قياس جودة و أمثلية مخرجات العملية التعليمية باستخدام أسلوب البرمجة الخطية

دراسة تحليلية في بعض كليات الجامعة العراقية – بغداد

المدرس زياد مصطفى حامد خيوكه
المدرس المساعد نصيف عبد اللطيف نصيف
المدرس المساعد فريد حسين احمد
كلية الإدارة والاقتصاد–الجامعة العراقية

مستخلص البحث:

يمثل التعليم العالي أهم دعائم تطوير المجتمعات البشرية وأدوات النهوض بها وذلك لما يحتله من مكانة في تهيئة وإعداد الأطر الفنية والعلمية المؤهلة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. إضافة إلى دوره في صناعة المعرفة والعلم ونشرها ، وإن اعتماد نظم الجودة في التعليم الجامعي ما هو إلا استجابة لمتطلبات المجتمع وتحفيز الإبداع وإجراء البحوث العلمية لتحقيق التنمية المستدامة خدمة للمجتمع البشري.يركز هذا البحث على احد أهم مكونات نظام التعليم الجامعي "المخرجات"، وكان الهدف من ذلك هو قياس جودة مخرجات التعليم العالي وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، حيث صممت استبانه بثمانية محاور أساسية تمثل أهم مخرجات جامعاتنا العراقية، وكانت عينة البحث مكونة من داخل الجامعة والمتمثلة بعينة الكادر التدريسي لبعض الكليات في الجامعة العراقية، وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل نتائج العينة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات كان أهمها اتفاق آراء العينة على جودة بعض المخرجات وعلى العكس من ذلك في البعض الآخر.

Abstract:

Higher education is the most important pillars of the development of human societies and the advancement of tools and that what occupies the position in creating and preparing technical and scientific frameworks eligible to achieve economic and social development. In addition to its role in industry, science and knowledge dissemination, and adoption of quality systems in higher education is only in response to the requirements of society and stimulate innovation and scientific research to achieve sustainable development of human society service.This research focuses on one of the most important components of the system of university education "outputs", and the goal is to measure the quality of higher education outcomes and identify strengths and weaknesses, and are designed questionnaire with eight axes represent the most important output of our universities Iraq, and the sample is made up from within the university and of a sample of some of the teaching staff at the university colleges of Iraq, was the use of appropriate statistical methods to analyze the results of the sample, the study found a number of conclusions was the most important agreement on the quality of the sample the views of some of the outputs and on the contrary, in some others .

المبحث الأول – منهجية البحث

أولا: مشكلة البحث

تمثل مخرجات أي نظام الغاية الأساسية لوجوده، وتعكس مخرجات التعليم العالي مدى متانة النظام التعليمي ومدى تطور أو تأخر المجتمع، وفي هذا البحث يتم التركيز على مجموعة من أهم مخرجات كليات الجامعة العراقية كمثال عن الكليات في الجامعات العراقية، وإذا كانت مخرجات جامعاتنا لم تبلغ مستوى الطموح في مقاييس الجامعات العالمية، فهل تحظى بالمكانة المرموقة في مؤسسات سوق العمل العراقي؟ ويمكن أن تتضح مشكلة البحث أكثر من خلال التساؤل الآتي :

- **هل تمتلك مخرجات التعليم العالي مقومات الجودة التي تؤهلها لإشباع حاجات ومتطلبات سوق العمل؟**

ثانيا: أهداف البحث

يسعى الباحثون في هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- قياس جودة مخرجات التعليم العالي وتحديد نقاط القوة والضعف فيها.

2- التعرف على وجهة نظر الجامعة (المنتج) ومدى رضائهم عن جودة مخرجات التعليم العالي.

3- التعرف على الوسائل التي من شأنها أن تسهم في تطوير جودة مخرجات التعليم العالي والارتقاء بها إلى الأفضل في ضوء المستجدات العالمية بهذا المجال.

ثالثا: أهمية البحث

تتضح أهمية هذا البحث من خلال ما يلي:

تسليط الضوء على واقع جودة مخرجات التعليم العالي وإبراز أهميتها في تحقيق فرص العمل للمستفيدين.

رابعا: فرضية البحث

اعتمد الباحثون على الفرضية الآتية:

تتمتع الكليات قيد الدراسة بمخرجات ذات جودة عالية من وجهة نظر المنتج (الكادر التدريسي).

خامسا: مجتمع وعينة البحث

استهدف البحث عينة من مجتمع الجامعة وهم التدريسيون من كليات الجامعة العراقية وهي (كلية الإدارة والاقتصاد، الشريعة، والقانون، وأصول الدين، والتربية للبنات، والإعلام، والآداب) كعينة للمنتج ، وكان سبب اختيار هذه العينة هو لكون خريجو هذه الكليات عادة ما يحصلوا على فرص العمل بمستوى كمي مناسب قياسا إلى الكليات الأخرى (بحسب ما يعتقد الباحثون)، أما السبب في اختيار التدريسيين دون غيرهم هو لكونهم يمتلكون معرفة جيدة بجودة مخرجات التعليم العالي من خلال احتكاكهم المباشر واطلاعهم على مستوى جودة مدخلات الجامعة وجودة عملياتها.

سادساً: أسلوب البحث :

تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (Spss) في تحليل عينة البحث ،وكذلك إدخال أسلوب البرمجة الخطية(Linear programming) نسعى من خلاله لبناء نموذج رياضي لمخرجات التحليل الإحصائي لتحقيق أقصى جودة ممكنة للعينة المبحوثة.

المبحث الثاني – الإطار النظري للبحث

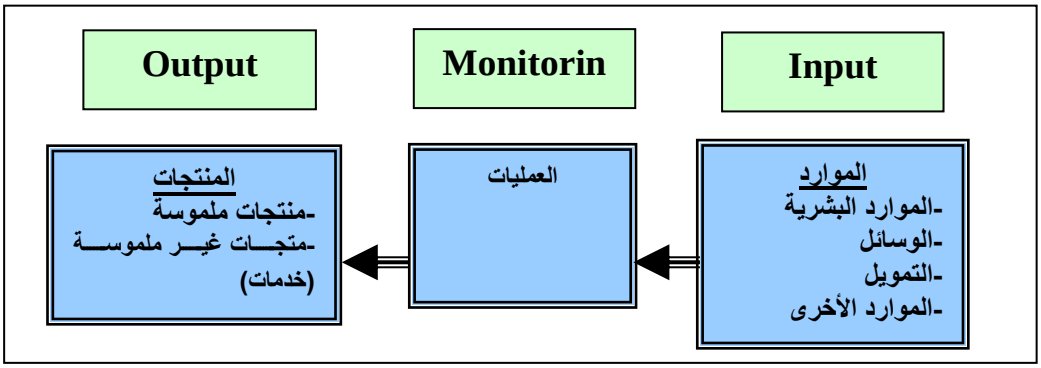
أولا: مفهوم الجودة Quality في التعليم

أصبح الاهتمام بموضوع الجودة في المؤسسات التعليمية يحضى باهتمام بالغ لدى المعنيين لدوره الكبير في التحسين المستمر، وتعرف الجودة في التعليم بأنها "إستراتيجية عمل أساسية تسهم في تقديم المنتجات والخدمات لإرضاء الزبون الداخلي والخارجي وتلبي توقعاته الضمنية والمعلنة.

وينظر (عشيبة,2000: 12)إلى الجودة في التعليم على انه مجموعة المعايير والخصائص التي ينبغي أن تتوفر في جميع عناصر العملية التعليمية, سواء منها ما يتعلق بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات والتي تلبي احتياجات المجتمع ومتطلباته ورغبات المتعلمين وحاجاتهم وتحقيق تلك المعايير من خلال الاستخدام الفعال لجميع العناصر المادية والبشرية. ومن وجهة نظر(الخميسي, 2007: 5) فإن الجودة في التعليمهي عملية استيفاء النظام التعليمي للمعايير والمستويات المتفق عليها لكفاءة النظام التعليمي وفاعليته بمختلف عناصره (المدخلات, العمليات, المخرجات, البيئة) بما يحقق أعلى مستوى من القيمة والكفاءة والفاعلية لكل من أهداف النظام وتوقعات طالبي الخدمة التعليمية (الطلبة و المجتمع). أما منظومة إدارة الجودة الشاملة في التعليم فقد عبر عنها (Hixon,j,1992:6) بأنها "عملية إستراتيجية إدارية تستند على مجموعة من القيم تستمد طاقتها من المعلومات وبما يمكنها من توظيف إمكانات العاملين واستثمار قدراتهم الفكرية استثمارا إبداعيا يضمن تحقيق التحسين المستمر للعملية التعليمية. ومن وجهة نظر (سوسن, والزيادي, 2008: 92) فإن إدارة الجودة الشاملة في التعليم هي "جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في مجال التعليم لرفع وتحسين المنتج التعليمي بما يتناسب مع رغبات المستفيدين ومع قدراتهم وسماتهم المختلفة".وتعتمد معرفة الاتجاهات العامة لجودة وتطوير العملية التعليمية ومنها جودة مخرجاتها على فهم فكرتها ومن ثم مدى تأثير ذلك على كفاءة وأداء المنظمة التعليمية عموما. إن الفحص الدقيق لمحتوى هذه المبررات يشير إلى انتقال المفهوم من التركيز على الإنتاج وتحسين المنتج من خلال العمليات وبإجراءات المطابقة للمواصفات والفحص إلى الاهتمام بالنظرة الشمولية التي ترى إن الجودة فلسفه تهم المنظمة ككل بكافة مكوناتها وللأمد البعيد لغرض خلق ثقافة تنظيمية تلعب الجودة والتميز دوراً أساسيا فيها. (Evan,1997: 12)

ثانيا : جودة العملية التعليمية:

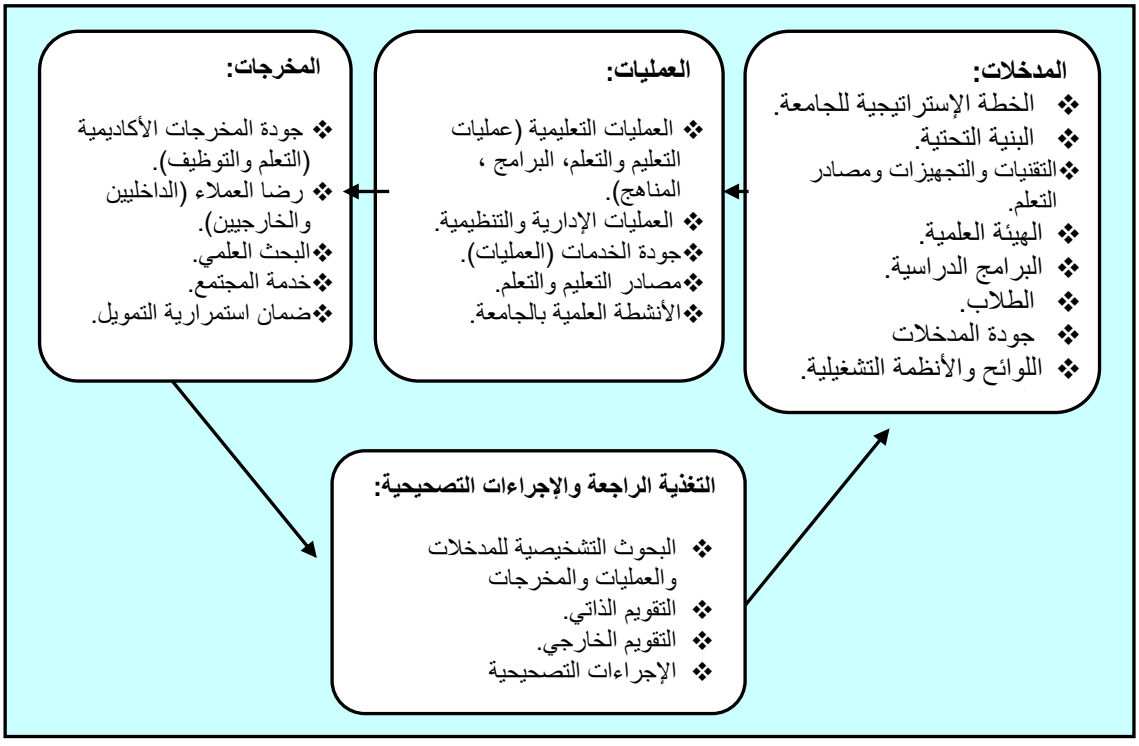
مما لاشك فيه إن أي نظام مهما كان حجمه ونوعه يتكون من ثلاث مكونات رئيسية لا يبنى بدونها وهي المدخلات والعمليات والمخرجات، وهكذا هو الحال في التعليم أيضا، ولأن بحثنا يركز على دراسة المخرجات فيمكن وصف جودة مخرجات العملية التعليمية بأنها الإستراتيجية التي تهدف إلى توظيف المعلومات والمهارات والقدرات لتحقيق التحسين المستمر بما يسهم في الارتقاء بقيمة مؤسسات المجتمع، والجودة بذلك تبرز من خلال التفاعل المتكامل ما بين ما تحتويه مخرجات العملية التعليمية من تخصصات وخبرات ومعارف متراكمة وما بين الآليات والعمليات التي تؤديها المنظمات والقطاعات المختلفة وفقا لتوجهها وفلسفتها.(Haksen & others, 2000:76) .من المعلوم أن مخرجات النظام تتأثر إلى حد كبير بنوعية مدخلاتها فضلا عن دور العمليات في ذلك، ولذا فإن على أي منظمة –مهما كانت طبيعة نشاطها– فأن يتوجب عليها أن توفر بعض العناصر المهمة في مدخلاتها كمتطلبات أساسية لابد من توافرها لكي يتم تحويلها إلى مخرجات بصورة منتجات أو خدمات، ويوضح الشكل (1) هذه الفكرة.



