



جامعة آل البيت
كلية العلوم التربوية
قسم الادارة التربوية والأصول

معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)
في المدارس الحكومية بدولة الكويت

**Obstacles of Applying Process Engineering
in Public Schools in the State of Kuwait**

إعداد:

أحمد عبيد عبدالله الركاهه الرشيدى

الرقم الجامعي: ١٤٧١١٠٦٠١٢

إشراف:

الأستاذ الدكتور عبد الحافظ قاسم الشايب

الفصل الأول ٢٠١٦/٢٠١٧م

قرار لجنة المناقشة
معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)
في المدارس الحكومية بدولة الكويت
إعداد:
أحمد عبيد عبدالله الركاكه الرشيدى
إشراف:
الأستاذ الدكتور عبدالحافظ قاسم الشايب

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم	التوقيع
أ. د. عبدالحافظ قاسم الشايب	مشرفاً ورئيساً
أ. د. محمد عبود الحراحشة	عضواً
د. ميسون الزعبي	عضواً
أ. د. أيمن العمري	عضواً ومناقشاً خارجياً

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية

في كلية العلوم التربوية، قسم الإدارة التربوية والأصول، جامعة آل البيت

نوقشت وأوصى بإجازتها بتاريخ: 2016/12 /29

الفصل الدراسي الأول

2017/2016

ب

تفويض

أنا أحمد عبيد عبدالله الركاهه الرشيدى أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التوقيع:

التاريخ: ٢٠١٦/١٢/

إقرار والتزام بأنظمة وتعليمات جامعة آل البيت

أنا الطالب: أحمد عبيد عبدالله الركاكه الرشيدى

التخصص: الإدارة التربوية

الكلية: العلوم التربوية

القسم: الإدارة التربوية والأصول

أقر بأنني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان:

معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)
في المدارس الحكومية بدولة الكويت

توقيع الطالب:

التاريخ: ٢٠١٦/١٢ /

الإهداء

إلى أمي الحنون... وإلى أبي العزيز...

إلى أبنائي وبناتي...

إلى إخواني وأخواتي...

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث...

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحث

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله وله جميع النعم، فله الحمد والشكر أولاً وأخراً، اللهم إنني أسألك زيادة في العلم ونوراً في الفهم، وتقبله مني ربي عملاً خالصاً لوجهك الكريم، اللهم إن لم يكن في عملي هذا خير فلا تجعل فيه شرّاً، وإن لم يكن فيه نفع، فلا تجعل فيه ضرراً. أما وقد انتهيت من كتابة تقرير البحث، فإنه لا يسعني إلا أن أتقدم بوافر الشكر والتقدير والعرفان لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث العلمي، وأخص بالشكر والتقدير سعادة الأستاذ الدكتور/ عبدالحافظ قاسم الشايب، والذي تقبل بقبول الإشراف على هذا الرسالة حيث أمدني من فيض علمه، ولم يبخل علي بوقته أو نصحه، وكان بمتابعته وإرشاداته وتوجيهاته عوناً لي في إنجاز هذا البحث، ومهما قدمت له من شكر، فلن أوفيه حقه، فلا أملك سوى الدعاء له بأن يجزيه الله خير الجزاء، وأن يبارك الله في علمه، ويبقيه مناراً للعلم، فله مني جزيل الشكر. كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أساتذتي في جامعة آل البيت الذين لقيت منهم كل تقدير وتشجيع. وكذلك أتقدم بالشكر والتقدير لسعادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشته هذه الرسالة، وقراءته فصولها، مما كان لتوجيهاتهم وملاحظاتهم القيمة أطيب الأثر وإثراء موضوع الرسالة. كما أشكر السادة المحكّمين لأداة البحث لما قدموه من رأي ومشورة في تحكيم أداة البحث والتي أسهمت في إثراء الرسالة.

الباحث

قائمة المحتويات

Contents

ل	الملخص	.....
ن	Abstract	.....
١	الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها	.....
١	مقدمة:	.....
٤	مشكلة الدراسة وأسئلتها:	.....
٥	أهداف الدراسة:	.....
٥	أهمية الدراسة:	.....
٦	التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:	.....
٧	حدود ومحددات الدراسة:	.....
٧	محددات الدراسة:	.....
٨	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة	.....
٨	الإطار النظري:	.....
٨	الهندسة الإدارية:	.....
١٠	ماهية هندسة العمليات الإدارية:	.....
١٤	مبادئ هندسة العمليات الإدارية:	.....
١٦	أهمية هندسة العمليات الإدارية:	.....
١٨	أهداف هندسة العمليات:	.....
٢٠	خطوات عملية البناء (هندسة العمليات الإدارية في المدرسة):	.....
٢٤	التغييرات التي تحدثها الهندرة في البيئة التعليمية:	.....
٣١	متطلبات نجاح مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدرسة:	.....
٣٤	مميزات استخدام الهندسة الإدارية:	.....
٣٥	معوقات هندسة العمليات الإدارية:	.....
٣٦	دور الهندسة الإدارية في تفعيل الأداء الإداري بالمدرسة:	.....
٣٧	الدراسات السابقة:	.....
٣٨	أولاً- الدراسات العربية:	.....
٤٧	ثانياً- الدراسات الأجنبية:	.....
٥٢	التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:	.....
٥٥	الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات	.....
٥٥	منهج الدراسة:	.....
٥٥	متغيرات الدراسة:	.....
٥٦	مجتمع الدراسة وعينتها:	.....
٥٧	أداة الدراسة:	.....
٦٦	إجراءات الدراسة:	.....
٦٧	الأساليب الإحصائية المستخدمة:	.....
٦٨	الفصل الرابع : نتائج الدراسة	.....
٦٨	نتائج الدراسة:	.....
٦٨	أولاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:	.....
٧٢	ثانياً- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:	.....
٧٤	ثالثاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:	.....

٧٧	رابعاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:
٧٩	خامساً- النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:
٨٣	سادساً- النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:
٨٦	الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات
٨٦	أولاً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:
٨٨	ثانياً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
٨٩	ثالثاً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:
٩٠	رابعاً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:
٩١	خامساً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:
٩٢	سادساً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:
٩٤	التوصيات:
٩٥	قائمة المراجع
٩٥	أولاً- المراجع العربية:
١٠٣	ثانياً - المراجع الأجنبية:
١٠٧	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
١	توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب متغيري المرحلة الدراسية، والجنس	٥٦
٢	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة الثبات (ن = ٣٠)	٦٠
٣	معاملات ثبات الاتساق الداخلي المحسوبة باستخدام معادلة "كرونباخ - ألفا" لكل مجال من المجالات الأربعة للأداة	٦١
٤	معاملات الارتباط المصحح ومعاملات كرونباخ-ألفا (α) لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة	٦٢
٥	معاملات ثبات الاتساق الداخلي المحسوبة باستخدام معادلة "كرونباخ - ألفا" لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة بصورتها النهائية	٦٥
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة كل معيق من معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية مرتبة تنازلياً	٦٨
٧	توزيع فئات معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية كما يراها مديرو ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت	٧٠
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة كل مجال من مجالات معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية	٧١
٩	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في كل مجال من مجالات معيقات تطبيق الهندسة الإدارية بحسب متغير الجنس	٧٣
١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير المؤهل العلمي لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة	٧٤
١١	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير المؤهل العلمي لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة	٧٥
١٢	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي تقديرات مديري المدارس الحكومية في كل مجال من مجالات معيقات تطبيق الهندسة الإدارية بحسب متغير الخبرة	٧٧

٧٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغيّر عدد الدورات التدريبية الإدارية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة	١٣
٨٠	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغيّر عدد الدورات التدريبية الإدارية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة	١٤
٨١	نتائج اختبار "شيفي" Scheffe للمقارنات البعدية بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية ضمن مجالي المعوقات الإدارية والمعوقات البشرية التي تُعزى لمتغيّر عدد الدورات التدريبية	١٥
٨٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغيّر المرحلة الدراسية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة	١٦
٨٤	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغيّر المرحلة الدراسية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة	١٧

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	الرقم
١٥	المبادئ السبعة لمدخل الهندسة عند Champy & Hammer	١
٢٣	عملية الهندرة في المؤسسات التعليمية	٢

قائمة الملاحق

الصفحة	الجدول	الرقم
١٠٦	الاستبانة بصورتها الأولية	١
١١٠	قائمة بأسماء السادة المحكمين	٢
١١١	الاستبانة بصورتها قبل النهائية	٣
١١٥	الاستبانة بصورتها النهائية	٤
١١٩	كتاب تسهيل مهمة	٥

معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت

إعداد الطالب: أحمد عبيد عبدالله الركاكه الرشيدى

إشراف الأستاذ الدكتور: عبد الحافظ قاسم الشايب

المخلص

هدفت الدراسة إلى تعرّف المعوقات الإدارية المختلفة (الإدارية، والبشرية، والتقنية، والمالية) التي تواجه مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لدى تطبيق هندسة العمليات الإدارية. تكوّن مجتمع الدراسة من كافة مديري ومديرات المدارس الحكومية العاملين في المدارس الحكومية في دولة الكويت للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. أما عينة الدراسة، فقد تكوّنت من (٢٠٥) مديراً ومديرة من مديري ومديرات المدارس الحكومية في أربع محافظات (العاصمة، الفروانية، حولي، مبارك الكبير) تمّ اختيارها بطريقة عشوائية من المحافظات الست في دولة الكويت. تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وتمّ استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات. تكوّن الاستبيان بصورته النهائية من (٣٤) فقرة توزّعت على أربعة مجالات من المعوقات (المعيقات الإدارية، والمعيقات البشرية، والمعيقات التقنية، والمعيقات المالية) بواقع (٨، ١٠، ٩، ٧) فقرات على الترتيب.

وتمّ التحقق من دلالة الصدق الظاهري للاستبيان. كما تمّ التحقق من دلالة ثبات الاستبيان باستخدام طريقة الاتساق الداخلي. وأسفرت نتائج الدراسة أن مجال المعوقات المالية جاء في المرتبة الأولى كمعيق لتطبيق هندسة العمليات الإدارية، تلاه مجال المعوقات البشرية في المرتبة الثانية، ثم مجال المعوقات التقنية في المرتبة الثالثة، فمجال المعوقات الإدارية في المرتبة الرابعة والأخيرة بين المجالات الأربعة. وتبيّن أيضاً عدم وجود اختلاف بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية يُعزى إلى أي متغيّر من متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخدمة الإدارية، في حين تبيّن وجود اختلاف بين هذه التقديرات تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال المعوقات الإدارية، حيث تزداد درجة تقديرات المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أكبر من الدورات التدريبية للمعيقات الإدارية لدى مقارنتها بدرجة تقديرات نظرائهم من المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أقل من الدورات التدريبية. من جهة ثانية تبيّن وجود فروق بين

متوسطات تقديرات المديرين والمديرات لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في مجال المعوقات البشرية تُعزى إلى متغير عدد الدورات التدريبية ولصالح المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أقل من ثلاث دورات تدريبية، مما يعني أن درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات البشرية تزداد كلما قلّ عدد الدورات التدريبية الذين خضعوا لها.

وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة أمكن للباحث التوصل إلى مجموعة من التوصيات منها توفير مبالغ مألنة موجهة لتطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية بدولة الكويت، ومنح مديري ومديرات المدارس سلطة اللامركزية في التصرف في هذه الأموال فيما يرونه مفيداً لتطوير العملية التعليمية في ضوء مدخل هندسة العمليات الإدارية.

الكلمات المفتاحية: هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)، المعوقات المالية والبشرية والتقنية والإدارية، وزارة التربية، دولة الكويت.

Obstacles of Applying Process Engineering

in Public Schools in the State of Kuwait

Student Name: Ahmed Obaid Abdullah Alrkakah Alrasheedi

Supervisor Name: Prof. Dr. Abdelhafez Qasem Al-Shayeb

Abstract

The current study aimed to identify the various obstacles (administrative, human, technical, financial) facing public school principals in the State of Kuwait in applying the administrative process engineering. The study population consisted of all males and females principals of the public schools in the State of Kuwait in the academic year ٢٠١٦/٢٠١٧. The sample of the study consisted of (٢٠٥) males and females principals of the public schools which were randomly selected from four provinces (Capital, Farwaniya, Hawalli, Mubarak Al-Kabeer) from the six provinces in the State of Kuwait. The descriptive approach was employed in the current study. The final version of the questionnaire was consisted of (٣٤) items and distributed on four domains of obstacles (administrative obstacles, humanitarian obstacles, technical obstacles, and financial obstacles) by (٨, ١٠, ٩, ٧) items for each one of the four above mentioned domains respectively.

Likert five point type scale was used for estimating the degree of feeling the obstacles. Face validity of the initial version of the questionnaire was examined through revising the items by (١٢) experts from different specialty areas of educational sciences. On the other hand, the questionnaire reliability was examined through the internal consistency method and the calculated Cronbach-Alpha coefficient were found to be (٠.٧٦٤, ٠.٨٨٦, ٠.٨٤٩, ٠.٨٦٧) for each one of the four domains of obstacles (administrative obstacles, humanitarian obstacles, technical obstacles, and financial obstacles) respectively. The results revealed that the financial obstacles were the primary obstacles among the four domains of obstacles which are facing the principals in applying the administrative process engineering. The human obstacles had come in the second place followed by the technical obstacles in the third place followed by the administrative obstacles in the fourth and last place among the four domains. The results also revealed no significant differences between the public schools principals' mean score estimations of the obstacles facing them in applying the administrative process engineering due to any of the gender, qualification, and number of administrative service years, while showing significant mean score differences among the principals' estimations of the administrative obstacles due to the number of training courses variable, where the estimations of the principals who have undergone greater number of training courses increase in the domain of administrative obstacles compared with their counterparts who have undergone lesser number of training courses. On the other hand, the results revealed significant mean score differences of the principals' estimations of the human obstacles due to the number of training courses variable in favor of the principals who have undergone

less than three courses. A set of recommendations and suggestions were proposed in light of the results of the current study such as funding the administrative process reengineering in the public schools, and granting the public schools' principals decentralized authority to dispose these funds as they deem useful for the purposes of developing the educational process in the light of the administrative process reengineering approach.

Keywords: administrative Process Engineering, financial, human, technical and administrative obstacles, Ministry of Education, State of Kuwait.

الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

تُعدّ إدارة المؤسسات التعليمية من أهم الأنشطة الإنسانية في المجتمعات على اختلاف مراحل تطورها، ذلك لأنها تؤثر تأثيرًا مباشرًا في حياة الشعوب والأمم اجتماعيًا واقتصاديًا، وسياسيًا؛ فالتعليم استثمار ناجح يؤتي أكله في كلّ جيل صاعد، وقد تطلب ذلك سعيًا جادًا من المسؤولين عن العمل المؤسسي في البحث عن سبل تطوير أدائهم، من خلال تطبيق نظريات الإدارة التربوية الحديثة التي تعزز مكانة المؤسسات التعليمية، وتعمل على المحافظة عليها، وتسعى للرفق فيها، والتغلب على التحديات التي تعترضها، حيث إن تحقيق الأهداف في مستوياتها الدنيا لم يعد الغاية التي تقف عندها جهود الأفراد والمؤسسات، إنما أصبح الوصول إلى درجة عالية من إتقان العمل وارتفاع مستويات الأداء الذي يصل إلى التميز هو الغاية المنشودة التي يطمح الجميع للوصول إليها.

وتسعى المؤسسات الحديثة والرائدة إلى إحداث تغييرات جوهرية وتحديث بنية العمليات والمعلومات لديها لدعم عملية اتخاذ القرار، ومواكبة التغيرات التي تحدث في بيئتها المحيطة وزيادة قدرتها على المنافسة والبقاء، ولاشك أن التغيير يهدف بالدرجة الأساسية إلى إكساب المؤسسات المرونة والقدرة اللازمة لتجسيد أهدافها، وتعزيز ثقافتها بما يخدم نظرتها المستقبلية وخططها الإستراتيجية، ويعزز ميزتها التنافسية، وهناك الكثير من الأساليب الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحقيق مثل تلك الأهداف كإدارة الجودة الشاملة، و هندسة العمليات الإدارية. ونظرًا للتطور التكنولوجي الهائل في الفترة الأخيرة وظهور الانترنت تم استخدام أسلوب هندسة

العمليات الإدارية في كثير من الشركات والمصانع والوزارات والجامعات لما له من دور كبير في خفض التكاليف والوقت وتحسين الجودة (الدجني، ٢٠١٣: ٣١٩).

ويُعدّ هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) أحد مداخل التطوير الذي يركّز على التصميم السريع والجذري للعمليات الإدارية الإستراتيجية وذات القيمة المضافة، وكذلك للنظم، والسياسات، والهياكل التنظيمية، بهدف تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية في المؤسسة. ويركّز أسلوب الهندرة على التغيير الجذري في عمليات المؤسسة من أجل تطوير الإنتاجية في كمّها وكيفها ومناولتها بهدف إرضاء العملاء (القيوتي، ٢٠٠٠: ٣٤٣).

علاوة على ذلك، تهتم هندسة العمليات الإدارية بالتكامل الوظيفي، وذلك من خلال إدارة العمليات داخل المنظمة التي تركز على حاجات العملاء الخارجيين بوساطة مجموعة من العاملين ذوي المهارات المتنوعة، ويعملون معاً من أجل إنجاز مهمة محدّدة، وباستخدام المعلومات المناسبة التي يحتاجونها؛ أي إن هندسة العمليات الإدارية تهتم بالتكامل الأفقي للوظائف داخل المنظمة (٦: ١٩٩٣، Davenport).

يعد أسلوب الهندسة الإدارية أحد الاتجاهات التي فرضت نفسها بقوة في بعض الإتجاهات الإدارية الحديثة التي فرضت نفسها بقوة على المنظمات العامة والخاصة والتي وجدت قبولاً كبيراً واهتماماً متزايداً، لما يحققه من فوائد إدارية وتنظيمية، وربحية، وتنافسية تعود على المؤسسات عند تطبيقها، بهدف تحسين أداء المؤسسات، وتنمية الموارد البشرية والتدريبية ضمن ما هو متاح من إمكانيات، وباستخدام الوسائل والأدوات المختلفة لقياس ومتابعة ما يطرأ من تحسين على جودة المنتج أو الخدمة (أركارو، ٢٠٠٢: ١١).

أن قطاع التعليم عامة والمدرسي خاصة، بحاجة إلى النظر بأهدافه، وبرامجه، وهياكله الإدارية التنظيمية، ليطور مهامه ووظائفه، ويجوّد خدماته ومنتجاته للوصول فيها إلى مستوى

عال من الجودة، ليوام الحاجات والمستجات لكي ينهض بالمجتمع عن طريق التنمية والتطوير . حيث يشير حلمي (٢٠٠٣) إلى أن المنظمات التي تبنت الهندسة الإدارية، قامت بالتخلص من طرقها القديمة في معالجة الأمور، وبدأت بفكر ورؤى جديدة، وحققت نجاحات كثيرة، وتحسيناً للأداء في المؤسسات التعليمية.

إن من أهم الاتجاهات الحديثة لهندسة العمليات في العمليات في المؤسسات التربوية العمل على تكوين المجتمع المدرسي دائم التعلم (Davies & Ellison, ٢٠٠١). مما دفع الى النظر بممارسة العمليات الإدارية في المدرسة من خلال تبني أساليب ومناهج علمية أكثر فاعلية، وقادرة على التعامل، ومواجهة المخاطر ومواجهة حالات التردّي المؤسسي، وتدعو إلى التحسين والتطوير، وصولاً إلى تحقيق الجودة والنوعية.

لقد أولت وزارة التربية في دولة الكويت اهتماماً بتطوير النظم الإدارية لمؤسسات التعليم للنهوض فيها والارتقاء بمخرجاتها التعليمية لما لهذه المؤسسات من دور فاعل في بناء المجتمع. علاوة على ذلك أشار تقرير المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عام ٢٠٠٢ وتحت عنوان جودة التعليم إلى مدى الحاجة إلى تبني نظام إداري حديث وشامل في مؤسسات التعليم، وذلك بهدف رفع سوية التعليم ومخرجاته من خلال إحداث تغيير وتطوير شامل ومستمر في آليات وعمل ونوعية الخدمات التي تقدمها المؤسسات التعليمية العربية، من هنا جاء الاهتمام بدراسة الهندسة الإدارية التي تعد من المداخل الحديثة التي تشكل بيئة العمل الإداري، وتوضح أهميتها في المؤسسات التربوية من خلال تشكيل وتصميم عملية الخدمات والتدريس والتعليم في منظومة التعليم، والتطوير التكنولوجي، وكلفة التعليم، والمنافسة العالمية وتوقعات المجتمع (العلي، ٢٠١٤: ٦).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى وجود معوقات تؤثر على هندسة العمليات الإدارية في مؤسسات التعليم الكويتية مثل دراسة الدين (٢٠١٣)، ودراسة الديحاني (٢٠٠٩)، ودراسة العلي (٢٠١٤) هندسة العمليات الإدارية في المؤسسات التعليمية الكويتية، وفي ضوء ذلك ولبيان طبيعة هذه المعوقات ومستوى تأثيرها على تطبيق الهندرة في المدارس الحكومية في دولة الكويت. وبناءً على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: ما معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت كما يراها مديري المدارس الحكومية؟ وتفرّع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية؟

٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.005)$ في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير الجنس؟

٣. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.005)$ في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي؟

٤. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.005)$ في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير الخبرة؟

٥. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.0005$) في إستجابات أفراد عينة

الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة

العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية؟

٦. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.0005$) في إستجابات أفراد عينة

الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة

العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير المرحلة الدراسية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يأتي:

١- بيان تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة

العمليات الإدارية.

٢- الكشف عن اختلاف تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق

هندسة العمليات الإدارية باختلاف مستويات متغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد

سنوات الخدمة الإدارية، وعدد الدورات التدريبية.

٣- الكشف عن درجة إسهام كل من متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخدمة

الإدارية، وعدد الدورات التدريبية في تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت

لمعوقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة الحالية مما يأتي:

١. يُعدّ مفهوم هندسة العمليات الإدارية واحداً من النماذج الإدارية الحديثة نسبياً في ميدان الإدارة التربوية على وجه التحديد. من هنا، يمكن أن تُسهم هذه الدراسة في فتح المجال أمام الباحثين والدارسين لإجراء المزيد من الدراسات حول هذا المفهوم في دولة الكويت.
٢. يؤمل أن تسهم الدراسة في توفير معلومات لمتخذي القرار بوزارة التربية، من أجل التوجيه، والتحسين المستمر للخدمات التعليمية، والتطوير المهني للممارسات الإدارية لمديري المدارس من خلال وضع الخطط المناسبة ومتابعتها .
٣. تكمن أهمية الدراسة في إمكانية الوصول إلى نتائج عملية تؤكد على ضرورة الاهتمام بأبعاد هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية.
٤. قد تفيد نتائج الدراسة الحالية لمديري المدارس الحكومية و متخذي القرار في دولة الكويت من خلال تعرّفهم على التحديات التي تواجههم عند تطبيق أسلوب مدخل هندسة العمليات الإدارية في ممارساتهم الإدارية، وكيفية التغلب عليها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المصطلحات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة والتابعة وهي

كما يأتي:

هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)

إصطلاحاً: يُقصد بهندسة العمليات الإدارية بأنها التفكير بصورة أساسية و التصميم الجذري للعمليات الرئيسية في المنظمات لتحقيق نتائج تحسين أساسية في مقاييس الأداء العصرية للخدمة والجودة، والتكلفة وسرعة إنجاز العمل (Hammer and Champy, ١٩٩٥: ٤١).

إجرائياً، أنها وسيلة إدارية منهجية تحتوى على مراحل إستجابات أفراد العينة على فقرات الأداة.

المعوقات :

لغة: جاء في (المعجم الوسيط، ١٩٧٢: ٦٣٧) لفظ عائق: "العوق: العائق ومن لا يزال يعوقه أمراً

عن حاجته وعاقه الشيء عوقاً منعه منه وشغله عنه".

إصطلاحاً: تعرف بأنها: "كل الأشياء أو الأشخاص أو الأشكال الاجتماعية التي يمكن أن تكون

عائقاً يحول دون أن يحقق الإنسان أهدافه وطموحاته" (جرجس، ٢٠٠٥: ٥٠٨).

إجرائياً: وتشير إلى المعوقات الإدارية والمالية والفنية التي تواجه مديري المدارس الحكومية في دولة

الكويت في تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة).

حدود ومحددات الدراسة:

يتحدّد تعميم نتائج هذه الدراسة بما يأتي:

- الحدود الموضوعية: اقتصر موضوع الدراسة على معيقات تطبيق هندسة العمليات

الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت.

- الحدود البشرية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على عينة ممثلة من مديري المدارس

الحكومية في دولة الكويت للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

- الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على مدارس الحكومية بدولة الكويت.

- الحدود الزمانية: اقتصر تنفيذ هذه الدراسة على الفصل الدراسي الأول ٢٠١٦/٢٠١٧.

محددات الدراسة:

تكمن محددات الدراسة في قلة الدراسات التي تناولت موضوع معيقات تطبيق هندسة

العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت مما واجه الباحث صعوبة

الحصول على المعلومات والبيانات التي تهم موضوع الدراسة.

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

تتناول هذا الفصل موضوعات الإطار النظري والتي تتمثل في: عرض مدخل مفهوم هندسة العمليات الإدارية، ونشأته، وأهميته، وعناصره، ومبادئه، وأهدافه، وخصائصه، وأدواته، ومنهجيته، والقائمون عليه، والمؤسسات التي يطبق عليها مدخل الهندسة الإدارية، ومتطلباته، وعوامل النجاح والمعوقات والقيود المؤدية لفشل عملية هندسة العملية الإدارية. كما يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

الإطار النظري:

يُعدّ موضوع هندسة العمليات الإدارية من المواضيع التي تستحق البحث باستفاضة وبعناية كبيرة من المنظمات العامة والخاصة، متمثلة بعناصرها ومكوناتها، ومن حيث مبادئها وفوائدها ومعوقات تطبيقها، ومدى نجاح تلك الفلسفة الإدارية، وعوامل نجاح تطبيقها. إذ إن توظيفها في القطاع التعليمي له أثر إيجابي على مستوى كفاءة العمليات الإدارية والمخرجات والتي تتحقق في مفهوم الجودة الذي يمثل مطلب الإدارة التربوية ومتخذي القرار (حنون، ٢٠١٠).

الهندسة الإدارية:

تُعدّ الهندسة الإدارية أحد المداخل الإدارية الحديثة التي استعانت فيها المنظمات لتحسين أدائها في العقد الأخير من القرن العشرين، وظهرت عندما أطلق الكاتبان الأمريكيان "مايكل هامر" و "جيمس شامبي" المشار إليه في العجمي (٢٠٠٨) الهندسة كعنوان لكتابهما " هندسة المنظمة"، ومنذ ذلك الحين أحدثت الهندسة ثورة حقيقية في عالم الإدارة بما تحمله من دعوة صريحة إلى النظر وبشكل جذري في جميع الأنشطة، والإجراءات، والاستراتيجيات التي قامت عليها الكثير من منظمات الأعمال والخدمات والمدارس في عالم اليوم، ويُعدّ "مايكل هامر" و

"جيمس شامبي" من رواد الهندسة الإدارية، حيث يرجع الفضل إليهما في انتشار هذا المدخل الذي ظهر في بحث بعنوان هندسة نظم العمل، وحظي بشهرة واسعة في مجال إدارة الأعمال، ونظم المعلومات بهدف توضيح عملية التحول والتغيير التنظيمي، ويركز المفهوم على العمليات الإدارية (العجمي، ٢٠٠٨: ١٥).

ولقد برزت الهندسة كأحد الآليات المعتمدة من قبل الإداريين في محاولتهم الوصول إلى تكيف مؤسساتهم مع التغييرات الحادثة، حيث أصبحت الأساليب الإدارية التي اتبعتها المؤسسات في العقود السابقة غير قادرة على الوفاء باحتياجات المنظمات في القرن الحادي والعشرين، لكونها تحتاج إلى تغيير جذري في تأدية نشاطاتها وعملياتها من أجل تحسين الأداء، أي السرعة في الإنجاز والجودة الأعلى والتكلفة الأقل، وهو ما تسعى إليه الهندسة من خلال معالجة الفجوة بين النتائج المستهدفة والنتائج المتحققة فعلاً، وبالتالي وصول المؤسسة إلى الاستغلال الأمثل لطاقاتها وفق أعلى درجات الجودة والكفاءة في تأدية النشاطات المختلفة (فرحات، ٢٠١٥: ٨).

