالكثير من اسس و الخصائص التي تميزه عن غيره من الاقتصاديات الاخرى من حيث الفلسفة والاهداف والمنهج والاليات وسنتطرق الى بعض تلك الاسس و الخصائص و كالاتي :- (الزيات : 173:2011).

أ- قوة العمل عالية التأهيل والتعليم والتدريب والمهارة : تتزايد كفاءة وفاعلية الاقتصاد المعرفي من خلال تحول قوة العمل لتصبح عالية التأهيل والتعليم والتدريب والمهارات ، الا ان هذا الامر يتطلب حدوث تحول جذري في فلسفة التعليم واهدافه ومناهجه وألياته ، فضلا عن اطراد متعاظم للاستثمار فيه وزيادة نسب الانفاق عليه .

ب- الانفتاح على كل المعارف والثقافات والكفاءات والابداعات العالمية : يمتاز اقتصاد المعرفة من خلال فلسفته او اهدافه او منهجه وأليات كافة بإعطاء المزيد من الفرص لتعلم المعرفة المحلية والاجنبية .

جـ - المعرفة والمهارات : هي من ارفع الاصول التي تخلق القيم المضافة العالية ، اذ اصبحت المعرفة والمهارات المكتسبة الاصول الرئيسة لاقتصاد المعرفة في ماليزيا .

د- اتصالات وتواصل جيد بجوانب المعرفة العالمية : يقوم اقتصاد المعرفة في ماليزيا على شبكة معلومات واتصالات تتيح التواصل مع دول العالم كافة بلا قيود او حدود ، فضلا عن المشاركة التقنية التنافسية في كل مخرجات التقنيه ، الامر الذي يؤدي الى تدفق المعرفة والمعلومات بأقل تكلفة ممكنة.

هـ - معدل عالٍ للثروة الوطنية والدخل الفردي : تؤدي الى الاستثمارات كافة في ظل اقتصاد المعرفة الى خلق زيادات او عائدات ملموسة تفوق اي معدلات للاستثمار في الانشطة الصناعية الاخرى كافة.

2- سياسة اكتساب المعرفة في ماليزيا .

ان اهمية المنظومة التعليمية وتوافقها مع التنمية الاقتصادية والاجتماعية افضى الى التقارب بين مؤسسات التعليم ومؤسسات البحث العلمي ، اذ ثبت في التجربة الانمائية الماليزية ان التعليم والبحث العلمي والتدريب ومهارة قوة العمل تعد عناصر حاسمة في نجاح التنمية الاقتصادية والاجتماعية في ماليزيا ، فالتعليم نال اهتمام كبير من قبل الحكومة في معظم الخطط الانمائية الماليزية ، ان ازدهار ماليزيا اقتصاديا واجتماعياً جاء انعكاساً للاهتمام بالمنظومة التعليمية

والبحثية والسعي الجاد الى تطويرها بصورة مباشرة ، اذ تضمنت خطة تنمية التعليم 2001–2010 القائمة على تحقيق تعليم متميز للشعب الماليزي من سن ما قبل المدرسة الى معاهد التدريب والكليات (Leete:2007:188–187) . ليكون الاهتمام بالتعليم اساس للنهضة ، اذ تم تخصيص نسب مرتفعة من موازنة الحكومة الماليزية تنفق على التعليم بمقدار 25% (صالح:2008:39). اما الانفاق على البحث والتطوير توضحه بيانات جدول (2) اذ تشير الى ارتفاع نسبة الانفاق في هذا المجال من الناتج المحلي الاجمالي من 0.22% عام 1996 الى 1.33% 2015 . هذه النسبة تتوافق مع المؤشرات العالمية المثلى .في هذا السياق انتهجت الحكومة الماليزية سياسية اكتساب المعرفة التي تتم عبر طرق ثلاثة هي التعليم و البحث العلمي والتطوير ، فضلا عن التطور الثقافي والارتقاء بهما في ماليزيا، كون تلك الطرق تشكل القاعدة الاساسية في تطوير التقنية المتقدمة (مجبل:2015:96) .

يتضح من خلال دراسة تجربة ماليزيا في اقتصاد المعرفة ونجاحها في هذا المجال كان نتيجة التعليم الموجه نحو القضاء على الحرب العرقية والطائفية فضلا عن الاهتمام بالمجالات الاخرى .

