



## إطار مقترح لاختبار العلاقة بين إعادة هندسة العمليات بمؤسسات التعليم العالى وجودة الخدمة التعليمية

د. أحمد إبراهيم محمد خطاب \* د. أمجد عبد الحليم خيال \*\*

### مقدمة

تعد إعادة الهندسة من أفضل الأساليب الإدارية فى الفكر الإدارى المعاصر؛ حيث تتبع من أنها تعمل صورة جذرية وقد يصل مستوى التحسين فى التكلفة والوقت والخدمة إلى عشرة أضعاف مثيله فى بعض برامج التطوير الأخرى، ذلك أنها تتبنى إعادة التفكير الأساسى فى العمليات والهيكل التنظيمى وتكنولوجيا المعلومات ومحتوى الوظيفة وتدفق العمل، وذلك لتحقيق تحسينات ملموسة فى الإنتاجية (رفاعى، ٢٠١٩)

وتعرف إعادة الهندسة بأنها إعادة التفكير بشكل أساسى وإعادة التصميم الجذرى لعمليات الأعمال لتحقيق تحسينات دراماتيكية فى مقاييس الأداء الحرجة والمعاصرة، والعمل على إنجاز تحسينات جوهرية فى أداء القضايا المعاصرة المؤثرة مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة، وتوصف إعادة الهندسة بأنها "الاتجاه الأكثر اهتماماً فى الإدارة". (Augier & Teece, 2018)

وتعد الخدمات التعليمية أحد أنواع الخدمات الواسعة الانتشار، وذات الأهمية من حيث رفق المجتمع بمخرجات قادرة على البناء، وللوصول على هذه المخرجات لابد من تطبيق معايير الجودة، وتعنى جودة الخدمة التعليمية بالتعليم العالى مقدرة مجموع خصائص ومميزات المنتج التعليمى على تلبية متطلبات الطالب، وسوق العمل، والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة (عثمان، وسليطين، ٢٠١٦).

\* رئيس مجلس إدارة المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بدمياط الجديدة.  
\*\* مدرس بالمعهد العالى للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا.

ونظراً لأهمية إعادة هندسة العمليات فى تحسين جودة المنتجات والخدمات، ولما لها من أثر على جودة الخدمة التعليمية، وتأسيساً على ما تقدم فهذه الدراسة لبحث أثر إعادة هندسة العمليات على جودة الخدمة التعليمية بالتطبيق على المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بدمياط الجديدة..

### مصطلحات البحث:

- **إعادة هندسة العمليات:** هى إعادة التفكير الأساسى وإعادة تصميم جذرى للعمليات التجارية لتحقيق تحسينات كبيرة فى التدابير الحاسمة والمعاصرة لأداء مثل التكلفة والجودة والخدمة.
- **التغيير الأساسى:** هو تغيير لا يشمل فقط الطرق والأساليب المستخدمة بل يتجاوزها إلى الأعمال نفسها، والفرضيات التى تقوم عليها تلك الأعمال (خبير، ٢٠٠٨)
- **التغيير الجذرى:** أن التغيير الجذرى يعنى اقتلاع ما هو موجود من جذوره وإعادة بنائه بما يتناسب مع المتطلبات الحالية وأهداف المنظمة (المطيرى، ٢٠١٤).
- **التغيير فى العمليات:** تركز على تحليل وإعادة بناء العمليات الإدارية، وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسؤوليات الوظيفية فالعمليات الإدارية نفسها هى محور التركيز والبحث، وليس الأشخاص والإدارات (أبو عمشة، ٢٠١١).
- **الاعتماد على تقنية المعلومات:** "وتعنى الاعتماد أو الاستثمار فى تقنية المعلومات واستخدام هذه التقنية بشكل فعال، بحيث يتم توظيفها للتغيير الجذرى الذى يخلق أسلوباً إبداعياً فى طرق وأساليب تنفيذ العمل، وليس للميكنة التى تهدف لتوفير الوقت (خبير، ٢٠٠٨)

- **جودة الخدمة التعليمية:** نجاح المؤسسة التعليمية في توفير بيئة تعليمية تمكن الطلاب من تحقيق الأهداف التعليمية بفاعلية طبقاً لمعايير أكاديمية مناسبة، وإشباع وإرضاء حاجات الطالب، وسوق العمل، والمجتمع.
- **العناصر الملموسة (الملموسية):** تضم التسهيلات المادية والمعدات المستخدمة في إنتاج وتقديم الخدمة، وتتمثل في المعدات المسيرة للعصر وحديثة الإمكانات، تكون مناسبة ومتطورة، يتميز العاملون بحسن المظهر وأناقاة الملابس، يتلاءم المكان مع طبيعة الخدمة المقدمة، مساحة القاعات، وجودة الأثاث توافر اللوحات الإرشادية. (رفاعي، ٢٠١٩).
- **الاعتمادية:** تعنى القدرة على أداء ما وعد به بدقة واعتمادية، وعدم الخطأ في تقديم الخدمة، توفير العدد الكافي من موظفي الخدمة وأعضاء هيئة التدريس، مدى الاهتمام بتطوير المقررات الدراسية والثقة في مقدم الخدمة، توفير الخدمة في الوقت المناسب لظروف الطالب مثل تكنولوجيا المعلومات، دقة السجلات والملفات، (جمعة، ٢٠١١).
- **الاستجابة:** وهي الرغبة، والاستعداد الدائم لدى العاملين في مساعدة الطلاب وتقديم الخدمة لهم، وتقديم إدارة الجامعة الإرشاد للطلبة المستجدين، وتعاون جميع الإدارات بالكلية للرد على الاستفسارات وحل المشكلات، وسهولة الوصول إلى موقع الخدمة، وتواجد المسؤولين أثناء تقديم الخدمة (إسحاق، ٢٠١٠).
- **الثقة والأمان:** الثقة في المعهد والبرامج المقدمة، والإحساس بالأمان عند التعامل مع الموظفين في المعهد، والأسلوب المهذب للموظفين، والموظفون لديهم المعرفة والخبرة، وملاءمة وحداته وواقعية المادة الدراسية، وسرية المعلومات الخاصة بالطلاب (جمعة، ٢٠٠٧).

- **التعاطف:** ويعنى الاهتمام والعناية وتوفيرها للعملاء (الطالب) من الناحية الإنسانية، وتفهم احتياجات الطلاب وتقدير ظروف الطلاب والتعاطف معهم، وروح الصداقة فى التعامل مع الطلاب (جمعة، ٢٠٠٧)

### مشكلة البحث:

خلصت دراسة (Rao, et. al., 2018) إلى أن التميز والجودة سمة مميزة لأي منظمة تمكن الإدارة من تحقيق الأهداف الواردة من الرؤية والرسالة، وأيضاً ألفت الانتباه إلى الفجوات بين الصناعة والأوساط الأكاديمية لإنتاج خريجين قابلين للتوظيف. كذا من نتائج هذه الدراسة التركيز على عملية إعادة هندسة التعليم المستمر (EPR) كمنهجية لإدارة التغيير بين المؤسسات الهندسية التى تسعى للتميز والوفاء بالمعايير فى المستوى الوطنى والعالمى.

وتوجد بعض المعوقات فى جودة الخدمة فى التعليم العالى تؤثر على سمعة ومصداقية العملية التعليمية فى مصر، وعدم وجود منتج تعليمى يحوز رضاء المجتمع ويلبى طلبات وحاجات سوق العمل، وأيضاً يوجد قصور فى العملية التعليمية وفى طرق التدريس كل ذلك فى ظل العولمة والمتغيرات العالمية السريعة والمتباينة التى تجبر المنظمات على التطوير والتغيير.

