

التعليم العالي وتحديات التنمية البشرية - حالة الجزائر 1990-2014 -

أ. إيمان حيولة*

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد واقع التنمية المستدامة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر للفترة الممتدة من سنة 1990 إلى غاية 2014 من خلال دراسة الإشكالية التي تمحورت حول العلاقة بين مؤشرات التعليم العالي ومؤشرات التنمية المستدامة، المتمثلة أساسا في مؤشر التنمية البشرية وعلى اعتبار أن هذا الأخير يضم ثلاثة مؤشرات فرعية تتمثل في متوسط العمر المتوقع والتعليم ومستويات المعيشة، حيث أنه أصبح من الواضح مراعاة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لتحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية وبجودة عالية بما يتوافق مع متطلبات التنمية المستدامة، لذلك يحظى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي باهتمام بالغ ومتزايد في معظم دول العالم خاصة الدول المتقدمة منها، وهذا لدوره الأساسي في إنتاج وتقديم المعارف العلمية والإسهام في تزويد المجتمع برأس مال كفاء قادر على تحقيق أهداف المجتمع، كون الجامعة تمثل الطور المتخصص من التعليم العالي المنوط به إعداد الموارد البشرية القادرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، التعليم العالي، التنمية البشرية، الجامعة.

Abstract:

This study aims to determine the reality of sustainable development in the higher education and scientific research sector in Algeria for the period from 1990 until 2014, through studying the problematic which focused on the relationship between higher education indicators and sustainable development indicators, mainly the human development one. Considering that the latter comprises three sub-indicators: the expected average life, education and living standards, as it became obvious the consideration of the higher education and scientific research sector to achieve its objectives efficiently and effectively with high quality in accordance with the requirements of sustainable development.

Thus the higher education and scientific research sector has a deep and increasing concern in most countries of the world especially, the developed countries due to its fundamental role in the production and provision of scientific knowledge and the contribution to provide the community with efficient capital able to achieve the community goals. The university represents a specialist phase of the Higher Education entrusted with the preparation of human resources able to achieve sustainable development goals.

Keywords: sustainable development, higher education, human development, university

* أ.إيمان حيولة، أستاذة مساعدة قسم أ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر.

المقدمة:

حظي قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر باهتمام بالغ الأهمية باعتبار أن مهمته الأساسية تكمن في بناء المعارف العلمية وتكوين المهارات وتطوير القدرات البشرية لتحسين مستوى الأداء الاقتصادي والاجتماعي، السياسي والثقافي للدولة حيث يقع على عاتقه ترقية المجتمع من خلال تحسين حياة الأفراد الأمر الذي جعل صناع القرار في الجزائر يضعون هذا القطاع في أولى اهتماماتهم لاسيما في ظل التحديات الراهنة والتحديات المستقبلية، ومن أبرزها زيادة عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج وما يتطلبه ذلك من هياكل ومرافق وموارد مادية ومالية وبشرية لمواكبة هذا التزايد، زيادة عدد الطلبة المتخرجين وما يتطلبه ذلك من زيادة فتح مناصب عمل، زيادة القدرات والمهارات المطلوبة لسوق العمل وتحقيق المواءمة بين عرض العمل والطلب عليه ومعايير تحقيق العائد والتحكم في التكلفة، الجودة وحوكمة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لرفع مستوى الأداء وتحقيق مردودية عالية بما يحقق التنمية البشرية التي هي من متطلبات التنمية المستدامة.

مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هو دور الذي يلعبه قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في تحقيق التنمية البشرية في الجزائر؟

حيث تنفرع هذه الإشكالية إلى الأسئلة التالية:

- ❖ كيف تعمل الجامعة لربط التعليم العالي بالتنمية المستدامة ؟
- ❖ ما هو دور التعليم العالي في مواجهة تحديات التنمية المستدامة ؟
- ❖ ما هي درجة تطبيق قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر لأبعاد التنمية المستدامة وعلى رأسها التنمية البشرية ؟

2/ الفرضيات:

يساهم التعليم العالي من خلال مخرجاته في تحقيق التنمية البشرية ومن ثم بلوغ أهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال تبني استراتيجيات كفاءة وفعالة خاصة في ظل التحديات الراهنة والمستقبلية، وقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر كغيره يسعى للأخذ بهذه الاستراتيجيات حسب الإمكانيات المتاحة، في هذا الإطار وللإجابة على الإشكالية المطروحة نعتمد الفرضيات التالية:

- ❖ تتطلب التنمية المستدامة تحسين الأداء الكلي من خلال استغلال الطاقات المتجددة وعدم المساس بنصيب الأجيال القادمة من الثروات، حيث يتم ربط التعليم العالي بالتنمية المستدامة من خلال رفع مستوى الطلبة ومناهج الدراسة وكذا رفع أساليب التدريس والتعليم بالإضافة إلى تحسين المستوى الإداري.

- ❖ يلعب التعليم العالي دورا هاما في تحقيق التنمية المستدامة لما له من دور هام في نقل المعرفة وإيجاد حلول لمختلف المشاكل من خلال التدريس و البحث العلمي وخدمة المجتمع.
- ❖ من أجل النهوض بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي قامت الجزائر برفع المنظومة إلى الدرجة الأمثل، من خلال عدة قوانين ومخططات وإصلاحات وتعديلات بما يحقق التنمية البشرية، التي هي استثمار في تكوين رأس مال بشري من جهة ومن متطلبات تحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى.

3/ أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث في النقاط التالية:

- ❖ أصبحت التنمية المستدامة أولوية الأولويات لدى كافة أطراف المجتمع العالمي باعتبارها حتمية لا مفر منها لمواكبة التقدم، لا سيما في الجزائر كون الثروة المستغلة فيها غير متجددة مما أوجب ضرورة اللجوء إلى استغلال الطاقات المتجددة وترشيد استغلال الثروات المتاحة، والمحافظة على البيئة كونها المصدر الأساسي لتلبية حاجات ورغبات الأفراد.
- ❖ أصبحت إستراتيجية التنمية المستدامة السبيل الوحيد لتحقيق التوازن بين عناصر الحياة الطبيعية في ظل التزايد المذهل للأفراد، والبحث المستمر والدائم لأسباب تقدم المجتمعات في مختلف نواحي الحياة.
- ❖ يتعلق العامل الثالث بالتحويلات التي عرفها الاقتصاد الجزائري على المستوى الداخلي والخارجي والتي أثرت بشكل مباشر على المنظمات، مما أوجب عليها ضرورة القيام بإصلاحات جذرية لمواكبة هذه التحويلات بما فيها السعي لتحقيق التنمية المستدامة.
- ❖ تبين هذه الدراسة أهمية التعليم الجامعي في نقل المعرفة النظرية والتطبيقية، ومساهمة كل الأطراف الفاعلة من دكاترة وأساتذة وطلبة وكل أطراف المجتمع المحلي بما يحقق التنمية المستدامة.

