

بحث بعنوان

تحليل أثر اقتصاد المعرفة علي التنمية البشرية والاقتصادية في الهند

إعداد

هدير عبد الفتاح محمد بركات

قسم دراسات وبحوث العلوم السياسية والاقتصادية

إشراف

الأستاذ الدكتور

عبد المحسن مصطفى عبد الله

أستاذ الاقتصاد المساعد

كلية تكنولوجيا والتنمية - جامعة الزقازيق

٢٠١٩

٩٣٥

1- تمهيد:

يلعب رأس المال البشري دوراً حيوياً في الفكر الحديث على المستوى الاقتصادي والإداري والاجتماعي، وتكمن أهمية ذلك العنصر من عناصر الإنتاج في كون رأس المال البشري متخلاً أساسياً في عمليات الإنتاج كأحد عناصر الإنتاج، وإذ ما كنا بصدد الحديث عن رأس المال البشري وأهمية الاستثمار فيه بمعنى دراسة تكاليف الإنفاق على التعليم والصحة كأحد أهم محددات رأس المال البشري عموماً، وقوة العمل بصفة خاصة فيجب دراسة الآثار الاجتماعية، والعوائد الخاصة من ذلك القول، فما لا شك فيه أن العامل المتعلم صحيح البنية، أفضل من العامل الجاهل والمعمل، كما يعتبر كل من التدريب والمهارات التي يكتسبها رأس المال البشري قبل وبعد العملية الإنتاجية من أهم محددات رأس المال البشري⁽¹⁾.

وتعيش المؤسسات والاقتصادات اليوم تقدماً كبيراً، وتحولات جذرية عميقة متسارعة في أيقاعها لم يشهد لها التاريخ مثيلاً على كل المستويات سواء على الصعيد الاقتصادي والتجاري، أو على الصعيد التنظيمي أو على الصعيد التكنولوجي والمعرفي.

ووسط هذه التحولات تعتبر الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي أهم ميزة للعصر الحالي فبعد أن كان الاقتصاد يعتمد في نموه على عوامل الإنتاج التقليدية من رأسمال ويد عاملة ومواد خام، برزت التكنولوجيا كعامل مؤثر في العملية الإنتاجية خاصة تلك المنطقة بمعالجة المعلومات وبثها، أو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لقد شهدت هذه الأخيرة قفزات كبيرة في استخدامها فجرت ثورة هائلة في نظم المعلومات والاتصال من ظهور الذكاء الاصطناعي وما رافقه من التطور الكبير في مجال المعلوماتية وتطبيقاتها وساهمت بذلك في إدماج مختلف الأطراف العالمية في منظومة مالية وإعلامية ومعلوماتية واحدة وجعلت العالم على الرغم من إتساع رقعة الجغرافية قرية صغيرة⁽²⁾.

وتغير شكل الاقتصاد العالمي وشبّلت ملامحه الرئيسية خلال السنوات الماضية، ويرجع ذلك في الأساس إلى تنامي دور العلوم والمعرفة والتقدم التكنولوجي وتزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى مجالات الحياة اليومية، وأصبح العالم يعيش فيما يعرف بالاقتصاد الجديد (Economy Now) أو اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الرقمي (Digital Economy) والذي ظهر بداية في الولايات المتحدة من خلال ظاهرة التطور التقني الحديث.

(1) Roger, S. and Nawaz, S., (2007), "Understanding and Acquiring Technology Assets for Global Competition", *Technovation*, Vol. 27, Iss. 11, Nov. p. 643-649.

(2) باسح ياسينة، دراسة إحصائية قياسية لآثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنطقة - دراسة حالة شركة فلفان للمنسج (SOCIOTIND) - وزارة التجهيز المحلي والجماعات المحلية، جامعة أحمد بوقرة بومراس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية - 2010/2011، ص 13.

إن أهم ما يميز الاقتصاد الجديد أن تكنولوجيا المعلومات تمثل القوة الضاربة فيه، كما يتميز أيضاً ببعض الظواهر الرئيسية التي أصبحت من السمات الخاصة الدالة عليه وهي: تحقيق معدلات مرتفعة للنمو الاقتصادي، وتسجيل شركات التكنولوجيا الحديثة لأرباح كبيرة، وانتشار استخدام الإنترنت، والتوسع في التجارة الإلكترونية، وتطوير أجهزة الاتصالات^(١).

ويحتل عالم اليوم بكثير من التغيرات التي فرضتها الإنجازات العلمية الباهرة في شتى حقول العلم والمعرفة، كما أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دوراً مؤثراً في صياغة الحياة المعاصرة، حيث تقلصت المسافات وتناخلت الأفكار والثقافات، وأصبح العالم قرية صغيرة^(٢).

وتركز الأهمية الدور الذي يلعبه قطاع المعلومات في رفع معدلات النمو الاقتصادي قامت الهند بوضع الاستراتيجيات والخطط والبرامج للإهتمام بقطاع المعلومات والتحدى الرئيسي الذي يواجه صناعة تكنولوجيا المعلومات خلال الفترة الحالية ويتسل في زيادة الضغوط التنافسية العالمية وتنظراً لاختلاف البيئة الاقتصادية التي سوف تعمل من خلالها واستجابة لهذه التطورات فإن الأمر يتطلب إجراء المزيد من الدراسات المتنوعة والمستمرة لأوضاع اقتصاديات المعلومات في الهند والبحث مدى تأثير اقتصاديات تكنولوجيا المعلومات على التنمية الاقتصادية^(٣).

ونتيجة عن ارتفاع التكاليف والنمو الهائل للإنترنت في تحول العمليات التجارية من المحلية إلى العالمية، وبالمساعدة من شركات تكنولوجيا المعلومات (IT)، وشركات الأعمال القادرة على التوسع إما رأسياً أو أفقياً وبالتالي، فإن الحاجة لتكنولوجيا المعلومات يتزايد سنة بعد سنة حيث نما قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من نحو 8,5 % من إجمالي الناتج المحلي العالمي في عام 2002 إلى نحو 3,7 % في العام 2007، ومن المتوقع أن تصل إلى نحو 7,8 % من إجمالي الناتج المحلي العالمي بحلول عام 2020^(٤).

وتقوم المعلومات بنور حاسم في الاقتصادي، فثروة الاقتصاد من قوة المعلومات، فبجانب كون نشاط المعلومات قطاعاً اقتصادياً قائماً بذاته فهو أيضاً قاسم مشترك للقطاعات الاقتصادية الأخرى وعامل أساسي في تحديد أورتها، إن الصراع العلمي في عالم التقنية الثالثة لن يكون سراعاً على رأس المال أو المواد الخام الرخيصة أو الأسواق المفتوحة فالمعرفة هي التي ستضع القوة وتوفر العمل وتخلق المواد الخام وتفتح الأسواق بل أن المعرفة ستشكل اقتصاداً جديداً في

(١) البنك الدولي، الثورة الاقتصادية، العدد الأول، 2005، ص 27.

(٢) لقاء مع الناجح محمد وراك، المؤثرات القريبة في التطورات المستقبلية لمطوريه معهد الدراسات والبحوث الآسيوية، قسم دراسات وبحوث الحضارات - جامعة القاهرة، 2013، ص 7.

(٣) كمال المصري، «دور جديد عربي» - د. هادي ميناوي، «الشرق الأوسط» - برنامج الدراسات المصرية - نظرة عامة عن التطور الاقتصادي بمصر، مركز الدراسات الآسيوية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2006، ص 261.

(٤) هيلم غير - اقتصاد المعرفة (نظرة شاملة لتطور ولتطور)، 2010، ص 21.

محالاته وفي البنية وفي تنظيمه، مثل نظم الإنتاج المعرفي، نظم التسويق المعرفي، نظم التمويل المعرفي، ونظم الكوادر البشرية العاملة والخبرة في مجال المعرفة ودائمة التطور والإرتقاء⁽¹⁾. ومن المتوقع زيادة العجز الاقتصادي في الدول النامية مع زيادة الدور الذي تلعبه قطاعات الخدمات وصناعة البرمجيات في حجم التبادل التجاري في عصر المعلومات نظراً لعدم وجود صناعة قوية للبرمجيات وقصور قطاع الخدمات في معظم الدول النامية، وسوف يسود الإنفاق العالمي على تقنية المعلومات والاتصالات من 2.2 تريليون دولار عام 1999 إلى 3 تريليون دولار في عام 2003 وقد نشأ في السوق العلمية الجديدة في ظل تكنولوجيا المعلومات قوى اقتصادية مستحددة تنفع إلى الابتكار والخلق والإبداع والتحسين الدائم المستمر بشكل إرتقائي إيجابي⁽²⁾.