وانطلاقاً من اهتمام الباحث والمعهد لتحسين جودة الخدمة التعليمية بالمعهد، فقد بدأ هناك اهتمام متزايد لدراسة مدخل إعادة هندسة العمليات، وتسارع تطبيقها بالمعهد لما يواجهه من منافسة وتحديات، وبغرض الوصول إلى التميز والى الميزة التنافسية من خلال مكاسب وزيادة رضا الطلبة وتحسين جودة الخدمات التعليمية، ورفع مستوى أعضاء هيئة التدريس، والهيئة المعاونة والعاملين فيه، وخدمة المجتمع المحيط به والوفاء بمتطلبات سوق العمل ورضائه.

وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الرئيسي التالي:

- ما هو أثر إعادة هندسة العمليات على جودة الخدمة التعليمية؟ وكيف يمكن  
توظيف إعادة هندسة العمليات الإدارية بغرض تحقيق جودة الخدمة التعليمية بالمعهد العالی للهندسة  
والتكنولوجيا بدمياط الجديدة؟ ويتفرع من السؤال السابق التساؤلات الفرعية التالية:
- ما أثر أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية على العناصر الملموسة؟
  - ما أثر أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية على الاعتمادية؟
  - ما أثر أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية على الاستجابة؟
  - ما أثر أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية على درجة الثقة والأمان؟
  - ما أثر أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية على التعاطف؟

### الهدف من البحث:

يهدف هذا البحث بشكل عام إلى دراسة إطار مقترح لاختبار العلاقة بين إعادة  
هندسة العمليات بمؤسسات التعليم العالی وجودة الخدمة التعليمية، كما يستهدف أيضا  
دراسة واقع جودة الخدمة التعليمية بين الطلاب من حيث المتغيرات الديموغرافية، عن  
طريق استطلاع آراء ووجهات نظر عينة من طلاب المعهد محل البحث.

### أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من الدور الذي تلعبه إعادة هندسة العمليات في جودة الخدمة  
التعليمية، كما تتضح أهمية الدراسة من خلال الأهمية العلمية والأهمية تطبيقية، كما يلي:

- الأهمية العلمية: تتمثل أهمية هذه الدراسة العلمية فيما يلي:

١- ندرة الأبحاث والدراسات العربية والأجنبية التي تناولت إعادة هندسة العمليات  
وجودة الخدمة التعليمية، حيث تعد موضوعات حديثة على مستوى الدراسات  
العربية والأجنبية (وذلك على حد علم الباحثين).

٢- محاولة المساهمة فى علاج الفجوة البحثية المتعلقة بالعلاقة التأثيرية بين إعادة هندسة العمليات، وجودة الخدمة التعليمية، بالتطبيق على طلاب المعهد، وفتح آفاق جديدة لمزيد من الدراسات والبحوث فى مجال جودة الخدمة التعليمية، وإعادة هندسة العمليات.

• الأهمية العملية: تتمثل أهمية هذه الدراسة على المستوى التطبيقى فيما يلى:

١- إيضاح دور إعادة هندسة العمليات أمام إدارات المعهد للاهتمام بالتعرف عليها وقياس أثرها على جودة الخدمة التعليمية.

٢- أهمية قطاع التعليم العالى فى مصر فهو يعد من القطاعات الحساسة والمهمة، لما لذلك القطاع من أهمية على صعيد التنمية البشرية والاقتصادية، وعليه فإن أهمية هذا القطاع الجامعى، تدعو إلى إجراء مثل هذا النوع من الدراسات لضمان استمراريته وتطويره.

### فروض البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، فقد تم بناء الفروض التالية:

- **الفرض الرئيسى الأول:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على أبعاد جودة الخدمة التعليمية منفردة بالمعهد محل الدراسة.
- **الفرض الرئيسى الثانى:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات مجتمعة على المقياس الكلى لجودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل الدراسة.

### منهج البحث:

اعتمدا الباحثان فى هذه الدراسة على المزج بين المنهج الاستقرائى والمنهج الاستنباطى، وذلك من خلال أسلوب الدراسة النظرية والدراسة الميدانية، وقد استعان الباحثان ببعض المراجع العربية والأجنبية المتاحة فى هذا المجال وكذلك المقالات المتعلقة

بموضوع البحث بشكل عام والعلاقة والأثر بين إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمة التعليمية بشكل خاص.

تم إجراء الدراسة الميدانية على قائمة الاستقصاء والتي تم توزيعها على عينة من طلاب المعهد، وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٧/١٠ إلى ٢٠١٩/٩/١٠، حيث تم التعرف على آرائهم ورغباتهم واتجاهاتهم والعناصر غير المرضية التي تواجههم وانطباعاتهم واقتراحاتهم، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة في تحليل البيانات والمعطيات التي تم جمعها.

وحيث أن الدراسة توصلت إلى وجود فجوة بحثية لم تغطها العديد من الدراسات السابقة، ومن ثم اهتمت الدراسة بإجراء دراسة استكشافية في المجال التطبيقي، ثم تم استعراض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها، ومن ثم فإن الدراسة قد تناولت ذلك في موضوعين أساسيين هما: أسس الدراسة الميدانية، ونتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها، حيث استخدم الباحثان الأسلوب الإحصائي الأنسب للتحليل، وهو معامل ألفا (Alpha) كرونباخ لحساب معامل الثبات، كما استخدمنا كلاً من معامل الارتباط، وأسلوب تحليل الانحدار المتعدد لتحليل بيانات الدراسة الميدانية، ولما كانت البيانات قد جاءت منظمة في شكل جداول تكرارات من خمسة أعمدة وصفين، تمثل الصفوف عينة الدراسة (طلاب المعهد) وتمثل الأعمدة استجابات الأفراد على أسئلة الاستقصاء والتي تم ترتيبها تنازلياً من موافق بشدة إلى غير موافق بشدة.

### مجتمع الدراسة والعينة:

يمكن توضيح كل من مجتمع وعينة الدراسة كما يلي:

### • مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالمعهد محل الدراسة، والذي يبلغ عددهم ١٥٨ بالإضافة إلى عدد الطلاب بالمعهد والذي يبلغ عددهم ١٥٤٦ طالبًا وطالبة، في العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩.

### • عينة الدراسة:

استخدم الباحث أسلوب الحصر الشامل لعينة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والعاملين بالمعهد لصغر حجم المجتمع والذي يبلغ ١٥٨، وعينة الطلاب والذي يبلغ عددهم ١٥٤٦ طالبًا.

وقد تم إجراء الدراسة الميدانية على البيانات التي أمكن للباحث الحصول عليها والقابلة للتحليل وبمتساوى العينتين وهي ١٤٩ مفردة.

