

كفاءة مخرجات مؤسسات التعليم العالي الزراعي في مصر

أ.د/ منيرة طه الحاذق

أستاذ متفرغ

د/ سامح محمد حسن شهاب

مدرس

بقسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية

مي مصطفى حسن مرسى

مدرس مساعد

أ.د/ نشوى عبد الحميد التطاوى

أستاذ

مقدمة

تستهدف الرؤية الإستراتيجية للتنمية الزراعية بحلول عام ٢٠٣٠ السعي إلى تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية شاملة قائمة على قطاع زراعي ديناميكي قادر على النمو السريع المستدام، ويعني بوجه خاص مساعدة الفئات الأكثر احتياجاً والحد من الفقر الريفي. ويعتبر توافر الموارد والخبرات البشرية من أهم مقومات وعوامل النجاح الرئيسية في تنفيذ هذه الإستراتيجية. وفي ضوء ذلك تضمنت الإستراتيجية برنامج "بناء قدرات العناصر البشرية العاملة في القطاع الزراعي" (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٠٩)، ووفقاً للرؤية المستقبلية للتعليم في مصر ٢٠٣٠ وهى "تعليم راقى النوعية" أي منظومة تعليم عالية الجودة ينقل مصر سريعاً إلى اقتصاد المعرفة ويعزز قدرتها التنافسية، وهى رؤية تهدف إلى إعادة هيكلة النظام التعليمي بحيث يستجيب للتغيرات الديناميكية السريعة فى أسواق العمل والإرتفاع بنوعية التعليم إلى أعلى مستويات الجودة وفقاً للمعايير العالمية المعتمدة وتعزيز القيم والمواقف واكتساب السلوكيات والمهارات وبناء القدرات، وتشجيع حرية الإبداع والتفكير والتميز للطلاب المستفيدين من العملية التعليمية (منصور، ٢٠٠٦).^(٤)

مما لاشك فيه أن العالم أصبح يحكمه العلم والمعرفة والتكنولوجيا وقوامه قوى بشرية متعلمة، مدربة وفعالة، حيث أصبحت المعايير كلها عالمية، في التعليم، التدريب، والاقتصاد حيث يرتبط سوق العمل إرتباطاً وثيقاً بالنظام التعليمي. ونظراً للتغيرات الديناميكية فى سوق العمل التي ساعدت عليها الثورة العلمية والتكنولوجية والإنفجار المعرفي، فإن النظام التعليمي يجب أن يصبح أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات السريعة فى سوق العمل، وأن تعتمد معايير التعليم الزراعي بالدرجة الأولى على رؤى مؤسسات الإنتاج. فهناك حاجة إلى ربط التعليم الزراعي بسوق العمل وبالتالي ضرورة مراجعة مدى جودة التعليم الذى يتم من داخل مؤسسات التعليم. كما هناك ضرورة مستمرة لاختيار المعايير المتبعة فى تحديد المهارات والمعارف المطلوبة فى ضوء الواقع بحيث يشارك فى الإختيار المؤسسات الإنتاجية، وأجهزة الإعتماد التعليمي (حسن، خليل، ٢٠٠٣).^(٥)

تعكف كليات الزراعة من خلال الدعم المقدم من برنامج التحسين المستمر وتأهيل الكليات للإعتماد والتابع لوزارة التعليم العالي على تطوير لوائحها الداخلية مع الإلتزام بتنفيذ هذه التخصصات أو البرامج تطوير مناهج التدريس والتدريب وفقاً للمعايير الأكاديمية القياسية القومية وتوصيف التخصصات أو البرامج والمقررات ومصفوفة المعارف والمهارات والسلوكيات التي يغطيها كل مقرر والمخرجات المرجوة من التعليم من كل تخصص أو برنامج وبما يضمن إكساب الخريجين التخصصات أو البرامج المختلفة المعارف والمهارات العامة والمهنية والسلوكيات التي يحتاجها سوق العمل وبما يؤهل كليات الزراعة بالجامعات المصرية لجودة التعليم والإعتماد من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد (نصار، ٢٠١٥).^(٣)

مشكلة البحث

يتسم سوق العمل المصري بعدم التوافق بين جانبي العرض والطلب على العمل، وإنخفاض نسبة ما يُنفق على التعليم الجامعي من الناتج المحلي الإجمالي في مصر بالمقارنة بالدول الأخرى والذي يُعد مؤشراً

سلبياً في سبيل تقدم الدولة، كما تعاني العلاقة بين مخرجات مؤسسات التعليم العالي الزراعي ومتطلبات سوق العمل بعدم التوافق الهيكلي نظراً لأن كليات الزراعة من الكليات العملية ويعتبر حجبها عن مواطن الإنتاج أو عزلها والذي ينعكس سلباً على انخفاض كفاءة معظم مؤسسات التعليم العالي الزراعي ، وإرتفاع معدلات البطالة لخريجها بسوق العمل بما يعني أن سعة سوق العمل المصري لإستيعاب الجامعيين هي سعة محدودة للغاية، بما لا يتلائم مع أهمية القطاع الزراعي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية و العدالة الإجتماعية.

أهداف البحث

يحاول البحث بصفة أساسية قياس العلاقة بين مدخلات ومخرجات مؤسسات التعليم الزراعي العالي بالجامعات المصرية وعلاقتها بسوق العمل في ظل منظومة الجودة والتطوير وتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال دراسة (١) دراسة الملامح الاقتصادية والبشرية للتعليم في مصر خلال الفترة ٢٠٠٥ _ ٢٠١٥، (٢) التعرف على مدخلات ومخرجات كليات الزراعة بالجامعات المصرية عامي ٢٠١٢ ، ٢٠١٣، (٣) تقدير نموذج غير معلمي لقياس كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية عامي ٢٠١٢ ، ٢٠١٣.

أهمية ومبررات البحث

يعتبر هذا البحث أحد الدراسات الاقتصادية التي تربط بين التعليم العالي الزراعي كمؤسسات وظيفية وكفاءة مخرجاته، فالتعليم مفتاح التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتكمن أهمية التعليم ليس فقط في إعتبره وسيلة لحصول على الوظائف ومن ثم الدخل بل في تأثيره على عدالة توزيع الدخل الذي يعتبر أمراً هاماً لأغراض السياسة الاقتصادية لما يمثله توزيع الدخل من أهمية المحافظة على الاستقرار الاقتصادي والإجتماعي (أحمد، ٢٠١٠).^(١) كما يُعد تطوير التعليم الزراعي وضمان جودته لضمان ملائمة الخريجين لمتطلبات سوق العمل من أهداف تطوير التعليم والتنمية وتحقيق الاقتصاد القائم على المعرفة.

