

دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات
دراسة تطبيقية على مصرف الراجحي في الفترة 2005 – 2015

إعداد الطالب/

نزار محمد الخير محمد عثمان

إشراف/

د . أسماء أبو عنزه

العام الدراسي:

2024



حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن

الإهداء

"إلى روح والدتي الحبيبة الى معلمي وقدوتي والدي وأخواني وأعز ما أملك أسرتي ، الذين دعموني وشجعوني على مدار رحلة حياتي ، وأعطوني القوة والعزيمة لتحقيق هذا الإنجاز العلمي. شكرًا لكما على كل شيء، وأتمنى أن يكون هذا العمل البحثي يليق بجهودكما الكبيرة في مسيرة حياتي ."

الباحث

شكر وتقدير

أنتقدم بالشكر والتقدير إلى سعادة (الدكتورة / أسماء أبوعنزة.) التي شرفتني بالإشراف على هذا البحث وعلى الجهد الذي بذلته إذ أحاطتنا بتوجيهاتها القيمة لإنجاز مشروع البحث وإلى إدارة جامعة ميدأوشن و كل من ساهم في إنجاز هذا العمل.

المستخلص

تناولت الدراسة دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات .تكمن مشكلة البحث في أن العديد من الشركات تقوم باسناد أعمال هندسية وذلك من خلال عقود عمل محددة لشركات هندسية او شركات مقاولات لمباني خاصة بملكية الشركة. حيث يقوم الموظفين بأداء مهامهم من خلال هذه المباني ولما كان لهذه المباني من اثر مهم لرفع كفاءة الموظفين وبالتالي رفع كفاءة الشركة.كان من المهم ان يكون هنالك ادارة هندسية تقوم بالاشراف المباشر لهذه العمال لتؤدي مهامها من رفع كفاءة المنشآت . كما أن هدف المنشأة النهائي تحقيق متطلبات المستخدمين لهذا المبنى من عملاء وموظفين ومستخدمي المبنى. هدفت الدراسة إلى التأكيد من ضرورة وجود إدارة هندسية من ضمن الادارة العليا. جاءت فروض الدراسة على النحو التالي : ان ادارة العمليات المصرفيه يحتاج لنوع خاص من المباني تلبي جميع احتياجات المستخدمين وتحيط بذلك بنوع من المرونه في الحركه لسرعة انجاز المهام في جميع مراحلها كل ذلك يحتاج لفهم عميق لاحتياجات سيكولوجية تساعد في رفع كفاءة الموظفين وبالتالي تساهم في رفع كفاءة المصرف ولايتحقق ذلك الالبوجود ادارة هندسية واذا افترضنا عدم وجود ادارة هندسية وتم تكليف طرف خارجي. لنا أن نتخيل حجم المال المهدر في ذلك خلاف انه لن يتم فهم طبيعة المستخدمين. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها ضرورة وجود ادارة هندسية معنية بتحقيق احتياجات المستخدمين لرفع مستوى الكفاءة، ضرورة ترسيخ مفاهيم التخصصية في الادارة وقد يكون ذلك من خلال ادراج ادارة هندسية ضمن الادارات الخاصة بالشركات والمنظمات ، توحيد الجهود في مجال الإشراف على الاعمال الهندسية في الشركات والمنظمات تحت مظلة واحدة ، الكلمات المفتاحية : دور / الادارة الهندسية / كفاءة

Abstract

The study addressed the role of engineering management in enhancing the efficiency of companies and organizations. The research problem lies in the fact that many companies assign engineering work through specific contracts to engineering firms or contracting companies for buildings owned by the company. Where employees perform their tasks through these buildings, and since these buildings have an important impact on improving employee efficiency and consequently enhancing the company's efficiency. It was important to have an engineering management team supervising these workers directly to perform tasks that enhance the efficiency of the facilities. The ultimate goal of the facility is to meet the requirements of the users of this building, including clients, employees, and building users. The study aimed to emphasize the necessity of having an engineering management within the top management. The study hypotheses are as follows: The management of banking operations requires a specific type of building that meets all user needs and provides a degree of flexibility in movement to expedite task completion at all stages. All of this necessitates a deep understanding of psychological needs that help improve employee efficiency and consequently contribute to enhancing the bank's efficiency. This can only be achieved with the presence of engineering management. If we assume the absence of engineering management and an external party is commissioned. We can imagine the amount of wasted money in that, especially since the nature of the users will not be understood. The study reached a set of results, the most prominent of which is the necessity of having an engineering management dedicated to meeting user needs to enhance efficiency, the need to establish the concepts of specialization in management, which could be achieved by incorporating engineering management within the departments of companies and organizations, unifying efforts in the field of supervising engineering works in companies and organizations under one umbrella. Keywords: Role / Engineering Management / Efficiency

قائمة المحتويات	
رقم الصفحة	الموضوع
أ	البسملة
ب	الاهداء
ج	شكر وتقدير
د	المستخلص عربي
هـ	المستخلص انجليزي
1	الفصل الأول
1	مقدمة الدراسة
2	مشكلة الدراسة وأهميتها
4	أهداف الدراسة
4	أسئلة الدراسة
5	فرضيات ومتغيرات الدراسة
5	الفصل الثاني - الدراسات السابقة
5	المقدمة
5	الدراسات السابقة
8	الاطار النظري
12	الفصل الثالث - منهجية الدراسة
12	المنهجية وطرق البحث
12	مجتمع البحث
12	حدود البحث
33	الفصل الرابع - النتائج والتوصيات
15	المقدمة
16	تحليل البيانات
34	النتائج والتوصيات
36	المراجع
36	المراجع العربية
37	الملاحق
37	الاستبانة
40	الغلاف باللغة الانجليزية

الرقم	الجدول	رقم الصفحة
1	جدول رقم (1-3) درجة فاعلية الادارة الهندسية في الفترة 2005 - 2015	13
2	جدول رقم (2-4) توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	16
3	جدول رقم (3-4) توزيع عينة الدراسة حسب العمر	15
4	جدول رقم (4-4) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	16
5	جدول رقم (5-4) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	17
6	جدول رقم (6-4) مقياس ليكرت الخماسي	19
7	جدول رقم (7-4) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.	21
8	جدول رقم (8-4) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبانة و درجة كل بعد .	22
9	جدول رقم (9-4) معاملات ثبات أداة الدّراسة.	23
10	جدول (10-4) المتوسطّات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأبعاد دور الادارة الهندسية في رفع مستوى الكفاءة بمصرف الراجحي	24
11	جدول (11-4) : اختبار T لعينتين مستقلتين للتحقق من الدور المحتمل للادارة الهندسية في رفع كفاءة المصرف	25
12	جدول (12-4) الدور المحتمل للادارة الهندسية في تحقيق فاعلية رفع الكفاءه لمصرف الراجحي	26

الرقم	الجدول	رقم الصفحة
13	جدول (4-13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لعبارات أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية.	30
14	جدول (4-13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لعبارات أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية.	31
15	جدول رقم (4-14) البيانات الاوليه .استبيان المقابلات الشخصية	35
16	جدول رقم (4-15) البيانات الاساسية . استبيان المقابلات الشخصية	36
الرقم	الشكل	رقم الصفحة
1	شكل رقم (2-1) العوامل المؤثرة على ألدارة الهندسية	10
2	شكل رقم (4-2) نسبة توزيع عينة الدراسة	15
3	شكل رقم (4-3) توزيع عينة الدراسة حسب العمر	16
4	شكل رقم (4-4) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	17
5	شكل رقم (4-5) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	18

فهرس أسئلة الاستبانه :

الرقم	الاستبيان	رقم الصفحة
1	2-4 المقابلة الشخصية	34

الفصل الاول

مقدمة البحث :

جميعا نعلم بأن أي عمل يتعلق بالمجال الهندسي في شتى مجالات العلوم الهندسية يحتاج لمختص في هذا المجال للقيام بأنجاز هذه الاعمال على أكمل وجهه بما ينعكس اجابا برفع كفاءة هذه المنشأة ممايزيد من معدل الانتاجيه عليه يبقى السؤال هل من الافضل وجود إدارة هندسية مختصة أم التعاقد مع مكتب ادارة مشروعات أو مكتب هندسي أو مقاول أو طرف ثالث خارجي أيهما أفضل لرفع كفاءة الشركات والمنظمات وهذا ماسوف نستعرضه من خلال هذه الدراسة بتطبيق جميع المفاهيم العلميه على هذا البحث . ان نجاح أي عمل هندسي يعتمد على الادارة الناجحة التي تتناسب مع طبيعة المنشاه وطبيعة العاملين والمستخدمين للمنشأة لان نظام اي شركة لايعتبر نظاما مغلقا بل يعتبر نظاما مفتوحا يتأثر بالبيئة المحيطة بها.