الشكل (1) مكونات النظام لأي منظمة

Source: Elemara, Sami, The Quality Journey, BM TRADA GROUP,2009,14

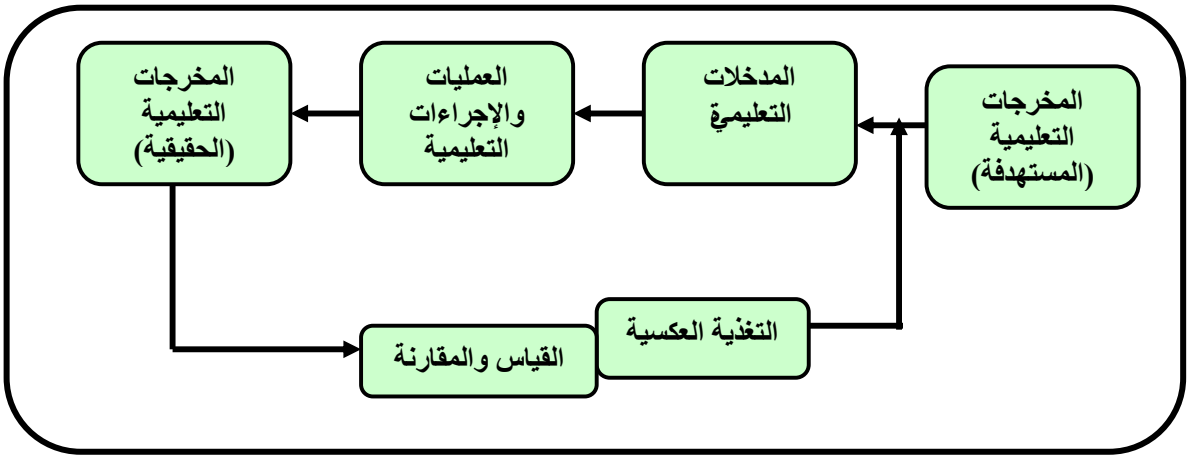
أما في النظام التعليمي فلاشك أن خصوصية النظام تلعب دورا أساسيا في تحديد المدخلات مما ينعكس حتما على طبيعة المخرجات أيضا، وإن النظام التعليمي يجب أن يتحكم في مدخلاته على ضوء المخرجات التي يهدف الى تحقيقها لكونها تؤثر تأثيرا مباشرا في مستوى كفائتها، كما إن عملية المعالجة ومستوى كفاءتها قد يؤدي الى حدوث تغير سلبي أو إيجابي في جودة تلك المخرجات، وبشكل عام فأن مكونات النظام التعليمي بمفهومه التقليدي يمكن أن يحتوي على عدة عناصر وكما في الشكل (2) أدناه:



الشكل (2) مكونات نظام العملية التعليمية

المصدر:ألحدابي، داود عبد الملك،التقويم الذاتي للأداء الجامعي في ضوء معايير الجودة، مؤتمر اتحاد الجامعات العربية ، عمان، 2008"بتصرف من الباحثين"

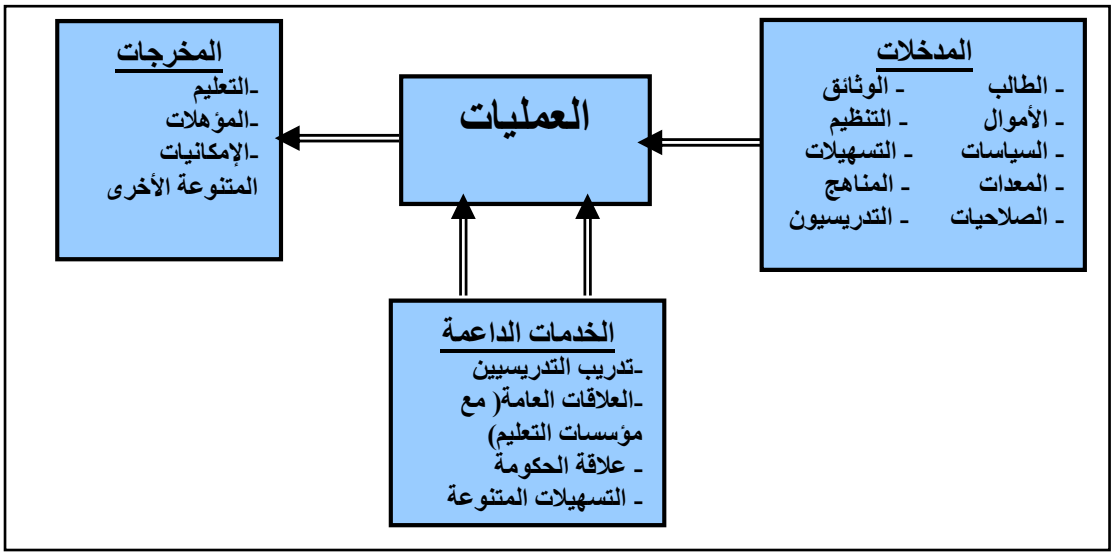
تبعا للرؤى والرسائل التي تتبناها والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فضلا عن طبيعة تخصصاتها وظروف بيئتها المختلفة، وطبيعة وأنواع المخرجات، كل ذلك يجعل من تحقيق جودة مخرجات تلك المؤسسات أمرا ليس سهلا ، لذا فقد أصبح توجه المؤسسات التعليمية الى نظام العملية التعليمية الحديث الذي يولي اهتماما كبيرا بالمخرجات المستهدفة.وتتضح فكرة اهتمام المؤسسات التعليمية بمفهوم المخرجات المستهدفة التي تسعى إلى تحقيقها من خلال سعيها لإرضاء حاجات ومتطلبات سوق العمل، وإذا كانت المؤسسات التعليمية لم تحقق المستوى المستهدف من ضمان الجودة في مخرجاتها، فتقوم بقياس ومقارنة مخرجاتها الفعلية إلى المخرجات الطموحة (المستهدفة) التي تضمن الحد الأدنى من معايير الجودة، مما يتطلب النظر إلى المخرجات المستهدفة باعتبارها احد أهم مدخلات النظام التعليمي الحديث، ويتضح ذلك في الشكل (3).



الشكل (3) مكونات نظام العملية التعليمية الحديثة

المصدر: الحمالي, راشد بن محمد, 2008" معايير الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي العربي- جامعة الملك سعود", مجلس ضمان الجودة والاعتماد - الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية, عمان "بتصرف من الباحثين

ومما لاشك فيه أن النظام التعليمي الحديث قد ازداد تعقيدا، إذ أن هناك مؤثرات كثيرة ومتنوعة تؤثر سلبا أو إيجابا على مكوناته وبالتالي على جودة مخرجاته ، ولعل من أهم تلك المؤثرات هي الخدمات الداعمة للنظام التعليمي SUPPORT SERVICES ، التي تعد من أهم المؤثرات الايجابية للنظام ، لكنها قد لا تكون كذلك إذا لم تتوفر بالشكل الملائم مما يؤثر سلبا على النظام بكافة مكوناته، ولأن الخدمات الداعمة عادة ما تتم من خلال عملية المعالجة Process فإن نتائجها ستظهر واضحة في مخرجات النظام التعليمي مباشرة ، ويوضح الشكل (4) النظام التعليمي في ضوء هذه المؤثرات (الخدمات الداعمة).



الشكل (4) النظام التعليمي والخدمات الداعمة

Source:Tribus, Myron,2009, Quality in Education According to the Teachings of Deming and Feuerstein, www.fremont,cc,pp:4 (بتصرف من الباحثين)

يظهر مما سبق ان نظام العملية التعليمية يحتاج الى المزيد من الدارسة والدقة من حيث طبيعة مكوناته ومدى علاقتها بجودة العملية التعليمية بشكل عام وجودة المخرجات بشكل خاص باعتبارها تمثل الحصيلة النهائية التي يسعى النظام التعليمي الى تحقيقها، كما انه لا يوجد نظام تعليمي موحد يصلح لكافة المؤسسات التعليمية ، فهو يختلف من مؤسسة لأخرى تبعا لتوجه تلك المؤسسة وتخصصاتها وإمكاناتها وأهدافها وظروف بيئتها وغيرها، ولكن هذه الاختلافات قد تمثل وسائل دعم متينة تسهم في تحقيق وضمان الجودة لمخرجات النظام .

رابعا: مؤشرات ومعايير جودة العملية التعليمية

صنفت العديد من الدراسات مؤشرات ومعايير جودة العملية التعليمية الى عدة تصنيفات تتطابق في البعض منها وتختلف في البعض الآخر، وهذا التطابق والاختلاف جاء تبعا لتوجهات وآراء الباحثين والمختصين، ويوضح الجدول (1) بعض الأمثلة لمؤشرات ومعايير جودة العملية التعليمية: (Albert,1990) , (Valeria,1998), (HARVEY,1999) Stanley,1995),

الجدول (1) مؤشرات ومعايير جودة العملية التعليمية

مؤشرات ومعايير الجودة لدى ألبرت (Albert)	مؤشرات ومعايير الجودة لدى جوردون	مؤشرات ومعايير الجودة لدى LEE HARVEY	مؤشرات ومعايير الجودة في جامعة فلوريدا الأمريكية
1- الهيكل التنظيمي 2- البيئة المحيطة 3- المدخلات 4- العمليات 5- المسؤولية 6- التمويل 7- الإصلاح التعليمي والتربوي 8- العوامل الاقتصادية والاجتماعية 9- الفعالية الإدارية للعملية التعليمية 10- فعالية التدريس 11- الانجاز المتضمن للنتائج المحصلة	1- المستوى النوعي للخريج الجامعي 2- البحوث العلمية للتدريسيين 3- سمعة وشهرة هيئة التدريس 4- عدد الطلبة الموجودين في مؤسسة التعليم 5- تكلفة كل طالب في العملية التعليمية 6- معدل الطالب لكل تدريسي 7- القبول وانتقاء الطلبة 8- حجم المؤسسة التعليمية	1- مؤشرات أكاديمية عامة 2- الثقة بالمؤسسة التعليمية. 3- الخدمات المقدمة الى المستفيدين 4- المؤشرات التنظيمية	1- التقدم العلمي 2- المردود(النواتج العلمية) 3- بقاء المتعلم في البرنامج مدة كافية لتحقيق الأهداف العلمية 4- انتقاء الطلبة 5- تخطيط البرنامج التوجيهي وتقويمه 6- المنهاج والتدريس 7- تنمية هيئة التدريس