الإسلوب البحثي ومصادر البيانات

إعتمد البحث في تحقيق أهدافه على التحليل الإحصائي الوصفي في توصيف المتغيرات موضع الدراسة بإستخدام المتوسطات الحسابية والهندسية والنسب المئوية ومعدلات النمو ، كما تم الإستعانة بأحد أساليب التحليل الكمي لتقدير الكفاءة النسبية لمؤسسات التعليم العالي الزراعي بالجامعات المصرية على أسلوب تحليل مغلف البيانات^(٧) (Coelli.1996) Data Envelopment Analysis (DEA)، وهو أحد أساليب البرمجة الخطية غير المعلمية. وقد إستند البحث على البيانات الثانوية المنشورة بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بالإعتماد على الكتاب الإحصائي السنوي، النشرة السنوية للتعليم العالي للعام الجامعي، بالإضافة إلي النشرة السنوية للحساب الختامي للدولة طبقاً للتصنيف الوظيفي للحكومة، فضلاً عن البحوث والدراسات ذات الصلة ومواقع شبكة المعلومات الدولية.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: مؤشرات التعليم الجامعي في مصر

تشير البيانات والمؤشرات الاقتصادية الرسمية للإنفاق على التعليم ، والواردة بالجدول رقم (١) مايلي:

(١) **مؤشر الإنفاق على التعليم:** يوجد ارتباط قوي بين نسبة الإنفاق على التعليم والبحث العلمي ومستويات التقدم العلمي والتكنولوجي للدول، علي الرغم من الزيادة المضطربة المعروفة في أعداد الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي تدل المؤشرات الإحصائية الحكومية على إنخفاض المخصصات الموجهة للتعليم العالي مما يعقد من مشكلة تمويل التعليم العالي خاصة وأنها تعتمد بصورة أساسية على المورد الحكومي وخلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠١٥ زاد الناتج المحلي الإجمالي من حوالي ٥١,٥٠٦ مليار جنيه عام ٢٠٠٥ لتصل إلى حوالي ١٠,٢٤٥٩ مليار جنيه عام ٢٠١٥ بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٩٠,١٥%. كما زاد الإنفاق العام للدولة من حوالي ١٠,١٦٠ مليار جنيه تمثل نحو ٦١,٣١% من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠٠٥، إلى حوالي ٤٣,٧٨٩ مليار جنيه تمثل نحو ١٠,٣٢% من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠١٥، بمتوسط بلغ

جدول رقم (١): الإنفاق على التعليم في مصر بالمليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٥).

الإنفاق على التعليم الجامعي			الإنفاق على التعليم قبل الجامعي				الإنفاق على التعليم			الإنفاق العام للدولة		النتائج المحلي الإجمالي	السنة	
الأهمية النسبية (%)			الأهمية النسبية (%)				الأهمية النسبية (%)			قيمة	قيمة			
من الإنفاق على التعليم	من الإنفاق العام للدولة	النتائج المحلي الإجمالي	قيمة	من الإنفاق على التعليم	من الإنفاق العام للدولة	النتائج المحلي الإجمالي	قيمة	من الإنفاق العام للدولة	من النتائج المحلي الإجمالي			قيمة	الأهمية النسبية من النتائج المحلي الإجمالي %	
٢٤,٧٩	٣,٤٩	١,١٠	٥,٥٩	٧٥,٢١	١٠,٥٩	٣,٣٥	١٦,٩٦	١٤,٠٩	٤,٤٥	٢٢,٥٥	٣١,٦١	١٦٠,١٠	٥٠٦,٥١	٢٠٠٥
٢٤,١١	٣,١٢	١,٠١	٥,٨٦	٧٥,٨٩	٩,٨٢	٣,١٧	١٨,٤٤	١٢,٩٤	٤,١٨	٢٤,٣٠	٣٢,٣٢	١٨٧,٨٢	٥٨١,١٤	٢٠٠٦
٢٦,٥٤	٣,٢٦	١,٠٠	٧,٠٩	٧٣,٤٦	٩,٠٣	٢,٧٦	١٩,٦٣	١٢,٣٠	٣,٧٦	٢٦,٧٢	٣٠,٥٩	٢١٧,٢٨	٧١٠,٣٩	٢٠٠٧
٢٦,١٩	٣,٢٤	٠,٩٣	٧,٩٢	٧٣,٨١	٩,١٤	٢,٦١	٢٢,٣٢	١٢,٣٩	٣,٥٣	٣٠,٢٣	٢٨,٥٤	٢٤٤,٠٦	٨٥٥,٣٠	٢٠٠٨
٢٣,٢٣	٢,٣٩	٠,٨٣	٨,٢٢	٧٦,٧٧	٧,٩٠	٢,٧٣	٢٧,١٨	١٠,٢٩	٣,٥٦	٣٥,٤٠	٣٤,٦٠	٣٤٣,٩١	٩٩٤,٠٦	٢٠٠٩
٢٣,٢١	٢,٩٤	٠,٨٣	٩,٥١	٧٦,٧٩	٩,٧١	٢,٧٣	٣١,٤٧	١٢,٦٥	٣,٥٦	٤٠,٩٧	٢٨,١٥	٣٢٣,٩٢	١١٥٠,٥٩	٢٠١٠
٢١,٩٩	٢,٥٤	٠,٦٠	١٠,٢٣	٧٨,٠١	٩,٠٠	٢,١٤	٣٦,٣١	١١,٥٤	٢,٧٥	٤٦,٥٤	٢٣,٧٨	٤٠٣,١٧	١٦٩٥,١٠	٢٠١١
٢١,٥٨	٢,٢٦	٠,٨٥	١١,٠٩	٧٨,٤٢	٨,٢١	٣,٠٨	٤٠,٢٩	١٠,٤٧	٣,٩٢	٥١,٣٨	٣٧,٤٥	٤٩٠,٥٩	١٣٠٩,٩١	٢٠١٢
٢١,٦٠	٢,٥٧	٠,٧٢	١٣,٧٣	٧٨,٤٠	٩,٣٤	٢,٦١	٤٩,٨٣	١١,٩١	٣,٣٣	٦٣,٥٦	٢٧,٩٧	٥٣٣,٧٩	١٩٠٨,٣١	٢٠١٣
٢٤,٧٣	٢,٦٢	٠,٨٣	١٨,٠٨	٧٥,٢٧	٧,٩٨	٢,٥٣	٥٥,٠٣	١٠,٦١	٣,٣٦	٧٣,١١	٣١,٦٥	٦٨٩,٣٣	٢١٧٧,٨٢	٢٠١٤
٢٢,٧٧	٢,٥٣	٠,٨١	١٩,٩٩	٧٧,٢٣	٨,٥٩	٢,٧٦	٦٧,٨٠	١١,١٢	٣,٥٧	٨٧,٧٩	٣٢,١٠	٧٨٩,٤٣	٢٤٥٩,٠٣	٢٠١٥
٢٣,٦٥	٢,٧٩	٠,٨٥	١٠,٦٦	٧٦,٢٨	٩,٠٠	٢,٧٥	٣٥,٠٢	١١,٧٩	٣,٦١	٤٥,٦٩	٣٠,٥٩	٣٩٨,٤٩	١٣٠٤,٣٨	المتوسط
-	-	-	**١٢,٥	-	-	-	**١٤,٢	-	-	**١٣,٨	-	**١٥,٨	**١٥,٩	معدل النمو %

