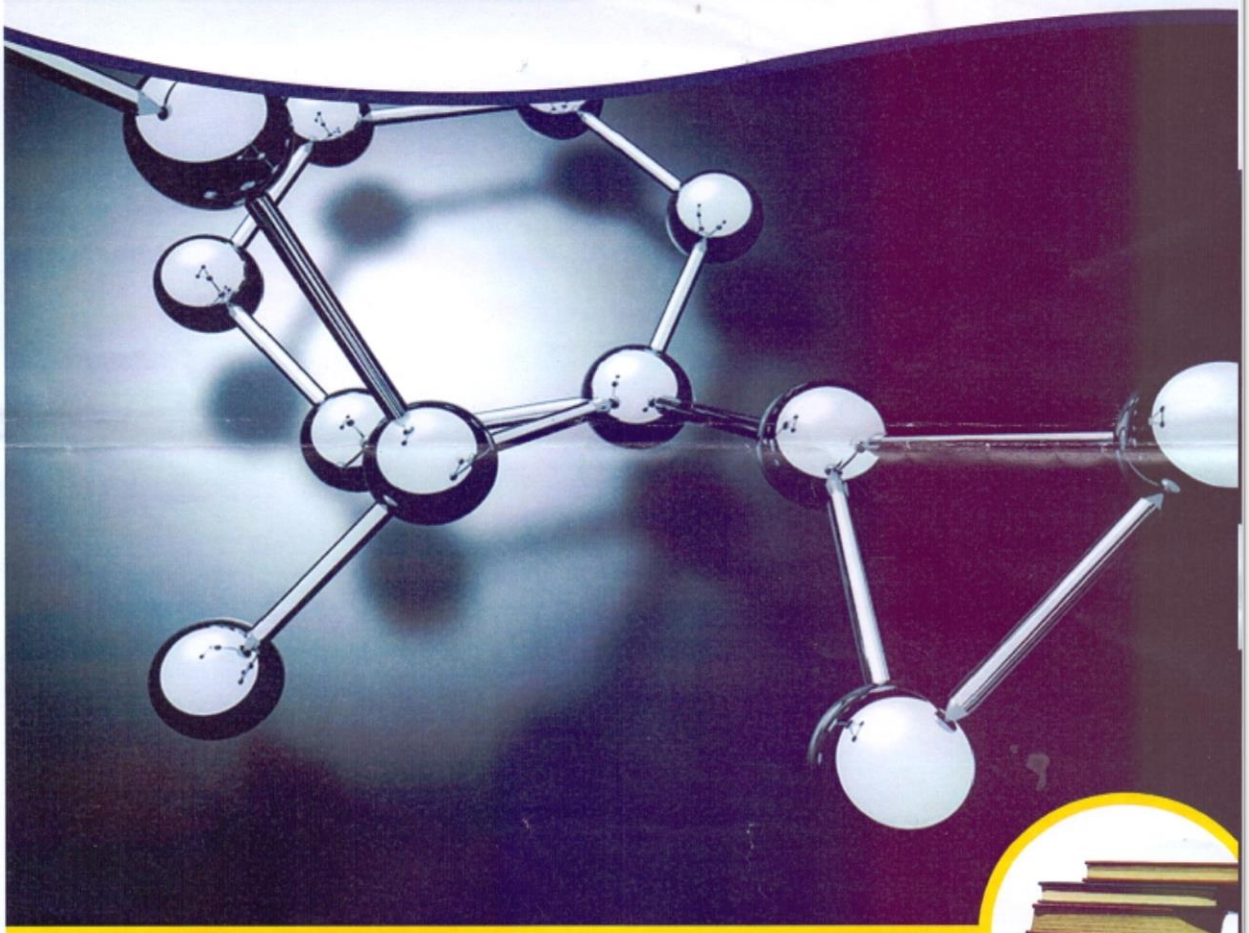
ردمد: ISSN: 1858 -716X

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

مجلة علمية دورية محكمة تصدرها كلية الدراسات العليا بجامعة دنقلا



السنة الخامسة عشرة - العدد التاسع والعشرون - يونيو 2025 م

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

مجلة دورية علمية محكمة

تصدرعن كلية الدراسات العليا – جامعة دنقلا

المشرف العام

أ. د. الوليد مصطفى ابراهيم موسى

رئيس هيئة التحرير

أ. د.عبدالله محمد محمد صالح

نائب رئيس هيئة التحرير

د. عبدالعزيز محمد الأمين أحمد

هيئة التحرير

د.حاج شريف محمد حسين

أ. مجاهد حامد محمود محمد صالح

التدقيق اللغوي

د. أحمد شمس الدين أحمد محمد علي (اللغةالعربية)

د. صالحة سيد أحمد عبدالله أبوعوف (اللغة الإنجليزية)

مستشارو التحرير

أ.د. سامي محمد طمبل صالح

أ.د. عمر بشارة أحمد بشارة

أ.د سعد الدين إبراهيم محمد عزالدين

أ.د. محمد عثمان عبدالعزيز محمد

أ. د. عبدالحكيم حسن إبراهيم سيد أحمد

أ. د. أمير محمد دياب إسماعيل

أ. د. عاصم عثمان الزبير عثمان

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

مجلـة نصف سنوية علمية محكمة

تصدر عن كلية الدراسـات العليا - جامعـة دنقلا

دنقـلا - السـودان

مقدمـة:

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي مجلة تصدر عن كلية الدراسات العليا بجامعة دنقلا، وهي مجلة نصف سنوية علمية محكمة، تسهم في توسيع دائرة العلم والمعرفة، وذلك من خلال نشر البحوث والأوراق العلمية، التي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية والفائدة العلمية، ووفق هذه الرؤية ترحب المجلة بإسهامات الأساتذة الباحثين من داخل وخارج الجامعة والتي تتوفر فيها كل أساسيات البحث العلمي، شريطةً ألا تكون الإسهامات قد نُشرت من قبل أو تحت إجراء النشر في أي مجلة أخرى.

قواعد النشر:

- تُرسل البحوث الكترونياً على بريد المجلة أو الواتساب المرفق على أن تكتب بالخط العربي البسيط و Times New Roman بحجم خط 14 ومسافة 5.1 وهوامش2.5 سم، على ألا يزيد حجم البحث عن أربعين صفحة شاملة الملخصين والموضوع والمراجع والملاحق، ترقم الصفحات في الأسفل عند منتصف الصفحة بشكلٍ متسلسل.
- يجب أن يحتوي البحث على ملخص بحدود (10) أسطر باللغة الأصلية للبحث (العربية، الإنجليزية)، بالإضافة إلى ملخصٍ وافٍ باللغة الإنجليزية إذا كان البحث مكتوباً باللغة العربية، وملخصٍ وافٍ باللغة العربية إذا كان البحث مكتوباً باللغة الإنجليزية.
- يكتب في بداية البحث: عنوان البحث بحجم خط 16 عريض، واسم الباحث بنظام اسم العائلة بحجم خط 10، القسم، الكلية، الجامعة، البلد، **والكلمات المفتاحية** Keywords باللغتين العربية والإنجليزية بحجم خط 10.

- ❖ يجب أن تتبع الطريقة العلمية المُثلى لعرض البحث من حيث الخلاصة ومناهج ووسائل البحث، وعرض الموضوع وتحليله، والنتائج التي تم التوصل إليها، والتوصيات المقدمة، وقائمة المراجع وفق المنهج المتبع.

- ❖ يجب أن يُراعى ترقيم الجداول والأشكال والرسومات والصور المرسومة، مع الإيضاح المقابل لكلٍ، على أن تكون واضحة عند إعادة إنتاجها.

- ❖ تخضع البحوث المُقدّمة للنشر بعد قبولها مبدئياً، للتقويم من قِبل مختصّين في موضوع البحث.

- ❖ بعد التحكيم يُطلب من الباحث تسليم نسخة الكترونية من البحث عبر الإيميل أو الواتساب المرفق.

- ❖ يحق لهيئة التحرير إجراء التغيرات التي تراها ضرورية لأغراض الصياغة أو تصويب الأخطاء النحوية، أو الترقيم.

- ❖ تُوضع حالات المراجع داخل النص (المنهج الأمريكي: المؤلف، سنة النشر، الصفحة) وتأتي تفاصيل رصد المراجع في نهاية البحث كالآتي:

  - في حالة الكتب: **اسم العائلة، الاسم الأول، سنة النشر(بخط عريض)**، عنوان الكتاب، دار النشر، مكان النشر.
  - في حالة التوثيق من المجلات:**اسم المؤلف، سنة النشر(بخط عريض)**، وضع عنوان المقال بين علامتي تنصيص، اسم الدورية، المجلد أو العدد، بلد النشر، ترتيب صفحات المقال داخل العدد.
  - في حالة الرسائل الجامعية: **اسم الباحث، سنة النشر (بخط عريض)**، عنوان الرسالة، نوع الرسالة (ماجستير أو دكتوراه)، الجامعة المانحة للدرجة (منشورة أو غير منشورة).

- في حالة التوثيق من الشبكة العنكبوتية يكون كما موضح أدناه:

راجي فثاكر، رئيس فريق التدقيق الداخلي بإحدى الشركات، نصائح بشأن كتاب تقرير المراجعة الداخلية، على الرابط

:http://www>internalauditor.me/ar/article/tips-on-writing-internal-audit-reports, 29.9.2022 .10:5PM

❖ المجلة غير ملزمة برد البحوث التي لم يتم اعتمادها للنشر، وترسل إفادة بعدم النشر للكاتب.

❖ يتم دفع الرسوم المقررة للنشر بالجنيه السوداني للبحوث من الداخل، وقدرها خمسون دولاراً للبحوث من الخارج.

❖ ترسل البحوث إلى المجلة على العنوان التالي:

مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي

هيئة التحرير

كلية الدراسات العليا

جامعة دنقلا – ص ب: 47

دنقلا – السودان

تلفون 0241 825948 فاكس 0241 825947

email: 1. grad@uofd.edu.sd.

2. hstudies.du@gmail.com.

موقع المجلة على الإنترنت: http://www.journals.uofd.edu.sd

واتساب 0110228334 249+

كلمة العدد:

بسم الله الرحمن الرحيم

بكل ترحاب نقدم اليكم العدد التاسع والعشرين من مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي، على أمل أن يكون قد نال رضا كثير من الباحثين والناشرين على المجلة، والذين طال العهد بهم في قائمة الانتظار لترى بحوثهم النور، وتجاهد هيئة التحرير في ظل الظروف التي تمر بها البلاد أن ترضي جميع الناشرين على اختلاف قطاعاتهم العلمية.

تسهيلا لكافة الناشرين والراغبين في استلام نسخة من المجلة أو البحث، يمكنهم زيارة موقع جامعة دنقلا على الشبكة العنكبوتية أو زيارة مستودع جامعة دنقلا، وذلك لتحميل أوراقهم بكل سهولة ويسر، والتي تحتوي على غلاف المجلة، وهيئة التحرير، بالإضافة الي فهرس الناشرين.

ختاماً نتمنى اللقاء في عدد جديد بمحتوى متجدد من مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي، كما نكرر دعوتنا لجميع أعضاء هيئة التدريس والمهتمين بالعملية التعليمية والبحث العلمي ألا يتوانوا في الاتصال بنا على هواتف وبريد المجلة.

ودمتم في رعاية الله وحفظه

رئيس هيئة التحرير

المحتوى

رقم	الكاتب	الموضوع	رقم الصفحة
1	محمد، رماح أحمد	دور استراتيجيات المزيج الترويجي في تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان بالتطبيق على شركة زين و (MTN) وسوداني وكنار للاتصالات في الفترة من 2018م إلى 2024م	1
2	الحكيم، مصطفى حامد قناوي، خالد مصطفى	دور نظام المعلومات المحاسبية في تطبيق النظام المحاسبي الموحد دراسة ميدانية علي وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي وديوان الحسابات القومي السودان"	25
3	عبد الرحمن، عبد الرحيم محمد النور عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم	الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا	41
4	بابكر، أم أيمن أحمد	التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي للطالب الجامعي بالتطبيق علي طلاب كلية العلوم والتقانة – جامعة وادي النيل	67
5	عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم	التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بالسودان	78
6	محمد، أمجد عباس الصادق،حاتم عبدا لماجد	أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي دراسة تطبيقية على وحدة تعليم أرقو – بالولاية الشمالية السودان	112
7	بابكر، هناء الصادق على أبوزيد ، بدر الدين عبد الملك الحاج فضل الله ، عزالدين محمد	دور المشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع المحلي (دراسة حالة محلية أم روابة– ولاية شمال كرفان)	151
8	عبده، عبد الرحيم عوض ضرار، أبو بكر محمد	عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية بالمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية	168

No	The author	The article	Page N0
9	Edris, H.A., [1] Omer, M.A.[2]	Effect of Agricultural Medium and Growth Regulator "IBA" on Rooting and Growth of Pomegranate (*Punica granatum* L.) Cuttings under Northern State Conditions of the Sudan.	179
10	Nadia.M. S [1], Zein.A.M[1], Abdelgader. M.A [2], Abdelelsamea. A.A [2], and Mazin. E.A [2]	Prevalence of Malaria Infection and Risk –factors among Children under Five Years Old Attending Dongola Specialized Hospital, Northern Sudan (2020-2021)	187

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون - يونيو 2025م

دور استراتيجيات المزيج الترويجي في تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان بالتطبيق على شركة زين و(MTN) وسوداني وكنار للاتصالات في الفترة من 2018م إلـى 2024م

محمد، رماح أحمد رئاسة الجهاز القضائي أمدرمان

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى تبيان الدور الوسيط لرضا المستفيد في العلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي وتسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان في الفترة 2018م إلى 2024 م ، وقد تم إجراء الدراسة على عينه مكونة من 400 مفرده من مختلف العاملين بشركات الاتصالات بالسودان ، وذلك من خلال على أسلوب الاستقصاء كوسيلة لجمع البيانات و المعلومات و إشارات نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (0.730β) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).، إما على مستوى التأثير غير المباشر فقد تبين أن رضا المستفيد يتوسط هذه العلاقة لتأثير غير مباشر مقداره 0.236 عند مستوى معنوية أقل من 0.001 ، ومن ثم توصي الدراسة بضرورة التوعية بأهمية تحقيق رضا المستفيدين مع ضرورة الاستفادة القصوى من تطبيق استراتيجيات المزيج الترويجي بشركات الاتصالات في السودان.

الكلمات المفتاحية : استراتيجيات المزيج الترويجي، رضا المستفيد، تسويق خدمات الشركات، شركات الاتصالات بالسودان.

Abstract:

The study aimed to clarify the mediating role of beneficiary satisfaction in the relationship between promotional mix strategies and marketing of telecommunications companies' services in Sudan in the period 2018 to 2024. The study was conducted on a sample of 400 individuals from various employees of telecommunications companies in Sudan, using the survey method as a means of collecting data and information. The results of the study indicated that there is a significant positive impact of promotional mix strategies on marketing telecommunications companies' services in Sudan, as the standard impact strength reached (β0.730) at a significance level of less than (0.001). As for the indirect impact level, it was found that beneficiary satisfaction mediates this relationship with an indirect impact of 0.236 at a significance level of less than 0.001. Therefore, the study recommends the need to raise awareness of the importance of achieving beneficiary satisfaction with the need to make maximum use of the application of promotional mix strategies in telecommunications companies in Sudan. Keywords: Promotional mix strategies: Customer satisfaction: Corporate services marketing: Telecommunications companies in Sudan

مقدمة :

تعتبر استراتيجيات المزيج الترويجي أحدالعناصرالأساسية في نجاح تسويق خدمات شركات الاتصالات ،خاصة في سوق تنافسي مثل سوق الاتصالات في السودان. خلال الفترة من 2018 إلى 2024،شهدت شركات الاتصالات مثل زين و MTN وسوداني وكنار تطورات ملحوظة في استراتيجياتها الترويجية بهدف جذب العملاء وزيادة حصتهاالسوقية.

تتضمن استراتيجيات المزيج الترويجي مجموعة من الأدوات مثلا الإعلان،العلاقات العامة،الترويج المباشر، والتسويق الرقمي، والتي تمثل وسائل فعالة للتواصل مع المستهلكين وزيادة الوعي بالعلامة التجارية.

فيظل التحديات الاقتصادية والتغيرات التكنولوجية ،تسعى هذه الشركات إلى الابتكار في عروضها الترويجية ، واستهداف الفئات المختلفة من العملاء. لذا ،يعد فهم دور هذه الاستراتيجيات وتحليل تأثيرها على سلوك المستهلكين أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق النجاح المستدام في السوق السودانية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تمثلت مشكلة الدراسة في تدني تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان وقد يرجع ذلك إلى عدم تطبيق استراتيجيات المزيج الترويجي بأسس علميه، ويمكن تلخيص المشكلة في السؤال التالي : هل هناك دور في استراتيجيات المزيج الترويجي في تسويق خدمات شركات الاتصالات في السودان ؟، لذا تسعي هذه الدراسة إلى بيان دور استراتيجيات المزيج الترويجي كمتغير (مستقل) فيرضى المستفيدين (كمتغير وسيط) على تسويق خدمات شركات الاتصالات(كمتغير تابع). واستناداً لماذكر،يمكن إظهارعناصرمشكلة الدراسة من خلال الأسئلة الرئيسة التالية:

1. ما مدى فعاليةاستراتيجياتالمزيج الترويجيعلى تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان؟
2. إلى أي مستوى تؤثر استراتيجية التسويق الرقمي على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان؟
3. ما أهمية رضا المستفيد على تسويق خدمات شركات الاتصالات؟

أهمية الدراسة:

اهتمت هذه الدراسة بإثراء المعرفة حول تسويق الخدمات، وتعرف ممهدات تحقيقها، وبمعنى آخر فإنها اهتمت بتحديد الآلية التي من خلالها يؤثر متغير استراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق الخدمات من خلال رضا المستفيد بوصفه متغيرين وسيط، وعلى ذلك تكون هذه الدراسة قد سلطت الضوء، ووسعت دائرة الاهتمام بكيفية تدعيم هذه المتغيرات التنظيمية في شركات الاتصالات بالسودان:

وتتلخص أهمية الدراسة في بعدين هما:

1. البعدالنظري متمثلاً في محاولة إضفاء جانب النظري الموضوع الدراسة وهو الربط بين استراتيجيات المزيج الترويجي وتسويق الخدمات والتعرف على واقع الممارسة لهذه المتغيرات في شركات الاتصالات لإرضاء المستفيدين.
2. أماالبعدالثاني فهوعمل يتجسد بتقديم آلية واضحة تعمل على تحسين تسويق خدمات شركات الاتصالات السودانية من خلال تفعيل استراتيجيات المزيج الترويجي لمساعدة صناع القرار في الشركات المبحوثة من اتخاذ القرارات المناسبة لتطويرأداءالشركة،ونشرالوعي بأهمية تبني إستراتيجيات فعالة للترويج لخدمتها وبأهمية تطبيق أبعادالمزيج الترويجي في شركات الاتصالات لتحسين أدائها وجودة وتميز خدماتها لتحقيق رضا المستفيدين.

أهداف الدراسة:

تمثلت أهداف الدراسة فيما يلي :

رصد العلاقة الإحصائية المباشرة بين كلٍ من استراتيجيات المزيج الترويجي ،و رضا المستفيد و تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان عينه البحث.

تحديد التأثير غير المباشر لاستراتيجيات المزيج الترويجي في تسويق خدمات الاتصالات من خلال الدور الوسيط لرضا المستفيد داخل شركات الاتصالات عينه الدراسة .

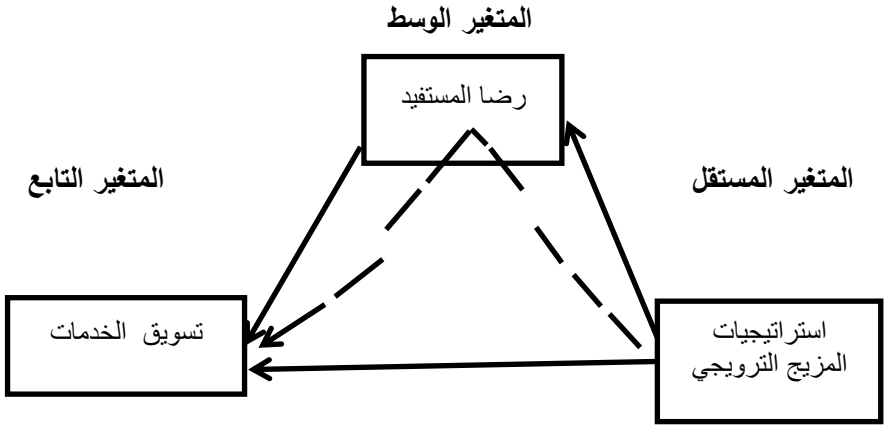
تقييم مدى إدراك العاملين بشركات الاتصالات عينه الدراسة في أهمية تطبيق استراتيجيات المزيج الترويجي، و تحقق رضا المستفيد و تسويق خدمات الاتصالات، خدمات شركات الاتصالات بالسودان.

المخطط الفرضي للدراسة أنموذج الدراسة والفرضيات:

أ. المخطط الفرضي للدراسة (أنموذج الدراسة)

تهدف هذه الفرضيات إلى التعرف على مستوى التأثير بين المتغير المستقل (استراتيجيات المزيج الترويجي)، والمتغير التابع (تسويق خدمات الشركات)، والمتغير الوسيط (رضا المستفيد).