ظهرت هندسة العمليات في بداية التسعينيات من القرن العشرين، إلا أن أساسها وقواعدها تعود إلى مطلع القرن العشرين، وذلك مع بداية ظهور الإدارة العلمية لـ "فريدريك تايلور" (Fredrick Taylor)، وفي الثمانينات الميلادية ظهرت على الساحة الأكاديمية اتجاهات لإحياء هذا المفهوم العلمي من قبل أنصار إدارة الجودة الشاملة وغيرها من المفاهيم العلمية (حنون، ٢٠١٠: ٣٠).

أحدثت الهندسة والعمليات الإدارية ثورة حقيقية في عالم الإدارة الحديث بما تحمله من أفكار غير تقليدية، ودعوة صريحة إلى النظر وبشكل جذري في كافة الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي قامت عليها الكثير من المنظمات في هذا العصر، فهناك منظمات قد وصلت

إلى مرحلة البحث عن تغييرات إستراتيجية للنمط التقليدي مثل، التوسع الأفقي والرأسي عن خدمات موجودة وتحسين الإنتاجية وغير ذلك، ولا يقتصر الأمر على ذلك بل يتعداه إلى رؤية المنظمة كوحدة متكاملة تتعرض لعملية مراجعة و تصميم مستمر (الطائي، ٢٠١٤: ٦١٩).

ماهية هندسة العمليات الإدارية:

لقد ظهرت العديد من التعريفات لهندسة العمليات الإدارية ومنها يعرف توتشي روس (٩: ٢٠١٤, Touche Ross) الهندسة بأنها: وسيلة تستند إلى عدد من المعارف تستخدم لإحداث تغييرات جوهرية داخل المؤسسة بهدف إحداث تغييرات أساسية في تطوير الأداء التنظيمي للمؤسسة ورفع أدائها وتحسينه. بينما يعرفها هامر و ستانتن (٢٠١٠, Hammer & Stanton) (٢٢: بأنها: التفكير الجوهري في عمليات المنظمة، و تصميمها بشكل جذري لتحقيق تحسينات جذرية في الأداء. وعرف ريتشرد وارمست (١٠: ٢٠١٠, Ritchard & Armistead) هندسة العمليات الإدارية بأنها: البدء من جديد أي من نقطة الصفر وليس إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء تغييرات تجميلية تترك البني الأساسية كما كانت عليه. وقد عرفها أونيل وسول (O'neill & Sohal, ٢٠٠٩: ٥٧١) بأنها: تحليل و تصميم عمليات المنظمة التصنيعية والإدارية لاستبعاد أي عمل لا يضيف قيمة. أما ايرا كينج (٦٦: ٢٠٠٨, Ira King) فيرى أنها: تغيير المنهج الأساسي للعمل لتحقيق تطوير جوهري في الأداء في مجالات السرعة، والتكلفة، والجودة. ويرى ريموند مانجانيلي (١١١: ٢٠٠٦, Raymond Managel) أنها: التصميم الجذري والسريع للعمليات الإدارية الإستراتيجية، وذات القيمة المضافة، وللنظم والسياسات والبيئة التنظيمية المساندة بهدف تحسين العمل وزيادة الكفاءة الإنتاجية. كما عرفها ريموند وبيرجرون (٢٧٢: ٢٠٠٥, Raymond & Bergeon) بأنها: إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل، وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في

الجودة والأداء والإنتاجية. بينما عرف أبولنسكي (Obolensky, ٢٠٠٥: ١٥) الهندسة بأنها: ما تتحمله المنظمة في سبيل تغيير عملياتها والرقابة الداخلية فيها من الشكل الهرمي الرأسي إلى الشكل الأفقي على طرق العمل وذلك بالتركيز على العملية التي ترضي المستهلكين. ويرى العجمي (٢٠٠٨: ٣٤) أنها مدخل منطقي منظم لتحسين العمليات الإدارية بالمنظمة بهدف تحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المادية والبشرية المتاحة، وزيادة كفاءة وفعالية هذه العمليات. ويضيف اللوزي (٢٠٠٩: ١٦)، أنها التفكير المبدئي، و تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية، بهدف تحقيق تحسينات جوهرية في معايير الأداء الحاسمة مثل التكلفة، والجودة، والخدمة السريعة. ويؤكد حلمي (٢٠١٠: ٢٥) أن الهندسة تعني ترك العمل بالطرق القديمة، والانطلاق نحو شيء جديد تمامًا، الأمر الذي يتطلب العودة إلى نقطة البداية وابتكار أساليب لتحسين مخرجات أداء العمل التربوي. وتعرف الهندرة على أنها البناء، وهي وسيلة إدارية منهجية تقوم على البناء التنظيمي من جذوره، وتعتمد على هيكلية، وتصميم العمليات الإدارية بهدف تحقيق تطوير جوهري، وطموح في أداء المنظمات يكفل تحقيق سرعة الأداء، وتخفيض التكلفة، وجودة المنتج. ويرى أبو مايلة (٢٠١١: ٣٩) أن الهندرة تركز على:

١- النظر في الأسس التي تحدد أساليب العمل المتبعة.

٢- التصميم الجذري للوضع القائم مثل:

أ- المفاهيم الأساسية للمنظمة.

ب- التصميم الداخلي.

ج- سياسة جديدة لتعليم وتدريب العاملين.

٣- تحقيق طفرات فائقة في معدلات الأداء عن طريق نفس القوالب القديمة، واستبدالها

بأساليب مبتكرة.

وتعرّف عون (٢٠٠٧: ٢٢٠) الهندسة الإدارية بأنها تصميم العمليات والإجراءات الهامة بشكل سريع وجذري، وبثلاث كلمات تعرّف الهندرة بأنها تغيير جذري سريع، وتركز الهندرة على الجوانب التالية:

- ١- التصميم: وجود تصميم غير كفاء وبحاجة إلى تحسين.
- ٢- العمليات والإجراءات: ينصب الأمر على العمليات والإجراءات الإدارية.
- ٣- العمليات الإستراتيجية: ينصب الأمر على كل ما هو هام وحيوي.
- ٤- سريع: يجب أن يتم الأمر بشكل مفاجئ وسريع حتى لا تظهر مقاومة تذكر أمام التحسين.

٥- جذري: التغيير قد يقضي على السابق في سبيل تحقيق نتائج هائلة.

أما علي المستوى المدرسي فإن هندسة العمليات الإدارية تركّز على "التغيير الكامل في ثقافة المدرسة وجوانبها الإدارية وقيادتها ومناهجها وطرق التدريس وتحديد المسؤوليات (Davenport, ٢٠١٣: ٢٠). كما تعرف هندسة بنية الإدارة "الهندسة الإدارية" في المجال التربوي بأنها "منهج محدد الوسائل والأهداف يتلخص في التصميم الفني والاجتماعي لهيكل المؤسسة التعليمية، حتى يمكن إدارة الموارد البشرية والمعلومات وتوظيف التكنولوجيا المتاحة لتحقيق المستوى الأول من تدفق العمل للوصول برسالتها إلى منتهاه (Ibezim, ٢٠١٣: ١٢٦).

في ضوء عرض التعريفات السابقة ل هندسة العمليات الإدارية "الهندرة" من قبل الباحثين والمهتمين يتضح أنها تختلف من حيث الصياغة لكنها تتفق من حيث المضمون على أربعة عناصر أساسية. وبناءً على ما تقدم يمكن القول بأن هندسة العمليات يتضمن الأبعاد التالية:

- ١- تعتمد هندسة العمليات الإدارية على منهجية التغيير في العمل.
- ٢- تصميم العمليات من البداية (تغيير جذري).

٣- التركيز بشكل جوهري على العملاء والعمليات الإدارية في المنظمة وليس على الأنشطة.

٤- تكنولوجيا المعلومات تعتبر المحرك الأساسي لهندسة العمليات الإدارية.

وعلى ضوء ما سبق يمكن أن تعرّف هندسة بنية الإدارة بأنها فلسفة إدارية تقوم على نبذ المفاهيم والقواعد التي تبني الإدارة قراراتها على أساسها، والبحث عن مفاهيم جديدة تتناسب مع العصر، وتهدف إلى تحقيق تطوير جوهري في أداء إدارة المدرسة للوصول إلى مستويات أفضل داخل إدارة المدرسة الثانوية (النتشة، ٢٠٠٩: ٣٣).

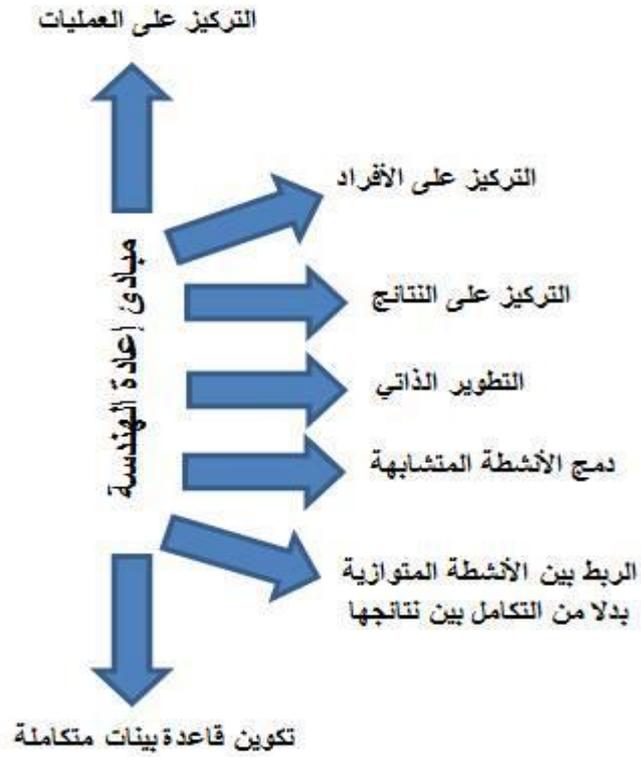
هندسة تمثل بنية الإدارة وسيلة إدارية منهجية تقوم على إحداث تغيير جذري مخطط ومدرس في البناء التنظيمي للعمليات الإدارية، وتعتمد على هيكلية وتصميم العمليات الإدارية والهيكل التنظيمي، والتي تركز على الكفاءات الجوهرية للمدرسة ويهدف إحداث تحسين جذري وسريع يكفل سرعة الانجاز، وتخفيض التكلفة وتحقيق جودة المنتج التعليمي (النخالة، ٢٠١٥: ٢٥). وتقوم هندسة بنية الإدارة على البدء من جديد، وليس إصلاح أو ترميم للوضع الحالي، أو إجراء تغييرات طفيفة، وإنما تعنى التخلي التام عن إجراءات العمل التقليدية غير المجدية، وترك العمل بالطرق القديمة والانطلاق نحو شيء جديد تمامًا، والتفكير بصورة جديدة في كيفية تقديم الخدمات التعليمية لتلبية احتياجات المستفيدين (الطالب، ولي الأمر، المجتمع) (أبو رحمة، ٢٠١٢: ٢٢). وهذا يتطلب العودة إلى نقطة البداية وابتكار أساليب لتحسين مخرجات أداء العمل التربوي. وهذا لا يعني أن يعاد النظر في البيئة الداخلية والتنظيمية الحالية أو التفكير بشأن استبدالها ببيئة أخرى، بل يعني فقط النظر بشأن الأداء المدرسي، وكيفيته، ومستواه، واتجاهاته (صبيح، ٢٠١٣: ٣٧).

مبادئ هندسة العمليات الإدارية:

إن هندسة العمليات الإدارية ليست عملية عشوائية، بل هي أسلوب علمي منهجي مستند إلى مجموعة من المبادئ الأساسية التي تحدد الخطوط الأساسية لمسار عملية الهندرة، وتشكل حدود بداية تطبيق أو تفعيل العملية وصولاً إلى الأهداف التي سوف تتحقق بفضل تطبيق هذا الأسلوب. ومن أجل نجاح مدخل الهندسة قام "مايكل هامر" بتحديد سبعة مبادئ أساسية لأداء العمل تمثل متطلبات تحقيق التحسين الجذري المشار لها في صبيح (٢٠١٣: ١٢٧-١٢٨):

- ١- تنظيم الأفراد و فرق العمل حول النتائج وليس حول المهام.
- ٢- التركيز على العمليات حيث يتم تنفيذ العملية عن طريق مستخدمي مخرجاتها كلما أمكن ذلك.
- ٣- دمج عملية جمع المعلومات مع عملية تشغيل (معالجة) المعلومات.
- ٤- التعامل مع الموارد المنتشرة جغرافياً بشكل مركزي.
- ٥- الربط بين الأنشطة المتوازية بدلاً من التكامل بين نتائجها.
- ٦- تفويض الصلاحيات للأفراد لاتخاذ القرارات وحل المشكلات (تمكين العاملين).
- ٧- الحصول على المعلومات من مصدرها الأصلي ولمرة واحدة. والشكل (١) يوضح

المبادئ السبعة لـ Hammer & Champy



الشكل (١)

المبادئ السبعة لمدخل الهندسة عند Hammer & Champy

المصدر: (صبيح، ٢٠١٣: ١٢٧-١٢٨)

ومن المبادئ التي تقوم عليها الهندسة الإدارية في المدرسة، التحديد الواضح لأهداف المنظمة واستراتيجياتها، و التفكير في الوضع الحالي، والتركيز على العمليات وليس الوظائف، وتوفير النظم، والسياسات، والهياكل، وحشد البيانات والمعلومات والمبررات اللازمة لاتخاذ القرارات السليمة، والاستخدام المناسب للأدوات الإدارية للتأكد من دقة المعلومات وما سيتم انجازه (٥٥: ٢٠٠٩، Paper&Change).

بالنسبة للهندسة الإدارية في الإدارة المدرسية يمكن القول أن تطبيقها يحكمه مجموعة من

المبادئ وهي (الديحاني، ٢٠٠٧: ٣٨)

تعبر الهندسة الإدارية المدرسية عن نمط من أنماط التغيير التربوي، وهو التغيير الثوري، والاستراتيجي، طويل المدى، والذي يقوم على رؤية وتوجه مستقبلي. وتأخذ الهندسة الإدارية المدرسية في اعتبارها الأسلوب الشمولي في استراتيجيات التغيير إذ تجمع بين الإستراتيجية السلوكية والإستراتيجية التكنولوجية إلى جانب الإستراتيجية التصميمية.

لا تستطيع المدرسة أن تجري هيكلية لعملياتها الإدارية إلا في ضوء واقع تنظيمي يمكن وصفه بأنه (المرونة المنضبطة) فلا هو بيروقراطي جامد تماما، ولا هو متسيب متفكك تماما، بل هو وضع يسمح ويتيح حدوث هندسة إدارية مقننة على التغيير للإدارة المدرسية. ويتيح التنظيم المرن إحداث تغيير استراتيجي طويل المدى.

تعد تكنولوجيا المعلومات ذات مكانة مهمة في تحسين المدارس في المستقبل. وتحليل البيئة التنظيمية داخليا وخارجيا نقطة مبدئية للشروع في التغيير باستخدام مدخل الهندسة الإدارية. ويتطلب الشروع في التغيير مراعاة توفر أبعاد المناخ الصحي للهندسة الإدارية. ويفضل الاعتماد على الأسلوب الشمولي في استراتيجيات الهندسة الإدارية. ويتطلب الأخذ بالهندسة الإدارية لإحداث التغيير في المدرسة وضعها في إطار من نظرية إدارة الجودة لتتلاقى القصور في الهيكلية وزيادة إيجابياتها.

أهمية هندسة العمليات الإدارية:

تتضح أهمية هندسة العمليات الإدارية في كونها تسهم في:

- ١- سرعة أداء العمل وجودته، وتحسين مستوى الخدمة المقدمة للطالب، بالإضافة إلى الارتقاء بالأفراد العاملين لتفويضهم المزيد من الصلاحيات وتحملهم المسؤولية جنبا إلى جنب مع رؤسائهم (فؤاد، ٢٠١٣ : ٢٥).

٢- كما تظهر أهمية هذا المدخل من خلال توظيف التكنولوجيا لمتابعة المستحدثات المرتبطة بأداء الوظائف المختلفة داخل التنظيم، مما يساعد بدرجة كبيرة في تحسين وتطوير الأداء، وتزويد المؤسسة بتغذية راجعة عن سير الأنشطة والأعمال التي تمارسها، وعن الفترة التنافسية لمواجهة المؤسسات الأخرى - (أخرى :٤٥١ :٢٠٠٩، Ahadi) (٤٥٢).

٣- وتظهر أيضاً أهمية هذا المدخل في تبسيط أنظمة العمل، واختيار أنظمة أكثر فاعلية، وتحقيق المرونة وتحفيز العاملين للارتقاء بالتنظيم داخل المدرسة إلى مستوى المنافسة، وحسن الإدارة في ضوء المتاح مع تحسين العلاقات بين التنظيم والأفراد، والقضاء على الإسراف والفاقد (الديحاني، ٢٠٠٩ :٧٦).

٤- تعتبر هندسة العمليات بحث عن تصميم جذري وسريع للعمليات ذات القيمة الإستراتيجية بهدف إحداث طفرات تحقق قيمة إستراتيجية مضافة، فهي تحقق قفزة قوية.

٥- توفر أساليب وآليات عملية مثل عمليات هندسة الأداء البشري واستخدام الأساليب الكمية تساعد في تقنية قياس الأداء وتحديده وسد فجواته، والتحسين المستمر لجودته، وإحداث تغييرات جذرية في نظام الإدارة المدرسية والقيم التنظيمية في أداء العمليات (الطيبي، ٢٠٠٩ :٥١).

تعود أهمية هندسة العمليات الإدارية لما تحققه داخل المدرسة فيما يأتي (Nicolao, ٢٠١٥ :٤٩٦):

- تحديد معايير الأداء المطلوبة سواء للعاملين أو الإدارة.
- تحديد السياسات والقواعد والإجراءات وتعديلها لتلائم المتغيرات الحديثة.
- تنظيم العاملين في فرق لتحقيق إدارة ذاتية، وتفويض السلطة.

- تخفيض خطوط الاتصال لتأدية العمل.
- تشكيل الهيكل التنظيمي لتوزيع الأعمال والمسؤوليات.
- صياغة الوحدات والمفردات الدراسية الموجودة لتحسين تدريسها.
- تجريب أساليب جديدة كالتعليم المبرمج، والتعليم عن بعد، والتعليم بالتليفزيون، وبالموبيل، ويؤكد البعض أن أهمية التفكير بصورة أساسية وجادة في عمليات المؤسسة، و تصميمها بشكل جذري لتحقيق تجديرات ثورية في معايير الأداء المهمة مثل التكلفة أو الجودة وسرعة إنجاز العمل، والخدمة المتميزة.

أهداف هندسة العمليات:

تهدف هندسة العمليات الإدارية إلى تحسين العمليات الإدارية غير الفعالة، وتحسين جودة المنتج التعليمي، وتحسين الأداء لمواجهة المتغيرات والقوى العالمية، وإحداث تغيير جذري وسريع في منظمات الأعمال، وتخفيض التكاليف، وتحقيق سرعة إنجاز العمل، وتحسين الجودة، والاستفادة من البيانات، ووضعها في قوائم واستخدامها، وتحديد الشكل والإطار المستقبلي للعملية الإدارية داخل المنظومة، وزيادة المنافسة الايجابية بين العاملين وتحسين الاتصالات بينهم، وتقليل الوقت الضائع في العمليات الإدارية (العجمي، ٢٠٠٨). ويرى (فرجون، ٢٠١٠) أن هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) تسعى لتحقيق الأهداف الآتية:

١- تحقيق تغيير جذري في الأداء: ويتمثل ذلك في تغيير أسلوب وأدوات العمل والنتائج من خلال تمكين العاملين من تصميم العمل والقيام به وفق احتياجات العملاء وأهداف المنظمة.

٢- التركيز على العملاء: توجيه المنظمة إلى التركيز على العملاء من خلال تحديد احتياجاتهم والعمل على تحقيق رغباتهم بحيث تم بناء العمليات لتحقيق هذا الغرض.

٣- تحقيق السرعة: تمكين المنظمة من القيام بأعمالها بسرعة عالية من خلال توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات وتسهيل عملية الحصول عليها.

٤- تحقيق الجودة: تحسين جودة الخدمات والمنتجات التي تقدمها لتتناسب مع احتياجات ورغبات العملاء.

٥- تخفيض التكلفة: من خلال إلغاء العمليات غير الضرورية والتركيز على العمليات ذات القيمة المضافة.

٦- التفوق على المنافسين: مساعدة المنظمة في التفوق على المنظمات المنافسة التي قد لا يصعب اللحاق بهم ولكن يصعب التفوق عليهم، فقد يتعذر تقليدهم أو تختفي الدافعية للتغيير لذلك كان مهماً تحقيق ميزة تنافسية مثل ضغط التكاليف مع زيادة قيمة المنتج وذلك من خلال تحسين استغلال الموارد المتاحة وترشيد العمليات والبيع بشروط أفضل.

ويقوم على تطبيق الهندرة العاملون في المنظمة التي تسعى لتطبيق هندسة العمليات الإدارة لذا لا بد من تحديد هؤلاء الأفراد والمسؤولين الذين يقومون بعملية الهندرة، فاختيار وتنظيم المختصين بتطبيق الهندرة هو الأساس لنجاح الجهود والأهداف المرتبطة بهذه العملية ويمكن تحديد الجهات التي تتولى عملية الهندرة مجتمعة أو منفردة كالتالي: (الخطيب، ٢٠١٣: ٤٥)

١. **قائد العملية:** وهو أحد المسؤولين الذين يتولون قيادة فريق هندسة الأعمال والمعنيين بها وهو يتبنى فكرة الهندسة، يقوم بدعم المدير المسئول (صاحب العملية) وفريق الهندسة يختار المستشارين الخارجيين الذين تستعين بهم المنظمة في الهندسة، ويراقب تطبيق هندسة الأعمال و يقيم النتائج الحقيقية.

٢. **صاحب العملية:** وهو المدير المسئول عن تطبيق هندسة الأعمال في مجال معين أو عمليات معينة، ويكون على اتصال مباشر بفائد هندسة الأعمال وينسق معه ويتلقى منه

التشجيع والدعم اللازم، ويشكل فريق هندسة الأعمال، ويمتلك ويمارس الصلاحيات التي تمكنه من توفير الموارد اللازمة التي يحتاج إليها الفريق.

٣. **فريق هندسة الأعمال:** هو مجموعة من الأفراد المتخصصين الذين سيقومون بعملية هندسة الأعمال من تشخيص وتصميم وتنفيذ وعادة ما يتكون الفريق من عاملين داخل المنظمة وعاملين خارجه، و يتكون الفريق من أربعة إلى ستة أفراد يتم اختيار أعضاء الفريق حسب الشروط والصفات التالية الخبرة العملية في مجال العملية المراد هندستها، مهارات التفاعل الإيجابي، مهارات الاتصال، روح العمل الجماعي، النظرة الشمولية الإبداع التفاؤل الحماس الإصرار اللباقة قد يحتاج الأمر إلى أكثر من فريق عندما تكون هناك أكثر من عملية ل هندسة الأعمال.

٤. **اللجنة الموجهة:** وهي لجنة مكونة من كبار المديرين في المنظمة يقوم هؤلاء المديرين بوضع وتطوير إستراتيجية الهندسة، تحديد الأهداف المطلوبة، مراقبة تنفيذ أنشطة الهندسة، تقييم النتائج المحصلة.

٥. **منسق عمليات الهندسة:** يسمى أحياناً بالقيصر وهو الشخص الذي ينسق بين عمليات الهندسة، يبحث عن الموارد المطلوبة لهذه العمليات ومستلزمات كل منها، ويبحث باستمرار في تطوير أساليب الهندسة لزيادة كفاءتها وفعاليتها. (الخطيب، ٢٠١٣: ٤٧).

خطوات عملية البناء (هندسة العمليات الإدارية في المدرسة):

لا بد من التأكد بداية أنه ليس هناك نمط واحد ل البناء وانه على الرغم من ظهور عدة أدلة توضح كيف تتم هذه العملية "خطوة بخطوة" إلا أن الأمر يتوقف في النهاية على طبيعة الصناعة التي تعمل بها المؤسسة ومدى اقتناع القائمين عليها بأهمية هذه العملية ، والمواد التي

تخصصها المؤسسة لهذه العملية والواقع إن الدراسة التمهيديّة التي تظهر الحاجة إلى البناء أو الإبقاء على العمليات الحالية وإجراء تحسينات تدريجية عليها هي العامل المحدد للطريقة التي يتم على أساسها تنفيذ عملية البناء. وعلى كل فإن الإطار العام ل البناء يتضمن الآتي (مربوع، ٢٠١١: ٣١٤):

١. دمج عدة عمليات في عملية واحدة وتخصيصها لشخص واحد أو لمجموعة عمل وبالتالي اختفاء خطوط التجمع.

٢. عدم الفصل بين العمل واتخاذ القرار بل إن العاملين يقومون أنفسهم باتخاذ القرار.

٣. تتم العمليات بالتتابع الطبيعي لها وليس بالضرورة أن تتم في صورة خط مستقيم يمكن أن تتم عمليات معينة بالتوازي مع بعضها البعض ودون انتظار لانتهاؤ جميع العمليات السابقة.

٤. يمكن للعملية الواحدة أشكال عدة بحيث يمكن مواجهة متطلبات القطاعات السوقية المختلفة، وليس هذا فقط بل يجب أن يتوافر في العمليات الجديدة " وفورات" الحجم الكبير والتي كانت تميز التخصص وتقسيم العمل.

٥. تنفيذ العمل في المكان الأكثر مناسبة ومنطقية بعكس الحال في التنظيمات التقليدية والتي تدور حول " المتخصصين".

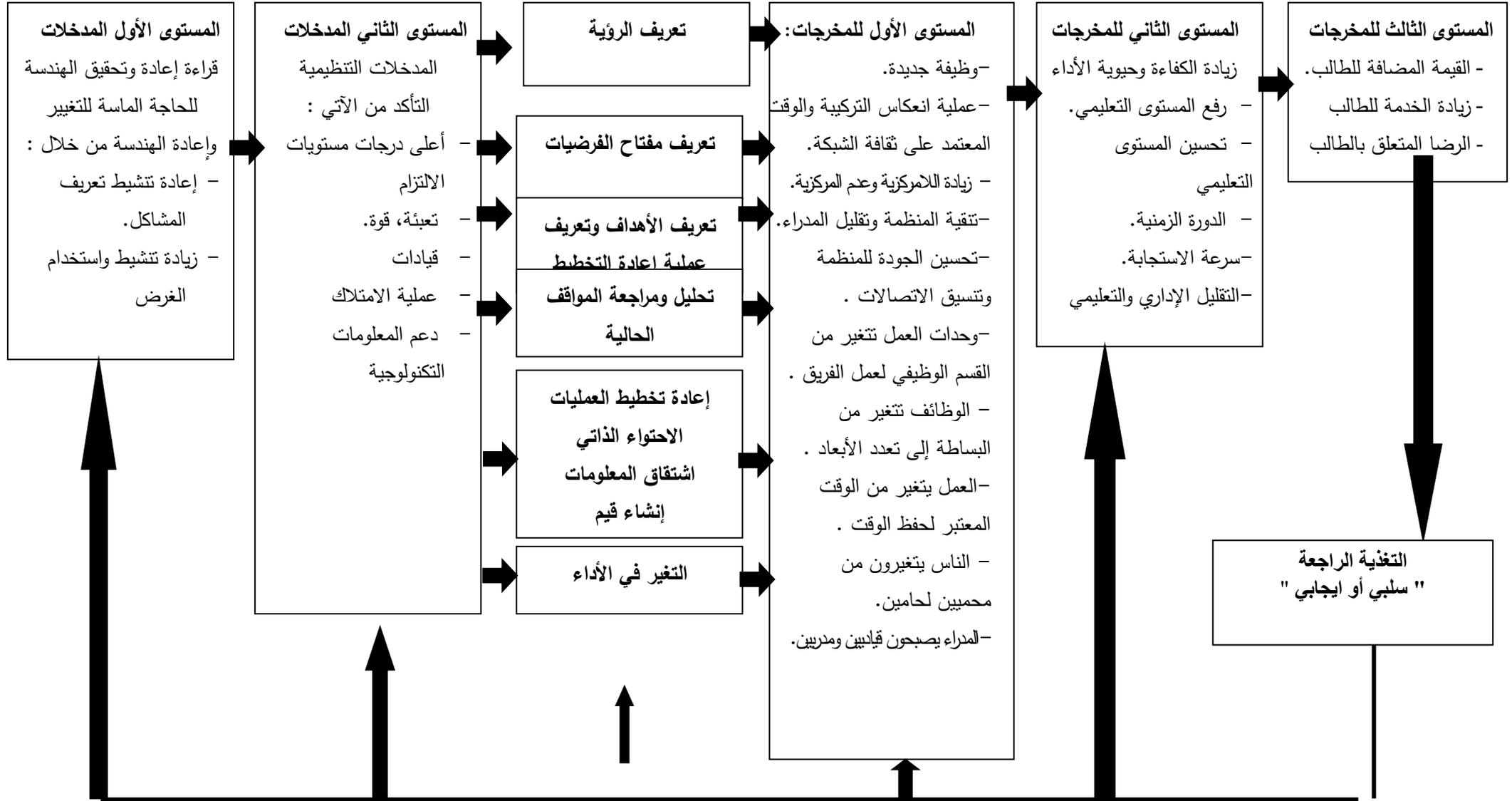
٦. تخفيض نقط التوقف والمراجعة والتفتيش والرقابة والتي تتميز بها التنظيمات التقليدية حيث إن العملية تتم من خلال فرد واحد أو مجموعة عمل، والرقابة على الجودة وتأخذ صورة إجمالية بعد انتهاء العملية.