4/ أهداف البحث:

- ❖ بالإضافة إلى الإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار صحة الفرضيات يهدف البحث إلى ما يلي:
- ❖ إعطاء أسس نظرية مرجعية للسياسة الواجب على المنظمة إتباعها لتكيف مع التطور الاقتصادي والاجتماعي الحاصل، بما يتلاءم مع قدراتها وإمكانياتها المادية والمالية، البشرية والطبيعية.
- ❖ بناء تصور لهيكل المنظمة بما يساهم في تحسين الأداء ورفع الفعالية في ظل التحديات والمتطلبات الداخلية والخارجية.
- ❖ تبين متطلبات التنمية المستدامة ومساعي الجزائر في بلوغ هذا المطلب من خلال الوقوف على واقع المنظمة من خلال دراسة حالة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.
- ❖ إعطاء مجموعة من الحلول والمقترحات لمواكبة التنمية المستدامة عن طريق التركيز على تفعيل المعرفة العلمية في طورها الجامعي.

المحور الأول: ماهية التعليم العالي.

يعتبر التعليم من الأعمدة الأساسية لبناء المجتمعات حيث أن زيادة نسب التعليم وانخفاض نسب الأمية مؤشر على سعي الدول للارتقاء نحو تحقيق التنمية والسير بركب الحضارات المتقدمة.

1/ مفهوم التعليم العالي: "إن التعليم العالي ليس مجرد تكملة للمرحلة ما بعد الثانوية، بل هو تكملة للجهود الإنسانية بغرض الرقي بالإنسان و تثقيفه، وتحقيق طموحاته المعرفية، فضلا عن كونه يسد حاجات المجتمع من خبرات ومهارات معينة بغرض التنمية و التطور" ⁽¹⁾.

حسب المادة "02" من القانون رقم 99-05 " يقصد بالتعليم العالي كل نمط للتكوين أو للبحث يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي" ⁽²⁾.

حيث يسعى التعليم العالي لتحقيق الأهداف التالية:

- يسهر التعليم العالي في مجال البحث على تطوير البحث العلمي والتكنولوجي و تثمينه في كل التخصصات.
- يضمن التعليم العالي العلاقة الضرورية بين نشاطات التعليم ونشاطات البحث و يمنح الوسائل اللازمة للتكوين بالبحث والبحث.
- يساهم التعليم العالي في السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي ويعمل على تجسيد أهدافها.
- يعمل التعليم العالي على تعزيز الطاقات العلمية الوطنية بالاشتراك مع الهيئات الوطنية والدولية للبحث التي توطد معها علاقات تعاون مختلفة.
- يعتمد التعليم العالي سياسة تعاون وطيدة في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي مع جميع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية.
- يساهم التعليم العالي في تطوير الثقافة ونشرها كما يساهم في نشر المعارف ونتائج البحث والإعلام العلمي والتقني، ويحفز الابتكار والاختراع في ميدان الفنون والآداب والعلوم والتقنيات والنشاطات الرياضية.
- يساهم التعليم العالي في إبراز ودراسة التاريخ والتراث الثقافي الوطني و تثمينها.
- يساهم التعليم العالي داخل الأسرة العلمية والثقافية العالمية في مناقشة الأفكار وتقديم البحث والتقاء الثقافات والحضارات قصد تبادل المعارف وتلاحقها.

2/ وظائف قطاع التعليم العالي: يسند للجامعة أداء الوظائف التالية:

أ/ إعداد الكفاءات البشرية: هي أول وظيفة تختص بها، حيث تقوم بإعداد الكفاءات المطلوبة التي ستقوم بشغل الوظائف العلمية والتقنية، المهنية والإدارية ذات المستوى العالي⁽³⁾؛ حيث تعد هذه العملية إحدى الوظائف الرئيسية والمهمة التي يؤديها لتنمية القوى البشرية المؤهلة والمدرّبة للاستفادة منها في النهوض بالمجتمع وتطويره وتوثيق العلاقة بين أفراده، كما يمكن أن ينظر لهذا القطاع من زاوية إنتاجه للقوى البشرية المدرّبة على أنه مؤسسة إنتاجية لذلك أصبح من مسؤولياته الأخذ على عاتقه مسؤولية التدريب بعد الإعلان، كون التدريب أداة لنشر الاتجاهات الحديثة في مجالات التخصصات المختلفة⁽⁴⁾.

ب/ البحث العلمي: يسند للتعليم العالي القيام بالبحث العلمي كوظيفة أساسية إلى جانب الوظائف الأخرى، حيث يعرف البحث العلمي على أنه عملية فكرية منظمة يقوم بها الباحث من أجل تقصي الحقائق بشأن مسألة أو مشكلة معينة بإتباع طريقة علمية منظمة، بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج وإلى نتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة⁽⁵⁾، ومن ثم يمكن اعتبار البحث العلمي الحد الفاصل بين التقدم والتخلف بالنظر لدوره في المجتمع ومدى الاهتمام به وتطوره، ومساهمته في تكوين رأس مال بشري كفاء وفعال، وقدرته على الاستخدام العقلاني الرشيد للموارد المتاحة الكفيلة بإيجاد حلول لمشاكل المجتمع في جميع المجالات بما يحقق التنمية المستدامة المنشودة.