باستكشاف مستوى التأثير، واتجاهاته بين متغيرات الدراسة، وعلى مستوى التأثير المباشر وغير المباشر تختبر فرضيات التأثير المباشر، والتأثير غير المباشر (النموذج الوسيط) بالاعتماد على النموذج الهيكلي (Structural Model) باستخدام نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) بالاستعانة ببرنامج (AMOS). ،وكماموضح في الشكل (1)



شكل (1): الأنموذج الفرضي للدراسة المصدر: إعداد الباحث 2024م،

أ. **فرضيات الدراسة:**

تمثل فرضيات الدراسة في الأتي :

الفرضية الرئيسة الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات المزيج الترويجي وتسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان،

الفرضية الرئيسة الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات المزيج الترويجي رضا المستفيد.

الفرضية الرئيسة الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستفيد وتسويق خدمات الشركات.

الفرضية الرابعة: يتوسط رضا المستفيد بين استراتيجيات المزيج الترويجي و تسويق خدمات شركات الاتصالات

حدود البحث:

ستتمثل حدودالدراسة في حدود زمنية،في الفترة من 2018م – 2024م

و حدود مكانية: شركات الاتصالات السودانية وحدود بشرية، ستتمثل عينة منالعاملين.

حدود موضوعية : استراتجيات المزيج الترويجي ، رضا المستفيد، تسويق الخدمات شركات الاتصالات.

الدراسات السابقة:

سلطت دراسة(Oly Ndubisi, Nelson 2023) والتي توصلت إلى أنه يمكن إنشاء ولاء العميل وتعزيزه والاحتفاظ به من خلال خطط التسويق التي تهدف إلى بناء الثقة وإظهار الالتزام بالخدمة والتواصل مع العملاء في الوقت المناسب وبطريقة موثوقة واستباقية.تناولتالدراسةإمكانيةإنشاء وتعزيز ولاء العملاء والاحتفاظ بهم من خلال خطط التسويق التي تركز على بناء الثقة،الالتزام بالخدمة، والتواصل الفعّال.

بينما هدفت دراسة قام بها (Reichheld, F. F 1993) التي توصلت إلى انه على الرغم من كثرة الأنشطة التي تهدف إلى خدمة العملاء بشكل أفضل، إلا أن القليل من الشركات قامت بتجديد عملياتها بشكل منهجي مع مراعاة ولاء العملاء بدال من ذلك،تتناول الدراسة واقع تطبيق آليات خدمة العملاء في الشركات، مع التركيز على أهمية تجديدالعمليات بشكل منهجي لتعزيز ولاء العملاء.

قدمتا(عواج،سامية–2019م) واقع الإتصال في المؤسسة التركيةYapi Merkezi؟تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى معرفة واقع الإتصال التسويقي في المؤسسات الاقتصادية هي تبني استراتيجية متكاملة ومتوازنة تجمع بين الأساليب التقليدية والرقمية مع التركيز على التخصيص والاستجابة لاحتياجات السوق المتغيرة .يجب على المؤسسات استثمار المزيد من الموارد في القنوات الرقمية للوصول إلى جمهور أوسع وأكثر تفاعلًا.

تناول البحث (عبدالله،سميةإبراهيم أحمد ،2021) للتعرف على دورالمزيج التسويقي في تحقق رضاالمستهلك في قطاع شركات الاتصالات المحمولة،التي توصلت إليها الدراسة هي أهمية المزيج التسويقي لشركات الاتصالات وتأثيره في رضا المستفيدين. ضرورة أن تعي شركات الاتصالات حقيقة أن عناصر المزيج التسويقي هو أحد مفاتيح النجاح لإرضاء الزبون وأنه من الأولويات التي تسعى إليها المنظمات المعاصرة.

هدفت الدراسة(بن جاب، الله محمد–2020م) إلى محاولة الإلمام بجانب التكلفة في الخدمات السياحية والتي تُعتبر عاملاً رئيساً في تحديد سعرها لاسيما ما تعلق بالبرنامج السياحي،الذي يعد مجموعة متكاملة من الخدمات السياحية تقل تكلفتها بكثرة تنويعها. هذا التنويع الذي يُفضي إلى تنشيط السياحة وزيادة تنافسيتها ثم تنخفض أسعارها نتيجة لذلك. كماشملت الدراسة محاكاة لتقدير التكاليف الخاصة بالبرنامج السياحي استناداً إلى بيانات مردُها أساليب تُمكن من حساب تكلفة البرنامج السياحي ومدى تطبيق ذلك على بعض الفنادق تخص أربع مدن للمقارنةهي؛ السودان،الدارالبيضاء،تونس،القاهرة، من واقع أن المدن الثلاث الأخيره عواصم لدول صناعتها السياحية أكثر من السودان، لتنتهي الدراسة بتقدير لتكلفة البرنامج السياحي التي تعد أساساً لتحديدالأسعار.باختصار، الفهم العميق لجانب التكاليف في الخدمات السياحية يمكن أن يؤثر بشكل كبير على كيفية تصميم وتقديم البرامج السياحية، مما يزيد من رضا السائحين ويعزز من استدامة الأعمال في هذا القطاع

تناول البحث (محمد، أحمد –2021م) تأثير البراعة التسويقية في تحسين جودة الخدمة في مستشفى الكفيل التخصصي . وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها ادراك ادارة المستشفى المبحوثة بشكل كبير لمتغير جودة الخدمة،ويظهرذلك عن طريق امتلاكها تجهيزات طبية ومعدات حديثة ذات مواصفات عالمية لتقديم الخدمة،فضلاعن اعتمادية خدماتها المقدمة وخاصة فيمايتعلق بتوفيرالخدمة الى المرضى بشكل صحيح ودقيق كما معلن عنها ضرورة زيادة تركيز ادارة المستشفى المبحوثة على ابعاد جودة الخدمة لما لها من تأثير كبير على رضاالمرضى وولائهم، وذلك من أجل استقطاب مرضى جدد، فضلاً عن القيام بأجراءت حسينات مستمرة لإشباع حاجات ورغبات المرضى الحاليين .ضرورة الاهتمام بخلق مناخ تنظيمي سليم داخل.

تناولت الدراسة(أحمد، بلالي–. 2019م) تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الموارد الداخلية والخارجية للمؤسسات العاملة في قطاع الهاتف النقال بالسودان على ميزتها التنافسية. التعرف على أهمية الموارد الداخلية والخارجية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات العاملة في قطاع الهاتف النقال بالسودان.وتحديدطبيعة العلاقة بين الموارد الداخلية والخارجية للمؤسسة والميزة التنافسية في هذاالقطاع. وإبراز أهم الموارد الداخلية والخارجية المؤثرة على الميزة التنافسية في قطاع الهاتف النقال بالسودان.تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الموارد الداخلية والخارجية للمؤسسات العاملة في قطاع الهاتف النقال بالسودان على ميزتها التنافسية. وقد تم صياغة ثلاث فرضيات رئيسية تربط بين المتغيرين المستقل والتابع. كماتم تحديد أهداف الدراسة والمتمثلة في التعرف على أهمية الموارد، تحديد طبيعة العلاقة بينها وبين الميزة التنافسية،وإبرازأهم الموارد المؤثرة في هذا القطاع.

تناولت الدراسة(نجاة،على إبراهيم محمد– 2013م) والتي تناولت أثر التخطيط الاستراتيجي على التسويق بالتطبيق على مصنع اسمنتربك سنة 2013، وهدفت الدراسة إلى الخيارات التي يجب أن يناقشها التخطيط الاستراتيجي، وتحديدالأدوار بالمنظمة، كماأنهالا تراعي في خططها التعقيدات في البيئة الخارجية كمنافشة الظروف الاقتصادية المحيطة بالمنظمه وتعقيدات الأنماط الاستهلاكية ممايحول دون الجودة والتميز مما يؤثرعلى خططهاالتسويقية و تحسين الحصة السوقية.ونتيجة لتطبيق التخطيط الاستراتيجي الفعّال، من المتوقع أن يحقق المصنع زيادة في الحصة السوقية من خلال الوصول إلى أسواق جديدة وتلبية احتياجات العملاء بشكل أكثر دقة.رفع كفاءة التسويق وتقليل التكاليف.وأيضا كذلك التخطيط الاستراتيجي يؤدي إلى تحسين استغلال الموارد التسويقية ويقلل من الإنفاق على الحملات غير المثمرة، مما يحسن من العائد على الاستثمار التسويقي و يحسن من الصورة التنافسية وتعزيز القدرة التنافسية للمصنع ، خاصة في ظل المنافسة الشديدة في قطاع الأسمنت، من خلال تطوير استراتيجيات تستجيب لاحتياجات السوق والتركيز على التسويق الرقمي. نظراً لأهمية التسويق الرقمي في الوصول إلى فئات أوسع من العملاء، ينبغي تطوير استراتيجيات تسويقية رقمية قوية تستهدف الأسواق المحلية والإقليمية.

المطلب الثالث :

* جوانب الاستفادة من الدراسات سابقة وما يميز الدراسة الحالية عنها تجدر الإشارة إلى أن الدارسة الحالية إستفادت من الدراسات السابقة في عدة جوانب أهمها مايلي :

–الإلمام بالإطار النظري لكونها خلفية علمية عن موضوع الدراسة .

–التحديد الدقيق للعنوان وضبط المتغيرات المتعلقة بالموضوع.

–استفدت منها في تحديد الأهداف وجمع المعلومات وتحديد الإشكالية.

–التعرف على التداخلات والفروقات وتوارد أفكار الباحثين

بالنسبة للجانب التطبيقي استفدت من الدراسات السابقة من خلال اجراء مقارنة بين النتائج المتوصل اليها واتباع – لإجراء التحليل المناسب

- **مايميزهذه الدراسةعن الدراسات السابقة هو :**

تطرقنا في هذه الدراسة إلى دراسة موضوع " دور استراتيجيات الترويج في تسويق خدمات شركات الاتصالات حالة –" دراسة حالة على شركة زين و(MTN) وسوداني وكنار للاتصالات ،حيث كان الهدف من هذه الدراسة :

*التعرف على المزيج الترويجي بصفة عامة وبالأخص التعرف على استراتيجية المزيج الترويجي وعلاقته بتسويق خدمات شركات الاتصالات وهذا بالنسبة للجانب النظري.

* أمابالنسبة للجانب التطبيقي إهتمت الدراسة إلى التعرف علي قوة ونوع العلاقة بين المتغيرات. دراسة مدى دور استراتيجية المزيج الترويجي لشركات الاتصالات محل الدراسة لمعرفة درجة تأثير كل استرتيجية على عملية تسويق الخدمات والمقارنة بينها ومعرفة الأقل والأكثر تأثيرا بينها ورضا المستفيد منها.

*تعدهذه الدراسة من الدراسات الأولى والحديثة وهذا بدراسة دور استراتيجية المزيج الترويجي على عملية تسويق خدمات شركات الاتصالات .

أولاً: الإطار النظري:

تعرف استراتيجيات المزيج الترويجي(عصام الدين ،أمين أبو علقة ، بدون سنة، 32) على أنه: العناصر والأدوات التي تعتمد عليها المنشأة في خلق الاتصال بينها و بين المستهلكين ويشمل المزيج الترويجي أربعة عناصر هي: الإعلان، البيع الشخصي، النشر و الدعاية، تنشيط المبيعات، و يسمى بالمزيج الترويجي لأن المنشأة قد تعتمد على كل هذه العناصر في نشاط اتصالها بالجمهور المقصود. لكن نسبة أو درجة استخدامها لكل عنصر من هذه العناصر تختلف باختلاف المنتج و للمنتج الواحد من وقت إلى آخر.أيضا يقصد بالمزيج الترويجي (د. أحمد، ماهر,2001–278)مجموعة المكونات التي تتفاعل وتتكامل فيما بينها لتحقيق الأهداف الترويجية للمؤسسة في إطار إستراتيجيتها التسويقية، تعرف جمعية التسويق الأمريكي(A.M.Aثامر،البكري،، 2009، 198) الإعلان بأنه الوسيلة الغير شخصية لتقديم الأفكار و الترويج عن السلع والخدمات بواسطة جهة معلومة مقابل أجر مدفوع . يعرف النشر(طارق الله ، 2008، 178) على أنه تلك الجهود الاتصالية الغير شخصية و الغير مدفوعة القيمة بصورة مباشرة هادفة إلى نشر أخبار إيجابية عن المؤسسة ومنتجاتها في القنوات الاتصالية الواسعة التسويق بغرض تحسين صورتها الذهنية لدى الجمهور الواسع. يعرف البيع الشخصي(حمد، الطائي 2009، 195) بأنه التقديم الشخصي و الشفهي سلعة أو خدمة أو فكرة بهدف دفع الزبون المرتقب نحو شرائها أو الاقتناع بها . العلاقات العامة تعرف العلاقات العامة (محمد ،العزازي أحمد أبو إدريس،1997، 12) بأنها وظيفة الإدارة في تقييم الاتجاهات العامة و تحديد السياسات والأساليب التي يتبعها الفرد والمؤسسة مع الجمهور ، وتنفيذ برامج العمل اللازمة للحصول على تفهم و تقبل الجمهور . يقصد بترويج المبيعات(زياد، محمد الشرمان وعبد المغير، عبد السلام :2001 ، 191) كل الأساليب الهادفة لتنشيط المبيعات عن طريق ترغيب فئات المستهلكين في الأسواق المستهدفة على زيادة مشترياتهم من السلعة أو الخدمة، وهناك عدة أدوات يمكن استخدامها في تنشيط المبيعات كالهدايا الترويجية و التذكارية ومن قبل منتجي السلع الاستهلاكية أو الصناعية، المسابقات المعارض .

دور استراتيجيات المزيج الترويجي في تسويق خدمات الشركات:

بحسب (الخفاف والعتيبي، 2012: 20) تُعتبر استراتيجيات المزيج الترويجي عنصرًا أساسيًا في نجاح تسويق خدمات الشركات، حيث تشمل مجموعة من الأدوات والأنشطة التي تهدف إلى تعزيز الوعي بالعلامة التجارية وجذب العملاء. يتضمن المزيج الترويجي أربعة عناصر رئيسية: الإعلان، الترويج الشخصي، العلاقات العامة، والتسويق المباشر.تساعد هذه الاستراتيجيات الشركات على توصيل رسائل فعّالة، بناء علاقات قوية مع العملاء، وتحقيق أهداف التسويق. في ظل المنافسة الشديدة في الأسواق، يصبح المزيج الترويجي أداة حيوية لتمييز الخدمات وتلبية احتياجات السوق. (استراتيجيات المزيج الترويجي)المزيج الترويجي هو مجموعة من الوسائل والطرق التي تستخدمها الشركات للتواصل مع جمهورها المستهدف وزيادة الوعي بالعلامة التجارية. يشمل المزيج الترويجي العناصر الأربعة الرئيسية: الإعلان، العلاقات العامة، الترويج للمبيعات، والتسويق المباشر.زيادة الوعي بالعلامة التجارية: يساعد المزيج الترويجي في تعزيز الوعي بالعلامة التجارية، مما يسهل على المستهلكين التعرف على منتجاتك وخدماتك.تحفيز المبيعات: من خلال استراتيجيات ترويجية فعالة، يمكن للشركات زيادة مبيعاتها وتحقيق أهدافها المالية.بناء علاقة مع العملاء: يساهم المزيج

الترويجي في بناء علاقات قوية مع العملاء، مما يعزز من ولائهم للعلامة التجارية.توجيه الرسائل بشكل فعال: يمكن للشركات توجيه رسائل محددة لفئات معينة من العملاء، مما يزيد من فعالية الحملات الترويجية.

عناصر المزيج الترويجي(العلي، أحمد ، 2020) الإعلان : يُعتبر الإعلان من أكثر أدوات المزيج الترويجي شيوعًا. يتضمن الإعلان الترويج للمنتجات والخدمات من خلال وسائل الإعلام المختلفة مثل التلفاز، الراديو، الإنترنت، والصحف. يعتبر الإعلان وسيلة فعالة للوصول إلى جمهور واسع وتعزيز الوعي بالعلامة التجارية.

العلاقات العامة:تهدف العلاقات العامة إلى تحسين الصورة العامة للعلامة التجارية وبناء علاقات إيجابية مع الجمهور. تشمل الأنشطة الإعلامية، الفعاليات، والمبادرات الاجتماعية. من خلال العلاقات العامة، يمكن للشركات تعزيز مصداقيتها وبناء ثقة العملاء.

الترويج للمبيعات :يتضمن الترويج للمبيعات تقديم عروض خاصة، خصومات، وهدايا لجذب العملاء وتحفيزهم على الشراء. تعد هذه الاستراتيجيات فعالة في زيادة المبيعات على المدى القصير.

التسويق المباشر : يشمل التسويق المباشر الاتصال المباشر مع العملاء المحتملين من خلال البريد الإلكتروني، الرسائل النصية، أو المكالمات الهاتفية. تعتبر هذه الطريقة فعالة في استهداف فئات معينة وتحقيق نتائج سريعة.تطبيق المزيج الترويجي باحترافية (لشمري، فهد. 2021)تحليل السوق :قبل البدء في تنفيذ المزيج الترويجي، يجب على الشركات إجراء تحليل شامل للسوق لفهم احتياجات العملاء وتوجهاتهم. يساعد هذا التحليل في تحديد الفئات المستهدفة وتطوير استراتيجيات ترويجية ملائمة.

تحديد الأهداف :تحديد أهداف واضحة وقابلة للقياس هو أمر أساسي لنجاح أي حملة ترويجية. يمكن أن تشمل الأهداف زيادة الوعي بالعلامة التجارية، تحسين المبيعات، أو تعزيز ولاء العملاء.

اختيار الأدوات المناسبة: بعد تحديد الأهداف، يجب اختيار الأدوات الترويجية المناسبة. من المهم تنويع الوسائل المستخدمة لضمان الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الجمهور.

تنفيذ الحملة : تنفيذ الحملة الترويجية يتطلب تخطيطًا دقيقًا وموارد كافية. يجب تحديد الجدول الزمني والميزانية وتوزيع المهام بين أعضاء الفريق.

تقييم الأداء : بعد تنفيذ الحملة، من المهم تقييم أدائها. يمكن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لقياس النجاح وتحليل النتائج. يساعد هذا التقييم في تحسين الاستراتيجيات المستقبلية.

تجربة شركة "شركات الاتصالات"تُعتبر شركة "شركات الاتصالات" مثالًا ناجحًا في تطبيق المزيج الترويجي حيث نجحت في بناء علامتها التجارية من خلال استراتيجيات ترويجية مبتكرة.

استخدام الإعلانات الرقمية : استخدمت "شركات الاتصالات" الإعلانات الرقمية بشكل فعّال لزيادة الوعي ببرامجها التعليمية. من خلال إعلانات مستهدفة على وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث، تمكنت الشركة من الوصول إلى جمهور واسع وزيادة عدد المسجلين في دوراتها.

تعزيز العلاقات العامة :استثمرت "شركات الاتصالات" في بناء علاقات قوية مع وسائل الإعلام والمؤثرين في مجال التعليم. من خلال تنظيم فعاليات وندوات، استطاعت الشركة تعزيز سمعتها وبناء ثقة العملاء.

العروض الترويجية : قدمت "شركات الاتصالات" عروضًا خاصة وخصومات على دوراتها التدريبية، مما ساهم في جذب المزيد من العملاء وزيادة المبيعات. هذه الاستراتيجيات ساعدت في تحقيق نمو ملحوظ في عدد المشتركين.