٧. تخفيض عدد (التسويات) التي تتم في ظل التنظيمات الحالية بين الإدارة أو الأقسام الوظيفية المختلفة للتأكد من (تطابق) الأجزاء المختلفة للعمليات التي تتم بين هذه الإدارات أو الأقسام.

٨. يمثل القائم على العملية في ظل البناء نقطة الاتصال الوحيدة داخل المنظمة.

٩. يمكن الجمع بين مزايا المركزية واللامركزية داخل المؤسسة التي تستخدم البناء.

شكل (٢) يوضح عملية الهندرة في المؤسسات التعليمية (حلمي، ٢٠١٠، ص ٢٢٦)



التغييرات التي تحدثها الهندرة في البيئة التعليمية:

عند تطبيق الهندرة فإن تغييرات أساسية تحدث في معظم أجزاء ومجالات العمل، ولعلنا

نشير هنا إلى بعض هذه التغييرات وهي كما يلي (السر، ٢٠٠٨: ٥٠):

١. تتحول وحدات العمل من إدارات وظيفية تخصصية إلى فرق عمل: عندما تقدم

المؤسسات التعليمية علي الهندرة فإنها تقوم بتجميع العمل الذي قسمه "آدم سميث" و"هنري

فورد" إلى أقسام صغيرة في الماضي، فمثلا "فرق العمليات" (وهي عبارة عن مجموعات من

المعلمين الذين يعملون معًا لتنفيذ عملية كاملة) تبدو أسلوبًا منطقيًا لتنظيم الأشخاص الذين

يقومون بأداء العمل فعليًا. ولا تتكون فرق العمليات من ممثلين (لكل الإدارات المعنية وإنما

تمثل بديلا لتنظيم الإدارات القديمة (الحمادي، ٢٠١٢: ١٤٨).

٢. تتحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة: يكتشف أعضاء فرق العمليات بعد

الهندرة مدي اختلاف العمل الجديد عن الوظائف السابقة التي اعتادوا القيام بها، حيث تكون

المسئولية عن نتائج العمل مشتركة بين أعضاء الفريق بدلا من المسئولية الفردية، علاوة

علي اشتراكهم في مسئولية إنجاز العمل بأكمله وليس جزءًا منه، ولا يعتمدون علي تعدد

المهارات والقدرات المتوفرة لديهم فقط، وإنما عليهم أن يدأبوا على تطوير تلك المهارات.

أيضا يكون كل عضو من أعضاء فرق العمل الجديدة ملماً بالخطوات الأساسية لكل عملية،

ويشارك في تنفيذ تلك الخطوات، كما تصب جميع الجهود الفردية من أعضاء الفريق في

المصلحة العامة لتنفيذ العمل الكلي وليس المهام الفردية. إن العمل المركب يؤدي إلى

تغيير جوهرى وملموس بدرجة أكبر، حيث يتم التخلص من الأعمال غير الضرورية والتي لا

تضيف قيمة أساسية للعمل: مثل المراجعة والمطابقة، وانتظار الخطوات السابقة، والمراقبة، والمتابعة، وغيرها من الأنشطة غير المنتجة والتي وجدت بحكم الضرورة، نظرًا للحواجز التنظيمية الإدارية بين أقسام العمل وكذلك للتعويض عن تقسيم وتجزئة العمل والحاجة إلى تجميعه مرة أخرى. وهذا يعني إنفاق وقت أطول في العمل والإنتاج الفعلي. وأيضًا، يصبح العمل أكثر إرضاءً وإقناعًا للعامل، بسبب إحساس المعلمين بالمزيد من التحدي والإنجاز في أداء وظائفهم نتيجة قيامهم بإنجاز عملية كاملة أو جزء كبير منها، مما تكون له نتائج ملموسة بدرجة أكبر علي نطاق المؤسسة. كما يصبح العمل أكثر تحفيزًا نظرًا لاشتمال صورة العمل الجديدة علي المزيد من فرص النمو والتعلم، حيث أن التطور الشخصي في ظل بيئة فريق العمل لا يعني صعود الهرم الوظيفي فقط، وإنما يعني بعدًا أوسع من ذلك، وهو توسيع المدارك وتعلم المزيد من المهارات، وهذا هو الإثراء الوظيفي بعينه، فمع نمو قدرات كل موظف ينمو أيضًا وضعه الوظيفي. كما نستطيع القول أنه إذا كان مفهوم العمل في السابق هو مهام بسيطة يقوم بها موظفون بسطاء، فإنه يصبح في بيئة الهندرة "مهام يؤديها موظفون أذكاء" (الحمادي، ٢٠١٢: ١٤٩-١٥٠).

٣. يتحول دور الموظفين من العمل المراقب إلى العمل المستقل (الصلاحيات): في السابق كانت المؤسسات التقليدية ذات التوجه للمهام التخصصية تقوم بتعيين المعلمين وتتوقع منهم إتباع قواعد العمل بها، أما المؤسسات التي طبقت الهندرة فإنها لا تحتاج إلى هذا النوع من المعلمين الذين يتبعون التعليمات وإنما تطلب معلمين قادرين علي تأسيس القواعد والتعليمات بأنفسهم. وحيث أن الإدارات المعنية بالهندرة تكلف كل فريق عمل بمسؤولية تنفيذ عملية

كاملة فإنها تفوضهم بالصلاحيات اللازمة لاتخاذ القرارات التي يحتاجون إليها لتنفيذ ذلك العمل. والأشخاص الذين يعملون في بيئة الهندرة يتمتعون بالضرورة بصلاحيات كبيرة حيث يجوز لهم بل ويطلب منهم التفكير والتفاعل وحسن التقدير واتخاذ القرارات. ويعتبر تفويض الصلاحيات من الضروريات التي تصاحب تطبيق الهندرة، حيث أنه لا يمكن هندرة نظم أي عملية من دون تزويد المعلمين المختصين بتنفيذها بالصلاحيات اللازمة لإجراء ذلك. ولذا فإن المؤسسات التي تقوم بالهندرة تفكر في معايير إضافية أخرى لاختيار المعلمين الذين تقوم بتعيينهم، حيث لن يكون كافيًا الأخذ في الاعتبار المؤهلات الدراسية والتدريب والمهارات فقط، وإنما يجب أن تؤخذ الصفات الشخصية بعين الاعتبار (هل لديهم المبادرة الذاتية للبدء في العمل؟ هل لديهم التزام ذاتي؟ هل لديه التحفيز المطلوب لأداء كل ما بوسعهم لكسب رضا العملاء؟) (الحمادي، ٢٠١٢: ١٥٢).

٤. يتحول الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعلم التنظيمي: إذا كانت الوظائف في ظل الهندرة لا تتطلب من الموظفين الالتزام بقواعد العمل الراسخة وإنما تحتاج توظيف تقديرهم الشخصي في تحديد الأسلوب المناسب لأداء العمل، فإن المعلمين يحتاجون في هذه الحالة إلى قدر كاف من التعليم لتمكينهم من تمييز الأسلوب الصحيح لتنفيذ العمل علي الوجه المطلوب. في السابق كانت الشركات التقليدية تركز علي تدريب الموظفين للقيام بوظائف معينة أو كيفية معالجة حالات معينة، أما بالنسبة للشركات التي قامت بالهندرة فقد تحول التركيز من مفهوم التدريب إلى مفهوم التعلم والتعليم أو تعيين المتعلمين. فبينما يساعد التدريب علي رفع المهارات والقدرات واطلاع المعلمين علي "كيفية" أداء الوظائف، فإن

التعلم من الناحية الأخرى يؤدي إلى زيادة مداركهم وإمامهم بمحيط العمل، كم . يعلمهم "ماذا" يتم أداء العمل بهذه الطريقة؟ (الحمادي، ٢٠١٢: ١٥٢).

٥. يتحول التركيز في معايير الأداء والمكافآت من الأنشطة إلى النتائج: تعتبر طريقة

تعويض المعلمين في المؤسسات التقليدية عملاً يسيراً ومباشراً نسبياً حيث يتم تعويض الموظفين مقابل الوقت الذي يقضونه بالعمل. وعندما يقوم المعلمين بتنفيذ عمليات كاملة فإنه يمكن قياس أدائهم وتعويضهم علي أساس القيمة التي يقدمونها والتي يمكن قياسها نظراً لأن العمليات المهندرة تتضمن قيام فريق العمل بإنجاز منتجات أو تقديم خدمات ذات قيمة مادية ملموسة. أيضاً، تتطلب الهندرة من المؤسسات النظر في بعض المفاهيم الأساسية السابقة حول المكافآت والحوافز. فمثلاً أداء المعلم لوظيفة تمت هندرتها خلال سنة ما، لا يضمن استمرار ارتفاع أدائه في السنوات التي تليها، ولذا فإن الرواتب الأساسية في المؤسسات التي تتبنى الهندرة تكون ثابتة نسبياً بعد التسويات المقابلة للتضخم، وتتم مكافأة الأداء العالی من خلال العلاوات والمكافآت التقديرية وليس زيادة الرواتب. وكذلك يتم بعد تطبيق الهندرة الاستغناء عن بعض أسس التعويضات الأخرى لا تتطابق مع بيئة المعلومات، مثل: التعويض علي أساس المرتبة الوظيفية أو الأقدمية، والتعويض لمجرد الحضور إلى العمل، وزيادة الرواتب بانتهاء السنة، والتعويض علي أساس التدرج الوظيفي. وبالنسبة للمؤسسات التي طبقت الهندرة فإن معايير المساهمة والأداء تشكل القواعد الأساسية للتعويض، وتوجد أمثلة سابقة لهذا الأسلوب حتى في المؤسسات التعليمية التقليدية (الحمادي، ٢٠١٢: ١٥٣).

٦. تتحول معايير الترقية من الأداء إلى المقدرة: بعد تطبيق الهندرة يتم التمييز بوضوح بين التقدم الوظيفي (ADVANCEMENT) والأداء (PERFORMANCE) حيث يعتمد الترقى إلى وظيفة أعلى بناءً على قدرات المعلم، لا على أدائه، إذ أن الترقيات تعتبر تغييراً في الوضع الوظيفي وليس مكافأة (الحمادي، ٢٠١٢: ١٥٣).

٧. تتحول القيم من حمائية إلى إنتاجية: يصاحب الهندرة تحول كبير في ثقافة العمل مثل ما يحدث من تغيير في الهياكل التنظيمية للمؤسسات، حيث تستدعي الهندرة أن تتحول مفاهيم المعلمين إلى العمل لخدمة الطلاب وليس لخدمة رؤسائهم. وتعتبر النظم الإدارية أو الأساليب التي يتم من خلالها تعويض وتقويم أداء الموظفين هي القواعد الأساسية لتشكيل مفاهيم ومواقف المعلمين. ولكن للأسف ما زال بعض المديرين يعتقدون بأن ترسيخ المفاهيم الإيجابية لدي موظفيهم لا يستدعي أكثر من صياغة بعض المفاهيم الرنانة وإلقاء العديد من المحاضرات والخطب حولها. إن صياغة رسالة المؤسسة، والتركيز على قيم خدمة العملاء، لا يجدي وحده بل يعتبر مجرد بدعة وقتية، حيث تتحول معظم الآراء العامة بدون مساندة النظم الإدارية إلى مجموعة من العبارات الرنانة المفرغة من معانيها، والتي لا تؤدي إلا إلى زيادة المواقف السلبية في المؤسسات (الحمادي، ٢٠١٢: ١٥٣).

٨. يتحول المديرين من مشرفين إلى موجهين: عندما تقوم المؤسسة بهندرة أعمالها فإن العمليات التي كانت معقدة سابقاً تصبح مبسطة، بينما تتحول الوظائف التي كانت بسيطة إلى وظائف معقدة ولذا، فإن فرق العمليات التي تتكون من موظف واحد أو عدة موظفين لا تحتاج إلى رؤساء، وإنما تتطلب مربين ومعلمين يساعدهم في الحالات الاستثنائية

ويعينونهم علي معالجة المشكلات التي تواجههم، ولا يشارك الموجهون في أداء العمل الفعلي ولكنهم يكونون بالقرب من مواقع العمل بما يكفي لتقديم المساعدة المطلوبة إلى فريق العمليات لإنجاز مهامه. وبينما كان الرؤساء التقليديون يقومون بتصميم وتوزيع العمل، فإن فرق العمليات تقوم بذلك بنفسها. وعليه، يتحول دور هؤلاء الرؤساء في العمليات المهندرة، من العمل كمديرين إلى العمل كمنسقين ومساندين، وكذلك كأشخاص مهمتهم تنمية المعلمين وتطوير مهاراتهم لتمكينهم من تنفيذ العمليات الخلافة والمثمرة بأنفسهم. وفي الواقع، يمكن اعتبار الإدارة مهارة متميزة مثلها مثل الهندسة أو المبيعات، وهناك صلة ضئيلة بين التفوق في مهارات العمل الوظيفي والكفاءة الإدارية. ويحتاج المديرون في المؤسسات التي طبقت الهندرة إلى التحلي بدرجة عالية من مهارات التفاعل الشخصي (التعامل مع الآخرين)، والاعتزاز بإنجازات الآخرين، ويكون دور المدير في هذه الحالة تتمثل دوره في توفير الموارد والرد علي (MENTOR) الحالة شبيهًا بالمرشد أو الملهم الاستفسارات والعناية بالتطور الوظيفي طويل الأجل لأفراد العمل، وهو دور يختلف تمامًا عن الدور الذي يمارسه معظم المديرين التقليديين (الحمادي، ٢٠١٢ : ١٥٤).

٩. يتحول التنظيم من هرمي إلى أفقي: عندما تسند مسؤولية كل عملية كاملة إلى فريق عمل، فإن مسؤولية إدارة العملية تصبح جزءًا من مهام الفريق، وبالتالي تتحول القرارات والأمور المشتركة بين الإدارات والتي كانت في السابق تتطلب عقد الاجتماعات بين المديرين ورؤسائهم لمعالجتها، إلى فريق العمل الذي يقوم بتلك المهام من خلال سير العمل الطبيعي المكلف به. ويعني تنزيل صلاحية اتخاذ القرارات إلى المعلمين المختصين بأداء

العمل إلغاء الدور التقليدي للمديرين بحيث لم تعد المؤسسات التعليمية تحتاج إلى حجم كبير من المستويات الإدارية الهرمية لتنسيق وضم أجزاء العمل (الحمادي، ٢٠١٢ : ١٥٤).

١٠. يتحول المسئولون من مراقبين إلى قياديين: تساعد التنظيمات الإدارية الأفقية علي التقريب بين قمة الجهاز التقليدي بكل شركة وعملائها وموظفيها الذين يقومون فعليًا بإنجاز العمل. من هذا المنطلق فإن إنجاز العمل بنجاح يتوقف علي جهود الموظفين ذوي الصلاحيات أكثر من اعتماده علي أنشطة المديرين التقليديين. ولذا، فإنه يتعين علي الرؤساء التنفيذيين أن يتحولوا إلى قياديين يرسخون مفاهيم وسلوكيات العمل قولًا وفعلاً. وفي إطار هذا التحول يتولي المديرون التنفيذيون مسؤولية أداء العمليات لكنهم لا يملكون أية رقابة مباشرة علي الموظفين القائمين بها، والذين يعملون بقدر كاف من الاستقلالية تحت توجيه مديرهم بعد تصنيفهم الجدد كمديرين وموجهين. ويقوم المسئولون التنفيذيون بمباشرة مسؤولياتهم في إطار الهندسة من خلال تأكيد تصميم العمليات بطريقة تمكن من إنجاز العمل المطلوب وتوفير الدعم والحافز اللازمين لذلك من قبل النظم الإدارية "نظم قياس الأداء ونظم التعويضات" (الحمادي، ٢٠١٢ : ١٥٥).

إن المنهج، والمعلمين، والميزانية، من أكثر الجوانب أساسية في الإدارة المدرسية؛ خاصة عند تناول المدرسة منفردة بالتغيير، بوصفها وحدة قائمة لذا فإن عمليات إدارة المنهج، والتنمية المهنية للمعلم، وإدارة الموارد المالية الخاصة بالمدرسة؛ تمثل أكثر العمليات الإدارية جوهرية في تحقيق وظيفة المدرسة من جهة، ورضا الطالب وأسرته من جهة أخرى، فضلا عن النقد الشديد الموجه لهذه العمليات وعدها عمليات

مختلفة في كثير من المجتمعات من جهة ثالثة، ومن ثم تمثل هذه العمليات الثلاث فرصة لتناولها بالتغيير باستخدام مدخل الهندسة الإدارية (الديحاني، ٢٠٠٩: ٢٣).

متطلبات نجاح مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدرسة:

تشير الدراسات إلى أن هناك مجموعة من الشروط والمتطلبات التي يجب أن تتوفر في المؤسسات التعليمية لنجاح تطبيق مدخل الهندسة، وتمثل هذه الشروط فيما يلي (فؤاد، ٢٠١٣؛ القصيمي، ٢٠٠٩، الزهيري، ٢٠٠٨):

وجود الدعم الكافي من الإدارة المدرسية قبل، وأثناء، وبعد الانتهاء من المشروع مع ضرورة دعم الإدارة العليا للهندرة من البداية إلى النهاية. وصياغة وتحديد رؤية مستقبلية واضحة من قبل الإدارة المدرسية قبل البدء في الهندرة، ويجب أن تحقق رسالة، وأهداف المنظمة. وتوفير المنهجية المناسبة للتطبيق، مع التأكد من وضع خطة تفصيلية محكمة لجميع مراحل المشروع، ومناقشتها، والموافقة عليها من قبل البدء فيه.

إعطاء المعلمين صلاحية اتخاذ القرارات المرتبطة بالعملية التعليمية، والعمليات التي يتعاملون فيها، مع ضرورة تخويل كافة المعلمين صلاحيات مناسبة لاتخاذ القرارات ذات العلاقة بعملهم، إلى جانب إشراك الجهة المستفيدة في اختيار الحل، ووضع التوصيات الجديدة. واستخدام تقنية المعلومات من العوامل الأساسية لنجاح الهندرة، حيث إن استخدام تقنية المعلومات تساهم بصورة كبيرة في نجاح الهندرة، فضلاً عن أن استخدام التكنولوجيا تقوى العملية التعليمية، وتزيد من دقتها وسرعتها، ومن أجل التنسيق بين المتطلبات المختلفة، وتحسين الأداء، والقيمة المضافة. وضرورة اقتناع وتعاون العاملين الذين سيشملهم مدخل الهندسة بالتغيير.

الاختيار الجيد لأعضاء فريق العمل بكل حيادية، وتطبيق المعايير الدقيقة المحددة لاختيارهم، وضرورة اقتناع أعضاء فريق الهندرة بجدوى العمل الذي يقومون به إذ سيساعدهم ذلك على تخطي جميع الصعاب التي تواجههم. وتكوين فريق عمل متعدد التخصصات من المعلمين، والوظائف تشمل أفراد من مستويات إدارية مناسبة يتوافر فيها المهارات الملائمة. وتعتمد الهندسة على قيم وسلوك المعلمين كمطلب ضروري ، غير أن هذا لا يغني عن المقدرة في أداء الوظيفة. والتنظيم المدرسي على أساس النتائج، وليس العمليات.

التركيز على القيمة المضافة من كل عملية بدلاً من المهام التفصيلية التي تتكون منها تلك العملية. ووضع حلول تؤدي إلى تغيير هائل، وفي نفس الوقت قابلة للتطبيق حسب قدرة المؤسسة التعليمية حيث ذلك يعد من متطلبات نجاح الهندرة. واتخاذ القرارات الصعبة في المشاكل، وعدم التردد، والتسليم والقبول بها، وعدم الانصياع لمن يتذرع بها لتعطيل الهندرة. والأخذ بمبدأ المركزية واللامركزية معاً، وعدم التطرق في التركيز على أي من الاتجاهين منفرداً. وربط الأنشطة المختلفة بعملياته، والتأكد من أن الأنشطة يتم القيام بها في وضعها الطبيعي، والتي يجب أن تؤدي من خلال عمليات متوازنة بدلاً من المنهج التتابعي. ومتابعة تطبيق الخطة وذلك بإصدار تقارير دورية. وعدم حل فريق التطبيق حتى الانتهاء تماماً من تطبيق جميع التوصيات للعملية الجديدة. وعدم الاستعجال في إعلان النتائج، والتأكد من مراجعة التوصيات الجديدة. والثقة المتبادلة ولا سيما بين الإدارة وفريق التغيير وعقد دورات وجلسات تمهيدية لضمان اشتراك نشاط المعلمين في كل مرحلة، ويمكن ترتيب إقامة ورش عمل لإدخال التمويل الضروري أو مراجعة العملية.

ويرى ضحاوي والمليجي (٢٠١٢) أن هناك متطلبات أساسية مشتركة لنجاح مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدرسة، بالإضافة إلى وجود متطلبات مساندة أو مساعدة على التطبيق، ولكي يحقق هذا المدخل أهدافه لابد من توافر عدد من العوامل التي تساعد على تحقيق تلك الأهداف، وتمثل هذه المتطلبات مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في إدارة التعليم حتى يمكن أن تقوم بوظائفها في إطار عصري يبعدها عن التقليدية والجمود منها:

- فهم عملية الهندسة الإدارية: من خلال فهم أساسيتها، وما هي، وتكامل مداخل تحقيق عملياتها وتوفير معلومات عنها.
- بناء إطار للعملية: وجود نوع من الالتزام التنظيمي والقدرة على البدء في عملية الهندسة الإدارية، ووجود أسباب مقنعة للهندسة الإدارية، ووجود الدعم للإجراءات.
- تقبل مدخل إدارة العملية: بفهم الوضع القائم للتنظيم، وتعديل الهيكل التنظيمي، ووضع برنامج للتقييم.
- استمرارية تقييم الأداء: ربط إدارة الأداء بتوقعات الطلاب وأولياء الأمور وحاجاتهم وإيجاد نوع من الفهم لقيم التنظيم.
- ممارسة إدارة التغيير: وضع استراتيجيات لإدارة الموارد البشرية، وموارد المعرفة، وضع إطار لعملية الاتصال الداخلي والخارجي، وتدعيم البرنامج التعليمي.
- إدارة عمليات الهندسة الإدارية: يعني وجود معايير واضحة لما سوف يتم هندسته والاستفادة من فريق مدرب وذو خبرة لضمان الأداء الجيد وإتباع مدخل منظم للهندسة الإدارية ويمكن إجمالها فيما يلي (Jeff, ٢٠٠٩):

- متطلبات بشرية:

- الإعداد الجيد فريق الهندسة لإحداث لتغيير الجذري.
- بناء ثقافة تنظيمية لدى الأفراد مثل التكيف مع الهندسة الإدارية.
- إقناع وتأهيل المعلمين وعمال الإدارة المرتبطين ب هندسة العمليات.

- متطلبات مادية:

- توفير ميزانية ملائمة.
- إعداد نظم فعالة للمكافآت والأمور.
- إدخال نظم متقدمة في الاتصالات عن بعد وشبكة الانترنت.
- تجهيز بيئة عمل مناسبة من حيث الموقع والتجهيزات والمساحة.

- متطلبات تنظيمية:

- تحديد العلاقة بين هندسة العمليات الإدارية والمداخل الأخرى للتطوير.
- هيكله العمليات المستهدفة في المدرسة بما يحقق الدقة، والسرعة والمرونة.
- توفير إدارة مسئولة عن هندسة العمليات في الهيكل التنظيمي.

مميزات استخدام الهندسة الإدارية:

يحق أسلوب الهندسة عدة مزايا للمدرسة، منها (٤٨-٤٣: ٢٠٠٥، Champy):

- ١- تحول في عمل المديرين من مسجلي نتائج إلى قيادات تشارك بفعالية في إنجاز العمل على أفضل صورة؛ أي تحول دور المدير من مشرف إلى مدير فريق.

- ٢- إحداث تحسينات في العمليات الإدارية، الانتقال من الروتين إلى إلمة العمل داخل المدرسة؛ لزيادة الإنتاجية وإشباع حاجات العاملين.
- ٣- تحسين شعور وإحساس العاملين بالتشجيع والمشاركة في وضع أهداف المدرسة.
- ٤- تقليل المنافسة بين الأقسام الوظيفية، وزيادة التعاون بين العاملين في المدرسة.
- ٥- التخلص من فقد الجهد والإجراءات والعمليات الإدارية غير الفعالة.
- ٦- وجود وسائل اتصال فعالة للتنسيق والتكامل بين المستويات الإدارية داخل المدرسة، والاعتماد على الخطوط الأفقية في الإدارة؛ بهدف إعطاء المزيد من الاتصال الجانبي بين الوظائف والتخصصات.

معوقات هندسة العمليات الإدارية:

إن هندسة العمليات الإدارية مفهوم ومنهج إداري حديث يعترضه مجموع من المعوقات والقيود والتي تحد من فاعليته وتؤدي إلى فشل عملية الهندسة ويمكن إجمالاً القيود والمعوقات المؤدية للفشل الحتمي لعملية تطبيق برنامج هندسة العمليات الإدارية كما أوضحها كل من (رفاعي، ٢٠٠٦، الرب، ٢٠٠٩):

الأخذ في الاعتبار تأثير وتأثر هندسة العمليات الإدارية بنظم المعلومات فقط وإهمال أثرها على باقي النظم داخل المنظمة. وقصور النظرة المستقبلية للإدارة العليا بالمنظمات وعدم التزامها الكامل بتطبيق هندسة العمليات الإدارية. وإهمال القيم الثقافية السائدة في المنظمة مما يؤدي إلى مقاومة الموظفين لعملية التغيير المراد بها.

إغفال المدراء تقديم الدعم الكافي واللازم والدائم والصورة الواضحة عن هندسة العمليات الإدارية وماذا تفعل. وعدم وضوح المفاهيم والمتمثلة في عدم معرفة الفرق بين كلاً من الهندسة و التصميم من جانب و التنظيم و الابتكار وغيرها من المصطلحات المشابهة من جانب آخر. وقصور تحديد الغرض الرئيس ويعنى وضع هدف غير واقعي لا يمكن تحقيقه من خلال الهندسة، أو وضع هدف أداء غير صحيح أو غير لازم لحل المشكلة التي تتعرض لها المنظمة. وإهمال عملية التدريب وتنمية الموارد البشرية في المنظمة من قبل الإدارة العليا قبل البدء بعملية الهندرة . وغياب الصورة الواضحة والكاملة لمفهوم تطبيق الهندسة عند الموظفين الأمر الذي يترتب عليه الخوف والرعب ونقص الأمان مما يؤثر سلباً على سلوك العاملين في المنظمة. والاستعجال في عملية التطبيق لمشروع الهندرة دون توافر المقومات الأساسية للبنية التحتية الملائمة من موارد مادية ومعنوية ومعلومات كافية وغيرها (سرعة الهندسة). واستغراق وقت أكثر من اللازم لعملية الدراسة والتحليل لمشروع هندسة العمليات الإدارية. والقصور الواضح في نظام الدفع والمكافآت والتعويضات الأمر الذي يؤثر سلباً على سلوك العاملين في المنظمة. وعدم التشخيص السليم لمعوقات ومشكلات الوضع الراهن للمنظمة المطلوب هندسة العمليات فيها

دور الهندسة الإدارية في تفعيل الأداء الإداري بالمدرسة:

تعمل الهندسة على تفعيل الأداء داخل الإدارة المدرسية من خلال:

إيجاد مناخ جيد يسوده العلاقات الإنسانية؛ لتفعيل الفهم المتبادل بين المديرين والعاملين بالمدرسة؛ لتحسين المعرفة وتوزيع الاختصاصات وتحديد المسؤوليات. ومشاركة العاملين في صنع القرار، وفي عمليات التغيير التنظيمي. والاستغلال الأمثل للموارد من خلال التخطيط للأنشطة

التعليمية وكيفية إدارتها. ويتوقف معيار نجاح التنظيم على تحديد أهدافه تحديداً واضحاً؛ بحيث يدرك العاملون داخل المدرسة، ويعتبر ذلك أولى خطوات الهندسة، ويتم ذلك من خلال فريق العمل. ومراجعة الأداء في ضوء مجموعة من المعايير والأهداف المتفق عليها. وتوفير نظام المعلومات عن الأداء الفعلي لكل العاملين، ومقارنة ذلك الأداء بالعمل السابق، وتوجيه العاملين إلى الالتزام بالأداء وفقاً للخطة الموضوعية. والتغيير في هيكل الوظائف والموارد البشرية؛ من حيث الاستخدام الأمثل لها. وتوفير قاعدة بيانات للمعلومات واستخدام نظم المعلومات وشبكات الاتصال داخل المدرسة. وبناءً على ذلك، فالهندسة الإدارية ترتبط بفعالية المدرسة؛ حيث يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والالتزام ومشاركة الإدارة العليا، واستخدام مقاييس الفعالية، ووجود رؤية واضحة للإدارات التعليمية والمدرسية، ووضع أهداف محددة للتغيير، وتدريب المشاركين في تصميم العمليات الإدارية على زيادة الفعالية التنظيمية التعليمية (حسين، ٢٠١١: ١١).