2- مشكلة البحث:

تلعب التكنولوجيا دوراً استراتيجياً في بناء الأمن القومي لأي دولة، حيث تؤثر بشكل مباشر على النهوض بمستوى الصناعة والبحث والتطوير، ويؤثر الاستثمار فيها بالعديد من المحددات الداخلية والخارجية، كما ينعكس على معدلات النمو في قطاعات الاقتصاد القومي المختلفة. وعليه تمثل مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن السؤال التالي:
هل هناك أثر لاقتصاد المعرفة على التنمية البشرية والاقتصادية في الهند؟

3- أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى أن عصرنا هذا هو عصر المعلومات وأن لتكنولوجيا المعلومات تأثير قوى ومميز في التنمية الاقتصادية بصفة عامة وقد شهد الاقتصاد الدولي تغيرات هيكلية عديدة وذات تأثير طويل الأجل، هذه التغيرات أدت إلى تعديل في المراكز التنافسية النسبية للإقتصاديات المختلفة وكان من الطبيعي أن يصبح ذلك إجراءات وتغيرات في القواعد الحاكمة للعلاقات الاقتصادية الدولية لاستيعاب التغيرات الهيكلية في المراكز التنافسية واستئناف القرن الحادي والعشرين وما يحمله من تطورات اقتصادية وتنافسية عالمية، مما جعلت معظم الدول والمنظمات الدولية تبحث في دراسة الاقتصاديات المعلومات وأخذت تستعيد من التطور التكنولوجي المعلوماتي ووضع الإستراتيجيات والآليات المناسبة التي يمكن من خلالها التكيف مع التحولات الاقتصادية لما تخلقه من تحديات لكل اقتصاد على حدة بحيث يسعى صانعو السياسات في كل دولة إلى تعظيم المكاسب الإيجابية التي تعود على الاقتصاد القومي ونقلها الخسائر والمخاطر على أقل درجة ممكنة.

(1) د. حاتم محمد أسرفي، دور صناعة البرمجيات في تنمية الاقتصاد الهندي، رسالة ماجستير، جامعة فزان، معهد الدراسات والبحوث الإنسانية، 2006، ص 44.

(2) المرجع السابق، ص 45.

هذا إلى جانب أن التجربة الهندية مليئة بكثير من الفروض التي من الممكن أن نأخذ بها الدول النامية كي تشهد اقتصاداً من كثرة الركوض الاقتصادي مستعينة بلورة تكنولوجيا المعلومات، مما جعل التجربة الهندية جسرة بالتأمل والبحث. من حيث تأثير البحث العلمي والاستثمارات الأجنبية ومعدل التجارة الخارجية وإرتباط كل ما سبق بتكنولوجيا المعلومات وتأثيره على التنمية الاقتصادية الهندية.

4- فروض البحث:

وتمثل فروض البحث في الفرض التالي:

هناك أثر للاقتصاد المعرفة على التنمية البشرية والاقتصادية في الهند

5- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على ما يلي:

- أ- محاولة تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية.
- ب- تحليل البحث جذب انتباه الباحثين وتوجيه الاهتمام نحو أهمية الاستثمار في مجال التنمية البشرية، لكون الأفراد هم عصب التنمية وزيادة الإنتاجية.
- د- إبراز دور الاستثمار في الخدمات الصحية والتعليمية وتورعها في التنمية البشرية.
- و- تفعيل جهود التنمية البشرية في الهند عن طريق الاستثمار في الخدمات الصحية والتعليم، من خلال بناء إطار فعال لسياسات التنمية البشرية.
- ز- الوقوف على مدى الاستفادة من ثورة تكنولوجيا المعلومات في النهوض بالاقتصاد الهندي.
- ح- تحليل مؤشرات عصر المعلومات ومعرفة مدى تأثير كل منها على الاقتصاد الهندي.
- ك- معرفة مدى تأثير العلم والبحث العلمي في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتأثير على التنمية الاقتصادية الهندية.

6- منهج البحث:

يعتمد على منهج البحث العلمي الاستقرائي والاستنباطي معاً في جلبي البحث النظري والتحليلي، وكذلك تم الاعتماد على البيانات الصادرة من الجهات المختصة، وذلك لاستنباط مجموعة من الدروس المستفادة ومحاولة تطبيق تلك على مصر لرابع كفاءة العنصر البشري. كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتاريخي لاستعراض الإبعاد النظرية لموضوع البحث.

7- خطة البحث:

المحور الأول: أثر اقتصاد المعرفة على التنمية البشرية في الهند.

المحور الثالث: التحليل الاقتصادي لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الهند.

المحور الأول

أثر الاقتصاد المعرفة على التنمية البشرية في الهند

وفقاً لأدبيات التنمية الاقتصادية يقصد بعملية التنمية التحول نحو التصنيع، أو التحول من اقتصاد يسود فيه القطاع الأولي إلى اقتصاد تلعب فيه الصناعة والخدمات دوراً أساسياً، سواء بالنسبة للإنتاج أو التوظيف أو التصدير. وغير أن درجة مناسبة هذا المفهوم للتنمية أصبحت أقل الآن، حيث أصبح التحول نحو الاقتصاد المبني على المعرفة هدف السياسة الاقتصادية في كافة المجتمعات. إذ تقدم التنمية القائمة على المعرفة إطاراً لربط تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأهداف عملية التنمية الاقتصادية في المجتمعات المختلفة.

ومن ثم أصبح ينظر للمعرفة على أنها مفتاح النمو على المدى الطويل. وتتبع أهمية الاقتصاد المبني على المعرفة من الوعي الكامل بدور المعرفة والتكنولوجيا في النمو الاقتصادي. فعلى الرغم من الأهمية المعطاة لرأس المال البشري والتكنولوجيا في عملية النمو، فإن إدراك أهميتها التنموية قد تزايد بصورة واضحة في السنوات الأخيرة، حيث برزوا النتائج والتوظيف في الصناعات ذات التقنية العالية في التصانعات العالم المتقدم⁽¹⁾.

وعليه سيتم تناول هذا المحور من خلال النقاط التالية:

- التعليم وتنمية الموارد البشرية.

- تحليل تطور بعض مؤشرات التنمية البشرية في الهند.

1- التعليم وتنمية الموارد البشرية⁽²⁾:

يلعب التعليم دوراً أساسياً في التنمية الاقتصادية، لكل دول العالم دون استثناء، إنه مفتاح الارتقاء بجودة الملح والخدمات وتحسين الإنتاجية... إنه السبيل نحو رفع مستويات التوظيف وبناء قوى ذات نوعية مرتفعة كما أنه السبيل نحو مستويات معيشية أفضل، لذلك ليس من العجالة القول بأن قرونا في المستقبل يصنع الآن داخل أوصولنا التعليمية.

وعلى الرغم من أن عملية التحول إلى اقتصاد مبني على المعرفة تعني المزيد من القارس في التوظيف، فإن المشكلة الأساسية تتمثل في أن هذه الوظائف تحتاج إلى مهارات وخبرات عالية وعلى المؤسسات في الاقتصاد المبني على المعرفة هو تحويل نفسها إلى منظمات تعمل على تحسين عملية تراكم وتنمية عمال المعرفة، وعلى العمال الارتقاء بمهاراتهم وتوسيعها من خلال نظم التعليم الرسمية وغير رسمية ومن أجل ذلك ظهرت نظم تعليم وطرق تعليمية حديثة، مثل:

(1) روبرت أند برايمر، التعليم وتنمية الموارد البشرية في اقتصاد المبني على المعرفة، إيو شاي: مركز الدراسات للدراسات

والصوت الإستراتيجية، (2004)، ص 99.

(2) يوسف احمد الراعي، المراجع السابق، ص 101.