المصدر:من إعداد الباحثون

أن احد أهم أسباب الاهتمام بمؤشرات جودة العملية التعليمية هو لرفع مستوى وتحسين مخرجاتها، وهذا ماتؤكده المواصفة القياسية لـ ISO:2008 التي كان أهم سماتها هو التركيز على الزبون Customer focus ، مما يدعو المؤسسات إلى تبني أساليب واضحة لمعرفة مدى رضاء الزبون عن المنتجات أو الخدمات التي تقدمها، وعن أداء المؤسسة ودرجة استجابتها لمتطلبات وحاجات الزبون (القزاز، 2009: 27)

خامسا: مخرجات النظام التعليمي

تعد مؤسسات التعليم العالي من المؤسسات ذات المخرجات المتنوعة والمتعددة إلى حد كبير باعتبارها الوسيلة الأساسية لتقدم وازدهار أي مجتمع في العالم، كما يلاحظ إن مخرجات العملية التعليمية لها تتسع أطرها وفقا لمتطلبات البيئة الخارجية السريعة التغير مما جعلها أكثر تنوعا وشمولية ويمكن التطرق إلىأنواع مخرجات **النظام التعليمي** والتي سنتطرق إليها في أدناه بشيء من الإيجاز:-

أولا. المستوى النوعي للخريجين Quality of Graduates

يعتبر الخريجون من أهم أنواع المخرجات التي تسعى المؤسسات التعليمية إلى الارتقاء بجودتها، ويركز هذا النوع من المخرجات على المعرفة الأساسية والمعلومات التي تشكل البنية التحتية لجودة الخريجين، وتستند هذه المعرفة والمعلومات على بعدين هما التمكين والاستيعاب لحقائق عمل منظمات ومؤسسات الأعمال الأساسية، و المعرفة المهنية ذات العلاقة بعمليات تلك المنظمات.(الطائي وآخرون، 2005: 192)

ثانيا.البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع Training Programs

يركز هذا النوع من المخرجات على المهارات والخصائص المميزة ذات التأثير المباشر في تحسين السلوك والأداء للأفراد والمؤسسات بشكل عام، وتعد البرامج التدريبية التي تقدمها المؤسسة التعليمية من الأولويات المهمة لتحسين وتطوير مهارات الكوادر الوظيفية لمختلف المستويات التعليمية والتخصصية. (Hughes,1998:43)

ثالثا . الاستشارات العلمية Scientific consultations

تعد الاستشارات العلمية أحد أهم المخرجات التي تتميز بها المؤسسات التعليمية الكفوئة، وهي بذات الوقت مقياسا مهما من مقاييس جودة تلك المؤسسات وضرورة من ضروراتها، وتتنوع صور وآليات الاستشارات العلمية تبعا لنوعها وطبيعة بيئتها، ومهما اختلفت فإنها تجسد نافذة علمية مفتوحة تجاه المجتمع ومؤسسات سوق العمل.

رابعا.المشاريع العلمية Scientific Projects

يقصد بالمشاريع العلمية ببساطة قيام جهة علمية (قسم علمي أو بعضا من التدريسيين) بدراسة مستفيضة لظاهرة معينة في مكون واحد أو أكثر من مكونات البيئة ذات العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بالمجتمع، ووضع الخطط الكفيلة لتطويرها وتحسينها أو للتخلص من مساوئها الحالية والمتوقعة، ومهما يكن حجم المشاريع العلمية فإنها تعد من أهم الثمار العلمية التي تنتجها المؤسسات التعليمية والبحثية.

خامسا.الكتب والمؤلفات العلمية الموجهة إلى خدمة المجتمع scientific publications and Books

يركز هذا العنصر من عناصر المخرجات على التفوق النوعي للمعرفة الذي تتميز به المؤسسة التعليمية على غيرها من المؤسسات المنتجة للمعرفة بما يمّكن من تطويروأدراك المستويات العلمية والثقافية التي يحتاجها أفراد المجتمع ، ويجب أن يميز المؤلفين والباحثين في المؤسسة التعليمية بين الكتب والمؤلفات الموجهة إلى خدمة المجتمع عن تلك الموجهة إلى المستفيدين من داخل المؤسسة التعليمية، إذ إن المجتمع عادة ما يتميز بتنوعه الفكري وتفاوت المستويات الإدراكية لأفراده في حين إن المستفيدين من داخل المؤسسة التعليمية عادة مايكونوا من المتعلمين والمهتمين وذوي الاختصاص، وعموما فإن ما يوجه إلى المجتمع من كتب ومؤلفات يجب أن يضمن تحقيق الأبعاد الآتية لكي يضمن تحقيق جودة خدمة المجتمع:

1-الإبداع والابتكار، فالمجتمع يبحث دائما عن التجديد ولا ينجذب إلى المنتج التقليدي.

2- المرونة العقلية والذهنية التي تمكن من جذب أكبر قدر ممكن من المستويات الفكرية إلى المنتج.

3- الاهتمام المتوازن بتعلم الثقافات والعادات، فالاستجابة المطلوبة من المجتمع إلى المنتج الفكري تتطلب القدرة على تكييف المنتج بحسب رغبات وطموحات أفراد المجتمع.

4- المعرفة الذاتية بالحاجة الفعلية الدقيقة لمواصفات المنتج الفكري.

سادسا.البحث العلمي Scientific Research

يحتل البحث العلمي أولوية من أولويات المؤسسة التعليمية، ويمكن القول بان جودة البحث العلمي تشكل خاصية رئيسية تميز المؤسسة التعليمية عن غيرها من المؤسسات الأخرى(الحاج وآخرون , 2008: 55) , وتأتي علاقة البحث العلمي بمؤسسات سوق العمل من ارتكازه على الدراسات النظرية والتطبيقية ذات العلاقة بمشكلات المجتمع وحاجاته الفعلية.

سابعا. المؤتمرات والندوات Conferences and Seminars

تلعب المؤتمرات والندوات دورا مهما في تبادل المعرفة وتحديث المعلومات وتلا قح الأفكار وتوضيح الرؤى في كافة التخصصات، وهي مقياس مهم من مقاييس كفاءة المؤسسة التعليمية ، لذا فهي تعد من أهم مخرجات المؤسسة التعليمية الموجهة إلى المستفيد الداخلي والخارجي بنفس الوقت، ويلعب التخطيط السليم والدقيق للمؤتمرات والندوات دورا هاما يتوقف عليه نجاح أهدافها وغاياتها، ولضمان تحقيق ذلك ينبغي على المختصين في المؤسسة التعليمية ايلاء احتياجات مؤسسات المجتمع المختلفة ومشكلاتها المعرفية والثقافية اهتماما كبيرا ، وان تفعيل أو تطبيق نتائج مثل هذه البرامج يقدم دليلا واضحا لضمان جودتها.

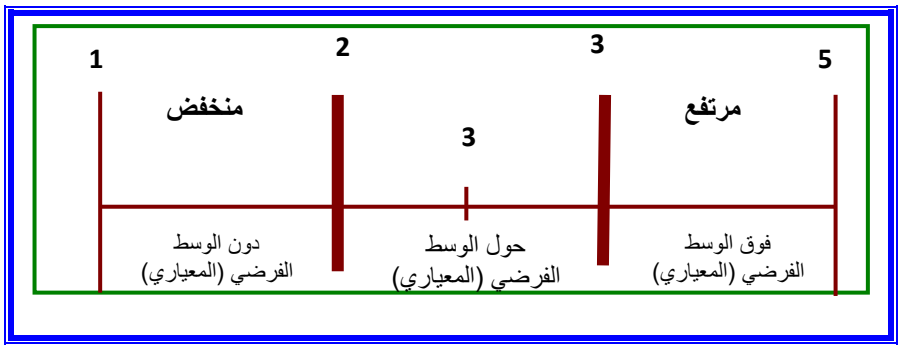
ثامناً. سمعة المؤسسة ورضا المستفيد satisfaction and Reputation

تسعى المؤسسات التعليمية عموما إلى المحافظة على سمعتها وتحقيق رضا المستفيد الذي يمثل رأيه قرارا مهما لابد وان يؤخذ في الحسبان عند قياس جودة المخرجات، وهذا يتطلب المتابعة الدقيقة لاحتياجات المستفيدين وترجمتها بالشكل السليم لتتوافق مع المعايير المحددة، وعلى ان تمارس المؤسسات التعليمية مسؤوليتها تجاه المجتمع من خلال المتابعة الدورية والمستمرة لسمعتها والمحافظة على المؤشرات الايجابية واعتمادها وفقا لمنظور استراتيجي، فضلا عن معالجة مكامن التصدع في هذه العلاقة واعتماد الحلول الكفيلة باستبعاد المؤشرات السلبية.

المبحث الثالث – عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها على مستوى العينة المبحوثة

يسعى هذا المبحث إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة من خلال الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف وأبعادها الفرعية.

يسعى هذا المبحث إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها وذلك بالاعتماد على التوزيعات التكرارية لإجابات أفراد عينة الدراسة، والنسب المئوية لها، وصولاً للوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل فقرة من فقرات الاستبانة، وقد اعتمد البحث على مقياس (Likert) الخماسي في إجابات العينة ، فسيكون مستوى كل متغير محصورا بين (1–5) بواقع ثلاث مستويات، والشكل (5) يوضح ذلك، ويشتمل مستوى حول (*الوسط الفرضي) إذ يتراوح ما بين (2.5– 3.5) ، في حين يكون مرتفعاً (فوق الوسط الفرضي) ، إذا بلغ فوق (3.5) ، ويكون منخفضا وضعيفاً (دون الوسط الفرضي)، إذا بلغ دون (2.5). علما ان الوسط الفرضي (المعياري) هو (3) .



شكل رقم (5) مستوى الإجابات لمتغيرات البحث

أولا: تشخيص واقع المتغير(جودة مخرجات التعليم العالي)

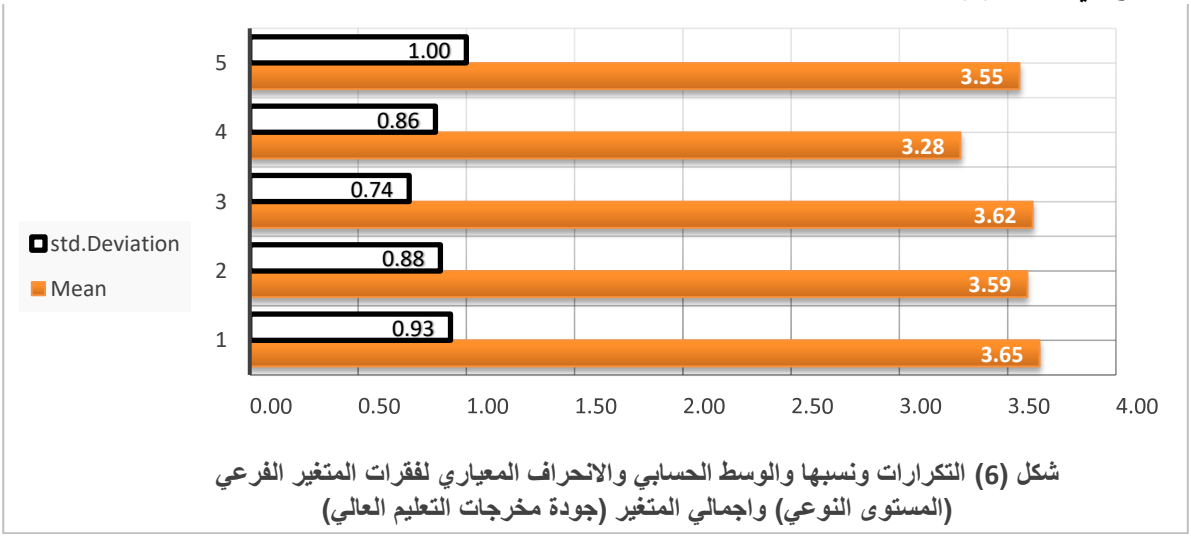
قيس هذا المتغير من خلال ثمانية أبعاد فرعية هي(المستوى النوعي، البرامج التدريبية،الاستشارات العلمية ، المشاريع العلمية،الكتب والمؤلفات،البحث العلمي،المؤتمرات والندوات،سمعة الجامعة) ، إذ يشير الجدول (1) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة ، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً لمتغير جودة مخرجات التعليم العاليإذ بلغ (3.50) وهو حول الوسط المعياري البالغ (3) وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.46) (13%) وهذا يؤكد أهمية مخرجات التعليم العالي في العينة المبحوثة، وفيما يأتي تشخيص لواقع المتغيرات الفرعية:

1- جودة المستوى النوعي للخريجين

جدول رقم (3) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (جودة المستوى النوعي للخريجين) واجمالي المتغير (جودة مخرجات التعليم العالي)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	يتمتع خريجوا الجامعة بكفاءة عالية تؤهلهم لاتقان عملهم في بداية التعين	1	1%	14	13%	27	25%	51	46%	17	15%	25.6%	3.65	0.93
2	تمتلك الجامعة معرفة واسعة لحاجة مؤسسات المجتمع من حيث نوعية وكفاءة الخريجين		0%	7	6%	53	48%	28	25%	22	20%	24.5%	3.59	0.88
3	تتابع الجامعة مستوى اداء خريجيها في المؤسسات التي يعملون بها لتحديد جوانب الضعف في مهاراتهم والعمل على معالجتها		0%	1	1%	53	48%	40	36%	16	15%	20.2%	3.62	0.74
4	اقبال مؤسسات المجتمع على تشغيل خريجي جامعتنا نابع من كفاءتهم العالية	1	1%	14	13%	60	55%	23	21%	12	11%	26.1%	3.28	0.86
5	سياسة الجامعة في استحداث التخصصات العلمية تتلائم مع حاجة المجتمع	2	2%	11	10%	45	41%	28	25%	24	22%	28.2%	3.55	1.00
	جودة المستوى النوعي للخريجين											**17.4 %**	**3.54**	**0.62**
	إجمالي جودة مخرجات التعليم العالي											**13.0 %**	**3.50**	**0.46**

يشير الجدول (3) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص (جودة المستوى النوعي للخريجين)، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاما للمتغير الفرعي الاول (جودة المستوى النوعي للخريجين) فوق الوسط المعياري، إذ بلغ (3.54) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.62) (17%)، أما على صعيد الأسئلة فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (3) ، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الاول، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.65) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت فوق المتوسط بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.93) ومعامل الاختلاف (25.6%) ، وهذا مؤشر على تمتع خريجوا الجامعة في العينة المبحوثة بكفاءة عالية، أما السؤال الرابع الذي ينص (اقبال مؤسسات المجتمع على تشغيل خريجي جامعتنا نابع من كفاءتهم العالية) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.28)،وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.86) وقد بلغ معامل الاختلاف (26%).وكما موضح في الشكل (6).



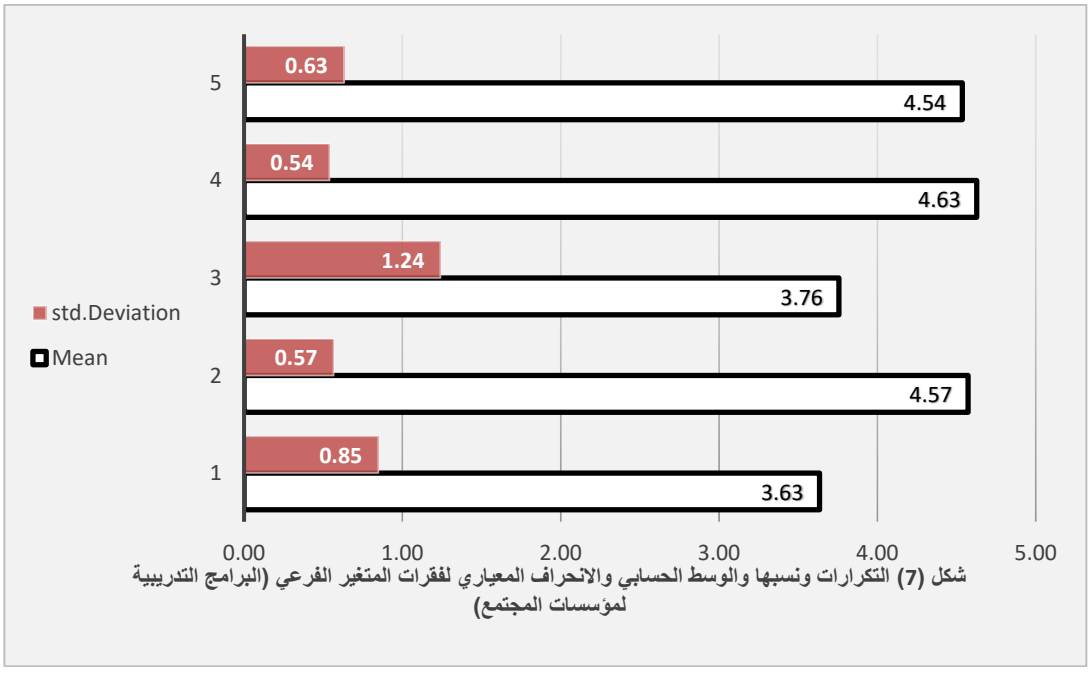
شكل (6) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (المستوى النوعي) واجمالي المتغير (جودة مخرجات التعليم العالي)

2- البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع

تشير معطيات الجدول (4) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة ، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً للمتغير الفرعي الثاني (البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع) فوق الوسط المعياري، إذ بلغ (4.24) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.48) (11%)، أما على صعيد الأسئلة فقد جرى قياس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (4) ، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الرابع، إذ بلغت قيمة الوسط له (4.63) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت فوق المتوسط بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.54) ومعامل اختلاف (11.7%) ، وهذا مؤشر على اهتمام الجامعة بالبرامج التدريبية لتنمية المعرفية، أما السؤال الاول الذي ينص (تمتلك الجامعة وحدة علمية كفوءة معنية بخدمة المجتمع وتعمل بشكل معلوم لدى كافة مؤسساته) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.63)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.85) وقد بلغ معامل الاختلاف (22%).

جدول رقم (4) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	تمتلك الجامعة وحدة علمية كفوءة معنية بخدمة المجتمع وتعمل بشكل معلوم لدى كافة مؤسساته	**1**	1%	6	5%	32	29%	51	46%	20	18%	22.6%	3.63	0.85
2	تلبي الجامعة دوما حاجات ورغبات مؤسسات المجتمع في تدريب كوادره كلا حسب تخصصه		0%		0%	4	4%	39	35%	67	61%	12.4%	4.57	0.57
3	تحرص الجامعة على اقامة ورش العمل التدريبية بالاشتراك مع مؤسسات المجتمع ذات العلاقة	**6**	5%	17	15%	25	23%	26	24%	36	33%	34.2%	3.63	1.24
4	تصمم الجامعة وتنفذ برامج تدريبية بشكل مستمر وفقا لاخر مستجدات التنمية المعرفية		0%		0%	3	3%	35	32%	72	65%	11.7%	4.75	0.54
5	تحدد الجامعة الاحتياجات التدريبية للعاملين في مؤسسات المجتمع بناء على دراسات دقيقة ومستندة الى الحاجة الفعلية		0%	2	2%	3	3%	28	25%	77	70%	13.6%	4.5 4	0.63
	إجمالي البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع											**11.2 %**	**4.24**	**0.48**



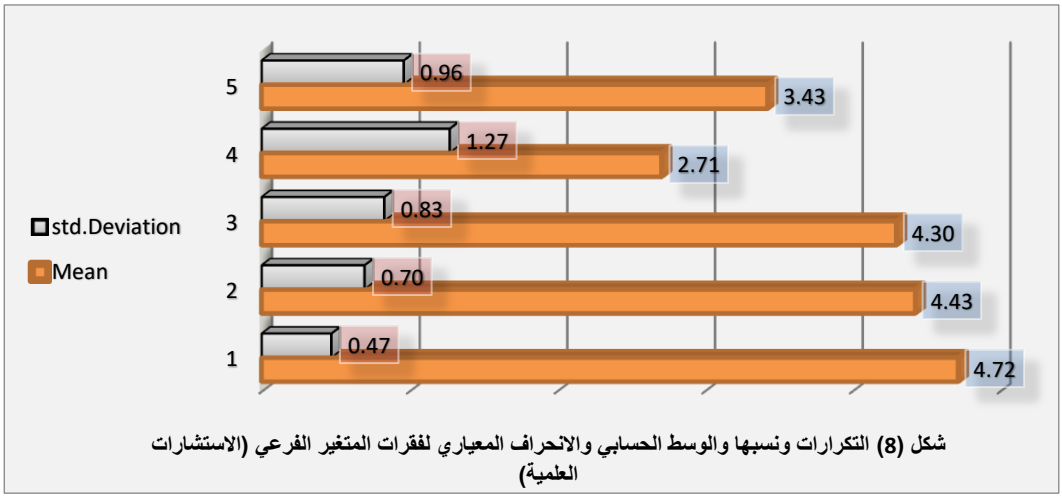
شكل (7) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع)

3- الاستشارات العلمية

يظهر الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف ، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً للمتغير الفرعي الثالث (الاستشارات العلمية) فوق الوسط المعياري، إذ بلغ (3.92) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.57) (14.6%)، أما على صعيد الأسئلة فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (5)، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الاول، إذ بلغت قيمة الوسط له (4.72) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت دون المتوسط بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.47) ومعامل اختلاف (10%) ، وهذا مؤشر على سعي الجامعة الى برمجة خدماتها الاستشارية وفق خطة موضوعية مع الاخذ بمتطلبات قطاعات المجتمع، أما السؤال الربع الذي ينص (تقدم الجامعة الاستشارات العلمية بكافة حقول المعرفة التي تبحث عنها مؤسسات المجتمع المختلفة) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (2.71)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (1.27) وقد بلغ معامل الاختلاف (47%).