المحور الرابع

اهمية دراسة واقع اقتصاد المعرفة في العراق والدروس المستفادة من التجارب

يعد التعليم والبحث العلمي اهم مرتكزات اقتصاد المعرفة ، لذلك سوف يتم توضيح واقع كل منهما في العراق وكالأتي :-

اولا : واقع التعليم في العراق بعد عام 1980.

كان نظام التعليم في العراق قبل نهاية ثمانينيات القرن العشرين يعد احد نظم التعليم العالمية الذي يتميز بمنجزات ذات مستويات من الكفاءة تتفوق على مخرجات معظم الدول في هذا المجال وافضلها لتلبية المعايير الدولية،اذ كانت معدلات الالمام بالقراءه والكتابة مرتفعة جدا فقد وصلت الى نسبة (95%) وهي نسبة تكاد تصل الى معدلات الالمام العالمي ، فضلا عن انخفاض نسبة الاميه الى مستوى (5%) عام 1986 ، الا بعد عام 1990 تأثر قطاع التعليم كبقية القطاعات الاخرى بالتحديات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي اثرت سلباً في الواقع العام للبلد والتي جعلته يعاني من اثارها بصورة عامة وفي التعليم بصورة خاصة ولمدة طويلة فأرتفعت معدلات الامية لتصل الى نسبة (22.4%) وانخفضت معدلات الالمام بالقراءه والكتابة لتصل الى نسبة (77.6%) عام 2011 (الزبيدي وفخري : 2015:245) .

ان الظروف التي مرَّ بها العراق كحرب الخليج الاولى والثانية و الحصار الاقتصادي، فضلا عن احتلال العراق عام 2003 وما شهده البلاد من عمليات عسكرية وسلب ونهب ، ادت الى تعطيل الدوام لمدة طويلة من كل عام دراسي ، وتدمير البنى التحتية ، وهجرة ملايين السكان داخل وخارج القطر منذ الاحتلال والى الان ، وفي هذا السياق لم يصل التمويل الحكومي ، فضلا عن المستوى التنفيذي الى الحد اللازم (من ناحية المالية – والتنفيذية والمؤسسية) لتصحيح الاختلالات الحاصلة لسد العجز في الابنية المدرسية او المستلزمات التربوية وغيرها ، الامر الذي ادى الى ازدياد ذلك العجز وتزايد اعداد المدارس التي تحتاج لترميم او تلك الابنية الهالكة والأيله للسقوط نتيجة الضغط الناجم عن كثافة الاستخدام لأكثر من وجبة دوام في البناية الواحدة ، اذ بلغت نسبة الابنية المدرسية ذات الدوام الثنائي 35.8% للمدارس الابتدائية و 42.1% للمدارس الثانوية و 23.5% و 49% لمؤسسات اعداد المعلمين

والمعلمات عام 2007–2008 ، في السياق ذاته كان الدوام الثلاثي بنسبة 4.5% للمدارس الابتدائية و 3.4% للمدارس الثانوية و 1.5% للمدارس المهنية و للعام الدراسي نفسة (وزارة التخطيط : 2009: 116) . انعكست تلك الاثار السلبية سلباً على الالتحاق بالمدارس ، اذ انخفض المعدل الصافي للألتحاق في المدارس الابتدائية الى 86% عام 2006 مقارنة بأكثر من 90% عام 1990 ، وفي السياق ذاته انخفض معدل الالمام بالقراءة والكتابة لدى الافراد بعمر (15–24) سنة الى 70% مقارنة بأكثر من 78% للأعوام نفسها (وزارة التخطيط :2009: 132–133) . تعكس تلك المؤشرات تدني الاهمية الموجه نحو الجوانب الاستثمارية لقطاع التربية والتعليم العالي التي جعلت هذا النظام دون المستوى المطلوب . كما يرى الباحث هناك عدة اسباب تضافرت في انهيار المنظومة التعليمية في العراق وهي كالاتي :-

1- زج الملاكات التدريسية في الحرب ، فضلا عن مشاركة الطلبة في معسكرات الجيش الشعبي ، اثناء حربي الخليج الاولى والثانية .

2- التجاوز على اوقات الدوام الرسمي ، فضلا عن كثرة ايام العطل الرسمية وغير الرسمية على مدار العام الدراسي .

3- انتشار الرشوة بسبب انخفاض الراتب وارتفاع تكاليف المعيشة.

4- انتشار ظاهر الغش – التغشيش سيئة التصرف ، اذ تدنى مستوى التعليم بسببها على نطاق واسع وكانت سبباً رئيساً لتدمير الرصانة العلمية في البلاد .