2- تحليل تطور بعض مؤشرات التنمية البشرية في الهند:

2-1- تطور بعض المؤشرات الصحية في الهند:

تحدد هذه المؤشرات، ويبينها الجدول التالي:

جدول (1): تطور بعض المؤشرات الصحية في الهند خلال الفترة من (1995-2017)

السنة	المرات المتوقعة	معدل الخصوبة	معدل وفيات المواليد	عدد المواليد لكل 1000 من السكان	عدد الوفيات لكل 1000 من السكان	معدل انتشار سوء التغذية % من السكان
1990	57.9	4.0	57.4	1.2	0.3	24.1
1991	58.4	4.0	56.1	1.2	0.4	24
1992	58.9	3.9	54.9	0.5	0.6	23.4
1993	59.4	3.8	53.8	0.4	0.7	23.1
1994	59.9	3.7	52.6	0.4	0.8	22.8
1995	60.4	3.7	51.5	0.4	0.8	22.6
1996	60.9	3.6	50.3	0.4	0.8	21.8
1997	61.3	3.5	49.1	0.4	0.9	21.3
1998	61.8	3.4	47.8	0.5	0.9	21.5
1999	62.2	3.4	46.5	0.5	1	20.1
2000	62.6	3.3	45.1	0.5	1.2	18.2
2001	63.0	3.2	43.7	0.5	1.2	19.4
2002	63.4	3.2	42.2	0.6	0.2	21
2003	63.8	3.1	40.8	0.6	1.2	22.2
2004	64.2	3.0	39.4	0.6	1.3	22.8
2005	64.6	3.0	38.1	0.6	1.3	22.2
2006	65.0	2.9	36.8	0.6	1.3	20.7
2007	65.4	2.8	35.6	0.6	1.3	19.2
2008	65.8	2.7	34.4	0.6	1.4	18.1
2009	66.2	2.7	33.2	0.6	1.4	17.7
2010	66.6	2.6	32	0.7	1.5	17.5
2011	67.0	2.5	30.8	0.7	1.7	17.4
2012	67.4	2.5	29.6	0.7	1.9	17.2
2013	67.7	2.4	28.4	0.7	2.0	16.7
2014	68.0	2.4	27.2	0.7	2	16
2015	68.3	2.4	26.1	0.7	2.1	15.3
2016	68.6	2.3	25	0.8	2.1	14.8
2017	68.9	2.3	24	0.8	2.1	14.1

المصدر: اعداد الباحثه بالاعتماد احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

ويوضح من تحليل بيانات الجدول السابق: تحسن مؤشرات التنمية البشرية في الهند كما يلي:

أ- مؤشر العمر المتوقع: نزوح في الهند من (57.9-68.9) سنة، خلال (1990-2017).

ب- مؤشر معدل الخصوبة: نزوح في الهند من (4-2.3) طفل، خلال الفترة (1990-

2017)، ويؤكد ذلك على تزايد الوعي الصحي والثقافي ومضي إلزام المرأة في الهند بوسائل

تنظيم الأسرة خلال الفترة.

ج- مؤشر معدل وفيات المواليد لكل (1000) مولود حي: نزوح في الهند من (57.4-24)

وفاء، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى الخدمات الصحية في الهند.

د- مؤشر عدد الأطباء لكل (1000) من السكان: نزوح في الهند من (0.4-1.2) طبيب لكل ألف من السكان وهو منخفض ويرجع ذلك لزيادة عدد سكان الهند.

هـ- مؤشر عدد الممرضات لكل (1000) من السكان: نزوح في الهند من (0.3-2.1) ممرضة لكل ألف من السكان، وقد تزايد في الفترة الأخيرة لزيادة الاعتماد والرعاية الصحية في الهند، حيث كان 0.3 في عام 1990، ثم ارتفع إلى 2.1 في عام 2017.

و- مؤشر عدد أسرة المستشفيات لكل (1000) من السكان: نزوح في الهند من (0.7-0.8) خلال الفترة (1990-2017) سوير لكل ألف من السكان.

ز- مؤشر معدل انتشار سوء التغذية % من السكان: فنزوح في الهند من 24.1% في عام 1990 تم أخذ في التراجع إلى 14.1% عام 2017 ليؤكد تحسن سنوي المعيشة في الهند.

2-2- تطور بعض المؤشرات التعليمية والاقتصادية في الهند خلال (1995-2017):

تتعدد هذه المؤشرات، كما يتضح من الجدول التالي:

أ- مؤشر معدل الالتحاق بالقراءة والكتابة: ارتفع في الهند من 6.8% في عام 1990 إلى 20.1% في 2017 ليؤكد تحسن السنوي التعليمي في الهند.

ب- المؤشر العددي للفقر مقارنة بخط الفقر دولارين في اليوم للفرد من السكان (%):

تراجع في الهند من 49.2% في عام 1990 إلى 2.1% في عام 2017 ليؤكد تحسن السنوي الاقتصادي في الهند.

د- المؤشر العددي للفقر عند خط الفقر الوطني من السكان (%):

تراجع في الهند من 48.9% في عام 1990 إلى 20.3% في عام 2017 ليؤكد تحسن السنوي الاقتصادي في الهند.

جدول (2): تطور بعض المؤشرات التعليمية الاقتصادية في الهند خلال الفترة (1995-2017)

السنة	معدل النمو الاقتصادي	معدل الالتحاق بالدراسة والثانية لامتحان التخرج والالتحاق	المؤشر العددي للفقر مقارنة بخط الفقر الدولي في اليوم للفرد من السكان %	المؤشر العددي للفقر عند خط الفقر الوطني من السكان %
1990	5.5	60.8	49.2	48.9
1991	1.1	61.9	47.2	46.2
1992	5.5	63.1	46.5	45.8
1993	4.8	65.4	45.9	45.3
1994	6.7	66.5	44.2	44.5
1995	7.6	68.2	43.1	44.1
1996	7.5	69.4	42.8	43.3
1997	4.0	70.1	42.7	43.1
1998	6.2	72.1	41.8	42.2
1999	8.8	74.3	41.5	42.1
2000	3.8	75.1	40.6	41.9
2001	4.8	76.4	40.2	41.1
2002	3.8	77.3	39.2	39.2
2003	7.9	78.5	39	38.8
2004	7.9	79.5	38.2	37.2
2005	9.3	80.2	36.1	35.5
2006	9.3	81.1	35.4	34.1
2007	9.8	82.1	33.3	33.2
2008	3.9	84.1	32.2	32.1
2009	8.5	84.9	31.1	29.8
2010	10.3	85.2	26.3	25.4
2011	6.6	86.1	21.2	21.9
2012	5.5	86.9	21.1	21.7
2013	6.4	87.1	21.1	21.3
2014	7.4	87.8	20.9	21.1
2015	8.2	88.4	20.8	20.9
2016	7.1	89.1	20.7	20.6
2017	6.7	89.8	20.1	20.3

المصدر: إحصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

المحور الثاني

التحليل الاقتصادي لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الهند

تعتبر الهند من أكبر الدول من حيث المساحة، وثانية من حيث السكان، وقد قامت الحكومة الهندية بدور محوري في عملية التنمية، بحيث يمكن القول أولاً هذا التدخل من قبل الحكومة الهندية ما استطاعت الهند أن تحقق ما وصلت إليه من تنمية وتقدم اقتصادي حتى أصبحت من أكبر الاقتصاديات العالمية، وأصبحت من ضمن الدول العشرين، على الرغم من الزيادة السكانية الهائلة لديها، فهي ثاني دولة من حيث التعداد السكاني في العالم بعد الصين، إذ بلغ تعداد السكان 1311 مليون نسمة في عام 2015.

وظهر ذلك في تنفيذ ومتابعة السياسات الاستثمارية التي ساهمت في الارتفاع بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في البلاد، حيث بلغ حجم الاستثمارات الأجنبية المباشر في الهند نحو 34 مليار دولار في عام 2014، وكذلك الاهتمام بالجانب التسديري، وخاصة صناعة البرمجيات، حيث بلغ إجمالي حجم الصادرات الهندية نحو 468 مليار دولار في عام 2014، مما جعل التجربة الهندية من أفضل التجارب التنموية التي يتجدي بها في استخدام الموارد الاقتصادية أفضل استخدام ممكن لتحقيق الأهداف القومية بالتنمية للدول النامية⁽¹⁾.