الدراسات السابقة:

قام الباحث باستعراض بعض الدراسات السابقة والأبحاث التي تتعلق بهندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في التعليم ، وذلك بهدف بيان أهمية هذه الدراسات والتحليلات والنتائج التي جاءت بها للاستفادة منها في بناء نتائج الدراسة الحالية وقد تم تقسيم الدراسات إلى قسمين عربية وأجنبية علاوة على ذلك سيتم عرض الدراسات وفقاً للترتيب الزمني بدءاً من الأقدم فالأحدث وبعد عرضها يتم التعقيب عليها موضحاً أوجه الشبه والاختلاف بينهما وبين الدراسة الحالية ومجالات الاستفادة من تلك الدراسات في إطارها النظري وكذا تصميم أداة الدراسة والنتائج التي توصلت إليها.

أولاً- الدراسات العربية:

أجرى حلمي (٢٠٠٣). دراسة هدفت إلى استخدام أسلوب هندسة العمليات الإدارية في المدرسة الثانوية بغرض التوصل إلى أنموذج عمل جديد للمدرسة الثانوية، بحيث تحقق تحسين أفضل الأداء من الأنموذج القائم. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت الدراسة على عينة تمثل (٥٠٣) مدرسة ثانوية في مصر. وبينت نتائج الدراسة أن تحليل الأداء التنظيمي للمدرسة الثانوية العامة في مصر اتسم بنواحي القوة مثل: اهتمام هيئة التدريس بالطالب، والتحصيل المرتفع للتلاميذ مقاساً بدرجات الاختبارات، والبرامج، والأنشطة التربوية، والمصداقية ودعم أولياء الأمور، والاتصال الجيد بالمستويات الإدارية العليا للتعليم، والاستقرار الوظيفي للعاملين ووضوح خطوط السلطة والمسؤولية في الهيكل التنظيمي. كما وأظهر التحليل أيضاً نواحي الضعف، وتمثل ذلك في غياب القرار الحكيم مع كثرة التغير الإداري، والفوضى الإدارية، والتعليمات غير الواضحة من الإدارة، وافتقار المدرسة لقنوات اتصال فعالة بين الطلاب والمجتمع، وقصور الإجراءات المكتبية والإدارية، وضعف الاعتماد المالية، وافتقار القيادات إلى الإبداع والتحسين والتطوير.

وأجرى العتري (٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى التعرف إلى العمليات الإدارية داخل المدرسة الثانوية العامة من حيث المشكلات والمعوقات؛ بما يمكن من وضع تصور لتحسين تلك العمليات باستخدام أسلوب الهندسة الإدارية. وتم استخدام الاستبانة لجمع البيانات. وقد تكونت عينة الدراسة من العاملين في مجال العمل الإداري داخل بعض مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة القليوبية بلغ عددهم (١٦٠) إدارياً. ومن أهم نتائج الدراسة ما يأتي: أن إدارة المدرسة الثانوية العامة تعاني من بعض المشكلات على المستوى التخطيطي والتنفيذي، التي جعلت من مفاهيم الإدارة التشاركية في إدارة التعليم قبل الجامعي مجرد شعارات سهلة غير قابلة للتحقيق في الوقت الحالي. ووجود تدهور

في أداء التخطيط داخل المدرسة الثانوية العامة مثل غياب القرار الحكيم، وعدم مشاركة المعلمين في صنع القرار، وضعف الاتصال بين المدرسة والهيئات المحلية والحكومية. وقصور إدارة المدرسة الثانوية العامة عن المتابعة والتقييم لمواكبة التغيرات العالمية في الأهداف، والوسائل، ومقاومة التغيير، والاعتماد على استخدام الطرق التقليدية في العمل المدرسي. وعدم وضوح مفهوم التوجيه التربوي في أذهان الجميع؛ بسبب عدم وجود التدريب الكافي على أساليب التوجيه التربوي الناجح.

كما أجرى عامر (٢٠٠٥) الدراسة هدفت إلى بيان الأساس النظري الذي تقوم عليه إستراتيجية الإدارة من الموقع والكشف عن بعض جوانب تجربة نيوزيلندا في تطبيق هذه الإستراتيجية، ثم الاستفادة منها في طرح بعض الرؤى لترشيد التوجهات نحو اللامركزية في مصر. ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلة الدراسة استخدم الباحث المنهج الفينومينولوجي الذي يعالج مشكلات الربط بين التحليلات السيكولوجية التربوية وواقع الحياة اليومية في المدارس. وأظهرت نتائج الدراسة ما يأتي: وجود بعض المشكلات التي تعوق تطبيق اللامركزية، واقترح الباحث الاستفادة من تجربة نيوزيلندا في طرح بعض المقترحات المناسبة لمعطيات الواقع في مصر، ما قد يساهم في ترشيد التوجهات نحو اللامركزية في إدارة التعليم. وترسيخ الهوية الثقافية، وتغيير إدارة ثم إدارة تغيير، وتحديث أدوار المديرين، و توفير البنية التحتية والدعم المالى، و الإرادة السياسية، وتشكيل مجالس أمناء المدارس، وإعطاء مزيد من السلطات والصلاحيات للمعلم، ووضع آليات للرقابة على أداء القيادات الإدارية، وتعزيز التنمية المهنية المتواصلة، و تهيئة المدارس لتطبيق اللامركزية والمشاركة في المسؤولية.

فيما أجرى الكريمين (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى بيان واقع القرار التربوي في وزارة التربية والتعليم في الأردن، بمستوى الإدارة العليا، وتطوير أنموذج لهندسة القرار التربوي في مستوى الإدارة العليا في وزارة التربية والتعليم، وقد طبقت الدراسة عينة تكونت من جميع أفراد مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (١٦٠) من خلال استبانته أعدت للتعرف إلى واقع هندسة القرار. وبعد تطوير أنموذج لهندسة القرارات التربوية، تم تطبيق هذا الأنموذج على عينة عشوائية بلغ عدده (٤٨) فرداً من الإدارة العليا في الوزارة. وبيّنت النتائج ما يأتي: وجود تفاوت في درجة ممارسة الإدارة العليا لهندسة القرارات في الوزارة. وتم بناء أنموذج هندسة القرار التربوي في وزارة التربية والتعليم في الأردن، تكون من خمسة عناصر هي: خطوات هندسة القرار التربوي، وتكنولوجيا دعم القرار، والمعايير والعناصر المؤثرة في عملية اختيار البديل، ومصادر معلومات مديري الإدارة العليا، آليات تقديم القرارات.

وأجرى الديحاني (٢٠٠٩) دراسة هدفت إلى رصد واقع أداء الإدارة المدرسية بمدارس دولة الكويت (إبتدائي، متوسط، ثانوي)، والتوصل على تصور مقترح لتطبيق مدخل الهندرة الإدارية في الإدارة المدرسية بمدارس دولة الكويت (إبتدائي، متوسط، ثانوي). وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وذلك لوصف واقع أداء الإدارة المدرسية في مدارس الكويت (إبتدائي، متوسط، ثانوي)، ومدى إمكانية تطبيق مدخل الهندرة في العمليات الإدارية الثلاث (إدارة المنهج، التنمية المهنية للمعلم، وإدارة الموارد المالية)، وذلك في إطار الإدارة الذاتية للمدرسة، وقد تم ذلك من خلال تحليل وتفسير البيانات واستخراج الاستنتاجات ذات الدلالة منها بالنسبة لمشكلة البحث. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن أفراد العينة بمختلف تخصصاتهم ودرجاتهم العلمية والوظيفية يوافقون بدرجة كبيرة على أن هناك معوقات عديدة تخص كل من (إدارة المنهج - التنمية المهنية للمعلم -

إدارة الموارد المالية)، مما يدعو إلى تبني مبدأ هيكلية تلك المدارس أو المؤسسات التعليمية وبخاصة في تلك الجوانب السابقة. وضرورة البناء والتغيير على المستوى المدرسي: الإدارة بالمشاركة، والإدارة المتمركزة حول المدرسة من كونه إداري إلى ميسر قائد للتغيير. ووجود علاقة ارتباطية موجبة وسالبة بين الخصائص الشخصية (الرتبة، المؤهل العملي، الخبرة في العمل) ومحاور الهندرة الإدارية بدولة الكويت.

وأجرى حنون (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية، من وجهة نظر المديرين والمديرات، فضلاً عن بيان أثر متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة الإدارية، ومستوى المدرسة، والتخصص، والمحافظه، في استجابات المديرين والمديرات. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٢٩) مديراً ومديرة، وقد تم جمع البيانات باستخدام الاستبانة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

إن الدرجة الكلية لدرجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية، من وجهة نظر المديرين والمديرات، كانت مرتفعة جداً. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في 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. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية، من وجهة نظر المديرين والمديرات،

تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح حملة مؤهل (أعلى من بكالوريوس). ومتغير الخبرة ولصالح فئة (أكثر من ١٠ سنوات).

وأجرى الطراونة (٢٠١١) دراسة هدفت إلى تحديد درجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية التربية والتعليم لعمان الرابعة، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانته اشتملت على (٥٧) فقرة ضمت سبعة مجالات، وبعد التأكد من صدقها، وثباتها، طبقت على عينة مكونة من ١٥٠ موظفًا وموظفة يعملون في مديرية تربية عمان الرابعة. استخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة، والدرجة لتحديد درجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية تربية عمان الرابعة، كما استخدموا الإحصاء التحليلي باستخدام الاختبار التائي t -test، وتحليل التباين الأحادي، واختبار "شيفي" لمعرفة الفروق في درجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين تبعاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وطبيعة العمل، وعدد سنوات الخبرة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن درجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في المجموع الكلي كانت بشكل عام متوسطة. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات، لدرجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية تربية عمان الرابعة تبعاً لمتغير الجنس في المجالات جميعها، والدرجة الكلية للمجالات مجتمعة. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية، في تطوير أداء العاملين في مديرية تربية عمان الرابعة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي في المجالات جميعها، باستثناء الدرجة الكلية للمجالات مجتمعة، و مجال التطبيق، إذ كان الفرق دالاً إحصائياً و لصالح الدراسات العليا. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

المتوسطات، لدرجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية تربية عمان الرابعة تبعاً لمتغير طبيعة العمل في المجالات جميعها، و الدرجة الكلية للمجالات مجتمع.

وأجرى أبو رحمة (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى التعرف بسبل تطوير الاتصال الإداري بمدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة في ضوء مفهوم الهندرة، الهندسة الإدارية. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت الباحثة بتصميم استبانتيين، الأولى مكونة من ٢٤ فقرة لقياس درجة فعالية الاتصال الإداري بمدارس وكالة الغوث، والثانية لقياس درجة توافر متطلبات الهندسة العمليات الإدارية (الهندرة) بمدارس وكالة الغوث، وهي مكونة من ٥٧ فقرة. وتكون مجتمع الدراسة من مديري ومدبرات مدارس وكالة الغوث بمحافظة غزة، وتم توزيع الاستبانة على ٢٣٨ مديراً، ومديرة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: جاءت تقديرات مديري مدارس وكالة الغوث لدرجة توافر متطلبات الهندسة الإدارية في مدارسهم بدرجة عالية بنسبة (٧٧.٩٧)، كما حصلت مجالات تطبيق الهندسة الإدارية على الأوزان النسبية التالية (وجود قيادة داعمة للتغيير (٧١.٧)، توافر تكنولوجيا معلومات (٧٦.٨)، الرؤية الإستراتيجية (٨١.٠٤) ومجال الأفراد وفق العمل (٧٢.٢). ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة لدرجة توافر متطلبات هندسة الاتصال الإداري بمدارس وكالة الغوث تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، وعدد سنوات الخدمة). وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة لدرجة توافر متطلبات هندسة الاتصال الإداري بمدارس وكالة الغوث تعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي). لصالح الدكتوراه عن الماجستير والباكالوريوس عن الماجستير. وخرجت الباحثة بتصور لنموذج مقترح لتطوير الاتصال الإداري بمدارس وكالة الغوث الدولية

بمحافظة غزة في ضوء مفهوم الهندرة. كما أوصت الباحثة بإجراء دراسة حول معوقات تطبيق أسلوب الهندسة الإدارية في مدارس وكالة الغوث في قطاع غزة.

كما أجرى الدين (٢٠١٣) دراسة هدفت لتعرف درجة استخدام مديرات المدارس الابتدائية الحكومية في دولة الكويت لأسلوب الهندسة الإدارية وعلاقتها بدرجة ممارستهن للإبداع الإداري من وجهة نظر المعلمات. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠١) معلمة، تم اختيارهن بالطريقة الطبقية العشوائية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانتين: الأولى استبانة أسلوب الهندسة الإدارية، والثانية استبانة الإبداع الإداري. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن درجة استخدام مديرات المدارس الابتدائية الحكومية في دولة الكويت لأسلوب الهندسة الإدارية من وجهة نظر المعلمات كانت متوسطة. و أن درجة ممارسة مديرات المدارس الابتدائية الحكومية في دولة الكويت للإبداع الإداري من وجهة نظر المعلمات كانت مرتفعة.

وأجرى الساعدي (٢٠١٣) دراسة هدفت لتعرف على مدى ممارسة مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدارس المدارة ذاتياً في سلطنة عمان، بالإضافة إلى بيان أثر متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة الإدارية والتخصص والمحافظة في استجابات مديري ومديرات المدارس، سعياً للوقوف على مدى ممارسة مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدارس المدارة ذاتياً في سلطنة عمان. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة من مديري ومديرات المدارس قوامها ٧٢ تشكل ما نسبته ١٠٠% من مجتمع الدراسة وقد تم جمع البيانات باستخدام الاستبانة. واشتملت الاستبانة على ٧٦ فقرة موزعة على ستة مجالات هي: مدى ممارسة الهندسة في عملية التخطيط ومدى ممارسة الهندسة في عملية التنظيم، ومدى ممارسة الهندسة في عملية التوجيه، ومدى ممارسة الهندسة في عملية

الرقابة، ومدى ممارسة هندسة التنمية المهنية للمعلمين، ومدى ممارسة هندسة المشاركة المجتمعية. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: إن مديري ومديرات مدارس الإدارة المدرسية الذاتية يمارسون مدخل هندسة العمليات الإدارية بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمجالات الدراسة الستة (٣.٩١). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في ممارسة مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدارس المدارة ذاتيا في سلطنة عمان ، تعزى لمتغير الجنس.

وأجرى عبد الرحمن (٢٠١٤) دراسة هدفت لتعرف على الإطار المفاهيمي لمدخل هندسة العمليات، ومبررات استخدامه في المدرسة الثانوية العامة بمصر. والتعرف على إدارة الموارد البشرية وأنشطتها، والمحاسبية التعليمية ونظرياتها. والاستفادة من خبرات كل من كوريا الجنوبية وتركيا في تطوير المدرسة الثانوية العامة بمصر. وتوصيف واقع عمليتي إدارة الموارد البشرية والمحاسبية التعليمية في المدارس الثانوية العامة بمصر. وتصميم نموذج مقترح لتطوير إدارة المدرسة الثانوية العامة بمصر من خلال عمليتي إدارة الموارد البشرية والمحاسبية التعليمية باستخدام مدخل هندسة العمليات وخبرة كل من كوريا الجنوبية وتركيا. واستخدم الباحث المنهج الوصفي لتوصيف الوضع الراهن لبعض العمليات الأساسية في المدرسة الثانوية العامة بمصر، والتوصل إلى معلومات ضرورية عنه بقصد تصميم نموذج لتطوير عمليتي إدارة الموارد البشرية والمحاسبية التعليمية في المدرسة الثانوية العامة. وتوصلت الدراسة إلى تصميم نموذج مقترح لتطوير المدرسة الثانوية العامة من خلال عمليتي إدارة الموارد البشرية والمحاسبية التعليمية باستخدام مدخل هندسة العمليات ومنهجيته أسلوب بيرت والمسار الحرج وخبرة كل من كوريا الجنوبية وتركيا.

أجرى الفوزان (٢٠١٤) دراسة هدفت لتعرف على واقع هندسة العمليات الإدارية في مكاتب التربية والتعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. والتعرف على المعوقات التي تحد من هندسة العمليات الإدارية في مكاتب التربية والتعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي في دراستها، وطبقت الدراسة على جميع مديرات ومساعدات مكاتب التربية والتعليم للبنات بمدينة الرياض، وعينة عشوائية من رئيسات الوحدات والمشرفات التربويات. وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٢٣٦) من المجتمع الأصلي (٧١٩)؛ أي ما يعادل (٣٢.٨٪). وقد استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، مكونة من محورين شملت أربعًا وخمسين عبارة، وتم ترميز البيانات وإدخالها عن طريق برنامج التحليل الإحصائي (SPSS). وقد أسفرت الدراسة عن عدد من النتائج من أهمها: أظهرت النتائج أن واقع هندسة العمليات الإدارية في مجالات (التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة) متحققة بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي مقداره (٢.٨٥). وأظهرت النتائج أن المعوقات التي تحد من هندسة العمليات الإدارية متحققة بدرجة عالية حيث بلغت (٣.٨١). عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة في واقع هندسة العمليات الإدارية والمعوقات التي تحد من تطبيقها تعود لاختلاف المؤهل العلمي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة في واقع هندسة العمليات الإدارية والمعوقات التي تحد من تطبيقها تعود لاختلاف الوظيفة وسنوات الخبرة.

ثانيًا- الدراسات الأجنبية:

أجرى توماس و تان (Tomas & Tan, ١٩٩٤) دراسة هدفت لتطبيق منهج الهندسة في إصلاح التعليم الابتدائي والثانوي في سنغافورة وحددت الدراسة مجالات الإصلاح التربوي وأساليب تنفيذها وخاصة في مجالات الإصلاح التي اهتمت بتطبيق استخدامات تقنيات الاتصال في التعليم ، وتوصلت الدراسة إلى الآتي: إن نظام التعليم ما زال مرتبطًا بعنصر الصناعة ولم يتطور أو يواكب أمورًا كثيرة في عصر المعرفة والمعلومات المتنامية، واستشهدت بمقوله "هامر" التي تشير إلى أن مناخات العمل وعملياته تتشابه في إدارة الأعمال والتعليم. وإن السمة الغالبة على تفكير المعلمين ومديري المدارس هي المحافظة والتمسك بالقديم. وإن نظم المعلومات وتقنيات الاتصال المتطورة تفرض تغييرات جذرية على أداء النظام التعليمي حتى لا يزداد تخلفًا عما يجري حوله. وصلاحيّة استخدام مدخل الهندسة في إصلاح التعليم.

وأجرى ناشا (Nasseh, ١٩٩٦) دراسة هدفت لتعرف هندسة التعليم العالی للأسباب التالفة: قصور التعليم العالی في استخدام الموارد المتاحة بكفاءة، والتداخل والتكرار بين المهام، والأعمال التي تقوم بها الكليات، وعدم تحقيق مخرجات التعليم العالی لتوقعات الآباء، والجهات المستفيدة، وقصور كفاءة التعليم العالی في التوظيف الجيد لإمكانات الاتصال والمعلومات المتطورة. وأوضحت الدراسة أن رؤية الهندسة، ومنهجيتها التي قدمها كل من ميشيل هامر وجميس تشامبي عام ١٩٩٣ تعد ثورة جديدة في عالم الإدارة والأعمال، وقد أحرزت نجاحًا كبيرًا في مجالات الإدارة. كما أشارت الدراسة إلى أن الهندسة تعتمد في قوتها على قوة القدرات الإنسانية، والقوة التعليمية، والقوة التكنولوجية.

وأجرى ديفيد (Davies ١٩٩٧) دراسة هدفت لتعرف على طبيعة مدخل الهندسة وأبعاده وتطبيقاته في التعليم. وقد أوضحت الدراسة أن الهندسة تقوم على التفكير في الأساسيات، وغعادة التصميم الجذري للعمليات، وتركز بصفة خاصة الأعمال النهائية والعمليات المؤدية إليها، وليس على تصميم الوحدات التنظيمية القائمة على تخصص الوظائف. وأشارت الدراسة إلى الإمكانيات الواسعة لإفادة التعليم من هذا المدخل في هيكله نظامه، خاصة في ظل المتغيرات الحادثة في شتي المجالات المحيطة بالنظام والقصور الواضح في قدرة النظم التقليدية على مواكبة تلك التغيرات والجمود. أما التطور السريع لتكنولوجيا والاتصال والتراكم المعرفي المتزايد، والمعرفة الجيدة فهي التي تتسارع في الظهور.

كما أجرى بريسكي (Prosci, ١٩٩٩) دراسة هدفت لمحاولة تحديد الجوانب الهامة في تجارب الهندسة والتوصل إلى الصيغ والممارسات الأفضل في الهندسة. وقد طبقت الدراسة على (٢٤٨) منظمة في (٤٤) دولة تضمنت معظم القطاعات المختلفة، ومن بينها القطاعات المدرسية. وقد اتضح من الدراسات إن الهندسة حققت نتائج عدة من أهمها خفض تكلفة الأداء بمعدل ١٤ %، خفض الدورة الزمنية للعمل بمعدل ٣٠ %، وتحسين جودة المنتج والخدمات بمعدل ٢٢ %، وأن ٧٠ % من المشاريع التي شملتها الدراسة حققت تحسناً في أدائها في مدة تقل عن ستة أشهر من التطبيق، وأن ٧٥ % من المشاريع التي تقدمت في التطبيق حققت أهداف المشروع أو زادت عليه، وأن ٥٠ % فقط لم تحقق نتائج ايجابية، أي حققت نتائج بنسبة ٦٠ % من أهدافها المرسومة. ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة إن تطبيق الهندسة في تلك المنظمات حقق نتائج ايجابية. ومن أهم العوامل التي ساعدت على رفع أداء فرق العمل من وجهة نظر المنظمات المشاركة ما يأتي:

الدعم الإداري القوي. وتوحيد الرؤية والهدف بالنسبة لأعضاء الفريق. واستخدام الفريق لمنهجية سبق تجربتها وأثبت نجاحها. وتوفير وسائل الاتصال المناسبة والسهلة بين الفريق والإدارة العليا ومع بعضهم البعض. وقدرة الفريق على الإبداع والابتكار، وحل المشكلات التي تعترض سير العمل.

وأجرى سيليستو (Celeste, ٢٠٠٠)، دراسة هدفت لمحاولة تفصيل نماذج لتطوير المنهج من أجل هيكلية المنهج المدرسي الحالي، ومداخل التقييم. كما هدفت أيضاً إلى ترقية المنهج بحيث يتحقق فيه التكامل الوظيفي مع التلاميذ ذوي الحاجات والقدرات المختلفة في المدارس العادية من خلال مجهود تعاوني بين تلك المدارس، ومعلمي المدارس الخاصة في هونج كونج. وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي في تفسير البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن للمعلمين دوراً أساسياً في التأثير على البناء المنهجي والمحتوى، بل وفرضه أحياناً حيث يمكن أن يلعب المعلمون دوراً أكثر فعالية في توليد الأفكار للإصلاحات المستقبلية للمنهج العام- الخاص.

أجرى أحاد (Ahad, ٢٠٠٤) دراسة هدفت لتحديد العوامل التي تؤثر في تطبيق منهجية هندسة العمليات الإدارية، وذلك عند تطبيق طريقتين في تكنولوجيا المعلومات هما: تبادل المعلومات الإلكترونية، وتكنولوجيا الإنترنت. وأشارت نتائج الدراسة إلى: وجود ستة عوامل ترتبط ارتباطاً إيجابياً مع تطبيق منهجية هندسة العمليات الإدارية وهذه العوامل هي: دعم الإدارة العليا، التغيير المنظمي، المركزية في اتخاذ القرار، وتشكيل العمليات، وثقافة المنظمة، وخدمة العملاء. وعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من مقاومة الموظفين، والتطبيق الناجح لمنهجية هندسة العمليات الإدارية. ووجود علاقة ارتباطية طردية بين ضعف الموارد، والتطبيق الناجح لمنهجية هندسة العمليات الإدارية. وأن المعلومات التكنولوجية المختلفة تعمل على تزويد كفاءات قابلة

للتطوير والتطبيق الناجح لمنهجية هندسة العمليات الإدارية. وتوجد إمكانية للتحسن، ويمكن أن تكون مفيدة في طرق أخرى وأهداف مختلفة.

كما أجرى جريسا (Garcia Diaz , ٢٠٠٥) دراسة هدفت لإيجاد منهجية تسهل التحسين المستمر للخدمات. وأوضح الباحث منهجية ل هندسة العمليات الإدارية، والتي تركز على مقاومة التغيير الذي ينشأ من العاملين ومن نقابات العمال، وتم التركيز على نظم دراسة العمل، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وطرائق جمع البيانات والمعلومات في قسم الخدمات في جامعة بورتوريكو. وتضمنت الدراسة معرفة العمليات الأساسية وطرائق جمع البيانات بمشاركة المستخدمين والزبائن وتهيئة وتدريب الكوادر البشرية، وتطوير هيكلية نظم المعلومات لغرض تحسين أسلوب التنبؤ بأعمال الصيانة المطلوبة، والفترات الزمنية المحددة لها. وتوصلت الدراسة إلى تطوير وتطبيق نظام أوامر العمل المستند على الحاسوب، وكذلك تحسين الاستجابة للخدمات والمشاركة الفعالة لمستخدمي النظام وفهم أوقات الاستجابة للخدمات.

وأجرى احمد وزايري (Ahmed, Francis & Zairi, ٢٠٠٧) دراسة هدفت لمعرفة وفحص عوامل النجاح الحاسمة ل هندسة العمليات الإدارية في التعليم العالى (دراسة حالة)، حيث تم تطبيقها على ثلاث مؤسسات خاصة للتعليم العالى في ماليزيا، والتي قامت بتطبيق هندسة العمليات. وسعت الدراسة إلى مناقشة تلك العوامل الحاسمة للنجاح، وذلك للوصول إلى نموذج واضح يضمن للمؤسسات تنفيذ ناجح ل هندسة العمليات من خلال تحديد عوامل النجاح الحاسمة الرئيسية بحيث يمكن لها أن تساعد مؤسسات التعليم العالى في التخطيط لبرامجها، وكذلك تنفيذ تلك البرامج بنجاح. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من العوامل الرئيسية الحاسمة للنجاح وهي: العمل الجماعي، إدارة

التغيير الفعالة، نظام إدارة الجودة والمكافآت المجزية للعاملين، نظم تكنولوجيا المعلومات، إدارة المشاريع الفعالة و كافية الموارد المالية، خفض البيروقراطية وزيادة المشاركة. وقدمت الدراسة إطارًا لأبحاث مستقبلية لبحث التطور المؤسسي، و لجعل تلك المؤسسات تعمل بنجاح من خلال هندسة العمليات الإدارية، كما تسهم هذه الدراسة في بعض الممارسات التطبيقية في العمليات الإدارية في مؤسسات التعليم العالي.

