معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس

Obstacles to the application of administrative engineering in the faculties of education at the University of Benghazi from the point of view of faculty members

د. فاطمة سعد علي التاورغي. محاضر بكلية التربية المرج . جامعة بنغازي.
د. إيمان السيد جاد المولى. محاضر بكلية التربية قمينس . جامعة بنغازي

Dr: Fatima S. A. Al-Tawergi. Lecturer, Faculty of Education, Meadow. Benghazi University.
Email:fatma.saad@uob.edu.ly
Dr: Iman A. Gad El Mawla. Lecturer at the Faculty of Education Qamens. Benghazi University
Email:emanelfidy@gmail.com

الملخص: هدفت الدراسة التعرف على معوقات تطبيق الهندسة الإدارية بكليات التربية بجامعة بنغازي، والتي تمثلت في كلية التربية في (بنغازي، المرج، قمينس) من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس بها في ضوء بعض المتغيرات المتمثلة في (النوع، والتخصص). كما تهدف إلى الكشف عن دلالة العلاقة الارتباطية بين معوقات تطبيق الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية بجامعة بنغازي وسنوات خبرتهم. وتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيأة التدريس بكليات التربية بجامعة بنغازي خلال العام الجامعي2019- 2020، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثتان الاستبانة، بعد أن تم تجميع فقراتها من الدراسات السابقة. ولتحليل بيانات الدراسة استخدمت بعض الوسائل الإحصائية المناسبة، حيث تمت الاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(spss)**، فاستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي**(t,test)** ومعامل ارتباط بيرسون. وأظهرت الدراسة في نتائجها تبوُّء المعوقات الإدارية المرتبة الأولى، ثم تلتها المعوقات المالية في المرتبة الثانية، في حين جاءت المعوقات البشرية بالمرتبة الثالثة، وكانت المعوقات التقنية في المرتبة الرابعة، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية بكليات التربية بجامعة بنغازي والتي يمكن أن تعزى لمتغيري النوع، والتخصص، كما أثبتت النتائج أن لا علاقة لمتغير سنوات الخبرة بتحديد المعوقات التي تواجه تطبيق الهندسة الإدارية بتلك الكليات من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس فيها.

الكلمات الداله: المعوقات، التطبيق، الهندسة الإدارية، كليات التربية.

Abstract

The study aimed to identify the obstacles to applying administrative engineering in the colleges of education at the University of Benghazi, which were represented in the College of Education (Benghazi, Marg, Qamines) from the viewpoint of the faculty members in the light of some variables represented in (type, specialization). It also aimed to reveal the significance of the correlation between the obstacles to applying administrative engineering from the viewpoint of faculty members in the colleges of education at the University of Benghazi and their years of experience. The study population consisted of all faculty members at the colleges of education at the University of Benghazi during the academic year 2019-2020. To achieve the study goals, the two researchers used the questionnaire, after their paragraphs were collected from previous studies. To analyze the study data, some appropriate statistical methods were used. The statistical bag of social floats (spss) was used. The mean, standard deviation, T test and Pearson correlation coefficient were used. The study showed in its results that the administrative obstacles came first, then the financial obstacles followed in the second place, while the human obstacles came in the third rank, and the technical obstacles were in the fourth rank, and the results also showed that there were no statistically significant differences in determining the obstacles to applying administrative engineering in the colleges of education At Benghazi University, it can be attributed to the variables of gender and specialization. The results also demonstrated that the variable of years of experience has nothing to do with identifying the obstacles that face the application of administrative engineering to these colleges from the viewpoint of the faculty members.

Keywords: obstacles, application, administrative engineering, faculties of education.

المقدمة: يشهد العالم الآن تغيرات جذرية في مختلف المجالات الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، وأصبح النظام التعليمي يتميز بحركته السريعة التي تتلاحق فيها المتغيرات والتحولات، وتتصاعد قوى التغيير وتتبدل الأوضاع بسرعة متناهية، وبالتالي تواجه الإدارة المعاصرة للمنظمات خاصة الجامعية، والكليات التابعة لها؛ في الآونة الأخيرة تحديات كثيرة منها: تعدد الأهداف، وتزايد حاجات المجتمع وتنوعها، وندرة الموارد المادية، كذلك التغيرات والتطورات العلمية، والتقنية السريعة والمستمرة، وأمام تلك التحديات أصبحت الإدارة التقليدية بعملياتها ووسائلها عاجزة عن جعل المنظمة قادرة على المنافسة، الأمر الذي يحتم على هذه المنظمات استخدام كل ما يتاح لها من مداخل إدارية معاصرة تمكنها من الاستمرار والاستقرار في بيئة متغيرة مثل إدارة الجودة، الإدارة بالأهداف، التمكين الإداري ...وغيرها من المداخل الإدارية الحديثة.

غير أن بعض المؤسسات تتطلب تغييراً وتطويراً أكثر تعمقاً من تلك التي تحدثها بعض المداخل الإدارية، فالاهتمام بجزئيات معينة في العمل وإعطاء جزئيات أخرى أقل اهتمام يجعل عمليات التطوير والتغيير تتسم بالضعف والنقص، ويخلق ضغطاً على العاملين من أجل تحقيق الأهداف المحددة بدون وجود عملية تطوير شاملة تساعدهم على تحقيق أفضل النتائج، مما يتطلب أساليب للتطوير تعتمد على تغييرات أكثر جذرية وعمقاً في عملية التطوير ومن بينها الهندسة الإدارية.

وتمثل الهندسة الإدارية تحولاً جذرياً يجب أن تحدثه إدارات التعليم ومنها الجامعي، حتى تستطيع مواكبة التطورات والتغيرات العالمية، باعتبار أن الإدارة العنصر الحاسم وهمزة الوصل في عملية التطوير والتغيير، وتعتمد على توظيف القيادات الفعالة وجهود العاملين وإعادة تصميم العمليات من أجل تحسينها، فعملية التطوير لم تعد أمراً اختيارياً تلجأ إليه الإدارات، ولكنه أصبح شرطاً جوهرياً لبقائها.

وظهرت عندما أطلق الكاتبان الأمريكيان (James Chamby & Michel Hammer) مفهوم إعادة الهندسة كعنوان لكتابهما (إعادة هندسة المنظمة) ومنذ ذلك الوقت أحدثت إعادة الهندسة ثورة حقيقية في عالم الإدارة، بما تحمله من أفكار غير تقليدية، ودعوة صريحة إلى إعادة النظر وبشكل جذري في جميع الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي قامت عليها منظمات الأعمال والخدمات (الحريري: 167،2012).

مشكلة الدراسة: لما كان التغيير الجذري السريع مطلباً لازماً من مطالب المنظمات المختلفة وخاصة الجامعية، باعتبارها تحتل مكاناً لصناعة ونشر العلم والمعرفة، ومركزاً أساسياً لتغذية المجتمع بقيادته ونُخبه الفكرية، والثقافية، والاجتماعية، ومصدراً للإشعاع، والتأثير في كل نواحي الحياة بالمجتمع، كان عليها أن تتفاعل مع متطلبات، وشروط، وضروريات الواقع الجديد، وأن تمتلك المرونة اللازمة للارتقاء نحو المستقبل، وهذا يتوقف على حسن وجودة العمل الإداري بها.