العلاقة بين دور استراتيجيات المزيج الترويجي ورضا المستفيد:

تبين (عبد الله، القحطاني، 2021، ص 123) أن استخدام المتغير المُعدِّل/ الوسيط لـه أهمية كبيرة في تطوير واختبار النظريات الفردية والتنظيمية المعقدة على نحو أفضل، فلم تقتصر دراسات الباحثين فيدور استراتيجيات المزيج الترويجي على الآثار الرئيسية للمتغيرات التفسيرية على المتغيرات التابعة، وإنما ركزوا أيضاً على دور المتغيرات المُعدِّلة/ الوسيطة في النماذج المدروسة لفهم آليات التأثير بين المتغيرات بشكل أفضل، ويعرف (عبد الحميد وكفافي، 1992) المتغير المُعدِّل (Moderator Variable) بأنه المتغير الذي لا يتصل بالمتغير المقاس أو المتغير المحك ولكنه لا يزال فاعلاً في معادلة الانحدار بسبب علاقاته الهامة بالمتغيرات المنبئة الأخرى، وبحسب (Cole & Turner, 1993) يقصد بالمتغير المُعدِّل، المتغير الذي يظهر أثره عندما تتنوع قوة أو وجهة العلاقة بين متغيرين كوظيفة لتواجده، فالمتغير المُعدِّل ليس بحاجة إلى التأثير على المتغير الناتج (Outcome Variable)، ولكنه بالأحرى يمثل مجموعة من الظروف تخفف أو تُعدِّل من العلاقة بين متغيرين أو أكثر، ويعرف (سليمان ونور الدائم، 2021: 64) الدور الوسيط بأنه أحد العمليات التي تتم بين شيئين وذلك من أجل التوصل إلى إضافة ميزة مناسبة للعملية,التسويقية أو غير لتسويقية، ويلعب الدور الوسيط دوراً جوهرياً يتمثل في توفيره البيئة الملائمة في وصل أو تكملة ما قد ينقص في أحد طرفي الوساطة، ويعد الدور الوسيط أحد أبرز الأساليب الفعالة التي يعتمد عليها في الحصول على حلول مناسبة ترضي جميع الأطراف في بالخدمة المقدمة، اثر المزيج الترويجي المبتكر على رضا الزبون يمثل الزبون أساس أي عملية تسويقية، فالمنظمات تستوحي منه الأفكار التي تبني عليها ابتكاراتها وتصمم على أساسها مزيجها التسويقي و الترويجي ، كما أنها تستغرق وقت كبير في التعلم والبحث عن احتياجات ورغبات زبائنها الحالية والمستقبلية وفهمها، لتقديم عروض تشبع هذه الرغبات وتحقق قيمة أفضل من المنافسين، حتى أن بعض المنظمات أصبحت تربط إنتاجها بالزبائن الذين أصبحوا يتحاورون مع الباحثين والمصممين والمهندسين من أجل اخذ حاجاتهم ورغباتهم وآرائهم بعين الاعتبار في عملية تطوير المنتجات، أي أصبح ينظر للزبائن على أنهم مبتكرون، يأتون بالأفكار الجديدة حسب حاجاتهم ورغباتهم والمصممون يقومون بتحويلها إلى منتجات حسب تلك الحاجة، وهذا خلافا للعلاقة التقليدية التي كانت تستبعد الزبون عن أي تدخل في عمل الباحثين أو المصممين (نجم ، 2008 : (334). وتضيف (خلوط ، 2013 : (87) بأنه يبقى الهدف من المزيج التسويقي مرتكزاً أساسا على إرضاء الزبون وكسب ولائه، ويمكن بلوغ هذا الهدف من خلال تفاعل مختلف متغيراته ، والمزج المتوازن لهذه المتغيرات يؤدي في الأخير إلى تحقيق قيمة اكبر للزبائن وإرضائهم ثم استمرار تعاملهم مع المنظمة ، فالمزيج الترويجي المبتكر يعد من أهم العناصر في العملية التسويقية التي تؤدي إلى إرضاء الزبون والمحافظة عليه كزبون دائم وخلق حلقة وفاء بينه وبين المنظمة أو المنتج أو العلامة .ومن خلال ما تقدم نلاحظ أن قدرة التسويق على الاتصال الفعال مع الزبائن وتسليم أعلى قيمة وتحقيق الرضا لديهم يتحقق عن طريق الابتكار في عناصر المزيج الترويجي والتفاعل الفعال بين هذه العناصر هو ما القيمة المضافة للمنظمة ويخلق حلقة وفاء بينها وبين زبائنها.

تذكر (على ،أحمد هواش، فبراير 2023) لدى شركات الاتصالات في السودان,يتجسد في إطار استراتيجيات المزيج الترويجي للعلامة التجارية وخدماتها . وتستخدم في هذا القطاع إلى تعزيز صورة الشركة، وزيادة الوعي بخدماتها، وتحفيز العملاء المحتمل ين على استخدام المنتجات أو الاشتراك في الخدمات. هناك عدة جوانب لهذا المفهوم. التركيزعلى الابتكارالتكنولوجي: تعتمد شركات الاتصالات على الإعلانات لإبراز أحدث تقنيات الاتصالالت يتقدمها مثل الجيل الخامس (G5)،والإنترنت عالي السرعة، والاتصالات المدمجة. التحفيز على التحول الرقمي: غالبًا ماتدعوهذه الشركات عملاءها لتبني الحلول الرقمية عبر حملات إعلانية تُبرز فوائد استخدام التطبيقات والخدمات الرقمية. بناء الولاء للعلامة التجارية حيث تُروج شركات الاتصالات لخدماتها من خلال تقديم عروض خاصة، وحملات ترويجية تستهدف الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وجذب عملاء جدد،مثل تخفيضات على الباقات،أومكافآت الولاء.أدى ظهور التسويق الخدمي كمجال متميز في الثمانينيات إلى دفع العلماء للاعتراف بتأثير جودة الخدمة على تجارب العملاء.

حدد باراسورامان وزيثامل وبيري خمسة أبعاد لجودة الخدمة التي تشكل تجارب العملاء – الملموسات والموثوقية والاستجابة والتأكيد والتعاطف (ليمون وفيرهوف، 2016). توسع التسويق العلائقي في التسعينيات ليشمل دور العميل في تشكيل تجاربهم الخاصة. تم دمج أبعاد جديدة مثل الثقة والالتزام وجودة العلاقة في فهم تجارب العملاء (ليمون وفيرهوف، 2016).من 2000 إلى 2010، اكتسبت مفاهيم مثل إدارة علاقات العملاء وقيمة العمر الافتراضي للعميل أهمية، مع التركيز على اكتساب والاحتفاظ بالعملاء ذوي القيمة العالية. شجع الباحثون على استراتيجيات مركزة على العميل مصممة لعملاء محددين بدلاً من الأسواق الجماهيرية (ليمون وفيرهوف، 2016). في الآونة الأخيرة، أصبح الاهتمام بتجربة العميل هو المحور الرئيسي بامتداده إلى ما بعد الشراء إلى التفاعلات المستمرة. مكنت المنصات الرقمية تجارب العملاء والاهتمام الفوري (ليمون وفيرهوف، 2016).تسلط التعريفات المختلفة لتجربة العميل الضوء على طبيعتها متعددة الأبعاد. عرّف (ليمون وفيرهوف (2016) تجربة العميل بأنها استجابة ذاتية للعملاء تجاه تفاعلاتهم مع شركة ما، تشمل الأبعاد المعرفية والعاطفية والاجتماعية والحسية والسلوكية. وصف فيرهوف وآخرون (2009) تجربة العميل على أنها استجابات معرفية وعاطفية وانفعالية واجتماعية وجسدية تجاه شركة ما. تضمنت تعريفات جينتيل وآخرون (2007) الجوانب العملية ونمط الحياة والحسية والعاطفية والمعرفية والعلائقية والهوية الاجتماعية. على الرغم من الاختلافات، تتقارب التعريفات حول الطبيعة متعددة الأبعاد والذاتية والشمولية لتجربة العميل (جينتيل وآخرون، 2007)

ثانياً. الدراسة الميدانية:

إجراءات الدراسة الميدانية

1. منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في تحليل بيانات الدراسة الميدانية، واختبار صحة فرضياتها على مجموعة من أساليب التحليل الإحصائي، التي يتضمنها البرنامجين الإحصائيين (SPSS)، و(AMOS)

2. نوع ومصادر البيانات:

أداة الدراسة هي الوسيلة التي يستخدمها الباحثان لجمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة، حيث توجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة، ولغرض الحصول على البيانات والمعلومات لتنفيذ مقاصد الدراسة لتحقيق أهدافها لجأ الباحث إلى استخدام قائمة استقصاء لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة، وتكونت قائمة الاستقصاء من جزأين، وتضمن الجزء الأول المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في الشركات المبحوثة من خلال (5) متغيرات، والمتضمنة (النوع، الكادر البشري، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، أما الجزء الثاني فتضمن مقياس استراتيجيات المزيج الترويجي عبر ثلاثة أبعاد رئيسة، وهي (استراتيجية الإعلان، استراتيجية التواصل المباشر والمكونة من: (استراتيجية البيع الشخصي، استراتيجية العلاقات العامة، استراتيجية تنشيط المبيعات)، استراتيجية التسويق الرقمي)، ومقياس رضا المستفيد في محور واحد، ومقياس تسويق خدمات الشركات في محور واحد في شركات الاتصالات بالسودان.

3. متغيرات البحث وطرق القياس:

تم في هذا التحليل الكشف عن قوة عبارات القائمة باعتماد أسلوب تحليل العوامل الأساسية، وقد اعتمدت الدراسة على النسب المستخرجة بأسلوب (Principals Component Analysis) باستخدام برنامج ((SPSS Ver. (26) لبناء نموذج التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من الاتساق الداخلي لعبارات القائمة، كما نستطيع من خلاله الحكم على صحة الأبعاد الفرعية التي تقيس المتغير الرئيس، فضلاً عن تحديد نسب التشبع لكل عبارة، إذ أن نسبة التشبع محددة إحصائياً بـ (0.30) بحسب رأى الإحصائيين [1]، وهي النسب المعتمدة في الدراسة[1]، كما بالجدول (1).

(1) الديب، علي السيد، الإحصاء: المبادئ النظرية وتطبيقاتها العملية، (القاهرة: الزعيم للخدمات المكتبية، 2012)، ص 114.

جدول (1): نتائج اختبار ثبات المقياس

البُعد/ المتغير	معامل ألفا للثبات	متوسط التباين المفسر (AVE)	ثبات المكونات (CR)
استراتيجية الإعلان	0.732	0.384	0.813
استراتيجية البيع الشخصي	0.639	0.317	0.764
استراتيجية العلاقات العامة	0.629	0.314	0.760
استراتيجية تنشيط المبيعات	0.671	0.441	0.845
استراتيجية التسويق الرقمي	0.712	0.369	0.802
رضا المستفيد	0.658	0.329	0.774
تسويق خدمات الشركات	0.659	0.449	0.849

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، (2024)، دنقلا.

4. مجتمع البحث وعينته:

إن مجتمع الدراسة يُقصد به جميع الأشخاص الذين لهم خصائص واحدة أو مشتركة يمكن ملاحظتها، وتعمم نتائج الدراسة عليها، ويُعد تحديد مجتمع الدراسة من الأمور بالغة الأهمية لأنه يقدم المعلومات الضرورية لتشكيل الإجابات حول الأسئلة الدراسية من أجل الإجابة عليها، واختبار الفرضيات[2]، وتتمثل وحدة المعاينة في جميع العاملين في شركات الاتصالات بالسودان (زين، (MTN)، سوداتل، وكنار)، والبالغ عددهم (400) موظف وعامل تقريباً وفقاً لإحصائيات إدارات الموارد البشرية المنشورة على المواقع الرقمية الرسمية الخاصة بالشركات على شبكة الانترنت.

5. أسلوب جمع البيانات:

تم استخدام أسلوب الاستقصاء كوسيلة جمع معلومات ميدانية، حيث قام الباحثان بتصميم وتطوير قائمة استقصاء في ضوء بحوث سابقة، ومن ثم توجيهها للعاملين في شركات الاتصالات،

جدول(2): توزيع مفردات العينة وفقاً لخصائصهم الديموغرافية

الخصائص الديموغرافية	النوع	إناث	ذكور	الإجمالي
الكادر البشري	كادر هندسي	107	111	218
	كادر إداري	79	103	182
العمر	25 إلى 30	56	42	98
	31 إلى 40	62	73	135
	41 إلى 50	49	65	114
	51 إلى 60	19	34	53
المؤهل العلمي	بكالوريوس	63	66	129
	ماجستير	60	67	127

(1) زغلول، سعد، دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS، (بغداد: المعهد العربي للتدريب والعلوم الإحصائية، 2003)، ص 174.

(2) الفادني، أبو الحسن محمد أحمد الشيخ، البحث العلمي ومناهجه، (الخرطوم: مكتبة الشريف الأكاديمية للنشر والتوزيع، 2008م)، ص 30.

	دبلوم عالي	41	53	94
	دكتوراه	22	28	50
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	56	91	147
	5 وأقل من 10	73	69	142
	10 وأقل من 15	40	42	82
	15 وأقل من 20	14	9	23
	20 سنة فأكثر	3	3	6

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الدراسة الميدانية، (2024)، دنقلا.

6. أسلوب تحليل البيانات:

استخدمت برامج إحصائية (SPSS 24)، و(AMOS 24)، وتم تحليل البيانات والمعلومات الميدانية اعتماداً على عدة أساليب إحصائية، منها:

الأساليب الإحصائية الوصفية التي تصف عينة البحث من خلال الجداول التكرارية، والنسب المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

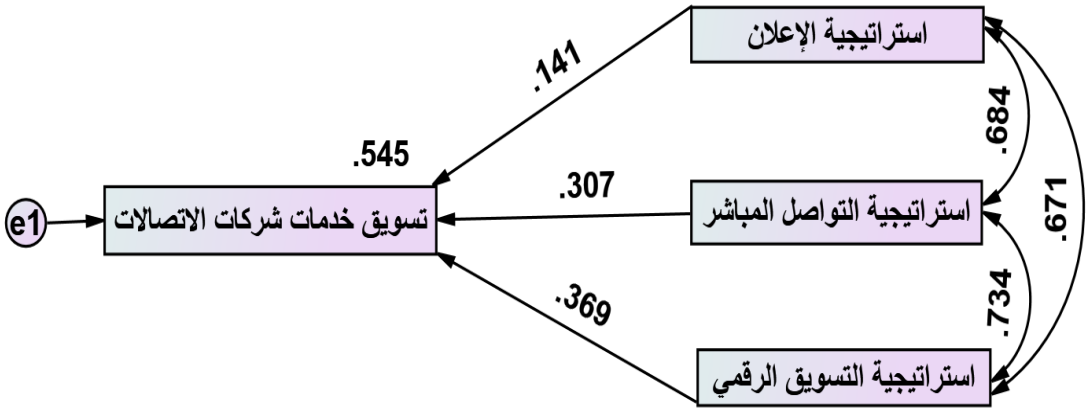
معامل ألفا كرونباخ: وذلك للتأكد من درجة الثبات والاتساق الداخلي بين عبارات المقياس؛

- معامل ارتباط بيرسون بهدف اختبار الصدق التمايزي لمقاييس البحث؛
- تحليل الانحدار الهرمي: وذلك لتبيان الدور المُعدِّل للإدارة الالكترونية؛
- تحليل المسار: وذلك لتبيان العلاقات المباشرة، والتعرف على الدور الوسيط.

العلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي تسويق خدمات الشركات:

يوضح الشكل (3) بعد أن تم اختبار الفرضية الرئيسة الأولى، قام الباحث باختبار الفرضيات المتفرعة عنها، وباستخدام أسلوب نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS)، وكما هو موضح في الشكل (2)،

شكل (2): النموذج الهيكلي للفرضيات المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الأولى



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

أوضح وجود تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية الإعلان على تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.141)، كما بلغت قيمة (T) (2.859) عند مستوى معنوية (0.004)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الفرعية الأولى، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية الإعلان تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، وتتماشى هذه النتيجة مع نتيجة (خليفة، 2011م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين تحديد الجمهور المستهدف عند وضع الاستراتيجية الترويجية وزيادة فعالية الإعلان في تسويق الخدمات المصرفية، ويعود ذلك إلى أن الإعلان يجعل العميل يتعرف على منتجات الشركة بطرائق مختلفة، وأساليب حديثة تؤدي إلى تفضيله التعامل مع الشركة، واتخاذه قرار شراء منتجاتها.

وجود تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التواصل المباشر على تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.307)، كما بلغت قيمة (T) (5.707) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الفرعية الثانية، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التواصل المباشر تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، وبالتالي فإن هذه النتيجة توضح أهمية استراتيجية التواصل المباشر (العلاقات العامة، والبيع الشخصي، وتنشيط المبيعات) في:

التعريف بالخصائص والمميزات للخدمات والمنتجات التي تقدم للعملاء عن طريق الكتالوجات والملصقات، والوسائل السمعية والبصرية.

توزيع المنتجات، والمعلومات الترويجية إلى العميل المستهدف عبر التواصل المباشر معه، وبما يقود إلى ترسيخ صورة العلامة التجارية للشركة ومنتجاتها وخدماتها المقدمة.

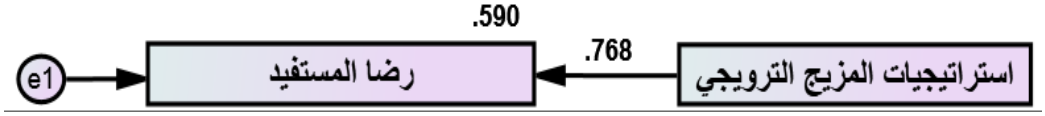
تقديم العروض الترويجية، والعينات المجانية والهدايا، كما أن تخفيض الأسعار من وقت لآخر بجانب تقديم بعض الخدمات الإضافية كزيادة مدة الضمان.

وجود تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التسويق الرقمي على تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.369)، كما بلغت قيمة (T) (6.983) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الفرعية الثالثة، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التسويق الرقمي تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، وتتماشى هذه النتيجة مع نتيجة (ميرغني، 2023م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين أدوات الترويج الرقمي وتسويق صادر الماشية، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أهمية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والموقع الرقمي الرسمي في التعريف بخدمات الشركة، وبما يسهل عملية الشراء للعميل وهو جالس في مكانه دون الذهاب لأماكن الشراء.

العلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي ورضا المستفيد:

لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحث نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS)، وكما هو موضح في الشكل (4 – 8)، والجدول (4 – 29)، والجدول (4 – 30).

شكل (3) النموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثانية



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (3): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثانية

المؤشرات	RMR	GFI	NFI	IFI	CFI
القيم المسجلة	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
شرط القبول	يقترب من 0 (حالة الموائمة التامة عند 0)	يقترب من 1 (حالة الموائمة التامة عند 1)			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (4): نتائج تحليل المسار لتأثير استراتيجيات المزيج الترويجي على رضا المستفيد

المتغير المستقل	المتغير الوسيط	معامل التحديد	معامل المسار المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية
استراتيجيات المزيج الترويجي	رضا المستفيد	0.590	0.768	23.942	0.001

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

يتضح من خلال الشكل (4)، والجدول (3)، والجدول (4):

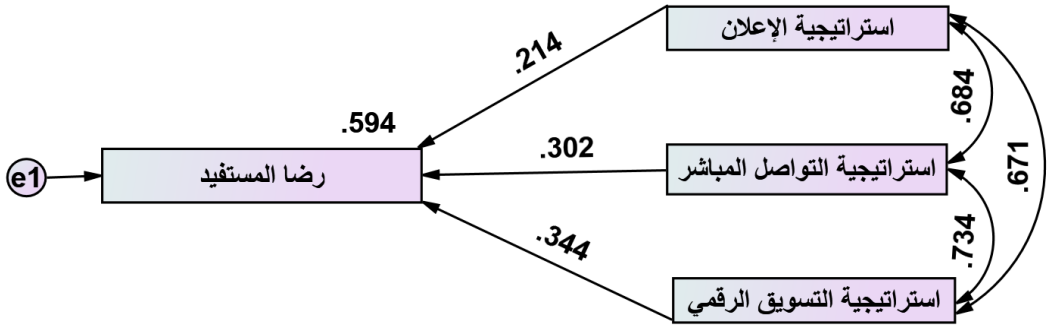
أ. أن مؤشرات المطابقة للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثانية جميعها تشير إلى وجود حالة ملائمة تامة، حيث أن جميع المؤشرات كانت ذات قيم جيدة جداً، وهذا يؤكد صحة الافتراض بأن النموذج الهيكلي ملائم لبيانات الدراسة أي أن نموذج الدراسة يتمتع بجودة المطابقة التامة.

ب. أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.590) مما يعني أن متغير استراتيجيات المزيج الترويجي قادر على تفسير ما نسبته (59%) من التغيرات التي تطرأ على متغير رضا المستفيد، أما النسبة المتبقية والبالغة (41%) فتعود لإسهام متغيرات أخرى غير داخلة في النموذج.

ج. وجود تأثير إيجابي معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.768)، كما بلغت قيمة (T) (23.942) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الرئيسة الثانية، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات المزيج الترويجي ورضا المستفيد، واتسقت مع (عز الدين وعبد الحميد، 2016م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين ترويج الخدمات المصرفية ورضا العملاء، ويعزى ذلك للدور الكبير الذي تؤديه استراتيجيات المزيج الترويجي في تحقيق رضا المستفيدين، وبما ينعكس ذلك على جذب والاحتفاظ بالعملاء، وكسب رضاهم وضمان ولائهم للشركة، ومنتجاتها.

وبعد أن تم اختبار الفرضية الرئيسة الثانية، قام الباحث باختبار الفرضيات المتفرعة عنها، وباستخدام أسلوب نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS)، وكما هو موضح في الشكل (4)، والجدول (4)، والجدول (3):

شكل (5) النموذج الهيكلي للفرضيات المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الثانية



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (5): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها للنموذج الهيكلي للفرضيات المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الثانية

المؤشرات	RMR	GFI	NFI	IFI	CFI
القيم المسجلة	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
شرط القبول	يقترب من 0 (حالة الموائمة التامة عند 0)	يقترب من 1 (حالة الموائمة التامة عند 1)			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (6): نتائج تحليل المسار لتأثير أبعاد استراتيجيات المزيج الترويجي على رضا المستفيد

اتجاه التأثير		معامل التحديد	معامل المسار المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية
المتغير المستقل الفرعي	المتغير الوسيط				
استراتيجية الإعلان	رضا المستفيد	0.594	0.214	4.590	0.001
استراتيجية التواصل المباشر	رضا المستفيد		0.302	5.951	0.001
استراتيجية التسويق الرقمي	رضا المستفيد		0.344	6.883	0.001

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

يتضح من خلال الشكل (1)، والجدول (2)، والجدول (3):

أ. أن مؤشرات المطابقة للنموذج الهيكلي للفرضيات المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الثانية جميعها تشير إلى وجود حالة ملائمة تامة، حيث أن جميع المؤشرات كانت ذات قيم جيدة جداً، وهذا يؤكد صحة الافتراض بأن النموذج الهيكلي ملائم لبيانات الدراسة أي أن نموذج الدراسة يتمتع بجودة المطابقة التامة.