ت/ خدمة المجتمع: تنطوي هذه الوظيفة على تحديد احتياجات الأفراد والمؤسسات في المجتمع، ووضع البرامج والأنشطة التي تلبي هذه الاحتياجات من خلال مؤسسات التعليم العالي من جامعات وكليات ومعاهد ومراكز بحثية. حيث أن مفهوم هذه الوظيفة يتبلور في نشاط تعليمي يعمل على جذب الأفراد من خارج الجامعة عبر نشر المعرفة خارج أسوارها، بغية إحداث تغيرات سلوكية وتنموية في البيئة المحيطة بالجامعة ووحدها الإنتاجية والاجتماعية المختلفة، وللقيام بذلك ينبغي أن تقوم الجامعات بنشر وإشاعة الفكر العلمي الخاص بالبيئة الأكاديمية وتبصير الرأي العام حول ما يجري في حقل التعليم من حيث الفكر والممارسة، وكذا يجب على الجامعات أن تقوم بتقويم مؤسسات المجتمع وتقديم مقترحات وحلول لقضايا المجتمع ومشكلاته وتقديم بدائل وتصورات تقوم بنشر الفكر التربوي داخل المجتمع⁽⁶⁾.

المحور الثاني: مفهوم التنمية البشرية.

أولاً: تعريف التنمية البشرية.

لعب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي دوراً أساسياً في تحديد رؤية جديدة للتنمية وذلك من خلال تقارير التنمية البشرية التي صدرت منذ سنة 1990 والتي عرف تقريرها الأول "التنمية البشرية هي توسع خيارات الأفراد، فيعيشون حياة صحية مديدة ويحصلون على التعليم ويتمتعون بمستوى معيشي لائق"⁽⁷⁾.

وبذلك حصر هذا التعريف هذه الخيارات فيما يلي (8):

العيش حياة طويلة وصحية.

الحصول على المعارف.

الحصول على الموارد الضرورية لتوفير مستوى المعيشة المناسب.

وبذلك أهمل هذا التقرير خيارات إضافية نوجزها فيما يلي (9):

الحرية السياسية والاجتماعية، الاقتصادية والثقافية.

الإحساس بالحماية.

فرص الإبداع والإنتاج.

غير أن تقرير التنمية البشرية لسنة 1993 عرفها على أنها "تنمية الناس، من أجل الناس، بواسطة الناس".

■ فتنمية الناس تعني الاستثمار في قدرات البشر سواء في التعليم أو الصحة أو المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخلاق.

■ التنمية من أجل الناس معناها كفالة توزيع ثمار النمو الاقتصادي الذي يحققه توزيعا واسع النطاق وعادلا.

■ أما التنمية بواسطة الناس فتعني إعطاء كل امرئ فرصة المشاركة فيها⁽¹⁰⁾.

وبذلك للتنمية البشرية ثلاثة أبعاد أساسية هي⁽¹¹⁾:

1/ البعد الأول: خاص بتكوين القدرات البشرية كرفع مستوى الرعاية الصحية وتطوير القدرات المعرفية.

2/ البعد الثاني: يتعلق باستخدام البشر لهذه القدرات للاستمتاع في الحياة وزيادة إنتاجية العمل.

3/ البعد الثالث: ينصرف إلى نوع ومستوى الرفاه الإنساني بجوانبه المختلفة.

في حين ركز تقرير التنمية البشرية لسنة 2014 على الماضي في التقدم من خلال بناء المنعة لدرء المخاطر حيث يعتمد هذا التقرير نهجا محوره الإنسان فيولي اهتماما خاصا للفوارق داخل البلدان وفيما بينها ويحدد المجموعات الأكثر عرضة من غيرها لمخاطر جذورها إما في الماضي، أو في عدم المساواة في المعاملة من سائر فئات المجتمع وكثيرا ما تتفاقم هذه المخاطر وتدوم طويلا وترتبط بعوامل كالجنس والعرق والأصل والموقع الجغرافي، وبذلك يقر هذا التقرير أن "التعرض للمخاطر لا يعني الفقر ولا يعني النقص ولا العوز، بل يعني الشعور بالعجز أمام المخاطر والصدمات والشعور بعدم الأمان والإجهاد"⁽¹²⁾.

ثانيا: أهداف التنمية البشرية.

يمكن إيجاز أهم أهداف التنمية البشرية في النقاط التالية⁽¹³⁾:

1/ توفير التسهيلات في الحصول على التعليم لجميع أفراد المجتمع والعمل على القضاء على الأمية والجهل.

2/ تحسين مستويات الصحة وخاصة المتعلقة بصحة الأطفال دون سن 15 وكذا المرأة الحامل.

3/ توفير مناصب عمل والمساهمة في خلق الظروف المناسبة للعمل خاصة في المناطق الحضرية والريفية بهدف القضاء على البطالة.

4/ القضاء على الجوع ورفع مستويات التغذية.

5/ توفير المأوى لذوي الدخل المنخفضة.

6/ الحد من وطئ الفقر ومساعدة الأفراد على تلبية مختلف احتياجاتهم.

7/ رفع المستوى المعيشي للأفراد وهذا بزيادة مستوى دخولهم.

8/ توفير الحرية السياسية والاقتصادية.

المحور الثالث: عرض وتحليل الدراسة التطبيقية وتقييم النتائج في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

في هذه الدراسة التطبيقية نقوم بتحديد العلاقة بين مؤشرات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر مع مؤشرات التنمية البشرية في الجزائر للفترة الممتدة من سنة 1990 إلى غاية سنة 2014، وذلك بالاعتماد على المؤشرات التالية (عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج، عدد الطلبة المتخرجين، عدد الأساتذة، وميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي) كمتغيرات مستقلة ومؤشر التنمية البشرية كمتغير تابع، وذلك باستعمال البرنامج الإحصائي spss بطريقة المربعات الصغرى.

أولا/ العلاقة بين عدد الطلبة المسجلين (في التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية.

نقوم هنا بتحديد العلاقة بين عدد الطلبة المسجلين في (التدرج وفيما بعد التدرج) باعتباره متغير مستقل ومؤشر التنمية البشرية كمتغير تابع، وذلك باستعمال البرنامج الإحصائي spss بطريقة المربعات الصغرى وباعتماد معطيات الجدول أدناه:

الجدول رقم (01) يبين تطور مؤشر التنمية البشرية مقارنة بعدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج.