بما ان الإدارة هي "مجموعة الأنشطة تهدف إلى تحقيق أهداف الشركات والمنظمات عن طريق:

أولاً- تنسيق الموارد المالىه والبشريه وادارتها بطريقة اقتصادية منتظمه تخدم الشركة بشكل فعال وذلك لتجنب الخسارة المالية .

ثانياً- اعطاء حالة الاتزان الديناميكي اهميه قصوى للشركة أو المنظمه للتكيف مع المتغيرات الخارجيه والداخليه والتخطيط للعوامل البيئية التي من الممكن ان يكون لها تأثير مباشر على الشركه او المنظمة

كما نلاحظ تأثير العوامل الاجتماعيه، السياسيه، القانونيه، التقنيه، الثقافيه والاقتصاديه على العمل الاداري . جميع هذه العوامل تحتاج للمزيد من الدراسة وذلك لتحديد اسلوب الاداره الذي يتناسب مع جميع هذه العوامل والمتغيرات والتي تحقق اهداف الشركه .

الادارة الهندسية ظهرت نتيجة للحاجة الماسة لادارة تستند الى التقنيات الهندسية لتنظيم الموارد لتنفيذ المشاريع الهندسية للمنشأة . ويمكن أن نعرف الادارة بأنها توحيد جهود الموظفين للوصول الى انتاجية عاليه وجودة مرتفع مما تزيد من كفاءة المنشأة وبالتالي تقليل الخسارة وزيادة الربح .

تتبع أهمية وجود ادارة هندسية من ضمن المنظومة الاداريه للشركه او المنظمه وذلك للعمل على انشاء مبنى يخدم المستخدمين من موظفين وعملاء وزوار بطريقة سلسله ومريحه وتلبي احتياجاتهم السيكلوجيه والوظيفيه وجميع متطلبات استخدام المبنى مما ينعكس اجابا على رفع كفاءة المبنى, وبالمقابل نلاحظ عكس ذلك تماما في حالة عدم وجود اداره هندسية والتعاقد مع طرف ثاني للقيام بهذه المهام نلاحظ هدر للمال عدم فهم عميق لطبيعة الموظفين والعملاء عدم توقع مستقبلي حقيقي لطبيعة المشأه عدم تواجد بصفه دائمه في المنشاه كل ذلك ممكن ان يقلل من كفاءه المنشاه .

مشكلة الدراسة وأهميتها :

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي بعدم وجود ادارة هندسية بالشركات والمنظمات مما أدى لتدني مستوى الكفاءه . ويمكن معالجة ذلك بوجود ادارة هندسية تعمل جنبا الى جنب مع الاداره العليا مما يزيد من كفاءة هذه الشركات والمنظمات .

ويمكن معالجة مشكلة البحث بالاجابة على السؤال التالي :

مافاعلية الاداره الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات ؟

أهمية الدراسة :

ممكن ان نقسم أهمية الدراسة الى جانبين:

أهمية علمية نظرية :

في هذا القسم نتطرق الى الاضافة التي قدمها البحث من جانب النتائج والبيانات المرتبطة بموضوع البحث والعمل على ازالة العوائق التي تواجه اي من المشاكل الاجتماعية او العملية والعمل على مقارنة ماقدمته الدراسات السابقة مع التركيز على الاضافة لما قدمته هذه الدراسة .

الحاجة إلى التعرف على دور الادارة الهندسية في مصرف الراجحي واثرها في رفع الكفاءة.

قد يضيف هذا البحث نوعاً من المعرفة للمكتبة العربية في مجال معرفة اثر الادارة الهندسية في رفع مستوى الكفاءه للموظفين والعملاء في مصرف الراجحي.

لأهمية هذا الموضوع، والذي قد يستفيد منه الباحثون في هذا المجال .

ونستشف كذلك دور الاداره الهندسية في رفع الكفاءة المطلوبة للعاملين وذلك برفع كفاءة المنشأة ،
وذلك لغرض لتحقيق نتائج عالية للمستخدمين من موظفين وعملاء .

و نحاول ان ندرس المزيد عن دور الادارة الهندسية للوصول لفهم اوضح عن اهمية الادارة
الهندسية في رفع الكفاءة .

وذلك عن طريق :

- تقليل التكاليف والنفقات في المشاريع الهندسي
- التنسيق بين جميع الاطراف الداخليه والخارجيه للعمال الهندسي
- المساهمه في خلق بيئة عمل مناسبة
- تحليل وفهم متطلبات المصرف (المالك والموظفين والعملاء)

اهمية عملية تطبيقية :

تتبع اهمية الدراسة من الناحية التطبيقية الى حل مشكلة الدراسة وذلك بالتعرف على الجوانب
المحيطة بالمشكله والتي تكمن في وجود ادارة هندسية في المنشأه ومدى جدوى رفع كفاءة هذه المنشاه
من عدمها هذا ما سوف نحاول الوصول اليه من خلال هذا البحث . تساعد الدراسة الحالية في تزويد
رؤساء الشركات والمنظمات اهمية دور الادارة الهندسية في الحفاظ على عمر المنشاه في رفع كفاءه
المنشاه.

ونستنتج من هذه الاهميه :

- 1- قياس فاعلية الاداره الهندسية لاصحاب الشركات في المملكة العربية السعودية.
- 2- التعرف على سبل زيادة كفاءة الموظف الإداري ومتطلبات المهنة التي تزيد يوما عن
الذي يسبقه مما ينعكس على رفع كفاءة المنشاه .

-أهداف الدراسة :

- 1- أهمية استحداث ادارة مختصة بالأعمال الهندسية تترجم متطلبات مستخدمي المنشأ بما يحقق أعلى مستوى من الكفاءة وذلك بتحقيق عدة متطلبات .
- 2- المقارنه بين وجود اداره هندسية ضمن الاداره العليا و وجود طرف ثاني (مكتب هندسي - مقال) ومدى جدوى وجودهم بالمنشأ
- 3 - تحليل أثر أهمية الاداره الهندسية على تلك المنشأة من خلال نجاحها وفشلها .

1.5. اسئلة الدراسة :

من خلال استعراض ماسبق فيما يخص مدى أثر وجود اداره هندسية في الشركات والمنظمات في زيادة الكفاءة يظهر لنا تساؤل رئيسي هل الاداره الهندسية في الشركات مطلب اساسي لزيادة نسبة الكفاءة ؟

ومن هنا تتبع عدة أسئلة من الممكن ان تساعد الباحث للاجابة على السؤال الرئيسي .

ماهي الادارة الهندسية وماهي أهميتها .

ماهو الفرق بين الادارة الهندسية والهندسة الادارية .

مدى تأثير وجود الادارة الهندسية على العاملين ومستخدمي المنشاه .

هل وجود ادارة هندسية ضمن ادارة مصرف الراجحي أفضل أم التعاقد مع طرف خارجي (مكتب هندسي او شركة مقاولات) وذلك للقيام بالاعمال الهندسية للمصرف أفضل.

كيف حققت الاداره الهندسية الكفاءة المطلوبة بمصرف الراجحي .

1.6. فرضيات ومتغيرات البحث

1- لا يوجد اثر لوجود الاداره الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات

2- تكليف طرف ثاني (مكتب هندسي . مقال) للقيام بجميع ما يخص اعمال المنشأه .

متغيرات الدراسة :

بعد الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة تم تحديد متغيرات الدراسة وهي :

المتغير المستقل : الادارة الهندسية كداعم للاداره العليا .

المتغير التابع : رفع الكفاءه من ناحية اهميتها لنجاح الشركات والمنظمات .

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة :

تتضمن الدراسة مجموعة من الدراسات السابقة وذلك بهدف عدم تكرارها ومعالجة المعوقات التي استصعبت هذه الدراسات وسد النقص و الخروج ببحث مكتمل يلبي احتياجات موضوع دراستنا من جميع النواحي . ان نجاح أي عمل هندسي يعتمد على الادارة الناجحة التي تتناسب مع طبيعة المنشاه وطبيعة العاملين والمستخدمين للمنشاة لان نظام اي شركة لايعتبر نظاما مغلقا بل يعتبر نظاما مفتوحا يتأثر بالبيئة المحيطة بها.

دراسة 1 :

موال.ع .2011. أثر المعلومات الإدارية على كفاءة الاداء بالمؤسسات العامة..رسالة غير

منشورة.جامعة وادي النيل.السودان

تناولت هذه الدراسة أثر المعلومات الإدارية على كفاءة الأداء بالمؤسسات العامة باعتبارها مفهوماً حديثاً تسعى المنظمات لتطبيقه لتساير التطور والانفتاح العالمي وتلبي رغبات وتوقعات وتطلعات العملاء والذين أصبحوا محورياً إهتمام المنظمات .