وعلى المستوى المحلي فإن جامعة بنغازي باعتبارها مؤسسة أكاديمية لها مكانة ودور بارز في المجتمع، لذلك فهي بحاجة دائمة إلى التطوير المستمر خاصة لأنظمتها الإدارية، حيث شهدت تطورات ملموسة خلال السنوات الأخيرة على كافة المستويات، سواء من حيث نوعية البرامج الأكاديمية التي تقدمها، أو من حيث الكم الهائل للطلبة الملتحقين بها، وتعدد الكليات التابعة لها وتوزيعها على الفروع والمناطق لتسهم في نشر التعليم الجامعي(الحوات وآخرون: 2004، 44-45).

بالتالي فهي بحاجة إلى تحديث آلياتها وبرامجها الإدارية والتعليمية بصورة مستمرة، لاسيما في ضوء ما يمر به المجتمع الليبي من تغييرات على كافة الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فضلاً عن المستجدات الصحية وجائحة كورونا - كوفيد 19- مما أدى إلى إرباك واضح في منظومة العملية التعليمية في الكليات التابعة لجامعة بنغازي منها كليات التربية، الأمر الذي يتطلب تبني مدخل إداري جديد يتوفر فيه إحداث تغييرات جذرية مناسبة، وقد يكون مدخل الهندسة الإدارية هو ما تحتاج إليه كليات التربية بجامعة بنغازي.

ويعتبر مدخل الهندسة الإدارية من مداخل التغيير والتطوير الحديثة، بما يحمله من أفكار غير تقليدية تدعو إلى إعادة النظر بشكل جذري في كافة الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي تقوم عليها المؤسسات والدعوة للتخلص من القيود والتكرار، والنظر إلى الأمور بنظرة شمولية تساعد على تفجير الطاقات الإبداعية الكامنة في كل فرد من خلال إعادة التفكير بصورة أساسية وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسة لتحقيق أفضل النتائج(العتبي،والجمال:2004).

وعلى الرغم من أهمية هذا المدخل والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها إلا أنه قد يواجه تطبيقه داخل كليات التربية بجامعة بنغازي بعض المعوقات والقيود التي تحد من فاعليته، وهذا مبرر القيام بهذه الدراسة وهو التعرف على هذه المعوقات، وعليه **تتلخص مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:**

- ما معوقات تطبيق الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية بجامعة بنغازي؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي تعزى إلى متغيري (النوع، والتخصص)؟
- هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معوقات تطبيق الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية بجامعة بنغازي وسنوات خبرتهم؟

أهمية الدراسة: تستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية موضوع الهندسة الإدارية ومعرفة المعوقات التي تحول دون تطبيقها في كليات التربية بجامعة بنغازي، وعليه يمكن إبراز أهمية الدراسة فيما يلي:

- تسليط الضوء والخبرة والمعرفة لدى أعضاء هيأة التدريس والقائمين على التعليم العالي بطبيعة المعوقات التي تواجه تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بالجامعة.
- من المتوقع أن تكون نتائج هذه الدراسة مفيدة لمتخذي القرارات في كليات التربية من خلال تعرفهم على التحديات والصعوبات التي من الممكن أن تواجههم عند تطبيق أسلوب الهندسة الإدارية على ممارساتهم الإدارية وكيفية التغلب عليها.
- محاولة معالجة مسألة أساسية يعتمد عليها نجاح العملية التعليمية، وذلك من خلال التعرف عن معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي.
- الإسهام في إثراء المكتبات العلمية وسد ما بها من فراغ في هذا المجال، وذلك من خلال تقديم دراسة عن الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي.

أهداف الدراسة: وتهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على معوقات تطبيق الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية بجامعة بنغازي.
- التعرف على ما إذا كانت فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي تعزى إلى متغيري (النوع، والتخصص).
- التعرف على ما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معوقات تطبيق الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية بجامعة بنغازي وسنوات خبرتهم.

مصطلحات الدراسة:

- **المعوقات:** يعرفها (المغيدي:1997، 23) بأنها جميع العوائق المالية والإدارية والفنية والاجتماعية والشخصية التي تعوق المسؤول عن تحقيق أهداف برامجه الإدارية، والتي تساعد في عمليتي التعليم والتعلم وتطويرها.
- وتعرف إجرائيا على أنها: مجموعة العوامل والظروف الإدارية والمالية والبشرية والتقنية التي تمنع أو تقيد تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي، وذلك وفقا لمجالات أداة الدراسة.
- **الهندسة الإدارية:** يعرفها كل من (Hammer And Champy:1993,26) بأنها " إعادة التفكير بصورة أساسية وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسة في المنظمات لتحقيق نتائج تحسين أساسية في مقاييس الأداء العصرية للخدمة والجودة والتكلفة وسرعة انجاز العمل".

وتعرفها الباحثتان إجرائياً على أنها: وسيلة إدارية منهجية تقوم على إحداث تغيير جذري مخطط ومدروس، في البناء التنظيمي في العمليات الإدارية، تعتمد على إعادة هيكلية وتصميم إعادة العمليات الإدارية والهيكل التنظيمي التي تركز على الكفاءات الجوهرية في كليات التربية من أجل إحداث التحسين والتغيير الجذري، والسريع والذي يكفل سرعة الانجاز وتخفيض التكلفة وتحقيق جودة المنتج التعليمي.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية (المرج- قيمينس- بنغازي) بجامعة بنغازي، وذلك خلال العام الجامعي 2019– 2020.

الدراسات السابقة:

يستعرض هذا الجزء الدراسات الميدانية التي تناولت موضوع الهندسة الإدارية والمعوقات التي تواجه تطبيقها في المؤسسات التعليمية في ضوء بعض المتغيرات، حيث هدفت **دراسة (بني عيسى:2009)** إلى التعرف على مدى إمكانية تطبيق عمداء كليات التربية في الجامعات الأردنية لعملية الهندسة الإدارية ومعيقات تطبيقها من وجهة نظر العمداء ورؤساء الأقسام، تكون مجتمع الدراسة من جميع العمداء ورؤساء الأقسام بالجامعات الأردنية والبالغ عددهم(47) عميداً ورئيس قسم، وكانت