5- تهجير الكفاءات العلمية او اغتيالها وخاصة بعد عام 2003.

6- هدم المدارس بحجة اعادة هيكلتها بسبب التقادم ، ولكن اعادة البناء بعد الهدم ان لم يكن غائباً ، فأنه يتطلب مدة طويلة جدا مما انعكس سلباً على العملية التربوية والتعليمية.

على الرغم من التدهور الذي حصل في قطاع التعليم في المجالات كافة ، الا ان مستوى الطالب العراقي بقي مميزاً ، وتجدر الاشارة هنا الى مجال التعاون بين جامعة بابل، اذ تم اختيار نخبة من طلبة كلية الهندسة – جامعة بابل المرحلة الثالثة ومنحت لهم دراسة علمية في جامعة ليفربول – جون مورس – (المملكة المتحدة) لكمال دراستهم الجامعية في مجال اختصاصهم وكان عددهم 15 طالب وطالبة ، فضلا عن اعداد اخرى من الطلبة من دول مختلفة ليبلغ عدد الطلبة العراقيين والاجانب اكثر من 70 طالب وطالبة ، اذ تخرج جميعهم ، وان احدى الطالبات قد تفوقت و حصلت على معدل 92% ، الذي لم يحصل علية اي طالب منذ تأسيس جامعة ليفربول – جون مورس – (الخضار : 2018) .

ثانياً : واقع البحث العلمي في العراق .

تميز العراق قبل عام 1980 وبعده ، ببناء قاعدة بحثية متطورة ساهمت بتطوير المنتجات الزراعية بشقيها النباتي والحيواني ، فضلا عن تطوير الكثير من المنتجات الصناعية المدنية والعسكرية ومجالات الفضاء ، الا ان الحالة اختلفت تماما بعد عام 2003 خاصة عندما دمرت معظم المراكز البحثية بسبب العمليات العسكرية ، فضلا عن عمليات السلب والنهب وتهريب اجهزتها غالية الثمن الى الدول المجاورة ، وشخصت دراسة مختصة في مجال

البحث العلمي في العراق جملة من المعوقات تواجه البحث العلمي في العراق وهي كالاتي:- (عبد اللطيف ،205,2016).

1- عدم وجود منظومة متكاملة لرسم سياسات البحث العلمي ومراقبة تنفيذها.
2- معظم المراكز البحثية لا تؤدي مهام بحثية حقيقية .
3- ان الغاية من انجاز البحوث العلمية هي الحصول على الالقاب والدرجات العلمية دون الاهتمام بحل مشكلات المجتمع .
4- عدم وجود تعاون مع الجامعات العالمية الرصينة والاشتراك معها في مشاريع وبحوث مشتركة .
5- اعتماد البحوث على الجانب الكمي دون الجانب النوعي.

فضلا عن المعوقات أعلاه فان هناك مشكلة رئيسة تتمثل بنسبة الانفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الاجمالي ، اذ كانت منخفضة جدا وغير مثلى وتتراوح بين 0.03% و 0.05 % طيلة المدة 2005-2015 . وفي هذا السياق نجد ان معدلات الانفاق على البحث والتطوير في العراق هي الاقل على مستوى العالم ، والعراق يأتي ضمن التسلسلات الاخير على المستوى العالمي والعربي ، في حين نجد ان معدلات الانفاق العسكري في العراق هي الاكبر على مستوى الدول العربية وبعض الدول العالم . اذ ينعكس ذلك سلباً على التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتعد الاخيرة محور اقتصاد المعرفة ، في هذه الحالة يلاحظ ان الانفاق على البحث والتطوير في العراق كمتوسط قليل الجدوى ، بعبارة اخرى ان المردود العلمي والتنموي ضئيل جداً .

كما يمكن توضيح اهم التحديات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي اثرت في واقع التعليم في العراق منذ عام 1990 وكالاتي :- (عيسى : 2016:225-227) .

1- الاقتصاد الريعي : يعد الاقتصاد العراقي اقتصاداً احادي الجانب لأعتماده بشكل كامل على القطاع النفطي ، اذ تمثل الايرادات النفطية اكثر من نسبة (90%) من اجمالي الايرادات العامة ، الامر الذي يجعل الانفاق الحكومي يعتمد بشكل رئيس على ايرادات القطاع النفطي التي تتسم بالتذبذب .