البيان	مؤشر التنمية البشرية	البيان	عدد الطلبة المسجلين (في التدرج وفي ما بعد التدرج)
1990	0.537	1991/1990	207800
1991	0.642	1992/1991	236400
1992	0.553	1993/1992	257400
1993	0.746	1994/1993	251000
1994	0.737	1995/1994	252600
1995	0.564	1996/1995	267300
1996	0.664	1997/1996	302500
1997	0.674	1998/1997	357600
1998	0.683	1999/1998	391900
1999	0.693	2000/1999	428800
2000	0.625	2001/2000	488600
2001	0.704	2002/2001	570000
2002	0.704	2003/2002	616300
2003	0.722	2004/2003	653200
2004	0.634	2005/2004	755500

780800	2006/2005	0.651	2005
864100	2007/2006	0.680	2006
1000800	2008/2007	0.691	2007
1103800	2009/2008	0.695	2008
1093300	2010/2009	0.691	2009
1138600	2011/2010	0.710	2010
1295788	2012/2011	0.711	2011
1216754	2013/2012	0.713	2012
1354336	2014/2013	0.717	2013
-	-	0.736	2014

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير التنمية البشرية الصادرة عن الأمم المتحدة من سنة 1990 إلى غاية 2014 والموقع الرسمي للديوان الوطني للإحصاء.

1/ إيجاد معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج ومؤشر التنمية البشرية.

من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أن العلاقة بين عدد الطلبة المسجلين في (التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية علاقة طردية، بحيث أن زيادة عدد الطلبة المسجلين في (التدرج وفيما بعد التدرج) يؤدي إلى زيادة مؤشر التنمية البشرية والعكس صحيح، ومن أجل تحديد معادلة الانحدار بين المتغير التابع (مؤشر التنمية البشرية) والمتغير المستقل (عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج)، تم إفراغ معطيات الجدول رقم (01) في البرنامج الإحصائي spss باستعمال نموذج خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى والتي صيغته الرياضية كمايلي:

$$Y = a + b_1 (X) + e_i$$

حيث :

Y : مؤشر التنمية البشرية.

X : عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج.

a : ثابت.

b : معامل الانحدار.

e_i : الخطأ العشوائي.

وبعد عملية تفرغ معطيات الجدول رقم (01) في البرنامج الإحصائي Spss تحصلنا على النتائج التي يلخصها الجدول التالي:

جدول رقم (02): يبين نتائج صلاحية نموذج الدراسة للعلاقة بين مؤشر التنمية البشرية وعدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج.

المعنوية الجزئية (لمعاملات الانحدار)				القدرة التفسيرية		معنوية الكلية للمنموذج		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المصدر
Sig	T	B		² R	R	SIG	قيمة F				
,0000	29,876	,6290	(Constant)	,2020	,4500	,0270	5,576	,0150	1	,0150	الانحدار
,0270	2,361	6,531E-008	(X) عدد الطلبة المسجلين					,0030	22	,0570	الخطأ
									23	,0720	الكلية

قيمة F الجدولة : 4.30 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1 ، 22)

حيث تم تحديد الصياغة الرياضية للعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين (في التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية كما يلي:

$$Y = (0.629) + 6.531E - 008(X) + ei$$

2/ التعليق على النتائج والحكم على نموذج الانحدار البسيط للعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين (في التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية.

من أجل ذلك لا بد من تحديد القدرة التفسيرية للنموذج ثم نقوم بتحديد النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي، وفي الأخير نقوم باختبار معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين (في التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية.

– القدرة التفسيرية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين (في التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية:

يتم الحكم على القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار من خلال معامل التحديد R^2 وبالرجوع إلى الجدول رقم (02) الذي يتضمن النتائج الخاصة بمعامل التفسير (R^2) ومعامل الارتباط (R)، نجد أن معامل التحديد بلغ $R^2 = 0.202$ هذا يعني أن المتغير المستقل عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج (X) يفسر 20.20% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع المؤشر التنمية البشرية (Y)، والباقي 79.80% راجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي ومؤشرات أخرى منها ما يتعلق بالجانب الصحي ومنها ما يتعلق بالجانب الاجتماعي كمؤشر الفقر.

– تحديد هذا النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي:

من أجل ذلك لا بد من قياس المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين في (التدرج وفيما بعد التدرج) ومؤشر التنمية البشرية.

أ/المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج ومؤشر التنمية البشرية:

الفرضية الصفرية (H_0): نموذج الانحدار البسيط غير معنوي.

الفرضية البديلة (H_1): نموذج الانحدار البسيط معنوي.

ب/قاعدة الرفض والقبول:

القاعدة هي إذا كانت قيمة الاحتمال (sig) أقل من (0,05) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 ، أو إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولة عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة الحرية (22,1) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 .

وبالرجوع إلى الجدول رقم (02) نجد أيضا قيمة احتمال الخطأ SIG تساوي (0,027) وهي أقل من (0,05)، وأيضاً قيمة F المحسوبة (5,576) أكبر من قيمة F الجدولة (4,30) عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة الحرية (22,1).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن النموذج غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن نموذج الانحدار معنوي.

-المعنوية الجزئية للنموذج (اختبار معنوية معاملات الانحدار) للعلاقة بين عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج ومؤشر التنمية البشرية:

أ/اختبار معنوية a حيث $a = 0,629$

الفرضية الصفرية H_0 : الثابت a لنموذج الانحدار غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : الثابت a لنموذج الانحدار معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (02) نجد قيمة احتمال الخطأ SIG لقيمة a بلغت sig = 0,000 وهي أقل من (0,05).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن الثابت لنموذج الانحدار غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن المقدر الثابت لنموذج الانحدار معنوي.

ب/بالنسبة اختبار معنوية b حيث: $b = 6,531E-008$

الفرضية الصفرية H_0 : معامل b للانحدار غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : معامل b للانحدار معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (02) نجد أن قيمة احتمال الخطأ SIG لـ b تساوي 0.027 وهي أقل من (0,05).

إذن نستنتج:

رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن معامل b للانحدار غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 بأن معامل b الانحدار معنوي.

$$Y = (0.629) + 6.531E - 008(X) + ei \quad \text{إذن:}$$

ثانيا/ العلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية.

نقوم هنا بتحديد العلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين باعتباره متغير مستقل ومؤشر التنمية البشرية كمتغير تابع، وذلك باستعمال البرنامج الإحصائي spss بطريقة المربعات الصغرى وباعتماد معطيات الجدول أدناه:

الجدول رقم (03) يبين تطور مؤشر التنمية البشرية مقارنة بعدد الطلبة المتخرجين.