** معنوية عند مستوي ١%.

المصدر: جُمعت وحُسبت من:

- الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، القاهرة ، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية للحساب الختامي للدولة طبقاً للتصنيف الوظيفي للحكومة ، القاهرة ، أعداد مختلفة.

حوالي ٤٩,٣٩٨ مليار جنيهه وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٥,٨٠%. كما زاد الإنفاق على التعليم من حوالي ٢٢,٥٥ مليار جنيهه عام ٢٠٠٥، لتصل إلى حوالي ٨٧,٧٩ مليار جنيهه عام ٢٠١٥، بمتوسط بلغ حوالي ٤٥,٦٩ مليار جنيهه وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣,٨٠%. إلا أن نسبة الإنفاق على التعليم عامة إلى الناتج المحلي الإجمالي في مصر خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٥ قد إنخفضت من نحو ٤,٤٥% عام ٢٠٠٥، لتصل إلى نحو ٣,٥٧% عام ٢٠١٥، كما إنخفضت نسبة الإنفاق على التعليم من الإنفاق العام للدولة من نحو ١٤,٠٩% عام ٢٠٠٥ إلى نحو ١١,٠٢% عام ٢٠١٥.

(٢) **الإنفاق على التعليم قبل الجامعي:** زاد الإنفاق على التعليم قبل الجامعي من حوالي ١٦,٩٦ مليار جنيهه تمثل نحو ٣,٣٥% و ٧٥,٢١% من الناتج المحلي الإجمالي و الإنفاق على التعليم على الترتيب عام ٢٠٠٥، إلى حوالي ٦٧,٨٠ مليار جنيهه تمثل نحو ٢,٧٦% و ٧٧,٢٣% من الناتج المحلي الإجمالي و الإنفاق على التعليم على الترتيب عام ٢٠١٥ وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٤,٢٠%.

(٣) **مؤشر الإنفاق على التعليم الجامعي:** زاد الإنفاق على التعليم الجامعي من حوالي ٥,٥٩ مليار جنيهه تمثل نحو ١,١٠% و ٢٤,٧٩% من الناتج المحلي الإجمالي و الإنفاق على التعليم على الترتيب عام ٢٠٠٥، إلى حوالي ١٩,٩٩ مليار جنيهه تمثل نحو ٠,٨١% و ٢٢,٧٧% من الناتج المحلي الإجمالي و الإنفاق على التعليم على الترتيب عام ٢٠١٥ وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢,٥٠%، وبالرغم من ذلك تمثل الأجور والمزايا التأمينية ما يقرب من ٧٥% من الإنفاق على التعليم الجامعي في مصر عام ٢٠١٤ والبالغ حوالي ١٨,٠٨ مليار جنيهه.

(٤) **مؤشر نصيب التعليم من ميزانية الدولة:** يتضح إنخفاض نسبة الإنفاق على التعليم ، والأمر لا يختص بالإنفاق على التعليم العالي فقط وإنما يتعلق الأمر بالتعليم كله على جميع مستوياته حيث بلغت النسبة المخصصة للإنفاق على التعليم قبل الجامعي نحو ١٠,٥٩% من ميزانية الدولة عام ٢٠٠٥، ليصل إلى نحو ٨,٥٩% عام ٢٠١٥، كما انخفض الإنفاق على التعليم الجامعي من نحو ٣,٤٩% عام ٢٠٠٥، ليصل إلى نحو ٢,٥٣% عام ٢٠١٥، بالرغم من الزيادة المضطربة في أعداد الطلاب الملتحقين بالتعليم بوجه عام.

(٥) **مؤشر البطالة وفقاً للحالة التعليمية:** تراوح معدل البطالة بين الأميين ومن يقرأون ويكتبون من نحو ٠,٦% و ٠,٩% عام ٢٠٠٥ حتى ٥,٨% و ٨,٧% عام ٢٠١٤ على الترتيب، كما بلغ معدل البطالة بين حملة المؤهلات الأقل من متوسطة والمتوسطة وفوق المتوسطة نحو ٣,٧% و ٢١,٤% و ١٦,٠% عام ٢٠٠٥ ونحو ١١,٦% و ١٦,٤% و ١١,٥% عام ٢٠١٥ على الترتيب، أما معدل البطالة بين حملة المؤهلات الجامعية وما فوقها فقد تراوح بين نحو ١٨,١% عام ٢٠٠٥ ونحو ٢٠,٠% عام ٢٠١٥ - جدول رقم (٢).

جدول رقم (٢) : معدلات البطالة وفقاً للحالة التعليمية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٤).

معدلات البطالة وفقاً للمؤهل التعليمي (%)						السنة
جامعي فأعلى	فوق المتوسط	متوسط	أقل من المتوسط	يقرأ ويكتب	أمي	
١٨,١	١٦,٠	٢١,٤	٣,٧	٠,٩	٠,٦	٢٠٠٥
١٧,٤	١٥,٢	١٩,٧	٣,٧	١,٠	٠,٧	٢٠٠٦
١٧,٣	١٤,٢	١٥,٠	٢,٥	٠,٩	٠,٥	٢٠٠٧
١٦,٤	١٤,٥	١٤,٦	٣,١	١,١	٠,٥	٢٠٠٨
١٨,٤	١٥,٥	١٤,٢	٤,٠	١,٥	١,٢	٢٠٠٩
١٨,٩	١٦,٦	١٢,٣	٣,٠	١,٢	٠,٩	٢٠١٠
٢٠,١	١٥,٩	١٦,١	٨,٧	٥,٤	٣,١	٢٠١١
٢١,٤	١٥,١	١٧,٦	٩,٩	٤,٣	١,٨	٢٠١٢
٢٢,٠	١٤,١	١٦,٩	١٠,٠	٥,٢	٥,٤	٢٠١٣
٢٠,٠	١١,٥	١٦,٤	١١,٦	٨,٧	٥,٨	٢٠١٤
١٨,٧٩	١٥,٢١	١٦,٢٠	٤,٦٩	١,٧٩	١,١٨	المتوسط

* معدل البطالة وفقاً للحالة التعليمية = عدد المتعطلين (وفقاً لحالة تعليمية معينة) / إجمالي قوة العمل (وفقاً للحالة التعليمية نفسها) × ١٠٠

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، القاهرة ، أعداد مختلفة.