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة اداء الاعمال وقد قامت الدراسة بإختيار الفروض التالية : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور الاداره الهندسية استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتاريخي الاستراده إلى جانب منهج دراسة الحالة وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها تغيير السياسات الادارية وأداء العاملين يعتمد بصورة كبيرة على مخرجات نظم المعلومات الادارية تهدف إلى تحقيق التمييز في اداء المنشأة ككل من خلال الوفاء بإحتياجات ومتطلبات الادارة والعاملين .

على ضوء تلك النتائج تقدمت الدراسة بعده توصيات أهمها: يجب أن تكون المعلومات صريحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات كما يجب ربط النظم الفرعية للشركة مع بعضها في نظام متكامل يسمح بتدفق البيانات والمعلومات بين تلك النظم ويؤدي إلى تحقيق التنسيق بين أنشطة تلك النظم.

دراسة 2 :

ادريس،ع.(2020). أثر الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء في المؤسسات العامة.مجلة كلية التنمية البشرية،36,9.

تناولت الورقة اثر الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء بالمؤسسات العامة. طبقت الدراسة على لموظفي الهيئة القومية للطرق والجسور وتكمن أهمية هذه الدراسة في تركيزها على استخدام تقنية المعلومات والأجهزة الالكترونية في عملية الرقابة الإدارية وهي جزء من عملية الإدارة الالكترونية ومدى تأثيرها على تطوير وترقية الأداء بالمؤسسات العامة.وهدف هذه الدراسة الى التعرف على أثر استخدام الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء .وانطلقت هذه الدراسة من فرضيات ثلاث هي.لتطبيق الرقابة الالكترونية أثر موجب على كفاءة الأداء ولمستوى تطبيق الرقابة الالكترونية أثر موجب على كفاء الأداء ولمعوقات تطبيق الرقابة الالكترونية أثر سالب على كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق

والجسور وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي واستخدمت أداة الاستبانة وطبقت العينة غير العشوائية بالطريقة القصدية حيث بلغ حجمها 90 استمارة ولقد اثبتت الدراسة ان لنظام الرقابة الالكترونية أثر موجب بنسبة 10.6% ذو دلالة احصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور . ولمستوى فاعلية نظام الرقابة الالكترونية أثر موجب بنسبة 36.8% ذو دلالة احصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور ولمعوقات الاستفادة من نظام الرقابة اثر سالب بنسبة 7% ذو دلالة احصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور وان هناك اهتمام من قبل إدارة الهيئة القومية للطرق والجسور في تطوير نظام الرقابة الالكترونية حيث تتفهم الإدارة والعاملين أهمية نظام الإدارة الالكترونية في أداء الأعمال بكفاءة ويحقق نتائج عالية الدقة أكثر من النظام اليدوي. وقد اوصت الدراسة بان تهتم الهيئة القومية للطرق والجسور بالعملية الإدارية الالكترونية وان تقوم بتطوير نظام الرقابة الالكترونية بالهيئة ووضع خطة لالغاء كافة انظمة الرقابة التقليدية وتدريب وتشجيع العاملين بالهيئة لممارسة الرقابة الالكترونية.

2.2. التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال الدراسات السابقة يتضح أن أغلبها تتشابه مع الدراسة الحالية من الناحية الادارية وتحفيز الاداء الوظيفي فقد تطرقت الدارسات السابقة لمفهوم الميزة التنافسية وأنواعها وكيفية تحقيقها لرفع مستوى الكفاءة ، ومن الملاحظ أيضاً أنه لا توجد أي دراسة من الدراسات السابقة تطرقت للموضوع من جانب تحفيز لموظفين من ناحيه توفير مكان على مستوى عالي من الكفاءة تساهم الاداره في ذلك من جميع النواحي تركز على اهمية الدور الفاعل للاداره الهندسية .أن الموظف حينما نوفر له المكان والبيئة المناسبة للمناصب التي يشغلها ثم جهود الترغيب ومقاومات العمل المادية والمعنوية من اجور ومزايا وراحه نفسيه في جانب , وقيادة واعية في جانب آخر فإنه يتهيأ لأداء عمله بطريقة يفترض بها الإيجابية مما يساعد في نجاح المنشاه ومن ثم يصبح من الضروري متابعة هذا وتقييمه بصفة مستمرة ومنتظمة , الأمر الذي يسهم في تمكين الإدارة المسئولة من الحكم الموضوعي علي مدى كفاءة الفرد في عمله وبالتالي كفاءه المنشأه.

1.2.2. وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة الاتي:

ربطها بين المتغيرين الادارة الهندسية و رفع مستوى الكفاءة، وكذلك تميزها بالتطبيق على مصرف الراجحي بالمملكة العربية السعودية حيث لم تتطرق لها الدراسات السابقة في نفس الموضوع.

الاطار النظري :

1.1.2. الادارة الهندسية

طبيعة الاعمال الهندسية تحتم وجود ادارة هندسية حيث تنقسم الى قسمين قسم يكون ضمن الاداره العامة ولكنه يختص بالاعمال الادرايه, مثل مدير شركة تطوير عقاري او شركة مقاولات النوع الاخر تسمى الادارة هندسية وهي تختص بالاعمال الهندسية بمختلف انواعها. الهندسة الإدارية : هي اعادة بناء النظم الادارية للشركات والمنظمات من خلال تفكيك الجهاز الاداري للشركة أو المنظمة ,، بحيث يظهر ذلك جليا من خلال تطبيق التكنولوجيا المعاصره

2.1.2.- أهمية الاداره الهندسية في نجاح الشركات ورفع مستوى الكفاءه :

تحقيق أهداف الشركة /

تتبع اهمية الادارة الهندسية من اهميتها في المساهمه في انجاز اهداف الشركة , من خلال العديد من الاطر الممنهجه من لتحديد العديد من الجوانب من تخطيط ومتابعه ومراقبة الجودة والتنفيذ حسب ما هو مخطط له مع التنسيق مع الاداره العليا لضمان ان جميع الاعمال تعمل بتناغم حسب ما هو مخطط له .

التنسيق العام /

الاعمال الهندسية ترتبط بالعديد من اصحاب المصلحة من مدراء وعملاء ومهندسين ومقاولين,,,,, توفير الادارة الهندسية الالية المناسبة الفعالة للتنسيق بين هذه الاطراف لضمان ان الجميع يضع الاهداف المخطط لها في المقام الاول وكل يقوم بمهامه وادواره .

ضمان الجودة /

عامل الجودة هي المحرك الرئيسي للإدارة الهندسية والتي تسعى لخلق بيئة بذات جوده عاليه تحقق الهداف الاساسي من رفع مستوى الكفاءة .

ادارة التغير /

بما ان المنشاه محور دراستنا مصرف بنكي عليه يعد التغير امر بالغ الاهميه للتطوير وارضاء العملاء ,, توفر الاداره الهندسيه عمليات التغير هذه بسلاسه من خلال الاستعانه بعلم اداره المشاريع والاداره الرشيقه والتي لاتؤثر على أهداف الشركة الرئيسيّه .

ادارة المخاطر /

تعد ادارة المخاطر من النقاط المهمه التي تركز عليها الاداره الهندسيه وذلك من خلال التخطيط الجيد الاستباقي ووضع استراتيجيات للتخفيف والحد من المخاطر وتقليل المخاطر واثرها على المنشاه .

ادارة الموارد بكفاءة /

الاداره الهندسيه تركز على استخدام المورد بكفاءة بجميع جوانبها ماليه وبشريه وماديه . تساعد الإدارة الهندسية في ضمان استخدام هذه الموارد بأقصى قدر من الكفاءة، مما يقلل من الخسائر ويزيد من الانتاجية .

الالتزام بالجدول الزمني والوقت /

العمل دون جدول زمني وأوقات محددة تؤدي الى خسائر فادحة وتضرر سمعة المنشاة . الاداره الفاعله تساهم في وضع الاطر والبرامج الزمنية التي تحد من المشكلات والعمل وفق جدول زمني محدد لتفادي عملية التأخير .

التحكم في التكاليف /

مع ارتفاع تكاليف المقاولات والاعمال الهندسيه ، يصبح التحكم في الميزانية أمراً بالغ الأهمية. تتحكم الاداره الهندسيه في خفض التكاليف مع التركيز على عاملي الجودة والزمن .

تعزيز الابتكار /

من خلال ادارة الكادر البشري الي يعمل ضمن الاداره الهندسية ومن خلال التدريب المستمر تساهم الاداره الهندسية في وضع بصماتها في خلق ابداع وتعزيز الابتكار نلاحظ ذلك من خلال الهويه الجديده او المواقع الالكترونيه بما تتماشى مع اهداف الشركة .