البيان	مؤشر التنمية البشرية	البيان	تطور عدد الطلبة المتخرجين
1990	0.537	1991/1990	25582
1991	0.642	1992/1991	28182
1992	0.553	1993/1992	29336
1993	0.746	1994/1993	29341
1994	0.737	1995/1994	31970
1995	0.564	1996/1995	35671
1996	0.664	1997/1996	37323
1997	0.674	1998/1997	39521
1998	0.683	1999/1998	44531
1999	0.693	2000/1999	52804
2000	0.625	2001/2000	65192
2001	0.704	2002/2001	72737
2002	0.704	2003/2002	77972
2003	0.722	2004/2003	91828
2004	0.634	2005/2004	107515
2005	0.651	2006/2005	112932
2006	0.680	2007/2006	121905
2007	0.691	2008/2007	146889
2008	0.695	2009/2008	150014
2009	0.691	2010/2009	199767
2010	0.710	2011/2010	246743
2011	0.711	2012/2011	-
2012	0.713	2013/2012	-
2013	0.717	2014/2013	283430
2014	0.736	-	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير التنمية البشرية الصادرة عن الأمم المتحدة من سنة 1990 إلى غاية 2014 والموقع الرسمي للديوان الوطني للإحصاء.

01/ إيجاد معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية.

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن العلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية علاقة طردية، بحيث أن زيادة عدد الطلبة المتخرجين يؤدي إلى زيادة مؤشر التنمية البشرية والعكس صحيح، ومن أجل تحديد معادلة الانحدار بين المتغير التابع (مؤشر التنمية البشرية) والمتغير المستقل (عدد الطلبة المتخرجين)، تم إفراغ معطيات الجدول رقم (03) في البرنامج الإحصائي spss باستعمال نموذج خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى والتي صيغته الرياضية كمايلي:

$$Y = a + b_1(X) + e_i$$

حيث :

Y : مؤشر التنمية البشرية.

X : عدد الطلبة المتخرجين.

a : ثابت.

b : معامل الانحدار.

ei : الخطأ العشوائي.

وبعد عملية تفريغ معطيات الجدول رقم (03) في البرنامج الإحصائي Spss تحصلنا على النتائج التي يلخصها الجدول التالي:

جدول رقم (04): يبين نتائج صلاحية نموذج الدراسة للعلاقة بين مؤشر التنمية البشرية وعدد الطلبة المتخرجين.

المعوية الجزئية (لمعاملات الانحدار)				القدرة التفسيرية		معوية الكلية للمنموذج		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المصدر
Sig	T	B		R ²	R	SIG	قيمة F				
,0000	38,248	,6560	(Constant)	,0720	,2680	0,205	1,708	,0050	1	,0050	الانحدار
,2050	1,307	1,998E-007	(X) عدد الطلبة المتخرجين					,0030	22	,0670	الخطأ
									23	,0720	الكلية

قيمة F الجدولة : 4.30 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1 ، 22)

حيث تم تحديد الصياغة الرياضية للعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية كما يلي:

$$Y = (0.656) + 1.998 E - 007(X) + e_i$$

02/ التعليق على النتائج والحكم على نموذج الانحدار البسيط للعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية.

من أجل ذلك لا بد من تحديد القدرة التفسيرية للنموذج ثم نقوم بتحديد النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي، وفي الأخير نقوم باختبار معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية.

-القدرة التفسيرية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية:

يتم الحكم على القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار من خلال معامل التحديد R^2 وبالرجوع إلى الجدول رقم (04) الذي يتضمن النتائج الخاصة بمعامل التفسير (R^2) ومعامل الارتباط (R)، نجد أن معامل التحديد بلغ $R^2=0.072$ هذا يعني أن المتغير المستقل عدد الطلبة المتخرجين (X) يفسر 7.2 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع المؤشر التنمية البشرية (Y)، والباقي 92.8 % راجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي ومؤشرات أخرى اقتصادية واجتماعية باعتبار مؤشر التنمية البشرية مؤشر مركب تتحكم فيه عدة مؤشرات.

-تحديد هذا النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي:

من أجل ذلك لا بد من قياس المعنوية الكلية للنموذج الخاصة بالعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية.

أ/المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية:

الفرضية الصفرية H_0 : نموذج الانحدار البسيط غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : نموذج الانحدار البسيط معنوي.

ب/قاعدة الرفض والقبول:

القاعدة هي إذا كانت قيمة الاحتمال (sig) أقل من (0.05) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 أو إذا كانت قيمة 'F' المحسوبة أكبر من قيمة 'F' الجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (22، 1) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 .

وبالرجوع إلى الجدول رقم (04) نجد أيضا قيمة احتمال الخطأ SIG تساوي (0.205) وهي أكبر من (0.05) وأيضا قيمة F المحسوبة (1.708) أقل من قيمة F الجدولة (4.30) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (22، 1).

إذن نستنتج: رفض الفرضية البديلة H1 القائلة أن النموذج معنوي ونقبل الفرضية البديلة H0 القائلة بأن النموذج الانحدار غير معنوي، وبالتالي لا نقوم بحساب المعنوية الجزئية للنموذج (اختبار معنوية معاملات الانحدار) للعلاقة بين عدد الطلبة المتخرجين ومؤشر التنمية البشرية لأن النموذج أصلا غير معنوي.

$$Y = (0.656) + 1.998 E^{-007}(X) + ei$$

إذن:

ثالثا/ العلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية.

نقوم هنا بتحديد العلاقة بين عدد الأساتذة باعتباره متغير مستقل ومؤشر التنمية البشرية كمتغير تابع، وذلك باستعمال البرنامج الإحصائي spss بطريقة المربعات الصغرى وباعتماد على معطيات الجدول أدناه:

الجدول رقم (05) يبين العلاقة بين مؤشر التنمية البشرية وعدد الأساتذة.