2- الاقتصاد المالي والاداري : تصدر العراق قائمة الدول الاكثر فساداً في العالم ليحتل المرتبة الاولى من بين (163) دولة لعام 2007 ، ان الفساد المالي والاداري قد شمل جميع الوزارات ومن ضمنها وزارتا التعليم العالي والتربية ، اذ احتلتا المرتبة السابعة والثامنة على التوالي ضمن الوزارات العراقية .

3- قلة التخصيصات المالية : على رغم ان التعليم يعد الركيزة الاساسية في تطوير قدرات المجتمع المعرفية والذي هو اهم مقومات التنمية البشرية ، ان هذا القطاع قد حظي بنسبة انفاق قليلة والتي لم تتجاوز نسبة (10%) من انفاق الحكومي العام طيلة المدة (1991-2014) .

4- انتشار العنف والارهاب : بينت الدراسة اشار اليها التقرير الوطني لحال التنمية البشرية في العراق لعام 2008 الى ان هناك علاقة وثيقة ومرتبطة بين تسرب الطلبة من التعليم وتردي الاوضاع الامنية في العراق ، اذ انخفض عدد الطلبة في عموم البلاد من (4.334.609) مليون طالب للعام الدراسي 2003-2004 الى نحو (3.767.3969) مليون طالب للعام الدراسي 2004-2005 ، في هذا السياق كلن لعمليات النزوح بسبب الاعمال الارهابية الاثر الاكبر في تسرب اعداد كبيره عن الالتحاق بالتعليم ، اذ تسرب مايقارب (220) الف طالب من الدراسة بسبب النزوح والتهجير القصري عام 2006-2007 ، وتسرب النسبة الباقية من الطلبة عن الدوام ان الامر لم يختلف بالنسبة للتعليم الجامعي،

اذ بينت الاحصائات ان نسبة 50% من طلبة جامعة بغداد الذين تمكنوا من الالتحاق بشكل منتظم بمقاعدهم الدراسية للعام الدراسي 2006-2007 ، ويعزى ذلك الى تعرض معظم الاكاديميين والطلبة للعمال الارهابية .

5- ارتفاع معدلات الامية : يعد ارتفاع معدلات الامية من اهم التحديات التي تواجة قطاع التعليم في العراق في هذا السياق سجلت معدلات الامية معدلات مرتفعة في العقدين المنصرمين من القرن الحالي ، فضلا عن انخفاض معدلات القراءه والكتابة ، اذ بلغت نسبة الامية (20%) عام 2012 وبعمر (10) سنوات فأكثر ، الامر الذي ادى الى خفض قيمة دليل التنمية البشرية في العراق .

ثالثاً : الدروس المستفادة في الاقتصاد العراقي .

اصبحت عملية التنمية الشاملة ومرتكزاتها من المعرفة ومديات نجاحها واخفاقها دالة لمساهمة العنصر البشري ، تعكس تأثيرات هذه المساهمة سلباً وايجاباً وعلى الرغم من ان هناك بعض الاثار الايجابية التي شهدها قطاع التربية والتعليم في العراق الا ان الاثار السلبية منذ عام 2003 طغت على الاثار الايجابية في مجال نوعية مخرجات التعليم الجامعي .

يتطلب الامر الاستفادة من تجارب الدول المختارة واعادة النظر في تحسين نوعية التعليم وجعل رياض الاطفال مشمولة بإلزامية التعليم ،فضلا عن تطوير المناهج العلمية والزام المعلمين والمدرسين بالعمل الكفء وايصال المعلومات الى الطلبة في المدارس الحكومية ، والقضاء على حالة الدورات الخصوصية كونها ارهقت كاهل اولياء امور الطلبة كما تجدر الاشارة هنا الى ضرورة التوسع في بناء المدارس النموذجية المجهزة بأفضل المختبرات والحواسيب ، فضلا عن انهاء العمل بالدوام لأكثر من مدرستين في المدرسة الواحدة ، اذ يؤثر ذلك سلباً على عدد ساعات الدوام الرسمي ، وهذا يؤدي بدوره الى تدني المستوى العلمي للطلبة ، اما في مجال البحث العلمي والتطوير والتدريب ، يتطلب من الحكومة العراقية الاهتمام في المجال هذا عن طريق زيادة نسبة التخصيص، فضلا عن التوسيع في بناء المختبرات ومواكبة التطور في هذا المجال ، وتدريب الطلبة اثناء دراستهم لزيادة الخبرة والتأهيل كي يكونوا موارد بشرية مؤثرة و فاعلة في المستقبل وركيزة اساسية التي تعد قاعدة اقتصاد المعرفة ، وفي هذا السياق لا بد ان نشير الى الحاكمية الرشيدة التي هي عنصر فاعل في الدول المختارة ، لذا يتطلب الامر في العراق حكومة تدعم اقتصاد المعرفة وتعمل على القضاء على حالات الفساد التي انتشرت في دوائر الدولة كافة.