ب. أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.594) مما يعني أن أبعاد متغير استراتيجيات المزيج الترويجي قادرة على تفسير ما نسبته (59.4%) من التغيرات التي تطرأ على متغير رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، أما النسبة المتبقية والبالغة (40.6%) فتعود لإسهام متغيرات أخرى غير داخلة في نموذج الدراسة الحالي.

ج. وجود تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية الإعلان على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.214)، كما بلغت قيمة (T) (4.590) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الفرعية الأولى، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية الإعلان ورضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، ويمكن تفسير هذه النتيجة في أن الإعلان عن منتجات الشركة يُعد من الأنشطة المتخصصة، والمتكاملة التي توجه من خلالها موارد المشركة، وإمكاناتها ضمن خطط، وبرامج نجدها تستهدف تحقيق مستويات أعلى من الإشباع لحاجات ورغبات المستفيدين الحالية والمستقبلية، والتي تشكل دائماً فرصاً سوقية سانحة بالنسبة لكل من الشركة والمتعاملين المستفيدين من منتجاتها.

د. وجود تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التواصل المباشر على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β 0.302)، كما بلغت قيمة (T) (5.951) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الفرعية الثانية، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التواصل المباشر ورضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، وتتماشى هذه النتيجة مع (عبد الحميد وحسين، 2022م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين الجهود الترويجية ببُعديها (الجهود البيعية العادية والتي تتضمن العلاقات العامة والبيع الشخصي، جهود تنشيط المبيعات) ورضا المتعاملين في مجموعة جياد الصناعية، وتظهر هذه النتيجة أهمية استراتيجية التواصل المباشر ودورها في تحقيق

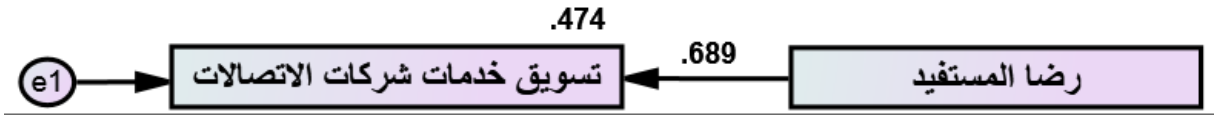
رضا المستفيد، وتنمية ولائه تجاه العلامة التجارية للشركة، وحيث أن تعامل مندوبي المبيعات بشكل لبق مع المستفيدين، ورعاية شركة الاتصالات للكثير من البرامج والمسابقات والفعاليات والجمعيات الخيرية، وتقديم العينات المجانية والهدايا بجانب الخدمات الإضافية التي يتم تقديمها للمتميزين من العملاء يؤدي إلى تحقيق رضا المستفيد، وزيادة ولائه للعلامة التجارية في شركات الاتصالات بالسودان.

هـ. وجود تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التسويق الرقمي على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.344)، كما بلغت قيمة (T) (6.883) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الفرعية الثالثة، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التسويق الرقمي ورضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، ويتضح من هذه النتيجة إن دور التسويق الرقمي في تحقيق رضا المستفيد يظهر من خلال استخدام شركات الاتصالات لمواقعها الرقمية الرسمية، ومن الواضح أن استخدام شركات الاتصالات لوسائل التواصل الاجتماعي الفاعلة للتعرف على رضا المستفيد عن المنتج والخدمة المقدمة يؤدي إلى تحسين الخدمات المقدمة، وبالتالي إلى زيادة رضا المستفيدين، وتنمية ولائهم للشركة ومنتجاتها.

خامساً. الفرضية الرئيسة الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستفيد تسويق خدمات الشركات:

لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحث نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS)، وكما هو موضح في الشكل (4 – 10)، والجدول (4 – 33)، والجدول (4 – 34).

شكل (7): النموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثالثة



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (7): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثالثة

المؤشرات	RMR	GFI	NFI	IFI	CFI
القيم المسجلة	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
شرط القبول	يقترب من 0 (حالة الموائمة التامة عند 0)	يقترب من 1 (حالة الموائمة التامة عند 1)			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (8): نتائج تحليل المسار لتأثير استراتيجيات المزيج الترويجي على رضا المستفيد

المتغير الوسيط	المتغير التابع	معامل التحديد	معامل المسار المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية
رضا المستفيد	تسويق خدمات الشركات	0.474	0.689	18.972	0.001

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

يتضح من خلال الشكل (6)، والجدول (7)، والجدول (8):

أ. أن مؤشرات المطابقة للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثالثة جميعها تشير إلى وجود حالة ملائمة تامة، حيث أن جميع المؤشرات

ب. كانت ذات قيم جيدة جداً، وهذا يؤكد صحة الافتراض بأن النموذج الهيكلي ملائم لبيانات الدراسة أي أن نموذج الدراسة يتمتع بجودة المطابقة التامة.

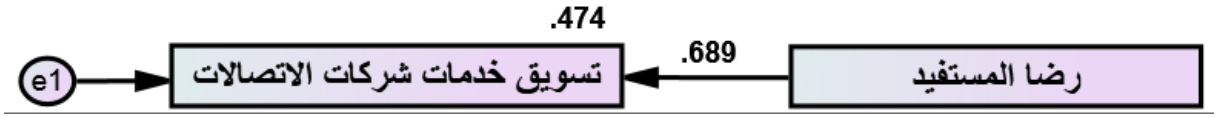
ج. أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.474) مما يعني أن متغير رضا المستفيد قادر على تفسير ما نسبته (47.4%) من التغيرات التي تطرأ على متغير تسويق خدمات الشركات، أما النسبة المتبقية والبالغة (52.6%) فتعود لإسهام متغيرات أخرى غير داخلة في النموذج.

د. وجود تأثير إيجابي معنوي لرضا المستفيد على تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (.6890)، كما بلغت قيمة (T) (18.972) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الرئيسة الثالثة، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستفيد تسويق خدمات الشركات، واتسقت مع (عز الدين وعبد الحميد، 2016م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين ترويج الخدمات المصرفية ورضا العملاء، واتفقت مع ما توصلت إليه دراسة (عبد الحميد وحسين، 2022م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة بين أبعاد جودة المنتجات والجهود الترويجية، وتأثير الجهود الترويجية على رضا المتعاملين، بالإضافة إلى تعديل الجهود الترويجية للعلاقة بين جودة المنتجات وتحقيق رضا المتعاملين.

العلاقة بين رضا المستفيد تسويق خدمات الشركات:

لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحث نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS)، وكما هو موضح في الشكل (7)، والجدول (8)، والجدول (9).

شكل (9) النموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثالثة



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (9): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثالثة

المؤشرات	RMR	GFI	NFI	IFI	CFI
القيم المسجلة	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
شرط القبول	يقترب من 0 (حالة الموائمة التامة عند 0)	يقترب من 1 (حالة الموائمة التامة عند 1)			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (10): نتائج تحليل المسار لتأثير استراتيجيات المزيج الترويجي على رضا المستفيد

المتغير الوسيط	المتغير التابع	معامل التحديد	معامل المسار المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية
رضا المستفيد	تسويق خدمات الشركات	0.474	0.689	18.972	0.001

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

يتضح من خلال الشكل (9)، والجدول (9)، والجدول (10):

هـ. أن مؤشرات المطابقة للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الثالثة جميعها تشير إلى وجود حالة ملائمة تامة، حيث أن جميع المؤشرات كانت ذات قيم جيدة جداً، وهذا يؤكد صحة الافتراض بأن النموذج الهيكلي ملائم لبيانات الدراسة أي أن نموذج الدراسة يتمتع بجودة المطابقة التامة.

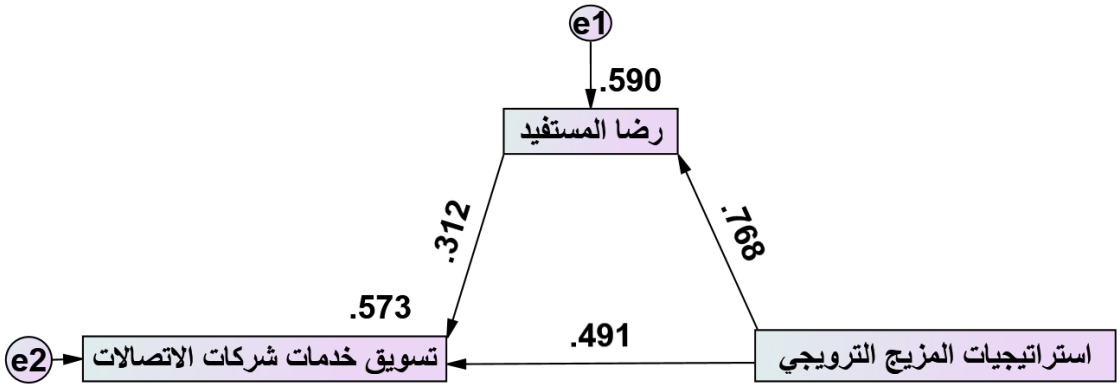
و. أن قيمة معامل التحديد (R^2=0.474) مما يعني أن متغير رضا المستفيد قادر على تفسير ما نسبته (47.4%) من التغيرات التي تطرأ على متغير تسويق خدمات الشركات، أما النسبة المتبقية والبالغة (52.6%) فتعود لإسهام متغيرات أخرى غير داخلة في النموذج.

ز. وجود تأثير إيجابي معنوي لرضا المستفيد على تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (.6890)، كما بلغت قيمة (T) (18.972) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي صحة الفرضية الرئيسة الثالثة، والتي تنص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين رضا المستفيد تسويق خدمات الشركات، واتسقت مع (عز الدين وعبد الحميد، 2016م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين ترويج الخدمات المصرفية ورضا العملاء، واتفقت مع ما توصلت إليه دراسة (عبد الحميد وحسين، 2022م)، والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة بين أبعاد جودة المنتجات والجهود الترويجية، وتأثير الجهود الترويجية على رضا المتعاملين، بالإضافة إلى تعديل الجهود الترويجية للعلاقة بين جودة المنتجات وتحقيق رضا المتعاملين.

يتوسط رضا المستفيد العلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي في تسويق خدمات الشركات:

لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحث نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS)، بالإضافة إلى اختبار (Sobel) للتحقق من معنوية توسط المتغير الوسيط، وكما هو موضح في الشكل (10)، والجدول (9)، والجدول (10)، والجدول (11).

شكل (10): النموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الرابعة



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (11): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الرابعة

المؤشرات	RMR	GFI	NFI	IFI	CFI
القيم المسجلة	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
شرط القبول	يقترب من 0 (حالة الموائمة التامة عند 0)	يقترب من 1 (حالة الموائمة التامة عند 1)			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (12): اختبار تحليل المسار للتأثير المباشر وغير المباشر لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات الشركات من خلال توسط رضا المستفيد

المتغير المستقل	المتغير الوسيط	المتغير التابع	نوع التأثير	معامل المسار المعياري	مستوى المعنوية
استراتيجيات المزيج الترويجي	–	تسويق خدمات الشركات	مباشر	0.491	0.001
استراتيجيات المزيج الترويجي	رضا المستفيد	تسويق خدمات الشركات	غير مباشر	0.239	0.001
إجمالي التأثير				0.730	0.001

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS V.24)، (2024)، دنقلا.

جدول (12): نتائج اختبار (Sobel) للتأكد من توسط رضا المستفيد للعلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي تسويق خدمات الشركات

المسار		معامل المسار غير المعياري	الخطأ المعياري	قيمة Z	مستوى المعنوية
استراتيجيات المزيج الترويجي	رضا المستفيد	0.844	0.035	18.118	00.00
رضا المستفيد	تسويق خدمات الشركات	0.302	0.049		

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (Sobel Test Calculator)، (2024)، دنقلا.

يتضح من خلال الشكل (10)، والجدول (10)، والجدول (11)، والجدول (12):

أ. أن مؤشرات المطابقة للنموذج الهيكلي للفرضية الرئيسة الرابعة جميعها تشير إلى وجود حالة ملائمة تامة، حيث أن جميع المؤشرات كانت ذات قيم جيدة جداً، وهذا يؤكد صحة الافتراض بأن النموذج الهيكلي ملائم لبيانات الدراسة أي أن نموذج الدراسة يتمتع بجودة المطابقة التامة.

ب. وجود تأثير مباشر معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات الشركات بقوة تأثير معيارية (β) (0.491) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).

ج. كما تبين وجود تأثير غير مباشر معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات الشركات من خلال توسط رضا المستفيد، وذلك بقوة تأثير معيارية (β) (0.239) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).

د. إن إجمالي التأثير (المباشر وغير المباشر) لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات الشركات بلغ (0.730) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وبالتالي يتضح أن رضا المستفيد يتوسط العلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي تسويق خدمات الشركات بشكل جزئي حيث إن كلٍ من التأثير المباشر وغير المباشر والإجمالي كان معنوياً عند مستوى أقل من (0.001).

هـ. وعلاوة على ذلك قام الباحث بإجراء اختبار (Sobel)؛ للتحقق من توسط متغير رضا المستفيد بين استراتيجيات المزيج الترويجي تسويق خدمات الشركات، وقد بلغت قيمة (Z = 18.118) عند مستوى معنوية (0.000)، وهو ما يؤكد أن متغير رضا المستفيد يتوسط بشكل جزئي تلك العلاقة، وهو ما يعطي دلالة على أهمية رضا المستفيد كمتغير وسيط جزئي، ومما سبق يتضح صحة الفرضية الرئيسة الرابعة، والتي تنص على: يتوسط رضا المستفيد العلاقة بين استراتيجيات المزيج الترويجي تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان بتأثير غير مباشر جزئي مقداره (0.239) عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وتميزت هذه النتيجة باختبار رضا المستفيد كمتغير وسيط بين استراتيجيات المزيج الترويجي تسويق خدمات الشركات بخلاف الدراسات السابقة

التي لم تتطرق إلى ذلك في اختبار فرضياتها، ويخلص الباحث مما سبق أن التأثير غير المباشر لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات الشركات يرتبط بمستويات مرتفعة من رضا المستفيد، فكلما ارتفع مستوى رضا المستفيد زاد التأثير غير المباشر لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات الشركات وبالتالي زاد مستوى التوسط والعكس صحيح، حيث تساهم استراتيجيات المزيج الترويجي بشكل مباشر في زيادة رضا المستفيدين وعدم شعورهم بخيبة الأمل، وبما يقود إلى تعزيز ولائهم لمنتجات الشركة وعلامتها التجارية، وتكرار عملية الشراء، وهو ما ينعكس إيجاباً على تسويق خدمات شركات الاتصالات، وكل هذا من شأنه أن يؤثر إيجاباً على شركات الاتصالات وأدائها ونتائج أعمالها.

على غرار النتائج التي تم مناقشتها وتفسيرها، يمكن الإشارة إلى نوعين من الدلالات التي نتجت عن هذا البحث:

أولاً: دلالات البحث النظرية:

اهتمت هذه الدراسة بإثراء المعرفة حول تسويق الخدمات، وتعرف ممهدات تحقيقها، وبمعنى آخر فإنها اهتمت بتحديد الآلية التي من خلالها يؤثر متغير استراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق الخدمات من خلال رضا المستفيد بوصفه متغيرين وسيط، وعلى ذلك تكون هذه الدراسة قد سلطت الضوء، ووسعت دائرة الاهتمام بكيفية تدعيم هذه المتغيرات التنظيمية في شركات الاتصالات بالسودان:

ثانياً: دلالات البحث التطبيقية:

1. تبين أن مستوى الأهمية النسبة لتسويق الخدمات في شركات الاتصالات بالسودان مرتفعاً بمتوسط حسابي عام (3.78).
2. اتضح أن مستوى الأهمية النسبية لرضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان مرتفعاً بمتوسط حسابي عام (3.72).
3. إن نتائج مؤشرات أبعاد استراتيجيات المزيج الترويجي في شركات الاتصالات بالسودان كانت مرتفعة (3.73)، إلا أن مؤشراتها المعتمدة في الدراسة الميدانية تباينت بين قيم أعلى من المتوسط الحسابي العام وأقل منه، وجاء ترتيبها على النحو التالي؛ استراتيجية الإعلان (3.76)، يليه استراتيجية التواصل المباشر (3.72)، وأدناها لإستراتيجية التسويق الرقمي (3.71).
4. إن نتائج مؤشرات أبعاد استراتيجية التواصل المباشر في شركات الاتصالات بالسودان كانت مرتفعة (3.72)، إلا أن مؤشراتها المعتمدة في الدراسة الميدانية تباينت بين قيم أعلى من المتوسط الحسابي العام وأقل منه، وجاء ترتيبها على النحو التالي؛ استراتيجية تنشيط المبيعات (3.73)، يليه استراتيجية العلاقات العامة (3.72)، وأدناها لإستراتيجية البيع الشخصي (3.70).
5. يوجد ارتباط ثنائي بين متغيرات الدراسة حيث يوجد ارتباط معنوي بين المتغيرات، ويدل ذلك على أن العلاقات القائمة بين هذه المتغيرات حقيقية، ولا ترجع إلى عوامل الصدفة.
6. يوجد تأثير إيجابي معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.730) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
7. يوجد تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية الإعلان على تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.141) عند مستوى معنوية (0.004).
8. يوجد تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التواصل المباشر على تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.307) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
9. يوجد تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التسويق الرقمي على تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.369) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
10. يوجد تأثير إيجابي معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.768) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).

11. يوجد تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية الإعلان على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.214) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
12. يوجد تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التواصل المباشر على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.302) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
13. يوجد تأثير إيجابي معنوي لإستراتيجية التسويق الرقمي على رضا المستفيد في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (0.344) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
14. يوجد تأثير إيجابي معنوي لرضا المستفيد على تسويق خدمات الشركات في شركات الاتصالات بالسودان، حيث بلغت قوة التأثير المعيارية (β) (.6890) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).
15. يوجد تأثير غير مباشر معنوي لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات شركات الاتصالات بالسودان من خلال توسط رضا المستفيد، وذلك بقوة تأثير معيارية (β) (0.239) عند مستوى معنوية أقل من (0.001).

ثالثاً: التوصيات:

1. حبذا قيام شركات الاتصالات بالسودان، وإداراتها، وأقسامها المختلفة بوضع الخطط، والإجراءات المناسبة التي من شأنها التغلب على المعوقات التي تواجه تسويق الخدمات بشكل صحيح.
2. حبذا قيام شركة الاتصالات بالتوجه نحو الربحية طويلة الأمد الناتجة من نيل رضا المستفيدين، وزيادة ولائهم، وحساب الأرباح المتحققة من الاحتفاظ بهم كإستراتيجية على المدى الطويل.
3. تعزيز اهتمام شركات الاتصالات بالاستجابة السريعة وتلبية مطالب المستفيدين وحسن التعامل معهم.
4. ضرورة إدراك شركات الاتصالات التوجهات الحديثة في الاستراتيجيات الترويجية باعتبارها ممارسات تثبت فعاليتها في كسب العملاء، وتحسين مستوى المبيعات، وزيادة الحصة السوقية، وتحقيق الربحية.
5. زيادة تركيز إدارات التسويق بشركات الاتصالات على استراتيجية الإعلان، ووسائلها المختلفة، لما لها من أثر في تحقيق رضا المستفيدين، تسويق خدمات الشركات.
6. اعتماد شركات الاتصالات على استراتيجية التسويق الرقمي لخلق التأثير والإقناع لدى المستفيدين، والذي يؤدي إلى تنمية ولاء العملاء الحالين، وكسب عملاء جدد، وتحسين مستوى المبيعات.
7. أن تستمر وتعزز شركة الاتصالات استخدام موقعها الرقمي الرسمي، ومواقع التواصل الاجتماعي المختلفة لتسويق خدماتها والتعريف بمنتجاتها.
8. أن تخصص الإدارة المالية بشركة الاتصالات مبالغ مالية خاصة بإستراتيجية الترويج، والتي يحدد فيها مزيج ترويجي مناسب للترويج عن المنتجات.
9. حبذا حرص إدارة التسويق بشركة الاتصالات على إعداد حملات تسويقية مدعومة برسائل ووسائل ترويجية هادفة، تصل إلى المستفيد بشكل تجعله يرغب في شراء منتجاتها.
10. أن تستمر شركات الاتصالات في تحسين وتطوير استراتيجية التواصل المباشر للوصول إلى توقعات المتعاملين معها، مما يضمن استمرار تعاملهم وبالتالي تعزيز موقعها التنافسي، وزيادة المبيعات.
11. أن تركز شركات الاتصالات على استراتيجية العلاقات العامة لأنها تُعد أهم عناصر استراتيجية التواصل المباشر التي تسعى إلى تحسين الصورة الذهنية للمستفيد، وإقامة علاقات طويلة الأمد معه.

12. أن تهتم إدارات المبيعات بشركات الاتصالات بإستراتيجية تنشيط المبيعات بوسائلها المختلفة، وذلك لتحفز العملاء المحتملين وتشجعهم وتسرع استجابتهم للخدمات المقدمة للشراء.
13. أن تعتمد إدارات الموارد البشرية بشركات الاتصالات على المعايير العلمية عند توظيف مندوبي المبيعات خاصة الذين لديهم القدرة على الإقناع والتأثير، والتعامل بشكل لبق مع العملاء.
14. أن تعقد إدارة الموارد البشرية بشركة الاتصالات مجموعة من الدورات التدريبية، وورش العمل للعاملين، وربط عمليات الترقي الوظيفي بحضور هذه الدورات، واجتيازها، وذلك بهدف تنمية الوعي لديهم بضرورة ممارسة السلوكيات التي تدعم الجوانب الأخلاقية والإنسانية.
15. حبذا حث مندوبي المبيعات، وموظفي العلاقات العامة بشركات الاتصالات على حُسن التعامل مع العملاء، وكذلك الاهتمام بمصالحهم والاستماع لمشكلاتهم والعمل على حلها.