البيان	مؤشر التنمية البشرية	البيان	عدد الأساتذة
1990	0.537	1991/1990	15171
1991	0.642	1992/1991	14494
1992	0.553	1993/1992	14350
1993	0.746	1994/1993	15980
1994	0.737	1995/1994	14593
1995	0.564	1996/1995	14427
1996	0.664	1997/1996	14581
1997	0.674	1998/1997	15801
1998	0.683	1999/1998	16260
1999	0.693	2000/1999	17387
2000	0.625	2001/2000	14780
2001	0.704	2002/2001	19275
2002	0.704	2003/2002	20769
2003	0.722	2004/2003	22650
2004	0.634	2005/2004	25229
2005	0.651	2006/2005	27067
2006	0.680	2007/2006	29062
2007	0.691	2008/2007	31703
2008	0.695	2009/2008	34470
2009	0.691	2010/2009	37688
2010	0.710	2011/2010	40140
2011	0.711	2012/2011	51832
2012	0.713	2013/2012	52903
2013	0.717	2014/2013	61561
2014	0.736	-	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير التنمية البشرية الصادرة عن الأمم المتحدة من سنة 1990 إلى غاية 2014 والموقع الرسمي للديوان الوطني للإحصاء.

1/ إيجاد معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية.

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن العلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية علاقة طردية، بحيث أن زيادة عدد الأساتذة يؤدي إلى زيادة مؤشر التنمية البشرية والعكس صحيح، ومن أجل تحديد معادلة الانحدار بين المتغير التابع (مؤشر التنمية البشرية) والمتغير المستقل (عدد الأساتذة)، تم إفراغ معطيات الجدول رقم (05) في البرنامج الإحصائي spss باستعمال نموذج خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى والتي صيغته الرياضية كمايلي:

$$Y = a + b_1(X) + e_i$$

حيث :

Y : مؤشر التنمية البشرية.

X : عدد الأساتذة.

a : ثابت.

b : معامل الانحدار.

ei : الخطأ العشوائي.

وبعد عملية تفرغ معطيات الجدول رقم (05) في البرنامج الإحصائي spss تحصلنا على النتائج التي يلخصها الجدول التالي:

جدول رقم (06) : يبين نتائج صلاحية نموذج الدراسة للعلاقة بين مؤشر التنمية البشرية وعدد الأساتذة.

المعنوية الجزئية (لمعاملات الانحدار)				القدرة التفسيرية		معنوية الكلية للمنموذج		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المص در
Sig	T	B		² R	R	SIG	قيمة F				
,0000	27,661	,6290	(Constant)	,1760	,4200	,0410	4,706	,0130	1	,0130	الانحدار
,0410	2,169	1,684E-006	(X) عدد الاساتذة					,0030	22	,0590	الخطأ
									23	,0720	الكلية

قيمة F المجدولة : 4.30 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1 ، 22)

حيث تم تحديد الصياغة الرياضية للعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية كما يلي:

$$Y = (0.629) + 1.684 E^{-006}(X) + e_i$$

02/ التعليق على النتائج والحكم على نموذج الانحدار البسيط للعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية:

من أجل ذلك لا بد من تحديد القدرة التفسيرية للنموذج ثم نقوم بتحديد النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي، وفي الأخير نقوم باختبار معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية.

-القدرة التفسيرية للنموذج الخاصة بالعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية:

يتم الحكم على القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار من خلال معامل التحديد R^2 وبالرجوع إلى الجدول رقم (06) الذي يتضمن النتائج الخاصة بمعامل التفسير (R^2) ومعامل الارتباط (R)، نجد أن معامل التحديد بلغ $R^2=0.176$ هذا يعني أن المتغير المستقل عدد الأساتذة (X) يفسر 17.6 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع المؤشر التنمية البشرية (Y)، والباقي 82.40 % راجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي ومؤشرات تتعلق بحساب مؤشر التنمية البشرية كمؤشر الصحة ومتوسط العمر المتوقع للمواطن ومستوى الأمية والمستوى المعيشي وغيرها.

-تحديد هذا النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي:

من أجل ذلك لا بد من قياس المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية.

أ/المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية:

الفرضية الصفرية H_0 : نموذج الانحدار البسيط غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : نموذج الانحدار البسيط معنوي.

ب/قاعدة الرفض والقبول:

القاعدة هي إذا كانت قيمة الاحتمال (sig) أقل من (0.05) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 أو إذا كانت قيمة 'F' المحسوبة أكبر من قيمة 'F' الجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (1، 22) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 .

وبالرجوع إلى الجدول رقم (06) نجد أيضا قيمة احتمال الخطأ SIG تساوي (0.041) وهي أقل من (0.05) وأيضا قيمة F المحسوبة (4.706) أكبر من قيمة F الجدولة (4.30) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (1، 22).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن النموذج غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن النموذج الانحدار معنوي.

-المعنوية الجزئية للنموذج (اختبار معنوية معاملات الانحدار) للعلاقة بين عدد الأساتذة ومؤشر التنمية البشرية:

$$a = 0.629 \text{ حيث } a \text{ اختبار معنوية}$$

الفرضية الصفرية H_0 : الثابت a لنموذج الانحدار غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : الثابت a لنموذج الانحدار معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (06) نجد قيمة احتمال الخطأ SIG لقيمة a بلغت $\text{sig}=0.000$ وهي أقل من (0.05).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن الثابت لنموذج الانحدار غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن المقدّر الثابت لنموذج الانحدار معنوي.

$$b = 1,684E-006 \text{ حيث } b \text{ اختبار معنوية}$$

الفرضية الصفرية H_0 : معامل b للانحدار غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : معامل b للانحدار معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (06) نجد أن قيمة احتمال الخطأ SIG لـ b تساوي (0.041) وهي أقل من (0.05).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن معامل b للانحدار غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 بأن معامل b الانحدار معنوي.

إذن:

$$Y = (0.629) + 1.684 E -006(X) + e_i$$

رابعا: العلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية.

نقوم هنا بتحديد العلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي باعتبارها متغير مستقل ومؤشر التنمية البشرية كمتغير تابع، وذلك باستعمال البرنامج الإحصائي spss بطريقة المربعات الصغرى وباعتماد معطيات الجدول أدناه:

الجدول رقم (07) يبين العلاقة بين مؤشر التنمية البشرية وميزانية و وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

البيان	مؤشر التنمية البشرية	الاعتماد المخصص للقطاع (دج)
1990	0.537	-
1991	0.642	6500000000
1992	0.553	9063804000
1993	0.746	-
1994	0.737	-
1995	0.564	16877192000
1996	0.664	19559000000

21280748000	0.674	1997
25004337500	0.683	1998
34857516000	0.693	1999
38580667000	0.625	2000
43591873000	0.704	2001
58743195000	0.704	2002
63494661000	0.722	2003
66497092000	0.634	2004
78381380000	0.651	2005
85319925000	0.680	2006
95689309000	0.691	2007
118306406000	0.695	2008
154632798000	0.691	2009
173483802000	0.710	2010
212830565000	0.711	2011
277173918000	0.713	2012
264582513000	0.717	2013
270742002000	0.736	2014

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير التنمية البشرية الصادرة عن الأمم المتحدة من سنة 1990 إلى غاية 2014 والمواقع الرسمي للجرائد الرسمية www.joradp.dz

01/ إيجاد معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية.