في الخلاصة ان العراق يكون بعيداً عن تحقيق اقتصاد المعرفة في الوقت الحاضر ، كونه يفتقر الى مرتكزات ذلك الاقتصاد ، تعد تجارب الدول المختارة في اقتصاد المعرفة جديرة بالاهتمام والدراسة والتطبيق كونها ركزت بشكل اساسي على التعليم والبحث العلمي وتقنية المعلومات في ظل الحكم الراشد ، وضعت الآليات والخطط وحددت الاهداف وعملت على تنفيذها ومتابعتها ، مما يتطلب الامر من الحكومة العراقية التطلع الى مثل تلك التجارب وامكانية الاستفادة منها في بناء اقتصاد المعرفة مستقبلاً .

الاستنتاجات :

1- ان الاقتصاد المعرفي يرتكز على مجموعة من المرتكزات الاساسية العلمية والبحثيه وغيرها ، تكون لها اهمية كبيرة في تكوين الثروة المادية.

2- قلة الموارد لا تعد عائقاً امام التطور العلمي والتقني.

3- الاهتمام في التعليم في كافة مجالاته ، فضلاً عن البحث العلمي والتطوير ، اذ هما يعكسان نتائج ايجابية على مجمل الاقتصاد القومي ويسهمان في تكوين الثروة المالية .

4- يتطلب النجاح في العمل والوصول الى اقتصاد المعرفة ارتفاع نسبة التخصيصات من الناتج المحلي الاجمالي التي تنفق على التعليم والبحث العلمي والتطوير.

5- النظام الديمقراطي بالمفهوم الصحيح والحكم الرشيد عاملان لهما تأثير مباشر وفاعل في اقتصاد المعرفة ، فضلا عن القضاء على الفساد بأنواعه كافة .

6- عند وجود قيادة حكيمة في ظل التنوع العرقي و الديني والطائفي تكون قوة دافعة للتطور خاصة عندما يتم استقطابهما وتوجيههم نحو بناء البلد.

التوصيات :

1- الاخذ بالمرتكزات الاساسية التي تساهم في اقتصاد المعرفة حسب الاهمية وفي العراق يعطى الحكم الرشيد اهمية قصوى ، كونها اساس تقدم الامم في المجالات كافة .

2- الارتقاء بالمستوى العلمي والبحث والتطوير عن طريق التعاون بين الجامعات العالمية الرصينة ، فضلا عن زيادة نسبة التخصيصات في هذا المجال .

3- القضاء او الحد من حالات الغش – التغشيش ، وفرض العقوبات الصارمة على كل من يرتكبها ، وعزل كل تدريسي او موظفاً مهما كان مستواه الوظيفي يساهم في حالة التغشيش .

4- ضرورة وضع اجهزه التشويش المتطورة والتي تواكب التطورات في اجهزة الغش عالية التقنية .

5- تطبيق الديمقراطيه مفهوما وعملا .

6- اعطاء دور كبير لعلماء الدين في القضاء على الفتن والحروب الاهلية ، التي كانت سبباً في التهجير والتدمير واثارها السلبية في المجالات كافة، فضلا عن التوعية الدينية ضد الحالات غير المرغوب فيها كحالات الغش – التغشيش .

7- تشريع قوانين صارمة وفاعلة تحارب الفتن الدينية والطائفية والعرقية والعنصرية من اجل المحافظة على وحدة البلاد والنهوض به في المجالات كافة .

8- العمل وفق معايير الجودة العالمية في التعليم .

المصادر والمراجع

اولاً : الكتب العربية .