مما سبق يتضح أن البطالة هي مشكلة شباب بالدرجة الأولى، وأن سوق العمل المصري هو سوق في معظمه غير رسمي منخفض التعليم يعاني الأميون فيه أقل درجات البطالة بينما تقع المعضلة الأساسية على كاهل متوسطي التعليم وخريجي التعليم الفني المتوسط، وأن بطالة الجامعيين قد ازدادت بصفة خاصة بين الفئات التعليمية منذ عام ٢٠٠٥ حتى عام ٢٠١٤.

ثانياً: معالم ومؤشرات التعليم الزراعي بالجامعات المصرية

يتبين من استعراض مدخلات ومخرجات منظومة التعليم بكليات الزراعة بالجامعات المصرية لعامي

٢٠١٢، ٢٠١٣ والواردة بالجدولي رقم (٣)، (٤) ما يلي:

(١) مؤشر الطلاب المقبولين: يتركز نحو ٦٠,٠٩% من متوسط أعداد الطلاب المقبولين بكليات الزراعة في الجامعات المصرية والبالغ عددهم حوالي ٤٠٣٦ طالب في خمس كليات بجامعات القاهرة، الإسكندرية، بنها، عين شمس، والزقازيق حيث تمثل كل منها نحو ١٢,٧٥%، ١٢,٠٠%، ١٠,٧١%، ٨,٨٤%، ٨,٤١% على الترتيب، في حين تمثل باقي كليات الزراعة بالجامعات المصرية الأخرى ما يعادل نحو ٤٢,٢٨% والبالغ عددهم حوالي ٣٦٢٠ طالب. وقد شهدت جميع كليات الزراعة على مستوى الجامعات المصرية زيادة ملحوظة في أعداد الطلاب المقبولين عام ٢٠١٣ بالمقارنة بما كانت عليه عام ٢٠١٢ وذلك في كليات الزراعة بجامعات دمياط، أسيوط، كفر الشيخ، الفيوم، المنيا، المنصورة، المنوفية، سوهاج، دمنهور، عين شمس، الإسكندرية، طنطا، الزقازيق، القاهرة، جنوب الوادي، بنها، وقناة السويس وذلك بنسبة تغير بلغت نحو ١٥٣,٥٧%، ١٠٩,٦٢%، ٨٨,٧٠%، ٦٩,٤٨%، ٦٦,٠٦%، ٦٢,٥٦%، ٦٠,٠٠%، ٥١,٤٦%، ٤٥,٩٨%، ٤٤,٨٥%، ٤٣,٦٣%، ٤٢,٥٨%، ٤٠,٧٥%، ٣٠,٣١%، ٢٠,٦٥% على الترتيب.

(٢) مؤشر أعضاء هيئة التدريس: يتركز نحو ٥٥,٧٤% من متوسط أعداد أعضاء هيئة التدريس بكليات الزراعة في الجامعات المصرية والبالغ عددهم حوالي ١٣٦٥ عضو هيئة تدريس في خمس كليات بجامعات القاهرة والإسكندرية وعين شمس والزقازيق وقناة السويس حيث تمثل كل منها نحو ١٧,١١%، ١٢,٢٧%، ١٢,١٩%، ٧,٣٩%، ٦,٧٨% على الترتيب. في حين تمثل باقي كليات الزراعة بالجامعات المصرية الأخرى ما يعادل نحو ٤٤,٢٦% والبالغ عددهم حوالي ١٠٨٤ عضو هيئة تدريس. وقد شهدت معظم كليات الزراعة على مستوى الجامعات المصرية زيادة ملحوظة في أعداد أعضاء هيئة التدريس عام ٢٠١٣ بالمقارنة بما كانت عليه عام ٢٠١٢ وذلك في كليات الزراعة بجامعات طنطا وسوهاج جنوب الوادي وقناة السويس وأسيوط والزقازيق والفيوم ودمياط وبنها وكفر الشيخ والقاهرة وذلك بنسبة تغير بلغت نحو ٦٢,٢٢%، ١٦,٢٢%، ١٦,٠٠%، ١٦,٠٠%، ١١,٤٦%، ٩,٠٩%، ٦,٨٦%، ٦,٥٦%، ٦,٢٥%، ٥,٦٩%، ٤,٣٥%، ٠,٩٦% على الترتيب، بينما انخفضت أعداد أعضاء هيئة التدريس في كليات الزراعة بجامعات المنصورة والمنوفية المنيا والإسكندرية وعين شمس وذلك بنسبة تغير بلغت نحو ١١,٨١%، ٣,٤٨%، ١,٠٩%، ٠,٩٩%، ٠,٣٣% على الترتيب، في حين لم يتغير عدد أعضاء هيئة التدريس في كلية الزراعة جامعة دمنهور خلال عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣ والبالغ حوالي ٥٨ عضو هيئة تدريس.

(٣) مؤشر الهيئة المعاونة: يتركز نحو ٥٥,٦٤% من متوسط أعداد الهيئة المعاونة بكليات الزراعة في الجامعات المصرية والبالغ عددهم حوالي ٧٨٩ عضو هيئة معاونة في خمس كليات بجامعات القاهرة والإسكندرية وعين شمس والزقازيق وقناة السويس حيث تمثل كل منها نحو ١٦,٦٤%، ١١,٤١%، ١٠,٢٨%، ٩,٧٥%، ٧,٥٦% على الترتيب، في حين تمثل باقي كليات الزراعة بالجامعات المصرية الأخرى ما يعادل نحو ٤٤,٣٦%، والبالغ عددهم حوالي ٧٢٦ عضو هيئة معاونة. وقد شهدت معظم كليات الزراعة على مستوى الجامعات المصرية انخفاض ملحوظ في أعداد الهيئة المعاونة عام ٢٠١٣ بالمقارنة بما كانت عليه عام ٢٠١٢ وذلك في كليات الزراعة بجامعات كفر الشيخ، طنطا، المنوفية،

كفاءة مخرجات مؤسسات التعليم العالي الزراعي في مصر

جدول رقم (٣): أعداد الخريجين والطلاب المقبولين وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة (بالعدد) والأجور والمزايا التأمينية بالمليون جنيهه بكلية الزراعة في الجامعات المصرية ومعدلات التغير (%) خلال عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣.