الاستبانة هي أداة الدراسة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات العمداء أنفسهم على كل مجال من مجالات إمكانية تطبيق عمداء كليات التربية في الجامعات الأردنية وحسب متغيرات (الرتبة العلمية، والوظيفة الحالية، وسنوات الخبرة)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات العمداء تعزى لمتغيري (الرتبة العلمية وسنوات الخبرة) على جميع مجالات الدراسة. ما **دراسة (حنون:2010)** فقد هدفت إلى التعرف على درجة استخدام الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات، بالإضافة إلى بيان أثر متغيرات(الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة الإدارية، ومستوى المدرسة، والتخصص، والمحافظة)، في استجابات المديرين والمديرات سعياً للوقوف على معرفة درجة استخدام الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية، اعتمد على الاستبانة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة (428) مديراً ومديرة، تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية منها: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، والاختبار التائي، وتوصلت الدارسة إلى أن درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في المدارس الحكومية في محافظة الضفة الغربية مرتفعة جدا، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية، في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات والمتغيرات تعزى إلى المؤهل العلمي في مجال التخطيط لصالح حملة المؤهل العلمي (أعلى من البكالوريوس) ولصالح متغير الخبرة الإدارية لصالح (أكثر من عشر سنوات)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات تعزى لمتغيرات الجنس، ومستوى المدرسة، والتخصص. في حين قام **(الشوبكي:2010) بدراسة** هدفت إلى التعرف على العلاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث أسلوب الاستبانة لجمع البيانات. وقد أظهرت الدراسة: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول العلاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ووجود فروق بالنسبة لمتغير العمر بالنسبة إلى مجال " دعم الإدارة العليا لاستخدام نظم دعم القرار " لدى المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم من (45-55) سنة و(55) سنة فأكثر، ووجود فروق بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي بالنسبة إلى مجال "دعم الإدارة العليا لاستخدام نظم دعم القرار" لدى المبحوثين الذين يحملون درجة الماجستير، ووجود فروق لمتغير اسم الجامعة وذلك لكل مجال من مجالات الدراسة لصالح الجامعة الإسلامية ثم جامعة الأزهر ثم جامعة الأقصى، ووجود فروق بالنسبة لمتغير سنوات الخدمة بالنسبة إلى مجال "دعم الإدارة العليا لاستخدام نظم دعم القرار" لدى المبحوثين الذين تتراوح سنوات خدمتهم من (15- 20) سنة و(21) سنة فأكثر. و**أجرى (ريحان:2014)** دراسة هدفت إلى التعرف على معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية بمحافظات غزة وسبل الحد منها، والتعرف على متوسطات تقديرات أفراد العينة لتلك المعوقات وفقاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخدمة، وعدد الدورات التدريبية، ومستوى المدرسة، ولتحقيق هدف الدراسة أُستخدم المنهج الوصفي التحليلي ولجمع بيانات الدارسة أُعتمد على الاستبانة لمناسبتها لأهداف الدراسة تكونت من (60) فقرة، وزعت على أربعة مجالات وتكون مجتمع الدراسة (398) مديراً ومديرة من جميع مديري المدارس الحكومية في محافظات غزة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة المعوقات المالية احتلت المرتبة الأولى ثم تلتها المعوقات التقنية ثم المعوقات الإدارية وفي المرتبة الأخيرة جاءت المعوقات البشرية وكانت المعوقات الثلاثة الأولى درجتها عالية في حين جاءت درجة المعوقات البشرية متوسطة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد مجتمع الدراسة للمعوقات التي يواجهونها في تطبيق مدخل إعادة الهندسة في المدارس الحكومية بمحافظات غزة تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث، ومتغير عدد سنوات الخدمة لصالح عدد سنوات الخدمة (من 5 سنوات إلى 10 سنوات)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد مجتمع الدراسة للمعوقات التي يواجهونها في تطبيق مدخل إعادة الهندسة في المدارس الحكومية بمحافظات غزة تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي، ومستوى المدرسة، وعدد الدورات التدريبية. بينما هدفت **دراسة (وصوص:2015)** إلى التعرف على درجة تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس، وما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة تطبيق الهندرة تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية، اعتمد على المنهج الوصفي وطبقت استبانة تألفت من (43) فقرة، وزعت على ثلاث محاور، تكون المجتمع من (116) مديرة، توصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة الهندرة لدى مديرات المدارس تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة وأنه كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على محاور تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام ككل تعزى لمتغير التخصص لصالح العلوم الطبيعية. وقام **(عبد الرحمن :2017)** بدراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية واقتراح أهم

التطلعات المستقبلية لتجاوزها، طبق المنهج الوصفي، وزعت الاستبانة على عينة بلغت (193) فرداً، متوسطات حسابية، وانحرافات معيارية، ووزن نسبي، وتكرارات، ونسب مئوية، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة المعوقات كانت مرتفعة وجاءت المعوقات المالية في المرتبة الأولى وفي المرتبة الأخيرة جاءت المعوقات البشرية. أما **دراسة (عساف:2017)** فهدفت إلى التعرف على مستوى تقدير أعضاء هيأة التدريس بالجامعات الفلسطينية لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية، والكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التقدير تعزى إلى المتغيرات (الكلية، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخدمة)، اتبع الباحث المنهج الوصفي، واعتمد على الاستبانة كأداة محققة لأهداف الدراسة تكونت من (36) فقرة توزعت على أربع مجالات هي (التقنية، البشرية، المالية، الإدارية)، وتوصلت الدراسة إلى أن الدرجة الكلية لتقدير أفراد العينة لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية كانت عالية، وجاءت المعوقات المالية في المرتبة الأولى تلتها المعوقات البشرية ثم جاءت المعوقات الإدارية في المرتبة الثالثة أما المرتبة الرابعة فكانت للمعوقات التقنية، وأثبتت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لمعوقات تطبيق هندس العمليات الإدارية بالجامعات الفلسطينية تعزى إلى المتغيرات (الكلية، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخدمة). في حين **هدفت دراسة (درادكة :2018)** إلى معرفة واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري المدارس الثانوية بمدينة الطائف ومعوقات تطبيقها والحلول المقترحة لتفعيلها، والكشف عن درجة اختلاف وجهات النظر هذه باختلاف متغيرات (المسمى الوظيفي، والتخصص، وسنوات الخبرة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة مكونة من (58) فقرة موزعة على ثلاثة محاور لمعرفة واقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية، ومعوقات التطبيق، والحلول المقترحة لتفعيلها. وتم التحقق من صدقها وثباتها، وتكونت عينة الدراسة من (345) وكيل ومعلم، وأشارت نتائج الدراسة إلى إن: الدرجة الكلية لواقع تطبيق إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري مدارس التعليم العام بمدينة الطائف كانت (متوسطة)، كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والتخصص، وسنوات الخبرة).

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة موضوع الهندسة الإدارية من زوايا مختلفة، وبعد الاطلاع على هذه الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية تم اختيار أوثقها صلة بالدراسة الحالية، وقد امتازت الدراسات بـالتالي:

- أن اغلب الدراسات ركزت علي معرفة معوقات الهندسة الإدارية.
- كل المناهج المتبعة في الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي.
- تباينت عينة الدراسات السابقة حيث تكونت من أعضاء هيأة التدريس بالجامعات، ومعلمي ومديري المدارس بمختلف مراحلها التعليمية .
- كل الدراسات السابقة استخدمت نفس الأداة لجمع البيانات وكانت الاستبانة.
- تباينت الدراسات السابقة من حيث نتائجها في تحديد معوقات الهندسة الإدارية، ومستوى هذه المعوقات حيث تراوحت ما بين المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة بالإضافة إلى بيان أثر بعض المتغيرات في استجابات المبحوثين في تحديد المعوقات التي تواجه تطبيق الهندسة الإدارية.

وقد استفادت الباحثتان من هذه الدراسات السابقة في العديد من الجوانب، حيث ساعدت في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية، وتحديد الأهداف، وفي طريقة تجميع فقرات الاستبانة والاطلاع على الوسائل الإحصائية المناسبة للأهداف المحددة مسبقاً، وفي تفسير نتائج الدراسة وتحليلها والربط بينها وبين نتائج الدراسة الحالية.