1. ابوالنمل ، حسين، الاقتصاد الإسرائيلي من الاستيطان الزراعي الى اقتصاد المعرفة ،ط2، مركز الدراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 2004 .
2. الحسيني، عبد الحسن، التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة ، قراءة في تجارب الدول العربية واسرائيل والصين وماليزيا ، ط1 ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، بيروت ، 2008.
3. الخضيري ، محسن احمد ، اقتصاد المعرفة ، ط1 ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة 2001 . .
4. ريتشارد جودي ، تخطيط القوة العاملة في الاقتصاد المبنى على المعرفة (تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة) ، ط1 ، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، ابو ظبي ،2004.
5. الزيات ، فتحي ، اقتصاد المعرفة نحو منظور اشمل للأصول المعرفية ، ط1 ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، 2011.
6. زيتون ، محيا، التجارة بالتعليم في الوطن العربي ، الاشكاليات والمخاطر والرؤية المستقبلية ،ط1 ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ،2013 .
7. الصباغ ، عماد عبد الوهاب ، علم المعلومات ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الاردن ،عمان،1998 .
8. صالح ، محسن محمد، النهوض الماليزي ، قراءة في الخلفيات ومعالم التطور الاقتصادي ، ط1، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، دولة الامارات العربية المتحدة ، أبو ظبي ،2008.
9. غدير، جاسم غدير ، اقتصاديات المعرفة ، شعاع للنشر والعلوم ، حلب سوريا ، 2016.
10. المصري، منذر واصف ، العولمة وتنمية الموارد البشرية ، ط1، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، ابو ظبي ، 2004.
11. الهيتي، نوزاد عبد الرحمن ، التنمية المستدامة ، الاطار العام والتطبيقات ، دولة الامارات العربية للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، ابو ظبي ، 2009 .
12. هلال ، تايلر، وليام – كينث ب. ، اقتصاد القرن الحادي والعشرون ، افاق اقتصادية – اجتماعية لعالم متغير ، ترجمة حسن عبد الله بدر وعبد الوهاب حميد رشيد ، ط1، المنظمة العربية للترجمة ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 2009 .
13. هانز كريستوف فون سبونيك ، تشريح العراق ، عقوبات التدمير الشامل التي سبقت الغزو ، ط1 ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 2005 .

ثانياً : الوزارات والهيئات الدولية و المجلات .

1. برنامج الامم المتحدة الانمائي ، بناء مجتمع المعرفة، تقرير التنمية الانسانية العربية ، المكتب الاقليمي ، عمان ، 2003.

2. برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير التنمية البشرية 2010 ، الامم المتحدة ، نيويورك ، 2010.
3. برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير التنمية البشرية 2013 ، الامم المتحدة ، نيويورك ، 2013.
4. الزبيدي ، حسن لطيف و فخري ، صالح جبر ،الارهاب واثره في التنمية البشرية في العراق ،مجلة القرى للعلوم الاقتصادية والادارية ، السنة 9 ، العدد 29 ، 2015
5. عبد اللطيف ، خوشي عثمان ، واقع البحث العلمي في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة في توطين التكنلوجيا (الصين ، ماليزيا ، اليابان) انموذجاً ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والاساسية ، جامعة بابل ، العدد 30 ، 2016 .
6. عيسى ، ابراهيم عبد الله جاسم ، الانفاق على التعليم ودوره في التنمية البشرية في العراق للمدة من (2014-1990) ، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد (12) العدد (35) ، السنة 2016 .
7. وزارة التخطيط ، التعاون الانمائي، بيت الحكمة ، التقرير الوطني لحال التنمية البشرية 2008 ، العراق ، 2009 .

ثالثاً : الاطاريح والرسائل.

1. مجبل ، اسماعيل حمادي، توظيف الموارد المالية الحكومية في تحقيق التنمية البشرية ، تجارب الدول مختارة مع اشارة الى العراق ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، 2015

رابعاً : المؤتمرات والندوات .

1. الخضار رافد ، التطور والتعليم الهندسي ، جامعة الانبار ، كلية الهندسة ، 2018/3/5 .

خامساً : المصادر الاجنبية .

1- years of -Richard Leete , Malaysia from kamung to Twin Towers : 50 - Economic and Social Development (Selangor : Oxford fajar sdn,Bhd, 2007, P187-166 .
ware jamere p & Charles E .Grantnam. knowledge work an
2- knowledge worker . michigan .USA. 2007.P.5

سادساً : شبكة المعلومات الدولية .

1- علة ، مراد، جاهزية الدول العربية للاندماج في الاقتصاد المعرفة – دراسة نظرية تحليلية ، شبكة المعلومات الدولية _ تاريخ الدخول 30./3/2016
2 – منصوري، كمال ، خليفي ، عيسى ، اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة المقومات والعوائق ، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا ، شبكة المعلومات الدولية ، تاريخ الدخول 30/3/2016.
3- https://data.albankaldawli.org .