هذا كما تم مراجعة قوائم الاستقصاء بعد أن تمت الإجابة عليها، ثم قام الباحثان بإدخال هذه البيانات للحاسب الآلي بعد تفرغها في جداول خاصة، واستخدم الباحثان برنامج الحزم الإحصائية (SPSS v26) (AMOS-V26)، في إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة. (خطاب، ٢٠١٨)

### تحليل لأهم الدراسات السابقة:

يستعرض الباحثان أهم الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي قامت بدراسة متغيرات الدراسة، والتي أظهرت اهتمامًا نوعيًا بالدور البارز الذي يلعبه كل من إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمة التعليمية في التبنى والإدراك كما يلي:

### • دراسة (Dachyar, et. al., 2018):

هدفت هذه الدراسة للحد من التأخير الزمني لمشاريع هندسة المشتريات (EPC) في صناعة النفط والغاز. الطرق: استخدمت هذه الدراسة منهجية إعادة هندسة العمليات



التجارية (BPR) المطبقة فى إدارة المشاريع. المنهجية المستخدمة للبدء فى إعداد الهندسة، خريطة وتحليل عملية، عملية التصميم، عملية إعادة تصميم وتحسين مستمر، أسفرت هذه الدراسة عن تحسين تخطيط المشروع باستخدام أسلوب إعادة هندسة العمليات التجارية مع الوقت فى المرحلة الهندسية، حيث انخفض إلى ٥٥٪ ومرحلة الشراء بكفاءة تصل إلى ٣٥٪. التطبيق / التحسينات: يجب استخدام طريقة BPR فى تقييم التأخير فى عمل المشروع.

### • دراسة (المطيرى، ٢٠١٤):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين إعادة هندسة الأعمال الإدارية والجوانب الملموسة للخدمات، والتعرف على طبيعة العلاقة بين إعادة هندسة الأعمال وسهولة وسرعة الاستجابة لمطالب العملاء.

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية جدا بين إعادة هندسة الأعمال والجوانب الملموسة للخدمات، وأيضا بين سهولة وسلعة الاستجابة لمطالب العملاء، ودراسة العلاقة بين تطبيق إعادة هندسة العمليات ومؤشرات الأداء فى ظل نظم الإنتاج المختلفة.

### • دراسة (سلطان، ٢٠١٣):

دراسة العلاقة بين تطبيق إعادة هندسة العمليات ومؤشرات الأداء فى ظل نظم الإنتاج المختلفة، تناولت هذه الدراسة تحديد مدى تأثير تطبيق مدخل إعادة هندسة العمليات على مؤشرات الأداء (التكلفة، الجودة، والمرونة، والتسليم فى المواعيد فى ظل نظامى الإنتاج المستمر والمتقطع)، وقد توصلت الدراسة إلى: أهمية متغير دعم الإدارة العليا فى التأثير على تطبيق إعادة هندسة العمليات، وأهمية مشاركة العميل عند تطبيق

إعادة هندسة العمليات، وأن هناك تأثيراً لتطبيق إعادة هندسة عمليات الإدارة على مؤشرات الأداء في ظل نظامى الإنتاج المستمر والمتقطع.

• **دراسة (Michio, Amy Hecht., 2012):**

تهدف الدراسة إلى مدى الاهتمام بشئون التعليم والطلاب فى منظمة التعليم العالى لما لها من أثر على الطلاب، وذلك لتعاملها المباشر معهم، ولذلك كان لابد من الاهتمام بالجودة فى هذه الإدارة والتحسين المستمر لها، أما النتائج التى توصلت إليها:

- ١- لابد من زيادة الاهتمام بإدارة شئون الطلاب والتحسين المستمر بها.
- ٢- وجود العديد من العوامل التى تؤثر على هذه الإدارة وأيضاً على التعليم ككل ومنها:

- تاريخ المنظمة.
- نمط القيادة.
- البيئة الخارجية.
- الربط بين البيانات.

• **دراسة (Abdous, 2011):**

تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح إطار مفاهيمى وتشغيلى لإعادة هندسة العمليات التجارية فى التعليم العالى. يتم تقديم الخطوط العريضة لإطار متسلسل، وغير خطى من أربع خطوات مصممة لإعادة هندسة العمليات الإدارية والأكاديمية للتعليم العالى. يتم استخدام الخطوتين الأوليين، الشروع فى التحليل والتحليل، لفحص وتوثيق الخرائط العملية التى تستهدف إعادة الهيكلة؛ أما الخطوتان الأخيرتان، وهما إعادة التصميم/ التنفيذ والتقييم، فيهدفان إلى وضع نماذج، ووضعها موضع التنفيذ، وتقييم فعالية العملية المعاد هندستها. إن المشاركة المبكرة لأصحاب المصلحة، وفهم متعمق للسياق التنظيمى

والاجتماعی والثقافی، والدعم المستمر من القيادة العليا، والتخطيط المزمع لتكنولوجيا المعلومات أمر بالغ الأهمية للتنفيذ الناجح.

### تعليق الباحثين على الدراسات السابقة.

بعد مراجعة العديد من الدراسات السابقة المتعلقة بإعادة هندسة العمليات وجودة الخدمة التعليمية والدراسات التي تمحورت حول موضوع الدراسة الحالية، حيث تميزت هذه الدراسات بأنها تم تطبيقها من دول العالم خاصة في الدول المتقدمة، كما أن هذه الدراسات ساهمت بشكل فعال في رفع المستوى المعرفي لدى الباحثين حول المواضيع المتعلقة بموضوع الدراسة.

وتوصل الباحثان بعد مراجعة هذه الدراسات أن هنالك نضجاً حول أهمية إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمة التعليمية في العديد من الدراسات، حيث أوصت نتائج العديد من الدراسات:

- اتضح أن هناك اهتماماً متزايداً في موضوع إعادة هندسة العمليات الإدارية والتطوير المؤسسي من عدة جوانب علمية وإدارية وتربوية لما لها دور في تحسين الأداء وخفض التكاليف، وتحقيق قفزة نوعية في الأداء وزيادة الإنتاجية، وكذلك لها دور مؤسسي للوصول إلى التنمية المستدامة في المؤسسات الحكومية والصناعية والتعليمية.

- وكذلك الدراسات التي تناولت موضوع الجودة ركزت على إدارة الجودة الشاملة وأبرزت أهمية تطوير مجال التعليم ومواجهة المشاكل وحلها، وركزت على جودة التعليم، وذلك لأنه عنصر قوى بالنسبة للدول وركزت على جودة العملية من خلال جودة التدريس والوسائل التعليمية المتعلقة.

- كما ركزت على ضرورة مشاركة كل أطراف العملية التعليمية والمعنيين بها فى عملية جودة التعليم.
- وكذلك التأكيد على بعض مفاهيم معايير الاعتماد وضمان الجودة وتهيئة الطلاب، والتدريب المستمر للطلاب واستخدام الوسائل التعليمية الحديثة مثل الإنترنت وقاعات البحث والتعليم الذاتى والتعليم الإلكتروني.

### مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية:

- (١) العديد من الدراسات السابقة اتجهت إلى تحديد المشكلات التى تواجه أسلوب إعادة هندسة العمليات فقط دون قياس الأثر الفعلى المترتب على التطبيق.
  - (٢) العديد من الدراسات السابقة ركزت على مبادئ الجودة وتطبيق مبادئ الجودة الشاملة، وكذلك على إدارة الجودة الشاملة ومعوقات تطبيقها، وكذلك عن جودة الخدمة وعناصرها ومقياسها ومعايير الجودة، ولم تنطرق إلى المؤشرات عليها.
- وتتميز هذه الدراسة الحالية بتوضيح وبيان أثر إعادة هندسة العمليات على جودة الخدمة التعليمية، وقياس مدى نجاح تطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية على جودة الخدمة التعليمية بالمعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بدمياط الجديدة، وهو ما لم تتناوله أية دراسة سابقة سواء المنشورة باللغة العربية أو الأجنبية.
- وستحاول هذه الدراسة الاستفادة من نقاط القوة فى الدراسات السابقة ومحاولة تطويرها وتعزيزها، وفى نفس الوقت محاولة تدارك النقص إن وجد فى تلك الدراسات والعمل على إغنائها قدر المستطاع.