الجامعة	الخريجون			الطلاب المقبولين			أعضاء هيئة التدريس			الهيئة المعاونة			الأجور والمزايا التأمينية		
	٢٠١٢	٢٠١٣	معدل التغير	٢٠١٢	٢٠١٣	معدل التغير	٢٠١٢	٢٠١٣	معدل التغير	٢٠١٢	٢٠١٣	معدل التغير	٢٠١٢	٢٠١٣	معدل التغير
القاهرة	٥٥٩	٤٤٠	(٢١,٢٩)	٨٤٨	١١٠٥	٣٠,٣١	٤١٧	٤٢١	٠,٩٦	٢٣٧	٢٣٤	(١,٢٧)	٥٥,٨٤	٧٨,٤	٤٠,٤٠
عين شمس	٣٨٥	٢٨٩	(٢٤,٩٤)	٥٥٣	٨٠١	٤٤,٨٥	٢٩٩	٢٩٨	(٠,٣٣)	١٤٣	١٤٨	٣,٥	٣٧,٧٤	٥٣,٣٨	٤١,٤٤
الإسكندرية	٤٧٧	٦٠٧	٢٧,٢٥	٧٥٤	١٠٨٣	٤٣,٦٣	٣٠٢	٢٩٩	(٠,٩٩)	١٥٣	١٧٠	١١,١١	٣٨,٨٥	٥٦,١٤	٤٤,٥
دمنهور	١٥٨	٢٠٥	٢٩,٧٥	٣١١	٤٥٤	٤٥,٩٨	٥٨	٥٨	٠,٠٠	٨٣	٨٣	٠,٠٠	١٢,٠٤	١٦,٨٨	٤٠,٢
كفر الشيخ	١٧٥	١٥٠	(١٤,٢٩)	١٧٧	٣٣٤	٨٨,٧	١٣٨	١٤٤	٤,٣٥	٥٠	٣٦	(٢٨,٠٠)	١٦,٠٥	٢١,٥٥	٣٤,٢٧
طنطا	١١٣	١٤٠	٢٣,٨٩	٢٥٦	٣٦٥	٤٢,٥٨	٤٥	٧٣	٦٢,٢٢	٤٦	٣٨	(١٧,٣٩)	٧,٧٧	١٣,٢٩	٧١,٠٤
المنصورة	٢٨٠	٣٢٥	١٦,٠٧	٤٣٠	٦٩٩	٦٢,٥٦	١٤٤	١٢٧	(١١,٨١)	٧٤	٧٠	(٥,٤١)	١٨,٦١	٢٣,٥٨	٢٦,٧١
المنوفية	١٨٥	١٧٧	(٤,٣٢)	٢١٥	٣٤٤	٦٠,٠٠	١١٥	١١١	(٣,٤٨)	٧٠	٦٠	(١٤,٢٩)	١٥,٧٩	٢٠,٤٧	٢٩,٦٤
الزقازيق	٣٣٠	٣٢٨	(٠,٦١)	٥٣٥	٧٥٣	٤٠,٧٥	١٧٥	١٨٧	٦,٨٦	١٤٥	١٣١	(٩,٦٦)	٢٧,٣٢	٣٨,٠٦	٣٩,٣١
بنها	١٤٠	٣٣٤	١٣٨,٥٧	٧٧٢	٨٦٨	١٢,٤٤	١٢٣	١٣٠	٥,٦٩	٦٤	٧٢	١٢,٥٠	١٥,٩٧	٢٤,١٨	٥١,٤١
دمياط	١١	٢٤	١١٨,١٨	٢٨	٧١	١٥٣,٥٧	١٦	١٦	٦,٢٥	١٧	١٦	(٥,٨٨)	٢,٨٢	٣,٩٥	٤٠,٠٧
قناة السويس	١٦٠	١٧٧	١٠,٦٣	٣٩٤	٣٩٨	١,٠٢	١٥٧	١٧٥	١١,٤٦	١١١	١٠٣	(٧,٢١)	٢٢,٨٨	٣٣,٢٨	٤٥,٤٥
الفيوم	١٥١	٢١١	٣٩,٧٤	٢٤٩	٤٢٢	٦٩,٤٨	١٢٢	١٣٠	٦,٥٦	٦٨	٦٨	٠,٠٠	١٦,٢٢	٢٣,٧	٤٦,١٢
أسيوط	١٢٥	١٧٥	٤٠,٠٠	٢٣٩	٥٠١	١٠٩,٦٢	١٤٣	١٥٦	٩,٠٩	٧٠	٦١	(١٢,٨٦)	١٨,١٩	٢٥,٩٧	٤٢,٧٧
سوهاج	١٠٧	٨٢	(٢٣,٣٦)	١٧١	٢٥٩	٥١,٤٦	٣٧	٤٣	١٦,٢٢	٣٢	٢٨	(١٢,٥٠)	٥,٨٩	٨,٥	٤٤,٣١
المنيا	١٦٥	١٥٨	(٤,٢٤)	٢١٨	٣٦٢	٦٦,٠٦	٩٢	٩١	(١,٠٩)	٤٦	٤٢	(٨,٧٠)	١١,٧٨	١٥,٩٢	٣٥,١٤
جنوب الوادي	١٠١	١٥٠	٤٨,٥١	١٥٥	١٨٧	٢٠,٦٥	٢٥	٢٩	١٦,٠٠	٣٠	٣٠	٠,٠٠	٤,٧	٧,٠٦	٥٠,٢١
الإجمالي	٣٦٢٢	٣٩٧٢	٩,٦٦	٦٣٠٥	٩٠٠٦	٤٢,٨٤	٢٤٠٨	٢٤٨٩	٣,٣٦	١٤٣٩	١٣٩٠	(٣,٤١)	٣٢٨,٤٦	٤٦٤,٣١	٤١,٣٦

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية للتعليم العالي ، القاهرة ، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٤): متوسط أعداد الخريجين والطلاب المقبولين وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة (بالعدد) والأجور والمزايا التأمينية بالمليون جنيهه بكليات الزراعة في الجامعات المصرية عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣.