كما أجرى ابدوس وواحد (Abdous and Wuhe , ٢٠٠٨) دراسة هدفت لتصميم إطار مقترح ل هندسة العمليات الإدارية في التعليم العالي دراسة حالة لجدولة وتوزيع اختبارات التعلم عن بعد، واستبدال الاختبارات المكتوبة عديمة الجدوى باختبارات أخرى الكترونية، ولتقليل التكاليف المتعلقة بإرسال واستقبال الاختبارات من وإلى مواقع التعلم عن بعد. واقترحت الدراسة إطارًا مبدئيًا وعمليًا لعملية الهندرة في مؤسسات التعليم العالي، ويهدف استخدام دراسة الحالة إلى تنظيم جدولة وتوزيع اختبارات التعلم عن بعد، وتم وضع إطار تسلسلي مكون من أربع خطوات لعملية الهندرة. وتأتي المبادرة كخطوة أولى، يليها التحليل بهدف البدء بتوثيق ورسم عملية الهندرة المستهدفة ببيانها، أما الخطوتان الأخريان فتتمثلان في التطبيق والتقييم، وتهدفان إلى تنفيذ وتقييم العملية، ولا شك أن إشراك جميع المعنيين بالإضافة إلى التحليل العميق والتوثيق، كان له أثر كبير في تجنب العديد من الأخطاء التقليدية المواكبة لعملية الهندرة. لذا فإن نتائج هذه الدراسة تشير إلى عملية منظمة وفاعلة مع رضا عن التعليم العالي، وتكلفة أقل في نفس الوقت، كما تم تقييم نظام جدولة وتوزيع الاختبارات باستخدام الانترنت وتنفيذ مسح لقياس مدى رضا المستخدمين عن نظام الانترنت والمستخدم منذ عام ٢٠٠٦. تمثلت عينة الدراسة من جميع العاملين في الجامعة من مستخدمي هذا النظام، وكان

الغرض من المسح فهم كيفية استخدام النظام، وأثر استخدامه على تقليل القوة العاملة. وأشارت النتائج إلى أن العديد من العاملين لديهم اتجاهات إيجابية نحو النظام الذي لا يخلو من العيوب والمشكلات.

وأجرى ميكواي (Muokwue Chinyere, ٢٠٠٩) دراسة هدفت لوضع استراتيجيات ملائمة لهندسة معلمي المدارس الابتدائية من أجل التنمية المستدامة من خلال الحافز الملائم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من ٣٠٠ معلم من المدارس الابتدائية، وتم اختيار أفراد العينة بطريقة عشوائية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي: إن الحوافز المالية عنصر هام في نجاح هندسة معلمي المدارس الابتدائية. وإن هندسة المعلمين يساهم في التطوير المهني وصنع القرار والأشراف التربوي. وتوفر عنصر التمويل بصفة مستمر يساهم في تطوير أداء المعلمين.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية يتبين أنها اهتمت بالكشف عن معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المؤسسات التربوية، سواء المدارس الأساسية أو الثانوية. ومنها ما طبق في القطاع الجامعي ومنها قبل الجامعي، ومنها ما سعى إلى بناء أنموذج لهندسة العمليات الإدارية (الهندرة). كما قامت بعض الدراسات بدراسة درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية من وجه نظر المديرين والمديرات. وحاولت بعض الدراسات تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية التربية والتعليم علاوة على دورة الهندرة الإدارية وإمكانية تطبيقها في

الإدارة المدرسية، في حين قامت الدراسة الحالية على تعرف معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت. ولا شك بأن الباحث استفاد من خلال الإطلاع على هذه الدراسات، في جوانب أضافت أبعادًا مهمة في إجراء هذه الدراسة، وفي وضع تصور عام للدراسة والتحديد الدقيق لمشكلة الدراسة وأهدافها، حيث تطرقت مباشرة إلى تعرف معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت على اعتبار أن كثيرًا من الدراسات لم تتعرض إليها، ورصد أهم الجوانب المنهجية، كما أسهمت على المستوى الإجرائي في تحديد نوع المواد المدروسة، وصياغة التساؤلات التي تعرض لها في الدراسة. كما إن المتأمل في الدراسات السابقة العربية والأجنبية يجد أنها تناولت هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) من أبعاد متفرقة، دون أن تحاول الكشف عن واقع تلك الأبعاد في مدارس التعليم العام في دولة الكويت من حيث بيان طبيعة التعرّف على المعوقات الموجودة في هذه المدارس وتؤدي إلى عرقلة تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة). وقد أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة بما يخدم تحقيق الهدف منها، إلا أنها اختلفت عنها في موضوعها ومنهجيتها، إذ لا توجد دراسة واحدة من هذه الدراسات حاولت التعرّف على معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت من هنا كانت فكرة الدراسة والقيام بها.

وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في اهتمامها بدراسة جميع عناصر الهندسة الإدارية، باعتبارها مدخلا من مداخل التطوير الإداري. وركزت على تسليط الضوء على التعرّف على معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت. وبحثت بشكل خاص في تحديد أنواع هذه المعوقات (إدارية - بشرية - تقنية - مالية) في المدارس

الحكومية الكويتية، (التخطيط ، والتنظيم، والتوجيه، والمتابعة والتفويض والرقابة ، والاتصال، واتخاذ القرار) وفق الهندسة الإدارية.

الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

هدف هذا الفصل إلى وصف منهج الدراسة ومتغيراتها، ووصف مجتمع الدراسة وعيبتها، بالإضافة إلى وصف إجراءات وخطوات إعداد أداة الدراسة والتحقق من دلالات صدقها وثباتها، وإجراءات جمع البيانات، ثم عرضاً للأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها.

منهج الدراسة:

تمّ استخدام المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الأسئلة التي تناولتها الدراسة، والتي تمحورت حول استطلاع آراء مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت حول معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية، ودرجة اختلاف هذه المعوقات باختلاف فئات متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، وعدد الدورات التدريبية الإدارية، والمرحلة الدراسية، وذلك في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- المتغيرات الديموغرافية (المستقلة):

- الجنس (ذكور، إناث).
- المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه).
- الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).
- عدد الدورات التدريبية الإدارية (أقل من ٣ دورات، من ٣-٦ دورات، أكثر من ٦ دورات).
- المرحلة الدراسية (ابتدائية، متوسطة، ثانوية).

- المتغير التابع: آراء مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت حول معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية، معبراً عنها بالدرجة المتحققة على كل مجال من مجالات أداة الدراسة الأربعة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة المستهدف من كافة مديري المدارس الحكومية العاملين في المدارس الحكومية في دولة الكويت للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. أما عينة الدراسة، فقد تكوّنت من (٢٠٥) مديراً ومديرة من مديري ومديرات المدارس الحكومية في أربع محافظات (العاصمة، الفروانية، حولي، مبارك الكبير) تمّ اختيارها بطريقة عشوائية من المحافظات الست في دولة الكويت. أما بالنسبة للمدارس نفسها ضمن كل محافظة، فقد تمّ اختيارها بالطريقة الميسرة ممن أمكن للباحث التواصل مع مديريها ومديراتها بيسر وسهولة. ويوضّح الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب متغيرات المرحلة الدراسية، والجنس.

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب متغيري المرحلة الدراسية، والجنس

المجموع	الجنس		المرحلة الدراسية
	إناث	ذكور	
٤٠	٣٤	٦	ابتدائية
١١٧	٣٢	٨٥	متوسطة
٤٨	٢٠	٢٨	ثانوية
٢٠٥	٨٦	١١٩	الكلي

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث بإعداد استبانة حول معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) التي تواجه مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت، وذلك من خلال الاطلاع على الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، ومراجعة الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع. وقد تكوّنت الاستبانة من جزأين اثنين؛ يتعلق الجزء الأول منها بمعلومات شخصية تضمنت أسئلة من النوع المغلق حول المتغيرات الديموغرافية التي تناولتها الدراسة وهي: الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية الإدارية، والمرحلة الدراسية. أما الجزء الثاني فقد تكوّن من (٤٤) فقرة تمّت صياغتها على شكل عبارات تعكس معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية التي تواجه مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت، يقابلها تدرّج يمتد على متّصل مكوّن من خمس درجات تمثّل درجة الإحساس بالمعيق (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، موافق بدرجة متوسطة، موافق بدرجة قليلة، موافق بدرجة قليلة جداً)، حيث يُطلب من المديرين والمديرات قراءة العبارة ثم تقدير درجة الإحساس بالمعيق من خلال اختيار واحدة فقط من درجات سلّم التدرّج. وقد توزّعت فقرات الاستبانة بصورتها الأولى على أربعة مجالات هي: مجال المعوقات الإدارية واشتمل على (١٢) فقرة، ومجال المعوقات البشرية واشتمل على (١٢) فقرة، ومجال المعوقات التقنية واشتمل على (١٠) فقرات، ومجال المعوقات المالية الذي اشتمل على (١٠) فقرات (ملحق ١).

وللتحقّق من دلالة الصدق الظاهري للأداة، تمّ عرضها على (١٢) خبيراً من أعضاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت والجامعة الأردنية، المختصين في

الإدارة التربوية وأصول التربية، وتكنولوجيا التعليم، والتربية الخاصة، بالإضافة إلى ثلاثة خبراء تعليم من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي في دولة الكويت (ملحق ٢)، حيث قاموا بإبداء آرائهم حول ملاءمة الصياغة اللغوية لكل فقرة من فقرات الأداة، وانتماء كل فقرة للمجال الذي اندرجت ضمنه، ومدى كفاية الفقرات وتغطيتها للمجال الذي تمثله. وللحكم على صلاحية كل فقرة من فقرات الأداة، تمّ تحديد معيار إحصائي يتلخص في الاعتماد على نسبة اتفاق مقارنها (٨٠%) بين المحكمين. وبالاعتماد على هذا المعيار، فقد تمّ حذف سبع فقرات أجمع ما يزيد عن (٨٠%) من المحكمين على حذفها حيث تمّ حذف فقرتين اثنتين من مجال المعينات الإدارية هما الفقرة (٦) التي تنص على: "المحافظة على الروتين السائد في إدارة المدرسة"، والفقرة (١١) التي تنصّ على: "قلة مراجعة انحرافات الأداء الإداري بطريقة موثقة"؛ وفقرتين اثنتين من مجال المعينات البشرية هما الفقرة (١٦) التي تنصّ على "ضعف الوعي لمديري المدارس بجدوى هندسة العمليات الإدارية"، والفقرة (١٨) التي تنصّ على: " ميل مديري المدارس للإدارة التقليدية"؛ وفقرة واحدة من مجال المعينات التقنية هي الفقرة (٣٠) التي تنصّ على: " افتقار المدرسة إلى قاعة للوسائل التعليمية المتطورة"؛ وفقرتين اثنتين من مجال المعينات المالية هما الفقرة (٤٠) التي تنصّ على "ضعف الميزانيات المخصصة لتجهيز مختبرات حاسوب متطورة في المدارس"، والفقرة (٤١) التي تنصّ على: " قلة المخصصات المالية اللازمة لتجهيز قاعات للوسائل التعميمية في المدارس". كما قام الباحث بتصويب الصياغة اللغوية وتوحيد المصطلحات الواردة في بعض الفقرات بناءً على مقترحات بعض المحكمين، ولم يتم إضافة فقرات جديدة في أي مجال من المجالات الأربعة للأداة حيث أشار المحكمون إلى تغطية الفقرات للمجالات التي تنطوي تحتها. وبهذا، فقد اشتملت الأداة بصورتها قبل النهائية على (٣٧) فقرة توزعت على

المجالات الأربعة على النحو الآتي: مجال المعوقات الإدارية واشتمل على (١٠) فقرات، ومجال المعوقات البشرية واشتمل على (١٠) فقرات، ومجال المعوقات التقنية واشتمل على (٩) فقرات، ومجال المعوقات المالية واشتمل على (٨) فقرات كما هو موضّح في الملحق (٣).

وللتحقّق من ثبات الأداة، تمّ تطبيق الأداة على عيّنة مكوّنة من (٣٠) مديرًا ومديرة من مجتمع مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت من خارج عيّنة الدراسة، ثمّ تم إخضاع استجابات أفراد عيّنة الثبات للتحليل بهدف التوصل إلى دلالات إمبريقية حول فاعلية الفقرات واستخراج مؤشرات حول الثبات. وقد مرّت عملية التحليل بالخطوات الآتية:

١- تمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عيّنة الثبات لكل فقرة من فقرات كل مجال من المجالات الأربعة للأداة على حده، وذلك للتأكد من عدم وجود استجابات متطرفة من خلال وجود متوسطات تبلغ الحدّ الأقصى (٥) أو الأدنى (١) على سلّم التدرّج الذي يمثّل أقصى أو أدنى درجات الموافقة على الترتيب، بالإضافة إلى التأكد من وجود تباين في استجابات الأفراد لفقرات الأداة. ويوضّح الجدول (٢) نتائج التحليل.

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية (م) والانحراف المعياري (ع) لاستجابات أفراد عينة الثبات (ن = ٣٠)

الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	الفقرة	المجال	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	الفقرة	المجال
١.٠٢	٣.٨٦	٢١	الثالث: المعينات التقنية	٠.٩٧	٤.٣٤	١	الأول: المعينات الإدارية
٠.٧٢	٣.٨٩	٢٢		١.٠٨	٣.٧٩	٢	
٠.٨٦	٣.٦٢	٢٣		١.٠٠	٣.٦٩	٣	
١.٢٩	٣.١٠	٢٤		١.١٢	٣.٥١	٤	
٠.٩٨	٣.٤٨	٢٥		١.٠٣	٣.٢٧	٥	
٠.٩٣	٣.٦٥	٢٦		١.٠٢	٣.٨٦	٦	
٠.٩٤	٣.٤٤	٢٧		٠.٧٨	٣.٧٨	٧	
١.٢٠	٣.٨٥	٢٨		١.٠١	٣.٦٥	٨	
٠.٩٥	٤.١٣	٢٩		١.٠١	٣.٦٥	٩	
٠.٩٠	٤.١٠	٣٠		١.٠٠	٣.٧٣	١٠		الثاني: المعينات البشرية
٠.٧٢	٤.٦٢	٣١	٠.٩٦	٣.٩٣	١١		
٠.٨٨	٣.٩٣	٣٢	١.٠١	٣.٥٨	١٢		
٠.٩٩	٣.٩٣	٣٣	٠.٩٣	٣.٦٥	١٣		
٠.٩١	٣.٨٩	٣٤	١.٠٢	٣.٨٦	١٤		
١.١٢	٣.٧٥	٣٥	١.٠٠	٣.٨٢	١٥		
٠.٨٧	٤.٣٥	٣٦	٠.٩٨	٣.٥٨	١٦		
٠.٧٨	٤.٤٨	٣٧	٠.٨٧	٣.٥١	١٧		
			١.١٢	٣.٥٥	١٨		
			١.١٢	٣.٤٤	١٩		
			١.٢٠	٣.٠٣	٢٠		

بالنظر في محتويات الجدول (٢) يتبين عدم وجود استجابات متطرفة، حيث لم تبلغ المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الثبات لكل فقرة من فقرات كل مجال من المجالات الأربعة للأداة النهائية القصوى أو النهاية الدنيا لسلم الاستجابة وهي (٥، ١) على الترتيب. من ناحية ثانية، تبين وجود تباين بين استجابات الأفراد لكل فقرة من فقرات كل مجال من المجالات الأربعة للأداة حيث زادت قيم الانحراف المعياري لدرجات استجابات أفراد عينة الثبات لكل فقرة من فقرات المجالات الأربعة للأداة عن الصفر مما يبرر الاحتفاظ بجميع فقرات الأداة بمجالاتها الأربعة قبل حساب الثبات.

٢- تمّ حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي لكل مجال من المجالات الأربعة للأداة باستخدام معادلة "كرونباخ - ألفا (α)" Cronbach-Alpha مع ملاحظة الاعتماد على أعداد الفقرات التي تمّ الاحتفاظ فيها نتيجة التحليل في الخطوة السابقة. ويوضّح الجدول (٣) معاملات الاتساق الداخلي المحسوبة لكل مجال من المجالات الأربعة للأداة.

جدول (٣)

معاملات ثبات الاتساق الداخلي المحسوبة باستخدام معادلة "كرونباخ - ألفا" لكل مجال من المجالات الأربعة للأداة

عدد الفقرات	معامل "كرونباخ ألفا"	المجال
١٠	٠.٧٢	المعوقات الإدارية
١٠	٠.٨٨	المعوقات البشرية
٩	٠.٨٤	المعوقات التقنية
٨	٠.٨٣	المعوقات المالية

٣- تمّ حساب معامل الارتباط المصحّح بين الفقرة والدرجة الكلية على المجال نفسه corrected item-total correlation، بالإضافة إلى حساب معامل الثبات (α) بعد حذف الفقرة alpha if item deleted بهدف التحقق من اتساق كل فقرة مع بقية الفقرات في المجال الذي تقيسه، ويوضّح الجدول (٤) نتائج التحليل.

جدول (٤)

معاملات الارتباط المصحّح ومعاملات كرونباخ-ألfa (α) بعد حذف الفقرة لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة

المجال	الفقرة	معامل الارتباط المصحّح	معامل ألفا بعد حذف الفقرة	المجال	الفقرة	معامل الارتباط المصحّح	معامل ألفا بعد حذف الفقرة
الأول: المعوقات الإدارية	*١	٠.٠٩	٠.٧٤	الثالث: المعوقات التقنية	٢١	٠.٧٣	٠.٨١
	٢	٠.٣٤	٠.٧١		٢٢	٠.٥٥	٠.٨٣
	٣	٠.٥٩	٠.٦٧		*٢٣	٠.٣٦	٠.٨٥
	٤	٠.٤٧	٠.٦٩		٢٤	٠.٥٤	٠.٨٣
	٥	٠.٣٩	٠.٧٠		٢٥	٠.٦٠	٠.٨٣
	٦	٠.٣٠	٠.٧١		٢٦	٠.٤٨	٠.٨٤
	٧	٠.٦٥	٠.٦٧		٢٧	٠.٧٢	٠.٨١
	*٨	٠.١٩	٠.٧٣		٢٨	٠.٦٦	٠.٨٢
	٩	٠.٥٢	٠.٦٨		٢٩	٠.٤٨	٠.٨٤
	١٠	٠.٣٥	٠.٧١		الرابع: المعوقات المالية	٣٠	٠.٦٦	٠.٧٩
١١	٠.٥١	٠.٨٨	٣١	٠.٦٦		٠.٨٠	
١٢	٠.٦٥	٠.٨٧	٣٢	٠.٧٩		٠.٧٨	
١٣	٠.٦١	٠.٨٧	٣٣	٠.٦٩		٠.٧٩	
١٤	٠.٧٦	٠.٨٦	٣٤	٠.٤٣		٠.٨٢	
١٥	٠.٥٧	٠.٨٧	*٣٥	٠.٢١		٠.٨٦	
١٦	٠.٦٠	٠.٨٧	٣٦	٠.٤٦		٠.٨٢	
١٧	٠.٧٨	٠.٨٦	٣٧	٠.٦٩		٠.٧٩	
١٨	٠.٦٧	٠.٨٧					
١٩	٠.٧٠	٠.٨٦					
*٢٠	٠.٣٨	٠.٨٩					

* الفقرات التي تمّ اختبار اتساقها مع بقية الفقرات في كل مجال.

بالنظر في محتويات العمود الخاص بمعامل الارتباط المصحح بين الاستجابة للفقرة والدرجة الكلية على مجال المعينات الإدارية، يتبين أن معاملات الارتباط المصحح بين الاستجابة لكل فقرة من الفقرات العشر التي يتألف منها هذا المجال والدرجة الكلية على المجال تزيد عن (٠.٣٠) باستثناء الفقرتين (١، ٨)، مما يدعو للشك في عدم اتساق هاتين الفقرتين مع ما يقيسه المجال، حيث ينبغي أن يزيد معامل الارتباط المصحح بين الاستجابة للفقرة والدرجة الكلية على المجال عن (٠.٣٠). ولدى التمعّن بمعامل ثبات المجال بعد حذف الفقرة (١) الذي بلغ (٠.٧٤)، تبين بأنه يزيد عن معامل ثبات المجال قبل الحذف والذي بلغ (٠.٧٢) بمقدار (٠.٠٢). وبما أن مقدار الزيادة في معامل الثبات يزيد عن (٠.٠١)، وهو الحد الذي يبرّر حذف الفقرة، فقد تقرّر حذف هذه الفقرة من المجال الأول. وفيما يتعلق بالفقرة (٨)، فيلاحظ أن معامل ثبات "كرونباخ-ألفا" للمجال قد بلغ (٠.٧٣٤)، وهو يزيد عن معامل ثبات المجال قبل الحذف والذي بلغ (٠.٧٢) بمقدار (٠.٠١٤)، وهي زيادة ضئيلة لا تبرّر حذف الفقرة. في المقابل، تبين أن معامل ثبات المجال يزداد بمقدار (٠.٠١) بعد حذف الفقرتين (١، ٨) معاً ليلتصّل (٠.٧٦)، وهي زيادة مضطربة ذات معنى تبرّر حذف هاتين الفقرتين من المجال.

وفيما يتعلق بالمجال الثاني (المعينات البشرية)، فقد تبين أن جميع معاملات الارتباط المصحح للفقرات العشر التي يشتمل عليها هذا المجال تزيد عن الحد الأدنى المقبول وهو (٠.٣٠)، مما يُشير إلى أن فقرات هذا المجال تقيس السمة نفسها. في المقابل، أشارت النتائج إلى أن معامل الاتساق الداخلي لهذا المجال يزداد بعد حذف الفقرة (٢٠)، حيث بلغ معامل الاتساق الداخلي قبل الحذف (٠.٨٨)، بينما بلغ معامل الاتساق الداخلي بعد حذف الفقرة (٢٠) (٠.٨٩)، إلا أن هذه

الزيادة في معامل الثبات التي بلغت (٠.٠٠٠) لم تصل إلى الحد المطلوب الذي يبرر حذف الفقرة وهو (٠.٠٠١).

أما فيما يتصل بالمجال الثالث (المعوقات التقنية)، فقد أشارت النتائج إلى أن جميع معاملات الارتباط المصحح بين الدرجة المتحققة على كل فقرة من الفقرات التسع التي يشتمل عليها هذا المجال والدرجة الكلية على المجال تزيد عن الحد الأدنى المقبول لمعامل الارتباط المصحح وهو (٠.٣٠)، مما يُشير إلى أن فقرات هذا المجال تقيس السمة نفسها. في المقابل، أشارت النتائج إلى أن حذف الفقرة (٢٣) من المجال يزيد معامل الاتساق الداخلي للمجال من (٠.٨٤) إلى (٠.٨٥)، لكن هذه الزيادة (٠.٠٠٠) لا ترقى إلى تبرير حذف الفقرة.

وفيما يتصل بالمجال الرابع (المعوقات المالية)، فقد أشارت النتائج إلى أن معامل الارتباط المصحح بين الدرجة المتحققة على الفقرة (٣٥) والدرجة الكلية على المجال بلغ (٠.٢١)، وهو يقل عن الحد الأدنى المقبول لمعامل الارتباط المصحح وهو (٠.٣٠)، مما يبرر الشك في عدم الاتساق بين ما تقيسه هذه الفقرة وما يقيسه المجال. ولدى تفحص مقدار الزيادة في معامل الثبات لهذا المجال فيما لو تم حذف هذه الفقرة تبين أن قيمته بلغت (٠.٨٦)، بينما بلغت قيمة معامل ثبات المجال بفقراته الثماني قبل الحذف (٠.٨٣)، مما يعني أن الزيادة في معامل الثبات الناتجة عن حذف الفقرة تبلغ (٠.٠٣)، وهي قيمة كبيرة تبرر حذف الفقرة من المجال. ويلخص الجدول (٥) معاملات ثبات الاتساق الداخلي لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة بصورتها النهائية بعد حذف الفقرات الثلاث.

جدول (٥)

معاملات ثبات الاتساق الداخلي المحسوبة باستخدام معادلة "كرونباخ - ألفا" لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة بصورتها النهائية بعد حذف الفقرات الثلاث

المجال	معامل "كرونباخ ألفا"	عدد الفقرات	فقرات المجال	وصف معامل الثبات
المعوقات الإدارية	٠.٧٦	٨	٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠	مقبول
المعوقات البشرية	٠.٨٨	١٠	١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠	جيد
المعوقات التقنية	٠.٨٤	٩	٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩	جيد
المعوقات المالية	٠.٨٦	٧	٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٦، ٣٧	جيد

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الثبات للمجالات الأربعة تراوحت بين (٠.٧٦) لمجال المعوقات الإدارية، و(٠.٨٨) لمجال المعوقات البشرية. وهذا يعني أن ثلاثة أبعاد من بين الأبعاد الأربعة للاستبانة تتمتع بمعاملات ثبات اتساق داخلي جيدة وهي مجالات (المعوقات البشرية، والمعوقات التقنية، والمعوقات المالية)، بينما كان معامل ثبات الاتساق الداخلي لمجال المعوقات الإدارية مقبولاً بحسب إشارة (٢١٣: ٢٠٠٣: George & Mallery) التي توضح بأن معامل ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة يُعد ممتازاً إذا بلغت قيمته (٠.٩٠) أو أكثر، ويُعد جيداً إذا تراوحت قيمته بين (٠.٨٠ و ٠.٨٩)، ويُعد مقبولاً إذا تراوحت قيمته بين (٠.٧٠ و ٠.٧٩)، ويُعد مقبولاً إلى حد ما إذا تراوحت قيمته بين (٠.٦٠ و ٠.٦٩)، ويُعد ضعيفاً إذا تراوحت قيمته بين (٠.٥٠ و ٠.٥٩)، ولا يُعد مقبولاً إذا قلت قيمته عن (٠.٥٠). من ناحية ثانية يمكن القول بأن معاملات الثبات المحسوبة

لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة بصورتها النهائية هي معاملات ثبات مقبولة لأغراض الدراسة بحسب (Nunnaly, ١٩٧٨) الذي يُشير إلى أن الحد الأدنى المقبول لمعامل الاتساق الداخلي هو (٠.٧٠). هذا ما يبرّر الاعتماد على مؤشرات الثبات المحسوبة للمجالات الأربعة للاستبانة وحساب درجة فرعية لكل مجال من خلال جمع الدرجات على الفقرات التي تولّف البُعد المعني.

إجراءات الدراسة:

بعد اختيار عيّنة الدراسة، وإعداد أداة جمع البيانات، والتحقّق من خصائصها السيكومترية (الصدق والثبات)، تمّ الحصول على كتاب تسهيل مهمة جمع البيانات من جامعة آل البيت (ملحق ٥)، ثمّ تمّت مخاطبة مديري إدارات التعليم في المدارس الحكومية في المحافظات الأربع في دولة الكويت التي وقع عليها الاختيار (ملحق ٦) وهي: محافظة العاصمة، ومحافظة الفروانية، ومحافظة حولي، ومحافظة مبارك الكبير بهدف السماح للباحث بجمع البيانات من المديرين والمديرات العاملين في المدارس الحكومية في المحافظات المذكورة. بعد ذلك تم توزيع الإستمارة على المدارس التي وقع عليها الاختيار، والتقى بمديريها، وشرح لهم الهدف من الدراسة، وأبدوا تعاونًا ملحوظًا، ثم وُزِع عليهم الاستبانة، ليقوموا بدورهم بالإجابة عن فقرات الاستبانة. بعد ذلك قام الباحث بترميز البيانات، حيث أعطيت الكمّيات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للتعبير عن الدرجات الخمس (بدرجة كبيرة جدًا، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جدًا) لمتّصل درجة الإحساس بالمعيق على الترتيب، ثم قام الباحث بتفريغ البيانات في ذاكرة الحاسوب تمهيدًا لتحليلها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمّ استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة، وعلى كل مجال من مجالاتها الأربعة، بالإضافة إلى حساب الرتب لكل فقرة ضمن كل مجال من المجالات الأربعة، وحساب الرتب للمجالات نفسها. من ناحية ثانية، تمّ استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة مرتين اثنتين؛ في المرة الأولى للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي آراء المديرين والمديرات باختلاف الجنس (ذكر، أنثى)، وفي المرة الثانية للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي آراء المديرين والمديرات باختلاف عدد سنوات الخبرة (عشر سنوات فأقل، أكثر من عشر سنوات) حيث تمّ دمج الفئة الأولى (أقل من خمس سنوات) والفئة الثانية (من خمس إلى عشر سنوات) في فئة واحدة بسبب وجود ثلاث حالات فقط في الفئة الأولى. كما تمّ استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي One- Way ANOVA من نوع (3x1) ثلاث مرّات متتالية للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات آراء المديرين والمديرات حول معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية باختلاف فئات كل متغيّر من متغيّرات المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، وعدد الدورات التدريبية الإدارية (أقل من 3 دورات، من 3-6 دورات، أكثر من 6 دورات)، والمرحلة الدراسية (ابتدائية، متوسطة، ثانوية).

الفصل الرابع : نتائج الدراسة

تناول هذا الفصل استعراضاً للنتائج التي أسفر عنها تحليل البيانات والإجابة عن أسئلة

الدراسة، بالإضافة إلى تفسير النتائج ومناقشتها.

نتائج الدراسة:

أولاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب

لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة كما يوضحها الجدول (٦).