## نتائج البحث:

## ١- حساب معاملي الصدق والثبات:

قام الباحثان بإجراء اختبارات الصدق والثبات لقائمة الاستقصاء بغرض بحث مدى إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية في تعميم النتائج، وذلك على النحو التالي:

تم إجراء اختبار الثبات (Alpha) لمحتويات قائمة الاستقصاء، للتأكد من إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية في تعميم النتائج، حيث تم الاعتماد على معامل الثبات ألفا كرونباخ، كما تم إجراء اختبار الصدق للتأكد من أن عبارات الاستبيان تقيس ما وضعت من أجله، وتم حسابه عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ كما في الجدول (١).

## جدول رقم (١)

## معاملات الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة

المحاور	البيان	عدد العبارات	معامل الثبات (Alpha)	معامل الصدق الذاتي
الأول	إعادة هندسة العمليات	١٦	٠,٩٤١	٠,٩٧٠
١	التغيير الأساسي	٤	٠,٩٠٩	٠,٩٥٣
٢	التغيير الجذري	٤	٠,٨٦٧	٠,٩٣١
٣	التغيير في العمليات	٤	٠,٨٢٣	٠,٩٠٧
٤	الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات	٤	٠,٩١٢	٠,٩٥٥

المحاور	البيان	عدد العبارات	معامل الثبات (Alpha)	معامل الصدق الذاتي
الثاني	جودة الخدمة التعليمية	٢٠	٠,٨٩٢	٠,٩٤٤
١	الجوانب الملموسة للخدمة	٤	٠,٨٦٤	٠,٩٣٠
٢	الاعتمادية	٤	٠,٧٥٣	٠,٨٦٨
٣	سرعة الاستجابة	٤	٠,٨٧٢	٠,٩٣٤
٤	الأمان	٤	٠,٧٧١	٠,٨٧٨
٥	التعاطف	٤	٠,٨٥٤	٠,٩٢٤

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج التحليل الإحصائي

ومن الجدول رقم (١) يتضح أن قيم معامل الثبات مقبولة لجميع المحاور، حيث تضمنت استمارة الاستقصاء محورين رئيسيين، وكل محور يتكون من مجموعة من الأبعاد تأخذ شكل ليكرت الخماسي، وتراوحت قيمة معامل الثبات بين (٠,٧٥٣) للبعد الثاني من المحور الثاني "الاعتمادية" و (٠,٩٤١) للمحور الأول "إعادة هندسة العمليات". وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لتحقيق أهداف البحث، ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج على مجتمع الدراسة عندما تكون أعلى من مستوى ٠,٦ (Riege, 2003)، (خطاب، ٢٠١٨)

## ٢- اختبار فروض الدراسة

اختبار الفرض الأول: والذي ينص على "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على أبعاد جودة الخدمة التعليمية منفردة بالمعهد محل الدراسة". ولاختبار هذا الفرض، قام الباحثان بتحليل النتائج حسب المتغيرات الفرعية للمتغير التابع كما يلي:

١- باستخدام نتائج تحليل الانحدار المتدرج لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الجوانب الملموسة للخدمة كفرض فرعى كما يلي:

## جدول رقم (٢)

نتائج تحليل الانحدار المتدرج لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الجوانب الملموسة للخدمة

التقديرات			المتغيرات المستقلة في النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$			
٠,٠٠٠٠	١٢,٦٨٥	١,٨٦	الثابت	١٠٢,١٦٥ (٠,٠٠٠)	٠,٧٣٩
٠,٠٠٢٢	٢,٣١٣	٠,٢٦٢	-التغيير في العمليات		
٠,٠٠٠١	٣,٢٦١	٠,٢٧٩	- التغيير الأساسى		
٠,٠٠١٧	٢,٤١٦	٠,١٨٣	- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات		
٠,٠٠٣٧	٢,١٠١	٠,٢٠٣	- التغيير الجذرى		

المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول السابق معنوية نموذج الانحدار المقدر من خلال قيمة F (١٠٢،١٦٥)، وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار ومعنوية الحد الثابت من خلال قيم t وقيم (sig.)، عند مستوى معنوية 5%، ويلاحظ عدم استبعاد أى بعد من أبعاد المتغير المستقل من النموذج لمعنويتها، ويرى الباحثان أن هذه الأبعاد واضحة إلى حد ما لعينة الدراسة عندما تكون مجتمعة بالتأثير على المتغير التابع (الجوانب الملموسة للخدمة).

ويتضح من الجدول أن أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات التي تؤثر في الجوانب الملموسة للخدمة في المعهد محل الدراسة هي:  
(التغيير في العمليات - التغيير الأساسى - الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات - التغيير الجذرى)

بلغت قيمة معامل التحديد (٠،٧٣٩) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ٧٣،٩% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (متوسط آراء العينة حول الجوانب الملموسة للخدمة)، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائى فى المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطى.

كما يتضح من الجدول أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات وبين الجوانب الملموسة للخدمة فى المعهد محل الدراسة، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات أدى ذلك إلى تعزيز الجوانب الملموسة للخدمة بالمعهد محل الدراسة.

٢- ويعرض جدول رقم (٣) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج لانحدار المتغير التابع (متوسط آراء عينة الدراسة حول الاعتمادية) على المتغيرات المستقلة (أبعاد إعادة هندسة العمليات).



## جدول رقم (٣)

نتائج تحليل الانحدار المتدرج لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الاعتمادية

التقديرات			المتغيرات المستقلة في النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$			
٠,٠٠٠	١٤,٣٤٣	١,٢٧٧	الثابت	٢٢٦,١١٢ (٠,٠٠٠)	٠,٦٨٩
٠,٠٠١	٧,٠٤٠	٠,٤٢٥	التغيير الجذري		
٠,٠٠٢	٣,١٧١	٠,١٩٣	التغيير في العمليات		

المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول السابق معنوية نموذج الانحدار المقدر من خلال قيمة F (٢٢٦,١١٢)، وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار ومعنوية الحد الثابت من خلال قيم t وقيم (sig.)، عند مستوى معنوية ٥%، ويلاحظ استبعاد البعدين (التغيير الأساسي - الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) من النموذج لعدم معنويتها والتي بلغت (٠,١٠٨، ٠,٣٤٢) على التوالي، ويرى الباحث أن بعدى التغيير الجذري، والتغيير في العمليات هما الأكثر تأثيراً من وجهة نظر عينة الدراسة على المتغير التابع (الاعتمادية).

ويتضح من الجدول أن أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات التي تؤثر في الاعتمادية

في المعهد محل الدراسة هي:

- التغيير الجذرى

- التغيير فى العمليات

بلغت قيمة معامل التحديد (٠,٦٨٩) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ٦٨,٩% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع (متوسط آراء العينة حول الاعتمادية)، وباقى النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائى فى المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطى.

يتضح من الجدول أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات وبين الاعتمادية فى المعهد محل الدراسة، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات أدى ذلك إلى تعزيز الاعتمادية بالمعهد محل الدراسة.