الإطار النظري:

مفهوم الهندسة الإدارية:

نظراً لحداثة مفهوم الهندسة الإدارية فقد تم النظر إليه من خلال الممارسات، والمشاركات التي توجد بالمنظمات والحلول الجديدة التي يتضمنها هذا الأسلوب الجديد في التطبيق، وقد وصفها العديد من الباحثين بطرق مختلفة، منها(الهندرة)، وهي كلمة عربية مركبة من كلمتي هندسة وإدارة، كما تطلق عليها بعض الأدبيات التربوية والإدارية مسميات أخرى منها: إعادة هندسة العمليات الإدارية، إعادة هندسة نظم العمل، إعادة الهيكلة، هندسة التغيير، إعادة البناء، الثورة الإدارية المضادة وبالرغم من اختلاف هذه التسميات، إلا أنها تدور حول معنى واحد، وهو التغيير الجذري للمنظمة للحصول على أفضل النتائج الممكنة، وهناك العديد من التعريفات لمفهوم الهندسة الإدارية وفقاً لما يراه الباحثون في هذا المجال منها:

" إعادة التصميم الجذري والسريع للعمليات الإدارية الإستراتيجية ذات القيمة المضافة المختلفة، إلى جانب التنظيم والسياسات التي تساعد على تلك العمليات، ذلك بهدف تحقيق طموحات عالية من الأهداف التنظيمية" (Hammer:1996,435).

وهي" إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل، وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الأداء والإنتاجية " (Raymond & Bergeron:2003,72-86).

وتعرف أنها" منهج يشير إلى التفكير الابتكاري لقيادات المنظمة ولإدارتها العليا، ورغبتهم الأكيدة في إجراء التغييرات الجذرية أو على الأقل المؤثرة في علميات الأنشطة ذات التأثير في المنظمة، ذلك بهدف التحسين المستمر للجودة والأداء، وتخفيض التكاليف، وتحقيق مستويات عالية من رضا العملاء" (جاد الرب:2010، 231).

وهي "إعادة تصميم العمليات باستخدام تكنولوجيا المعلومات لإحداث التغيير التنظيمي بشكل يركز على العملاء والعمليات الإدارية، بدلاً من الوظائف لتحقيق نتائج مذهلة في مقاييس الأداء، كالتكلفة وسرعة الانجاز ومستوي الخدمة وجودتها" (الصرايرة:2010، 16).

ومن خلال التعاريف والمفاهيم السابقة للهندسة الإدارية يتضح أنها قد تختلف في الصياغة، ولكنها لا تختلف في المضمون، وهذا المضمون يتمحور حول تطوير الأداء بالتغيير الجذري، من خلال التفكير بصورة جديدة ونبذ الطرق القديمة تماماً، والتركيز على العمليات الإدارية أكثر من تركيزها على المهام والأفراد، من خلال إعادة تصميمها جذرياً وإحلال أساليب جديدة في إدارتها، وهي تعتمد على التحسين المستمر والسريع في الأداء من أجل تحقيق الأهداف المرجوة، وهو في مجمله ما يكون العناصر الأساسية للهندسة الإدارية.

عناصر الهندسة الإدارية :

تشمل الهندسة الإدارية أربعة عناصر رئيسة، حددها (أندراوس، وآخرون : 2012) في:

- **إعادة التفكير في الأساسيات:** وتبدأ بطرح أسئلة أساسية عن المنظمة، وكيفية إدارتها وتشغيلها، وهذه الأسئلة تنبه المسؤولين عن إدارة المنظمة إلى إعادة النظر في الأسس التي تحدد أساليب العمل المتبعة.
- **التوجه نحو العمليات الرئيسية**: والعملية "مجموعة من الإجراءات والأنشطة المتكاملة التي ينتج عنها شيء له قيمة للعميل" (تشامبي:2003، 41)، لذا تتميز الهندسة الإدارية بالتركيز على العمليات وليس على الإدارات أو المهام فقط، لأن العمليات أشمل وأكبر، وتغطي سلسلة من الأنشطة والإجراءات المتعلقة بالعمل.
- **إعادة التصميم والتغيير الجذري:** وليس التغيير السطحي أو الظاهري للوضع القائم.
- **نتائج تحسين هائلة:** وتعني تحقيق طفرات هائلة وفائقة في معدلات الأداء، لإحداث تغييرات جذرية وكلية في أساليب العمل ومستويات الأداء.

وبناءً عن ما سبق فإن الهندسة الإدارية تشبه إلى حد كبير الإزالة الكاملة وإعادة البناء، بخامات جديدة وأفضل، وبصورة تحقق الجودة ورضا وطموحات الأفراد، فجميع عناصرها تعمل في منظومة واحدة، يؤثر كل عنصر فيها ويتأثر ببقية العناصر، وهو ما يزيد من أهميتها في تحقيق الأهداف المرجوة .

أهداف الهندسة الإدارية:

يمثل استخدام الهندسة الإدارية خطوة نحو إيجاد طرق وسبل أكثر فاعلية لتناول المشكلات الحقيقية التي يعاني منها التعليم الجامعي، كما أن الخبرات المستفادة من برامج إعادة الهندسة تزود المهتمين بتحسين وتطوير التعليم الجامعي بمناظير جديدة لمواجهة حالة التردي الإداري الذي تعاني منه المؤسسات الجامعية وكلياتها، ولما كانت التحسينات الهامشية في الأداء لم تعد كافية في عالم متغير بسرعة، وإنما يجب السعي وراء أداء شامل من أجل تحقيق تحسين جذري ملموس، وليس تعديل محدد، فمن هنا أكدت (Olalla:2000,581) أن الهندسة الإدارية تعمل على تحقيق الآتي:

- الاتجاه المستمر نحو التطوير وتحسين الوضع التنافسي، من خلال تحسين العمليات غير الفعالة وتحسين الأداء لمواجهة المتغيرات العالمية.
- إحداث وتحقيق تحسينات واضحة في جودة وسرعة إنجاز العمليات الإدارية.
- رفع الروح المعنوية للعاملين لتحسين جودة الخدمة المقدمة داخل المنظمة.
- تجنب الخطوات التي لا تضيف قيمة ضرورية للعمليات.
- تعمل على الانتقال من الروتين إلى آلية العمل داخل المنظمة.

ويشير كل من (Slimak &Zgodadvoora:2003)أن إعادة الهندسة في المؤسسة الجامعية تحاول تحقيق عدة أهداف منها: توزيع الاختصاصات على العاملين وفقاً لما هو مخطط، ومراجعة الأداء وفقاً لمعايير وأهداف موضوعة، وإحداث التغيير في الهيكل والوظائف والموارد البشرية والاستخدام الأمثل لها، وتغيير الهيكل التنظيمي من الشكل الهرمي إلى آخر قليل المستويات الإدارية، وتوفير قواعد المعلومات وشبكات الاتصال داخل المؤسسة الجامعية.

ووفقا لما سبق فإن هناك عاملين أساسين تعتمد عليهما الهندسة الإدارية في تحقيق أهدافها هما: عمق التغيير الذي تستهدفه، والسرعة في الانجاز، حيث إن هذين العاملين أهم ما يميز إعادة الهندسة كمدخل للتطوير الإداري، إضافة إلى استهدافها العمليات الإدارية بالأساس، وكيفية أدائها أكثر من استهدافها للنتائج المرجوة منها، وأن تحقيق هذه الأهداف يتطلب بالضرورة تدريباً للعاملين وتنمية القوى البشرية بكليات التربية بجامعة بنغازي والتي سوف تنفذ عمليات التغيير، وأدوات تقنية ومعلوماتية مساعدة، وهي تتم وفقًا لمراحل محددة ومتسلسلة تضمن من خلالها المؤسسة التغيير المنشود.