وعانت الهند منذ استقلالها في 15 أغسطس 1947 م من حالة عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي الشديد، نتيجة استقلالها عن الحكم البريطاني. حيث حصلت الهند على استقلالها بعد حركات المقاومة غير المسلحة والعصيان المدني التي قادها المؤتمر الوطني الهندي بقيادة مهاتما غاندي وجواهر لال نهرو، بفارق يوم واحد عن يوم الاستقلال (باكستان)، بما عرف سابقاً بالهند الشمالية، كشولة مستقلة من دول رابطة الشعوب البريطانية من (دول الكومنولث). وتزامن هذا الاستقلال مع تقسيم الهند إلى حكومة الهند وحكومة باكستان.

واستمر الأمر على هذا الحال على الأقل حتى شني الدستور الجمهوري في عام 1950 سياسة الإصلاح الاقتصادي بها. وقد اتجهت الهند إلى الأخذ بسياسة الإصلاح الاقتصادي بها. ولم تغفل الحكومات الهندية أهمية رأس المال الفكري فقلبت خلال (1951-2007)، بالاعتماد بالبحث العلمي، حتى أصبحت الهند ثاني دولة في العالم مصدرة للبرمجيات⁽²⁾.

وعليه سيتم تناول هذا المحور من خلال النقاط التالية:

- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المنطقة براءات الاختراع والبراءات العظمى في الهند.
- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المنطقة بالتعليم في الهند.
- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المنطقة بالاقتصاد في الهند.
- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المنطقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الهند.

(1) إحصائيات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

(2) <https://ar.wikipedia.org/>

1- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة ببراءات الاختراع والباحثين والمقالات العلمية في الهند:
ويبين ذلك الجدول التالي تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة ببراءات
الاختراع والباحثين والمقالات العلمية في الهند:

جدول (3)

تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة ببراءات الاختراع والباحثين والمقالات العلمية في الهند خلال (1990-2016)

السنة	نسبة الاتفاق على البحوث والتطوير في إجمالي الناتج المعني (%)	عدد الباحثين لكل مليون نسمة	القيود المفوض في البحث العلمي لكل مليون نسمة	مجموع طلبات تسجيل العلامات التجارية المعقودين مباشرة	طلبات تسجيل العلامات التجارية، المعقودين مباشرة	طلبات تسجيل العلامات التجارية، المعقودين مباشرة	طلبات تسجيل براءات الاختراع، المعقودين للمعقودين	مقالات العلمية والتقنية
1990	0.5	-	-	77976	52270	23197	1858	13275
1991	0.53	-	-	88983	57540	28506	2043	13735
1992	0.54	-	-	109287	68402	37745	2366	14316
1993	0.57	-	-	104773	53843	47859	13285	17216
1994	0.59	-	-	156861	83374	69963	9597	17400
1995	0.6	-	-	138492	67668	67893	9277	16497
1996	0.6	152.5	111.1	182279	81131	70123	8059	16574
1997	0.7	133.1	105.2	163375	89856	72569	8753	16409
1998	0.7	115.6	99.0	169828	92213	74562	10093	16723
1999	0.7	112.3	90.3	176249	96161	76132	10156	17270
2000	0.7	110.1	85.5	217676	113934	99401	10614	34576
2001	0.7	115.2	86.3	254728	149597	101337	12601	36959
2002	0.7	121.2	87.8	254873	163122	87006	7311	38560
2003	0.7	126.3	90.1	267503	165359	96596	8235	41261
2004	0.7	130.9	91.2	285637	167244	113045	10370	46263
2005	0.8	135.3	92.5	311393	187226	119044	11014	53085
2006	0.8	140.9	94.2	364578	221462	137896	11549	60568
2007	0.8	145.2	95.2	395169	254764	134959	12525	68919
2008	0.8	151.2	97.1	393756	251885	132476	12212	77589
2009	0.8	154.3	98.1	377714	269362	97632	12313	88589
2010	0.8	156.6	100.9	436958	315254	121704	14673	102960
2011	0.8	-	-	492357	369951	130448	14507	122521
2012	0.8	-	-	513350	312074	125337	14640	133217
2013	0.82	-	-	532311	367126	156729	17465	141887
2014	0.84	-	-	501162	353489	140637	18461	150126
2015	0.9	-	-	531235	366452	155956	19889	163121
2016	0.89	-	-	542113	372154	158714	19987	169878

المصدر: احاد الباحث، بالاعتماد على الإحصاءات الهند الدولية، سنوات مختلفة.

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- أ- نسبة الإنفاق على البحوث والتطوير إلى إجمالي الناتج المحلي (%).
بلغ متوسطها 0.7 (%، ويعد أدنى 0.5 (% في عام 1990، وبلغ حدها الأقصى 0.9 % في عام 2015، وهي نسبة صغيرة لحد ما.
 - ب- بالنسبة لعدد الباحثين إلى كل مليون نسمة من السكان:
شبه شات عدد الباحثين لكل مليون نسمة فيبلغ العدد 5-152 في عام 1996، وارتفع قليلاً ليصل إلى 6-156 في عام 2015.
 - ج- بالنسبة لعدد الفنيون العاملون في البحث العلمي إلى كل مليون نسمة من السكان:
تراجع العدد في السنوات المذكورة من 1-111 في / مليون نسمة في عام 1996، إلى 9-100 في عام 2010 .
 - د- بالنسبة لعدد مقالات المجلات العلمية والتقنية:
بلغ متوسط العدد 54,584، ويعد أدنى 75,132 في عام 1990، ويعد أقصى 878,169 في عام 2016، ويلاحظ أن عدد المقالات العلمية قد تزايد من سنة لأخرى.
- 2- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة بالتعليم في الهند:
- وبين ذلك الجدول التالي تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة بالتعليم في الهند:

جدول (4): تطور مؤشرات الاقتصاد المعرفية المتعلقة بالتعليم في الهند خلال الفترة (1990-2016)

السنة	نسبة الالتحاق في التعليم في قطاع الخدمات %	النسبة المئوية من الالتحاق على التعليم العالي	معدل القراءة والكتابة %	معدل الالتحاق بمدرسة في الابتدائي	معدل الالتحاق بمدرسة في الثانوي	معدل الالتحاق في المرحلة الثانوية %	معدل الالتحاق في المرحلة الجامعية %
1990	2.4	8.7	60.8	42.9	39	37.4	6.0
1991	2.8	8.4	61.9	42.5	38.5	39	6.0
1992	2.7	8.5	63.1	42	38	42	5.9
1993	3	8.9	65.4	41.9	37	45.5	5.8
1994	2.8	9.6	66.5	41.6	36.5	45.8	5.7
1995	3	11.1	68.2	41.3	35.8	45.6	5.6
1996	3.2	12.7	69.4	41.2	35.5	45.6	6.3
1997	3.4	14.0	70.1	40.1	34.1	46.0	6.6
1998	3.6	14.7	72.1	40.1	33.9	44.0	7.5
1999	4.5	19.7	74.3	40	33.6	43.2	8.5
2000	4.4	19.3	75.1	40	33.6	45.1	9.5
2001	4.3	19.2	76.4	40.1	33.4	45.3	9.7
2002	4.1	19.1	77.3	40.7	32.3	47.3	10.2
2003	3.7	20.0	78.5	41.3	32.32	49.8	10.7
2004	3.4	21.1	79.5	41	32.7	51.6	11.0
2005	3.2	22.6	80.2	40.6	31	54.2	10.7
2006	3.2	25.3	81.1	40	29.5	55.1	11.5
2007	3.3	33.6	82.1	39	31	57.5	13.2
2008	3.3	32.7	84.1	38	27	60.6	15.1
2009	3.3	36.0	84.9	37	25.1	59.8	16.1
2010	3.4	45.8	85.2	36	25.3	63.3	17.9
2011	3.8	55.5	86.1	35.2	25.9	66.4	22.9
2012	3.9	56.4	86.9	34	28	69.2	24.4
2013	3.8	55.2	87.1	32.3	30.8	68.9	23.9
2014	3.8	59.9	87.8	32	30	68.0	24.0
2015	3.7	59.4	88.4	32	30	68.1	24.2
2016	3.8	67.0	89.1	33	30.1	69.1	24.3

المصدر: اتحاد الجامعات، بالاعتماد على إحصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ- نسبة الالتحاق على التعليم إلى إجمالي الناتج المحلي:

ارتفع في الهند من 2.4% في عام 1990 إلى 3.9% في عام 2016، ويؤكد ذلك على زيادة اهتمام الحكومة الهندية بالتعليم.