٣- ويعرض جدول رقم (٤) تقديرات نموذج الانحدار المتعدد المتدرج لانحدار المتغير التابع (متوسط آراء عينة الدراسة حول سرعة الاستجابة) على المتغيرات المستقلة (أبعاد إعادة هندسة العمليات).

#### جدول رقم (٤)

نتائج تحليل الانحدار المتدرج لأبعاد إعادة هندسة العمليات على سرعة الاستجابة

التقديرات				المتغيرات المستقلة فى النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$	الثابت			
٠,٠٠٠	١٦,٦٨٥	١,١٨	الثابت		٤٣٤,٦٤٢	٠,٨٥٤
٠,٠٠٠	٥,٤٣٩	٠,٣٤٢	التغيير الأساسى	التغيير الأساسى	(٠,٠٠٠)	

التقديرات			المتغيرات المستقلة في النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$			
٠,٠٠٩	٢,٦٢٢	٠,١٣٢	التغيير الجذرى		
٠,٠٠٢	٣,٠٥٤	٠,١٩١	التغيير في العمليات		

### المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول السابق معنوية نموذج الانحدار المقدر من خلال قيمة F (٤٣٤,٦٤٢)، وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار ومعنوية الحد الثابت من خلال قيم t وقيم (sig.)، عند مستوى معنوية 5%، ويلاحظ استبعاد بعد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من النموذج لعدم معنويته، والتي بلغت (٠,٠٩٣)، ويرى الباحثان أن بعد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات غير واضح إلى حد ما لعينة الدراسة عندما يكون غير مستقل بالتأثير على المتغير التابع (سرعة الاستجابة).

ويتضح من الجدول أن أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات التي تؤثر في سرعة الاستجابة في المعهد محل الدراسة هي:

- التغيير الأساسى
- التغيير الجذرى
- التغيير فى العمليات

بلغت قيمة معامل التحديد (٠,٨٥٤) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ٨٥,٤% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (متوسط آراء العينة حول سرعة

الاستجابة)، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائى فى المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطى.

كما يتضح من الجدول أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات وبين سرعة الاستجابة فى المعهد محل الدراسة، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات أدى ذلك إلى تعزيز سرعة الاستجابة بالمعهد محل الدراسة.

٤- ويعرض جدول رقم (٥) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج لانحدار المتغير التابع (متوسط آراء عينة الدراسة حول الثقة والأمان) على المتغيرات المستقلة (أبعاد إعادة هندسة العمليات).

#### جدول رقم (٥)

نتائج تحليل الانحدار المتدرج لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الثقة والأمان

التقديرات			المتغيرات المستقلة فى النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$			
٠,٠٠٠	١٤,٣٦٣	١,٣٩٧	الثابت	٣٧٢,٣٦٧ (٠,٠٠٠)	٠,٧٠٩
٠,٠٠٠	٧,٠٦٠	٠,٤٤٥	التغيير الجذرى		
٠,٠٠٢	٣,١٩١	٠,٢٠٣	التغيير فى العمليات		

المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول السابق معنوية نموذج الانحدار المقدر من خلال قيمة F (٣٧٢,٣٦٧)، وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار ومعنوية الحد الثابت من خلال قيم t وقيم (sig.)، عند مستوى معنوية ٥%، ويلاحظ استبعاد البعدين (التغيير الأساسى - الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) من النموذج لعدم معنويتها، والتي بلغت (٠,١٠٨، ٠,٣٤٢) على التوالي، ويرى الباحثان أن بعدى التغيير الجذرى، والتغيير فى العمليات هما الأكثر تأثيراً من وجهة نظر عينة الدراسة على المتغير التابع (الثقة والأمان).

ويتضح من الجدول أن أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات التى تؤثر فى الثقة والأمان فى المعهد محل الدراسة هى:

- التغيير الجذرى

- التغيير فى العمليات

بلغت قيمة معامل التحديد (٠,٧٠٩) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ٧٠,٩% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع (متوسط آراء العينة حول الثقة والأمان)، وباقى النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائى فى المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطى.

يتضح من الجدول أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات، وبين الثقة والأمان فى المعهد محل الدراسة، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات أدى ذلك إلى تعزيز الثقة والأمان بالمعهد محل الدراسة.

٥- يعرض جدول رقم (٦) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج لانحدار المتغير التابع (متوسط آراء عينة الدراسة حول التعاطف) على المتغيرات المستقلة (أبعاد إعادة هندسة العمليات).

جدول رقم (٦)

نتائج تحليل الانحدار المتدرج لأبعاد إعادة هندسة العمليات على التعاطف

التقديرات				المتغيرات المستقلة في النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$				
٠,٠٠٠	١٥,١٠٤	١,٢٨٨	الثابت		٥٠٩,١٥٤ (٠,٠٠٠)	٠,٧٧٣
٠,٠٠٠	٩,٣٤٨	٠,٥٢٦	التغيير الجذري	التغيير الجذري		
٠,٠٠٠	٤,١٦٢	٠,٢٩٢	التغيير الأساسي	التغيير الأساسي		
٠,٠٤٢	٢,٠٤٦	٠,١٤٨	التغيير في العمليات	التغيير في العمليات		

المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول السابق معنوية نموذج الانحدار المقدر من خلال قيم F (٥٠٩,١٥٤)، وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار ومعنوية الحد الثابت من خلال قيم t وقيم (sig.)، عند مستوى معنوية ٥٠%، ويلاحظ استبعاد بعد (الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) من النموذج لعدم معنويتها، والتي بلغت (٠,٠٩٣)،

(٠,٢٨٣)، (ويرى الباحثان أن أبعاد التغيير الجذرى، والتغيير الأساسى والتغيير فى العمليات هما الأكثر تأثيراً من وجهة نظر عينة الدراسة على المتغير التابع (التعاطف).

ويتضح من الجدول أن أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات التى تؤثر فى التعاطف فى

المعهد محل الدراسة هى:

- التغيير الجذرى

- التغيير الأساسى

- التغيير فى العمليات

بلغت قيمة معامل التحديد (٠,٧٧٣) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ٧٧,٣% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع (متوسط آراء العينة حول التعاطف)، وبقى النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائى فى المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطى.

يتضح من الجدول أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات، وبين التعاطف فى المعهد محل الدراسة، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات يؤدى ذلك إلى تعزيز التعاطف بالمعهد محل الدراسة.

مما سبق يتضح عدم صحة الفرض الرئيسى الأول وصحة الفرض البديل: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على أبعاد جودة الخدمة التعليمية منفردة بالمعهد محل الدراسة".

اختبار الفرض الرئيسي الثاني: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات مجتمعة على المقياس الكلي لجودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل الدراسة.