رابعاً: مقترحات لدراسات مستقبلية:

ناقشت هذه الدراسة التأثير غير المباشر لاستراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات شركات الاتصالات من خلال توسط رضا المستفيد بالتطبيق على شركات الاتصالات بالسودان (شركة زين، شركة (MTN)، شركة سوداتل، وشركة كنار)، ويُعد ذلك المتغير الوسيط من المتغيرات الإيجابية التي زادت من فاعلية تأثير استراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات شركات الاتصالات داخل شركات الاتصالات ، محل الدراسة، ولذلك يقترح الباحث أفكار لبحوث مستقبلية يتم من خلالها استبدال ذلك المتغير الوسيط الإيجابي بآخر سلبي (الشعور بخيبة الأمل، عدم تلبية التوقعات، الشعور بالحزن)، ومن ثم قياس مدى تأثيرها على هذه العلاقة، فقد تقلل من تأثير استراتيجيات المزيج الترويجي على تسويق خدمات شركات الاتصالات.

خامساً : قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم الشريف ،2011م،: عبادي التسويق والترويح : دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.

أحمد،بلالي،2014م،رسالة دكتوراة، منشورة ، جامعة الجزائر .

إسماعيل، السيد، 1990م، – الإعلان – المكتب العربي الحديث – الإسكندرية .

تاوتي،عبد العليم، 2006 م،رسالة دكتوراة، منشورة،جامعة الأغواط

خليفة ،مشاعر حسين،2011م ،رسالةدكتوراهغيرمنشورة،جامعة دنقلا .

د. بشير، العلاق, د. قحطان العبدلي،2007 م،– إدارة التسويق –دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن.

د. محمد، عبد الفتاح الصيرفي ،2013م ،الإعلان ,دار النشر. دار المناهج

الرسائل الجامعية:

شومان ،إيناس رأفت مأمون ، 2011 ،–إستراتيجية التسويق وفن الإعلان – دار الكتاب الجامعي للنشر و التوزيع ،الإمارات

طارق الله،2008،: إدارة التسويق، دار الفكر الجامعي، مصر.

عبدالله،عبداللهابراهيمأبكر، 2019، رسالة دكتوراه ،غير منشورة،جامعة النيلين.

محسن، فتحي عبد الصبور، 2001م،أسرار الترويج في عصر العولمة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر.

محمد ،جودت ناصر، 1998،" الدعاية والإعلان والعلاقات العامة، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ،عمان الأردن

محمد ،فريد الصحن:،2004م، " الإعلان "،مصر،الدار الجامعية للنشر والتوزيع ،الإسكندرية.

ناصر الذكري، 2006،: الاتصالات التسويقية و الترويج، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن

هشام،عبدالله البابا، 2011م ،رسالة دكتوراه،غير منشورة ،جامعة غزة.

المجلة الدولية لدراسات التسويق:

أوينييأوموتايو ،جواكيمأبولاجيأبولاجي،أوموتايوأديواليأديوالي، 2011م– نيجيريا – مجلة التنافسية المجلد3 العدد (4).

بفولة،نبيلة،2019 م ،مجلة الابتكاروالتشويق المجلد 6 العدد،1،.

بنقشوة،جلول،2013 م،مجلة دراسات العدد الاقتصادي المجلد 4 العدد 1 جامعة الأغواط الجزائر .

عبدالله،سميةإبراهيم أحمد، 2021م ،مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، مجلد1، العدد3.

ماجد،قاسمالسياني،2019 م ، مجلة الباحث الاقتصادي جامعة العلوم والتكنولوجيا – اليمن المجلد 7 العدد 11، .

المجلة العراقية للعلوم الإدارية،2021م،.المجلد (17) العدد (69) أيلول.

مجلة الدراسات الاقتصادية، 2020م، جامعةعمارثليجيالأغواط،مجلد11, العدد2.

الانترنت و المقابلات الشخصية:

التقرير السنوي للشركة السودانية للاتصالات المحدودة سوداتل 2022م.

دليل الهيئة القومية للاتصالات، 2016/8/16م، http://www.sudatel.net/arabic/telecom_in_sudan.htm

عادل ،إبراهيم محمد علي يوليو 2024، مدير سوداتل بالإقليم الشمالي، مقابلة شخصية بعنوان: نبذة تعريفية عن شركات الاتصالات العاملة

الموقع الرقمي للشركة السودانية للاتصالات سوداتل 2024/8/16م،

المراجع الأجنبية

Thierry Verstraet et Bertrand saporta , **2006,** création d'entreprise et charger à l'adresse (http://www.edition-adreg.net).

Michel Sion, , 2013 Réussir son business plan : méthodes, outils et astuces, éditions DUNOD, 3e édition, paris.

الإستبانة بعد التحكيم

القسم الأول: البيانات الشخصية

للتكرم وضع علامة (√) أمام الاختيار الذي تراه مناسب:

1. النوع:

النوع	ذكر	أنثي
الاختيار (√)		

2. الكادر البشري:

الكادر البشري	كادر هندسي	كادر إداري
الاختيار (√)		

3. العمر:

الفئة العمرية	25 وأقل من 30	30 وأقل من 40	40 وأقل من 50	50 فأكثر
الاختيار (√)				

4. المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	بكالوريوس	ماجستير	دبلوم عالي	دكتوراه
الاختيار (√)				

5. سنوات الخبرة:

فئة سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 وأقل من 10 سنوات	من 10 وأقل من 15 سنة	من 15 وأقل من 20 سنة	من 20 سنة فأكثر
الاختيار (√)					

الجزء الثاني: البيانات الموضوعية

المحور الأول: استراتيجيات المزيج الترويجي:

أ. استراتيجية الإعلان:

رقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تهدف إعلانات الشركة إلى عرض وتعريف العملاء بما تمتاز به الشركة من المنتجات					
2	تزود إعلانات الشركة العملاء بمعلومات كافية عن منتجات الشركة الحالية					
3	تزود إعلانات الشركة العملاء بمعلومات مقنعة عن منتجات الشركة المستقبلية					
4	توفر إعلانات الشركة المقدمة معلومات حقيقية عن المنتجات					
5	توفر إعلانات الشركة المقدمة معلومات مفهومة عن كيفية استخدام المنتجات					
6	تتميز إعلانات الشركة بأنها جاذبة للعملاء					
7	تتميز إعلانات الشركة بأنها مثيرة لانتباه العملاء					

ب. استراتيجية التواصل المباشر:

1. استراتيجية البيع الشخصي:

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
8	يقدم مندوبي المبيعات معلومات كافية عن منتجات الشركة					
9	يحصل العملاء على معلومات مفيدة تساهم في شراء منتجات الشركة					
10	يتمتع مندوبي المبيعات بمظهر لائق					
11	يتعامل مندوبي المبيعات بشكل لبق مع العملاء					
12	تتسم المعلومات الصادرة من مندوبي المبيعات بالصدق					
13	تدفع معلومات مندوبي المبيعات العملاء إلى شراء منتجات الشركة					
14	يستند قرار شراء العملاء لمنتجات الشركة على معلومات مندوبي المبيعات					

3. استراتيجية العلاقات العامة:

رقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
15	تبني الشركة علاقات متينة مع وسائل النشر المختلفة					
16	تبني الشركة علاقات قوية مع وسائل الإعلام المختلفة					
17	تفعل الشركة الجانب الترويجي للعلاقات العامة					
18	يمتلك موظفو العلاقات العامة معلومات صادقة عن منتجات الشركة					
19	يتعامل موظفو العلاقات العامة بشكل لطيف مع العملاء					
20	يتميز موظفو العلاقات العامة بمظهر جذاب					
21	يعمل موظفو العلاقات العامة على تلبية احتياجات العملاء وحل مشاكلهم					

3. استراتيجية تنشيط المبيعات:

رقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة

22	تقدم الشركة عروض ترويجية جاذبة للعملاء					
23	تقدم الشركة حوافز مادية للعملاء المميزين					
24	تخفض الشركة أسعارها من حين لآخر					
25	تلفت الشركة انتباه العملاء من خلال المسابقات					
26	الهدايا المجانية المقدمة مثيرة لانتباه العملاء					
27	العينات المجانية المقدمة جاذبة للعملاء					
28	الخدمات الإضافية المقدمة مشبعة لحاجات العملاء					

ج. استراتيجية التسويق الرقمي:

رقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
29	تستخدم الشركة موقعها الرقمي الرسمي لعرض منتجاتها					
30	تستخدم الشركة وسائل التواصل الاجتماعي للتعريف بمنتجاتها					
31	الحملات التسويقية عبر الموقع الرقمي الرسمي للشركة مؤثرة					
32	الحملات التسويقية عبر وسائل التواصل الاجتماعي فاعلة					
33	يسهل التسويق الرقمي عملية الشراء للعملاء					
34	الجهود الترويجية المبذولة في التسويق الرقمي كافية					
35	التسويق الرقمي جاذب لشريحة الشباب					

المحور الثاني: رضا المستفيد:

رقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تقدم الشركة منتجات متطورة لجمهور المستفيدين					
2	توفر الشركة منتجات متنوعة غير موجودة في بقية الشركات					
3	منتجات الشركة جودتها مرتفعة					
4	تخفيض أسعار المنتجات بين فترة وأخرى يرضي جمهور المستفيدين					
5	تستخدم الشركة وسائل التواصل الاجتماعي للتعرف على رضا المستفيدين عن منتجاتها					
6	تستخدم الشركة موقعها الرقمي الرسمي للتعرف على رضا المستفيدين عن منتجاتها					
7	الرسائل الرقمية المستمرة تزيد رضا المستفيدين عن منتجات الشركة					

المحور الثالث: تسويق خدمات شركات الاتصالات:

رقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	هناك زيادة في إنتاج خدمات الشركة					
2	تعد أسعار خدمات الشركة تنافسية					
3	هناك جهود مقدرة لترويج خدمات الشركة					
4	تتعدد أسواق ومنافذ توزيع خدمات الشركة					
5	العلاقات التفاعلية بين مزودي الخدمة والمستفيدين منها جيدة					
6	تتميز عملية تقديم الخدمات في الشركة بالبساطة					
7	البيئة المادية في الشركة مريحة نفسياً لتلقي الخدمة بالنسبة للعملاء					

محكمو أداة قائمة الاستقصاء

رقم	المحكم	الصفة	التخصص	الجهة
1	د. محمد مصطفى أبو حجل	المشرف	إدارة الأعمال	جامعة أم درمان الإسلامية
2	د. صلاح الدين حسن محمد عبد الله	أستاذ مشارك	إدارة الأعمال	جامعة وادي النيل
3	د. علوية سعيد عثمان زبير	أستاذ مشارك	إدارة الأعمال	جامعة الإمام محمد بن سعود
4	د. الوليد مصطفى إبراهيم موسى	أستاذ مشارك	محاسبة	جامعة دنقلا
5	د. سعدية إبراهيم عبد الله	أستاذ مساعد	إدارة الأعمال	جامعة حفر الباطن
6	د. محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد	محلل إحصائي	هندسة كهرباء وإدارة الأعمال	وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

دور نظام المعلومات المحاسبية في تطبيق النظام المحاسبي الموحد

"دراسة ميدانية علي وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي وديوان الحسابات القومي – السودان"

الحكيم، مصطفى حامد قناوي، خالد مصطفى

مستخلص:

تمثلت مشكلة الدراسة في ما هو دور نظام المعلومات المحاسبية في تبني النظام المحاسبي الموحد؟ وذلك لتحقيق أهداف تطوير وإصلاح المحاسبة والإبلاغ المالي الحكوميوتلبية احتياجات المهتمين المعلوماتية،من خلال توحيد تصنيف وتسجيل المعلومات المحاسبية وإصدار التقارير وفق أساس موحد. هدفت الدراسة إلى معرفة دور نظام المعلومات المحاسبية في تطبيق النظام المحاسبي الموحد والوقوف على مدي فاعليتها وأهميتها، وإظهار نتيجة الأعمال المالية والمحاسبية من حسن استخدام الموارد. توصل البحث إلى عدة نتائج منها: النظام المحاسبي الموحد وفق إحصاءات مالية الحكومة أكثر ملائمة للعمل به في الوحدات الحكومية ؛ لأنه يوفر افصاحات أفضل وبلائم عملية توحيد الحسابات، كما يساهم في قياس كفاءة وفعالية أداء هذه الوحدات. توصل البحث إلي عدة توصيات منها: ضرورة الاهتمام بتطوير البنية التحتية لنظم المعلومات وخاصة جانب المورد البشري. على وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي الالتزام الكامل بالتبويب لإحصاءات مالية الحكومة حسب نظام GRP.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات المحاسبية –النظامالمحاسبيالموحد

Abstract:

The study problem was represented in what is the role of the accounting information system in adopting the unified accounting system? This is to achieve the goals of developing and reforming government accounting and financial reporting and meeting the information needs of interested parties by unifying the classification and recording of accounting information and issuing reports according to a unified basis. The study aimed to know the role of the accounting information system in implementing the unified accounting system and to determine the extent of its effectiveness and importance and to show the results of financial and accounting work from the good use of resources. The research reached several results, including: The unified accounting system according to government financial statistics is more suitable for work in government units because it provides better disclosures and is compatible with the process of unifying accounts, and it also contributes to measuring the efficiency and effectiveness of the performance of these units. The research reached several recommendations, including: The need to pay attention to developing the infrastructure of information systems, especially the human resource aspect. The Ministry of Finance and Economic Planning should fully commit to the classification of government financial statistics according to the GRP system.

Keywords: accounting information system - unified accounting system

أولاً: الإطار المنهجي:

تمهيد:

تعد نظم المعلومات من أهم عوامل التنمية في العصر الحالي وموردا مهم لا يمكن الاستغناء عنه، وقد أضافت لها التطورات التقنية قدرات هائلة تزيد من كفاءتها وقدرتها على مواجهة التحديات،في عصر سمته الأساسية هي المعلوماتية، الأمر الذي كان له انعكاسات واضحة على تقنيات اتخاذ القرارات، كما تعتبر وسيلة لتحقيق التنمية المُستدامة على مختلف الصعد الاقتصادية والاجتماعية.

يُعتبر النظام المحاسبي من أهم الأنظمة المنتجة للبيانات والمعلومات اللازمة لجهات التخطيط والرقابة لاتخاذ قرارات الاقتصادية، وتعتبر العلاقة بين النظام المحاسبي كنظام للمعلومات ونوعية البيانات والمعلومات المحاسبية علاقة وثيقة الصلة بالعملية الإدارية، حيث إنَّ الاستخدام الكفء والفعال للموارد المتاحة للدولة ، يعتبر أهم الدعامات الأساسية لبناء اقتصاد قومي قوي، ولإنجاح عملية التنمية الشاملة، الأمر الذي يتطلب نظاماً محاسبياً حكومياً موحدًا وفعالاً، لتقييم فعال للأداء الحكومي، ويتم ذلك من خلال نظام معلومات محاسبي كفء يقوم على أحدث التقنيات لإدارة المال العام.

مُشكلة الدراسة:

يُواجه مستخدمو المعلومات المحاسبية الحكومية مشكلة الحصول على المعلومات الملائمة والموثوقة التي توفر الشفافية المطلوبة لتحقيق المساءلة والرقابة واتخاذ القرارات الرشيدة، وذلك نسبة للقصور الذي يُعاني منه النظام المحاسبي الحكومي، ولا شك أن مصدر هذه المعلومات هو نظام معلومات محاسبي يرتكز على أسس علمية واضحة ، يتيح الاتساق والترابط بين أطرافه، ويعتمد على أحدث الأجهزة والبرامج والوسائل الحديثة مدعومة بالكفاءات البشرية المؤهلة القادرة على مواجهة المستجدات المهنية بكفاءة وفاعلية، مما يُمكنها من تلبية وتحقيق أهدافها بفاعلية، والمعدة طبقاً لنظام محاسبي موحد، والتي جاءت كأحد متطلبات تطوير كفاءة نظم المعلومات المحاسبية، وعليه، تتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما هو دور نظم المعلومات المُحاسبية في تطبيق النظام المحاسبي الموحد؟

وتتفرع منه التساؤلات التالية:

1. هل توجد علاقة بين الموارد المادية لنظام المعلومات المحاسبية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد؟
2. هل توجد علاقة بين الموارد البشرية لنظام المعلومات المحاسبية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد؟
3. هل توجد علاقة بين الموارد البرمجية لنظام المعلومات المحاسبية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الناحية العلمية من أهمية نظام المعلومات المحاسبية الذي يعد أحد المواضيع المهمة في الإدارة الحديثة، كإستراتيجية أصبحت تمثل موردا إستراتيجيا للمعلومات المحاسبية ، لتحقيق الاستخدام الأمثل والكفء للموارد وللنظام المحاسبي الموحد باعتبارها إحدى مظاهر التقنية الحديثة.

أما من الناحية العملية فهي المساهمة في المشروع الحكومي القائم حول إصلاحات الإدارة المالية للقطاع العام، والخروج بتوصيات يُمكن من خلالها معالجة المشاكل التي تواجه العمليات الإصلاحية.كذلك تساهم الدراسة في فتح أفق لبحوث أخرى تتناول دور نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق التحول للنظام المحاسبي الموحد.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى توضيح دور نظام المعلومات المحاسبية في تطبيق النظام المحاسبي الموحد، وتطوير الإبلاغ المالي الحكومي كوسيلة إيصال للمعلومات المحاسبية ومدى ملاءمتها لصناع القرار، بالإضافة إلى رفع كفاءة وفاعلية استغلال الموارد المتاحة.

فرضيات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الفرضية التالية:

هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات المحاسبية وتطبيق النظام المُحاسبي الموحد، وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

1. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد المادية لنظام المعلومات المحاسبية وتطبيق النظام المُحاسبي الموحد.
2. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البشرية لنظام المعلومات المحاسبية وتطبيق النظام المُحاسبي الموحد.
3. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البرنامجية لنظام المعلومات المُحاسبية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد.

منهجية الدراسة:

ستعتمد الدراسة على المناهج الآتية:

المنهج الاستنباطي:لتحديد مشكلة الدراسة وصياغة الفرضيات.

المنهج الاستقرائي:لاختبار الفرضيات واستخلاص النتائج.

المنهج التاريخي:عرض وتحليل الدراسات السابقة.

المنهج التحليلي الإحصائي:في تحليل البيانات التي تحصل عليها الباحثون.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: وزارة الماليةوالتخطيطالاقتصاديالإتحادية وديوان الحسابات القومي.

الحدود الزمانية: 2021 م

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة الزعانين، (2007م):

تمثلت مشكلة الدراسة في ما هو أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة في وزارة المالية على دلالة المعلومات المالية. هدفت الدراسة إلى تتبع أثر المُعالجة الآلية لنظم المعلومات المحاسبية من خلال المدخلات والمعالجة والمخرجات، والتعرف على الممارسة العملية للمعالجة الآلية لأنظمة المعلومات من خلال دراسة الوظائف والأنشطة داخل وزارة المالية. تطرقت الدراسة للتعرف على وجود علاقة بين المعالجة الآلية والنتائج التي ترشد للممارسات المستقبلية. توصلت الدراسة لضرورة تدريب وتأهيل الموظفين الذين يتطلب عملهم استخدام المُعالجة الآلية للبيانات، وأيضًا العمل على تحديث خدمات البرنامج المحوسب ليستطيع مواكبة التطورات الهائلة الحادثة في العالم، مع توفير دليل واضح وسهل لفهم طريقة استخدام النظام المالي في الوزارة بأقل فترة زمنية وتوفير الجهد المبذول.

دراسة وشاح (2008م):

أن النظام المحاسبي الحكومي الفلسطيني الحالي يشوبه العديد من أوجه القصور، وعليه تمثلت مشكلة الدراسة في ماهوواقع النظام المحاسبي الحكومي الفلسطيني؟وماهو الإطارالعام لتطويره. هدفت الدراسة إلى التعريف بالنظام المحاسبي الحكومي المطبق في الوزارات الفلسطينية واقتراح الإستراتيجيات اللازمة لتطوير هو دعم جودة مخرجاته. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها،لاتتلاءم

الأسس والمقومات التي يعتمدعليهاالنظام المحاسبي الحكومي الفلسطيني مع متطلبات وجود نظام محاسبي سليم ومتطور قادر على مواكبة التغيرات التي طرأت على دورالدولة وتحقيق الأهداف المناطة به، بالإضافة إلى عدم تطويرالكوادرالبشرية المسؤولةعن تشغيل ومراقبة النظام المحاسبي. خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمهاالعمل على استكمال المقومات والأسس الملائمة لتطويرمجموعة متكاملة من المستندات والدفاتروالتقاريرالمالية، والعمل على تطبيق موازنة البرامج والأداء واعتماد أساس الاستحقاق وإرساء الأسس اللازمة لتطبيق نظام لمحاسبة التكاليف وآخرلمحاسبةالمسؤولية،وتبنى المعاييرالدولية لمحاسبة القطاع العام ودليل إحصاءات مالية الحكومة، والاهتمام بالكوادرالبشرية ونشرالوعي بين المسؤولين بأهمية تطويرالنظام المحاسبي والاعتمادعلى مخرجاته في عمليات اتخاذ القرار.