ب- مؤشر معدل الإلمام بالقراءة والكتابة في الهند:

ارتفع في الهند من 60.8% في عام 1990 إلى 89.1% في عام 2016، ويؤكد ذلك على تطور التقدم في مستوى الخدمات التعليمية في الهند.

ج- تزايد نصيب الفرد من الإنفاق العام على التعليم في الهند:

ارتفع من 8.7 دولار في عام 1990 إلى 67 دولار في عام 2016، وإن كان هذا المقدار ضئيلاً ولكنه يؤكد زيادة اهتمام الحكومة الهندية بالتعليم من سنة لأخرى.

د- تحسن معدل الطالب/مدرس في الابتدائي من سنة لأخرى:

بلغ هذا المعدل 42.9 تلميذ/مدرس في عام 1990 ثم بدأ في التراجع حتى وصل إلى 33 تلميذ/مدرس في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الاهتمام بالتعليم في الهند.

هـ- تحسن معدل الطالب/مدرس في الثانوي من سنة لأخرى:

بلغ هذا المعدل 39 تلميذ/مدرس في عام 1990 ثم بدأ في التراجع حتى وصل إلى 30.1 تلميذ/مدرس في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الاهتمام بالتعليم في الهند.

و- ارتفاع معدل الالتحاق في المرحلة الثانوية% من سنة لأخرى:

بلغ هذا المعدل 37.4% في عام 1990 ثم بدأ في الارتفاع حتى وصل إلى 69.1% في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الاهتمام بالتعليم في الهند.

ز- معدل الالتحاق في المرحلة الجامعية%:

بلغ هذا المعدل 6% في عام 1990 ثم بدأ في الارتفاع حتى وصل إلى 24.3% في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الاهتمام بالتعليم في الهند.

3- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة الاقتصادية في الهند:

ويوضح ذلك الجدول التالي تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة الاقتصادية في الهند:

جدول (5): تطور مؤشرات الاقتصاد المعرفة الاقتصادية في العهد خلال الفترة (1990-2017)

السنة	إجمالي الناتج المحلي (مليار دينار)	معدل نمو الناتج المحلي (%)	تصنيف الفرد من (إ. د. - ج. الف. دولار)	المؤشرات السكانية (مليار \$)	المؤشرات التكنولوجية (مليار \$)	مؤشرات إنتاج المعرفة		مؤشرات إنتاج المعرفة التكنولوجية		مؤشرات إنتاج المعرفة الاقتصادية	
						النسبة المئوية	مليار دولار	النسبة المئوية	مليار دولار	النسبة المئوية	مليار دولار
1990	316.7	5.5	364.0	18.3	22.6	4.3	12.9	70.7	12.9	70.7	12.9
1991	266.5	1.1	300.1	18.1	22.9	4.8	13.0	72.0	13.0	72.0	13.0
1992	284.4	5.5	313.9	20.0	25.4	5.4	14.7	73.5	14.7	73.5	14.7
1993	275.6	4.8	298.2	22.0	27.4	5.4	16.2	73.8	16.2	73.8	16.2
1994	322.9	6.7	342.7	25.5	32.3	6.7	19.5	76.2	19.5	76.2	19.5
1995	355.5	7.6	370.1	31.2	39.0	7.7	23.0	73.5	23.0	73.5	23.0
1996	387.7	7.5	396.0	33.7	40.7	6.9	24.4	72.4	24.4	72.4	24.4
1997	410.3	4.0	411.4	35.7	44.3	8.6	26.5	74.3	26.5	74.3	26.5
1998	415.7	6.2	409.2	34.1	46.3	12.2	25.9	76.0	25.9	76.0	25.9
1999	452.7	8.8	437.6	36.9	52.4	15.5	29.2	79.2	29.2	79.2	29.2
2000	462.1	3.8	438.9	43.2	60.7	17.5	33.7	77.8	33.7	77.8	33.7
2001	479.0	4.8	447.0	44.8	60.8	16.0	33.5	74.8	33.5	74.8	33.5
2002	508.1	3.8	466.2	51.1	73.2	22.1	38.5	75.3	38.5	75.3	38.5
2003	599.6	7.9	541.1	60.9	90.6	29.7	46.7	76.8	46.7	76.8	46.7
2004	699.7	7.9	621.3	77.9	126.3	48.3	57.4	73.7	57.4	73.7	57.4
2005	808.9	9.3	707.0	102.4	160.4	58.0	72.8	71.1	72.8	71.1	72.8
2006	920.3	9.3	792.0	123.9	199.4	75.5	82.1	66.3	82.1	66.3	82.1
2007	1201.1	9.8	1018.2	153.5	252.3	98.8	98.6	64.2	98.6	64.2	98.6
2008	1187.0	3.9	991.5	199.1	288.0	89.0	125.0	62.8	125.0	62.8	125.0
2009	1323.9	8.5	1090.3	168.0	272.9	105.0	112.2	66.8	112.2	66.8	112.2
2010	1656.6	10.3	1345.8	231.0	374.2	143.3	147.3	63.8	147.3	63.8	147.3
2011	1823.0	6.6	1461.7	307.8	447.4	139.5	191.6	62.2	191.6	62.2	191.6
2012	1827.6	5.5	1447.0	298.3	448.4	150.1	193.2	64.8	193.2	64.8	193.2
2013	1856.7	6.4	1452.2	319.1	472.2	153.1	197.5	61.9	197.5	61.9	197.5
2014	2039.1	7.4	1576.0	328.4	468.3	140.0	210.2	64.0	210.2	64.0	210.2
2015	2102.4	8.2	1606.0	272.4	416.8	144.4	192.3	70.6	192.3	70.6	192.3
2016	2274.2	7.1	1717.5	268.6	435.3	170.7	196.3	73.1	196.3	73.1	196.3
2017	2600.8	6.7	1942.1	304.1	495.3	191.2	214.9	70.7	214.9	70.7	214.9

المصدر: أرقام الباحث، بالاعتماد على إحصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

ويتضح من الجدول السابق، الآتي:

أ- تطور الناتج المحلي الإجمالي:

يتضح أن إجمالي الناتج المحلي ارتفع من 316.7 مليار دولار عام 1990 إلى 2600.8 مليار دولار في عام 2017، بعد أن قفز 266.5 مليار دولار عام 1991 وبعد أقصى

2600.8 مليار دولار عام 2017، ويلاحظ أن إجمالي الناتج المحلي قد تراجع من 1201.1 مليار دولار في عام 2007 إلى 1186.9 مليار دولار عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

ب- معدل نمو إجمالي الناتج المحلي:

يتضح أن معدل نمو إجمالي الناتج المحلي قد ارتفع من 5.5% في عام 1990 إلى 6.7% في عام 2017، ويلاحظ أن معدل نمو إجمالي الناتج المحلي قد تراجع معدل نمو إجمالي الناتج المحلي من 9.8% في عام 2007 إلى 3.9% في عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008.

ج- نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي:

يتضح أن متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي قد ارتفع من 364 دولار في عام 1990 إلى 1942.1 دولار في عام 2017، ويلاحظ أن نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي قد تراجع نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي من 1018.1 دولار عام 2007 إلى 991.5 دولار عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

د- إجمالي الصادرات السلعية:

يتضح أن إجمالي الصادرات السلعية قد ارتفع من 18.3 مليار دولار عام 1990 إلى 304.1 مليار دولار عام 2017، كما يلاحظ أن إجمالي الصادرات قد تراجع من 199.1 مليار دولار في عام 2008 إلى 168 مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

هـ- إجمالي الصادرات السلعية والخدمات:

يتضح أن متوسط إجمالي الصادرات السلعية والخدمات قد ارتفع من 22.6 مليار دولار عام 1990 إلى 495.3 مليار دولار عام 2017، كما يلاحظ أن إجمالي الصادرات السلعية والخدمات قد تراجع من 288 مليار دولار عام 2008 إلى 272.9 مليار دولار في عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

و- إجمالي الصادرات الخدمية:

يتضح أن متوسط إجمالي الصادرات الخدمية قد ارتفع من 4.3 مليار دولار في عام 1990 وبعد أقصى 191.2 مليار دولار عام 2017، كما يلاحظ أن إجمالي الصادرات الخدمية قد تراجع من 98.8 مليار دولار في عام 2007 إلى 89 مليار دولار عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008.