ولاختبار هذا الفرض تم إجراء تحليل الارتباط والانحدار بين أبعاد إعادة هندسة العمليات والتعاطف، وجاءت النتائج كما يلي:

### ١ - معامل الارتباط لبيرسون: Correlation

بإجراء تحليل الارتباط بين أبعاد إعادة هندسة العمليات وأبعاد جودة الخدمة التعليمية، جاءت النتائج كما يلي:

#### جدول رقم (٧)

الارتباط لبيرسون بين أبعاد إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمة التعليمية

المتغيرات	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
التغيير الأساسى	**٠,٩٠٤	٠,٠٠٠
التغيير الجذرى	**٠,٩٢٠	٠,٠٠٠
التغيير فى العمليات	**٠,٨٩٨	٠,٠٠٠
الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات	**٠,٧٦٩	٠,٠٠٠

(\*\*) معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ (\*). معنوى عند مستوى معنوية

٠,٠٥

المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول ما يلي:



وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين جميع أبعاد المتغير المستقل (إعادة هندسة العمليات) وجودة الخدمة التعليمية طبقاً لآراء العينة بالمعهد محل الدراسة، وكانت أعلى قيمة ارتباط بين التغير الجذري، وجودة الخدمة التعليمية، حيث بلغ معامل الارتباط  $0.920^{**}$  بمستوى معنوية  $0.000$ ، مما يؤكد معنوية العلاقة عند مستوى معنوية  $0.01$ ، بينما كانت أقل قيمة ارتباط بين الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، وجودة الخدمة التعليمية، حيث بلغ معامل الارتباط  $0.769^{**}$  بمستوى معنوية  $0.000$ ، مما يؤكد معنوية العلاقة عند مستوى معنوية  $0.01$  وبالرغم من ذلك فهي معاملات ارتباط قوية.

### تحليل الانحدار المتعدد المتدرج: Stepwise Regression

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام الانحدار المتدرج، يعرض جدول رقم (٨) تقديرات نموذج الانحدار المتدرج لانحدار المتغير التابع (متوسط آراء عينة الدراسة حول جودة الخدمة التعليمية) على المتغيرات المستقلة (أبعاد إعادة هندسة العمليات).

جدول رقم (٨) نتائج تحليل الانحدار المتدرج لجودة الخدمة التعليمية

التقديرات			المتغيرات المستقلة في النموذج	F (sig.)	معامل التحديد R2
Sig.	T	$\beta$			
0,000	21,067	1,292	الثابت	1027,7	0,871
0,000	11,289	0,398	التغير الجذري	0	
0,000	7,590	0,87	التغير الأساسي	(0,000)	

المصدر: من إعداد الباحث من واقع مخرجات برنامج SPSS V26

يتضح من الجدول السابق معنوية نموذج الانحدار المقدر من خلال قيمة F (١٠٢٧,٧٠٧)، وقيمة (sig=0.000)، كما يتضح معنوية معاملات الانحدار ومعنوية الحد الثابت من خلال قيم t وقيم (sig.)، عند مستوى معنوية ٥%، ويلاحظ استبعاد البعدين التغيير في العمليات والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من النموذج لعدم معنويتها، والتي بلغت (٠,٠٧٧، ٠,٣١٥) على الترتيب.

ويتضح من الجدول أن أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات التي تؤثر في جودة الخدمة التعليمية في المعهد محل الدراسة هي:

- التغيير الجذري

- التغيير الأساسي

وبلغت قيمة معامل التحديد (٠,٨٧١) مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ٨٧,١% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (متوسط آراء العينة حول جودة الخدمة التعليمية)، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطي.

يتضح من الجدول أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات، وبين جودة الخدمة التعليمية في المعهد محل الدراسة، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات أدى ذلك إلى تعزيز جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل الدراسة.

مما سبق يتضح عدم صحة الفرض الرئيسي الثاني وصحة الفرض البديل: "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات مجتمعة على المقياس الكلي لجودة الخدمة التعليمية".

## ملخص النتائج والتوصيات وآليات تنفيذها:

تم تخصيص هذا الجزء لعرض ملخص النتائج وكذلك التوصيات وآليات تنفيذها، واختتم الباحثان بالتوصيات الموجهة للباحثين بشأن الدراسات المستقبلية، وذلك على النحو التالي:

### ملخص النتائج:

#### بالنسبة للنتائج المتعلقة بالمتغير المستقل (إعادة هندسة العمليات):

أثبتت النتائج اتجاه مقبول وفوق المتوسط لأبعاد إعادة هندسة العمليات لدى العاملين بالمعهد محل البحث، وانعكس ذلك على مؤشرات ذلك المتغير فكانت درجة المؤشرات أيضاً في هذا المستوى فوق المتوسط، وكان مؤشر (التغيير في العمليات) هو الأعلى حيث كان يميل إلى الموافقة القوية والذي بلغ (٤,٠٩)

- **التغيير الأساسي:** جاءت جميع الاستجابات بالموافقة إلا أنها مثلت موافقة قوية، وكانت أعلى درجات الموافقة في إجابة العبارة يساهم تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد في تحسين الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة.
- **التغيير الجذري:** أثبتت نتائج البحث اتجاهًا عامًا نحو الموافقة على مؤشر التغيير الجذري، حيث أن درجة الرضا عن ذلك مرتفعة حيث ترى عينة البحث أن تطبيق إعادة هندسة العمليات يساهم في تصميم العمليات الإدارية وفق مقتضيات الحاجة الحالية للمعهد.
- **بعد التغيير في العمليات:** أثبتت نتائج البحث اتجاهًا عامًا نحو الموافقة بشدة على مؤشر التغيير في العمليات، حيث كانت الاستجابات أعلى من المتوسط ووجد الباحث أن هناك توافقاً في إجابات عينة البحث حول أغلب العبارات، وكانت أعلى

درجات الموافقة تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد دور جوهري في تغيير الهياكل التنظيمية.

- **بعد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات:** أثبتت نتائج البحث اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على مؤشر الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، حيث جاءت بعض العبارات متوافرة بدرجة مرتفعة، حيث كانت الاستجابات أعلى من المتوسط، ووجد الباحث أن هناك تنوعاً في إجابات عينة البحث حول أغلب العبارات، وكانت أعلى درجات الموافقة في أنه يؤدي تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد إلى الاستثمار الأمثل للبيانات والمعلومات والمعرفة المتاحة.

#### **نتائج متعلقة بالتغير التابع (جودة الخدمة التعليمية):**

أثبتت البحث اتجاهاً مقبولاً وفوق المتوسط لجودة الخدمة التعليمية لدى طلاب المعهد محل البحث، وانعكس ذلك على مؤشرات ذلك المتغير فكانت درجة المؤشرات أيضاً في هذا المستوى فوق المتوسط، وكان مؤشر (سرعة الاستجابة) هو الأعلى حيث كان يميل إلى الموافقة القوية والذي بلغ (٣,٩٨)

- **بعد الجوانب الملموسة للخدمة:** أثبتت نتائج البحث اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على مؤشر الجوانب الملموسة للخدمة، حيث جاءت بعض العبارات متوافرة بدرجة مرتفعة حيث كانت الاستجابات أعلى من المتوسط ووجد الباحث أن هناك تنوعاً في إجابات عينة البحث حول أغلب العبارات، وكانت أعلى درجات الموافقة في أن التجهيزات والمعدات بالمعهد تعد ذات تكنولوجيا متطورة وعالية.

- **بعد الاعتمادية:** أثبتت نتائج البحث اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على مؤشر الاعتمادية، حيث جاءت بعض العبارات متوافرة بدرجة مرتفعة، حيث كانت الاستجابات أعلى من المتوسط، ووجد الباحثان أن هناك تقارباً في إجابات عينة

البحث حول أغلب العبارات، وكانت أعلى درجات الموافقة، يتم الالتزام بتنفيذ التدريب العملي في الأوقات المحددة.

• **بعد سرعة الاستجابة:** كانت الاستجابات أعلى من متوسطة وتميل إلى الموافقة بشدة ووجد الباحث أن هناك تنوعاً في إجابات المبحوثين حول أغلب العبارات، وكانت أعلى درجات الموافقة، يراعى المعهد الدقة في إعلام الطلاب عن مواعيد المحاضرات والتدريب العملي.