تحسين صنع القرار /

من خلال تحليل البيانات التي يتم جمعها يمكن للاداره الهندسية ان تساعد في اتخاذ القرارات السليمة والتي تعزز من القرارات الصادره من الاداره العليا وتساهم في نجاح الشركه .

ادارة اصحاب المصلحة /

الاعمال الهندسية من انشاءات ومقاولات وصيانه لها تأثير كبير على مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة. تساعد الاداره الهندسية في تحديد وإشراك أصحاب المصلحة المختلفين، وإدارة توقعاتهم، وضمان دعمهم للمشروع.

3.1.2. الاتجاهات المستقبلية في الاداره الهندسية:

مع تطور التكنولوجيا والممارسات الإدارية، تتطور الاداره الهندسية أيضاً من خلال :

1- التطبيقات الحديثة والبرامج الهندسية

2- ادارة المشاريع الرشيقه

3- العوامل البيئية

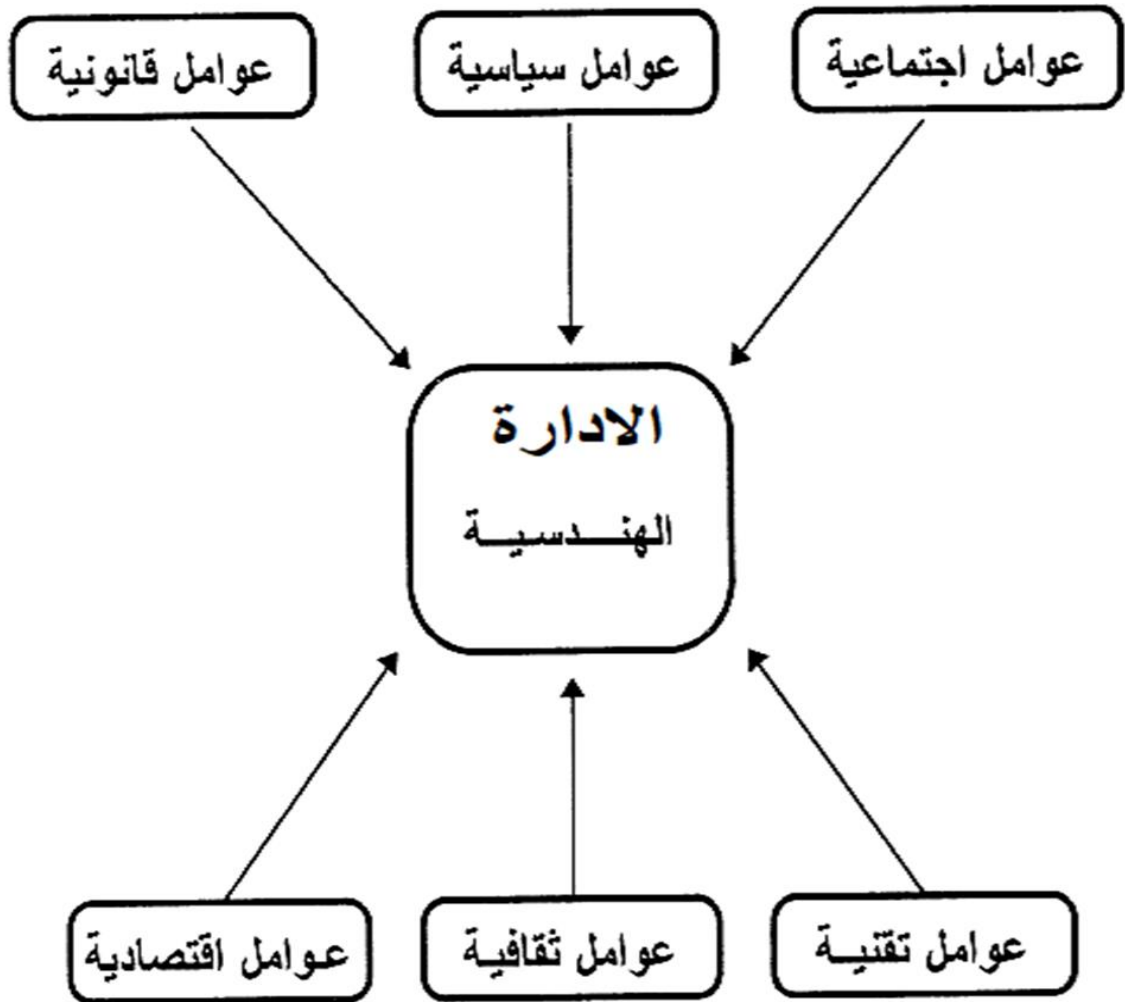
4- الكادر البشري

إن الادارة الهندسية ليست مجرد عملية إدارية، بل هي عامل حاسم في نجاح الشركات والمنظمات . ستظل الاداره الهندسية عنصراً أساسياً في تحقيق النجاح وتحقيق التقدم في هذا المجال الحيوي.

4.1.2 . العوامل الخارجية التي تؤثر على العملية الادارية :

لاتكتمل الادارة الهندسية الا بأارتباطها بالمجتمع مثل ارتباطها بالعلوم الاخرى كعلم النفس وعلم الاجتماع والنظريات الاداريه والاقتصاد الهندسي, لهذا فإن الادارة الهندسية تعمل على تكامل الفروع الاخرى معا لخدمة الادارة الهندسية , ومن الطبيعي ان يحدث ذلك لان الذين يعملون في المصرف هم اشخاص من المجتمع وجميع النظريات السابقة تلعب دور هام في المساهمة في رفع جودة العمل , إن إحدى وظائف الإدارة الهندسية الأساسية مساعدة مالك المصرف أو الاداره العليا على اتخاذ عدد كبير من القرارات.

شكل رقم (1-2) العوامل المؤثرة على ألدارة الهندسية



الفصل الثالث

منهجية الدراسة

1.3. منهج البحث:

أعتمد منهج البحث في المنهج الوصفي التحليلي تعتمد على مرونة التحليل بجانب التوصيف عن طريق الملاحظة وذلك عن طريق تحليل الظواهر ومقارنتها .

2.3. اجراءات البحث :

مجتمع وعينة البحث :

الدراسة سيتم تطبيقها على مصرف الراجحي بالمملكة العربية السعودية في الفترة 2005الى2015 .يعتمد البحث على بيانات من مصادر أولية مثل الملاحظات المباشرة لمنسوبي المصرف ومقابله مع احد مدراء الاقسام كما أن الباحث أحد منسوبي الادارة الهندسية للمصرف السابقين مما يسهل عليه الاطلاع على بعض المستندات والتقارير الدورية الخاصة بالمصرف كما سيتم مقابلة عدد من الموظفين من المصرف للتعرف أرائهم من مستوى كفاءة المصرف ودور الادارة الهندسية حيال ذلك . ويعتمد الباحث كذلك على مصادر ثانوية من مقالات سابقة او كتب ومجلات واطروحات في محور ذات المجال . وبلغ حجم مجتمع الدراسة الكلي (305) مفحوصا،

حدود الدراسة :

لدراسة موضوع (دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات)

تتحدد الدراسة الحالية بالحدود التالية :

الحدود الموضوعية :

ستركز الدراسة علي اثر دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات بالتطبيق على

مصرف الراجحي في (المملكة العربية السعودية) .

الحدود البشرية :

مقابلة شخصية مع المدير الأقليمي للخدمات الادارية بمصرف الراجحي ومقابلات مع الموظفين وأخذ آراء العملاء .

الحدود المكانية :

سوف يتم إجراء الدراسة في أفرع مصرف الراجحي بالمنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمنية :

انجزت الدراسة خلال الفصل الثالث من العام الدراسي 2023 – 2024 .

سوف تجري الدراسة خلال الفترة من 2005 الى 2015.

المدى الزمني للبحث عينة الدراسة :

أعتمد الباحث على خبرة بالعمل في الاداره الهندسية لمصرف الراجحي في الفتره الزمنيه

2005 م الى 2015 م

حيث تم توزيع السنوات العشره الى غير فاعلة – فاعلة – فاعلة جدا

تم تحديد 10 % لكل سنة (غير فاعله 1 %) (فاعله 6 %) (فاعلة جدا 10 %)

جدول رقم (3-1) درجة فاعلية الادارة الهندسية في الفترة 2005 – 2015

السنة	درجة الفاعليه	النسبة المئويه
2005 الى 2006	فاعله	6 %
2006 – 2007	فاعله جدا	10%
2007 – 2008	فاعله	6%
2008 – 2009	فاعله	6%
2010 – 2011	فاعله	6%
2011 – 2012	فاعله جدا	10%
2012 – 2013	فاعله جدا	10%
2013 – 2014	فاعله جدا	10%
2014 – 2015	فاعلة جدا	10%
نسبة الفاعلية للادارة الهندسية في 10 سنوات 2005 الى 2015		74%

المصدر : اعداد الباحث من واقع عمله بمصرف الراجحي .