الجامعة	الخريجون		الطلاب المقبولون		أعضاء هيئة التدريس		الهيئة المعاونة		الأجور والمزايا التأمينية	
	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط	%	المتوسط
القاهرة	١٣,١٦	٩٧٧	١٢,٧٥	٤١٩	١٧,١١	٤١٩	١٦,٦٤	٢٣٦	١٦,٩٣	٦٧,١٢
عين شمس	٨,٨٨	٦٧٧	٨,٨٤	٢٩٩	١٢,١٩	٢٩٩	١٠,٢٨	١٤٦	١١,٤٩	٤٥,٥٦
الإسكندرية	١٤,٢٧	٩١٩	١٢	٣٠١	١٢,٢٧	٣٠١	١١,٤١	١٦٢	١١,٩٨	٤٧,٥
دمنهور	٤,٧٨	٣٨٣	٥	٥٨	٢,٣٧	٥٨	٥,٨٧	٨٣	٣,٦٥	١٤,٤٦
كفر الشيخ	٤,٢٨	٢٥٦	٣,٣٤	١٤١	٥,٧٦	١٤١	٣,٠٤	٤٣	٤,٧٤	١٨,٨
طنطا	٣,٣٣	٣١١	٤,٠٦	٥٩	٢,٤١	٥٩	٢,٩٧	٤٢	٢,٦٦	١٠,٥٣
المنصورة	٧,٩٧	٥٦٥	٧,٣٧	١٣٦	٥,٥٣	١٣٦	٥,٠٩	٧٢	٥,٣٢	٢١,١
المنوفية	٤,٧٧	٢٨٠	٣,٦٥	١١٣	٤,٦١	١١٣	٤,٥٩	٦٥	٤,٥٧	١٨,١٣
الزقازيق	٨,٦٦	٦٤٤	٨,٤١	١٨١	٧,٣٩	١٨١	٩,٧٥	١٣٨	٨,٢٥	٣٢,٦٩
بنها	٦,٢٤	٨٢٠	١٠,٧١	١٢٧	٥,١٧	١٢٧	٤,٨١	٦٨	٥,٠٦	٢٠,٠٨
دمياط	٠,٤٦	٥٠	٠,٦٥	١٧	٠,٦٧	١٧	١,١٧	١٧	٠,٨٥	٣,٣٩
قناة السويس	٤,٤٤	٣٩٦	٥,١٧	١٦٦	٦,٧٨	١٦٦	٧,٥٦	١٠٧	٧,٠٨	٢٨,٠٨
الفيوم	٤,٧٧	٣٣٦	٤,٣٨	١٢٦	٥,١٤	١٢٦	٤,٨١	٦٨	٥,٠٤	١٩,٩٦
أسيوط	٣,٩٥	٣٧٠	٤,٨٣	١٥٠	٦,١	١٥٠	٤,٦٣	٦٦	٥,٥٧	٢٢,٠٨
سوهاج	٢,٤٩	٢١٥	٢,٨١	٤٠	١,٦٣	٤٠	٢,١٢	٣٠	١,٨٢	٧,٢
المنيا	٤,٢٥	٢٩٠	٣,٧٩	٩٢	٣,٧٤	٩٢	٣,١١	٤٤	٣,٤٩	١٣,٨٥
جنوب الوادي	٣,٣١	١٧١	٢,٢٣	٢٧	١,١	٢٧	٢,١٢	٣٠	١,٤٨	٥,٨٨
الإجمالي	٣٧٩٧	١٠٠	٧٦٥٦	١٠٠	٢٤٤٩	١٠٠	١٤١٥	١٠٠	٣٩٦,٣٩	١٠٠

المصدر : حُسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٣).

أسيوط، سوهاج، الزقازيق، المنيا، قناة السويس، دمياط، المنصورة، والقاهرة وذلك بنسبة تغير بلغت نحو ٢٨,٠٠%، ١٧,٣٩%، ١٤,٢٩%، ١٢,٨٦%، ١٢,٥٠%، ٩,٦٦%، ٨,٧٠%، ٧,٢١%، ٥,٨٨%، ٥,٤١%، ١,٢٧% على الترتيب، بينما زادت أعداد الهيئة المعاونة في كليات الزراعة بجامعات دمياط والإسكندرية وعين شمس وذلك بنسبة تغير بلغت نحو ١٢,٥٠%، ١١,١١%، ٣,٥٠% على الترتيب في حين لم يتغير الهيئة المعاونة في كليات الزراعة بجامعات دمنهور والفيوم وجنوب الوادي خلال عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣ والبالغ حوالي ٨٣، ٦٨، ٣٠ عضو هيئة معاونة على الترتيب.

(٤) مؤشر الأجور والمزايا التأمينية: يمثل نحو ٥٥,٧٣% من متوسط الأجور والمزايا التأمينية التي يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بكليات الزراعة في الجامعات المصرية وبالبلغة حوالي ٢٢٠,٩٥ مليون جنيهه لكل عضو هيئة التدريس والهيئة المعاونة في خمس كليات بجامعات القاهرة، الإسكندرية، عين شمس، الزقازيق وقناة السويس حيث تمثل كل منها نحو ١٦,٩٣%، ١١,٩٨%، ١١,٤٩%، ٨,٢٥%، ٧,٠٨% على الترتيب، في حين تمثل باقي كليات الزراعة بالجامعات المصرية الأخرى مايعادل نحو ٤٤,٢٧% والبالغة حوالي ١٧٥,٤٤ مليون جنيهه. شهدت كليات الزراعة على مستوى الجامعات المصرية زيادة ملحوظة في الأجور والمزايا التأمينية التي يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عام ٢٠١٣ مقارنةً بما كانت عليه عام ٢٠١٢ وذلك في كليات الزراعة بجامعات طنطا، بنها، جنوب الوادي، الفيوم، قناة السويس، الإسكندرية، سوهاج، أسيوط، عين شمس، القاهرة، دمنهور، دمياط، الزقازيق، المنيا، كفر الشيخ، المنوفية، المنصورة بنسبة تغير بلغت نحو ٧١,٠٤%، ٥١,٤١%، ٥٠,٢١%، ٥٠,٢١%، ٤٦,١٢%، ٤٥,٤٥%، ٤٤,٥٠%، ٤٤,٣١%، ٤٢,٧٧%، ٤١,٤٤%، ٤٠,٤٠%، ٤٠,٢٠%، ٠,٧٠%، ٣١,٣٩%، ٣٥,١٤%، ٣٤,٢٧%، ٢٩,٦٤%، ٢٦,٧١% على الترتيب.