• **بعد الثقة والأمان:** كانت الاستجابات متوسطة ووجد الباحث أن هناك تقارباً كبيراً في إجابات المبحوثين حول أغلب العبارات، وكانت أعلى درجات الموافقة في سلوك العاملين في المعهد يشعر الطلاب بالثقة.

• **بعد التعاطف:** يرى الباحث في هذا المؤشر رغم تميزه بثقة ورضاء الطلاب إلا أنه يتفق مع باقي مؤشرات جودة الخدمة التعليمية في تدنى الاهتمام بالطلاب رغم ميل معظم الطلاب إلى الموافقة.

### نتائج خاصة باختبارات فروض البحث:

#### ١- رفض الفرض الرئيسى الأول الذى ينص على أنه:

لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على أبعاد جودة الخدمة التعليمية منفردة بالمعهد محل الدراسة" وقبول الفرض البديل حيث اتضح الآتى:

- رفض الفرض الفرعى القائل "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الجوانب الملموسة للخدمة كأحد أبعاد جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث"، وقبول الفرض البديل، حيث توصل البحث إلى وجود علاقة طردية

وأثر لأبعاد إعادة هندسة العمليات (التغيير الأساسى، التغيير الجذرى، التغيير فى العمليات، الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) على الجوانب الملموسة للخدمة.

- رفض الفرض الذى ينص على أنه: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الاعتمادية كأحد أبعاد جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث" وقبول الفرض البديل.

حيث توصل البحث إلى وجود علاقة طردية وأثر بين أبعاد إعادة هندسة العمليات (التغيير الأساسى، التغيير الجذرى، التغيير فى العمليات، الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) والاعتمادية، ويلاحظ استبعاد البعدين (التغيير الأساسى - الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) من النموذج لعدم معنويتها.

- رفض الفرض الذى ينص على أنه: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على سرعة الاستجابة كأحد أبعاد جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث" وقبول الفرض البديل.

حيث توصل البحث إلى وجود علاقة طردية وأثر بين أبعاد إعادة هندسة العمليات (التغيير الأساسى، التغيير الجذرى، التغيير فى العمليات، الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) وسرعة الاستجابة، ويلاحظ استبعاد بعد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من النموذج لعدم معنويته.

- رفض الفرض الرئيسى الرابع الذى ينص على أنه: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على الثقة والأمان كأحد أبعاد جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث" وقبول الفرض البديل.

حيث توصل البحث إلى وجود علاقة طردية وأثر بين أبعاد إعادة هندسة العمليات (التغيير الأساسى، التغيير الجذرى، التغيير فى العمليات، الاعتماد على

- تكنولوجيا المعلومات) والثقة والأمان، ويلاحظ استبعاد البعدين (التغيير الأساسى - الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) من النموذج لعدم معنويتها.
- رفض الفرض الذى ينص على أنه: "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات على التعاطف كأحد أبعاد جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث" وقبول الفرض البديل، حيث توصل البحث إلى وجود علاقة طردية وأثر بين أبعاد إعادة هندسة العمليات (التغيير الأساسى، التغيير الجذرى، التغيير فى العمليات، الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) والتعاطف، ويلاحظ استبعاد بعد (الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات) من النموذج لعدم معنويته.

## ٢- رفض الفرض الرئيسى الثانى الذى ينص على أنه:

- "لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد إعادة هندسة العمليات مجتمعة على المقياس الكلى لجودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث" وقبول الفرض البديل، ويلاحظ استبعاد البعدين التغيير فى العمليات والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من النموذج لعدم معنويتها.

ويتضح أن إشارة معاملات الانحدار موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات، وبين جودة الخدمة التعليمية فى المعهد محل البحث، فكلما تم زيادة الاهتمام بأبعاد إعادة هندسة العمليات أدى ذلك إلى تعزيز وتحسين جودة الخدمة التعليمية بالمعهد محل البحث.

## التوصيات وآليات تنفيذها:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات مع اقتراح بعض من الآليات التى يراها الباحثان ملائمة لتنفيذ تلك التوصيات ووضعها موضع التنفيذ، ويمكن تلخيص هذه التوصيات فى البنود التالية:

## جدول رقم (٩)

## يوضح توصيات الدراسة وخطوات التطبيق وجهة التنفيذ

الرقم	التوصية	خطوات التطبيق	جهة التنفيذ	المدى الزمنى
١	العمل على أن يساهم تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد فى تحسين الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتخاذ كافة الإجراءات لتحديد جوانب إعادة هندسة العمليات بالمعهد محل الدراسة.</li> <li>• عمل الإجراءات اللازمة للتعرف على المتطلبات الإدارية والقانونية.</li> <li>• توضع وتوثق الأهداف والأغراض لإعادة هندسة العمليات بالمعهد محل الدراسة.</li> <li>• يؤدى تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد إلى إعادة النظر فى الأعمال الإدارية والهيكلية.</li> <li>• يساهم تطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد فى اتباع أساليب عمل ابتكارية فى مجال الإدارة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الإدارة العليا</li> <li>- إدارة الجودة</li> <li>- إدارة الموارد البشرية.</li> <li>- إدارة الشئون القانونية</li> </ul>	بصفة مستمرة



الرقم	التوصية	خطوات التطبيق	جهة التنفيذ	المدى الزمنى
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم إعادة النظر فى الأعمال الإدارية والهيكلية الإدارية للمعهد ككل عند تطبيق إعادة هندسة العمليات.</li> <li>• اتباع أساليب عمل ابتكارية فى مجال الإدارة.</li> </ul>		
٢	الاهتمام بالطلاب اهتماماً شخصياً دعماً لجانب التعاطف وبالتالي جودة تقديم الخدمة التعليمية.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• العمل على أن يكون توقيت المحاضرات فى المعهد ملائمة لجميع الطلاب.</li> <li>• تضع الإدارة العليا فى المعهد مصالح الطلاب ضمن اهتمامها.</li> <li>• يوجد علم ودراية من جانب المعهد باحتياجات الطلاب التعليمية والشخصية والأنشطة الطلابية المختلفة.</li> <li>• دعم الجوانب الاجتماعية والأنشطة الطلابية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الإدارة العليا.</li> <li>- قطاع الشئون الاجتماعية ورعاية الطلاب.</li> <li>- إدارات التنظيم والتدريب.</li> <li>- إدارة التفقيش والجودة</li> <li>- إدارة العلاقات العامة.</li> </ul>	بصفة مستمرة

الرقم	التوصية	خطوات التطبيق	جهة التنفيذ	المدى الزمنى
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير كافة الإمكانيات المادية والمعنوية للطلاب المتميزين، وكذلك ذوى الاحتياجات الخاصة والاجتماعية.</li> </ul>		
٣	<p>الاستعانة بخبراء ومُحاضرين من الداخل والخارج لإجراء دورات تدريبية داخلية بالمعهد خاصة بإعادة هندسة العمليات، مما يحسن من مستوى الجوانب الملموسة للخدمة ومن ثم تحسين جودة الخدمة التعليمية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد الاحتياجات التدريبية المناسبة لتحسين مستوى جودة الخدمة التعليمية.</li> <li>• تشجيع الرغبة فى التعلم وتطوير مهارات العاملين واكتساب خبرات جديدة.</li> <li>• توفير المعرفة الكاملة بأهداف المعهد ومهامها.</li> <li>• تحديد المعرفة بمتطلبات الوظائف التى يقوم بها العاملون بما يتوافق مع إعادة هندسة العمليات.</li> <li>• يتم تعزيز روح التعاون بين العاملين والعمل بروح الفريق.</li> </ul>	<p>- الإدارة العليا. - إدارة حفظ المعلومات والبيانات. - قطاع الشئون التعليمية والطلاب. - إدارة الموارد البشرية، - إدارات التنظيم والتدريب. - إدارة العلاقات العامة.</p>	بصفة مستمرة