من خلال الجدول رقم (07) نلاحظ أن العلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية علاقة طردية، بحيث أن زيادة ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي يؤدي إلى زيادة مؤشر التنمية البشرية والعكس صحيح، ومن أجل تحديد معادلة الانحدار بين المتغير التابع (مؤشر التنمية البشرية) والمتغير المستقل (ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي)، تم إفراغ معطيات الجدول رقم (07) في البرنامج الإحصائي spss باستعمال نموذج خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى والتي صيغته الرياضية كمايلي:

$$Y = a + b_1 (X) + e_i$$

حيث :

Y : مؤشر التنمية البشرية.

X : ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

a : ثابت.

b : معامل الانحدار.

e_i : الخطأ العشوائي.

وبعد عملية تفرغ معطيات الجدول رقم (07) في البرنامج الإحصائي spss تحصلنا على النتائج التي يلخصها الجدول التالي:

جدول رقم (08): يبين نتائج صلاحية نموذج الدراسة للعلاقة بين مؤشر التنمية البشرية وميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	معنوية الكلية للنموذج		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية (لمعاملات الانحدار)		
				SIG	قيمة F	R	R ²	B	T	Sig
الانحدار	,0160	1	,0160	,0210	6,130	,4590	,2100	,6500	45,672	,0000
الخطأ	,0600	23	,0030					3,882E-013	2,476	,0210
الكلية	,0760	24								
قيمة F المجدولة : 4.30 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (1 ، 22)										

حيث تم تحديد الصياغة الرياضية للعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية كما يلي:

$$Y = (0.650) + 3.882 E^{-013}(X) + e_i$$

02/ التعليق على النتائج والحكم على نموذج الانحدار البسيط للعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية.

من أجل ذلك لا بد من تحديد القدرة التفسيرية للنموذج ثم نقوم بتحديد النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي، وفي الأخير نقوم باختبار معنوية معاملات الانحدار للعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية.

-القدرة التفسيرية للنموذج الخاص بالعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية:

يتم الحكم على القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار من خلال معامل التحديد R^2 وبالرجوع إلى الجدول رقم (08) الذي يتضمن النتائج الخاصة بمعامل التفسير (R^2) ومعامل الارتباط (R)، نجد أن معامل التحديد بلغ $R^2=0.210$ هذا يعني أن المتغير المستقل ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (X) يفسر 21.00 %

من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع المؤشر التنمية البشرية (Y)، والباقي 79.00 % راجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائي ومؤشرات صحية واقتصادية واجتماعية.

-تحديد هذا النموذج إن كان معنوي أو غير معنوي:

من أجل ذلك لا بد من قياس المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية.

أ/المعنوية الكلية للنموذج الخاص بالعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية:

الفرضية الصفرية H_0 : نموذج الانحدار البسيط غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : نموذج الانحدار البسيط معنوي.

ب/قاعدة الرفض والقبول:

القاعدة هي إذا كانت قيمة الاحتمال (sig) أقل من (0.05) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 أو إذا كانت قيمة 'F' المحسوبة أكبر من قيمة 'F' الجدولة عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (1، 22) فإننا نرفض H_0 ونقبل H_1 .

وبالرجوع إلى الجدول رقم (08) نجد وأيضاً قيمة احتمال الخطأ SIG تساوي (0.021) وهي أقل من (0.05) وأيضاً قيمة F المحسوبة (6,130) أكبر من قيمة F الجدولة (4.30) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (1، 22).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن النموذج غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن النموذج الانحدار معنوي.

-المعنوية الجزئية للنموذج (اختبار معنوية معاملات الانحدار) للعلاقة بين ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤشر التنمية البشرية:

أ/اختبار معنوية a حيث: $a = 0.650$

الفرضية الصفرية H_0 : الثابت a لنموذج الانحدار غير معنوي.

الفرضية البديلة H_1 : الثابت a لنموذج الانحدار معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (08) نجد قيمة احتمال الخطأ SIG لقيمة a بلغت sig=0.000 وهي أقل من (0.05).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة أن الثابت لنموذج الانحدار غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن المقدّر الثابت لنموذج الانحدار معنوي.

ب/بالنسبة اختبار معنوية b حيث: $b = 3,882E-013$

الفرضية الصفرية H_0 : معامل b للانحدار غير معنوي.

الفرضية البديلة H1 : معامل b للانحدار معنوي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (08) نجد أن قيمة احتمال الخطأ SIG لـ b تساوي (0.021) وهي أقل من (0.05).

إذن نستنتج: رفض الفرضية الصفرية H₀ القائلة أن معامل b للانحدار غير معنوي ونقبل الفرضية البديلة H₁ بأن معامل الانحدار b معنوي.

إذن:

$$Y = (0.650) + 3.882 E^{-013}(X) + ei$$

الخاتمة:

بناءً على ما تطرقنا له نجد أن علاقة المؤشرات التعليم العالي والبحث العلمي بمؤشر التنمية البشرية كونه مؤشر مركب يتم حسابه عن طريق (احتساب مستوى التعليم، مستوى الصحة والمستوى المعيشي للأفراد) علاقة وطيدة ، حيث تم الاعتماد على بعض المؤشرات في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وهي (عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج، عدد الطلبة المتخرجين، عدد الأساتذة، وميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي) باعتبارها مؤشرات مستقلة ومؤشر التنمية البشرية باعتباره مؤشر تابع وذلك عن طريق نموذج قياسي بسيط بطريقة المربعات الصغرى وباستعمال البرنامج القياسي SPSS.