(٥) مؤشر الخريجين: يتركز نحو ٥٢,٩٤% من متوسط أعداد الخريجين بكليات الزراعة في الجامعات المصرية والبالغ عددهم حوالي ٢٠١١ خريج في كل من كليات الزراعة بجامعة الإسكندرية، القاهرة، عين شمس، الزقازيق، والمنصورة حيث تمثل كل منها نحو ١٤,٢٧%، ١٣,١٦%، ٨,٨٨%، ٨,٦٦%، ٧,٩٧% على الترتيب، في حين تمثل باقي كليات الزراعة بالجامعات المصرية الأخرى ما يعادل نحو ٤٧,٠٦% والبالغ عددهم حوالي ١٧٨٧ خريج. شهدت معظم كليات الزراعة على مستوى الجامعات المصرية زيادة ملحوظة في أعداد الخريجين عام ٢٠١٣ مقارنة بما كانت عليه عام ٢٠١٢ وذلك في كليات الزراعة بجامعة بنها، دمياط، جنوب الوادي، أسيوط، الفيوم، دمنهور، الإسكندرية، طنطا، المنصورة، وقناة السويس بنسبة تغير بلغت نحو ١٣٨,٥٧%، ١١٨,١٨%، ٤٨,٥١%، ٤٠,٠٠%، ٣٩,٧٤%، ٢٩,٧٥%، ٢٧,٢٥%، ٢٣,٨٩%، ١٦,٠٧%، ١٠,٦٣% على الترتيب، بينما انخفضت أعداد الخريجين في كليات الزراعة بجامعة عين شمس، سوهاج، القاهرة، كفر الشيخ، المنوفية، المنيا، والزقازيق وذلك بنسبة تغير بلغت نحو ٢٤,٩٤%، ٢٣,٣٦%، ٢١,٢٩%، ١٤,٢٩%، ٤,٣٢%، ٤,٢٤%، ٠,٦١% على الترتيب.

ثالثاً: قياس كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية

إنّقل مصطلح الكفاءة من علم الاقتصاد إلى الدراسات العلمية والمجالات البحثية المختلفة، ومنها مجال التعليم، ولعل ذلك يرجع إلى تزايد النظرة الاقتصادية للتعليم وبروز الإهتمام بضرورة ترشيدها الإنفاق عليه. وقد حظى قياس كفاءة العملية التعليمية الجامعية بإهتمام كبير في السنوات الأخيرة، ويعزى هذا الإهتمام إلى الإهدار الكمي المرتفع الذي لوحظ في كثير من مؤسسات التعليم الجامعي بإعتبارها في الأخير وحدات إتخاذ قرار (Decision Making Unit (DMU)، وما يترتب عليه من تأثيرات على إرتفاع التكاليف وإنخفاض كفاءة وفعالية العملية التعليمية في هذه المؤسسات، وعلى ذلك فقد تناولت العديد من الدراسات التي حاولت قياس العائد من التعليم الجامعي _ هذه العملية من منظور أنه نظام إنتاج Production system له مدخلات ومخرجات وتتم فيه تفاعلات بصورة ما، وكان الهدف الأساسي لهذه الدراسات هو محاولة الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بكفاءة التعليم الجامعي لمعرفة مدى تحقيق هذا التعليم لأهدافه، أو تحليل مدخلات هو مخرجاته، أو تحليل قرارات توزيع الموارد للوقوف على أقصى ما يمكن تحقيقه من إنتاج من خلال مجموعة معينة من المدخلات، وأن كفاءة العملية التعليمية تشتمل على نوعين من الكفاءة هما: كفاءة داخلية وهي التي تحقق فيها المخرجات أهداف الكلية ووظائفها من خلال العمليات التي تمر بها المدخلات، وكفاءة خارجية وترتبط بمدى تحقيق مؤسسات التعليم لمتطلبات المجتمع وسوق العمل ومدى حكمها على خريج هذه المؤسسات (الهالي، ٢٠٠٤) (١).

وقد تم تقدير الكفاءة النسبية لكليات الزراعة بالجامعات المصرية إستناداً إلى الموارد البشرية والمالية المحددة لمخرجاتها (أعداد الخريجين)، ومدخلاتها التي تتمثل في (أعداد الطلاب المقيدين، عدد أعضاء هيئة التدريس، عدد أعضاء الهيئة المعاونة، الأجور والمزايا التأمينية). ويلاحظ إذا كان معامل الكفاءة يساوى الواحد الصحيح فإن وحدة إتخاذ القرار (كلية الزراعة) تعمل بكفاءة تامة. أما إذا كان معامل الكفاءة أقل من الواحد الصحيح فإن وحدة إتخاذ القرار (كلية الزراعة) تعاني من نقص الكفاءة.

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن متوسط معامل كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية وفقاً لفرضية العائد الثابت للسعة عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣، بلغ نحو ٧٢,٧٧%، ٤٢,٦٥% على الترتيب، مما يعطي دلالة على أن كليات الزراعة تعاني من نقص الكفاءة التقنية بما يعادل نحو ٢٨,٢٢%، ٥٨,٣٤% على الترتيب، وبالتالي يمكنها زيادة أعداد الخريجين دون أي زيادة في المدخلات المستخدمة، وبذلك فإن كليات الزراعة تفقد قدرًا من مواردها الاقتصادية، مما ترتب عليه زيادة تكلفة العملية التعليمية.

في حين تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن متوسط معامل كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية وفقاً لفرضية العائد المتغير للسعة عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣ بلغ حوالي ٤٧,٨٧%، ٢٩,٧٩% على

الترتيب، مما يعطي دلالة على أن كليات الزراعة تعاني من نقص الكفاءة التقنية بما يعادل نحو ٥٣,١٢% ، ٧١,٢٠% على الترتيب ، وبالتالي يمكنها زيادة أعداد الخريجين دون أى زيادة في المدخلات المستخدمة، وبذلك فإن كليات الزراعة تفقد قدرًا من مواردها الاقتصادية، مما ترتب عليه زيادة تكلفة العملية التعليمية.

جدول رقم (٥): قياس كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية عامي ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ .

تغير العائد للسعة		ثبات العائد للسعة		البيان
٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٢	
٢٩,٧٩	٤٧,٨٧	٤٢,٦٥	٧٢,٧٧	متوسط معامل الكفاءة %
٠,١٦	٠,١٧	٠,١٧	٠,١٨	الإحتراف المعياري
١٩,٩٤	١٩,٤٢	٢٥,٤٦	٢٣,٠٢	معامل الاختلاف %

المصدر: جُمعت وحُسبت من التحليل الكمي للبيانات الواردة بالجدول رقم (٤) بإستخدام برنامج DEAP Version 2.1.