من الجدول السابق نلاحظ بأن النسبة في العشر سنوات كانت على درجة ثابتة من الفاعلية وبالرغم من الركود الاقتصادي في العام 2008. والذي كان له الاثر الكبير على العالم والذي كان بين عامي 2007/2009 ولم تكن الصورة واضحة لدى صندوق النقد الدولي . وبالرغم من ذلك نلاحظ بأنه كانت هناك درجة فاعلية قبل الركود وبعد الركود حيث كانت النسبة العامة لفاعلية الادارة الهندسية 74% .

تم الاعتماد في تحديد درجة الفاعلية الى النقاط التالية :

- عدد المنشآت التي تم انشائها خلال هذه الفترة
- اعمال تطوير مباني المصرف
- تطوير الهوية الجديده للمصرف
- اعمال الصيانه لجميع المنشآت التي تتطوي تحت المصرف
- ازدياد عدد الموظفين
- ازدياد عدد العملاء
- الانطباع العام
- التقارير الماليه السنوية .

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

مقدمة :

تم حساب الحد الأدنى للعينة العشوائية الممثلة لمجتمع الدراسة باستخدام معادلة كيرجيسي مورجان Krejcie and Morgan والتي تكتب على الصورة التالية:

$$n = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + \chi^2 P(1-P)}$$

حيث:

n = حجم العينة المطلوب

χ^2 = قيمة مربع كاي الجدولية بدرجة حرية تساوي الواحد وبمستوى ثقة محددة $(1 - \alpha) \%$.

N = حجم المجتمع.

P = نسبة الظاهرة في المجتمع

d = هامش الخطأ وهو الحد الأعلى لمقدار الخطأ المسموح به في التقدير وعادة تأخذ إحدى القيم ١%، ٥% أو ١٠%

وباستخدام معادلة كيرجيسي مورجان تبين أن الحد الأدنى للعينة العشوائية الممثلة لمجتمع الدراسة تبلغ (150) مفحوص وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، وقام الباحث بتصميم استبانة إلكترونية لتحقيق أهداف الدراسة. وقد تم إدخال البيانات إلى جهاز الحاسب الآلي وباستخدام البرنامج الإحصائي SPSS تم تحليل النتائج.

تحليل البيانات :

1.4. المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة:

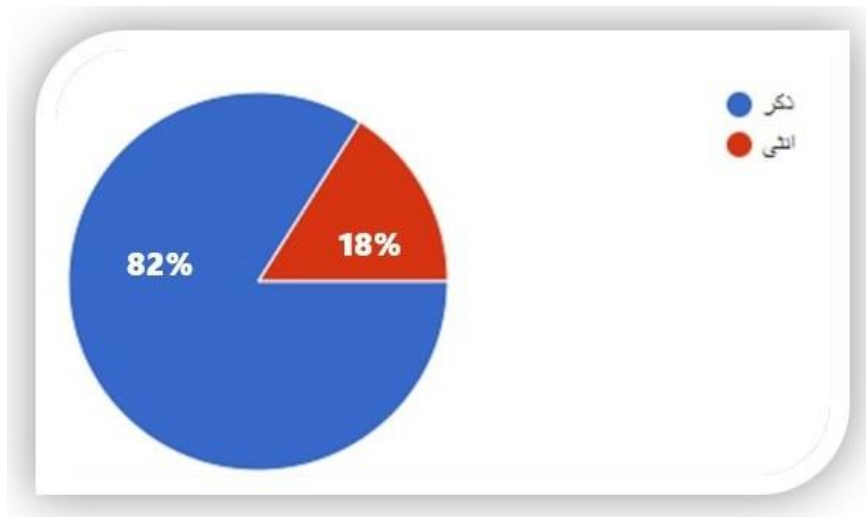
1- حسب النوع

جدول رقم (2-4) توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة	التكرار	الجنس
82%	123	ذكر
18%	27	أنثى
100%	150	المجموع

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب النوع هي ذكر بنسبة 82%، ثم أنثى بنسبة 18%. كما يتضح من الشكل التالي:

شكل رقم (2-4) نسبة توزيع عينة الدراسة



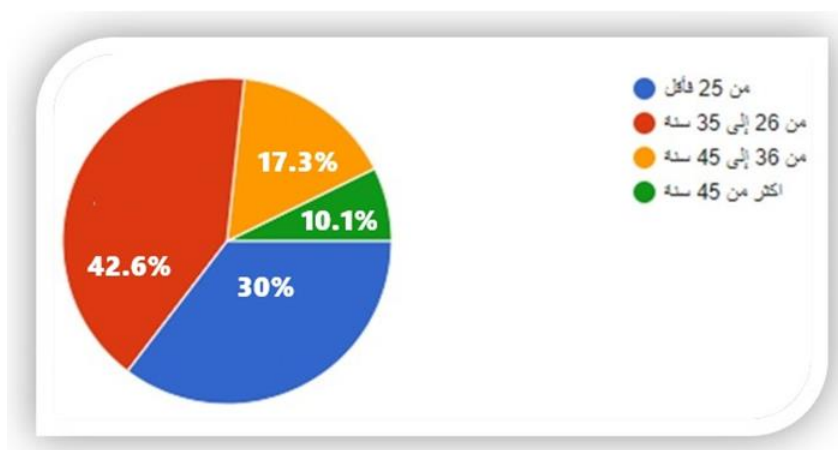
2-حسب العمر:

جدول رقم (3-4) توزيع عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة
من 25- فأقل	45	30%
35-26	63.9	42.6%
45-36	25.95	17.3%
أكثر من 45	15.15	10.1%
المجموع	150	100%

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب العمر هي: 35-26 بنسبة 42.6%، ثم 25- فأقل بنسبة 30%، ثم 45-36 بنسبة 17.3%، ثم أكثر من 45 بنسبة 10.1%. كما يتضح من الشكل التالي:

شكل رقم (3-4) توزيع عينة الدراسة حسب العمر



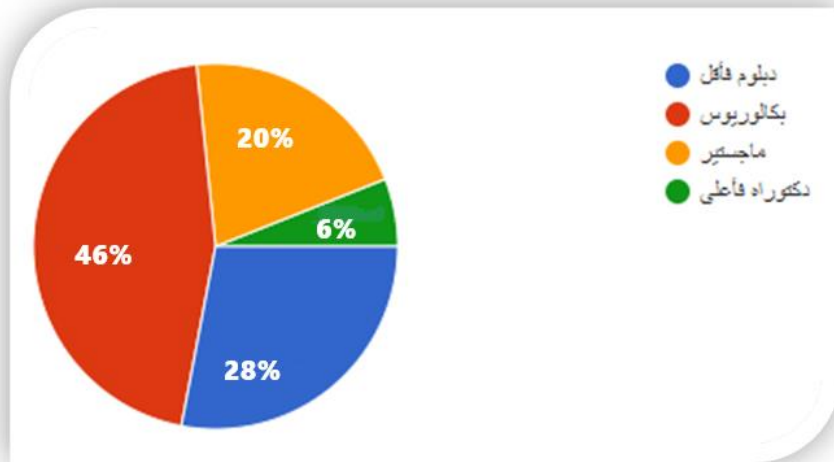
3- حسب المؤهل العلمي:

جدول رقم (4-4) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
دبلوم فأقل	40	28%
بكالوريوس	69	46%
ماجستير	30	20%
دكتوراه فأعلى	9	6%
المجموع	150	100%

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي هي الحاصلين على بكالوريوس بنسبة 46%، ثم دبلوم فأقل بنسبة 28%، ثم ماجستير بنسبة 20%، ثم دكتوراه فأعلى بنسبة 6%. كما يتضح من الشكل التالي:

شكل رقم (4-4) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي



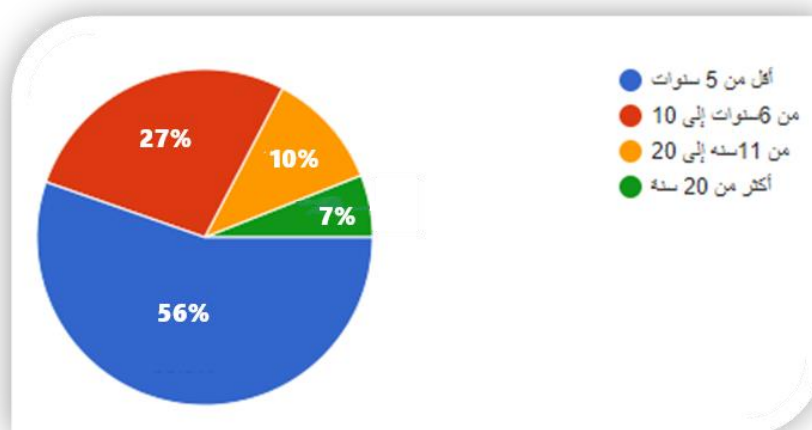
4-حسب سنوات الخبرة

جدول رقم (4-5) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	84	56%
6-10	40.5	27%
11-20	15	10%
أكثر من 20	10.5	7%
المجموع	150	100%

يتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة هي أقل من 5 سنوات بنسبة 56%، ثم 6-10 بنسبة 27%، ثم 11-20 بنسبة 10%، ثم أكثر من 20 بنسبة 7%. كما يتضح من الشكل التالي:

شكل رقم (4-5) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة



أداة البحث:

قام الباحث بتصميم إستبانة الكترونية، وتكونت أداة الدراسة من قسمين، نوضحها كما يلي:

القسم الأول: البيانات الشخصية، ويشمل على أربعة أبعاد رئيسية، وهي:

- النوع
- العمر
- المؤهل العلمي
- عدد سنوات الخبرة

القسم الثاني: محاور الاستبانة، ويشمل على ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي:

المحور الأول : أهمية الاداره الهندسية بمصرف الراجحي .

المحور الثاني: وجود طرف ثاني للقيام بالاعمال الهندسية لمصرف الراجحي يقلل من الكفاءه .

المحور الثالث: تفعيل دور الاداره الهندسية في رفع كفاءة المصرف .

واستخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي للتعرف على إستجابات عينة الدراسة لفقرات الإستبانة، والجدول التالي يوضح بدائل الإستجابات:

جدول رقم (4-6) مقياس ليكرت الخماسي

المعيار	موافق بشدة	موافق	إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
المتوسط الحسابي	4.20-5	4.19-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1.00
درجة الموافقة	مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً

موثوقية الحالة الدراسية :

تم اعتماد مجموعة من الادوات التي تستخدم كمصادر أساسية لموثوقية الحالة أثناء جمع المادة العلمية من بيانات ومعلومات مثل : الملاحظات المباشرة والمقابلات والسجلات والوثائق وملاحظات العملاء والموظفين

بالنسبة لدراسة الحالة هذه تم اختيار مصادر المعلومات التالية :

- المستندات والوثائق للإدارة الهندسية
 - مقابلات (مقابلة مدير الخدمات الاداريه - مقابلة منتسبي المصرف من الموظفين)
- ومصادر المعلومات هذه قدمت ملاحظات قيمة أفادت الدراسة، وأثرت الأداة بصورة جيدة. وبذلك تكون الادوات قد حققت الموثوقية للدراسة .

اعتمد الباحث للتحقق من صدق الأدوات على طريقتين:

الأولى وتسمى الصدق الظاهري (Face validity)،

والثانية وتسمى الاتساق الداخلي (Internal Consistency).

الصدق الظاهري:

وهو الصدق المعتمد على المحكمين، حيث تم العرض المبدئي للدراسة على مشرف الدراسة حيث تم إبداء رأيه فيها من حيث:

- علاقة كل فقره بالبعدالذي يندرج تحته.
 - السلامة اللغوية وصياغتها بوضوح.
 - تحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، مع العمل على تحسينها بالحذف او الاضافة .
- وبذلك ومن خلال الملاحظات التي قدم تكون قد حققت الصدق الظاهري أو المنطقي.

صدق الاتساق الداخلي لأداة الدِّراسة:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية وبين درجة كل فقره للبعد اليذ تنتمي اليه حسب الجدول التالي :

جدول رقم (4-7) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقره والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.589*	1	0.718*	1	0.966*
2	*0.802	2	*0.877	2	*0.932
3	*0.808	3	*0.925	3	*0.940
4	*0.769	4	*0.957	4	*0.952
5	*0.626	5	*0.835	5	*0.952
6	*0.707	6	*0.960	6	*0.916
7	*0.766	7	*0.949	7	*0.973
8	*0.949	8	*0.960	8	*0.965
9	*0.964	9	*0.966	9	*0.938
10	*0.856	10	*0.943	10	*0.936

المصدر : من اعداد الباحث من واقع الدراسة

* وجود دلالة عند مستوى (0.05)

يلاحظ من الجدول السابق أن معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات أداة الدراسة (الاستبانة) والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على توافر عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (الاستبانة). وقام الباحث باستخراج معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستبانة وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (4-8) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبانة و درجة كل بعد.

معامل الارتباط	المحور
*0.975	المحور الأول : أهمية الاداره الهندسية بمصرف الراجحي .
*0.891	المحور الثاني: وجود طرف ثاني للقيام بالاعمال الهندسية لمصرف الراجحي يقلل من الكفاءة.
*0.903	المحور الثالث: تفعيل دور الاداره الهندسية في رفع كفاءة المصرف.

المصدر : من اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية

* وجود دلالة عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط جاءت بقيم مرتفعة حيث تراوحت بين (0.891 – 0.975)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) مما يعني وجود درجة عالية من الصدق البنائي للاستبانة.

ثبات أداة البحث:

للتحقق من ثبات الاستبانة استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة:

جدول رقم (4-9) معاملات ثبات أداة الدراسة.

البعد	عدد العبارات	معامل الفاكرونباخ
المحور الأول : أهمية الاداره الهندسية بمصرف الراجحي .	10	0.843
المحور الثاني: وجود طرف ثاني للقيام بالاعمال الهندسية لمصرف الراجحي يقلل من الكفاءة.	10	0.966
المحور الثالث: تفعيل دور الاداره الهندسية في رفع كفاءة المصرف.	10	0.988
الاستبانة ككل	30	0.986

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية

وجود دلالة عند مستوى (0.05) , يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات للأبعاد جاءت بقيم عالية حيث تراوحت بين (0.843-0.988) وبلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.986).

مصادر جمع البيانات:

المصادر الأولية: عن طريق الاستبانة.

المصادر الثانوية: من مقابلات شخصية والمراجع والكتب والدوريات والمنشورات العلمية.

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث برنامجي التحليل الإحصائي

(Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS)

كما استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية لاستخراج النتائج:

التحليل الوصفي: ويشمل:

- النسب المئوية (Percentages) والتكرارات (Frequencies) والمتوسطات الحسابية للعينة
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) للتأكد من ثبات فقرات الإستبانة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لتأكد من صدق الإتساق الداخلي للمقياس من خلال إستخراج معامل بيرسون بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

وللإجابة على أسئلة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على دور الادارة الهندسية بمصرف الراجحي في المملكة العربية السعودية، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (4-10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد دور الادارة الهندسية في رفع مستوى الكفاءة بمصرف الراجحي

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	ترتيب البعد	الدرجة
1	المحور الأول : أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي .	3.56	%64	0.893	3	مرتفعة
2	المحور الثاني: وجود طرف ثاني للقيام بالاعمال الهندسية لمصرف الراجحي يقلل من الكفاءة.	3.74	%68	0.771	1	مرتفعة
3	المحور الثالث: تفعيل دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة المصرف.	3.72	%68	0.819	2	مرتفعة
	دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات بالتطبيق على مصرف الراجحي	3.67	%66	0.793		مرتفعة

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية

يتبين من الجدول السابق أن دور الادارة الهندسية في رفع كفاءة الشركات والمنظمات بالتطبيق على مصرف الراجحي ، جاء بدرجة (مرتفعة)، حيث جاء المتوسط العام للمجموع الكلي (3.67)، بانحراف معياري (0.793). نظرا لتقدير عينة الدراسة للدور الكبير الذي تؤديه الادارة الهندسية في رفع الكفاءة .

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين رفع مستوى الكفاءة والاداره الهندسية
لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين للتحقق من دور الادارة الهندسية في
رفع الكفاءة ،

كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4-11) : اختبار T لعينتين مستقلتين للتحقق من الدور المحتمل للادارة الهندسية في رفع كفاءة المصرف

Sig.* مستوى الدلالة	معامل الارتباط	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	
0.000	0.814	34.18	0.447	3.82	مهام الادارة الهندسية	الدور المحتمل للاداره الهندسية في رفع مستوى كفاءة المصرف
			0.423	3.83	فاعلية رفع مستوى الكفاءة	

يوضح الجدول السابق دور مهام الادارة الهندسية في تحقيق فاعلية رفع مستوى الكفاءة للمصرف.
حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود دور ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحقيق
فاعلية رفع مستوى الكفاءة في مصرف الراجحي ، إذ بلغ معامل الارتباط (0.814). كما بلغت قيمة
T المحسوبة (34.18) وهي دالة عند مستوى (0.05) بالمقارنة مع قيمة T الجدولية
البالغة (1.980).