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة كل معيق من معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية

المجال	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة المعيق
المعوقات الإدارية	قلة مشاركة مديري المدارس في التخطيط ل هندسة العمليات الإدارية.	٣.٨٧	٠.٨٠	١٩	كبيرة
	اتباع المركزية في الإدارة مع التقيد لمديري المدارس في تطبيق النظم التي تفرضها الوزارة.	٣.٨٧	٠.٨٢	١٨	كبيرة
	قلة برامج التدريب لمديري المدارس في هندسة العمليات الإدارية لكيفية التعامل مع التغيير.	٣.٩٠	٠.٧٨	١٥	كبيرة
	ضعف استقرار الهيئة الإدارية داخل المدرسة بسبب التنقلات الدورية أو المفاجئة.	٣.٩١	٠.٨٥	١٤	كبيرة
	الافتقار إلى نظام تحفيز فعال وعادل لدى مديري المدارس يشجع على الإبداع.	٣.٨٢	٠.٨٥	٢٦	كبيرة
	ضعف قدرة الإدارة المدرسية على تبني سياسات لتحسين جودة العمل باستمرار.	٣.٨٠	٠.٨٩	٢٩	كبيرة
	صعوبة التغيير في الهياكل التنظيمية في المدارس.	٣.٧٩	٠.٨٣	٣٠	كبيرة

كبيرة	١٧	٠.٨٧	٣.٨٨	ضعف قدرة وزارة التربية على التشخيص لمشكلات الوضع الراهن للإدارات المدرسية.	المعوقات البشرية
كبيرة	٦	٠.٩٣	٤.٠٤	قصور في الكفاءة الإدارية للقوى البشرية المسيرة لإدارة المدارس.	
كبيرة	٣٣	٠.٧٩	٣.٧٧	وجود ثقافة مقاومة للتغيير لدى العاملين في الإدارة المدرسية.	
كبيرة	٣١	٠.٨٦	٣.٧٧	قلة إلمام مديري المدارس بالأسس العملية لخصائص وعناصر الهندرة.	
كبيرة	٨	٠.٨٩	٤.٠٠	تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق الهندرة في المدرسة.	
كبيرة جداً	٣	٠.٨٢	٤.٣٠	تردد مديري المدارس في تبني مفاهيم إدارية حديثة خوفاً من التعرض للمساءلة.	
كبيرة	٢٢	٠.٧٣	٣.٨٥	إهمال مديري المدارس لمقومات الهندرة حيث لا تمثل أولوية لأعمالهم.	
كبيرة	٣٤	٠.٨٢	٣.٧٦	ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى مديري المدارس.	
كبيرة	٢١	٠.٨٠	٣.٨٥	افتقار الإدارة المدرسية إلى كوادر بشرية قادرة على استخدام تقنية المعلومات.	
كبيرة	١٦	٠.٨٥	٣.٨٨	ضعف الثقة ما بين مديري المدارس والعاملين يحول دون تفويض الصلاحيات لفريق عمل يقود المدرسة ذاتياً.	
كبيرة	٢٣	٠.٨٦	٣.٨٤	ضعف مهارات الحاسوب والتعامل مع الانترنت لدى مديري المدارس.	
كبيرة	١٢	٠.٨٨	٣.٩٤	الافتقار إلى قاعدة بيانات مشتركة بين المدارس تسهل تبادل المعلومات مع الآخرين في الوقت المناسب.	المعوقات التقنية
كبيرة	٢٧	٠.٨٤	٣.٨١	ضعف مستوى البنية التحتية في شبكة الاتصالات داخل المدارس لتطبيق الهندرة.	
كبيرة	٢٨	٠.٨٧	٣.٨١	تقادم أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة بسبب التقدم التكنولوجي السريع.	
كبيرة	٣٢	٠.٩٤	٣.٧٧	افتقار المدرسة إلى مختبرات حاسوب مزودة بشبكة انترنت.	
كبيرة	٢٤	٠.٨٩	٣.٨٤	ضعف مساهمة الإدارة المدرسية لنظم المعلومات لسهولة التغيير في تكنولوجيا المعلومات.	
كبيرة	١٠	٠.٨٤	٣.٩٧	ضعف الصيانة والمتابعة للأجهزة داخل المدرسة.	
كبيرة	٢٠	٠.٩٣	٣.٨٦	افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الحماية للبيانات.	
كبيرة	١٣	٠.٨٤	٣.٩٤	افتقار إدارة المدرسة إلى مكتبة إلكترونية.	
كبيرة	٧	٠.٨٤	٤.٠١	افتقار إدارة المدرسة إلى برامج إلكترونية تساعد على تطوير العمل الإداري.	المعوقات المالية
كبيرة جداً	٤	٠.٧٨	٤.٣٠	قصور في الكفاءة الإدارية للقوى البشرية المسيرة لإدارة المدارس.	
كبيرة جداً	١	٠.٦٧	٤.٤٧	وجود ثقافة مقاومة للتغيير لدى العاملين في الإدارة المدرسية.	
كبيرة	٩	٠.٧٤	٣.٩٧	قلة إلمام مديري المدارس بالأسس العملية لخصائص وعناصر الهندرة.	

كبيرة	٢٥	٠.٧٠	٣.٨٢	تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق الهندرة في المدرسة.
كبيرة	١١	٠.٧٤	٣.٩٦	تردد مديري المدارس في تبني مفاهيم إدارية حديثة خوفاً من التعرض للمساءلة.
كبيرة جداً	٥	٠.٧٧	٤.٣٠	إهمال مديري المدارس لمقومات الهندرة حيث لا تمثل أولوية لأعمالهم.
كبيرة جداً	٢	٠.٧٣	٤.٤١	ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى مديري المدارس.

* الفترتان تساويتا في المتوسط الحسابي، لهذا تمّ الاحتكام إلى الانحراف المعياري لدى حساب الرتبة.

وللحكم على درجة الإحساس بمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية كما يراها مديرو ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت، تمّ تقسيم مدى الدرجات على سلّم التدرج إلى خمس فئات بزيادة منتظمة مقدارها (٠.٨٠) كما هو موضّح في الجدول (٧).

جدول (٧)

توزيع فئات معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية كما يراها مديرو ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت

درجة التقدير للمعيار	الفئة
قليلة جداً	١.٧٩ - ١.٠٠
قليلة	٢.٦٠ - ١.٨٠
متوسطة	٣.٤٠ - ٢.٦١
كبيرة	٤.٢٠ - ٣.٤١
كبيرة جداً	٥.٠٠ - ٤.٢١

يُلاحظ من الجدول (٦) أن درجة تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت للمعوقات المتعلقة بتطبيق هندسة العمليات الإدارية تراوحت بين الكبيرة والكبيرة جداً. وقد تبين أن الفقرة (٣١) المتعلقة بـ "وجود بنود محدّدة لصرف الأموال للإدارات المدرسية في المنطقة التعليمية" والتي تنتمي لمجال المعوقات المالية قد حازت على أكبر متوسط حسابي وجاءت في المرتبة الأولى كأكثر معيق بين المعوقات جميعها، كما جاءت الفقرة (٣٧) المتعلقة بـ "محدودية الدعم المالي المخصّص للبحوث والدراسات في مجال هندسة العمليات الإدارية في وزارة التربية

والتعليم" والتي تنتمي لمجال المعيفات المالية أيضاً في المرتبة الثانية كثاني أكبر معيق بين المعيفات جميعها. أما الفقرة (١٥) المتعلقة بـ "تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق هندسة العمليات الإدارية في المدرسة" والتي تنتمي لمجال المعيفات البشرية فقد جاءت كالثالث أكبر معيق بين المعيفات جميعها. وجدير بالذكر أن الفقرة (٣٠) المتعلقة بـ "ضعف الميزانية المخصصة لتطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس التابعة للمنطقة التعليمية" والتي تنتمي لمجال المعيفات المالية قد جاءت في المرتبة الرابعة بين المعيفات جميعها، وحازت على درجة كبيرة جداً كمعيق يحد من تطبيق هندسة العمليات الإدارية بحسب آراء المديرين والمديرات. وبالمثل، جاءت الفقرة (٣٦) المتعلقة بـ "محدودية دور القطاع الخاص في تمويل المدارس" والتي تنتمي لمجال المعيفات المالية أيضاً في المرتبة الخامسة بين المعيفات جميعها، وحازت على درجة كبيرة جداً كمعيق يحد من تطبيق هندسة العمليات الإدارية بحسب آراء المديرين والمديرات. من ناحية ثانية، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات الاستبانة كما يوضحها الجدول (٨).

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة كل مجال من مجالات معيفات تطبيق هندسة العمليات الإدارية

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة المجال
المعيفات الإدارية	٣.٨٦	٠.٤٩	٤	كبيرة
المعيفات البشرية	٣.٩١	٠.٥١	٢	كبيرة
المعيفات التقنية	٣.٨٨	٠.٥٥	٣	كبيرة
المعيفات المالية	٤.١٧	٠.٥١	١	كبيرة

يُلاحظ من الجدول (٨) أن جميع مجالات معيفات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في

المدارس الحكومية في دولة الكويت كما عبّر عنها مديري ومديرات المدارس الحكومية في الدولة قد

جاءت بدرجة كبيرة. ولدى المقارنة بين ترتيب المجالات الأربعة، تبين أن مجال المعوقات المالية قد جاء في المرتبة الأولى، تلاه مجال المعوقات البشرية في المرتبة الثانية، ثم مجال المعوقات التقنية في المرتبة الثالثة، فمجال المعوقات الإدارية في المرتبة الرابعة والأخيرة بين المجالات الأربعة.

ثانياً- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.005$) في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير الجنس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت (الذكور والإناث) لمعوقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية لكل مجال من المجالات الأربعة، ثم تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة لاختبار دلالة الفرق بين كل زوج من أزواج المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة تبعاً لفئات متغير الجنس (ذكور، إناث) في كل مجال من المجالات الأربعة للمعوقات كما هو موضّح في الجدول (٩).

جدول (٩)

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في كل مجال من مجالات معيقات تطبيق الهندسة الإدارية بحسب

متغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار "الفين" لتجانس التباين		قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
					قيمة "ف"	مستوى الدلالة			
المعوقات الإدارية	ذكور	١١٩	٣.٨٢٣	٠.٤٤٩	١.٦٤١	٠.٢٠٢	١.٣٣٩	٢٠٣	٠.١٨٢
	إناث	٨٦	٣.٩١٦	٠.٥٤٥					
المعوقات البشرية	ذكور	١١٩	٣.٩٣٣	٠.٤٣٠	١٠.٥٩٢	٠.٠٠١	٠.٦٤٦	١٤١.٨٧٧	٠.٥١٩
	إناث	٨٦	٣.٨٨٣	٠.٦٢١					
المعوقات التقنية	ذكور	١١٩	٣.٩٤١	٠.٤٨٩	٥.٦١٩	٠.٠١٩	١.٥٨٤	١٥٣.٧٢٩	٠.١١٥
	إناث	٨٦	٣.٨١١	٠.٦٣٣					
المعوقات المالية	ذكور	١١٩	٤.١٨٢	٠.٤٩٥	١.٤٥٨	٠.٢٢٩	٠.١٠٧	٢٠٣	٠.٩١٥
	إناث	٨٦	٤.١٧٤	٠.٥٥٤					

يتضح من الجدول (٩) أن متوسط تقديرات المديرين الذكور أكبر من متوسط تقديرات المديرات الإناث لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في مجالات المعوقات البشرية والتقنية والمالية، بينما تبين أن متوسط تقدير المديرات الإناث أكبر من متوسط تقديرات المديرين الذكور فيما يتعلق بالمعوقات الإدارية التي تحدّ من تطبيق هندسة العمليات الإدارية. ولدى المقارنة بين هذه المتوسطات، تبين عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تقديرات الذكور والإناث من المديرين والمديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في أي مجال من المجالات الأربعة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية). وهذا يعني أن تقديرات المديرين الذكور لا تختلف عن تقديرات المديرات الإناث

لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في دولة الكويت بشكل عام، مع ملاحظة أن درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات في المجالات الأربعة كانت كبيرة بصرف النظر عن نوعهم الاجتماعي.

ثالثاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.005)$ في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت موزعة بحسب فئات متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه) لمعوقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية لكل مجال من المجالات الأربعة كما هو موضح في الجدول (١٠).

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير المؤهل العلمي لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعوقات الإدارية	بكالوريوس	١٥٨	٣.٨٧٥	٠.٥٠٧
	ماجستير	٣٦	٣.٨٥٦	٠.٤٧٩
	دكتوراه	١١	٣.٦٩٣	٠.٢٨٧
	المجموع	٢٠٥	٣.٨٦٢	٠.٤٩٣
المعوقات البشرية	بكالوريوس	١٥٨	٣.٨٩٤	٠.٥٢٩
	ماجستير	٣٦	٣.٩٩٧	٠.٥٠٦

٠.٣٩٢	٣.٨٩٥	١١	دكتوراه	المعوقات التقنية
٠.٥١٨	٣.٩١٢	٢٠٥	المجموع	
٠.٥٧١	٣.٨٩٤	١٥٨	بكالوريوس	
٠.٥٣٥	٣.٨٥٩	٣٦	ماجستير	
٠.٤٣٣	٣.٨٦٩	١١	دكتوراه	
٠.٥٥٦	٣.٨٨٧	٢٠٥	المجموع	
٠.٥١٥	٤.١٩٧	١٥٨	بكالوريوس	المعوقات المالية
٠.٥٨٠	٤.١٤٣	٣٦	ماجستير	
٠.٣٥٢	٤.٠٣٢	١١	دكتوراه	
٠.٥١٩	٤.١٧٩	٢٠٥	المجموع	

يُلاحظ من الجدول (١٠) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية تبعاً لفئات متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه) ضمن كل مجال من المجالات الأربعة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية). وللكشف عن دلالة هذه الفروق تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ١-Way ANOVA، ويوضّح الجدول (١١) نتائج التحليل.

جدول (١١)

نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير المؤهل العلمي لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
المعوقات	بين المجموعات	٠.٣٤٢	٢	٠.١٧١	٠.٧٠٢	٠.٤٩٧

		٠.٢٤٣	٢٠٢	٤٩.١٦٦	داخل المجموعات	الإدارية
			٢٠٤	٤٩.٥٠٨	الكلية	
٠.٥٥٨	٠.٥٨٥	٠.١٥٨	٢	٠.٣١٥	بين المجموعات	المعوقات البشرية
		٠.٢٧٠	٢٠٢	٥٤.٤٧٧	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٥٤.٧٩٢	الكلية	
٠.٩٣٩	٠.٠٦٣	٠.٠٢٠	٢	٠.٠٣٩	بين المجموعات	المعوقات التقنية
		٠.٣١٢	٢٠٢	٦٣.٠٨٢	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٦٣.١٢١	الكلية	
٠.٥٣٨	٠.٦٢٣	٠.١٦٨	٢	٠.٣٣٧	بين المجموعات	المعوقات المالية
		٠.٢٧٠	٢٠٢	٥٤.٦٢٩	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٥٤.٩٦٦	الكلية	

يُلاحظ من الجدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت ضمن أي مجال من المجالات الأربعة لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية) تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي. وهذا يعني أن تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية لا تختلف باختلاف متغير المؤهل العلمي؛ بمعنى أن المديرين والمديرات مهما اختلفت مؤهلاتهم العلمية يتفقون حول درجة أهمية المعوقات بجميع أشكالها الإدارية، والبشرية، والتقنية، والمالية، وأن الاختلاف بين متوسطات تقديراتهم لا يُعزى إلى اختلاف المؤهل العلمي وإنما يعود للصدفة فقط. وتجدر الملاحظة إلى أن متوسطات درجة تقديرات المديرين والمديرات، بمختلف مؤهلاتهم العلمية، للمعوقات المختلفة التي

تحدّ من إمكانية تطبيق هندسة العمليات الإدارية تراوحت بين (٣.٦٩٣ - ٤.١٩٧)، وهي تمثّل درجة إحساس كبيرة بالمعيقات.

رابعاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.005$) في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير الخبرة ؟

قبل البدء بالإجابة عن هذا السؤال تمّ دمج فئات متغيّر عدد سنوات الخبرة للمديرين لتصبح فئتين اثنتين (١٠ سنوات فأقل، أكثر من ١٠ سنوات) بدلاً من ثلاث فئات (أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) كما وردت في الاستبانة بصورتها الأصلية، وذلك بسبب وجود ثلاث حالات فقط من المديرين والمديرات الذين نقل خبرتهم عن خمس سنوات. بعد ذلك تمّ استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت في الفئتين السابقتين لمعيقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية لكل مجال من المجالات الأربعة، ثمّ تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة لاختبار دلالة الفرق بين كل زوج من أزواج المتوسطات الحسابية تبعاً لفئتي متغيّر الخبرة في كل مجال من المجالات الأربعة للمعيقات كما هو موضّح في الجدول (١٢).

جدول (١٢)

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في كل مجال من مجالات معيقات تطبيق الهندسة الإدارية بحسب متغيّر الخبرة

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة "ت"	اختبار "يفين" لتجانس التباين		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الخبرة	المجال
			قيمة "ف"	مستوى الدلالة					
٠.١٩٨	٢٠٣	١.٢٩١	٠.٨٨٤	٠.٠٢١	٠.٥٠٧	٣.٩٨٧	٢٣	١٠ سنوات فاقل	المعوقات الإدارية
٠.٦٩٦	٢٠٣	٠.٣٩١	٠.٨٣٤	٠.٠٤٤	٠.٤٧٨	٣.٩٥٢	٢٣	١٠ سنوات فاقل	المعوقات البشرية
٠.٣٢٧	٢٠٣	٠.٩٨٢	٠.٥٧٠	٠.٣٢٤	٠.٥٠٧	٣.٩٩٤	٢٣	١٠ سنوات فاقل	المعوقات التقنية
٠.٥٣٦	٢٠٣	٠.٦١٩	٠.٢١٢	١.٥٧٠	٠.٤٠٥	٤.٢٤٢	٢٣	١٠ سنوات فاقل	المعوقات المالية

يتضح من الجدول (١٢) أن متوسط تقديرات المديرين والمديرات ممن تساوي أو تقل خبراتهم عن عشر سنوات لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية أكبر من متوسط تقديرات نظرائهم المديرين والمديرات ممن تزيد خبرتهم عن عشر سنوات وفي جميع مجالات الدراسة الأربعة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية). ولدى المقارنة بين هذه المتوسطات، تبين عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي تقديرات المديرين والمديرات في فئتي الخبرة لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في أي مجال من المجالات الأربعة السابقة. وهذا يعني أن تقديرات المديرين والمديرات ذوي الخبرة الأقل لا تختلف عن تقديرات نظرائهم ذوي الخبرة الأطول لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في دولة الكويت بشكل عام، مع ملاحظة أن درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات في المجالات الأربعة كانت كبيرة بصرف النظر عن فئة الخبرة، باستثناء المديرين والمديرات ذوي الخبرة الطويلة في مجال المعوقات المالية الذين منحوا درجة كبيرة جداً للمعوقات المالية.

خامساً- النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:

والذي ينص على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.005$) في إستجابات

أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق

هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات

مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية

موزعة بحسب فئات متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية (أقل من 3 دورات، من 3-6 دورات،

أكثر من 6 دورات) لكل مجال من المجالات الأربعة للمعوقات (الإدارية، البشرية، التقنية، المالية)

كما هو موضح في الجدول (١٣).

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية

في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير عدد

الدورات التدريبية الإدارية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة

المجال	عدد الدورات التدريبية الإدارية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعوقات الإدارية	أقل من 3 دورات	20	4.050	0.561
	من 3-6 دورات	91	3.941	0.455
	أكثر من 6 دورات	94	3.745	0.490
	المجموع	205	3.862	0.493
المعوقات البشرية	أقل من 3 دورات	20	4.005	0.665
	من 3-6 دورات	91	3.991	0.447
	أكثر من 6 دورات	94	3.816	0.537
	المجموع	205	3.912	0.518
	أقل من 3 دورات	20	3.952	0.664

٠.٥٠٧	٣.٩٧٢	٩١	من ٦-٣ دورات	المعوقات التقنية
٠.٥٦٧	٣.٧٩٠	٩٤	أكثر من ٦ دورات	
٠.٥٥٦	٣.٨٨٧	٢٠٥	المجموع	
٠.٤٨٩	٤.١٥٠	٢٠	أقل من ٣ دورات	المعوقات المالية
٠.٤٠٧	٤.٢٥٩	٩١	من ٦-٣ دورات	
٠.٦٠٨	٤.١٠٨	٩٤	أكثر من ٦ دورات	
٠.٥١٩	٤.١٧٩	٢٠٥	المجموع	

يُلاحظ من الجدول (١٣) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق مفهوم هندسة العمليات الإدارية تبعاً لفئات متغيّر عدد الدورات التدريبية الإدارية (أقل من ٣ دورات، من ٦-٣ دورات، أكثر من ٦ دورات) ضمن كل مجال من المجالات الأربعة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية). وللكشف عن دلالة هذه الفروق الظاهرية تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA كما يوضّحها الجدول (١٤).

جدول (١٤)

نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزّعة بحسب فئات متغيّر عدد الدورات التدريبية الإدارية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
المعوقات الإدارية	بين المجموعات	٢.٥٥٤	٢	١.٢٧٧	٥.٤٩٣	٠.٠٠٥
	داخل المجموعات	٤٦.٩٥٤	٢٠٢	٠.٢٣٢		
	الكلية	٤٩.٥٠٨	٢٠٤			

٠.٠٥٠	٣.٠٤٨	٠.٨٠٢	٢	١.٦٠٥	بين المجموعات	المعوقات البشرية
		٠.٢٦٣	٢٠٢	٥٣.١٨٧	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٥٤.٧٩٢	الكلية	
٠.٠٧٠	٢.٦٩٤	٠.٨٢٠	٢	١.٦٤٠	بين المجموعات	المعوقات التقنية
		٠.٣٠٤	٢٠٢	٦١.٤٨١	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٦٣.١٢١	الكلية	
٠.١٣٥	٢.٠٢١	٠.٥٣٩	٢	١.٠٧٨	بين المجموعات	المعوقات المالية
		٠.٢٦٧	٢٠٢	٥٣.٨٨٧	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٥٤.٩٦٦	الكلية	

يُلاحظ من الجدول (١٤) وجود فروق إجمالية ذات دلالة إحصائية بمستوى يقل عن (٠.٠٥) بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية ضمن مجالي المعوقات الإدارية، والمعوقات البشرية تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية. من جانبٍ ثانٍ، لم يكشف التحليل عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المديرين والمديرات لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية ضمن مجالي المعوقات التقنية والمالية تُعزى إلى متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية.

وللكشف عن مصدر الفروق الإجمالية التي كشفت عنها نتائج تحليل التباين، تمّ استخدام

اختبار "شيفي" Scheffe للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول (١٥).

جدول (١٥)

نتائج اختبار "شيفيه" Scheffe للمقارنات البعدية بين متوسطات تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية ضمن مجالي المعوقات الإدارية والمعوقات البشرية التي تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية

المجال	عدد الدورات التدريبية	المتوسط الحسابي	من ٣-٦ دورات	أكثر من ٦ دورات
--------	-----------------------	-----------------	--------------	-----------------

٠.٣٠٤*	٠.١٠٩	٤.٠٥٠	أقل من ٣ دورات	المعوقات الإدارية
٠.١٩٦*	-	٣.٩٤١	من ٣-٦ دورات	
-		٣.٧٤٥	أكثر من ٦ دورات	
٠.١٨٩*	٠.٠١٤	٤.٠٠٥	أقل من ٣ دورات	المعوقات البشرية
٠.١٧٥*	-	٣.٩٩١	من ٣-٦ دورات	
-		٣.٨١٦	أكثر من ٦ دورات	

* $\alpha \geq 0.05$

يتضح من الجدول (١٥) أن متوسط تقديرات المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أكبر من الدورات التدريبية (أكثر من ست دورات) يختلف اختلافاً جوهرياً ذو دلالة إحصائية $(\alpha \geq 0.05)$ عن متوسط تقديرات نظرائهم المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أقل من الدورات التدريبية سواء كانت أقل من ثلاث دورات تدريبية أو لعدد يتراوح بين ثلاث إلى ست دورات تدريبية بشكل عام ولصالح المديرين والمديرات الذين خضعوا لأكثر من ست دورات تدريبية. وتوضح الصورة جلياً لدى مقارنة متوسط تقديرات المديرين والمديرات الذين خضعوا لأكثر من ست دورات تدريبية بمتوسط تقديرات المديرين والمديرات الذين خضعوا لأقل من ثلاث دورات تدريبية ولصالح المديرين والمديرات الذين خضعوا لأكثر من ست دورات تدريبية. ويُستنتج مما سبق أن عدد الدورات التدريبية يلعب دوراً مؤثراً في تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات الإدارية التي تحدّ من تطبيق هندسة العمليات الإدارية حيث تزداد درجة تقديرات المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أكبر من الدورات التدريبية للمعوقات الإدارية لدى مقارنتها بدرجة تقديرات نظرائهم من المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أقل من الدورات التدريبية.

ويتضح من الجدول نفسه أن متوسط تقديرات المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أقل من الدورات التدريبية (أقل من ثلاث دورات) للمعوقات البشرية يختلف اختلافاً جوهرياً ذو دلالة إحصائية

($\alpha \geq 0.05$) عن متوسط تقديرات نظرائهم المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أكبر من الدورات التدريبية سواء تراوحت بين ثلاث وست دورات تدريبية، أو أكثر من ست دورات تدريبية، ولصالح المديرين والمديرات الذين خضعوا لأقل من ثلاث دورات تدريبية. وهذا يعني أن درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات البشرية تزداد كلما قل عدد الدورات التدريبية الذين خضعوا لها.

سادساً- النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:

(في إستجابات α والذي ينص على: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \leq$) أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير المرحلة الدراسية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير المرحلة الدراسية (ابتدائية، متوسطة، ثانوية) لكل مجال من المجالات الأربعة للمعوقات (الإدارية، البشرية، التقنية، المالية) كما هو موضح في الجدول (١٦).

جدول (١٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب فئات متغير المرحلة الدراسية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة

المجال	المرحلة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المعوقات الإدارية	ابتدائية	٤٠	٣.٩٢٢	٠.٥٦٩
	متوسطة	١١٧	٣.٨٤٩	٠.٤٦٤
	ثانوية	٤٨	٣.٨٤٣	٠.٤٩٩
	المجموع	٢٠٥	٣.٨٦٢	٠.٤٩٣
المعوقات البشرية	ابتدائية	٤٠	٣.٨٣٠	٠.٧٠٢
	متوسطة	١١٧	٣.٩٣٠	٠.٤٦٦
	ثانوية	٤٨	٣.٩٣٧	٠.٤٦٣

٠.٥١٨	٣.٩١٢	٢٠٥	المجموع	
٠.٦٩٩	٣.٨٨٣	٤٠	ابتدائية	المعوقات التقنية
٠.٥٢٧	٣.٨٨٤	١١٧	متوسطة	
٠.٥٠٢	٣.٨٩٥	٤٨	ثانوية	
٠.٥٥٦	٣.٨٨٧	٢٠٥	المجموع	
٠.٥٧٧	٤.٢١٨	٤٠	ابتدائية		المعوقات المالية
٠.٤٨٢	٤.١٤٨	١١٧	متوسطة	
٠.٥٦٠	٤.٢٢٢	٤٨	ثانوية	
٠.٥١٩	٤.١٧٩	٢٠٥	المجموع	

يُلاحظ من الجدول (١٦) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات

المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لفئات متغير

المرحلة الدراسية (ابتدائية، متوسطة، ثانوية) ضمن كل مجال من المجالات الأربعة (المعوقات

الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية). وللكشف عن دلالة هذه الفروق

الظاهرية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA كما يوضحها الجدول

(١٧).