دراسة أحمد (2010م):

تمثلت مشكلة الدراسة في أن مؤسسات التعليم العالي الحكومي والتي تعتمد على الدعم الحكومي المباشر تتبع نظماً محاسبية مختلفة لا تحقق الفعالية في قياس وتقويم الأداء المالي المحاسبي. هدفت الدراسة إلى اقتراح نظام محاسبي موحد لمؤسسات التعاليم العالي يساهم في رفع وتنمية كفاءة الأداء المالي والمحاسبي ويؤدي إلى الشفافية والمساءلة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، النظم المحاسبية المتبعة في مؤسسات التعليم العالي الحكومي لا توفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات والمتابعة بالتقارير المالية كوسيلة لتحقيق الرقابة الفعالة وحسن إدارة أموالها وترقية كفاءة أدائها. إن توحيد النظام المحاسبي لمؤسسات التعليم العالي الحكومي يتطلب توافر مقومات وأركان أساسية تساعد في أحكام الرقابة والمتابعة المالية والمحاسبية ، على المال العام والاستخدام الأمثل للموارد المالية. من أهم التوصيات الإسراع في إصدار النظام المحاسبي الموحد ليساهم في عرض وتحليل المعلومات المحاسبية والاستفادة من التقنيات الحديثة في تطبيق النظام المحاسبي الموحد المقترح، بالإضافة إلى استخدام الأساليب الحديثة لقياس تقويم مدى كفاءة وفعالية الأداء.

دراسة السقا و ألسندي (2010م):

تمثلت مشكلةالدراسة في ضعف دور نظم المحاسبة الحكومية كنظم معلومات لعدم قدرتها على توفير معلومات تساعد في رقابة وتقييم أداء الوحدات الحكومية وقياس كلفة خدماتها.

هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية تقريرفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية. توصلت الدراسة إلى أن إقامة نظام فعال للمعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية يستوجب استخدام كلا النوعين من المحاسبة المالية والإدارية، وأن تحديد حدود الإبلاغ المالي والتعرف على حاجات مستخدمي المعلومات المحاسبية يعد مسألة مهمة عند تصميم نظام المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى أن استخدام أساس الاستحقاق في المحاسبة عن عمليات الوحدات الحكومية يساعد في زيادة كفاءة النظام المحاسبي الحكومي.من أهم التوصيات استخدام أساس الاستحقاق في المحاسبة عن عمليات الوحدات الحكومية يساعد في زيادة كفاءة النظام المحاسبي الحكومي إذ يقدم صورة صورة شاملة عن الالتزامات الوحدة الحكومية ويساعد في صياغة السياسات الواقعية ويسهل إدارة النقدية.

دراسة عبد صبار (2017م):

تناولت الدراسة أهمية مكنة النظام المحاسبي الموحد على الحاسبة الإلكترونية وأثره في الإبلاغ المالي في المصارف الحكومية العراقية. تمحورت مشكلة الدراسة حول عدم ملاءمة وكفاءة النظام المحاسبي المالي الموحد اليدوي للعمل المصرفي من حيث حجم العمليات التي تقوم بها المصارف وضخامة المبالغ وبالتالي عدم ملاءمة النظام اليدوي على إنتاج المعلومات وتوصيلها بسرعة، الأمر الذي دعا إلى تبني نظام محاسبي مالي متطور مواكب للتطور في مجال الوسائل الإلكترونية المعلوماتية. حيث هدفت

الدراسة إلى التعرف على أهمية دور مكنة النظام المحاسبي في تطوير الإبلاغ المالي في المصارف الحكومية. نتائج الدراسة منها عند تصميم نظام محاسبي مالي موحد للمصارف يجب مراعاة وتحديد معايير وحدود الإبلاغ المالي وتشخيص ومعرفة حاجات مستخدمي المعلومات المحاسبية من خلال تحديد مخرجات النظام المحاسبي المالي، وأن مكنة النظام المُحاسبي الموحد على الحاسبة الإلكترونية يجب أن تحدد ماهي الحاجة إلى المعلومات ونطاق استخدامها والعمل على توفيرها.وتُوصي الدراسة بضرورة العمل على إلزام المصارف بتطبيق معايير المحاسبة الدولية الخاصة والمتمثلة بتوحيد المفاهيم والممارسات المحاسبية وإصدار التقارير المالية الملائمة على المستوى الدولي بما يجعل التقارير المالية تلبي أهداف الإبلاغ المالي. العمل على وضع نظام رقابي يتلاءم مع طبيعة مكنة النظام المحاسبي المالي، توحيد المفاهيم والممارسات المحاسبية وإصدار التقارير المالية على المستوى الدولي.

ثالثاً: الإطار النظري لنظام المعلومات المحاسبية:

مقدمة:

يعيش عالمنا اليوم عصر المعلومات وأنظمتها وأصبحت السمة المميزة له، كما أصبحت عنصرا مهما وموردا إستراتيجيا في تحديد فعالية وكفاءة الوحدات الاقتصادية، وذلك من خلال البحث عن أفضل استخدامات لها بأقل تكلفة لإنتاجها، ويعتبر النظام المحاسبي أحد أهم الأنظمة المنتجة للمعلومات المحاسبية التي تسهم فيترشيد ومساندة القرارات الاقتصادية التي تؤثر على موارد المجتمعات وثرواتها، حيث تقاس فعالية النظام بمدى قدرته على تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات، ومدى قدرته على خدمة الأهداف التي وضع من أجلها.

1. مفهوم نظام المعلومات المحاسبية:

يعرف نظام المعلومات على أنه مجموعة منا لأفراد والمعدات والبرامج وشبكات الاتصالات وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة داخل المنظمة (الهادي، 2001م، ص.94)، أمانظامالمعلوماتالمحاسبية فقد عرفه(ستفين و موسكو و مارك، 1919م، ص.25) بشكل عام على أنه أحد مكونات تنظيم إداري يختص بجمع، وتبويب، ومعالجة، تحليل، وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية وإدارة المؤسسة، كما يعرف نظام المعلومات المحاسبية على أنه (مانع، 2012م، ص.30) هيكل متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يقوم باستخدام الموارد المتاحة والأجزاء الأخرى لتحويل البيانات الاقتصادية إلى معلومات محاسبية بهدف إشباع احتياجات المستخدمين المختلفين من المعلومات، وهناك من يعرف نظام المعلومات المحاسبية بأنه نظام فرعي للمعلومات داخل المنشأة يتكون من مجموعة إمكانيات آلية وبشرية مسئولة عن توفير المعلومات المالية والمعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات التاريخية وذلك لمساعدة الإدارة وفئات خارجية في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات (عبد الخالق، 1948م، ص.63).

2. مقومات نظام المعلومات المحاسبية:

أن الاهتمام بتصميم نظم المعلومات المحاسبية يعمل على تحسين نوعية الخدمات وتقليل التكلفة وتحسين كفاءة الإجراءات في النظام وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات والعمل على زيادة تبادل المعرفة، وتقوم نظم المعلومات المحاسبية بوظائفها خلال المقومات الأساسية لها ومنها ما يلي (عادل، 2015م، ص.9):

أ. مجموعة الإجراءات المحاسبية: التي تمثل الأسلوب الذي يمكن بواسطته تحقيق العمليات المتبادلة بين الوحدة الاقتصادية والغير، حيث يعتبر نظام المعلومات المحاسبية شبكة وصلبين إجراءات مختلفة ومتكاملة تساعد جميعها في إنجاز أعمال الوحدة الاقتصادية والتي تقوم بعدد من الأحداث الاقتصادية.

ب. الوحدة الاقتصادية: تقوم بتسجيل عملياتها المالية ومسك حساباتها.

ج. تتطلب نظم المعلومات المحاسبية وجود وسائل لإيصال البيانات وتعتبر المستندات أداة لإدخال البيانات إلى هذه النظم.

د. وجود مجموعة من الدفاتر والسجلات التي تسجل فيها كافة العمليات والبيانات المالية، الواردة في المستندات المؤيدة لها.

هـ. تنتج نظم المعلومات المحاسبية مجموعة من التقارير تحمل المعلومات، حيث تعتبر التقارير المنتج النهائي لـه النظم، وتحتوي على معلومات صحيحة ودقيقة.

3. مكونات نظام المعلومات المحاسبية:

يحتاج نظام المعلومات في ظل استخدام تقنيات المعلومات إلى مجموعة من الموارد لإتمام عمله، والتي تعتبر أساساً ضروريا لبناء مجتمع معلومات يتسم بالحداثة والتقدم، فقد أكد احد الكتاب (Kroenke, 2007, p.5)أن هناك خمسة مكونات رئيسة مكملة لبعضها ومترابطة وأساسية لنجاح أي نظام معلومات وهي:

أ. الموارد البشرية: تعتبر الموارد البشرية المورد الأساسي والمهم في نظام المعلومات، ذلك أنَّ الأفراد هم الذين يقومون بالعمليات والإجراءات المناسبة لتشغيل النظام، وتكمن أهمية المكونات البشرية في الوحدات الاقتصادية بصورة عامة، ونظم المعلومات المحاسبية بصورة خاصة في ضرورة وجود أفراد مؤهلين علمياً وعملياً، ولهم القدرة على أداء العمل المحاسبي بكفاءة وفاعلية، ويعد توفير العاملين الأكفاء أحد متطلبات تطبيق النظام، ويتم ذلك عن طريق التدريب.

ب. الموارد المادية:تشتمل على مختلف أنواع المكونات والوسائط المادية المستخدمة في العمليات التي تمر بها البيانات والمعلومات، والموارد المادية لا تشتمل على الحواسيب وبقية الأجهزة فقط، بل أيضًا كل الوسائط والأغراض المنظورة التي تسجل عليها البيانات مثل الأقراص الممغنطة أو الضوئية، وهي كل شيء تستطيع أن تلمسه بيديك من قطع ومكونات للحاسوب.

يذكر (الطائي، 2005م، ص.154)، عنصرين أساسيين من العناصر المادية يتمثلان في الحاسوب ومعدات الاتصال،وبصورة أشمل فإن الموارد المادية تتمثل في جميع أنواع المكونات المادية التي تمثل البنية التحتية لنظام المعلومات، والتي تستخدم في تسهيل العمليات التي تمر بها معالجة البيانات.

ج. الموارد البرمجية: عرفها (Laudon, 2014, p.52) على أنها عبارة عن تعليمات مبرمجة مسبقا ومفصلة تسيطر وتنسق مكونات أجهزة الحاسوب في نظام المعلومات.

يرى الباحثون أن موارد نظم المعلومات تتمثل في الموارد البشرية، الموارد المادية، الموارد البرمجية، البيانات، الإجراءات، الشبكات، حيث تعمل تلك الموارد بشكل منسجم ضمن بيئة يسودها الأمن المعلوماتي، للوصول لمعلومات ذات قيمة مضافة من أجل تحقيق أهدافها بفاعلية.

4. نظام المعلومات المحاسبية الحكومية:

إن تحقيق عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة، لابد أن تتوافر لـه متطلبات ومعطيات الشفافية، لأنها تعتبر الأساس في عملية الإصلاح الاقتصادي والمالي، والمرحلة المقبلة من عملية التطوير لا تستوجب الاعتماد على معلومات مالية ومحاسبية بسيطة للرقابة والتخطيط، بل يجب توفير معلومات محاسبية أكثر دقة وسرعة ومصداقية، ومؤشرات مالية أكثر قدرة على تطوير عملية الرقابة لتقييم الأداء والوصول بها إلى المستوى المطلوب،لتلبي احتياجات المرحلة الراهنة والمستقبلية، وفي ضوء هذه الظروف والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية ظهرت الحاجة إلى أنظمة المعلومات المحاسبية ودورها الفعال والكفء في ترشيد القرارات وبناء المجتمعات، على أن يتم بناء وتصميم نظم المعلومات المحاسبية وفق الأسس العلمية الحديثة في بناء النظم واستخدام الحاسوب في معالجة المعلومات المحاسبية يعد خطوة ضرورية لعقلنة إنتاج واستهلاك المعلومات داخل الوحدة وخارجها.

ويعتبر النظام المحاسبي الحكومي أحد روافد الأجهزة المهمة في قطاعات الدولة المسؤولة عن إثبات وقياس النفقات والإيرادات العامة للدولة ووضعها في قالب مالي ووقتي يوضح حقيقة سير الإنفاق في الدولة، ويوفر قاعدة بيانات مهمة عن أحد أهم أجهزة الدولة وهو الجهاز المالي، وهذه المعلومات تستخدم لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات وإحكام عمليات الرقابة، وعلى ذلك يمكن تحديد أهداف نظام المعلومات المحاسبية في مؤسسات القطاع العام بما يأتي:

أ. توفير المعلومات اللازمة للمساءلة: ويقصد بالمساءلة تقديم تفسيرات عن أعمال المؤسسات الحكومية إلى السلطات التشريعية أو أي جهة لها الحق في طلب ذلك، ويمكن حصر أهداف المساءلة في الآتي (احمرو، 2000م، ص.37):

i. المساءلة المالية: من خلال بيان مدى الالتزام بالتشريعات والضوابط المالية وانتظام السجلات وسلامة التقارير المالية وصدقها في التعبير عن أداء الوحدة الحكومية.
ii. المساءلة الإدارية: وذلك من خلال بيان أن الموارد المخصصة للوحدة قد استخدمت بكفاءة ودون إسراف وأن الوحدة الحكومية تراعي الاقتصادية في عملها.
iii. المساءلة عن الأداء: وذلك من خلال بيان مدى كفاءة وفاعلية تنفيذ البرامج والأنشطة الخاصة بالوحدة الاقتصادية.

ب. توفير معلومات لتقويم نتائج نشاط الوحدة الحكومية خلال السنة،عن طريق:

i. المقارنة بين النتائج الفعلية والمخططة في الموازنة المعتمدة تشريعا.
ii. بيان الأداء المالي ونتائج العمليات.

ج. توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات ورسم السياسات العامة، وذلك من خلال:

i. توفير معلومات لمقارنة نتائج نشاط العام الحالي مع الأعوام السابقة.
ii. بيان العلاقة بين المدخلات والمخرجات في العمليات والأنشطة التي تقوم بها الوحدات الحكومية.

د. توفير المعلومات المفيدة لمجهزي الموارد الحاليين والمرتقبين أو أي مستخدم آخر يهتم بتقييم الخدمات التي تقدمها المؤسسات الحكومية وتحديد مدى قدرتها مستقبلاًعلى تقديمهذه الخدمات(السعبري، 2000م، ص.42).

هـ. توفير معلومات تفيد في تقييم أداء الوحدة الحكومية من خلال بيان كلفة الخدمات المقدمة ومقارنتها بأسعار تقديمها وكذلك من خلال بيان قدرة الوحدة الحكومية على تخفيض

عليه يري الباحثون إن نظم المعلومات المحاسبية ترتكز على تكامل وتفاعل أربعة موارد هي: المورد البشري، المورد المادي، والبيانات بالإضافة إلى الموارد البرمجية وذلك من أجل إنتاج معلومات تفيد في اتخاذ القرار، كما وينظر إليها على أنها استثمار ضروري.

رابعاً:الإطارالنظري للنظام المحاسبي الموحد:

1. نشأةالنظام المحاسبى الموحد:

برزت فكرة النظام المحاسبي الموحد لدى الدول الرأسمالية والاشتراكية، وفقاً لمتطلبات النظم الاقتصادية لهذه الدول وحاجاتها المتمثلة في توفير أوسع قاعدة من البيانات والمعلومات، المساعدة في التحليل، تثبيت الأسس في التقييم للمركز المالي، الحد من التهرب الضريبي، بصفة عامة يمكن القول إن النظام المحاسبي الموحد استمد فلسفته وخطوطه العامة من منطلق قيام الدولة بإدارة النشاط الاقتصادي بوحدات القطاع العام بجانب إدارتها للنشاط الحكومي، ويعد النظام المحاسبي الموحد شكلاً من أشكال التوحيد المحاسبي، لأنه يحدد بشكل دقيق جميع جوانب التطبيق المحاسبي، بدءا من الدليل المحاسبي وانتهاء بإعداد القوائم والحسابات

الختامية، وتوفير تقارير مالية متوافقة مع التصنيفات الاقتصادية الدولية مما يحقق العدالة في نتائج الأعمال والميزانيات العمومية، مما يعكس النشاط التجاري والاقتصادي بشفافية.

وفي الحقيقة يمثل تصميم النظام المحاسبي الموحد أول خطوة من خطوات نظم المعلومات المحاسبية والذي صمم من أجل التوحيد المحاسبي، لغرض الاستفادة من مزاياه وخصائصه، كما ويعد من الأنظمة المحاسبية الشاملة، المكونة من مجموعة من الأجزاء المترابطة تبدأ من مدخلاتها وتشمل البيانات المحاسبية الخاصة بالوحدات الاقتصادية، ثم عملياتها التشغيلية ممثلة بالإجراءات المحاسبية وتنتهي بالمخرجات المتمثلة في التقارير والقوائم المالية والتي تحتوي على معلومات اقتصادية يعتمد عليها مستخدمو المعلومات في اتخاذ قراراتهم المختلفة، وبقدر ما تكون المعلومات دقيقة ووافية ويتم الحصول عليها في الوقت والشكل المناسبين، بقدر ما تكون القرارات ناجحة ومعبرة عن الآمال والطموح، هذا ويلاحظ أن أجزاء هذا النظام ترتبط ببعضها ارتباطا قويا يتمثل في دورة إعادة التغذية، ومما يساعد أيضا على تحقيق الرقابة واتخاذ الإجراءات المصححة، مما يمكن النظام من أن يعمل ويحقق أهدافه بفاعلية.

2. مفهوم النظام المحاسبى الموحد:

قبل أن نعرف النظام المحاسبي الموحد نتعرض لمفهوم النظام المحاسبي بوجه عام كأساس لتفسير النظام المحاسبي الموحد مع الإشارة إلى أن مفهوم النظام المحاسبي يختلف عن مفهوم النظام المحاسبي الموحد،يقصد بالنظام المحاسبي، النظام أو الخطة المحاسبية الإجمالية التي تضعها الوحدة الاقتصادية لغرض تنظيم حساباتها ذاتيًا، بعبارة أخرى التنظيم الحسابي داخل الوحدة الاقتصادية، كما أن النظام المحاسبي يرتكز على مجموعة من الأسس والقواعد التي تحكم عمليتي القياس والتوصيل فيه، كذلك يعتمد على أسس تمكنه من شمولية التطبيق (الحميري، 2017م، ص.12)، ويعرف النظام المحاسبي الموحد بأنه يتمثل في مجموعة من الترتيبات الخاصة بتسجيل البيانات والمعلومات المحاسبية على مستوى الوحدة الاقتصادية، وإعداد الموازنات التخطيطية والحسابات الختامية والقوائم المالية في إطار محدد من الأسس والقواعد والتعاريف والاصطلاحات وذلك لخدمة أهداف محددة، كما يوصف النظام المحاسبي الموحد بأنه نظام أولاً، محاسبي ثانياً (ديوان الرقابة المالية، 2011م، ص.29).

أ. من حيث كونه نظام أولا: يعني خطة تتمثل في مجموعة من الترتيبات الخاصة بتسجيل البيانات المحاسبية على مستوى الوحدة الاقتصادية لتتمكن من إعداد حسابات وقوائم ختامية والموازنات التخطيطية في إطار يحدد الأسس والقواعد والمصطلحات والتعاريف المحاسبية.

ب. من حيث كونه محاسبيا: يتناول المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف والمحاسبية الإدارية فهو من ناحية المحاسبة المالية تناول توحيد الأسس والقواعد وكذلك الحسابات والقوائم الختامية والمصطلحات والتعاريف على مستوى الوحدات الاقتصادية، ومن ناحية محاسبة التكاليفتناولالأسس والقواعد العامة والمصطلحات والتعاريف تمهيدا للعمل على توحيد أنظمة وحسابات التكاليف على مستوى النشاط النوعي، وهو بالنسبة للمحاسبة الإدارية يستخدم كأداة للتخطيط والتنسيق والرقابة والمتابعة.

ج.من حيث كونه موحدا: لأنه يتناول توحيد الأسس والقواعد والمصطلحات والتعريفات المحاسبية وتوحيد الدليل المحاسبي، توحيد الحسابات والقوائم الختامية وأسس إعدادها وكذلك توحيد السنة المالية، بالإضافة إلى توحيد المعايير المحاسبية بتطبيق معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام.

إن النظام المحاسبي الموحد لا يخرج في تعريفه عن تعريف المحاسبة قياس وتوصيل المعلومات لاتخاذ القرارات فيما عدا مجال فرض توحيد الأسس والقواعد التي يعتمد عليها في تسجيل الأنشطة المالية وتبويبها وإعداد الحسابات الختامية والقوائم المالية، ويعتبر الربط بين الحسابات المالية والحسابات القومية والموازين الاقتصادية والإحصائية سمة أساسية من السمات المميزة للنظام

المحاسبي الموحد، لتوفر قاعدة واسعة من البيانات، وبذلك يمثل النظام المحاسبي الموحد حلقة من حلقات تطور المحاسبة (ديوان الرقابة المالية، 2011م، ص.11).