جدول رقم (5) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (الاستشارات العلمية)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	تسعى الجامعة الى برمجة خدماتها الاستشارية وفق خطة موضوعية مع الاخذ بمتطلبات قطاعات المجتمع		0%		0%	1	1%	29	26%	80	73%	10.0%	4.72	0.47
2	تعلن الجامعة عن امكاناتها الاستشارية عن طريق الانترنت ووسائل الاعلام المختلفة وبما يجعلها معلومة لدى المجتمع		0%	1	1%	10	9%	40	36%	59	54%	15.7%	4.43	0.70
3	تسمح الجامعة باستخدام قواعد البيانات العلمية للجميع للاستفادة منها عند الحاجة وبدون عوائق		0%	5	5%	11	10%	40	36%	54	49%	19.3%	4.30	0.83
4	تقدم الجامعة الاستشارات العلمية بكافة حقول المعرفة التي تبحث عنها مؤسسات المجتمع المختلفة	21	19%	30	27%	35	32%	8	7%	16	15%	47.0%	2.71	1.27
5	تتميز مكاتب الجامعة الاستشارية بقدرة عالية على تلبية حاجات المجتمع الاستشارية	5	5%	7	6%	49	45%	34	31%	15	14%	28.1%	3.43	0.96
	إجمالي الاستشارات العلمية											**14.6 %**	**3.92**	**0.57**



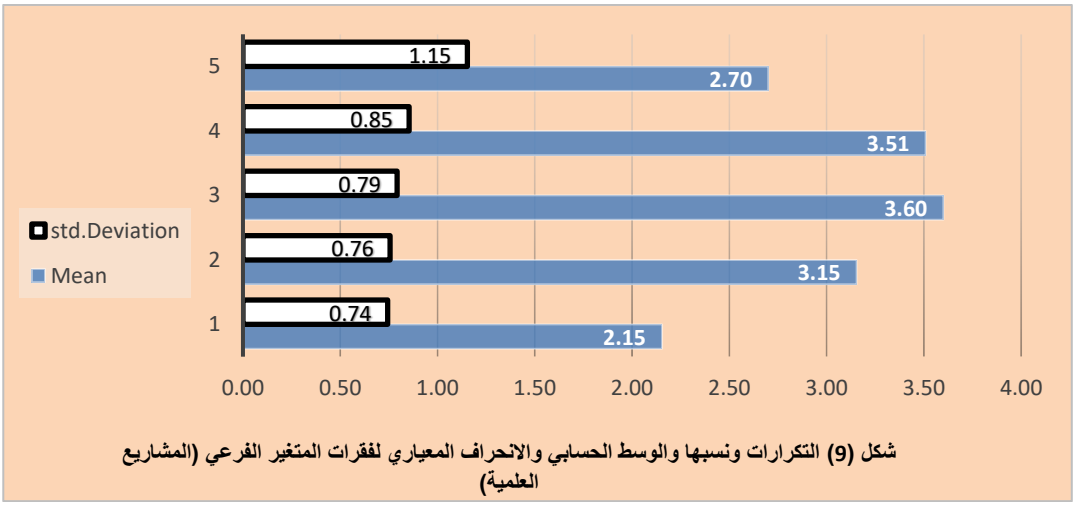
شكل (8) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (الاستشارات العلمية)

4- المشاريع العلمية

تشير معطيات الجدول (6) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة ، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً للمتغير الفرعي الرابع (المشاريع العلمية) حول الوسط المعياري، إذ بلغ (3.02) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.61) (20%)، أما على صعيد الأسئلة فقد جرى قياس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (6) ، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الثالث، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.60) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.79) ومعامل اختلاف (22%) ، وهذا مؤشر على دعم الجامعة للبرامج والمشاريع العلمية المقدمة من قبل الغير والتي تلبي الحاجة الفعلية للمجتمع، أما السؤال الاول الذي ينص (تعلن الجامعة عن مشاريعها العلمية مسبقا الى الجهات ذات العلاقة في المجتمع وبما يتيح الاستفادة منها) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (2.15)، وبتشتت فوق المتوسط بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.74) وقد بلغ معامل الاختلاف (34.5%).

جدول رقم (6) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (المشاريع العلمية)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	تعلن الجامعة عن مشاريعها العلمية مسبقا الى الجهات ذات العلاقة في المجتمع وبما يتيح الاستفادة منها	17	15%	65	59%	22	20%	6	5%		0%	34.5%	2.15	0.74
2	تتواءم المشاريع العلمية التي تتبناها الجامعة مع الحاجة الفعلية لمتطلبات المجتمع	1	1%	15	14%	66	60%	22	20%	6	5%	24.0%	3.15	0.76
3	تدعم الجامعة البرامج والمشاريع العلمية المقدمة من قبل الغير والتي تلبي الحاجة الفعلية للمجتمع	1	1%	4	4%	47	43%	44	40%	14	13%	22.0%	3.60	0.79
4	تتوافق المشاريع العلمية في الجامعة مع التقدم العلمي والمعرفي على الصعيد المحلي والاقليمي	1	1%	10	9%	44	40%	42	38%	13	12%	24.3%	3.51	0.85
5	تسهم الجامعة في بلورة وتطبيق المشاريع العلمية على ارض الواقع	5	5%	63	57%	18	16%	8	7%	16	15%	42.7%	2.70	1.15
	إجمالي المشاريع العلمية											**20.0%**	**3.02**	**0.61**



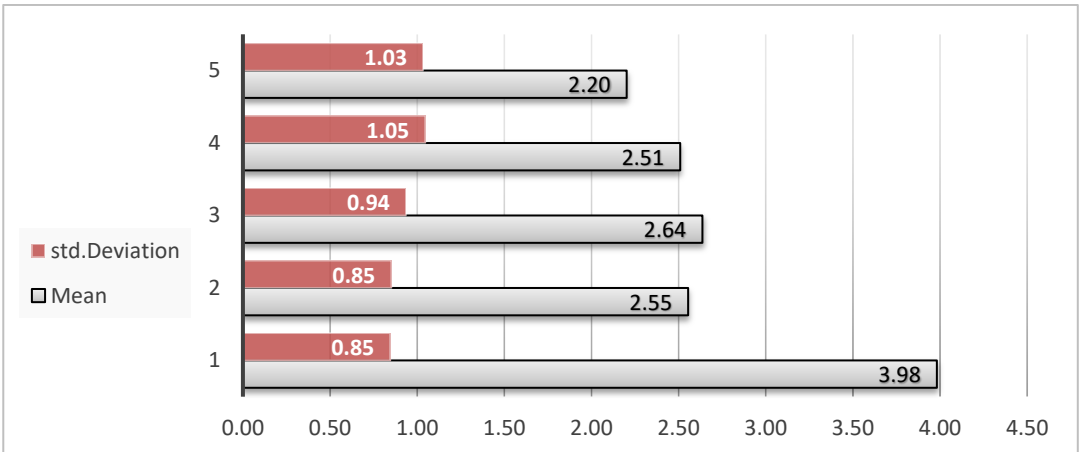
شكل (9) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (المشاريع العلمية)

5- الكتب والمؤلفات العلمية الموجهة الى خدمة المجتمع

يظهر الجدول (7) وسطاً حسابياً عاماً للمتغير الفرعي الخامس (الكتب والمؤلفات العلمية الموجهة الى خدمة المجتمع) حول الوسط المعياري، إذ بلغ (2.77) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.71) (25.5%)، أما على صعيد الأسئلة فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (7)، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الاول، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.98) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.85) ومعامل اختلاف (21%) ، وهذا مؤشر على ان الجامعة تسعى دوما الى تأليف الكتب المنهجية المنسجمة مع حاجة المجتمع، أما السؤال الخامس الذي ينص (تعمل الجامعة على اتاحة مصادرها العلمية الى مؤسسات المجتمع وفق اليات سهلة وميسرة) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (2.20)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (1.03) وقد بلغ معامل الاختلاف (47%).

جدول رقم (7) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (الكتب والمؤلفات العلمية الموجهة الى خدمة المجتمع)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	تسعى الجامعة دوما الى تأليف الكتب المنهجية المنسجمة مع حاجة المجتمع	1	1%	1	1%	31	28%	43	39%	34	31%	21.2%	3.98	0.85
2	تدعم الجامعة الكتب والمؤلفات العلمية غير المنهجية وذات العلاقة المباشرة بحاجة المجتمع	10	9%	42	38%	48	44%	7	6%	3	3%	33.4%	2.55	0.85
3	تعتمد الجامعة على مشاكل واحتياجات المجتمع كمصدر من مصادر تألبف كتبها وتقاريرها العلمية	7	6%	47	43%	42	38%	7	6%	7	6%	35.5%	2.64	0.94
4	تحرص الجامعة على تحديث مؤلفاتها وفقا لاخر المستجدات العلمية لضمان تطوير قابليات خريجيها العاملين في مؤسسات المجتمع المختلفة	13	12%	51	46%	33	30%	3	3%	10	9%	41.7%	2.51	1.05
5	تعمل الجامعة على اتاحة مصادرها العلمية الى مؤسسات المجتمع وفق اليات سهلة وميسرة	26	24%	52	47%	21	19%	5	5%	6	5%	47.0%	2.20	1.03
	إجمالي الكتب والمؤلفات العلمية الموجهة الى خدمة المجتمع											**25.5%**	**2.77**	**0.71**



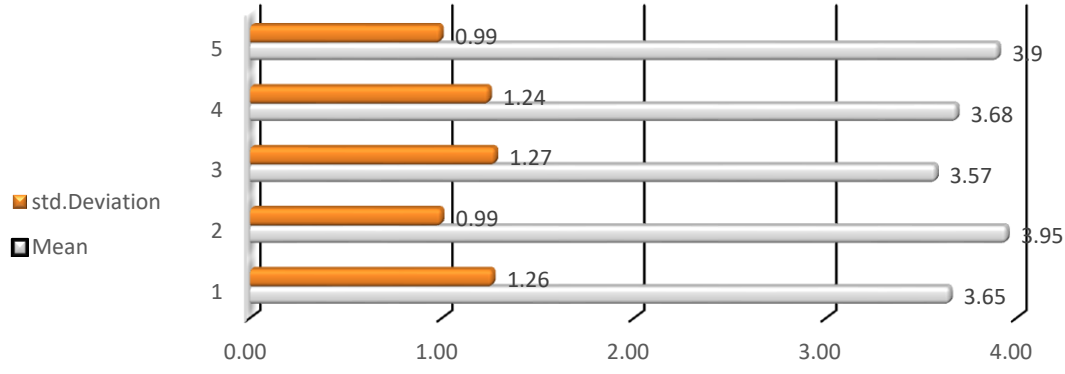
شكل (10) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (الكتب والمؤلفات العلمية الموجهة الى خدمة المجتمع)

6-البحث العلمي

إذ يشير الجدول (8) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص (البحث العلمي)، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً فوق الوسط المعياري إذ بلغ (3.71) وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.52) (14%)، أما على صعيد الأسئلة فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (8)، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الثاني، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.95) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.99) ومعامل اختلاف (25%) ، وهذا مؤشر على حرص الجامعة على اصدار البحوث والنشرات العلمية المعنية بحاجة الجامعة على حد سواء مع تلك التي تلبي حاجة مؤسسات المجتمع، أما السؤال الثالث الذي ينص (تشجع الجامعة باحثيها على اشراك المعنيين من مؤسسات المجتمع المختلفة في انجاز البحوث التطبيقية ذات الاهداف المشتركة) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.57)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (1.27) وقد بلغ معامل الاختلاف (35.7%).

جدول رقم (8) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (البحث العلمي)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	تتواءم خطة الجامعة البحثية مع حاجات ومشاكل المجتمع	6	5%	20	18%	17	15%	31	28%	36	33%	34.6%	3.65	1.26
2	تحرص الجامعة على اصدار البحوث والنشرات العلمية المعنية بحاجة الجامعة على حد سواء مع تلك التي تلبي حاجة مؤسسات المجتمع		0%	9	8%	30	27%	29	26%	42	38%	25.2%	3.95	0.99
3	تشجع الجامعة باحثيها على اشراك المعنيين من مؤسسات المجتمع المختلفة في انجاز البحوث التطبيقية ذات الاهداف المشتركة	10	9%	14	13%	20	18%	35	32%	31	28%	35.7%	3.57	1.27
4	تعمل الجامعة على اتاحة البحوث العلمية الى كافة المستفيدين من داخل وخارج الجامعة	9	8%	12	11%	17	15%	39	35%	33	30%	33.7%	3.68	1.24
5	تبرم الجامعة العقود البحثية مع مؤسسات المجتمع لتحقيق الاهداف ذات المصلحة العامة		0%	42	38%	30	27%	29	26%	9	8%	25.2%	3.90	0.99
إجمالي البحث العلمي												**14.1%**	**3.71**	**0.52**



شكل (11) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (البحث العلمي)

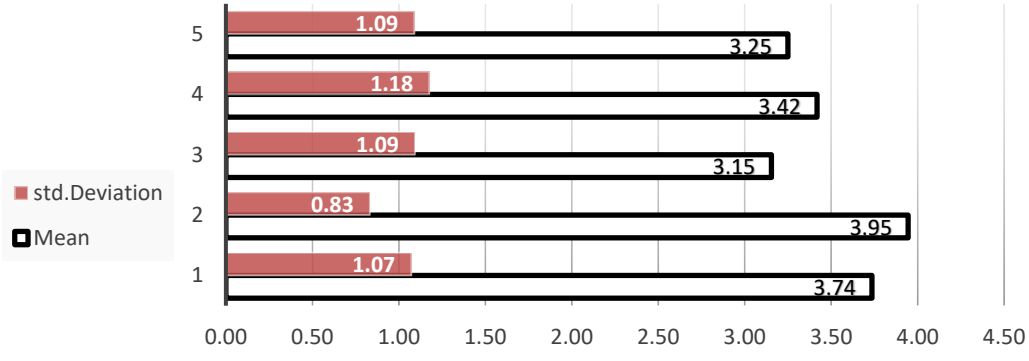
7- المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة الى المجتمع