الملخص

يهدف البحث بصفة أساسية إلى قياس العلاقة بين مدخلات ومخرجات مؤسسات التعليم العالي الزراعي بالجامعات المصرية وعلاقتها بسوق العمل في ظل منظومة الجودة والتطوير وتحقيق العدالة الاجتماعية وذلك من خلال: (١) دراسة الملامح الاقتصادية والبشرية للتعليم في مصر خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠١٥ ، (٢) التعرف على مدخلات ومخرجات كليات الزراعة بالجامعات المصرية عامي ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، (٣) تقدير نموذج غير معلمي لقياس كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية عامي ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ .

تبين أن أهم النتائج المتحصل عليها إنخفاض نسبة الإنفاق على التعليم ، والأمر لا يختص بالإنفاق على التعليم العالي فقط وإنما يتعلق الأمر بالتعليم كله على جميع مستوياته حيث بلغت النسبة المخصصة للإنفاق على التعليم قبل الجامعي نحو ١٠,٥٩% من ميزانية الدولة عام ٢٠٠٥ ، ليصل إلى نحو ٨,٥٩% عام ٢٠١٥ ، كما إنخفض الإنفاق على التعليم الجامعي من نحو ٣,٤٩% عام ٢٠٠٥ ، ليصل إلي نحو ٢,٥٣% عام ٢٠١٥ ، بالرغم من الزيادة المضطردة في أعداد الطلاب الملتحقين بالتعليم بوجه عام .

كما تشير نتائج تحليل مغلف البيانات لتقدير متوسط كفاءة كليات الزراعة بالجامعات المصرية وعددهم (١٧) كلية ، حيث اشتمل النموذج على أعداد كل من الطلاب المقبولين ، أعضاء هيئة التدريس ، الهيئة المعاونة، بالإضافة إلى الأجور والمزايا التأمينية كمدخلات للنموذج، وأعداد الخريجين كمخرج للنموذج ، فقد تبين أنه متوسط معامل الكفاءة وفقاً لفرضية ثبات العائد للسعة بلغ نحو ٧٢,٧٧% عام ٢٠١٢ وأنها تتجه للإنخفاض لتصل إلي نحو ٤٢,٦٥% عام ٢٠١٣ ، في حين بلغ متوسط معامل الكفاءة وفقاً لفرضية العائد المتغير للسعة نحو ٤٧,٨٧٥% عام ٢٠١٢ ، وتتجه للإنخفاض لتصل إلي نحو ٢٩,٧٩% عام ٢٠١٣ .

الكلمات الدالة: مخرجات التعليم ، الكفاءة ، كليات الزراعة، مغلف البيانات، مؤشرات التعليم.

التوصيات

يوصي البحث بضرورة تحقيق الكفاءة الكاملة لكليات الزراعة بالجامعات المصرية، وذلك من خلال الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة وتحسين جودة التعليم وربط مخرجات التعليم الزراعي العالي باحتياجات ومتطلبات سوق العمل ، والانتقال من المفهوم الضيق للتعليم بإعتباره إن مخرجاته الخريجين فقط إلى المفهوم الأوسع وهو المفهوم الاقتصادي للكليات والجامعات من خلال ربط الجامعة بالصناعة. كما يوصي البحث بضرورة زيادة النسبة المئوية المخصصة للتعليم بميزانية الدولة إلى نحو ٢٠% حيث كانت نحو ٠٩,١٤% عام ٢٠٠٥ ، وزيادة النسبة الحالية الموجهة من مخصصات التعليم إلى التعليم العالي .

المراجع

(١) الهاللي الشربيني الهاللي، اتجاهات حديثة في كفاءة العملية التعليمية الجامعية من المنظور الاقتصادي، مؤتمر مستقبل التعليم الجامعي العربي (رؤية تنموية)، جامعة عين شمس ، المركز العربي للتعليم والتنمية، ٣ - ٥ مايو ٢٠٠٤ .

- (٢) إيمان محمد أحمد ، نموذج للتنبؤ باحتياجات الطلب على العمالة من الأنشطة الاقتصادية في مصر وفقاً لمخرجات التعليم، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، القاهرة، ديسمبر ٢٠١٠.
- (٣) سعد نصار ، التعليم العالي الزراعي واحتياجات سوق العمل _ مقالة منشورة بجريدة الأخبار بالعدد الصادر ٢٠ فبراير ٢٠١٥، بعض القضايا المعاصرة في السياسة الزراعية _ الجزء الثاني ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، القاهرة ، أغسطس ٢٠١٥.
- (٤) محمد إبراهيم منصور ، الرؤية المستقبلية لمصر ٢٠٣٠ (ملخص تنفيذي للإطار العام) ، مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، مركز الدراسات المستقبلية، ديسمبر ٢٠٠٦.
- (٥) منصور مغاوري حسن، عيشة أحمد خليل، التعليم الثانوي الفني الزراعي كاحد مسارات التنمية البشرية، المؤتمر الحادي عشر للاقتصاديين الزراعيين، " التنمية البشرية في القطاع الريفي " ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، القاهرة ، ٢٤ - ٢٥ سبتمبر ٢٠٠٣.
- (٦) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، القاهرة، يناير ٢٠٠٩.

(7) Tim Coelli. A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis Program. Center for Efficiency and Productivity Analysis. Department of Econometrics. University of New England. 1996

Efficiency Of The Agricultural Institutions Of Higher Education Outputs In Egypt

Mai Mustafa Hassan Morsy
Assistant Lecturer

Prof. Dr. Mounira Taha El – Hazeq
Professor Emeritus

Prof. Dr. Nashwa Abd El - Hamid
Professor

Dr. Sameh Mohamed Hassan Shehab
Lecturer

Of Economics and Agribusiness Department, Faculty of Agriculture, Alexandria University

Summary

The research aims primarily to measure the efficiency of the Egyptian higher Agricultural education institutions under the quality. development and achieving social justice system. where the low percentage of public expenditure on education. As indicated by the results of the analysis of DEA to estimate the average efficiency of the (17) Faculties of Agriculture at Egyptian Universities. The model has included the numbers of each of the admitted students. faculty staff members. assistants. and their wages and insurance benefits as inputs. In addition to the number of the graduates as outputs. It has been found that the average of efficiency factor according to constant returns to scale reached about 77.72% in 2012 and tend to decline to about 65.42% in 2013. while the average of efficiency factor according to variable returns to scale reached about 87.47% in 2012 and tend to decline to about 79.29% in 2013.