مراحل تطبيق الهندسة الإدارية:

يكون تحسين الأداء في المنظمات بمختلف أنواعها، الهدف الأساسي والمحرك الرئيس الذي تسعى القيادات الإدارية لتحقيقه، ذلك وفقاً لمراحل إحداث التغيير المطلوب والوصول إلى النتائج المرجوة من خلال تطبيق الهندسة الإدارية، وهذه المراحل يوضحها (السكارنة:2013، 164- 166) و(حسين:2007، 103) كالتالي:

- تقييم الوضع الحاضر وما هو المطلوب من المنظمة مستقبلاً من خلال تحديد ما هو هدف المنظمة، وبماذا تمتاز المنظمة، ومن هم المستفيدون ومدى تلبية احتياجات المستفيدين .
- يتم تحديد العملية التي في حاجة ملحة إلى إعادة هندستها، ومن المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد العملية التي يتم إعادة هندستها درجة خلل العملية وأهميتها وجدواها.
- إجراء تغييرات جذرية لمجموعة الأنشطة التي تستوعب واحداً أو أكثر من المدخلات لتقديم منتج ذي قيمة مضافة للعميل، لذا فعند القيام بوضع تصميم للعملية الجديدة فمن الأفضل طرح أكثر من بديل، بعد ذلك تتم المفاضلة بين البدائل واختيار أفضلها.
- تهيئة المناخ الملائم لتنفيذ التغيير فعلياً من خلال توفير جميع المستلزمات المادية الضرورية لهذا التغيير، مع توفير الأطر البشرية اللازمة وبالإمكانات المطلوبة وثقافة التغيير المحددة، فضلاً عن ضرورة توفير بيئة خارجية مناسبة من خلال القيام بتوعية الأفراد العاملين بجدوى وأهمية الهندسة الإدارية وتخفيض المقاومة.
- تطبيق الخطوات السابقة على الواقع الفعلي، مع ضرورة إجراء المقارنة المستمرة مع العمليات المخططة (التطبيق والمتابعة) بهدف كشف الانحرافات في الوقت المناسب دون تفاقمها بعد فترة من الزمن، كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة لقياس النتائج الأولية وتحديد درجة فاعليتها في تحقيق الأهداف المرغوبة.

وعليه يتضح أن التطبيق السليم لمراحل الهندسة الإدارية عامل أساسي لنجاحها أو فشلها، فلا يمكن أن تحقق الهندسة الإدارية نتائج إيجابية ملموسة بكليات التربية، ما لم يكن تطبيقها مبنياً على الدقة والدراسة الشاملة للمنظمة وأهدافها وعملياته.

متطلبات نجاح الهندسة الإدارية:

تمثل متطلبات الهندسة الإدارية مجموعة من التغييرات المطلوب إحداثُها في الإدارة، لتقوم بوظائفها في إطار عصري، يبعدها عن الروتين التقليدي الذي تعاني منه، فحركة التطوير الإداري أو التربوي لتكون فاعلة وفق ما أشار إليه (الطراونة وآخرون:2011،276) فإنها تتطلب هندسة لعملية إعداد القرارات، لاستخدام نظم المعلومات القادرة على تقديم النصح والاستشارة مبنية على معلومات موضوعية، مستمدة من قواعد بيانات تعكس واقع وخصائص النظام، من أجل تطوير بدائل أقل تكلفة وذات فاعلية،كما أن هناك متطلبات أساسية لنجاح تبني مدخل الهندسة الإدارية في الجامعة والكليات التابعة لها وضحها (الوليد:2009،130) في توفير المنهجية المناسبة للتطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات وتخويل كافة العاملين صلاحيات مناسبة، وأضاف (Mohsen &G.Wood:1999)أن الإدارة العليا تلعب دوراً مهماً في نجاح تطبيق إعادة الهندسة، فضلاً على ضرورة تركز إعادة الهندسة على العمليات الحيوية بالمؤسسة. ويؤكد (Trkman: 2010) أن نجاح إعادة الهندسة يتطلب تحديد الاستراتيجيات الإدارية ووضوحها، التي من خلالها يمكن قيادة المنظمة نحو التغيير الجذري والمطلوب، مثل الدعم التنظيمي من الإدارة العليا والاستعداد للتغيير وتمكين العاملين، والتعلم التنظيمي، وفي السياق ذاته يضيف (Tennat ,C :2005) ضرورة تحفيز العاملين في المنظمات للإبداع في أدائهم، والتخلص من كل قيود البيروقراطية والنمطية، مما يساعد في تفجير الطاقات الإبداعية الكامنة لديهم، وتمد المنظمات بالكوادر البشرية بكفاءة، والتعامل الفوري الإبداعي مع أية مشكلة قد تطرأ داخل المنظمة

أو خارجها، بما يحقق طفرات هائلة في مستويات أداء العاملين بها، وهو ما يؤكد أن الهندسة الإدارية لم تهمل الجانب الإنساني في العمل، بجانب الدور الفعال للتكنولوجيا الحديثة .

ولتبني الهندسة الإدارية لابد أن تكون المنظمة (كليات التربية) قد طبقت إدارة الجودة الشاملة، وضرورة العمل على تكريس فرق العمل للقيام بالعمليات وتحسينها، فضلاً عن ضرورة توافر نظام فعال للمعلومات، فتكنولوجيا المعلومات هي العامل المساعد على إحداث التغيير وأساس الهندسة الإدارية(Shaio:2015)

كما يعد الاتصال أحد المتطلبات الأساسية والمساعدة لتنفيذ الهندسة الإدارية، فالكلية تحتاج لعملية الاتصال خلال تنفيذ المراحل لعملية الهندسة الإدارية لمختلف المستويات الإدارية، وتشكل قناعة جميع العاملين داخل الكلية في المراحل الأولية لتنفيذ الهندسة الإدارية تقبلهم لعملية التغيير المترتبة على عملية التنفيذ، وفي حين توافر هذه المتطلبات فإنه من الممكن أن تتبنى المؤسسة الهندسة الإدارية، من ثم تستطيع تحقيق التغيير المنشود، بتجاوزها بعض المعوقات التي قد تواجه تطبيقها.

معوقات تطبيق الهندسة الإدارية:

الهندسة الإدارية عملية تستدعي النظر في جميع جوانب العمل لتحقيق نتائج فعلية إذا ما تم تطبيقُها بشكل صحيح، غير أنه قد يعترضها بعض العقبات والقيود التي تحول دون إحداث التغييرات المرغوبة داخل كليات التربية التابعة لجامعة بنغازي، وقد طرح الأدب النظري العديد من المعوقات التي تعترض وتحد من فاعليتها، منها المعوقات الإدارية، البشرية، التقنية، المالية والتي يمكن توضيحها كالتالي:

- **المعوقات الإدارية:** وهي مجموعة العوامل والظروف التي تمنع أو تعيق تطبيق الهندسة الإدارية بالمؤسسات الجامعية، وضحها (حسين:2007، 64-71) في ضعف الدعم الكافي من الإدارة العليا والقصور الفهم وعدم الالتزام بتطبيق مفهوم الهندسة الإدارية، وسيادة مفاهيم تقليدية لإدارة وسيطرتها على أفكار القائمين بأفكارها، عدم وجود قيادة إدارية مؤهلة، ضعف الإدارة في تبني سياسات جديدة لتحسين جودة العمل، فضلاً عن التراجع عن عملية إعادة الهندسة عندما يعارض العاملون التغييرات المصاحبة، الهياكل التنظيمية الجامدة وعدم القدرة على التشخيص السليم لمعوقات ومشكلات الوضع الحالي في المنظمة المراد إعادة هندستها، إضافة إلى التغيير في اتجاه السياسات قد يكون فجائياً، فضلاً عن التعارض والتضارب في أداء الأعمال والمبادرات والتوقعات غير الواقعية، ذلك لتعدد الأنشطة، كلها معوقات تعوق المؤسسة من نجاح تبنيها لمدخل الهندسة الإدارية.
- **المعوقات البشرية**: وتعد من أبرز العوامل التي تسهم في إخفاق مشاريع الهندسة الإدارية داخل كليات التربية، وتشمل في ضعف المصداقية والمهارات المتعلقة بقيادة العاملين الذين ينجزون أداء متوسط، ضعف التمكين، قلة الموارد البشرية المؤهلة وغياب التدريب للعاملين بالمنظمة، ضعف المسؤولية وعدم وجود نظام معايير شاملة، تجاهل قيم الأفراد كثقافة في المنظمة بالإضافة عن غياب تبادل الخبرات (الكساسبة، والفاعوري:2010، 242).
- **المعوقات التقنية**: ويقصد بها كل العوائق التقنية التي تقف أمام تطبيق الإدارة الهندسة الإدارية داخل كليات التربية، ويمكن الإشارة إليها في عدم فاعلية نظم الاتصالات، عدم الاستفادة من تقنية المعلومات الحديثة، افتقار الجامعة وكلياتها إلي قاعدة بيانات مشتركة مع الجامعات الأخرى والمؤسسات ذات العلاقة لتسهل تبادل المعلومات مع الآخرين، ضعف مستوى البنية التحتية في شبكة الاتصالات داخل الجامعة والكلية لتطبيق الهندسة الإدارية، تقادم أجهزة الحاسوب المتوفرة في المؤسسة بسبب التقدم التقني السريع، فضلاً عن ضعف مسايرة إدارة الجامعة لنظم المعلومات لسرعة التغير في تكنولوجيا المعلومات ضعف الصيانة والمتابعة لأجهزة الحاسب المؤسسة الجامعية.
- **المعوقات المالية**: يقصد بها كل العوائق المالية التي تقف أمام تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية، وهذه المعوقات تعد فجوة بين مستوى الانجاز المتوقع والانجاز الفعلي، وبذلك فهي تؤثر بصورة واضحة في تطبيق الهندسة الإدارية، ومن أبرزها عدم تخصيص موارد مالية لإيجاد منظومة لتكنولوجيا المعلومات، ارتفاع تكلفة البرمجيات والأجهزة الإلكترونية، عدم وجود مخصصات مالية لإقامة دورات التدريب بصورة مستمرة للعاملين لتطوير أدائهم، ضعف الحوافز المالية والمكافآت (خليل: 2014، 230)، فضلاً عن ضعف الدعم المالي اللازم لتقنيات وتصميم إعادة هندسة العمليات وغيرها.

الإجراءات المنهجية:

منهج الدراسة: من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي، لكونه أنسب الأساليب التي يمكن استخدامها مع مثل هذا النوع من الدراسات، وذلك لوصف معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية التابعة لجامعة بنغازي من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس بها.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيأة التدريس بكليات التربية (المرج، قمينس، بنغازي) بجامعة بنغازي خلال العام الجامعي 2019- 2020م، والبالغ عددهم (179) عضواً، موزعين على جميع التخصصات العلمية بالكليات، وذلك وفقاً لما صدر عن قسم شؤون أعضاء هيأة التدريس بكليات التربية بجامعة بنغازي، واختيرت عينة عشوائية طبقية نسبية منهم بلغ حجمها (90) منهم (23)عضو هيأة تدريس من كلية التربية المرج، و(27) عضو هيأة تدريس من كلية التربية قمينس، و(40) عضو هيأة تدريس من كلية التربية بنغازي، ويشكل هذا العدد نسبة (50%) من مجتمع الدراسة، وقد تم استرجاع جميع الاستمارات، حيث بلغ عدد الاستمارات المسترجعة والقابلة للتحليل الإحصائي (90) استمارة.

أداة الدراسة: تركز هذه الدراسة على معرفة معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس بها، لذلك تكونت أداة الدراسة من استبانة وزعت فقراتها على الأجزاء التالية: الجزء الأول البيانات الشخصية: ويتضمن هذا الجزء بيانات عن النوع، والتخصص، وسنوات الخبرة للمشاركين، الجزء الثاني أداة قياس معوقات تطبيق الهندسة الإدارية: بعد مراجعة الدراسات والأدبيات السابقة طورت أداة لقياس معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية في جامعة بنغازي، وتكونت من (40) فقرة، حيث كانت عدد فقرات المجال الأول (11) فقرة، في حين كانت بلغ عدد فقرات المجال الثاني (10فقرات)، والمجال الثالث تكون من (10) فقرات، والمجال الرابع بلغ عدد فقراته (9) فقرة، ووضعت أمام فقرات الاستبانة بدائل الإجابة التالية: موافق بشدة، وموافق، ومحايد، وغير موافق، وغير موافق بشدة.

صدق أداة الدراسة وثباتها: للتأكد من صدق أداة الدراسة، وأنها تقيس فعلاً ما أعدت لقياسه، استخدمت طريقة الصدق الظاهري، وذلك بعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات العلوم الإنسانية، لإبداء آرائهم وملاحظاتهم عن فقراتها، وبناءً على ملاحظاتهم أجريت بعض التعديلات المناسبة.

وللتحقق من ثباتها استخدمت معادلة ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمة معامل ثبات أداة قياس معوقات تطبيق الهندسة الإدارية (87%)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة =α0.05

الوسائل الإحصائية المستخدمة: تنوعت الوسائل الإحصائية التي تم استخدامها لتحليل البيانات حسب أهداف الدراسة، حيث تمت الاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(spss)**، تمَّ استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي (T.test)ومعامل ارتباط بيرسون، و معادلة ألفا كرونباخ.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها: يمكن عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وفقاً لأهدافها، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- السؤال الأول: ما معوقات تطبيق الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية بجامعة بنغازي؟

لمعرفة ذلك استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لمجالات المقياس، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجال وفق الترتيب لكل مجال

المجالات	متوسط الحسابي	لانحراف المعياري	الترتيب
المعوقات الإدارية	4.0778	1.33432	الأول
المعوقات المالية	3.7889	1.57576	الثاني
المعوقات البشرية	3.7444	1.31167	الثالث
المعوقات التقنية	3.3444	1.21008	الرابع

ويلاحظ من الجدول السابق أن المعوقات الإدارية لتطبيق الهندسة الإدارية بكليات التربية جامعة بنغازي تبوأت الترتيب الأول بمتوسط حسابي قدره (4.0778) وانحراف معياري قدره(1.334)، ويليه المعوقات المالية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (3.788) وانحراف معياري قدره (1.575)، أما المعوقات البشرية فقد كانت بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ قيمته(3.744) وبانحراف معياري قيمته (1.311)، في حين كانت المعوقات التقنية تحتل المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابي قيمته(3.344) و بانحراف معياري (1.210).