عليه نستنتج الفرضيه التاليه : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مهام الاداره الهندسية وفاعلية
رفع مستوى الكفاءة لمصرف الراجحي .

الفرضية الثانية : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين جودة بيئة عمل الادارة الهندسية وفاعلية رفع الكفاءة في مصرف الراجحي .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين للتحقق من الدور المحتمل لجودة بيئة عمل الادارة الهندسية في تحقيق فاعلية رفع الكفاءة لمصرف الراجحي .

كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (4-12) الدور المحتمل للادارة الهندسية في تحقيق فاعلية رفع الكفاءة لمصرف الراجحي

Sig.* مستوى الدلالة	معامل الإرتباط	T المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	
0.000	0.731	13.081	0.450	3.97	بيئة العمل الهندسي	الدور المحتمل لجودة بيئة عمل الاداره الهندسية في
			0.423	3.83	فاعلية عمل الموظفين	تحقيق فاعلية رفع الكفاءه

يوضح الجدول السابق الدور المحتمل لجودة بيئة العمل الهندسي في تحقيق فاعلية رفع كفاءة العمل للموظفين في مصرف الراجحي . حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود دور ذي دلالة إحصائية لدور بيئة العمل الهندسي في تحقيق فاعلية رفع كفاءة العمل للموظفين ، إذ بلغ معامل الارتباط (0.731). كما بلغت قيمة T المحسوبة (13.081) وهي دالة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بالمقارنة مع قيمة T الجدولية البالغة (1.980). وهذا يؤكد صحة قبول الفرضية الثانية، الفرضية البديلة التي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين جودة بيئة العمل الهندسي وفاعلية رفع كفاءة العمل للموظفين .

النتائج :

مناقشة نتائج الدراسة الميدانية:

الحلة الدراسية :

قمنا بتطبيق البحث على الادارة الهندسية في مصرف الراجحي كأداره ساهمت في تحقيق ونمو المصرف ليس على مستوى المملكة فقط بل على مستوى الشرق الاوسط توسعت عدد الافرع داخل المملكة من افرع مصرفيه ومراكز حوالات وصلات اسهم وصراف ألي وامتدت هذه التوسعه لتشمل دولة ماليزيا ودولة الكويت والاردن .

المقابله الشخصية :

من اجل التعرف على الاساليب والمنهجيات التي تم استخدامها في حالة الدراسة مصرف الراجحي أجرى الباحث مقابلة شخصية مع (السيد : عبدالسلام الوابلي) المدير الاقليمي للخدمات الادارية بمصرف الراجحي بالمنطقة الشرقية . حيث يتمتع بخبرة تزيد عن 30 عام بمصرف الراجحي وبالتالي كان كمصدر موثوق به في هذا البحث تم تحديد أسئلة البحث وتم انشاء هيكل المقابلة وفقا لذلك .

3.2. نتائج الدراسة :

بعد تحليل محتوى المقابلة مع المدير الاقليمي لمصرف الراجحي والاطلاع على الوثائق الاستراتيجية والتشغيلية للمصرف وتدوين ملاحظات احد منسوبي المصرف في هذا البحث أتضح لنا النتائج التالية :

نبذه تعريفية عن مصرف الراجحي :

تأسس المصرف في العام 1957 م بفكر اسلامي عائلي تأسس على يد مجموعة من الاخوه حيث يحتكم المصرف بضوابط الشريعة الاسلامية حيث يعد المصرف الاول بالمملكة العربية السعودية ومن اكبر الشركات المصرفية المساهمة على مستوى الشرق الاوسط .

يمتلك المصرف أكبر شبكة فروع في المملكة العربية السعودية بعدد يبلغ 570 فرع و 142

فرعاً نسائياً

مصرف الراجحي حول العالم

اول فرع بدولة ماليزيا عام 2006م، لدى مصرف الراجحي حاليًا 19 فرعًا .

افتتح اول فرع لمصرف الراجحي بدولة الكويت في العام 2010

افتتح المصرف بدولة الكويت في العام 2011

1.2.الميزة التنافسية بمصرف الراجحي

يعد مصرف الراجحي من اكبر المصارف في المملكة والشرق الاوسط حيث واجها منافسة شديدة مع العديد من المنافسين من شركات ماله وتقنية وبنوك ولا سيما فيما يتعلق بمنتجات التمويل مما ترتب على ذلك المزيد من الضغوط ,على الرغم من مواجهتها بفعاليه من قبل المصرف وكيف ساهمت الاداره الهندسية بدورها الفعال حيال ذلك .

1.3.دور الاداره الهندسية بمصرف الراجحي

تساهم الاداره الهندسية في الهندسة الإدارية للمصرف في إعادة هندسة نظم إدارتها وعملياتها ثم بنائها بشكل جديد كلياً، يواكب متطلبات العصر مع الاستغلال الأمثل للثورة التكنولوجية والمعلوماتية لرفع مستوى الكفاءة . لهذا تركز الادارة الهندسية بأن يكون المهندس ملم بعلم الاداره ويطرق جمع وتحليل البيانات لمساعدة الادارة العليا في القرارات الاداريه وكذلك تعمل الاداره الهندسية على التنسيق بين جميع اقسام العمل الهندسي بالمصرف للعاملين و للمقاولين والاستشاريين والمهندسين حتى يتم التنسيق بتكامل وتنسيق فعال

فريق العمل بالاداره الهندسية لمصرف الراجحي :

- 1- مدير ادارة هندسية المنطقة الشرقيه
- 2- مهندس المنطقة الشرقية
- 3- مهندس المنطقة الشرقية
- 4- مهندس صيانه
- 5- مراقب مدني
- 6- عمال مهرة (كهربائي . سباك . نجار . حداد .بناء فني ديكور . عمال)
- 7- حافظ وثائق

اهم مهارات موظفي الاداره الهندسية بمصرف الراجحي بالمنطقة الشرقية :

يتمتع الفريق بروح التعاون والخبره الطويله في مجال الاداره الهندسيه
كذلك كان للعمل الجماعي دور كبير لرفع مهارات التواصل وحل
المشكلات وتنظيم الوقت حيث تعد هذه النقاط مهمة جدا في اعمال المصرف

المباني التي اشرفت عليها الاداره الهندسيه من التخطيط الى التنفيذ :

1 - جميع افرع مصرف الرجحي .

2-مراكز الحوالات

3-الصراف الالي

4-صالات الاسهم

5-صالة بيع السيارات

الاداره العامه قبل استحداث ادارة هندسية كانت تعتمد على التعميد المباشر للمقاولون والمكاتب
الهندسيه لانجاز الاعمال مما ترتب عليه :

هدر للمال العام حيث تتخطى المبالغ المرصودة للاعمال ما خطط له

عدم تحقيق الجوده المطلوبه للاعمال

ضياح للوقت والزمن وبالتالي تأخير في انجاز المهام

التصاميم لم تحقق الراحة النفسيه للموظفين والعملاء

المهندسين والفنيين والعمال ليس على درايه كفاية بطبيعة واحتياجات الموظفين والعملاء

خلل بعملية الصيانه الدوريه

استياء العملاء والزوار

تم تطبيق الاستبيان بعد تحكيمه، وتكون من ثلاثة محاور، وهي:

المحور الأول : أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي .

المحور الثاني: وجود طرف ثاني للقيام بالاعمال الهندسية لمصرف الراجحي يقلل من كفاءة المصرف

المحور الثالث: تفعيل دور الاداره الهندسية في رفع كفاءة المصرف .

تحليل محاور الدراسة:

تدور جميع المحاور حول أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي .

قام الباحث بتخصيص (10) عبارات لتحديد أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي .

جدول (4-13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لعبارات أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
3	تساعد الاداره الهندسية في تحقيق بيئة العمل المناسبة	3.79	70%	0.976	مرتفعة	1
7	يوجد نظام يقوم على توحيد الاسس التي بموجبها تحديد مهام الاداره الهندسية.	3.69	67%	1.047	مرتفعة	2
4	يحدد أسلوب الاداره الهندسية بدقة الاعمال والموارد المطلوبة .	3.64	66%	0.932	مرتفعة	3
8	تهتم الادارة الهندسية باداء العاملين	3.62	65%	1.058	مرتفعة	4
1	توجد سياسات تدريبية مرنة تعتمد على الكفاءة في اختيار العناصر البشرية للاداره الهندسية .	3.57	64%	1.039	مرتفعة	5

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
3	تساعد الادارة الهندسية في تحقيق بيئة العمل المناسبة	3.79	%70	0.976	مرتفعة	1
7	يوجد نظام يقوم على توحيد الاسس التي بموجبها تحديد مهام الادارة الهندسية.	3.69	%67	1.047	مرتفعة	2
4	يحدد أسلوب الادارة الهندسية بدقة الاعمال والموارد المطلوبة .	3.64	%66	0.932	مرتفعة	3
8	تهتم الادارة الهندسية باداء العاملين	3.62	%65	1.058	مرتفعة	4
1	توجد سياسات تدريبية مرنة تعتمد على الكفاءة في اختيار العناصر البشرية للادارة الهندسية .	3.57	%64	1.039	مرتفعة	5
6	تسهم الادارة الهندسية في تطوير الهياكل التنظيمية في ضوء حجم وطبيعة الاعمال الهندسية المنجزة.	3.50	%63	1.042	مرتفعة	6
9	تساهم الادارة العامة في الرقابة الفعالة على الادارة الهندسية بالمصرف .	3.48	%62	1.042	مرتفعة	7
2	تقدم الادارة الهندسية معايير واضحة للمساعدة في تقييم فعالية الأداء الحالي لمنسوبي المصرف.	3.48	%62	1.087	مرتفعة	8
5	تحدد الادارة الهندسية الخطط المستقبلية للعمل.	3.43	%61	0.991	مرتفعة	9
10	توجد عملية تقييم مستمرة للاعمال الهندسية تساهم في تحديد جودة الاعمال .	3.41	%60	0.983	مرتفعة	10
	أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي .	3.56	%64	0.894	مرتفعة	

المصدر: اعداد الباحث من واقع الدراسة الميدانية

من خلال الجدول السابق الموضح أعلاه يتضح ان أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي ، جاء بدرجة (مرتفعة) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.72 من 5) وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (3.40 إلى 4.19) وهي الفئة التي تشير إلى درجة (مرتفعة).

كما يتضح من النتائج أن هناك تفاوتاً في استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات أهمية الادارة الهندسية بمصرف الراجحي حيث تراوحت المتوسطات ما بين (3.52 إلى 3.86 من 5) وهي متوسطات تقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي وتشير إلى درجة (مرتفعة).

كما يوضح الجدول السابق ما يلي:

- جاءت العبارة (تساعد الادارة الهندسية في تحقيق بيئة العمل المناسبة) بالمرتبة الأولى بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (3.86) ونسبة مئوية بلغت (71%).
 - جاءت العبارة (توجد عملية تقييم مستمرة للأعمال الهندسية تساهم في تحديد جودة الاعمال) بالمرتبة العاشرة بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (3.52) ونسبة مئوية بلغت (63%).
- ويفسر الباحث حصول العبارة (تساعد الادارة الهندسية في تحقيق بيئة العمل المناسبة) على الترتيب الأول بدرجة (مرتفعة) إلى واقع خبرة عينة الدراسة ورغبتهم التي عبروا عنها.

المناقشة والخاتمة :

وتشتمل على أهم النتائج والتوصيات:

اولا النتائج :

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة استطاع الباحث إلى التعرف على دور الاداره الهندسية في رفع مستوى الكفاءه في مصرف الراجحي، والبحث عن طبيعة العلاقة بينهما. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتوزيعها على موظفي مصرف الراجحي في مدينة الدمام والخبر حيث بلغت العينة 150 موظف. وتم استخدام برنامج (EXCEL (ANALYSIS TOOL PARK) لتحليل البيانات. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها إلى أن الاداره الهندسية لها دور واضح في رفع مستوى الكفاءه لدى مصرف الراجحي .

هذا ما يقودنا إلى استنتاج أن رفع مستوى الكفاءة تستمد قوتها من الادارة الهندسية ، وأن هناك علاقة طردية بين رفع مستوى الكفاءة والادارة الهندسية. عند وجود الادارة الهندسية ضمن منظومة الادارة العليا تتحسن الخدمات المصرفية وتزداد لدى المصرف جودة العمل وبالتالي زيادة نسبة الكفاءة.

التوصيات :

توصلت الدراسة الى ضرورة اجاد المزيد من الدراسات المستقبلية حول أثر الاداره الهندسية في رفع مستوى الكفاءة للشركات والمنظمات .

نشر الوعي وتثقيف اصحاب الشركات حول اهمية الادارة الهندسيه للحفاظ على منشأتهم العمل على تحسين الصورة الذهنية للشركة لدى المجتمع بشكل عام والعملاء بشكل خاص من خلال المنشأة التي تقدم الخدمات للعملاء وذلك بتحسين بيئة العمل برفع مستوى الكفاءة التركيز على تخصص الادارة الهندسية في الجامعات والمعاهد العليا وذلك ضمن المقررات الدراسي.

المراجع

4-1 المراجع العلمية :

المراجع العربية

العشيش، ص. (2009). الإدارة الهندسية .الرياض. دار النشر

عواد، ف. (2011). إدارة الأعمال ووظائفها المدير في المؤسسات المعاصرة. صنعاء. دارالنشر

رضا، ه. (2010). التميز الاداري في منظمات الاعمال ، القاهرة ، دار الراية للنشر

مرسي، ن. (2003). الادارة الاستراتيجية. الاسكندرية. الدار الجامعية.

ديلسي، غاريرة (2010). أساسيات الإدارة المبادئ والتطبيقات الحديثة. الرياض. دارالنشر.

العجرودي، د. (2011). إدارة المنظمات الاعمال الخاصة. القاهرة. د. دللنشر

المحسن ،توفيق. (2014). أخلاقيات الاعمال . القاهرة. دار الفكر العربي للنشر

كردي، علي (2011) أساسيات الادارة الهندسية . الخرطوم. كردي للنشر .

2.4. ملاحق الدراسة :

4-1. استبيان المقابلة الشخصية :

1 (بصفتك المدير الاقليمي للخدمات الاداريه لمصرف الراجحي بالمنطقة الشرقية هل يمكن ان تعطينا نبذه عن مصرف الراجحي و طبيعة عمل المصرف ؟

.....
.....
.....
.....

2 (ماهي أهداف الادارة الهندسية بمصرف الراجحي ؟

.....
.....
.....
.....

3 (كيف ساهمت الاداره الهندسية في رفع مستوى كفاءة المصرف ؟

.....
.....
.....
.....

4 (مدى تعاون الاداره الهندسية في التنسيق مع الادارة الاخرى لتحقيق اهداف الاداره العليا ؟

.....
.....
.....
.....

البيانات الاولى :

جدول رقم (4-14) البيانات الاولى .استبيان المقابلات الشخصية

الرجاء وضع اشارة (✓) امام الاجابة المناسبة

1. العلاقة بالمنشأة	
2. موظف	3. عميل
4. المؤهل التعليمي	
5. ثانوية عامة فأقل	6. بكالوريوس
7. دراسات عليا	
8. عدد سنوات الخبرة	
9. أقل من سنتين	○ من 2 الى اقل من 5 سنوات
○ من 5 الى اقل من 10 سنة	○ من 10 الى اقل من 15 سنة
○ أكثر من 15 سنة	

البيانات الأساسية :

جدول رقم (4-15) البيانات الأساسية . استبيان المقابلات الشخصية

م	الاسئلة	أوافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
	الاداره الهندسية					
1	تساعد الاداره الهندسية في تحقيق بيئة العمل المناسبة					
2	يوجد نظام يقوم على توحيد الاسس التي بموجبها تحديد مهام الاداره الهندسية.					
3	يحدد أسلوب الاداره الهندسية بدقة الاعمال والموارد المطلوبة.					
4	تهتم الادارة الهندسية باداء العاملين					
6	تسهم الاداره الهندسية في تطوير الهياكل التنظيمية في ضوء حجم وطبيعة الاعمال الهندسية المنجزة.					
7	تساهم الاداره العامه في الرقابة الفعالة على الادارة الهندسية بالمصرف.					
8	تقدم الادارة الهندسية معايير واضحة للمساعدة في تقييم فعالية الأداء الحالي لمنسوبي المصرف.					
9	تحدد الادارة الهندسية الخطط المستقبلية للعمل.					
10	توجد عملية تقييم مستمرة للاعمال الهندسية تساهم في تحديد جودة الاعمال.					

Midocean University
College of Management
Department of Project management

The role of Engineering Management in Enhancing the Efficiency of
Companies and Organizations
An Applied Study on Al Rajhi Bank During the Period 2005 – 2015

Prepared by:
Nazar Mohammed Elkheir Mohammed Othman

Supervised by:
Dr. Alaa Abu Anza

Year:2024