الرقم	التوصية	خطوات التطبيق	جهة التنفيذ	المدى الزمنى
		<ul style="list-style-type: none"> <li>تشجيع الخبرات المتقدمة والثناء على إنجازات العاملين لأداء وظائفهم.</li> <li>تقديم الحوافز أكثر ملاءمة وفعالية.</li> </ul>		
٤	<p>يأخذ المعهد بعين الاعتبار بأن يوفر إعادة هندسة العمليات إعادة بنائها من جديد وفقاً للموقف مما يدعم التغيير فى العمليات ومن ثم جودة الخدمة التعليمية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>توضح الإدارة العليا فى المعهد محل الدراسة مفاهيم التغيير الأساسى والجزرى والتغيير فى العمليات لجميع العاملين.</li> <li>توافق التغيير فى العمليات لطبيعة الأنشطة بالمعهد محل الدراسة.</li> <li>العمل على أن يكون التغيير فى العمليات للمعهد محل الدراسة مُنفذة وموثقة.</li> <li>اتخاذ كافة الاجراءات ليكون التغيير فى المعهد محل الدراسة ذات قيمة للمجتمع.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الإدارة العليا</li> <li>إدارة الجودة</li> <li>إدارة شئون التعليم والطلاب</li> <li>إدارة العلاقات العامة</li> </ul>	بصفة مستمرة

الرقم	التوصية	خطوات التطبيق	جهة التنفيذ	المدى الزمنى
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• لتطبيق إعادة هندسة العمليات بالمعهد دور جوهرى فى تغيير الهياكل التنظيمية.</li> <li>• تشمل إعادة هندسة العمليات بالمعهد مهام الإدارات الموجودة داخل الهيكل التنظيمى</li> <li>• يركز المعهد فى إعادة هندسة العمليات على العملية الإدارية وليس الأشخاص.</li> </ul>		

المصدر: من إعداد الباحثين.

### توصيات موجهة للباحثين بشأن الدراسات المستقبلية:

رغم محاولة الباحثين تغطية جانب من جوانب البحث إلا أن نطاق الدراسة والنتائج التى تم التوصل إليها تشير إلى أهمية امتداد جهود الباحثين لتغطية نواحى أخرى لا تقل أهمية عما شملته الدراسة الحالية، ومن هذه النواحى ما يلى:

١- جاءت هذه الدراسة لتفتح الباب حول إعادة هندسة العمليات وتأثيرها على جودة الخدمة التعليمية، إذ تحتاج البحوث الرصينة إلى تضافر جهود عديد الباحثين، خصوصاً مع حساسية النموذج لإدخال وحذف المدخلات والمخرجات، كما يستدعى

اختيار المتغيرات الخارجية دراسة شاملة تحصر ما يمكن أن يؤثر في جودة الخدمة التعليمية.

٢- بالرغم من أن اختيار الدراسة (طلاب المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بدمياط الجديدة) كعينة ممثلة للطلاب إلا أن شمول التطبيق على طلاب الجامعات الحكومية والخاصة بصفة عامة والعاملين بالكليات الحكومية أو الخاصة تثرى مجال البحث فى دراسات أخرى.

٣- بما أن حقل إعادة هندسة العمليات وتأثيرها على جودة الخدمة التعليمية لازال حديثاً، لذا يجب تدعيمه بدراسات أخرى تبين ما هو الثابت، وما هو المتغير فى هذا المجال، ولن يتأتى ذلك إلا بجهد الباحثين وتضافر جهود الدول، وبالتنسيق مع المنظمات المعنية بهذا الحقل وتزويد الباحثين بالبيانات الحديثة وذات الجودة.

٤- دراسة "العلاقة بين جودة الخدمة التعليمية والابتكار الإدارى".

## المراجع والمصادر

## المراجع بالعربية:

- أبو عمشة، أحمد عبد الحميد (٢٠١١)، "أثر التطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهات نظر الطلبة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- خبير، سيد (٢٠٠٨)، "التحديات التي تواجه الإدارة الإبداعية"، ندوة بعنوان الإدارة الإبداعية للبرامج والأنشطة في المؤسسات الحكومية والخاصة/ ١٧-٢١ فبراير القاهرة، ص ٣٧.
- خطاب، محمد عبده تامر (٢٠١٨)، "التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS V25"، (المنصورة، دار الكتاب العلمي)، مصر.
- درويش، مروان جمعه (٢٠٠٧). "تحليل جودة الخدمات الإسلامية" دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية في فلسطين في المنتدى الدولي الثالث حول الجودة والتميز جامعة سكيكة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير يوم ٨/٧ مايو.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز (٢٠١٩)، "إعادة هندسة العمليات"، مكتبة كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
- عثمان، جمانة، وسليطين، فاطر (٢٠١٦) "تأثير جودة الخدمة التعليمية وأثرها على رضا طلاب الجامعات، دراسة ميدانية بالتطبيق على طلاب جامعة البعث"، مجلة جامعة البعث، المجلد ٣٨، العدد ٤٨، سوريا.

- نصر، نوال (٢٠١٩)، إعادة هندسة العمليات بالجامعات المصرية مدخل لتعزيز ثقافة التميز وتحقيق ميزة تنافسية، المؤتمر العلمى السنوى السادس والعشرين للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية تطوير التعليم العالى بالوطن العربى فى عصر التكنولوجيا الفائقة والتنافسية، القاهرة، دار الضيافة جامعة عين شمس.

### المراجع الأجنبية:

- Abdous, M. H. (2011). Towards a framework for business process reengineering in higher education. Journal of Higher Education Policy and Management, 33(4), 427-433.
- Augier ،M. ،& Teece ،D. J. (Eds.). (2018). The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management. Basingstoke ،United Kingdom: Palgrave Macmillan. [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057/978-1-137-00772-8\\_742](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057/978-1-137-00772-8_742).
- Dimitrova ،K. (2017 ،September). Modeling ،Measurement and Management of Business Processes in Organization. In International Conference on Intelligent Information Technologies for Industry (pp. 410-419). Springer, Cham.

- Hammer, M. & Champe, J. (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution, Harper Collins Publishers, New York.
- Masserini, L., Bini, M., & Pratesi, M. (2018). Do Quality of Services and Institutional Image Impact Students' Satisfaction and Loyalty in Higher Education?. Social Indicators Research, 1-25.
- Rao, D. N., Kumari, N. A., Re, M. S., & Kiranmai, C. (2018). The way forward for Excellence in Engineering Institutions through "Education Process Reengineering, International Journal of Soft Computing and Engineering, Volume-6 Issue-2, ISSN: 2231-2307.
- Siwantara, I. W., & Sugiarta, I. K. (2018, April). Development of quality of educational service model based on student satisfaction inventory (a case study at Bali State Polytechnic). In Proceedings (Vol. 1, No. 1, pp. 48-54).