جدول (١٧)

نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات تقديرات مديري ومديرات

المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية موزعة بحسب

فئات متغير المرحلة الدراسية لكل مجال من مجالات الدراسة الأربعة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
المعوقات الإدارية	بين المجموعات	٠.١٧٩	٢	٠.٠٩٠	٠.٣٦٧	٠.٦٩٣
	داخل المجموعات	٤٩.٣٢٨	٢٠٢	٠.٢٤٤		
	الكلية	٤٩.٥٠٨	٢٠٤			

٠.٥٣٦	٠.٦٢٦	٠.١٦٩	٢	٠.٣٣٨	بين المجموعات	المعوقات البشرية
		٠.٢٧٠	٢٠٢	٥٤.٤٥٥	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٥٤.٧٩٢	الكلية	
٠.٩٩٢	٠.٠٠٠٨	٠.٠٠٠٢	٢	٠.٠٠٠٥	بين المجموعات	المعوقات التقنية
		٠.٣١٢	٢٠٢	٦٣.١١٦	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٦٣.١٢١	الكلية	
٠.٦٢٠	٠.٤٧٩	٠.١٣٠	٢	٠.٢٥٩	بين المجموعات	المعوقات المالية
		٠.٢٧١	٢٠٢	٥٤.٧٠٦	داخل المجموعات	
			٢٠٤	٥٤.٩٦٦	الكلية	

يُلاحظ من الجدول (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات

مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت ضمن أي مجال من المجالات الأربعة لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية) تُعزى إلى متغير المرحلة الدراسية. وهذا يعني أن تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية لا تختلف باختلاف متغير المرحلة الدراسية؛ بمعنى أن المديرين والمديرات مهما اختلفت المرحلة الدراسية لمدارسهم يتفقون حول درجة أهمية المعوقات بجميع أشكالها الإدارية، والبشرية، والتقنية، والمالية، وأن الاختلاف بين متوسطات تقديراتهم لا يُعزى إلى اختلاف المرحلة الدراسية لمدارسهم وإنما يعود للصدفة فقط. وتجدر الملاحظة إلى أن متوسطات تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات المختلفة التي تحدّ من إمكانية تطبيق هندسة العمليات الإدارية تراوحت بين (٣.٨٣٠ - ٤.٢٢٢) بمختلف المراحل الدراسية للمدارس التي يديرونها، وأن درجة الإحساس بهذه المعوقات تراوحت بين درجة كبيرة ودرجة كبيرة جدًا.

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

يستعرض الباحث في هذا الفصل أهم النتائج التي تمّ التوصل إليها، وتقديم التوصيات في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة.

أولاً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية؟

أظهرت النتائج المتعلقة بتقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في تلك المدارس إلى أن درجة تقديرات جميع الفقرات تراوحت بين الكبيرة والكبيرة جدًا وهذا يشير الى وجود معوقات حقيقية ومباشرة تؤثر على تطبيق مديري المدارس لهندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية الكويتية وقد يعود ذلك الى حداثة تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس وعدم فهم الكثير من مديري المدارس لطرق وأساليب تطبيق هندسة العمليات (الهندرة). وحازت خمس فقرات من بين الفقرات الأربع والثلاثون على درجة كبيرة جدًا كمعوقات لتطبيق هندسة العمليات الإدارية؛ منها أربع فقرات تقع ضمن مجال المعوقات المالية، تلخّصت في محدودية المخصّصات المالية اللازمة لتطبيق هندسة العمليات الإدارية في مدارس الدولة، أما الفقرة الخامسة فتقع في مجال المعوقات البشرية، وتتلخص في أن الأشخاص المكلفين بقيادة فريق هندسة العمليات الإدارية في مدارس الدولة غير مؤهلين.

من ناحية ثانية، أظهرت النتائج أن تقديرات أفراد عيّنة الدراسة من مديري ومديرات للمدارس الحكومية لجميع المجالات الأربعة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية،

والمعوقات المالية) التي اشتملت عليها الدراسة بأنها تحدّ من تطبيق هندسة العمليات الإدارية بدرجة كبيرة. ومن حيث الترتيب، تبين أن مجال المعوقات المالية أكثر المعوقات تأثيراً على تطبيق المدراء لهندسة العمليات الإدارية فقد جاء في المرتبة الأولى ومن الممكن تفسير ذلك بسبب التكلفة العالية لإعادة هندسة العمليات من حيث تدريب المديرين وتأهيلهم على إعادة هندسة العمليات وتوفير الأجهزة والمعدات والبرامج التي تساعد في تطبيق هندسة العمليات الإدارية إضافة إلى ذلك التكاليف الباهضة التي تتحملها وزارة التربية نتيجة إعادة تصميم الوظائف والأعمال التي تتطلب مصاريف مالية كبيرة، ثم جاء في المرتبة الثانية مجال المعوقات البشرية والتي ترتبط بالإدارة التربوية ومديري المدارس والموظفين الإداريين في المدارس والمعلمين حيث أن تطبيق هندسة العمليات الإدارية يحتاج إلى فهم وإدراك من قبل الأفراد المعنيين بتطبيقها إلى فهم وإدراك آليات التطبيق المناسبة وهذا يحتاج إلى عمليات تدريبية مكثفة وتحفيز العاملين على تطبيق هندسة العمليات الإدارية كإطار فكري حديث ساهم في تغيير طرق العمل ومخرجات العمل وأساليب العمل في المدارس، ثم جاء في المرتبة الثالثة مجال المعوقات التقنية والتي تتمثل باستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية وتوفر البنية التحتية المعلوماتية ووجود مكتبة إلكترونية في المدرسة مما يؤثر على قدرة مديري المدارس على تطبيق هندسة العمليات الإدارية، وأخيراً المعوقات الإدارية ويمكن تفسير ذلك بضعف مشاركة في عملية اتخاذ القرار وإتباع الإدارة المدرسية للإدارة المركزية وكذلك ضعف نظام الحوافز مما يؤثر بشكل سلبي على تبني تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المجال التربوي.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة العتري (٢٠٠٤)، ودراسة الديحاني (٢٠٠٩)،

وكذلك دراسة الفوزان (٢٠١٤)، ودراسة (Ahad, ٢٠٠٤). إلا أن هذه النتيجة تختلف عن النتيجة

التي توصلت لها دراسة الساعدي (٢٠١٣)، ودراسة أبو رحمة (٢٠١٢). وربما يعود سبب هذا الاختلاف إلى اهتمام القيادات التعليمية بتدريب المعلمين والمعلمات والقيادات الإدارية على آليات الهندسية الإدارية، علاوة على توافر المخصصات المالية والمادية التي تؤدي إلى نجاح مدخل هندسة العمليات الإدارية، وهذا ما لم يتم توفره في المدارس الحكومية بدولة الكويت كما بينته نتائج الدراسة.

ثانياً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

(في إستجابات أفراد α هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ 0.005 عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير الجنس؟

أشارت النتائج المتعلقة بالكشف عن اختلاف متوسط تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف مستويي متغير الجنس إلى أن تقديرات المديرين الذكور لا تختلف عن تقديرات المديرات الإناث لأي نوع من أنواع المعوقات التي شملتها الدراسة (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية)، ويمكن أن يعود ذلك إلى تشابه البيئة المدرسية التي يعمل بها الذكور والإناث مما يؤثر على درجة تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس لذا من الطبيعي عدم وجود إختلافات بين المعلمين والمعلمات في درجة تطبيق المهاهيم الإدارية الحديثة ومنها هندسة العمليات.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة الديحاني (٢٠٠٩)، ودراسة حنون (٢٠١١)، ودراسة الطراونة (٢٠١١)، ودراسة أبو رحمة (٢٠١٢)، ودراسة الساعدي (٢٠١٣)، إلا أن هذه النتيجة تختلف عن النتيجة التي توصلت لها دراسة البلوشي (٢٠٠٧)، ودراسة العلي (٢٠١٤).

ثالثاً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.005)$ في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي؟

أظهرت نتائج الدراسة المتعلقة بالإجابة عن هذا السؤال أن تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية لا تختلف باختلاف متغير المؤهل العلمي، علماً بأن تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات بجميع أشكالها الإدارية، والبشرية، والتقنية، والمالية مهما اختلفت مؤهلات المديرين والمديرات جاءت بدرجة كبيرة. وهذا يشير إلى أن المؤهل العلمي لا يؤثر على درجة تطبيق هندسة العمليات الإدارية وذلك يعود إلى إدراكهن لأهمية هذه الأساليب في نجاح المدرسة، مما يشير إلى أهمية هذه الأساليب الإدارية الحديثة في تغيير أساليب العمل في المدارس، وذلك لأن المستويات التعليمية المختلفة للمعلمين لا تؤثر كثيراً في تطبيق هذه المفاهيم الإدارية. ومن ناحية ثانية يمكن أن يعود السبب إلى حداثة موضوع الهندسة الإدارية على جميع مديري المدارس بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية، وقلة المعلومات المتوفرة لديهم حول هذا الموضوع. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة الديحاني (٢٠٠٩)، ودراسة بني عيسى (٢٠٠٩)، ودراسة الطروانة (٢٠١١)، ودراسة الدين (٢٠١٣)، ودراسة الفوزان (٢٠١٤)، إلا أن هذه النتيجة تختلف عن النتيجة التي توصلت لها دراسة حنون (٢٠١١)، ودراسة الشوبكي (٢٠١٠)، ودراسة أبو رحمة (٢٠١٢)، ودراسة الساعدي (٢٠١٢).

رابعاً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.005$) في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير الخبرة ؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالكشف عن اختلاف تقديرات المديرين والمديرات لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في دولة الكويت باختلاف خبرتهم عدم اختلاف هذه التقديرات تبعاً لاختلاف مستويات متغير الخبرة في أي مجال من المجالات الأربعة للمعوقات (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية). وبيّنت النتائج أيضاً أن درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات في المجالات الأربعة كانت كبيرة بصرف النظر عن فئة الخبرة، باستثناء المديرين والمديرات ذوي الخبرة الطويلة في مجال المعوقات المالية الذين منحوا درجة كبيرة جداً للمعوقات المالية.

ولعل السبب في عدم اختلاف تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية باختلاف فئات الخبرة يعود إلى أن مديري ومديرات المدارس تغيب عنهم الخبرة الإدارية، ويميلون إلى الثبات في عملهم الإداري، والالتزام بحرفية النظم الإدارية التي تفرضها الإدارة العليا، سعياً منهم لإثبات جدارتهم في إدارة المدارس أمام الإدارة العليا، فجاءت تقديراتهم للمعوقات التي ستواجههم عند ممارسة مدخل الهندسة بدرجة كبيرة.

وربما يعود سبب هذا الاختلاف إلى أن مديري المدارس نقل رغباتهم في التغيير، ويميلون إلى الإدارة التقليدية في العمل، ولا يحرصون على تطوير المفاهيم الإدارية التي لديهم، لأنهم يعتبرون أنفسهم تجاوزوا هذه المرحلة بحكم سنوات الخبرة، فجاءت تقديراتهم للمعوقات التي ستواجههم

عند ممارسة مدخل الهندسة بدرجة كبيرة. ويمكن تفسير ذلك بان اختلاف مستويات الخبرة لا يوجد له تأثير لدرجة تطبيق هندسة العمليات الإدارية في ضوء ضعف الإهتمام من قبل الإدارة المدرسية بتطبيق الأساليب الإدارية الحديثة لوجود اعتقاد لديهم بأن ذلك يؤثر على مستقبل عملهم الوظيفي ونظام الحوافز مما يؤثر لتطبيقهم لهندسة العمليات الإدارية. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة الديحاني (٢٠٠٩)، ودراسة بني عيسى (٢٠٠٩)، ودراسة أبو رحمة (٢٠١٢)، ودراسة العلي (٢٠١٤)، إلا أن هذه النتيجة تختلف عن النتيجة التي توصلت لها دراسة حنون (٢٠١٠)، ودراسة الديين (٢٠١٣)، ودراسة الفوزان (٢٠١٤).

خامساً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.005)$ في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية؟

أشارت النتائج المتعلقة بالكشف عن اختلاف تقديرات المديرين والمديرات لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في دولة الكويت باختلاف مستويات متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية إلى وجود فروق بين هذه التقديرات في مجال المعوقات الإدارية، حيث تزداد درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات الإدارية بزيادة عدد الدورات التدريبية التي خضعوا لها. وتبين أيضاً وجود فروق بين تقديرات المديرات والمديرات للمعوقات البشرية تُعزى إلى اختلاف مستويات متغير عدد الدورات التدريبية الإدارية التي خضعوا لها، حيث تزداد درجة تقديرات المديرين والمديرات للمعوقات البشرية كلما قل عدد الدورات التدريبية الذين خضعوا لها.

ولعل السبب في اختلاف تقديرات مديري ومديرات المدارس الحكومية للمعوقات الإدارية باختلاف عدد الدورات التدريبية التي خضعوا لها ولصالح فئة المديرين والمديرات الذين خضعوا لعدد أكبر من هذه الدورات يعود ذلك إلى أن المديرين الذين خضعوا للعمليات التدريبية يكون لهم معرفة أكبر في هندسة العمليات الإدارية ودورها في تحقيق العمليات الإدارية ودورها في تحقيق الأهداف التربوية وبالتالي تتخفص لديهم القابلية على تطبيق هندسة العمليات وقدرتهم على مواجهة المعوقات التي تحول دون تطبيقهم لهندسة العمليات الإدارية.

سادساً- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.005$) في إستجابات أفراد عينة الدراسة حول تقديرات مديري المدارس الحكومية في دولة الكويت لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف متغير المرحلة الدراسية؟

أظهرت نتائج الدراسة المتعلقة باختلاف تقديرات مديري المدارس الحكومية لمعوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية تبعاً لاختلاف مستويات التي يعملون بها المرحلة الدراسية أن تقديراتهم لا تختلف باختلاف متغير المرحلة الدراسية، وأنهم يتفقون حول درجة أهمية المعوقات بجميع أشكالها الإدارية، والبشرية، والتقنية، والمالية، وأن تقديراتهم لهذه المعوقات تراوحت بين درجة كبيرة وكبيرة جداً. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة حنون (٢٠١٠)، ولم تختلف هذه النتيجة مع الدراسات الأخرى نظراً لعدم تناول الدراسات الأخرى محور المرحلة الدراسية، ولكن يمكن تفسير عدم الاختلاف يرجع إلى حداثة الهندسة الإدارية على جميع مديري المدارس بمختلف مستوياتها

التعليمية، فضلاً عن السياسة الحالية التي تنتهجها وزارة التعليم في التعامل الإداري مع المدارس
بمختلف المراحل الدراسية.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

١- العمل على توفير التمويل اللازم لتطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية بدولة الكويت.

٢- العمل على دراسة المعوقات التي تحول دون تطبيق هندسة العمليات الإدارية ووضع الخطط والبرامج من قبل وزارة التربية الكويتية لمعالجتها بما يساهم في تحفيز المديرين على تطبيقها.

٣- عقد دورات تدريبية مكثفة لتعزيز مفهوم مدخل هندسة العمليات الإدارية لدى مديري ومديرات المدارس الحكومية ومعرفة كيفية تطبيقها.

٤- تطوير نظام تدريب فعال يساعد على تطوير مهارات مديري ومديرات المدارس على استخدام الحاسوب، وتقنيات الاتصال الالكتروني لدعم متطلبات مشروع هندسة العمليات الإدارية.

٥- مراجعة الهيكل التنظيمي للمدارس الحكومية بصورة مستمرة للبعد عن الازدواجية، والروتين الزائد، والرقابة المتكررة، وتفعيل تطبيق هندسة العمليات الإدارية.

٦- إجراء دراسة حول درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية بدولة الكويت لمدخل هندسة العمليات الإدارية.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أبو رحمة، أمل (٢٠١٢). تطوير الاتصال الإداري في وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة

باستخدام أسلوب الهندرة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

أبو مايلة، كوثر خميس. (٢٠١٤). هندسة الأداء الجامعي في الجامعات الفلسطينية بمحافظة غزة

غزة في ضوء معايير الجودة الشاملة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر،

غزة.

أحلام، خان. (٢٠١٢). هندسة العمليات كمدخل لتميز إدارة الموارد البشرية. مجلة أبحاث اقتصادية

وإدارية، العدد ١٢، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر. ٦٨ - ٩٠

أركارو، جانيس (٢٠٠٢). إصلاح التعليم: الجودة الشاملة في حجرة الدراسة. ترجمة سهير

بسيوني، القاهرة، دار الأحمدي للنشر.

البلوشي، شريفة بنت خميس بن سالم (٢٠٠٧). هندسة العمليات الإدارية وإمكانية تطبيق

متطلباتها في كليات التربية بسلطنة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة

السلطان قابوس، جامعة نزوى، سلطنة عُمان.

بني عيسى، هيثم محمد. (٢٠٠٩). مدى إمكانية تطبيق عمداً كليات التربية في الجامعات

الأردنية لعملية الهندرة الإدارية ومعوقات تطبيقها من وجهة نظر العمداً ورؤساء

الأقسام، رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

حسين، سلامة عبد العظيم. (٢٠٠٧). ثورة الهندسة، مدخل جديد لمنظومة التعليم. دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية.

حسين، سلامة عبد العظيم. (٢٠١١). هندسة العمليات الإدارية في المنظومة المدرسية في ضوء التغيرات العالمية المعاصرة. مجلة كلية التربية ببنها، العدد ٤٨، مجلد (١). ٢١-٤٥

حلمي، فؤاد احمد. (٢٠٠٣). تحسين أداء المدرسة الثانوية العامة في مصر باستخدام مدخل الهندسة، مجلة التربية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، السنة السادسة، العدد (٨) ٢١٩-٢٩٣.

الحمادي، علي (٢٠١٢). الطريق إلى لا (١٥ طريق للتعليم)، بيروت: دار بن حزم.

حنون، نادية مراد يوسف (٢٠١٠). درجة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجه نظر المديرين والمديرات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الخطيب، نور سعد عبد الحميد (٢٠١٣). درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في كليات الجامعة المستنصرية في العراق لأسلوب هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بدرجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان. الأردن.

الدجني، إياد علي (٢٠١٣). أنموذج مقترح ل هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها في مؤسسات التعليم العالی (الجامعة الإسلامية - دراسة حالة). مجلة جامعة دمشق، ٢٩ (١)، ١٢٣-١٥٦.

الدجني، إياد علي. (٢٠١٥). التخطيط الاستراتيجي (المؤسسي) و هندسة العمليات. ورشة العمل المنعقدة في ١٥ مارس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

درويش، علي محمد عبد العزيز. (٢٠٠٥). تطبيقات الحكومة الإلكترونية ، دراسة ميدانية على إدارة الجنسية والإقامة بدبي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

دولة الكويت. (٢٠١٤). تقرير التعليم للجميع بحلول عام ٢٠١٥، اليونسكو ، وزارة التربية والتعليم العالي .

الديحاني ، سلطان. (٢٠٠٩). الهندرة الإدارية وإمكانية تطبيقها في الإدارة المدرسية بمدارس دولة الكويت. المنتدى الثاني للمعلم، رؤية جديدة نحو تطوير أداء المعلم، الكويت، جامعة الكويت.

الدين، مشاري يوسف عبد الله. (٢٠١٣). درجة استخدام مديرات المدارس الابتدائية الحكومية في دولة الكويت لأسلوب الهندسة الإدارية وعلاقتها بدرجة ممارستهن للإبداع الإداري من وجهة نظر المعلمات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

الرب، سيد. (٢٠٠٩). موضوعات إدارية متقدمة وتطبيقاتها في منظمات الأعمال الدولية. القاهرة: دار النور للتوزيع.

الرحمن ، مها سعد عبد (٢٠١٤). هندسة العمليات مدخل لتطوير المدرسة الثانوية العامة بمصر في ضوء خبرات بعض الدول "نموذج مقترح". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

رفاعي، ممدوح عبد العزيز (٢٠٠٦). هندسة العمليات. القاهرة: جامعة عين شمس.

الزهيري، إبراهيم عباس. (٢٠٠٨). الإدارة المدرسية والصفية: منظومة الجودة الشاملة. القاهرة: دار الفكر العربي.

الساعدي، علي بن هلال بن مبارك (٢٠١٣). مدى ممارسة مدخل هندسة العمليات الإدارية في المدارس المدارة ذاتياً في سلطنة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، جامعة نزوى، سلطنة عُمان.

السر، أيمن جمال عبد الهادي. (٢٠٠٨). واقع هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
سلطان، تركي إبراهيم. (٢٠٠٦). هندسة التغيير الجذري لفن الإدارة المنهجية والتطبيق. الجيزة: مركز الخبراء في الهندسة الإدارية.

السلمي، علي (١٩٩٨). تطوير وتجديد المنظمات، القاهرة: دار قباء للنشر والتوزيع.

الشوبكي، مازن جهاد إسماعيل. (٢٠١٠). العلاقة بين نظم دعم القرار و الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

صبيح، لينا. (٢٠١٣). تصور مستقبلي ل هندسة نظم التعليم الجامعي الفلسطيني في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة.

الصوفي، عبد الله إبراهيم (١٩٩٧)، معجم التقنيات التربوية، عمان: دار المسيرة للنشر.

ضحاي، بيومي محمد، والمليجي، رضا إبراهيم. (٢٠١٢). توجهات الإدارة التربوية الفعالة في مجتمع المعرفة. القاهرة: دار الفكر العربي.

الطائي، يوسف حجيم، والفضل، مؤيد عبد الحسين. (٢٠١٤). إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي متكامل، الطبعة الأولى. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

الطراونه ، سليمان محمد .(٢٠١١). درجة تطبيق بنود هندسة العمليات الإدارية في تطوير أداء العاملين في مديرية التربية والتعليم لعمان الرابعة، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات ، العدد ٢٤ .

الطنيجي، سالم زايد خليفة (٢٠٠٨). نموذج مقترح لتطوير أداء العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في دولة الإمارات العربية المتحدة في ضوء منهجية هندسة العمليات الإدارية، رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

الطيبي، محمد عبد الإله، وحافظ، محمد صبري، وأبو سمره، محمود. (٢٠٠٩). واقع الإدارة الجامعية الفلسطينية في ضوء مدخل الهندسة الإدارية. مجلة إتحاد الجامعات العربية، العدد ٥٢ ، ٩١-١٣٣ .

عامر، سامح عبد المطلب، وقنديل، علاء محمد سيد. (٢٠١٠). التطوير التنظيمي. عمان: دار الفكر.

عامر، ناصر محمد.(٢٠٠٥). الإدارة من الموقع: إستراتيجية حديثة لهيكله المدارس "توجهات مصر ودروس من نيوزيلندا" ، مجلة التربية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، القاهرة، السنة -الثامنة، العدد ٣٢ ، ١٧-٥٨ .

عبد الخالق، فؤاد محمد عبد الخالق. (٢٠١٣). آليات مقترحة لتطوير إدارة المدرسة الثانوية بمصر
على ضوء مدخل هندسة العمليات الإدارية (الهندرة). مجلة كلية التربية بالإسماعيلية،
العدد ٢٦، ٤٥-٦٧

عبد المحسن، توفيق محمد (١٩٩٧). تقييم الأداء، القاهرة: دار النهضة العربية.
العنبري، صفاء عبد الرازق (٢٠٠٤). استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في تحسين العمليات داخل
المدرسة الثانوية العامة، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية، جامعة
بنها.

العجمي، محمد حسين. (٢٠٠٨). استراتيجيات الإدارة الذاتية للمدرسة والصف. عمان: دار الميسرة
للنشر والتوزيع.

العلي. (٢٠١٤). درجة ممارسة أنماط التفكير الاستراتيجي لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في
الكليات التطبيقية في دولة الكويت وعلاقتها ب الهندسة الإدارية من وجهة نظر
أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسطن عمان،
الأردن.

عليما، صالح ناصر (٢٠٠٧). العمليات الإدارية في المؤسسات التربوية. رام الله: دار الشروق
للنشر والتوزيع.

عون، وفاء (٢٠١١). أثر الهندرة على تطوير مخرجات التعليم الجامعي من وجهة نظر خريجات
كلية التربية بجامعة الملك سعود. مؤتمر تعليم المرأة السعودية، جامعة محمد بن سعود،
السعودية

عون، وفاء (٢٠٠٧). أثر الهندرة على تطوير مخرجات التعليم الجامعي من وجهة نظر خريجات كلية التربية بجامعة الملك سعود، مؤتمر تعليم المرأة السعودية، جامعة محمد بن سعود. الإسلامية، الرياض.

فرجون، خالد محمد. (٢٠١٠). خطوة لتوظيف التعلم المتنقل بكليات التعليم التطبيقي بدولة الكويت وفق مفهوم هندسة العمليات التعليمية. المجلة التربوية، العدد ٥٥، جامعة الكويت.

فرحات، غول. (٢٠١٥). دور الهندسة كأسلوب للتغيير التنظيمي في ظل الأوضاع البيئية الراهنة. من بحوث الملتقى العلمي الدولي حول "الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

قاسم، إسماعيل. (٢٠٠٩). تحسين جودة الخدمة في الجامعات الفلسطينية عبر هندسة العمليات الإدارية "الهندرة"، دراسة حالة الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

القريوتي، محمد قاسم. (٢٠٠٠). السلوك التنظيمي دراسة السلوك الإنساني الفردي والجماعي في المنظمات المختلفة، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

القصيمي، محمد مصطفى. (٢٠٠٩). تفعيل مهام هندسة الأعمال من منظور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مدخل تكاملي. من بحوث مؤتمر إدارة منظمات الأعمال التحديات العالمية المعاصرة المنعقدة في الفترة من ٢٧-٢٩ نيسان ٢٠٠٩. عمان، الأردن، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة.

قوي، بوحنية. (٢٠٠٩). هندسة الأداء الجامعي: مقارنة معاصرة. مجلة الباحث، عدد ٥. جامعة ورقلة، الجزائر.

الكريمين، هاني أحمد إبراهيم. (٢٠٠٦). تطوير نموذج لهندسة القرار التربوي في وزارة التربية والتعليم في مستوى الإدارة العليا في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية.

كمال، سفيان. (٢٠٠٢). ضمان النوعية الجيدة في التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات (١)، رام الله، فلسطين، ٢٨-٥٥.

اللوزي، موسى. (٢٠٠٩). التطوير التنظيمي أساسيات ومفاهيم حديثة. (ط ٤). دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.

مربوع، سحر سعيد محمد. (٢٠١١). تطوير العمليات الإدارية بمدارس وكالة الغوث الدولية في فلسطين على ضوء مدخل الهندسة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

موسى، السر حسن (٢٠١٢). هندسة الإدارة والشركات وأدوات تطبيقها. الرياض: دار عالم الكتب. المنتشة، حازم (٢٠٠٩). انعكاسات الهندسة الإدارية على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليل، فلسطين.

النخالة، نجلاء (٢٠١٥). تصور مقترح لتطوير أداء رؤساء الأقسام في مديريات التربية والتعليم بمحافظة غزة في ضوء أسلوب هندسة العملية الإدارية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

نور، سعد عبدالحميد. (٢٠١٣). درجة ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في كليات الجامعة
المستنصرية في العراق لأسلوب هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بدرجة استخدام
أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير
منشورة، جامعة الشرق الأوسط.

هامر، مايكل، و شامبي، جمس. (٢٠٠٥). هندسة نظم العمل في المنظمات "الهندرة". القاهرة:
مركز شعاع للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

Abdous, M and, Wu. He, (٢٠٠٨): "A frame Work for Process Reengineering in
Higher Education: A Case Study of Distance Learning Exam
Scheduling and Distribution", Old Dominion University, USA
international review of research in open and distance.

Ahadi, H. (٢٠٠٩). An examination of the role of organization enables in
business process reengineering and the impact of information
technology. **Information Resources Management Journal**,
١٧(٤), ١١٠- ١١٨.

Ahmad, H.; Francis, A. and Zairi, M.. (٢٠٠٧). Business process
reengineering: Critical factors in higher education. **Management
Journal of Bradford**. ١٣. ٣, ٤٥١-٤٥٥

Celeste, Neil.(٢٠٠٠). The Impact of School-Based Management on Primary
School Principals: An Australian Perspective. **Journal of School
Leadership**, V(١٠), N(٣), p.٢١٤-٢٣٢.

- Champy, James (٢٠٠٥). **Reengineering management the mandate for new leadership**. New York, Harper Business.
- Chan, S. L., and Chung, F. C. (٢٠٠٦). A conceptual and analytical framework for business process reengineering. **International Journal of Production Economics**, ٩٠, pp ١٥-٢٩
- Chang. R. D., & Paper, D. (٢٠٠٩). The state of business process reengineering: A search for success factors. **Total Quality Management Journal**, ١٦ (١), ١٢١-١٣٣.
- Davenport ,T.(٢٠١٣). **Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology**. Boston: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. (١٩٩٣). **Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology**. Boston: Harvard Business School Press.
- Davies, B., Ellison, L. (٢٠٠١). Organizational learning: Building the future of school. **International Journal of Educational Management**, ١٥.٢, ٧٨-٨٥.
- Garcia.D.(٢٠٠٥). **A methodology to facilitate continuous improvement in the services provided by the Facilities Department at UPRM**, M.S .University of Puerto Rico, Mayaguez Puerto Rico.MAI . V(٤٣), N(٢). p.٦٠١.
- Hammer, M., & Stanton, A. (٢٠١٠). **The Re-Engineering Revolution Handbook**. New York, Harper Business.
- Helen, Blair , et , al & others. (٢٠٠٨). A pernicious panacea: A critical evaluation of business reengineering new technology. ١٣(٢).pp ١١١-١٤٢.