ز- إجمالي الصادرات السلعية المصنعة:

يتضح أن متوسط إجمالي الصادرات السلعية المصنعة قد ارتفع من 12.9 مليار دولار عام 1990 وبعد أقصى 214.9 مليار دولار في عام 2017، ويلاحظ أن إجمالي الصادرات السلعية المصنعة قد تراجع من 64.2 مليار دولار في عام 2007 إلى 62.8 مليار دولار في عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008.

ج- نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلى إجمالي الصادرات السلعية:
 يتضح أن متوسط نسبة الصادرات السلعية المصنعة بلغ 70.7% في عام 1990، وأخذت النسبة تتراجع بين الارتفاع والانخفاض حتى وصلت إلى 70.7% في عام 2017، كما يلاحظ أن نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية موزت تراجعت من 64.2% عام 2007 إلى 62.8% في عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008.

ط- إجمالي صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:
 ارتفع متوسط صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 0.7 مليار دولار عام 2000 إلى 3 مليار دولار عام 2017.

ي- نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إجمالي صادرات السلع:
 قد تراجعت نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إجمالي صادرات السلع من 1.7% في عام 2000 إلى 1% في عام 2017.

ك- إجمالي صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:
 ارتفعت صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من 5.3 مليار دولار في عام 2000 إلى 81 مليار في عام 2017، كما يلاحظ أن صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد تراجعت من 44.1 مليار دولار عام 2007 إلى 42.2 مليار دولار عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية.

ل- نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إجمالي صادرات الخدمات:
 ارتفعت نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإجمالي صادرات من 30.1% عام 2000 إلى 42.4% في عام 2017، كما يلاحظ أن نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إجمالي صادرات الخدمات قد من 52.1% في عام 2009 إلى 46.3% عام 2010 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008.

م- إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة:
 ارتفع إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة من 0.5 مليار دولار عام 1990 إلى 14.5 مليار دولار في عام 2017، كما يلاحظ أن صادرات التكنولوجيا المتقدمة قد تراجعت من 10.7 مليار دولار عام 2009 إلى 10.1 مليار دولار عام 2010 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

ن- نسبة إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة إلى صادرات السلع المصنوعة:
 ارتفعت نسبة إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة إلى صادرات السلع المصنوعة من 3.9% عام 1990 إلى 7% في عام 2017، كما يلاحظ أن نسبة إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة إلى صادرات السلع المصنوعة قد تراجعت من 9.1% عام 2009 إلى 7.2% عام 2010 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

4- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الهند:

ويوضح ذلك الجدول التالي تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات

والمعلومات في الهند:

جدول (6): تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الهند خلال (1990-2017)

السنة	الاشتراكات في خدمات الهاتف المحمول تلوي	الاشتراكات في خدمات الهاتف المحمول كل 100 فرد	خطوط هاتفية أرضية	خطوط هاتفية لاسلكية كل 100 فرد	مشارقي الانترنت	مشارقي الانترنت واسع النطاق كل 100 فرد	مؤلف التوثيق	مستلزمات الانترنت	مستلزمات الانترنت	نسبة التغير في القيمة المضافة في القطاع
1990	0	0	5074734	0.6					0	2.4
1991	0	0	5809929	0.7					0	2.8
1992	0	0	6796748	0.8					0.000	2.7
1993	0	0	8026586	0.9					0.000	3
1994	0	0	9795304	1.0					0.001	2.8
1995	0.1	0.01	11978000	1.3					0.026	3
1996	0.3	0.03	14542651	1.5					0.046	3.2
1997	0.9	0.09	17801696	1.8					0.071	3.4
1998	1.2	0.12	21593686	2.1					0.139	3.6
1999	1.9	0.18	26511345	2.6					0.273	4.5
2000	3.6	0.34	32436134	3.1					0.528	4.4
2001	6.5	0.62	38536187	3.6	50000	0.005	122	0.1	0.660	4.3
2002	13.0	1.21	41420000	3.8	82409	0.008	200	0.2	1.538	4.1
2003	33.7	3.08	42000000	3.8	140362	0.013	281	0.3	1.686	3.7
2004	52.2	4.70	46198025	4.2	235000	0.021	462	0.4	1.976	3.4
2005	90.1	8.00	50176509	4.5	1348000	0.120	658	0.6	2.388	3.2
2006	166.1	14.52	40770000	3.6	2390000	0.201	825	0.7	2.805	3.2
2007	233.6	20.16	39250000	3.4	3130000	0.270	1121	1.0	3.95	3.3
2008	346.9	29.53	37900000	3.2	5280000	0.449	1462	1.2	4.38	3.3
2009	525.1	44.12	37060000	3.1	7745710	0.651	1796	1.5	5.12	3.3
2010	752.2	62.39	35090000	2.9	10590000	0.912	2061	1.7	7.5	3.4
2011	893.9	73.20	32835261	2.7	13351187	1.09	2842	2.3	10.07	3.8
2012	864.7	69.92	30940618	2.5	14982178	1.21	5704	4.5	12.580	3.5
2013	886.3	70.78	29032974	2.3	14527670	1.19	7880	6.2	15.1	3.8
2014	944.0	74.48	27000105	2.1	15750000	1.24	10941	8.5	21	3.8
2015	1011.1	78.84	25518000	2.0	17120000	1.34	15313	11.7	26	3.7
2016	1090.3	83.9	23554800	2.1	18112300	1.42	50723	38.3	31.2	3.9
2017	1170.9	89.7	22154000	2.3	15135400	1.49	164791	123.1	35.9	3.8

المصدر: إعداد الباحثة، بالاعتماد على إحصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

وينتسج من الجدول السابق، ما يلي:

أ- مستخدمي الإنترنت لكل مليون شخص:

ارتفع في الهند من (0.1) فرد في عام 2001 إلى 123.1 فرد في عام 2017، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.

ب- الاشتراكات في خدمات الهاتف المحمول:

ارتفع في الهند من 0.1 مليون في عام 1995 إلى 1170 مليون في عام 2017، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.

ج- الاشتراكات في خطوط الهاتف الأرضي:

ارتفع في الهند من 5.1 مليون في عام 1990 إلى 22.2 مليون في عام 2017، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.

د- مشركي الإنترنت الثابت:

ارتفع في الهند من 50 ألف في عام 2001 إلى 19.9 مليون في عام 2017، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.

هـ- مستخدمي الإنترنت لكل مائة فرد:

ارتفع في الهند من (0.001) فرد في عام 1994 إلى 35.9 فرد في عام 2017، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.

النتائج والتوصيات

• النتائج:

تبين من البحث صحة الفرضية البحثية القائلة:

‘هناك أثر لاقتصاد المعرفة على التنمية البشرية والاقتصادية في الهند’.

وقد اتضح من البحث أن تحسن الاقتصاد المعرفة قد صاحبه تحسن في مؤشرات التنمية البشرية والاقتصادية في الهند، كما يلي:

1- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة:

1-1- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلّقة ببراءات الاختراع والباحثين والمقالات العلمية في الهند:

أ- نسبة الاتفاق على البحوث والتطوير إلى إجمالي الناتج المحلي (%).

بلغ متوسطها 0.7%، ويعد أدنى 0.5% في عام 1990، وبلغ حدها الأقصى 0.9% في عام 2015. وهي نسبة صغيرة لحد ما.

ب- بالنسبة لعدد الباحثين إلى كل مليون نسمة من السكان:

شبه ثبات عدد الباحثين لكل مليون نسمة فبلغ العدد 152.5 في عام 1996، وارتفع قليلاً ليصل إلى 156.6 في عام 2015.