جدول رقم (9) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة الى المجتمع)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	لدى الجامعة خطة واضحة ومعلومة للندوات والمؤتمرات ذات العلاقة المباشرة بحاجة المجتمع	3	3%	12	11%	27	25%	37	34%	31	28%	28.7%	3.74	1.07
2	تدعو الجامعة ممثلي مؤسسات المجتمع الى الحضور والمشاركة في ندواتها ومؤتمراتها وبرامجها العلمية	1	1%	5	5%	20	18%	57	52%	27	25%	21.1%	3.95	0.83
3	تتابع الجامعة المتغيرات المختلفة في بيئة المجتمع وتصمم البرامج المناسبة لها	7	6%	25	23%	34	31%	32	29%	12	11%	34.7%	3.15	1.09
4	تخصص الجامعة بعضا من ندواتها ومؤتمراتها لزيادة وعي وثقافة المجتمع	6	5%	21	19%	27	25%	33	30%	23	21%	34.4%	3.42	1.18
5	تشرف الجامعة على تطبيق توصيات الندوات والمؤتمرات الموجهة للمجتمع بالقدر الذي يتعلق بها	10	9%	22	20%	40	36%	26	23%	12	11%	33.5%	3.25	1.09
	إجمالي المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة الى المجتمع											**17.7%**	**3.56**	**0.63**

يشير معطيات الجدول (9) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة بخصوص (المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة الى المجتمع)، إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عام أفوق الوسط المعياري، إذ بلغ (3.56) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.63) (17.7%)، أما على صعيد الأسئلة فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (9)، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الثاني، إذ بلغت قيمة

الوسط له (3.95) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت فوق المتوسط بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (0.83) ومعامل اختلاف (21%) ، وهذا مؤشر على ان الجامعة تدعو ممثلي مؤسسات المجتمع الى الحضور والمشاركة في ندواتها ومؤتمراتها وبرامجها العلمية، أما السؤال الثالث الذي ينص (تتابع الجامعة المتغيرات المختلفة في بيئة المجتمع وتصمم البرامج المناسبة لها) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.15)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (1.09) وقد بلغ معامل الاختلاف(34.7%).



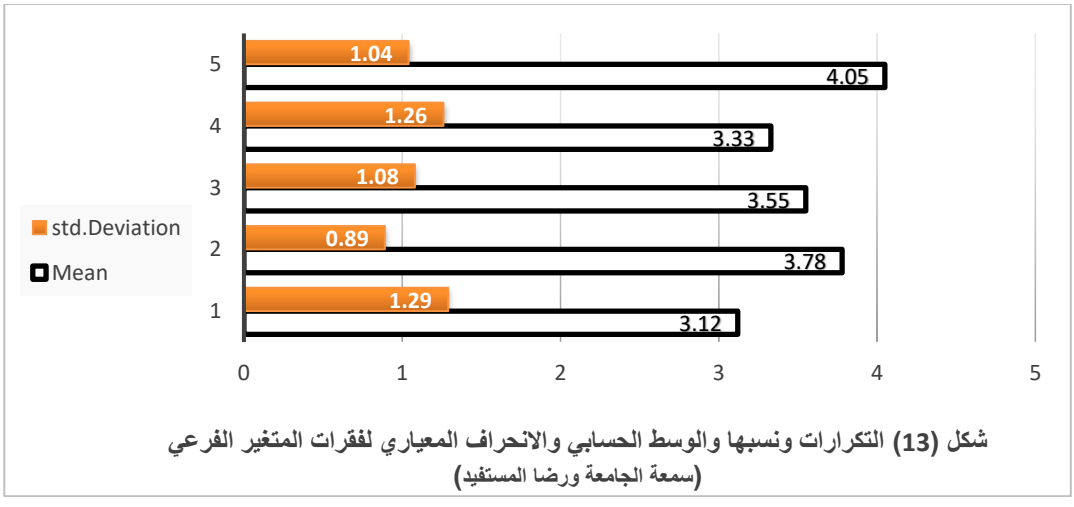
شكل (12) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة الى المجتمع)

8-سمعة الجامعة ورضا المستفيد

تشير معطيات الجدول (10) إلى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف المتعلقة بوجهة نظر العينة المبحوثة ،إذ يعكس الجدول المذكور وسطاً حسابياً عاماً لمتغير (سمعة الجامعة ورضا المستفيد) فوق الوسط المعياري، إذ بلغ (3.68) ، وكان الانحراف المعياري العام ومعامل الاختلاف حولهما (0.62) (16.9%)، أما على صعيد الأسئلة فقد قيس هذا المتغير من خلال خمسة أسئلة، وكما موضح في الجدول (10)، وكانت النتائج حوله قد توزعت بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الخامس، إذ بلغت قيمة الوسط له (4.05) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي البالغة (3)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (1.04) ومعامل اختلاف (25.8%) ، وهذا مؤشر على ان رأي عينة البحث بخصوص سمعة الجامعة ورضا المستفيد بأنه تستجيب الجامعة الى المقترحات والشكاوى المقدمة من قبل كافة مؤسسات المجتمع، أما السؤال الاول الذي ينص (يتم قياس وتقييم رضا مؤسسات المجتمع عن اداء الجامعة بشكل دوري ومستمر) فقد حقق أدنى مستوى إجابة، إذ بلغت قيمة الوسط له (3.12)، وبتشتت عالي بين الإجابات يؤكده الانحراف المعياري (1.29) وقد بلغ معامل الاختلاف (41.3%).

جدول رقم (10) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات المتغير الفرعي (سمعة الجامعة ورضا المستفيد)

	الفقرات	لا أتفق تماماً (1)		لا أتفق (2)		غير متأكد (3)		أتفق (4)		أتفق تماما (5)		معامل الاختلاف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	يتم قياس وتقييم رضا مؤسسات المجتمع عن اداء الجامعة بشكل دوري ومستمر	19	17%	31	28%	19	17%	27	25%	14	13%	41.3%	3.12	1.29
2	تراعي الجامعة دوما الابعد الاخلاقية المتعلقة بخدمة المجتمع		0%	11	10%	25	23%	51	46%	23	21%	23.6 %	3.78	0.89
3	تقدم الجامعة خدماتها الى كافة مؤسسات المجتمع بعدالة ودون تمييز	1	1%	21	19%	30	27%	32	29%	26	24%	30.4 %	3.55	1.08
4	يتعامل موظفو وتدريسي الجامعة باسلوب اخلاقي محترف مع جميع المتعاملين معه	8	7%	27	25%	19	17%	33	30%	23	21%	37.8%	3.33	1.26
5	تستجيب الجامعة الى المقترحات والشكاوى المقدمة من قبل كافة مؤسسات المجتمع	2	2%	9	8%	18	16%	34	31%	47	43%	25.8%	4.05	1.04
	إجمالي سمعة الجامعة ورضا المستفيد											**16.9%**	**3.68**	**0.62**



شكل (13) التكرارات ونسبها والوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المتغير الفرعي (سمعة الجامعة ورضا المستفيد)

المبحث الرابع –ترتيب الأهمية للمتغيرات الفرعية للدراسة الحالية على وفق معامل الاختلاف

يوضح هذا المبحث تحديد نسب الأهمية لمتغيرات الدراسة الفرعية بحسب ورودها في إجابات المبحوثين، وفيما يأتي تفصيلاً لهذا التحليل

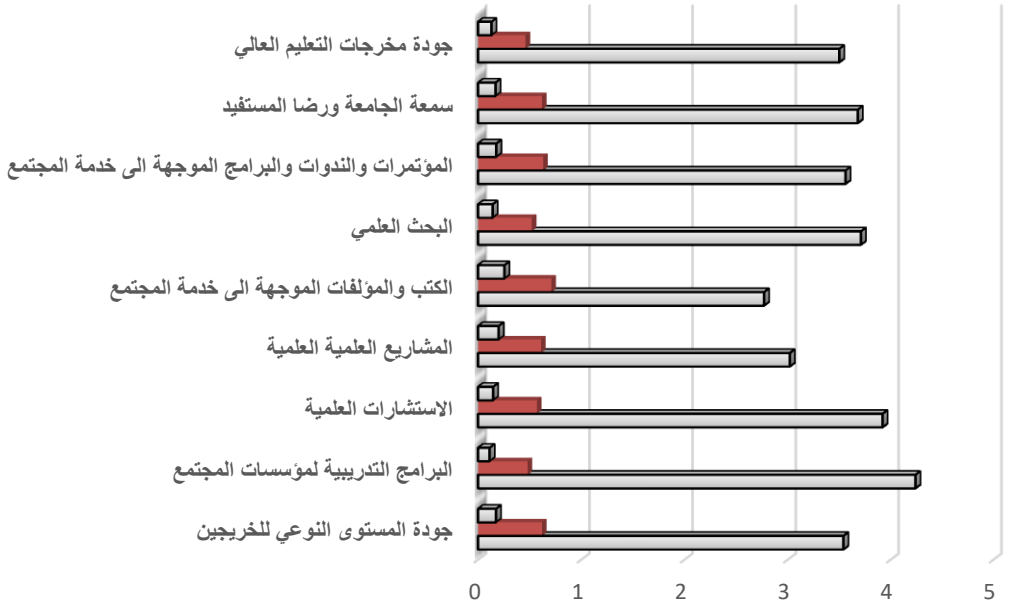
أولاً: ترتيب الأهمية على وفق معامل الاختلاف للمتغير جودة مخرجات التعليم العالي(X)

لغرض ترتيب الأهمية لمتغيرات جودة مخرجات التعليم العالي(X)جرى استخدام معامل الاختلاف، بالاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري، والجدول رقم(11) يوضح إن (البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع) والذي جرى ترميزها بـ (X2)احتلت المرتبة الأولى مقارنة مع باقي الأبعاد ، إذإن الوسط الحسابي (4.24) والانحراف المعياري (0.48) ، وكان معامل الاختلاف قد بلغ (11.2%).أما (البحث العلمي)الذي عُبّر عنه بـ(X6) فقد احتل المرتبة الثانية بوسط حسابي بلغ (3.71) وانحراف معياري (0.52) وبذلك فان معامل الاختلاف بلغ (14.1%) ، مما يدل على إن العينة المبحوثة أولت اهتماماً ثانوياً للبحث العلمي.