إن هذه النتيجة تصف المستوى العالي لبعد المعوقات الإدارية التي تواجه تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية، والتي يشعر بوجودها أعضاء هيأة التدريس في جامعة بنغازي، وقد ظهر ذلك في صورة تبوء المعوقات الإدارية الترتيب الأول ووقوعه قي

المستوى المرتفع، وقد يرجع ذلك إلى ضعف دعم وتشجيع إدارة العليا إدارياً لمدخل الهندسة الإدارية، أو قصور الرؤية المستقبلية المتعلقة بمفهوم الهندسة الإدارية للكلية، أو بسبب ضعف استقرار إدارة الكلية بسبب التغيير الإداري المفاجئ بالكلية.

واختلفت هذه النتيجة في ترتيب معوقات الهندسة الإدارية مع دراسة كل من (ريحان: 2014) حيث توصلت في نتائجها أن المعوقات المالية احتلت المرتبة الأولى ثم تلتها المعوقات التقنية ثم المعوقات الإدارية، وفي المرتبة الأخيرة جاءت المعوقات البشرية، وكان الاختلاف أيضا مع دراسة (عبد الرحمن:2017) والتي توصلت في نتائجها أن المعوقات المالية احتلت المرتبة الأولى ثم تلتها المعوقات التقنية ثم المعوقات الإدارية وفي المرتبة الأخيرة جاءت المعوقات البشرية، واختلفت أيضاً مع دراسة (عساف:2017) حيث جاءت المعوقات المالية في المرتبة الأولى تلتها المعوقات البشرية ثم جاءت المعوقات الإدارية في المرتبة الثالثة أما المرتبة الرابعة فكانت للمعوقات التقنية.

- السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع ، والتخصص)؟

أولاً_ متغير النوع:

لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية يمكن أن تعزى لمتغير النوع، حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T)لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطين، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة وقيمة (T) ودرجة الحرية لتحديد الفروق التي يمكن أن تعزى لمتغير النوع

النوع	العدد	لمتوسط الحسابي	لانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	الدالة الإحصائية
ذكر	26	3.8462	2.03356	0.316	88	0.753
أنثى	64	3.7344	1.26293			

*غير دال إحصائيا عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

يتضح من الجدول(2) أن المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من الذكور قد بلغ (3.8462) بانحراف معياري قدره(2.03356)،في حين بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من الإناث (3.7344) بانحراف معياري قدره(1.26293)، وباختبار دلالـــة الفروق بين المتوسطين بلغت القيمـــة التائية (0.316) وهي قيمة غير دالـــة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$

وتظهر هذه النتيجة أن لا فرق بين الذكور والإناث في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي، وقد يعزى ذلك إلى أن أعضاء هيأة التدريس بكليات التربية بجامعة بنغازي رغم اختلاف نوعهم (ذكور/ إناث) يتعرضون للظروف نفسها سواء إدارية أو مالية أو تقنية، ويخضعون لتعليمات واحدة مركزية، مما قد يشير إلى أن متغير النوع ليس من المتغيرات المؤثرة في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية بكليات التربية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس العاملين بها.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (حنون: 2010) حيث أظهرت نتائجها عدم وجود دلالة إحصائية تعزى لهذا المتغير (النوع)، في حين اختلفت مع دراسة (ريحان:2014) حيث بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد مجتمع الدراسة للمعوقات التي يواجهونها في تطبيق مدخل إعادة الهندسة في المدارس الحكومية بمحافظات غزة تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث.

ثانياً- متغير التخصص:

لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية يمكن أن تعزى لمتغير النوع، حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار(T) لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطين، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(3)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة والقيمة التائية لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطين

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T*	الدلالة الإحصائية
علوم إنسانية	72	3.6528	1.29092	88	-1.435	0.155
علوم تطبيقية	18	4.2222	2.18432			

قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة **α =0.05**

يتضح من الجدول (3) أن المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من ذوي تخصص العلوم الإنسانية قد بلغ (3.6528) بانحراف معياري قدره(1.29092) في حين بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة من ذوي تخصص العلوم التطبيقية (4.2222)، وبانحراف معياري قدره(2.18432)، وباختبار دلالـــة الفروق بين المتوسطين بلغت القيمـــة التائية (-1.435)، وهي قيمة غير دالـــة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 =**α**

وتظهر هذه النتيجة أن لا فرق في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي حسب استجابات عينة الدراسة، بغض النظر عن تخصصاتهم سواء كانت إنسانية أو تطبيقية، وأن لديهم الرأي نفسه في تحديد مستوى وترتيب تلك المعوقات، وقد يعزى ذلك إلى أنه بالرغم من اختلاف تخصصات عينة الدراسة إلا أنهم يخضعون لنظام إداري واحد يغلب عليه الطابع البيروقراطي والروتين التقليدي في إدارته للكلية، ومحدودية الموارد المالية وقلة الموارد التقنية، الأمر الذي قد أدى إلى محدودية أدائهم بداخل الكلية.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع كل من دراسة(حنون:2010) ودراسة (درادكة:2018) في أن لا يوجد فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير التخصص العلمي في تحديد معوقات الهندسة الإدارية، بينما اختلفت مع نتيجة دراسة (وصوص:2015) حيث أوجدت أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في تحديد معوقات الهندسة الإدارية تعزى لمتغير التخصص العلمي.

-السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معوقات الهندسة الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس في كليات التربية في جامعة بنغازي وسنوات خبرتهم ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واستخراج قيمة معامل ارتباط بيرسون وذلك كما يبينه الجدول التالي:

جدول (4)
يبين معامل ارتباط بيرسون لاختبار دلالة العلاقة الارتباطية بين معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي وسنوات الخبرة لدى عينة الدراسة

المتغير	عدد الحالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل ارتباط بيرسون
سنوات الخبرة	90	3.7667	1.51435	-0.37

غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة**α =0.05**

من الجدول يتضح أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت (3.7667)، بانحراف معياري قيمته(1.51435)، وحسب معامل ارتباط بيرسون بين استجابات أعضاء هيأة التدريس على أداة الدراسة وسنوات خبرتهم حيث بلغت قيمته (0.37-) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة**α=0.05**، وتظهر هذه النتيجة أن لا علاقة لمتغير سنوات الخبرة بتحديد المعوقات التي تواجه تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس فيها، وقد يعزى ذلك إلى أن الإجراءات الإدارية وممارستها بالكليات واحدة، قد تميل إلى البيروقراطية والنمطية، أو نتيجة الانغلاق وعدم التبادل مع تجارب الآخرين في مجال تطبيق الهندسة الإدارية.

واختلفت هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة(بني عيسى:2009) حيث أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً تتعزى لمتغير سنوات الخبرة، بينما اتفقت مع نتيجة دراسة (درادكة:2018) بأنه لا توجد فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

النتائج والتوصيات: أظهرت عملية تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً النتائج التالية:

- أن المعوقات الإدارية لتطبيق الهندسة الإدارية بكليات التربية جامعة بنغازي كانت في الترتيب الأول، ويليه المعوقات المالية في المرتبة الثانية، أما المعوقات البشرية فقد كانت بالمرتبة الثالثة، في حين كانت المعوقات التقنية تحتل المرتبة الرابعة والأخيرة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس بها تعزى لمتغيرات الدراسة والمتمثلة في (النوع، والتخصص)، ولا توجد علاقة ارتباطية لمتغير سنوات الخبرة بتحديد المعوقات التي تواجه تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس فيها.