وبعد الدراسة والتحليل استنتجنا أن العلاقة بينهما علاقة طردية حيث أنه كلما تحسنت مؤشرات التعليم العالي والبحث العلمي (زيادة عدد الطلبة المسجلين في التدرج وفيما بعد التدرج، زيادة عدد الطلبة المتخرجين، زيادة عدد الأساتذة، زيادة ميزانية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي) أدى ذلك إلى تحسن مؤشر التنمية البشرية والعكس صحيح، غير أن هذه المؤشرات تأثيرها ليس أساسيا وهذا ما تفسره معاملات الانحدار من جهة وبحكم أن مؤشر التنمية البشرية مؤشر مركب من جهة أخرى، كما أنه تحكمه مؤشرات أخرى منها ما هو صحي ومنها ما هو اجتماعي.

❖ أن أساس التنمية البشرية هو تكوين الموارد البشرية هي المحرك الأساسي للأنشطة الاقتصادية المختلفة، ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق تركيز الجهود وحسن استخدام الموارد باعتبار أن التعليم العالي أساسه تكوين رأس مال بشري.

❖ أن العلاقة بين التعليم العالي باعتباره مرحلة التعليم والتكوين المتخصص والتنمية البشرية هي علاقة وطيدة تتجسد أساسا في التعليم أو التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

- ❖ تسهم مخرجات التعليم العالي في دعم مساعي التنمية البشرية عن طريق توفير الموارد البشرية ذات الكفاءة والفعالية من خلال رفع مستوى الأداء والمردودية، بما يزيد من مستوى العائد المحقق في ظل التحكم في حجم النفقات كون التعليم العالي هو استثمار في تكوين رأس مال بشري منتج.
 - ❖ يسهم التعليم العالي في تلبية حاجات سوق العمل من اليد العاملة المؤهلة التي تحقق المواءمة بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل بما يحقق التنمية البشرية.
 - ❖ إن التعليم العالي يساهم في خدمة المجتمع فالباحث العلمي يساعد على إيجاد حلول لمشاكل المجتمع كما أنه يحافظ على استقراره.
- أما على صعيد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر كانت النتائج كما يلي:
- ❖ أنه تعليم مجاني متاح للجميع دون قيود متعلقة بالجنس أو الأصل أو الدين أو حتى الظروف الاجتماعية وهذا تعكسه المخصصات المالية الممنوحة حيث أكدت الدراسة القياسية وجود علاقة بين المخصصات المالية الممنوحة لهذا القطاع والتنمية البشرية لكن بنسبة متوسطة وهذا راجع للاهتمام بالكم أكثر من النوع .
 - ❖ أنه نظام مكيف مع حاجيات كل فرد لتكريسه مبدأي المساواة والإنصاف من خلال صقله للقدرات الخاصة وتشجيع المواهب وتحفيزها بما يحقق التنمية المستدامة وهذا تعكسه الإصلاحات المنتهجة خصوصا في السنوات الأخيرة أهمها القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999 .
 - ❖ أنه تعليم يساهم في تنمية المعرفة والعلوم على المستوى الوطني والدولي من خلال حجم الانجازات والرفع من الأداء الكلي وحجم الطموحات، إلا أن هذه المساهمة واقعا متوسطة حيث كانت لا تتعدى في الأغلب 21 بالمئة.
 - ❖ اعتماد الحداثة في البرامج للاستجابة لتقدم الحاصل في العلوم والتكنولوجيا والمعلوماتية وكذا تعميم نظام (ل.م.د).
 - ❖ تبنيه لمبدأ الاندماج مع المحيط من خلال استحداث مجالس التحسين والتقويم والتوجيه في عالم الشغل من جهة وتثمين نتائج البحث العلمي من جهة أخرى من خلال مخابر البحث ونشر النتائج بما يكفل تحقيق التنمية المستدامة ونشر الثقافة العلمية.
 - ❖ استطاعت الجزائر تحقيق توازن جهوي نسبيا في توزيع مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي عبر مختلف مناطق الوطن وهذا خفف الضغط كثيرا خاصة في مناطق الشمال حيث تشير الإحصائيات إلى وجود أكثر من 105 مؤسسة جامعية بين جامعة ومراكز جامعية ومدارس وطنية عليا...إخ .
- إلا أن هذه الجهود كانت غير كافية لتحقيق الأهداف المنوطة به بسبب مشاكل عديدة الأمر الذي حال دون بلوغ التنمية البشرية، غير أن هذا لا يعني تهمين هذه الجهود المبذولة للنهوض بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي بما يتماشى مع الأوضاع الراهنة والمستقبلية.

قائمة الهوامش والمراجع:

- (¹) عمر محمد علي، رؤية مستقبلية لدور التعليم و البحث العلمي، طلا سیدار، دمشق ، 1988، ص 25.
- (²) القانون رقم 99-05 المؤرخ 04/04/1999، الجريدة الرسمية العدد 24، الجزائر، 1999.
- (³) حسين عبد اللطيف بعار، ماجد محمد الخطايب، الأساليب الإبداعية في التدريس الجامعي، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2002، ص 26 (بتصرف).
- (⁴) محمد منير مرسي، التعليم الجامعي المعاصر قضاياها واتجاهاته، دار الثقافة القطرية، الدوحة، 1987، ص 25 (بتصرف).
- (⁵) العبادي هاشم فوزي، إدارة التعليم الجامعي مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 554.
- (⁶) وزارة التعليم العالي للمملكة العربية السعودية، الوظيفة الثالثة للجامعات، منشورات وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات، المملكة العربية السعودية، 2013، ص 10 متوفر على موقع الوزارة www.mohe.sa تاريخ الاطلاع 20/08/2016.
- (⁷) Human development report 1990, NEW YORK UNDP, 1990, p102.
- (⁸) جمال حلاوة، علي صالح، مدخل إلى علم التنمية، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 198.
- (⁹) عبد الله عطوي، التنمية والسكان، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، بيروت، 2004، ص 23.
- (¹⁰) تقرير التنمية البشرية لسنة 1993، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، 1993، ص 03.
- (¹¹) مأمون أحمد محمد النور، التنمية المستدامة، مجلة الأمن والحياة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد 361، السعودية، جمادي الثانية 1433هـ، ص 58.
- (¹²) تقرير التنمية البشرية لسنة 2014، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، 2014، ص 04-15.
- (¹³) أبو الحسن عبد الموجود إبراهيم، التنمية وحقوق الإنسان، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2006، ص 222.