يرى الباحثون أنَّ النظام المحاسبي الموحد عبارة عن أداة للحكومة المركزية لتحقيق الحوكمة والعقلانية الاقتصادية للمجتمع والدولة، ومراقبة الالتزام بالمبادئ الاقتصادية الأساسية، وكذلك لضمان الاستخدام الأمثل للموارد من قبل الوحدات المختلفة، وضبط الإنفاق العام.

3. أهداف النظام المحاسبى الموحد:

يعمل النظام المحاسبي الموحد على تحقيق مجموعة من الأهداف، ومن أهمها (المستوفي و الحياتي، 2005م، ص.21):

أ. توفير البيانات الأساسية والأدوات التحليلية للتخطيط والتنفيذ والرقابة على مختلف المستويات، ويتم خلال تطوير حسابات الوحدات الاقتصادية وإدراجها في نظام المعلومات بهدف الحصول على بيانات ومعلومات للتخطيط والرقابة وما يصاحبه من اتخاذ قرارات ورسم السياسات

ب. ربط حسابات الوحدة الاقتصادية بالحسابات القومية، لتكون حسابات الوحدة الاقتصادية من المصادر التي يعتمدها المحاسب القومي في إعداد الحسابات القومية،

ج. جمع البيانات المحاسبية المختلفة وتسهيل تبويبها وتخزينها

بالإضافة إلى أن من أهداف النظام المحاسبي الموحد من وجهة نظر ديوان الحسابات القومي بوزارة المالية الاتحادية بالسودان ما يلي (الموقع الرسمي لديوان الحسابات القومي،www.accounting.gov.sd):

د. توفر مؤشرات أداء مالي موحدة بين المنشآت يشجعها على زيادة الكفاءة الإنتاجية.

هـ. تسهيل المقارنة بين نشاط المؤسسة لعدد من السنوات أو مقارنة المؤسسة مع المؤسسات المماثلة في نفس النشاط.

و. العمل على ترسيخ الحوكمة الرشيدة (الحوكمة المؤسسية) في مؤسسات الدولة.

س. تسهيل الرقابة ومراجعة الحسابات للأجهزة الرقابية للدولة.

ح. توحيد المفاهيم والإجراءات المحاسبية وإصدار التقارير المالية الملائمة، مما يتيح استبعاد الحكم الشخصي، مما يؤدي إلى إنتاج معلومات محاسبية تتصف بالدقة والموضوعية.

ط. إدارة المخاطر المالية من خلال المساعدة في فهم أحسن لاتخاذ القرارات.

ي. توحيد المعايير المحاسبية مما يساعد على تطبيق معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام، والتي تعمل كعامل جذب للاستثمارات الأجنبية، تسهيل العمل المحاسبي للمستثمر الأجنبي وتجنيبه مشاكل اختلاف الطرق المحاسبية، ضمان المصداقية والموثوقية والشفافية، تسهيل مقارنة المؤسسات المشابهة في النشاط نفسه دولياً.

يري الباحثون إن النظام المحاسبي الموحد يسهل عملية جمع البيانات المحاسبية وتبويبها وتخزينها ومن ثم تقديمها إلي الجهات الخارجية من خلال استعمال مسميات ومفاهيم وقواعد محاسبية موحدة.

4. مكونات النظام المحاسبي الموحد:

يتكون النظام المحاسبي الموحد من مجموعة من العناصر والمقومات أهمها (أبو الفتوح و عبد السلام، 1995م، ص.21–22):

أ. الدليل المحاسبي: هو عبارة عن الوعاء الرئيسي لمحتويات النظام المحاسبي الموحد الذي يزود الوحدة الاقتصادية بالحسابات التي تحتاجها لتطبيق النظام المحاسبي الموحد، وتم إتباع طريقة الترميز الرقمي العشري للحسابات لما تتميز به من مرونة، حيث

أعطى لكل حساب رقما خاصا به يختلف عن بقية أنواع الحسابات، ويتم من خلاله تحليل المعاملات الاقتصادية وتصنيفها، حيث تنقسم الحسابات بالدليل المحاسبي إلى ثلاثة مجاميع وهي(المستوفي و الحياتي، 2005م، ص.71):

i. حساب المركز المالي: تهدف إلى تطوير المركز المالي للمنشأة في نهاية الفترة المالية، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام: الموجودات، والمطلوبات، وحقوق الملكية.
ii. حسابات مراقبة المراكز: تعمل على قياس كفاية أداء وظائف المشروع وتحديد أماكن التلكؤ وحصر التكاليف.
iii. حسابات النتيجة: تعمل على تطوير نتيجة نشاط المنشأة عن الفترة المالية من أرباح أو خسائر وتكون على قسمين: هما الإيرادات والمصروفات.

قد تم ربط الدليل المحاسبي بحسابات التكاليف من خلال حسابات المراقبة لكل من مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية ومراكز الخدمات التسويقية ومراكز الخدمات الإدارية والتمويلية ومراكز العمليات الرأسمالية كخطوة نحو توحيد هذه الحسابات قطاعيا ونوعيا ضمن إطار التصنيف الموحد للنشاط الاقتصادي.

5. مزايا النظام المحاسبي الموحد:

تضمن النظام المحاسبي الموحد مجموعة من المزايا التي ساعدت الجهات المعنية على تبني تطبيقه،ويوصف تبنيه بالتحول الكبير في أداء الاقتصاد وتعزيز الاتجاه لتقوية قدراته، حيث يهدف إلى تصنيف وتسجيل المعاملات المالية بموجب قواعد النظام المحاسبي الموحد، ويمكن تلخيص هذه المزايا على النحو التالي (الحميري، 2017م، ص.32):

أ. ربط النظام المحاسبي مع نظام التكاليف، بمعنى توزيع المصروفات على مراكز التكلفة.
ب.مقارنة العمليات المالية لفترة زمنية مُعينة مع أرقام الموازنة التخطيطية عن نفس الفترة .
ج. إمكانية احتساب أرصدة الحسابات وتدويرها من سنة لأخرى.
د. احتساب وإعداد قيد غلق الإيرادات والمصاريف في نهاية السنة المالية.
هـ. إمكانية التدقيق للصكوك المفقودة والمستندات المفقودة والسيطرة على تكرار الصكوك.
و.إمكانية توفير قوائم وموازين موحدة بالنسبة لفروع الجهات الموزعة في عدة مناطق.
س. إمكانية تحديد التدفقات النقدية من خلال الاستمارات اليومية واستخراج قوائم شهرية بالتدفقات لتسهيل إعداد الكشف النهائي والسنوي للتدفق النقدي.
ح. الانسجام مع المعايير المحاسبية الدولية، ولذلك استخدم النظام الجديد مفاهيم ومصطلحات محاسبية تنسجم مع معايير المحاسبة الدولية، لكي تكون مخرجات النظام المحاسبي أكثر وضوحًا وفهمًا للجهات الداخلية والمحلية والدولية ومنسجمة مع المفاهيم والمصطلحات المطبقة في معظم الدول.

خامساً: الدراسة الميدانية:

1. نتائج اختبار عبارات نظام المعلومات المحاسبية:

تجدر الإشارة هنا أنه تم تقسيم العبارات إلى أبعاد تتمثل في الموارد البرنامجية وتشير إليها الأسئلة من 1 إلى 4، الموارد المادية وتشير إليها الأسئلة من 5 إلى 7، الموارد البشرية وتشير إليها الأسئلة من 8 إلى 10.

جدول (1):ملخص نتائج نظام المعلومات المحاسبية

رقم	العبارة	قيمة اختبار كاي	قيمة المعنوية sig	قرار الفرضية بالنسبة للعبارة
1	يقوم ديوان الحسابات القومي باستخدام برنامج (GRP) بكفاءة	**148**	**0.000**	تحققت العبارة
2	يقوم ديوان الحسابات القومي باستخدام برمجيات تمتاز بسهولة الاستخدام والمرونة.	**55.6**	**0.000**	تحققت العبارة
3	يقوم ديوان الحسابات القومي بالرقابة على برنامج (GRP)	**33.5**	**0.006**	تحققت العبارة
4	يقوم ديوان الحسابات القومي بتطوير برنامج (GRP) بشكل مستمر	**63**	**0.000**	تحققت العبارة
5	تتوفر لدى ديوان الحسابات القومي الأجهزة اللازمة لتشغيل برنامج (GRP)	**37.8**	**0.000**	تحققت العبارة
6	تتوفر لدى الوحدات الحكومية الأخرى الأجهزة اللازمة لتشغيل برنامج (GRP)	**37.8**	**0.000**	تحققت العبارة
7	يقوم ديوان الحسابات القومي بتحديث الأجهزة والمعدات العاملة في برنامج (GRP) وصيانتها بشكل دوري	29.3	0.003	تحققت العبارة
8	يقوم ديوان الحسابات القومي باختيار الكوادر العاملة في برنامج (GRP) حسب الشهادات المهنية المناسبة	57.3	**0.000**	تحققت العبارة
9	يقوم ديوان الحسابات القومي بتقييم كفاءة العاملين في برنامج (GRP)	86	**0.000**	تحققت العبارة
10	يقوم ديوان الحسابات القومي بتوفير البرامج التدريبية اللازمة لتهيئة وتطوير مهارات العاملين في برنامج (GRP)	72	**0.000**	تحققت العبارة
	الدرجة الكلية	**62**		**تحققت الفرضية**

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان 2021 .

نستنتج من الجدول رقم (1) ا إن عبارات نظام المعلومات المحاسبية قد تحققت، حيث نلاحظ أن قيمة المعنوية لاختبار مربع كاي لجميع العبارات أقل بكثير من (5%) قيمة الخطأ المسموح به وبالتالي هذا يعني تحقق جميع عباراتها، مما يدل على توفر مقومات نظام المعلومات المحاسبية بديوان الحسابات القومي.

2. نتائج اختبار عبارات النظام المحاسبي الموحد: نستنتج من الجدول رقم (2) إن عبارات النظام المحاسبي الموحد قد تحققت، حيث نلاحظ أن قيمة المعنوية لاختبار مربع كاي لجميع العبارات أقل بكثير من (5%) قيمة الخطأ المسموح به وبالتالي هذا يعني تحقق جميع عباراتها، مما يدل على إمكانية تطبيق النظام المحاسبي الموحد بديوان الحسابات القومي.

جدول (2): ملخص نتائج النظام المحاسبي الموحد

رقم	العبارة	قيمة اختبار كاي	قيمة المعنوية	قرار الفرضية بالنسبة للعبارة
1	يقوم ديوان الحسابات القومي باستخدام التصنيف الاقتصادي للبنود في دليل إحصاءات مالية الحكومة (GFS).	**63.8**	**0.000**	تحققت العبارة
2	يقوم ديوان الحسابات القومي باستخدام التصنيف الوظيفي في دليل إحصاءات مالية الحكومة (GFS)	**479**	**0.000**	تحققت العبارة

3	يقوم ديوان الحسابات القومي بتوحيد المستندات الورقية أو الإلكترونية المستخدمة	**57.7**	**0.000**	تحققت العبارة
4	يقوم ديوان الحسابات القومي بتوحيد الإجراءات المتعلقة بالتعاملات المالية سواء يدوية أو إلكترونية	**92.9**	**0.000**	تحققت العبارة
5	يقوم ديوان الحسابات القومي بإصدار قوائم مالية موحدة	**54.2**	**0.000**	تحققت العبارة
6	يوحد النظام المحاسبي للدولة العمليات المحاسبية الإرادية للدولة	62.8	**0.000**	تحققت العبارة
7	يوحد النظام المحاسبي للدولة العمليات المحاسبية للمصروفات للدولة	59.1	**0.000**	تحققت العبارة
8	يوحد النظام المحاسبي للدولة العمليات المحاسبية للأصول غير المالية للدولة	67.1	**0.000**	تحققت العبارة
9	يوحد النظام المحاسبي للدولة العمليات المحاسبية للأصول المالية والخصوم للدولة	53.7	0.03	تحققت العبارة
10	يقوم ديوان الحسابات القومي بربط حسابات الوحدات الاقتصادية بالحسابات القومية	67.8	0.000	تحققت العبارة
	الدرجة الكلية	109.4		تحققت الفرضية

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبانة 2021م.

3. نتائج تحليل الانحدار للعلاقات:

نستنتج من الجدول رقم (3) مايلي:

أ. بلغت قيمة معامل الارتباط (0.78) وتدل هذه القيمة على وجود علاقة إرتباطية بين الموارد المادية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد، كما بلغ معامل الانحدار (0.43) وهذه القيمة الموجبة تدل على وجود علاقة طردية بين الموارد المادية والنظام المحاسبي الموحد.

ب. كما تشير نتائج التقدير إلى أن الموارد المادية تؤثر في النظام المحاسبي الموحد بنسبة (61%) حيث بلغت قيمة معامل التحديد (0.61) بينما المتغيرات الأخرى تؤثر بنسبة (39%).

ج. كما يتضح من نتائج التحليل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد المادية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد وفقاً لاختبار (t) واختبار (F) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل العلاقة بين الموارد المادية والنظام المحاسبي الموحد (4.74) بمستوى دلالة معنوية (0.000) وبلغت قيمة (F) (22.49) بمستوى معنوية (0.000) وجميع قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية (5%).

جدول (3):نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين الموارد المادية وتطبيق النظام المحاسبي

العبارة	معامل الانحدار	قيمة (t)	مستوى المعنوية
العلاقة بين الموارد المادية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد	0.43	4.74	0.000
معامل الارتباط (R)	0.78		
معامل التحديد (R2)	0.61		
اختبار (F)	22.49		
Sig F	0.000		

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج الدراسة الميدانية، 2021م

جدول (4):نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين الموارد البشرية وتطبيق النظام المحاسبي

العبارة	معامل الانحدار	قيمة (t)	مستوى المعنوية
العلاقة بين الموارد البشرية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد	0.48	5.53	0.000
معامل الارتباط (R)	0.54		
معامل التحديد (R2)	0.28		
اختبار (F)	30.53		
Sig F	0.000		

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج الدراسة الميدانية، 2021م

نستنتج من الجدول رقم (4) أعلاه مايلي:

أ. بلغت قيمة معامل الارتباط (0.48) وتدل هذه القيمة على وجود علاقة إرتباطية بين الموارد البشرية وتطبيق النظام المحاسبي

ب. الموحد، كما بلغ معامل الانحدار (0.28) وهذه القيمة الموجبة تدل على وجود علاقة طردية بين الموارد البشرية والنظام المحاسبي الموحد.

ج. كما تشير نتائج التقدير إلى أن الموارد البشرية تؤثر في النظام المحاسبي الموحد بنسبة (28%) حيث بلغت قيمة معامل التحديد (0.28) بينما المتغيرات الأخرى تؤثر بنسبة (72%).

د. كما يتضح من نتائج التحليل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد وفقاً لاختبار (t) واختبار (F) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل العلاقة بين الموارد المادية والنظام المحاسبي الموحد (5.53) بمستوى دلالة معنوية (0.000) وبلغت قيمة (F) (30.35) بمستوى معنوية (0.000) وجميع قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية (5%).

كما نستنتج من الجدول رقم (5) أدناه مايلي:

بلغت قيمة معامل الارتباط (0.76) وتدل هذه القيمة على وجود علاقة إرتباطية بين الموارد البرمجية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد، كما بلغ معامل الانحدار (0.66) وهذه القيمة الموجبة تدل على وجود علاقة طردية بين الموارد البرمجية والنظام المحاسبي الموحد. كما يتضح من نتائج التحليل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البرمجية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد وفقاً لاختبار (t) واختبار (F) عند مستوى معنوية (5%) حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة لمعامل العلاقة بين الموارد البرمجية والنظام المحاسبي الموحد (10.09) بمستوى دلالة معنوية (0.000) وبلغت قيمة (F) (101.8) بمستوى معنوية (0.000) وجميع قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية (5%).

جدول (5):نتائج تحليل الانحدار للعلاقة بين الموارد البرمجية وتطبيق النظام المحاسبي

العبارة	معامل الانحدار	قيمة (t)	مستوى المعنوية
العلاقة بين الموارد البرمجية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد	0.66	10.09	0.000

معامل الارتباط (R)	0.76	
معامل التحديد (R^2)	0.57	
اختبار (F)	101.8	
Sig F	0.000	

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج الدراسة الميدانية، 2021م

كما يستنتج الباحثين من الجدول رقم (6) أدناه:

أ. وجود علاقة بين النظام المحاسبي الموحد وأبعاد نظم المعلومات المحاسبية الثلاثة (الموارد المادية، الموارد البشرية، الموارد البرمجية).

ب. جاءت العلاقة بين الموارد البرمجية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد في المرتبة الأولى من حيث الأثر يليها في المرتبة الثانية العلاقة بين الموارد البشرية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد ثم العلاقة بين الموارد المادية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد. وهذا يؤكد صحة الفرضية .

جدول (6):ملخص نتائج الفرضيات الفرعية الثلاثة مجتمعة

العبارة	معامل الارتباط	معامل الانحدار	قيمة (t)	مستوى المعنوية	درجة القبول	الترتيب
العلاقة بين الموارد المادية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد	0.78	0.43	4.74	0.000	قبول	3
العلاقة بين الموارد البشرية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد	0.54	0.48	5.53	0.000	قبول	2
العلاقة بين الموارد البرمجية وتطبيق النظام المحاسبي الموحد	0.76	0.66	101.8	0.000	قبول	1

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج الدراسة الميدانية، 2021م.

سادساً: النتائج والتوصيات:

1. النتائج:

أ. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة للدراسة وجود علاقةذاتدلالةاحصائية بين نظام المعلومات المحاسبية بموارده (الموارد المادية، الموارد البشرية، الموارد البرنامجية) وتطبيق النظام المحاسبي الموحد. وهذا يؤكد صحة الفرضية.

ب. أوضحت الدراسة إن هنالك اعتبارات أساسية لتوحيد النظام المحاسبي الحكومي وإشارات للأمور التي يقتصر عليها التوحيد والتي نوجزها في السنة المالية وتوحيد الأسس والقواعد والمصطلحات والمفاهيم المحاسبية ودليل الحسابات.

ج. إن النظام المحاسبي الموحد يتطلب توفير مقومات وأركان أساسية تساعد في أحكام الرقابة والمتابعة المالية والمحاسبية علي المال العام والاستخدام الأمثل للموارد المالية.

د. إن النظام المحاسبي الموحد في الوحدات الحكومية كغيره من نظم المعلومات يؤدي وظائف أساسية تتمثل في تجميع البيانات ثم معالجتها وإدارتها ثم رقابة امن البيانات ثم إنتاج المعلومات.

هـ. إن توظيف النظام المحاسبي الموحد وفق إحصاءات مالية الحكومة يساعد في تحقيق الرقابة عن الإيرادات والنفقات في الوحدات الحكومية.

و. النظام المحاسبي الموحد وفق إحصاءات مالية الحكومة أكثر ملائمة للعمل به في الوحدات الحكومية لأنه يوفر افصاحات أفضل وبلائم عملية توحيد الحسابات، كما يساهم في قياس الكفاءة وفعالية أداء هذه الوحدات والتقرير عنها بدقة وشفافية ووضوح وفي الوقت المناسب.

س. يعد التوجه نحو تبني النظام المحاسبي الموحد وفق أساس الاستحقاق أحد الوسائل المطلوبة في الوقت الرهن لتضيق فجوة الاختلاف بين القواعد والممارسات المحاسبية، ولتصميمنظاممحاسبي يسمحبعرضقوائممالياةحكوميةذاتمصداقية، وتحسين قابليتها للمقارنة.

ح. إن مخرجات نظام المعلومات المحاسبي للوحدة تقدم نظرة شاملة عن الوضعية المالية والتي تعتبر مقياس لفعالية الأداء المحاسبي في ظل تطبيق النظام المحاسبي المالي،ممايعزز من موثوقيتها ويسمح لها بالتأثير على سلوك مستخدميها ويرفع من جودة ونوعية المعلومات المالية.

2. التوصيات:

أ. يجب تهيئة البيئة الحكومية لتبني تطبيق النظام المحاسبي الموحد لتحقيق الأهداف المنشودة، وذلك من خلال مراعاة توفر الكوادر المؤهلة والبنى التحتية لنظم المعلومات.

ب. الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة في تبني تطبيق النظام المحاسبي الموحد وفق أساس الاستحقاق سيؤدي إلى توفير نظام معلومات محاسبي يساعد ترقية وتطوير أداء هذه الوحدات.

ج. استخدام أساليب حديثة لنظم المعلومات المحاسبية لقياس وتقويم مدي فعالية وكفاءة الأداء.

د. الاهتمامبتوفيرالبرامجالتدريبيةفيمجالنظمالمعلومات،وذلكلتطويرمهاراتالموظفين والحفاظعلىتأهيلهمالعلميوالعمليومستوىالمعرفةلديهم.

هـ. ضرورة استمرار بناء المهارات والمعارف اللازمة للموظفين العاملين في المجال المحاسبي لضمان التعامل مع التحديثات في هذا المجال والذي ينعكس ايجاباً على جودة وكفاءة المخرجات المحاسبية.

و. أهمية الالتزام الكامل من وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي بالتبويب وفقاً لإحصاءات مالية الحكومة، حسب برنامج GRP.

س. التأكد من أن كل أجهزة الدولة تعمل وفقاً للقوانين واللوائح والمنشورات الصادرة من جهات الاختصاص.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

أبو الفتوح، سمير و عبد السلام، كمال(1995م)،النظام المحاسبي الموحد في الشركات القابضة والتابعة وفي ظل التشغيل الالكتروني للبيانات، القاهرة.