ويوضح الشكل (14) إن (الاستشارات العلمية) جاءت من حيث ترتيب الأهمية الثالثة والتي جرى ترميزها بـ(X3)، بوسط حسابي بلغ مقداره (3.92) ، وانحراف معياري (0.57) ، وكانت نتيجة معامل الاختلاف (14.6%) . أما (سمعة الجامعة ورضا المستفيد) و(جودة المستوى النوعي للخريجين) و(المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة إلى خدمة المجتمع) و(المشاريع العلمية) و(الكتب والمؤلفات الموجهة إلى خدمة المجتمع) فقد حلت بالمرتبة الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة والثامنة على التوالي

جدول (11) ترتيب الاهمية على وفق معامل الاختلاف والوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير جودة مخرجات التعليم العالي

	الابعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف CV	ترتيب الاهمية
X1	جودة المستوى النوعي للخريجين	3.54	0.62	17.4%	**الخامس**
X2	البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع	4.24	0.48	11.2%	**الاول**
X3	الاستشارات العلمية	3.92	0.57	14.6%	**الثالث**
X4	المشاريع العلمية العلمية	3.02	0.61	20.0%	**السابع**
X5	الكتب والمؤلفات الموجهة الى خدمة المجتمع	2.77	0.71	25.5%	**الثامن**
X6	البحث العلمي	3.71	0.52	14.1%	**الثاني**
X7	المؤتمرات والندوات والبرامج الموجهة الى خدمة المجتمع	3.56	0.63	17.7%	**السادس**
X8	سمعة الجامعة ورضا المستفيد	3.68	0.62	16.9%	**الرابع**
x	جودة مخرجات التعليم العالي	3.50	0.46	13.0%	



شكل(14) ترتيب الاهمية على وفق معامل الاختلاف والوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير جودة مخرجات التعليم العالي

المبحث الخامس –استخدام أسلوب البرمجة الخطية

سيتم من خلال هذا المبحث بناء نموذج برمجة خطية لمخرجات البرنامج الإحصائي (spss) لتحديد الامثلية (لأسئلة متغيرات جودة مخرجات التعليم) التي تحقق أعلى جودة ممكنة في ظل المحددات (متغيرات الجودة الفرعية)، بسبب تقدم وسائل التحليل الرياضي للمشاكل الإدارية والاقتصادية تقدما كبيرا وتعتبر البرمجة الخطية إحدى هذه الوسائل ، البرمجة الرياضية الخطية (**Linear Programming**)هي حقل من علم الإدارة الذي يعنى بإيجاد أفضل حل أو المثالية (**Optimal**)في الاستخدام الأفضل والفعال للموارد المحدودة لتحقيق الهداف سواءً على صعيد الفرد أو الشركات .

بناء نموذج البرمجة الخطية Building Linear Programming Model

على افتراض الأتي :

اسم المتغير الفرعي	ترميزه	ترميز الأسئلة
المستوى النوعي	X_1	$X_{11},X_{12},X_{13},X_{14},X_{15}$
البرامج التدريبية	X_2	$X_{21},X_{22},X_{23},X_{24},X_{25}$
الاستشارات العلمية	X_3	$X_{31},X_{32},X_{33},X_{34},X_{35}$
المشاريع العلمية	X_4	$X_{41},X_{42},X_{43},X_{44},X_{45}$
الكتب والمؤلفات	X_5	$X_{51},X_{52},X_{53},X_{54},X_{55}$
البحث العلمي	X_6	$X_{61},X_{62},X_{63},X_{64},X_{65}$
المؤتمرات والندوات	X_7	$X_{71},X_{72},X_{73},X_{74},X_{75}$
سمعة الجامعة	X_8	$X_{81},X_{82},X_{83},X_{84},X_{85}$

وبالاعتماد على الأوسط الحسابية للأسئلة والمتغيرات التي تم الحصول عليها من التحليل الإحصائي للعينة كمؤشرات لبيان الأهمية النسبية وتحديد التركيبة الأمثل في تحقيق أقصى جودة ممكنة من مخرجات العملية التعليمية ، تم بناء نموذج البرمجة الخطية وكالاتي:

$$\text{MaxZ}=3.54(X_{11}+X_{12}+X_{13}+X_{14}+X_{15})+4.24(X_{21}+X_{22}+X_{23}+X_{24}+X_{25})+3.92(X_{31}+X_{32}+X_{33}+X_{34}+X_{35})+3.02(X_{41}+X_{42}+X_{43}+X_{44}+X_{45})+2.77(X_{51}+X_{52}+X_{53}+X_{54}+X_{55})+3.71(X_{61}+X_{62}+X_{63}+X_{64}+X_{65})+3.56(X_{71}+X_{72}+X_{73}+X_{74}+X_{75})+3.68(X_{81}+X_{82}+X_{83}+X_{84}+X_{85})$$

S.TO

$$3.65X_{11}+3.59X_{12}+3.62X_{13}+3.28X_{14}+3.55X_{15}\leq 5$$
$$3.63X_{21}+4.57X_{22}+3.63X_{23}+4.75X_{24}+4.54X_{25}\leq 5$$
$$4.72X_{31}+4.43X_{32}+4.30X_{33}+2.71X_{34}+3.43X_{35}\leq 5$$
$$2.15X_{41}+3.15X_{42}+3.60X_{43}+3.51X_{44}+2.70X_{45}\leq 5$$
$$3.98X_{51}+2.55X_{52}+2.64X_{53}+2.51X_{54}+2.20X_{55}\leq 5$$
$$3.65X_{61}+3.95X_{62}+3.57X_{63}+3.68X_{64}+3.90X_{65}\leq 5$$
$$3.74X_{71}+3.95X_{72}+3.15X_{73}+3.42X_{74}+3.25X_{75}\leq 5$$
$$3.12X_{81}+3.78X_{82}+3.55X_{83}+3.33X_{84}+4.05X_{85}\leq 5$$
$$X_{ij}\geq 0 \qquad i=1,2,3,\ldots,8 \quad j=1,2,3,\ldots,5$$

تم استخدام برنامج (Win QSB) المخصص لحل نماذج البرمجة الخطية للوصول الى النتائج (الحل الأمثل) وكانت كالأتي:

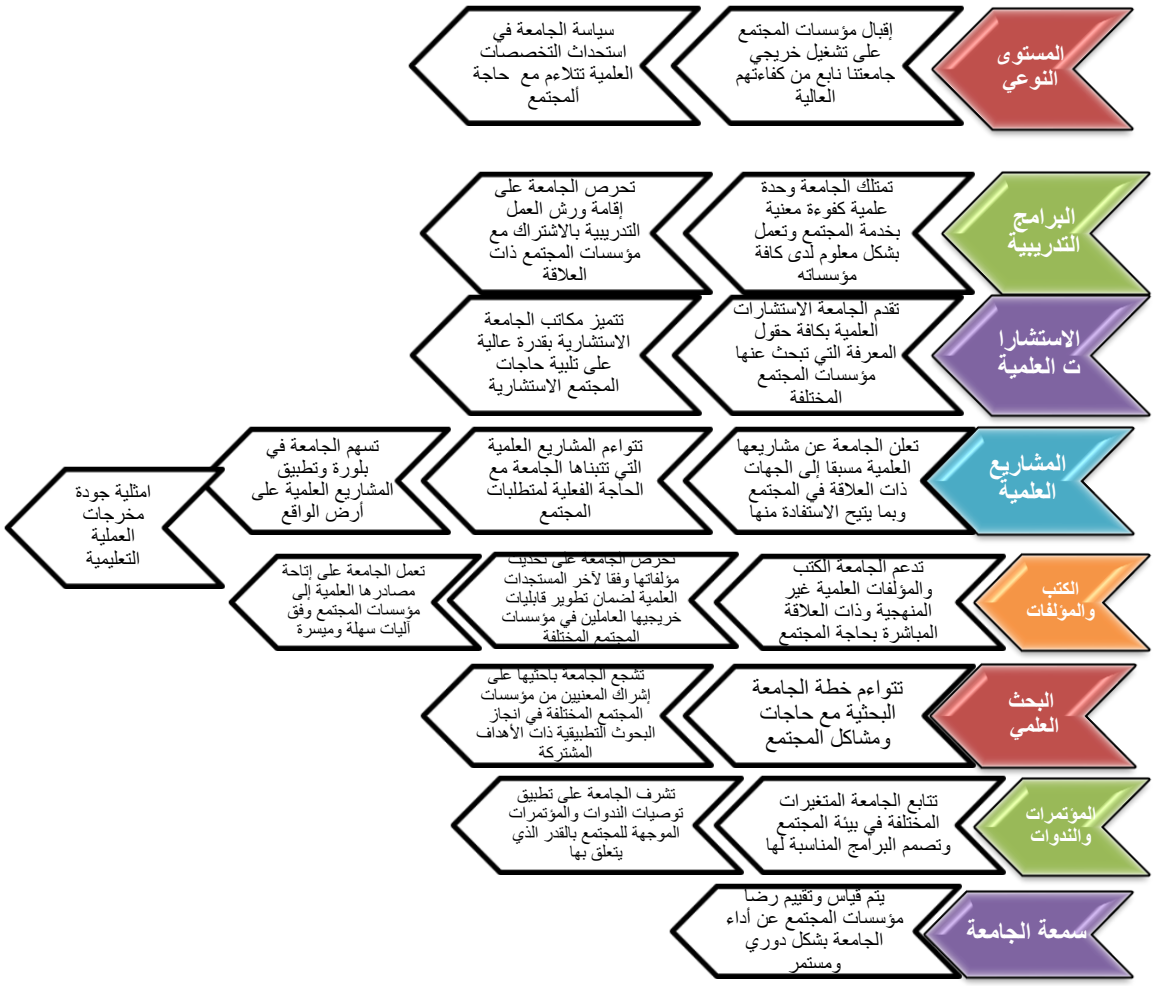
جدول (12) يمثل الحل الأمثل لنموذج البرمجة الخطية								
Allowable Max.c(j)	**Allowable min.c(j)**	**basic status**	**Reduced cost**	**Total contribution**	**unit cost profit**	**solution value**	**decision variable**	
3.6397	-M	at bound	-0.0997	0	3.54	**0**	**X11**	1
3.5799	-M	at bound	-0.0399	0	3.54	**0**	**X12**	2
3.6098	-M	at bound	-0.0698	0	3.54	**0**	**X13**	3
M	3.2708	basic	0	3.54	3.54	**1**	**X14**	4
3.8314	3.5006	basic	0	1.7152	3.54	**0.4845**	**X15**	5
M	4.24	basic	0	4.24	4.24	**1**	**X21**	6
5.338	-M	at bound	-1.098	0	4.24	**0**	**X22**	7
4.24	3.3901	basic	0	1.6002	4.24	**0.3774**	**X23**	8
5.5482	-M	at bound	-1.3082	0	4.24	**0**	**X24**	9
5.3029	-M	at bound	-1.0629	0	4.24	**0**	**X25**	10
5.3943	-M	at bound	-1.4743	0	3.92	**0**	**X31**	11
5.0629	-M	at bound	-1.1429	0	3.92	**0**	**X32**	12
4.9143	-M	at bound	-0.9943	0	3.92	**0**	**X33**	13
M	3.0971	basic	0	3.92	3.92	**1**	**X34**	14
4.9615	3.1269	basic	0	2.6171	3.92	**0.6676**	**X35**	15
M	2.0613	basic	0	3.02	3.02	**1**	**X41**	16
3.5233	2.7103	basic	0	0.1438	3.02	**0.0476**	**X42**	17
3.4514	-M	at bound	-0.4314	0	3.02	**0**	**X43**	18
3.3651	-M	at bound	-0.3451	0	3.02	**0**	**X44**	19
M	2.5886	basic	0	3.02	3.02	**1**	**X45**	20
4.3234	-M	at bound	-1.5534	0	2.77	**0**	**X51**	21
2.8141	2.6756	basic	0	0.315	2.77	**0.1137**	**X52**	22
2.8678	-M	at bound	-0.0978	0	2.77	**0**	**X53**	23
M	2.7265	basic	0	2.77	2.77	**1**	**X54**	24
M	2.3898	basic	0	2.77	2.77	**1**	**X55**	25
3.7931	3.6798	basic	0	1.4535	3.71	**0.3918**	**X61**	26
4.0149	-M	at bound	-0.3049	0	3.71	**0**	**X62**	27
M	3.6287	basic	0	3.71	3.71	**1**	**X63**	28
3.7405	-M	at bound	-0.0305	0	3.71	**0**	**X64**	29
3.9641	-M	at bound	-0.2541	0	3.71	**0**	**X65**	30
4.0967	-M	at bound	-0.5367	0	3.56	**0**	**X71**	31
4.3268	-M	at bound	-0.7668	0	3.56	**0**	**X72**	32
M	3.4505	basic	0	3.56	3.56	**1**	**X73**	33
3.7462	-M	at bound	-0.1862	0	3.56	**0**	**X74**	34
3.673	3.383	basic	0	2.0265	3.56	**0.5692**	**X75**	35
M	3.4479	basic	0	3.68	3.68	**1**	**X81**	36
4.1773	-M	at bound	-0.4973	0	3.68	**0**	**X82**	37
3.9231	-M	at bound	-0.2431	0	3.68	**0**	**X83**	38
3.9277	3.4519	basic	0	2.0776	3.68	**0.5646**	**X84**	39
4.4757	-M	at bound	-0.7957	0	3.68	**0**	**X85**	40