وبناء علي هذه النتائج وبمراجعة الأدب النظري يمكن تقديم بعض التوصيات التي من شأنها أن تعمل علي التغلب على معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في كليات التربية بجامعة بنغازي والتي منها:

- نشر ثقافة التغيير والتطوير الإداري داخل الكليات باستخدام مداخل إدارية حديثة منها الهندسة الإدارية، فهو يشجع على الابتكار والمبادأة، ويسهم في حل المشكلات الإدارية التي تعترض العمل الإداري.
- دعم وتشجيع الإدارة العليا على تبني ونشر مفهوم الهندسة الإدارية وتوفير متطلبات تطبيقه داخل المؤسسات التعليمية، ومنها الجامعية وكلياتها.
- ضرورة إجراء تغييرات على النظم الإدارية السائدة بالكليات، من خلال التحول من المركزية، في ضوء واقع تنظيمي يمكن وصفه بأنه (المرونة المنضبطة) فلا هو بيروقراطي جامد تماماً، ولا هو متسيب متفكك تماماً، بل هو وضع يسمح ويتيح تطبيق الهندسة الإدارية داخل كليات التربية التابعة لجامعة بنغازي.
- القيام ببحوث ودراسات علمية ميدانية متعمقة في مجال الهندسة الإدارية والتي تهدف إلى التطوير التنظيمي داخل مؤسسات التعليم العالي، تنطلق من وصف الواقع، وتشخيصه وصولاً إلى اقتراح البدائل والحلول الجديدة.

قائمة المراجع:

- اندراوس، رامي جمال وآخرون.(2012). **الإدارة التربوية الفاعلة ومدرسة المستقبل**، الأردن، عالم الكتب الحديث.
- الحريري، رافدة. (2012). **اتجاهات إدارية معاصرة**، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع
- الحوات، علي وآخرون.(2004).**مسيرة التعليم العالي في ليبيا- إنجازات وطموحات**، طرابلس، منشورات النقابة العامة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي.
- السكارنة، بلال خلف. (2013). **التطوير التنظيمي والإداري**، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الشوبكي، مازن جهاد .(2010). العلاقة بين نظم دعم القرار إعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. **"رسالة ماجستير "**، كلية اقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الازهر.
- الصرايرة، إسماعيل محمد .(2010). **التحليل الاستراتيجي في إعادة هندسة العمليات الإدارية**، الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع.
- الطراونة، سليمان محمد وآخرون.(2011). **"**درجة تطبيق بنود إعادة هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية التربية والتعليم لعمان الرابعة**"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث** والدراسات، العدد (24)، المجلد(1)، ص 276.
- العتيبي، سعد والجمال، راشد. (2004). إعادة هندسة العمليات الإدارية في القطاع العام، عوامل النجاح الحاسمة، المؤتمر الوطني الأول للجودة، جامعة الملك سعود،الرياض، في الفترة من 15-17مايو.
- الكساسبة محمد مفضي والفاعوري، عبير حمود. (2010). **قضايا معاصرة في الإدارة** - بناء قدرات حاسمة – الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع.
- الوليد، بشار. (2009). **المفاهيم الإدارية الحديثة**، الأردن، دار الراية للنشر والتوزيع.
- المغيدي، الحسن محمد .(1997). معوقات الإشراف التربوي كما يراه المشرفون والمشرفات في محافظة الإحساء التعليمية، **"رسالة ماجستير"** ، جامعة قطر، قطر.
- بني عيسى، هيثم.(2009). مدى إمكانية تطبيق عمداء كليات التربية في الجامعات الأردنية لعملية الهندرة الإدارية ومعيقات تطبيقها من وجهة نظر العمداء ورؤساء الأقسام، **"رسالة دكتوراه "، جامعة** اليرموك، الأردن.
- تشامبي، جيمس. (2003).**إعادة هندسة الإدارة -المطلب الحتمي للقيادة الجديدة**، ترجمة عبد الرحمن بن أحمد هيجان، الرياض، معهد الإدارة العامة.
- جاد الرب، سيد محمد. (2010). **الاتجاهات الحديثة في إدارة الأعمال**، القاهرة، مطابع الدار الهندسية.

- حسين، سلامة عبد العظيم. (2007). **ثورة إعادة الهندسة – مدخل جديد لمنظومة التعليم**، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.
- حنون، نادية مراد يوسف.(2010). درجة استخدام الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات ، **"رسالة ماجستير"** ، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- خليل، نبيل سعد. (2014). **إدارة المؤسسات التربوية في بدايات الألفية الثالثة**، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- درادكة، أمجد محمود محمد.(2018).إعادة الهندسة الإدارية لدى مديري المدارس الثانوية بمدينة الطائف ومعوقات تطبيقها والحلول المقترحة لتفعيلها، **دراسات، العلوم التربوية**، المجلد (45)، العدد (4)، ص ص86- 103.
- ريحان، شادي يحى.(2014). معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بمحافظات غزة وسبل الحد منها، **"رسالة ماجستير "**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- عبد الرحمن، إيمان جميل.(2017). ، معوقات تطبيق الهندرة الإدارية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد(14)، العدد(2)، ص ص 105- 136.
- عساف، محمود عبد المجيد .(2017). معوقات تطبيق الهندسة الإدارية في جامعات محافظات غزة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، **المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي**، المجلد(10)، العدد (30)، ص ص103-124.
- وصوص، ديمة محمد.(2015). درجة تطبيق الهندرة في مدارس التعليم العام للبنات بمدينة أبها من وجهة نظر مديرات المدارس، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد(16)، العدد(1)، ص ص 113-141.
- Hammer, Michael. (1996). Reengineering, How Process- Centered Organization Is Changing Our Work and Our Live, (New York), Harper Business, August.
- Hammer, Michel & Champy, James.(1993). '**Reengineering the corporation**' (A manifesto for business Revolution. London, Nicholas Berkley publishing.
- Mohsen, Attaran & Glenn G. Wood. (1999). "How to Succeed at Reengineering", Management Decision, Vol.37, No.10, Pp752-757.
- Olalla, Marta Fosses. (2000). Information Technology in Business Process Reengineering International Advances, **Economic Research**, Vol. 8, Issue3, August.
- Trkman, Peter. (2010)."The Critical Success Factors of Business Process Management", **International Journal of Information Management**, Vol. 30, No. 2. P.p 125-134.
- Tennat, C. (2005). " The Application of Business Process Reengineering in the U.K", T. Q .M**, Magazine**, Vol. 17, No. 6, P.p 537 -545
- Shaio, Yan Huang.(2015).
- How Business Process Reengineering Affects Information technology investment And Employee Performance Under Different Performance Measurement**, Springer Science Business Media** , Vol. 17, Issue 5, P.p 1133-1144.
- Raymond. I, & Bergeron. F. (2003). Determinants Of Business Process Reengineering Success In Small And Large Enterprise, **Journal Of Business Management,** Vol.36.No.1. Pp.72-86.
- Slimak. I & Zgodavora K. (2003). TQM or Reengineering or Constraints Management**,** Parha, Kosice, Slovakia.