Ho, Tomas I.M and Tan, Margaret ; **Using Business Process Reengineering Principles In Educational Reform**, Available Online at: <http://www.engr.iupui. Edu/ho/papers/reeng.html>, Retrieved on: ١٢ Jun ٢٠١٠.

Ibezim, Nnenna & Obi, Chiaka. (٢٠١٣). Re-engineering University Education through Strategic Information Management. The Nigerian Experience, Scientific Research.pp ٢٩-٤٨

Klei, Manganelli, & Raymond, L. (١٩٩٦). **Reengineering Handbook: Step by Step Guide to Business Transformation**. New York,

Michela, Pellicelli, Carlotta, Meo (٢٠١٢). Organizational change business process reengineering or outsourcing. **Annals of Faculty of Economics**, ١(٢), ٢٧٧-٢٨٧.

Muokwue Chinyere.(٢٠٠٩). Re-Engineering Primary School Teachers for Sustainable Development through Appropriate Motivation , An International Multi-Disciplinary Journal Vol ٣ (١). (pp. ٣٠١-٣١٣).

Nasseh, Bizhan (١٩٩٦): **Reengineering in Higher Education**, available at www.bsu.edu/classes/nass, Retrieved on: ٢٢ July ٢٠١٠.

Neill, Peter & Sohal, Amrik (٢٠٠٩). Business process reengineering: A review of recent literature. **Technovation**, ١٩(٩).

Nicolao, S. (٢٠١٤). Fragmented foundations. **Education and chronic crisis in the occupied Palestinian territories**. International Institute for Educational Planning, UNESCO.

OboLensky, N. (٢٠٠٥). **Practical Business Re-engineering: Tools and Techniques for Achieving Effective Change**. London, Kogan Page.

Prosci D. & Chang, R. D. (٢٠٠٥). The state of business process reengineering: A search for success factors. **Total Quality Management Journal**, ١٦.١, ١٢١-١٣٣.

Raymond, I., & Bergeron, F. (٢٠٠٦). Determinants of business process reengineering success in small and large enterprises: An empirical study in Canadian context. **Journal of Small Business Management**, ٣٦(١).

Raymond, L. Manganelli & Mark, M. Klein (٢٠٠٦). **The Reengineering Handbook: A Step - By Step Guide to Business Transformation**. NewYork, Amacom.

Stahlke, H.F.W. & Nyce, J.M. (١٩٩٦). Reengineering higher education: Reinventing teaching learning, Cause & Effect, Vol. ١٩, No.٤, pp.٤٤-٥١.

Thomas I. M. Ho. and Margaret Tan,(١٩٩٧): "**Using Business Process Re- engineering Principals in Educational Reform**". at: (<http://www.engr.iupui-edu/~no/papers/reeng.html>)

Thomas, C. (٢٠١٤). **Business Process Reengineering: Myth & Reality**, ٣rd Ed. Kogan Page, London.

Touche, R. (٢٠١٤). Reengineering for Results Management Constancy Service Brochure, Cited From: In Brownie and Dsullivan Reengineering, Harvard Business School Press.

الملاحق

ملحق (١)

الاستبانة بصورتها الأولى

سعادة الدكتور/.....٥.....المحترم

السلام عليكم/ ورحمة الله وبركاته،،

الموضوع / تحكيم استبانة

يقوم الباحث بإجراء دراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من قسم الإدارة التربوية والأصول في كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت بعنوان "معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت. ولهذا الغرض تمّ بناء استبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة من مديري ومديرات المدارس الحكومية في الدولة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦. وتتكوّن الاستبانة من جزأين؛ يشتمل الجزء الأول منها على معلومات شخصية عن المستجيب، بينما يشتمل الجزء الثاني على (٤٤) عبارة تعكس معيقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في دولة الكويت، موزعة على أربعة مجالات من المعوقات؛ الإدارية، والبشرية، والتقنية، والمالية.

ونظراً لخبرتكم الواسعة في هذا المجال، يشرفني أن أضع بين يدي سعادتكم هذه الاستبانة بصورتها الأولى، بهدف تحكيمها قبل تطبيقها ميدانياً، شاكرًا لكم جهودكم.

- انتماء الفقرات للمجال الذي تدرج تحته.

- وضوح الصياغة اللغوية.

- أي فقرات ترغبون في حذفها أو إضافتها.

- أي اقتراحات أو ملاحظات أخرى ترونها مناسبة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

الباحث

المجال الأول- المعوقات الإدارية التي تحول دون تطبيق هندسة العمليات الإدارية:						
م	العبارة	انتماء العبارة للمجال		وضوح الصياغة اللغوية		أي تعديل مقترح
		تنتمي	لا تنتمي	واضحة	غير واضحة	
١	قلة تبادل الخبرات مع التجارب الناجحة في تطبيق الهندسة.					
٢	قلة مشاركة مديري المدارس في التخطيط ل هندسة العمليات الإدارية.					
٣	اتباع المركزية في الإدارة مع التقيد لمديري المدارس في تطبيق النظم التي تفرضها الوزارة.					
٤	قلة برامج التدريب لمديري المدارس في هندسة العمليات الإدارية لكيفية التعامل مع التغيير.					
٥	ضعف استقرار الهيئة الإدارية داخل المدرسة بسبب التنقلات الدورية أو المفاجئة.					
٦	المحافظة على الروتين السائد في إدارة المدرسة.					
٧	الافتقار إلى نظام تحفيز فعال وعادل لدى مديري المدارس يشجع على الإبداع.					
٨	ضعف قدرة الإدارة المدرسية على تبني سياسات لتحسين جودة العمل باستمرار.					
٩	ضعف الإدارة المدرسية في توظيف تكنولوجيا المعلومات.					
١٠	صعوبة التغيير في الهياكل التنظيمية في المدارس.					
١١	قلة مراجعة انحرافات الأداء الإداري بطريقة موثقة.					
١٢	ضعف قدرة وزارة التربية على التشخيص لمشكلات الوضع الراهن للإدارات المدرسية.					
المجال الثاني- المعوقات البشرية التي تحول دون تطبيق هندسة العمليات الإدارية:						
١٣	قصور في الكفاءة الإدارية للقوى البشرية المسيرة لإدارة المدارس.					
١٤	وجود ثقافة مقاومة للتغيير لدى العاملين في الإدارة المدرسية.					

					١٥	قلة إمام مديري المدارس بالأسس العملية لخصائص وعناصر الهندرة.
					١٦	ضعف الوعي عند مديري المدارس بجوى هندسة العمليات الإدارية.
					١٧	تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق الهندرة في المدرسة.
					١٨	ميل مديري المدارس للإدارة التقليدية.
					١٩	تردد مديري المدارس في تبني مفاهيم إدارية حديثة خوفاً من التعرض للمساءلة.
					٢٠	إهمال مديري المدارس لمقومات الهندرة حيث لا تمثل أولوية لأعمالهم.
					٢١	ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى مديري المدارس.
					٢٢	افتقار الإدارة المدرسية إلى كوادر بشرية قادرة على استخدام تقنية المعلومات.
					٢٣	ضعف الثقة ما بين مديري المدارس والعاملين يحول دون تفويض الصلاحيات لفريق عمل يقود المدرسة ذاتياً.
					٢٤	ضعف مهارات الحاسوب والتعامل مع الانترنت لدى مديري المدارس.
المجال الثالث- المعوقات التقنية التي تحول دون تطبيق هندسة العمليات الإدارية:						
					٢٥	الافتقار إلى قاعدة بيانات مشتركة بين المدارس تسهل تبادل المعلومات مع الآخرين في الوقت المناسب.
					٢٦	ضعف مستوى البنية التحتية في شبكة الاتصالات داخل المدارس لتطبيق الهندرة.
					٢٧	تقدم أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة بسبب التقدم التكنولوجي السريع.
					٢٨	افتقار المدرسة إلى مختبرات حاسوب مزودة بشبكة انترنت.
					٢٩	ضعف مساهمة الإدارة المدرسية لنظم المعلومات لسرعة التغيير في تكنولوجيا المعلومات.
					٣٠	افتقار المدرسة إلى قاعدة للوسائل التعليمية المتطورة.
					٣١	ضعف الصيانة والمتابعة للأجهزة

					داخل المدرسة.
				٣٢	افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الحماية للبيانات.
				٣٣	افتقار إدارة المدرسة إلى مكتبة الكترونية.
				٣٤	افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الكترونية تساعد على تطوير العمل الإداري.
المجال الرابع - المعوقات المالية التي تحول دون تطبيق هندسة العمليات الإدارية:					
				٣٥	ضعف الميزانية المخصصة لتطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس.
				٣٦	وجود بنود محددة لصرف الأموال للإدارات المدرسية.
				٣٧	نقص المخصصات المالية اللازمة للاستعانة بالخبراء في مجال الهندرة.
				٣٨	قلة المخصصات المالية لبرامج التدريب لهندسة العمليات الإدارية.
				٣٩	ارتفاع أسعار بعض الأجهزة الإلكترونية.
				٤٠	ضعف الميزانيات المخصصة لتجهيز مختبرات حاسوب متطورة في المدرسة.
				٤١	قلة المخصصات المالية اللازمة لتجهيز قاعات للوسائل التعميمية في المدرسة.
				٤٢	قصور واضح في نظام المكافآت مما يؤثر سلباً على سلوك مديري المدارس.
				٤٣	محدودية دور القطاع الخاص في تمويل المدارس.
				٤٤	محدودية الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال الهندرة.

ملحق (٢)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

م	الاسم	الرتبة العلمية	التخصص	مكان العمل
١.	أ. د. إبراهيم الزعبي	أستاذ	مناهج وطرق تدريس	جامعة آل البيت
٢.	أ. د. تيسير الخوالدة	أستاذ	أصول تربية	جامعة آل البيت
٣.	أ. د. جمال أبو زيتون	أستاذ	تربية خاصة	جامعة آل البيت
٤.	أ. د. محمد عبود الحراشنة	أستاذ	إدارة تربية	جامعة آل البيت
٥.	د. حسين الهدبة الرشيدى	أستاذ مساعد		الهيئة العامة للتعليم التطبيقي - كلية التربية الأساسية
٦.	د. خالد علي السرحان	أستاذ مساعد	إدارة تربية	الجامعة الأردنية
٧.	د. عبد السلام فهد العوامره	أستاذ مساعد	إدارة تربية	الجامعة الأردنية
٨.	د. عروب القطان	أستاذ مساعد		الهيئة العامة للتعليم التطبيقي - كلية التربية الأساسية
٩.	د. محمد ابراهيم	أستاذ مساعد		الهيئة العامة للتعليم التطبيقي - كلية التربية الأساسية
١٠.	د. محمود المقدادي	أستاذ مشارك	أصول تربية	جامعة آل البيت
١١.	د. ميسون الزعبي	أستاذ مشارك	إدارة تربية	جامعة آل البيت
١٢.	د. وفاء نمر عقاب مهنا	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة آل البيت

ملحق (٣)

الاستبانة بصورتها قبل النهائية

الفاضل/ الفاضلة.....مدير/ مديرة المدرسة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت بعنوان: "معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت". ولهذا الغرض، تم بناء استبانة كأداة لجمع بيانات حول هذه المعوقات كما يراها مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦. وقد تكوّنت الاستبانة من جزأين؛ اشتمل الجزء الأول على معلومات شخصية عن المستجيب، فيما اشتمل الجزء الثاني على (٤٤) عبارة تُغطي أربعة مجالات من المعوقات (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية).

أرجو التكرم بتعبئة الجزء الأول الذي يشتمل على المعلومات الشخصية، ثم إبداء رأيكم حول كل عبارة من عبارات الجزء الثاني من خلال وضع إشارة (√) أمام كلٍ منها في المكان المناسب أسفل سلم التدرج المُستخدم (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) والتي تعكس درجة الإحساس بوجود المعيق.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،

الباحث

أحمد الرشيد

الجزء الأول- المعلومات الشخصية:

فضلاً لا أمراً، أرجو التكرم بتعبئة البيانات الآتية من خلال وضع إشارة (√) في المكان المناسب:

١- الجنس:

ذكر أنثى

٢- عدد سنوات الخبرة:

أقل من خمس سنوات من خمس إلى أقل من عشر سنوات عشر سنوات فأكثر

٣- المؤهل العلمي:

بكالوريوس ماجستير دكتوراه

٤- عدد الدورات التدريبية الإدارية:

أقل من ثلاث دورات من ثلاث إلى ست دورات أكثر من ست دورات

٥- نوع المدرسة:

ابتدائي متوسط ثانوي

الجزء الثاني - فقرات الاستبانة:

المجال	م	العبارة	درجة الإحساس بالمعيق				
			كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
الأول: المعوقات الإدارية	١	قلة تبادل الخبرات مع التجارب الناجحة في تطبيق الهندرة.					
	٢	قلة مشاركة مديري المدارس في التخطيط لهندسة العمليات الإدارية.					
	٣	اتباع المركزية في الإدارة مع التقيد لمديري المدارس في تطبيق النظم التي تقرضها الوزارة.					
	٤	قلة برامج التدريب لمديري المدارس في هندسة العمليات الإدارية لكيفية التعامل مع التغيير.					
	٥	ضعف استقرار الهيئة الإدارية داخل المدرسة بسبب التنقلات الدورية أو المفاجئة.					
	٦	الافتقار إلى نظام تحفيز فعال وعادل لدى مديري المدارس يشجع على الإبداع.					
	٧	ضعف قدرة الإدارة المدرسية على تبني سياسات لتحسين جودة العمل باستمرار.					
	٨	ضعف الإدارة المدرسية في توظيف تكنولوجيا المعلومات.					
	٩	صعوبة التغيير في الهياكل التنظيمية في المدارس.					
	١٠	ضعف قدرة وزارة التربية على التشخيص لمشكلات الوضع الراهن للإدارات المدرسية.					
الثاني: المعوقات البشرية	١١	قصور في الكفاءة الإدارية للقوى البشرية المسيرة لإدارة المدارس.					
	١٢	وجود ثقافة مقاومة للتغيير لدى العاملين في الإدارة المدرسية.					
	١٣	قلة إلمام مديري المدارس بالأسس العملية لخصائص وعناصر الهندرة.					
	١٤	تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق الهندرة في المدرسة.					
	١٥	تردد مديري المدارس في تبني مفاهيم إدارية حديثة خوفاً من التعرض للمساءلة.					
	١٦	إهمال مديري المدارس لمقومات الهندرة					

				حيث لا تمثل أولوية لأعمالهم.	
				١٧ ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى مديري المدارس.	
				١٨ افتقار الإدارة المدرسية إلى كوادر بشرية قادرة على استخدام تقنية المعلومات.	
				١٩ ضعف الثقة ما بين مديري المدارس والعاملين يحول دون تفويض الصلاحيات لفريق عمل يقود المدرسة ذاتيًا.	
				٢٠ ضعف مهارات الحاسوب والتعامل مع الانترنت لدى مديري المدارس.	
				٢١ الافتقار إلى قاعدة بيانات مشتركة بين المدارس تسهل تبادل المعلومات مع الآخرين في الوقت المناسب.	
				٢٢ ضعف مستوى البنية التحتية في شبكة الاتصالات داخل المدارس لتطبيق الهندرة.	
				٢٣ تقادم أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة بسبب التقدم التكنولوجي السريع.	
				٢٤ افتقار المدرسة إلى مختبرات حاسوب مزودة بشبكة انترنت.	
				٢٥ ضعف مساهمة الإدارة المدرسية لنظم المعلومات لسرعة التغيير في تكنولوجيا المعلومات.	
				٢٦ ضعف الصيانة والمتابعة للأجهزة داخل المدرسة.	
				٢٧ افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الحماية للبيانات.	
				٢٨ افتقار إدارة المدرسة إلى مكتبة الكترونية.	
				٢٩ افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الكترونية تساعد على تطوير العمل الإداري.	
				٣٠ ضعف الميزانية المخصصة لتطبيق هندسة العمليات الإدارية في المدارس.	
				٣١ وجود بنود محددة لصرف الأموال للإدارات المدرسية.	
				٣٢ نقص المخصصات المالية اللازمة للاستعانة بالخبراء في مجال الهندرة.	
				٣٣ قلة المخصصات المالية لبرامج التدريب لهندسة العمليات الإدارية.	
				٣٤ ارتفاع أسعار بعض الأجهزة الإلكترونية.	
				٣٥ قصور واضح في نظام المكافآت مما يؤثر سلبا على سلوك مديري المدارس.	
				٣٦ محدودية دور القطاع الخاص في تمويل	

الثالث: المعايير التقنية

الرابع: المعايير المالية

					المدارس.		
					محدودية الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال الهندسة.	٣٧	

ملحق (٤)

الاستبانة بصورتها النهائية

الفاضل/ الفاضلة.....مدير/ مديرة المدرسة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت بعنوان: "معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت". ولهذا الغرض، تم بناء استبانة كأداة لجمع بيانات حول هذه المعوقات كما يراها مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الكويت خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦. وقد تكوّنت الاستبانة من جزأين؛ اشتمل الجزء الأول على معلومات شخصية عن المستجيب، فيما اشتمل الجزء الثاني على (٤٤) عبارة تُغطي أربعة مجالات من المعوقات (المعوقات الإدارية، المعوقات البشرية، المعوقات التقنية، المعوقات المالية).

أرجو التكرم بتعبئة الجزء الأول الذي يشتمل على المعلومات الشخصية، ثم إبداء رأيكم حول كل عبارة من عبارات الجزء الثاني من خلال وضع إشارة (√) أمام كلٍ منها في المكان المناسب أسفل سلم التدرج المُستخدم (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،

الباحث

أحمد الرشيد

الجزء الأول- المعلومات الشخصية:

فضلاً لا أمراً، أرجو التكرم بتعبئة البيانات الآتية من خلال وضع إشارة (√) في المكان المناسب:

١- الجنس:

ذكر أنثى

٢- عدد سنوات الخبرة:

أقل من خمس سنوات من خمس إلى أقل من عشر سنوات عشر سنوات فأكثر

٣- المؤهل العلمي:

بكالوريوس ماجستير دكتوراه

٤- عدد الدورات التدريبية الإدارية:

أقل من ثلاث دورات من ثلاث إلى ست دورات أكثر من ست دورات

٥- نوع المدرسة:

ابتدائي متوسط ثانوي

الجزء الثاني - فقرات الاستبانة:

المجال	م	العبرة	درجة الإحساس بالمعيق				
			كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
الأول: المعوقات الإدارية	١	قلة مشاركة مديري المدارس في التخطيط لهندسة العمليات الإدارية.					
	٢	اتباع المركزية في الإدارة مع التقيد لمديري المدارس في تطبيق النظم التي تفرضها الوزارة.					
	٣	قلة برامج التدريب لمديري المدارس في هندسة العمليات الإدارية لكيفية التعامل مع التغيير.					
	٤	ضعف استقرار الهيئة الإدارية داخل المدرسة بسبب التنقلات الدورية أو المفاجئة.					
	٥	الافتقار إلى نظام تحفيز فعال وعادل لدى مديري المدارس يشجع على الإبداع.					
	٦	ضعف قدرة الإدارة المدرسية على تبني سياسات لتحسين جودة العمل باستمرار.					
	٧	صعوبة التغيير في الهياكل التنظيمية في المدارس.					
	٨	ضعف قدرة وزارة التربية على التشخيص لمشكلات الوضع الراهن للإدارات المدرسية.					
الثاني: المعوقات البشرية	٩	قصور في الكفاءة الإدارية للقوى البشرية المسيرة لإدارة المدارس.					
	١٠	وجود ثقافة مقاومة للتغيير لدى العاملين في الإدارة المدرسية.					
	١١	قلة إلمام مديري المدارس بالأسس العملية لخصائص وعناصر الهندرة.					
	١٢	تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق الهندرة في المدرسة.					
	١٣	تردد مديري المدارس في تبني مفاهيم إدارية حديثة خوفاً من التعرض للمساءلة.					
	١٤	إهمال مديري المدارس لمقومات الهندرة حيث لا تمثل أولوية لأعمالهم.					
	١٥	ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى مديري المدارس.					

					١٦	افتقار الإدارة المدرسية إلى كوادر بشرية قادرة على استخدام تقنية المعلومات.
					١٧	ضعف الثقة ما بين مديري المدارس والعاملين يحول دون تفويض الصلاحيات لفريق عمل يفود المدرسة ذاتيًا.
					١٨	ضعف مهارات الحاسوب والتعامل مع الانترنت لدى مديري المدارس.
					١٩	الافتقار إلى قاعدة بيانات مشتركة بين المدارس تسهل تبادل المعلومات مع الآخرين في الوقت المناسب.
					٢٠	ضعف مستوى البنية التحتية في شبكة الاتصالات داخل المدارس لتطبيق الهندرة.
					٢١	تقادم أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة بسبب التقدم التكنولوجي السريع.
					٢٢	افتقار المدرسة إلى مختبرات حاسوب مزودة بشبكة انترنت.
					٢٣	ضعف مساهمة الإدارة المدرسية لنظم المعلومات لسرعة التغير في تكنولوجيا المعلومات.
					٢٤	ضعف الصيانة والمتابعة للأجهزة داخل المدرسة.
					٢٥	افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الحماية للبيانات.
					٢٦	افتقار إدارة المدرسة إلى مكتبة الكترونية.
					٢٧	افتقار إدارة المدرسة إلى برامج الكترونية تساعد على تطوير العمل الإداري.
					٢٨	قصور في الكفاءة الإدارية للقوى البشرية المسيرة لإدارة المدارس.
					٢٩	وجود ثقافة مقاومة للتغيير لدى العاملين في الإدارة المدرسية.
					٣٠	قلة إلمام مديري المدارس بالأسس العملية لخصائص وعناصر الهندرة.
					٣١	تكليف أشخاص غير مؤهلين لقيادة فريق الهندرة في المدرسة.
					٣٢	تردد مديري المدارس في تبني مفاهيم إدارية حديثة خوفاً من التعرض للمساءلة.
					٣٣	إهمال مديري المدارس لمقومات الهندرة حيث لا تمثل أولوية لأعمالهم.

الثالث: المعوقات التقنية

الرابع: المعوقات المالية

					ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى مديري المدارس.	٣٤	
--	--	--	--	--	--	----	--

ملحق (٥)

كتاب تسهيل مهمة جمع البيانات من جامعة آل البيت

**جامعة آل البيت**
AL AL BAYT UNIVERSITY

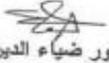
Office of the president

مكتب الرئيس
رقم: ١٤٨ / ١٤٤٨
التاريخ: ١٤٤٨ هـ
الصفحة: ١١ / ١١

سعادة الملحق الثقافي المحترم
السفارة الكويتية - عمان

تحية طيبة، وبعد،
فأرجو التكرم بالموافقة ومخاطبة وزارة التربية والتعليم في دولة الكويت لتسهيل مهمة طالب
الماجستير احمد عبيد الرشيد في تطبيق أداء الدراسة والموسومة بـ:
* معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية بدولة الكويت*
شاكراً لكم تعاونكم مع جامعة آل البيت.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

رئيس الجامعة

الدكتور ضياء الدين عرفة

هاتف: ٢٢٤٧٠٠٠ (٠٢)، فاكس: ٢٢٤٧٠٢٥ (٠٢)، ص.ب (١٣٠٠٤) للفرق ٢٤١١٣ المملكة الأردنية الهاشمية
Tel: (6297000) (02), Fax: (6297025)(02), P.O.Box (130040), Mafrug 25113, The Hashemite Kingdom of Jordan


 EMIRATI
 EDUCATION DIVISION

رقم الملف: 9230/1/12/1
 تاريخ: 2016/07/04

السيد / وكيل وزارة التربية
 الدكتور / هيثم الأثرى

تسمية طيبة وبعد...

الموضوع: تعيين مهمة الطالب / أحمد عبيد بوجان الرشيدى

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه والخاص بتعليب المتكبر . تمديد في جامعة
 أن حيث في برنامج الماجستير ب تخصص الإدارة التربوية، ولأنك ان الطالب ووفقا تعليب
 الجامعة رقم 9230/1/12/1 الصادر بتاريخ 2016/07/04 بصدد تطبيق أداة الترميز
 الموسومة بـ " معوقات تطبيق ثقافة التعلمات الإدارية (الهشيرة) في المدارس الحكومية
 ب دولة الكويت " .

لذا يرجى التكرم بالموافقة والإيعاز لمن يلزم بتسيير مهمة الطالب لطايات البحث
 العلمي.

ونفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير...

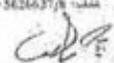
رئيس المكتب الثقافي




تاريخ: 2016/07/04

خان جامعة الكويت

هاتف: 962-6-56266377 فاكس: 962-6-5626670 ص.ب: (2107) عمان (11181) الأردن بريد الكتروني: ECO_KU@yahoo.com
 عمون - شارع الهاشميين، ق.ب. 4





التاريخ / / 14 هـ
الموافق ٢٩ / ٩ / 201٦ م

الرقم : وت / ٦٥٤
مرشحات /

السيدة المحترمة / أ. بدرية الخالدي

مدير عام منطقة العاصمة التعليمية

تتية طيبة ويعد،،،

الموضوع / تسهيل مهمة

يقوم الباحث / أحمد عبيد عبدالله سرحان الرشيدى المسجل على درجة الماجستير بجامعة آل البيت بالملكة الأردنية الهاشمية بإجراء دراسة بعنوان "معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت".

فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الاستبانة للمختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على مدراء المدارس والمدراء المساعدين في جميع المراحل الدراسية التابعة لمنطقتكم التعليمية خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٦/٢٠١٧.

مع خالص الشكر والتقدير

مدير إدارة البحوث التربوية

د. تهناني صالح العنزي



نسخة للملف

Agadeer/2016



التاريخ / / 14 هـ
الموافق ٢٠١٦ / ٩ / ٢١ م

الرقم ، وت / ٦٦١
مرسقات /

السيد المحترم / أ. منصور الديهاني

مدير عام منطقة مبارك الكبير التعليمية

تحية طيبة وبعد...

الموضوع / تسهيل مهمة

يقوم الباحث / أحمد عبيد عبد الله سرحان الرشيدى السجل على درجة الماجستير بجامعة آل البيت بالملكة الأردنية الهاشمية بإجراء دراسة بعنوان * معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت * .
فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الاستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على مدرء المدارس والمدراء المساعدين في جميع المراحل الدراسية التابعة لمنطقتكم التعليمية خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٦/٢٠١٧ .

مع خالص الشكر والتقدير

مدير إدارة البحوث التربوية

د. تهباني صالح العنزي



نسخة للملف

Agadeer/2016



التاريخ / / 14 هـ
الموافق ٢١ / ٩ / 201٦ م

الرقم / ٦٥٦
مرققات /

سيد الدكتور
الطيب
الرحمن

السيد المحترم / أ. جاسم بو محمد
مدير عام منطقة الغرمانية التعليمية
تحية طيبة وبعد...

الموضوع / تسهيل مهمة

يقوم الباحث / أحمد عبيد عبد الله سرحان الرشيدى المسجل على درجة الماجستير بجامعة آل البيت بالملكة الأردنية الهاشمية بإجراء دراسة بعنوان "معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت".
فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الاستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على مدراء المدارس والمدراء المساعدين في جميع المراحل الدراسية التابعة لمنطقة حكيم التعليمية خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٦/٢٠١٧.

مع خالص الشكر والتقدير

مدير إدارة البحوث التربوية

د. تهناني صالح العنزي



نسخة للملف

Agadeer/2016

Al -Qurain - Block (1) - Street No (1)
Tel. 25417942 - Fax: 25417694 - 25417943
Email behooth@hotmail.com

القرين - قطعة (١) - شارع رقم (١)
تلفون: ٢٥٤١٧٩٤٢ - فاكس: ٢٥٤١٧٦٩٤ - ٢٥٤١٧٩٤٣



التاريخ / / 14 هـ
الموافق / / 2016 م

الرقم، وت / 775
مرفقات /

السيد المحترم / أ. منصور الظفيري
مدير عام منطقة حولي التعليمية
تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع / تسهيل مهمة

يقوم الباحث / أحمد عبيد عبدالله سرحان الرشيدى المسجل على درجة الماجستير بجامعة آل البيت بالملكة الأردنية الهاشمية بإجراء دراسة بعنوان "معوقات تطبيق هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المدارس الحكومية في دولة الكويت".
فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الاستبانة للمختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على مدراء المدارس والمدراء المساعدين في جميع المراحل الدراسية التابعة لمنطقتكم التعليمية خلال العام الدراسي الحالي 2016/2017.

مع خالص الشكر والتقدير

مدير إدارة البحوث التربوية

د. تهناني صالح الظفيري



نسخة للملف

Agadeer/2016