ج- بالنسبة لعدد الفنيون العاملون في البحث العلمي إلى كل مليون نسمة من السكان:

تراجع العدد في السنوات المذكورة من 111.1 في/ مليون نسمة في عام 1996، إلى 100.9 في عام 2010.

د- بالنسبة لعدد مقالات المجلات العلمية والتقنية:

بلغ متوسط العدد 58454، ويعد أدنى 13275 في عام 1990، ويعد أقصى 169878 في عام 2016، ويلاحظ أن عدد المقالات العلمية قد تزايد من سنة لأخرى.

1-2- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المتعلّقة بالتعليم في الهند:

أ- نسبة الاتفاق على التعليم إلى إجمالي الناتج المحلي:

ارتفع في الهند من 2.4% في عام 1990 إلى 3.9% في عام 2016، ويؤكد ذلك على زيادة إهتمام الحكومة الهندية بالتعليم.

ب- مؤشر معدل الإلمام بالقراءة والكتابة في الهند:

ارتفع في الهند من 60.8% في عام 1990 إلى 89.1% في عام 2016، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى الخدمات التعليمية في الهند.

ج- تزايد نصيب الفرد من الإنفاق العام على التعليم في الهند:

ارتفع من 8.7 دولار في عام 1990 إلى 67 دولار في عام 2016، وإن كان هذا المقدار ضئيلاً ولكنه يؤكد زيادة إهتمام الحكومة الهندية بالتعليم من سنة لأخرى.

- د- تحسن معدل الطالب/ مدرس في الابتدائي من سنة لأخرى:
 بلغ هذا المعدل 42.9 تلميذ/ مدرس في عام 1990 ثم بدأ في التراجع حتى
 وصل إلى 33 تلميذ/ مدرس في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الإهتمام
 بالتعليم في الهند.
- هـ- تحسن معدل الطالب/ مدرس في الثانوي من سنة لأخرى:
 بلغ هذا المعدل 39 تلميذ/ مدرس في عام 1990 ثم بدأ في التراجع حتى
 وصل إلى 30.1 تلميذ/ مدرس في عام 2016، وهذا يدل على زيادة
 الإهتمام بالتعليم في الهند.
- و- ارتفاع معدل الالتحاق في المرحلة الثانوية% من سنة لأخرى:
 بلغ هذا المعدل 37.4% في عام 1990 ثم بدأ في الارتفاع حتى وصل إلى
 69.1% في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الإهتمام بالتعليم في الهند.
- ز- معدل الالتحاق في المرحلة الجامعية%:
 بلغ هذا المعدل 6% في عام 1990 ثم بدأ في الارتفاع حتى وصل إلى
 24.3% في عام 2016، وهذا يدل على زيادة الإهتمام بالتعليم في الهند.
- 1-3- تطور مؤشرات اقتصاد المعرفة المنطقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الهند:
 أ- مستخدمي الانترنت لكل مليون شخص:
 ارتفع في الهند من (0.1) فرد في عام 2001 إلى 123.1 فرد في عام 2017، ويؤكد ذلك
 على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.
- ب- الاشتراكات في خدمات الهاتف المحمول:
 ارتفع في الهند من 0.1 مليون في عام 1995 إلى 1170.9 مليون في عام 2017، ويؤكد
 ذلك على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.
- ج- الاشتراكات في خطوط الهاتف الأرضي:
 ارتفع في الهند من 5.1 مليون في عام 1990 إلى 22.2 مليون في عام 2017، ويؤكد ذلك
 على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.
- د- مشركي الانترنت الثابت:
 ارتفع في الهند من 50 ألف في عام 2001 إلى 19.9 مليون في عام 2017، ويؤكد ذلك على
 مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.
- هـ- مستخدمي الانترنت لكل مائة فرد:
 ارتفع في الهند من (0.001) فرد في عام 1994 إلى 35.9 فرد في عام 2017، ويؤكد ذلك
 على مقدار التقدم في مستوى خدمات الاتصالات في الهند.

2- تطور مؤشرات التنمية البشرية والاقتصادية في الهند:

2-1- تطور مؤشرات التنمية البشرية في الهند:

- أ- مؤشر العمر المتوقع: تراوح في الهند من (57.9-68.9) سنة، خلال (1990-2017).
 - ب- مؤشر معدل الخصوبة: تراوح في الهند من (2.3-4) طفل، خلال الفترة (1990-2017)، ويؤكد ذلك على تزايد الوعي السحى والفقالي ومذى إلتزام المرأة في الهند بوسائل تنظيم الأسرة.
 - ج- مؤشر معدل وفيات الوليد لكل (1000) مولود حي: تراوح في الهند من (24-57.4) وفاة، ويؤكد ذلك على مقدار التقدم في مستوى الخدمات الصحية في الهند.
 - د- مؤشر عدد الأطباء لكل (1000) من السكان: تراوح في الهند من (0.4-1.2) طبيب لكل ألف من السكان وهو منخفض ويرجع ذلك لزيادة عدد سكان الهند.
 - هـ- مؤشر عدد الممرضات لكل (1000) من السكان: تراوح في الهند من (0.3-2.1) ممرضة لكل ألف من السكان، وقد تزايد في الفترة الأخيرة ليؤكد زيادة الإهتمام بالرعاية الصحية في الهند، حيث كان 0.3 في عام 1990، ثم ارتفع الي 2.1 في عام 2017.
 - و- مؤشر عدد أسرة المستشفيات لكل (1000) من السكان: تراوح في الهند من (0.7-0.8) ؛ خلال الفترة (1990-2017) سرير لكل ألف من السكان.
 - ز- مؤشر معدل انتشار سوء التغذية % من السكان: تراوح في الهند من 24.1% في عام 1990 ثم أخذ في التراجع إلى 14.1% عام 2017 ليؤكد تحسن مستوى المعيشة في الهند.
- 2-2- تطور بعض المؤشرات التعليمية والاقتصادية في الهند خلال (1995-2013):
- أ- مؤشر معدل الإلمام بالقراءة والكتابة: ارتفع في الهند من 6.8% في عام 1990 إلى 20.1% في 2017 ليؤكد تحسن المستوى التعليمي في الهند.
 - ب- المؤشر العددي للفقر مقارنة بخط الفقر دولارين في اليوم للفرد من السكان (%): تراجع في الهند من 49.2% في عام 1990 إلى 2.1% في عام 2017 ليؤكد تحسن المستوى الاقتصادي في الهند.
 - د- المؤشر العددي للفقر عند خط الفقر الوطني من السكان (%): تراجع في الهند من 41.9% في عام 1990 إلى 20.3% في عام 2017 ليؤكد تحسن المستوى الاقتصادي في الهند.

• التوصيات:

- 1- ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري، وذلك بزيادة الاتفاق العام والخاص على الخدمات الصحية والتعليمية، وزيادة عدد الأطباء والعلمين، لأن تحسين المستوى الصحي والتعليمي يؤدي إلى زيادة العمر المتوقع وخفض معدل الخصوبة، وكذلك خفض معدل الوفيات.
- 2- ضرورة توسيع مظلة التأمين الصحي القومي لتشمل كل السكان، مما يتطلب إيجاد آليات لتمويل الصحي استزعت لشراكة في التنمية الصحية بين القطاع العام والخاص.
- 3- إعطاء الأهمية القصوى لموضوع إعادة هيكلة التعليم بكافة مراحله وتقوية البحث العلمي والتطوير والبحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات إقليمية ودولية.
- 4- مواكبة التغييرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وريادة المعارف الإنسانية، ومحاولة ممارستها ميدانياً.
- 5- العمل على ردم الفجوة اللاحقة من خلال العمل على انتشار الإنترنت وزيادة إعداد مستخدميه على اختلاف مستوياتهم.
- 6- العمل على تعليم السكان اللغة الحية لتمكينهم على الاطلاع المستمر لما يستجد من طرق ومكونات المعرفة.
- 7- زيادة الاهتمام بالباحثين في جميع التخصصات من خلال تحسين مستوياتهم المعاشية وتمكينهم على التواصل العلمي في بلدانهم والعمل على جذب المغتربين منهم بخلق الأجواء المناسبة لهم والعمل على عودة العقول والكفاءات المهاجرة.
- 8- تجويد البيانات المنشورة ونشرها على الإنترنت، والتأكيد على تطبيقات الإنترنت التي تقدم عامة الشعب، كالصحة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد.
- 9- ضرورة صياغة القوانين ذات العلاقة بالإنترنت والتطبيقات الإلكترونية وإصدارها وذلك بإيجاد ضوابط لحماية الملكية الفكرية، وخصوصاً البيانات وأمنها والتوقيع الرقمي، فهناك تجارب عربية ناجحة تمت في مدينة دبي للإنترنت، كما يفردت الشركات على تطوير مواقع لها على شبكة الإنترنت (بالتنوع العربية والإنجليزية) وتطوير استخدام هذه الشبكة.
- 10- الاهتمام بإدارة المعرفة لأن المعرفة أصبحت مورداً من الموارد المنتجة في المجتمع يجب العمل على إدارته بحكمة، واستغلاله بالشكل الأمثل وبأقل التكاليف.
- 11- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة فيما يخص تطوير أريف ليتواكب مع متطلبات مجتمع المعلومات، الأمر الذي يتطلب من حدة هجرة الأيدي العاملة من الريف إلى المدينة.
- 12- ضرورة تبني سياسات وطنية كفيلة بإحداث نقلة نوعية في بنية الاقتصاد للانتقال من اقتصاد قائم على الريع الأنشطة الاقتصادية التقليدية منخفضة القيمة المضافة إلى بنية تنموية جديدة تنطلق من المصناعات المعرفة.
- 16- الربط بين التعليم وسوق العمل وذلك من خلال تفاعل منظومة التعليم ومنظومة التشغيل مع منظومة البحث والتطوير التي هي مولدة المعارف العلمية والتقنية.

المراجع

1. احصاءات البنك الدولي، ماريات مختلفة.
2. احمد عبد الويس، مبحث ايوب، اقتصاد المعرفة، (القاهرة: مركز دراسات وبحوث الدول التابعة، 2006).
3. باسم عدير، اقتصاد المعرفة، (حلب: شعاع للنشر والعلوم، 2010).
4. البنك الأهلي المصري، نشرة الاقتصادية، العدد الأول، 2005.
5. عمر حافظ محمد دسوقي، دور صناعة البرمجيات في تنمية الاقتصاد الهندي، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق: معهد الدراسات والبحوث الأنسوية، 2006.
6. كمال الحوفري، د. جابر محمد عروشي، د. شادي ميتكيس، الأطلس العالمي، برنامج الدراسات العالمية، نظرة عامة عن التطور الاقتصادي بماليزيا، مركز الدراسات الأنسوية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2006.
7. لعباء عبد الفتاح محمد، التأثيرات التفرية في التطورات الحضارية لماليزيا، معهد الدراسات والبحوث الأنسوية، قسم دراسات و بحوث الحضارات، جامعة الزقازيق، 2013.
8. ياسع ياسمين، دراسة إقليمية قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الاقتصادي للمنظمة - دراسة حالة شركة الفطن، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة أمحمد بوفرة بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2011/2010.
9. يوسف أحمد إبراهيم، التعلم وتنمية الدوائر البشرية في الاقتصاد المعنوي على المعرفة، (أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، 2004).
10. Roger, S. and Nawaz, S. (2007), "Understanding and Acquiring Technology Assets for Global Competition", *Technovation*, Vol. 27, Iss. 11/Nov.
11. <https://ar.wikipedia.org/>

المراجع

- إبراهيم نافع، انفجار سبتمبر بين العولمة والأمركة، مكتبة الأسرة، ٢٠٠٢، ص ٥.
- د/ حازم الببلاوي، دور الدولة في الاقتصاد، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٧.
- أساسيات الإدارة د. زكي محمود هاشم، مرجع سابق، ص ٢٨.
- د/ فتحي سرور، دراسة في منهج الإسلام الدستوري، مجلس الشعب، ٢٠٠٦، ص ٢٠.
- الاتجاهات الحديثة في مجال الرقابة د. محمد السيد سرايا ٧٥ الدار الجامعية ١٩٨٦، ص ٣٣.
- الرقابة المالية النظرية والتطبيق، ٣٢، الرقابة المالية العليا، ٢٦.
- الرقابة المالية العليا، ٢٢-٢٣، الرقابة المالية النظرية والتطبيق ٤٣-٤٥.
- الفساد الإداري للدولة في ظل العولمة، ص ٣٣٥.
- الفساد الإداري للدولة في ظل العولمة، ص ١٦٠.
- مهدي محمد ناصر الحاوري، دراسة تطبيقية على مصنع اسمنت عمران، ٢٠١٧، ص ١٥٠-١٥٢.
- ليستر ثارو، الصراع على القمة، مستقبل المنافسة الاقتصادية بين أمريكا واليابان، ترجمة أحمد فؤاد بلبع، كتاب عالم المعرفة الكويت، رقم ٢٠٤، ديسمبر، ٢٠٠٣، ص ٩٠.
- قانون الجهاز المركزي للمحاسبات رقم ١٤٤ لسنة ١٩٨٨ وتعديلاته.
- David Easton, A Framework for political Analysis (Englewood cliffs, N.J. Prentice Hall, 2001), p. 50.
- علي عبد الرزاق حلبي، المشكلات الاجتماعية، دراسات معاصرة في العنف والجريمة المنظمة، دار المعرفة الجامعية، مصر، ٢٠٠٥، ص ١٨٤.
- د/ مصطفى عبد الغني، الجات والتبعية الثقافية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ١٩٩٩، ص ٢٠.
- د/ عامر الحافي، الأحزاب السياسية في إسرائيل، مجلة دراسات شرق أوسطية، عمان العدد (٢٠)، (١٩) لسنة ٢٠٠٢.
- د/ عبده الأسدي، "انتخابات الكنيست الخامس عشر"، مجلة صامت، عمان العدد (١١٨)، سنة ٢٠٠٣.
- John, Lipsky. Asia's Crisis, A market Perspective, finance. and Developmen, June 2003, p 200.
- John, Lipsky. Asia's Crisis, A market Perspective, finance. and Developmen, June 2003, p122.
- "برامج الأحزاب الإسرائيلية المشاركة في انتخابات الكنيست الـ ١٥"، غزة داشرة شئون المفاوضات، قسم الشؤون الإسرائيلية، ٢٠٠٢، ص ٢٠.
- John, Lipsky. Asia's Crisis, A market Perspective, finance. and Developmen, June 2003, p60.
- Taylor. Karac., Protection and East West Trade, A survey of industrialized country, practice, American Economic Review, Sep 2005 p66.
- Dale. R., Anti Dumping Low in a liberal Trade. McMillan and Co., London 2004, p160.
- Ministry of Interior, Organized Crime In Italy, Evolution and low Enforcement, 2003, p120.
- Katherine J. Lynch, Globalization International Commercial arbitration, For the degree of Juridical Sciences Master, Standard University, U.S.A., May 2007, p130.
- مطبوعات مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالقاهرة، ٢٠١٠، مدير التحرير ضياء رشوان د. أحمد غنيم د/ جمال عبد الجواد د. عبد الفتاح الجبالي د/ عبد الله شحاتة د. محمد سيد أبو السعود - محمد نور الدين، ص ١٩٥.
- قانون الجهاز المركزي للمحاسبات رقم ١٤٤ لسنة ١٩٨٨ وتعديلاته.
- جمال البدري، الجسر، الأحزاب الدينية الإسرائيلية القاهرة، مدبولي الصغير، ٢٠٠٠، ص ١٥.

- (1)Ruppl, W. Governmental Accounting Made Esy. U.S. Jon Wiley& Sons, Inc, 2005, p146.

- عبد الفتاح مصطفى الصيفي وآخرون، الجريمة المنظمة، التعريف، والأنماط والاتجاهات، الرياض، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦، ص١٩٤.

- ج. نيمونزروبيرش، إيمي هايت، من الحداثة إلى العولمة، ترجمة سمر الشيشكلي، كتاب عالم المعرفة، الكويت العدد ٣٠٠، نوفمبر ٢٠٠٤، ص١٦١.

- كتاب جديد ثورة ٣٠ يونيو ٢٠١٣ أنقذت مصر من الفوضى - الأهرام اليومي سنة ٢٠١٦