مناقشة النتائج

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها بعد حل النموذج الرياضي في الجدول (12) يوضح الأهمية لمتغيرات الدراسة (جودة المخرجات) والأسئلة المتعلقة بها، فقد أظهرت النتائج للمتغيرات التي لها قيم في جدول الحل بان تلك الأسئلة هي التي تملك المقومات فيما إذا تم تحقيقها سيؤدي الوصول إلى أعلى جودة ممكنة ضمن المتغيرات الرئيسية الثمانية اي ان السؤال الرابع ضمن المتغير الأول (جودة المستوى النوعي) والذي ينص (إقبال مؤسسات المجتمع على تشغيل خريجي جامعتنا نابع من كفاءتهم العالية) مؤشر على رفع قدرة وكفاءة الطالب المتخرج من خلال تطوير المناهج الدراسية لتلاءم متطلبات سوق العمل ، أما السؤال الخامس (سياسة الجامعة في استحداث التخصصات العلمية تتلاءم مع حاجة المجتمع) هو دليل آخر على أهمية تطوير قدرة المتخرج في مواجهة صعوبات العمل .أما المتغير الثاني (البرامج التدريبية) فان الجودة تتحقق في السؤال الأول (تمتلك الجامعة وحدة علمية كفوءة معنية بخدمة المجتمع وتعمل بشكل معلوم لدى كافة مؤسساته) وأيضا في السؤال الثالث(تحرص الجامعة على إقامة ورش العمل التدريبية بالاشتراك مع مؤسسات المجتمع ذات العلاقة) وبالانتقال إلى المتغير الثالث (الاستشارات العلمية) جودته مرتبطة بالسؤال الرابع (تقدم الجامعة الاستشارات العلمية بكافة حقول المعرفة التي تبحث عنها مؤسسات المجتمع المختلفة) وهكذا لباقي متغيرات الدراسة وكما موضح في الشكل (15). وأخيرا يمكن القول إن تحقيق هذه الأسئلة على وجه الخصوص سيتحقق الغرض من البحث (أمثلية تطبيق الجودة في العملية التعليمية) واعتبارها نموذج يقتدى به على كافة الأصعدة .

شكل (15) توليفة الأسئلة التي تحقق أمثلية الجودة جراء حل نموذج البرمجة الخطية

إعداد الباحثون



المبحث السادس –الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات

1. تبين من خلال التحليل الإحصائي تفاوت وجهات نظر عينة البحث، فالعينة كانت نظرتها سلبية لجودة عدة أنواع من مخرجات الجامعة، ويعود ذلك إلى أسباب مختلفة بعضها تقع ضمن مسؤولية الجامعة.
2. أكدت العينة أن جودة المستوى النوعي للخريجين – التي تعد الأكثر أهمية في مخرجات مؤسسات التعليم العالي– هي بمستوى متدني، ورغم إن مسؤولية ذلك ملقاة على عاتق الجامعة، إلا إنها ليست الجهة المقصرة دائما، إذ تعود أسباب ذلك إلى بعض العوامل المؤثرة على قرارات التدريسيين في الجامعة والبعض الآخر يعود إلى العوامل المؤثرة على الجامعة نفسها.
3. تبين من خلال تحليل النتائج إن كليات الجامعة المبحوثة لم تتبنى عملية قياس وتقييم رضا مؤسسات المجتمع عن أداءها بشكل دوري، وهذا يعد مؤشرا سلبيا تجاه جودة مخرجاتها، لأن ذلك يتعارض مع مبدأ "المتابعة المستمرة لرضا الزبون".
4. تتفق آراء العينة على أن هناك تدني واضح في جودة بعض المخرجات الأخرى لكليات الجامعة المبحوثة، فهناك تدني أيضا في جودة البرامج التدريبية المخصصة لخدمة المجتمع وكذلك الاستشارات العلمية.
5. توافقت آراء العينة على جودة المخرجات في كل من المشاريع البحثية،الكتب والمؤلفات العلمية، البحث العلمي الموجه لخدمة المجتمع، المؤتمرات والندوات، وسمعة الجامعة، من خلال نتائج الأوساط الحسابية على التوالي (3.68,3.56,3.71,2.77,3.02) مع إن هذا التوافق كان متفاوتاً في بعض الأحيان.
6. هناك توافق واضح حول مراعاة الجامعة للأبعاد الأخلاقية المتعلقة بخدمة المجتمع، كماتؤكد نتائج الدراسة للعينة على إن كليات الجامعة المبحوثة كانت مهتمة بضرورة مشاركة ممثلي مؤسسات سوق العمل في ندواتها ومؤتمراتها وبرامجها العلمية، إلا إن تلك المؤسسات لم تستثمر هذه الفرص في دعم قدراتها واحتياجاتها.
7. أتضح من خلال الباحثان مؤسسات سوق العمل لم تستثمر مخرجات الجامعة استثمارا تام على الرغم إن تلك المخرجات كانت تتسم بالشمولية نوعا ما التي يمكن أن تغطي معظم احتياجات قطاعات الأعمال في سوق العمل.
8. أثبتت نتائج العينة المبحوثة الى دور البرامج التدريبية لمؤسسات المجتمع في دعم وتطوير جودة مخرجات التعليم العالي وذلك من خلال قياس معامل الاختلاف لمتغيرات جودة التعليم إذ حصلت على نسبة (11.2%) هذا ما جعل البرامج التدريبية تحتل المرتبة الأولى من بين متغيرات الدراسة.
9. أظهرت نتائج البرمجة الخطية تؤليفة من الأسئلة تُحقق في مجملها وتضع جودة مخرجات العملية التعليمية في أقصى عائد متوقع آي تحقيق (الامثلية) المطلوبة فيما لو تم استغلالها .

ثانيا: التوصيات

1-ضرورة تركيز المؤسسات التعليمية على مواءمة مخرجاتها مع احتياجات ومتطلبات مؤسسات سوق العمل لسد تلك الاحتياجات من جهة، ولضمان حصول الخريجين على فرص العمل المناسبة لتخصصاتهم.

2- ضرورة منح الجامعات قدرا كبيرا من الاستقلالية وعدم التدخل في قراراتها العلمية لأجل تحقيق الجودة في كافة مخرجاتها ولاسيما المستوى النوعي لجودة الخريجين باعتبارهم من أهم مخرجات التعليم العالي.

3-التركيز على عمليات وبرامج التعلم وجعلها مرادفة لبرامج التدريس الاعتيادية كونها تعزز مستوى كفاءة المخرجات التعليمية وتسهم مساهمة كبيرة في ضمان جودة الخريجين.

4-الاهتمام بمبدأ التحسين المستمر continuous improvement في كافة المجالات ذات العلاقة بجودة التعليم وذلك لضمان معالجة نقاط الضعف التي يتم اكتشافها، والارتقاء بنقاط القوة المتحققة لمواكبة التقدم العلمي المستمر.

5-إجراء المقارنات المرجعية مع الجامعات الرائدة عربيا وعالميا وبشكل دوري بما يسهم في تحقيق ضمان الجودة بالمستوى المقبول عالميا.

6-العمل على استخدام الجامعات للاستراتيجيات التسويقية والترويجية المناسبة لتشجيع مؤسسات سوق العمل على الاستفادة من مخرجاتها بإطار واسع وفاعل.

7-المراجعة الدورية والمستمرة لاحتياجات مؤسسات سوق العمل ودراستها والعمل تحقيقها.

8-وضع البرامج الكفيلة باستخدام المخرجات المستهدفة وجعلها من أهم مدخلات العملية التعليمية كإعداد مبكر للمخرجات المخطط لها مستقبلا.

المصادر العربية

1- الحاج , فيصل عبد الله ,وآخرون , 2008, **"دليل ضمان الجودة والاعتماد للجامعات العربية أعضاء الاتحاد "**, عمان, المملكة الأردنية الهاشمية.

2- ألحمالي, راشد بن محمد, 2008" معايير الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي العربي", مجلس ضمان الجودة والاعتماد - الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية, عمان – المملكة الأردنية الهاشمية.

3- الخفاجي, نعمة والغالبي, طاهر محسن 2006, **" جودة المديرين نظرة تحليلية نقدية"** المؤتمر العلمي الأول لجامعة الإسراء 2006،عمان ، المملكة الأردنية الهاشمية.

4- الخميسي, سلامة, 2007,**"معايير جودة المدرسة الفعالة في ضوء منحى النظم :رؤية منهجية**, الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، القاء السنوي الرابع عشر "الجودةف يالتعليم العام",القصيم، المملكة العربية السعودية.

5- القزاز، إسماعيل ابراهيم، 2010،**" تدقيق أنظمة الجودة "**،الطبعة الأولى، دار دجلة، عمان ،المملكة الأردنية الهاشمية.

6- الطائي, يوسف, وآخرون,2005,**" إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي دراسة تطبيقية"** مجلة الإدارة والاقتصاد, جامعة الكوفة, المجلد الأول, العدد(2).

7- العبيدي, حازم بدري ، 2007,**" بناء القدرات لأعضاء الهيئات التدريسية الجامعية"**, بحث منشور في المؤتمر العالمي للتعليم العالي في العراق، مجلة المنصور عدد 6, مجلد 2.

8- جزاع ، عبد ذياب ، "بحوث العمليات" الطبعة الأولى ،1987، جامعة بغداد.

9- سلمان ،ضوية ،شمخي ، عدنان **"مقدمة في بحوث العمليات "** الطبعة الثانية ،2014، جامعة بغداد.

10- عشيبة,فتحي درويش,2000،**" الجودة الشاملة وإمكانية تتطبيقها في التعليم الجامعي المصري**–دراسة تحليلية "في :تطوير نظم إعداد المعلم العربي وتدريبه مع مطلع الألفية الثالثة،المؤتمر السنوي لكلية التربية،جامعة حلوان، 27-26 مايو .

11- مجيد, سوسن شاكر, والزيادات, محمد عواد, 2008**," الجودة والاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العام والجامعي** ، الطبعة الأولى, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.

المصادر الاجنبية

1- AlbertEdmonton,1999,"**Educationalquality indicators**" Annotated Bibliography, edition, Canada

2- Bester fielded. 2000," **Quality Control**" prentice -hall, inc.,N.J:

3- Elemara, Sami, ,2009,**The Quality Journey, BM TRADA GROUP**, first conference for Quality Assurance, university of kufa.

4- Evans, J, 1997, "**Applied production and operation Management** , 4th , ed .West publishing Co.

5- EFA, 2005, "**Understanding education quality",** Global Monitoring Report USA**,**

6- Haksen & others, 2000,,"**Service management and operations**", 2ns edition, prentice-hall upper saddle river, new jersey.

7- HARVEY. LEE,1999**"Qualityin higher Education"** Paper at the Swedish Quality Conference, University of Central England in Birmingham-UCE-"UK"

8- Hixon,j.and K,lovelace,1992,"**Total Quality Management Challenge to Leadership**, Academy of Management Review, Vol 50, No (3).

9- Pedler . Mike et al, 2001, " **A Manager's guide to self- Development**, 4th edition, mcgraw – Hill, New –York.

10- Stanley, Gordon, 1995,**"performance indicators and quality review in lustration universities**", higher educe. Research and development,VOI.4

11-Tribus, Myron,2009,**Quality in Education According to the Teachings of Deming and Feuerstein, www.fremont. ca**.

12- Valeria, Bryan, 1998, "**diagnostic and prescriptive instrument of quality indicators**", U.S.A. VOI 34.

13-Hughes, jeffry and others,1998," **The task force on initial teachers education programs**", final report, Manitoba university Winnipe