أحمد، تاج الدين محمد فيروز(2010م)،نظام محاسبي موحد لمؤسسات التعليم العالي الحكومي بالسودان (دراسة محاسبية تطبيقية)، مجلة جامعة أم درمان الإسلامية، معهد البحوث والدراسات الإستراتيجية، السودان، العدد 18.

احمرو، إسماعيل حسين مسلم (2000م)، تحديث الموازنة العامة للمملكة الأردنية الهاشمية بتطبيق أسلوب موازنة البرامج والأداء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

آلفرجالطائي، محمدعبدحسين (2005م)،المدخل إلى نظمالمعلوماتالإدارية،داروائللللنشر،عمان.

الحميري، حنان عبد الأمير (2017م)، تكييف النظام المحاسبي الموحد للبلديات للإفصاح عن المعلومات البيئية، دراسة تطبيقية في مديرية بلدية كربلاء,رسالة ماجستير,كلية الإدارة والاقتصاد, كربلاء.

ديوان الرقابة المالية الاتحادي في جمهورية العراق (2011)، النظام المحاسبي الموحد، الطبعة الثانية.

الزعانين، علاأحمدعبدالهادي(2007م)،أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، محاسبة وتمويل، رسالة ماجستير غير منشورة.

ستيفن أ. موسكو ف، مارك ج .سيمكن (1919م)، نظم المعلومات المحاسبية، ترجمة كمال الدين سعيد، أحمد حامد حجاج، سلطان محمد سلطان، دار المريخ للنشر،الرياض.

السعبري، إبراهيمعبدموسى (2000م)، المعايير المحاسبية الحكومية، دراسة نظرية وتطبيقية في إحدى الدوائر المطبقة للنظام المحاسبي الحكومي (المؤسسات البلدية في محافظة النجف)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، رسالة دكتوراه غير منشورة.

السقا، زيادهاشم و ألسندي، علي مال الله(2010م)، فاعليةنظمالمعلوماتالمحاسبية فيالوحداتالحكومية، جامعة تكريت، كليةالإدارةوالاقتصاد، مجلةتكريتللعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد – 6 / العدد 17.

عادل، مخلوفي محمد(2015م)، انعكاساتالنظامالمحاسبيالماليعلىجودةنظمالمعلومات المحاسبيةللمؤسسةالاقتصادية، جامعة أمحمدبوقرةبومرداس، ماجستير غير منشورة، ص.82.

عبد صبار، أزهار(2017م)، مكنة النظام المحاسبي المالي الموحد على الحاسبة الإلكترونية وأثرها في الإبلاغ المالي (دراسة تطبيقية في المصارف الحكومية العراقية)، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد 9، العدد 2.

عبدالخالق، أحمد فؤاد (1984م)،نظمالمعلوماتالمحاسبية،دارالثقافةالعربية،القاهرة،ص.63.

مانع، على (2012م)، دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان في البنوك الكويتية، جامعة الشرق الأوسط، رسالة ماجستير غير منشورة.

المستوفي، صاحب حميد والحياتي، عبد الرزاق خالد (2005م)، النظام المحاسبي الموحد والمعالجات الدفترية، دار الزمان للطباعة.

الهادي، محمد (2001م)،نظم المعلومات في النظمات المعاصرة،مصر، دار الشروق.

وشاح، محمودعبداللهمحمود (2008م)،الإطارالعام لتقويم وتطوير النظام المحاسبي الحكومي الفلسطيني،الجامعةالإسلامية،عمادة الدراسات العليا، كلية التجارة، غزة، ماجستيرغيرمنشورة.

ثانياً: المراجع باللغه الانجليزية:

Kroenke, M (2007), Using MIS, Upper Saddle River, New Jersey, Pearson PrenticeHall, 2th ed.

Laudon, KC & Laudon (2014), JP, Management Information Systems, managing the digital firm, global edition Pearson Education Limited, 13th ed, 2014.

ثالثا: المواقع الالكترونية:

الموقع الرسمي لديوان الحسابات القومي:

http://www.accounting.gov.sd/index.php/2018-12-13-07-41-39/2019-05-12-14-01-33/2018-11-24-13-47-37

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا

عبد الرحمن، عبد الرحيم محمد النور[1] عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم[2]

1.موظف (موارد بشرية) بجامعة دنقلا (الولاية الشمالية – السودان)
2.مهندس (كهرباء) بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية (الولاية الشمالية – السودان)

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى بيان الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا، حيث تمحورت مشكلة الدراسة في تدني مستوى الأداء في جامعة دنقلا، وذلك لإهمال تطبيق أنظمة إدارية فاعلة مثل نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية، حيث تم وضع خمسة فرضيات وتصميم قائمة استقصاء، وبعد جمع وتحليل البيانات من المبحوثين، توصلت الدراسة لوجود تأثير تتابعي تفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا بمعامل تحديد تشابكي (0.719)، وأوصت الدراسة بتدعيم جوانب قوة نظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية، ومعالجة حالة القصور التي تحيط بهما في جامعة دنقلا.

الكلمات المفتاحية: نظم الأداء العالي؛ مرونة الموارد البشرية؛ أداء جامعة دنقلا.

Abstract:

The study aimed to investigate the Sequential Reactive Impact of High Performance Systems & Human Resources Flexibility on University of Dongola Performance. The problem of the study focuses on decrease of performance level in University of Dongola because of unawareness of implementing effective managerial systems like High Performance Systems & Human Resources Flexibility. Five hypotheses were developed and a questionnaire was designed. After data collection and analysis from the respondents, the study reached up to a significant sequential reactive impact of High Performance Systems & Human Resources Flexibility on University of Dongola Performance with a canonical determination coefficient of (0.719). The study recommended strengthening aspects of High Performance Systems & Human Resources Flexibility and processing deficiencies that surround them in University of Dongola.

Key words: High Performance Systems; Human Resources Flexibility; Organizational Reputation; Ministry of Infrastructure and Urban Development in The Northern State.

مقدمة:

يشهد قطاع مؤسسات التعليم العالي يومياً تطور الوسائل التعليمية نتيجة احتدام المنافسة، ودخول منافسين جدد إلى ذلك القطاع بغية تعزيز القدرات وتحسين مستويات الأداء (محمد وعبد الحميد، 2022، 186)، والتغيير المستمر في هياكل مؤسسات التعليم العالي، وإصلاح النظم الإدارية، ومرونة ممارسات إدارة الموارد البشرية من حيث تسريع عملية صنع القرار، وتنمية الموارد البشرية وتطويرها، وإعطاء هذه النظم والممارسات مرونة أكبر في القيام بواجباتها (محمد وفضيل، 2016، 62)، ولأن جامعة دنقلا من الجامعات المهمة في قطاع مؤسسات التعليم العالي، ولها دور مؤثر في تنمية موارد البلاد علمياً، واقتصادياً، واجتماعياً، فيبرز هنا دور وأهمية نظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية في مثل هذا النوع من المؤسسات التعليمية، وبما يحسن مستويات الأداء،

لذا فإن هذه الدراسة تسعي إلى التعرف على الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية في تحسين مستوى أداء جامعة دنقلا.

الإطار النظري ومراجعة الدراسات السابقة:

نظم الأداء العالي (High Performance Systems):

يعرف (Leffakis, 2009) نظم الأداء العالي بأنها حصيلة تفاعل الفرد مع المؤسسة من خلال التعرف على أهداف المؤسسة والتطبيق الفاعل لممارسات إدارة الموارد البشرية بما يضن فعالية هذه النظم، وعندما يكون القصد من نظم الأداء العالي تعزيز وتمكين الموارد البشرية من زيادة التزامهم تجاه المؤسسة تعرف نظم الأداء العالي بأنها حزمة معقدة ومتميزة من الممارسات، ومتداخلة مع سياسات إدارة الموارد البشرية، وممارسات العمل المبدعة على شكل حزمة مترابطة ومتماسكة مع هذه الممارسات، ويبين (العابدي، 2012) تتعرض العديد من المؤسسات للعديد من الأخطاء الإدارية بسبب عدم معالجة مشكلات الأداء أولاً بأول، وإن التقليل من هذه الأخطاء يعد مؤشراً على ضعف نظام الرقابة المعمول به من ناحية، وضعف إدارة المؤسسة من ناحية أخرى؛ ويضيف (فضل المولى، 2019) لذا استخدمت نظم الأداء العالي في الفكر الإداري الحديث كحزمة ممارسات للموارد البشرية وفق استراتيجيات العمل، وثقافة المؤسسة، والتي تشكل سلوك، ومواقف الأفراد تجاه أهداف المؤسسة، إذ أن نظم الأداء العالي لها تأثير على الأمان الوظيفي، وتخفيض التكاليف، وزيادة التزام العاملين، وتقليل عدم الرضا الوظيفي وضغوط العمل، وبالتالي تحقيق رغبات العاملين، وزيادة إنتاجيتهم، وارتفاع معنوياتهم بالإضافة إلى أنها تحسن من مستويات الأداء الفردي والجماعي والمؤسسي، وتتكون أبعاد نظم الأداء العالي من العديد من ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث تم التركيز في الدراسة الحالية على أبعاد (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافئات والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، تقييم الأداء)، وبحسب (Rocha, 2010) إن العديد من نظم الأداء العالي يكون لها تأثير مباشر يبدأ بعملية توظيف ذوي المهارات الفائقة من خلال استقطاب أفضل المرشحين، واختيار وتعيين القادرين على التعلم والعمل الجماعي، وبحسب (رشيد وجلاب، 2008) يعد التدريب المعمق جهود إدارية مستمرة لإحداث تغيرات معرفية وسلوكية في خصائص العاملين الحالية، والمستقبلية بناءً على تحليل فجوة الأداء، ومتطلبات وظائف المؤسسة، ويذكر (Liu, 2010) تمنح فرص المسار الوظيفي حالة الضمان، والأمان الوظيفي للعاملين نحو وجود فرص النمو، والتطور داخل المؤسسة، وبحسب (حافظ، 2006) تشكل عملية التفويض حافزاً مهماً من شأنه أن ينعكس على مستويات أداء الأفراد المخولين هذه الصلاحيات، وإن مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات يولد لديهم شعوراً بالأهمية، والرضا والولاء للمؤسسة مما يؤدي بالفرد إلى تقديم كل ما عنده من خبرة، وجهد، ومقدرة لمصلحة المؤسسة، ولرفع معدلات الأداء فيها، ويضيف (محمد، 2015)، و(علي وعبد الحميد، 2024، 22) إن المكافئات والتعويضات التي تقدم للموارد البشرية تلعب دور رئيسي في زيادة تحفيزهم على تحسين مستويات الأداء، والالتزام بضوابط وإجراءات العمل، وينظر (سالم، 2015)، و(الحريري، 2016)، و(عز الدين، 2017) لعملية تقييم الأداء على أنها العملية التي يتم بموجبها قياس أداء العاملين طبقاً لمهام وواجبات الوظيفة في ضوء الانجاز الفعلي للعامل، وسلوكه، وأدائه، ومدى استعداده لتطوير وتحسين أدائه، ومستوى الانجاز الذي يقدمه لمعالجة جوانب الضعف والخلل، وتدعيم وتعزيز جوانب القوة.

مرونة الموارد البشرية (Human Resources Flexibility):

يذكر (زيد، 2015) لقد مرت مرونة الموارد البشرية بتغيرات كثيرة منذ ظهورها، وظهرت لها أبعاد جديدة، وتطورت خلال تلك المدة؛ وذلك لأهمية وجودها في المؤسسات العامة والخاصة (ومن بينها الجامعات) إذ لها دور كبير في تحقيق الكفاءة في أعمال الجامعة، واستغلال الطاقات البشرية لتحقيق أهداف الجامعة، وهي بذلك تعد من الأهداف المهمة لكل جامعة تسعى لتحقيق التفوق، والجودة، والتميز، والإتقان، ويرى (Ham, *et, al,* 1987) بأن المؤسسات اهتمت بمرونة الموارد البشرية، وذلك من خلال

المحافظة على تكاليف العمل، وجعلها مرتبطة بشكل وثيق مع مستوى النشاط التجاري، وذلك يتم إما من خلال التنوع بالدفع، وذلك من خلال الإنتاج الفعلي أو نظام المشاركة بالأرباح أو التعاقد الخارجي، ويذكر (Sanchez, 1995) أن أهمية مرونة الموارد البشرية تتمثل في إدارة الموارد البشرية في الجامعات والمتمثل في دورها الرئيس في تحقيق الفاعلية التنظيمية، والإبداع الوظيفي للوارد البشرية، وقد أشار (الفتلاوي، 2014) أن مرونة الموارد البشرية تتمثل بالقدرة على تغيير السلوك، والعادات، والنمط لتلبية المتطلبات المتغيرة بسرعة في بيئة العمل، ومرونة المهارة، وأن نموذج مرونة الموارد البشرية يركز على تطوير تماسك العامل، والروح المعنوية، ويشدد على تنمية الموارد البشرية، والمشاركة، والتمكين، وبناء الفريق، وبناء الثقة، وإدارة الصراع، والدعم، والاتصالات الداخلية، ووضع الخطط الفردية، والتغذية العكسية للأفراد والجماعات، وتطوير المهارات الإدارية، وتتمثل أبعاد مرونة ممارسات الموارد البشرية في هذه الدراسة في المرونة التعاقدية، ومرونة ساعات العمل والحياة العملية، ومرونة الأجور، والمرونة الوظيفية، فقد وضح (Xue & Xu, 2013) بأن المرونة التعاقدية تتمثل في قدرة المؤسسة على تنويع كمية العمل المستخدمة من خلال الاستفادة من جزء من الوقت، والموظفين المؤقتين، والموظفين الموسميين، والعقود الثابتة القصيرة الأجل، والعمل بالوكالة، ويشار لهذا النوع أيضاً بعقود العمل المرنة أو العمل للوحدات، وأن الغرض من المرونة التعاقدية هو الحد من تكلفة الموارد البشرية، ولقد قسم (Nomden, 2000) مرونة ساعات العمل إلى: العمل بدوام جزئي، والتقاسم الوظيفي، وأوقات العمل المرنة، والساعات السنوية، والساعات اليومية المرنة، والوقت الإضافي، وتحول العمل، والساعات الأسبوعية المرنة، ويضيف أنه بالإضافة إلى تغيير أنماط ساعات العمل هناك أيضاً تغيير عادات في أنماط الحياة العملية وتتضمن: التوقفات الوظيفية، وهي تمثل الإجازات بدون راتب لغرض اكتساب الخبرة أو تحسين الوضع المعيشي، وخطط التقاعد المبكر، وعرف (Montin, 2000) مرونة الأجور بأنها قدرة المؤسسة على ضبط هيكل الأجور لتشجيع المرونة الوظيفية، لتطابق أسعار السوق للمهارات النادرة، ومكافأة الجهد الفردي، وأن مرونة الأجور تتمثل في إمكانية تغيير الأجور مع التغيرات البيئية الخارجية مثل ارتفاع الأسعار، وبحسب (الفتلاوي، 2014) يتم في المرونة الوظيفية توصيف الوظيفة لتغطية مجموعة واسعة من المهام الوظيفية، وتحديد مجموعة من الكفاءات المطلوبة لتنفيذ المهام، والغرض من هذا هو تمكين الأفراد لتغطية مجموعة من الأنشطة المتنوعة، وإزالة المشاكل التقليدية من خصوصية العمل، ومنازعات ترسيم الحدود الوظيفية مع متطلبات مرونة الأفراد العاملين للضغط على أرباب العمل، ورسم الحدود للوظائف التقليدية.

أداء الجامعات (Universities Performance):

بحسب (أبو زيد، 2014) يشير أداء المؤسسات (ومن بينها الجامعات) إلى قدرة الجامعة على تحقيق حصة سوقية، وربحية أعلى من المنافسين المباشرين من خلال تقديم خدمات تعليمية ذات جودة عالية، وتكلفة منخفضة تلبي طموحات الطلاب والمجتمع، ويرى (الدوري، 2005) بأن الأداء يمثل منظور متعدد الأبعاد، والذي يتضمن مؤشرات الأداء الحكمية مثل خدمة العملاء وولائهم، ومؤشرات الأداء الهدفية مثل العائد على الاستثمار، وأن مؤشرات الأداء الحكمية مهمة لتحقيق الربحية على المدى البعيد، حيث أن مؤشرات الأداء الهدفية تعمل على ربط مؤشرات الأداء الحكمية بمستوى الربحية في الجامعة، بينما يعتبر (عبدويان، 2010) الأداء حصيلة الجهد الكلي المبذول من قبل جميع العاملين في الجامعة (إدارة وعاملين (أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، والعمال)) في تنفيذ الأنشطة، والعمليات بأقل كمية ممكنة من الموارد المستخدمة، وبشكل يتجاوز توقعات العملاء (الطلاب)، وكان التركيز في البداية على المؤشرات المالية لقياس الأداء إلا أن هناك أنشطة، وعمليات يمكن القيام بها الآن لكن لن يظهر أثرها على المدى القصير (خلال السنة المالية) مما يشير إلى القصور في استخدام المؤشرات المالية كوسيلة وحيدة لقياس الأداء، فالأداء مفهوم واسع، ومتطور بتطور المتغيرات التنظيمية التي يتم بحثها، وتم التركيز في الدراسة الحالية على الأداء التنافسي، إذ يصفه (الدوري، 2005) بأنه النجاح الذي تحققه الجامعة في تحقيق أهدافها، وهو انعكاس لقدرتها، وقابليتها على تحقيق أهدافها

بالمقارنة مع المنافسين، ويرى (إدريس والغالبي، 2009) أن الأداء التنافسي يعكس رغبة الجامعة في النمو، والبقاء، وبناء الموقع التنافسي الريادي في الأسواق، وإذا كان الأداء المالي، والتشغيلي يمثلان المنظور الداخلي قصير الأمد للأداء، فإن الأداء التنافسي يمثل المنظور الاستراتيجي أو منظور السوق، وأهم المقاييس المعتمدة في الأداء التنافسي هي: مقاييس السوق، وترتبط بمؤشرات النمو في الحصة السوقية، وزيادة المبيعات، ومقاييس القيمة المضافة، وتدخل في إطارها مؤشرات الابتكار، والتعلم، وتطوير الخدمات التعليمية الجديدة، وقيادة التقنية، ومعدلات التحسين، والإبداع، ومقاييس الرضا، ومقاييس الموقع التنافسي. ويضيف (توفيق، 2005) يشير الموقع التنافسي للصناعة إلى قدرتها في تحقيق مزايا تنافسية مستدامة على منافسيها في السوق أياً كان مصدر تلك المزايا التنافسية، سواء كان في القدرة على التكيف، والبقاء أم في النمو السريع في بيئة الصناعة.

نظم الأداء العالي وأداء الجامعات:

تبين (الهموندي، 2017) يبرز دور نظم الأداء العالي، ولا سيما في ظل التحديات، والصعوبات التي تواجه الجامعات، والتي يشهدها العالم في كل المجالات، في المساعدة على الحصول على مخرجات عمل فائقة من الموارد البشرية، فالجامعة باستراتيجياتها التنافسية، وأنظمتها الإدارية المعتمدة وقيادتها الإدارية قادرة على الاستجابة، والتكيف مع الظروف البيئية المتغيرة من خلال امتلاكها نظم أداء عالي، والذي من خلاله تمتلك الموارد البشرية مجموعة واسعة من المهارات، والسلوكيات، والمعارف، والخبرات، والتي بالإمكان نقلها بسهولة من شخص لآخر تعزز فرص المنافسة، وتحسن مستوى أداء الموارد البشرية، وينعكس ذلك على تطور أداء الجامعة، وتوصل (علي وعبد الحميد، 2024) إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين نظم عمل الأداء العالي ومواجهة تحديات المنافسة، وتوصل (موسى وآخرون، 2025) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للأداء العالي للموارد البشرية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وأكدت (الدعجة، 2013) وجود تأثير لرأس المال البشري على الأداء التنافسي، وأشار (Na Fu, *et al,* 2015) إلى أن نظم العمل عالية الأداء تساعد الشركات في بناء هيكل تنظيمي قوي، وفعال، ومناخ يتيح للعاملين إنشاء، ونقل، ومشاركة، وتطبيق معارفهم، مما يؤدي إلى سلوكيات مبتكرة تتعلق بالعمل، وتوصلت دراسة (Wang & Chen, 2013) إلى وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين نظم العمل عالية الأداء والقدرات الابتكارية، وتوصل (Liu, 2010) إلى أن نظم عمل الأداء العالي ترتبط ارتباط مباشر بزيادة إنتاجية العمل والابتكار، وتوصل (Beltran–Martin *et al,* 2008) إلى وجود علاقة بين نظم العمل عالية الأداء وأداء المنظمة، وعليه فقد أمكن صياغة الفرض الأول للدراسة:

الفرض الأول: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لنظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا:

نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية:

يذكر (زيد، 2015) أن تطبيق نظم الأداء العالي يعزز من مستوى مرونة الموارد البشرية، من خلال ممارسات إدارة الموارد البشرية مثل: التوظيف (الاستقطاب، والاختيار، والتعيين)، وبرامج التدريب، وتخطيط المسار الوظيفي، والمكافئات والحوافز (نظام إدارة التعويضات)، ومشاركة العاملين، والتمكين، وتقييم الأداء، والتي تعزز قدرة المؤسسة التعليمية على مواجهة التحديات التنافسية، وتمكنها من الاستجابة للتغيرات في البيئة الخارجية (الفرص، والمهددات)، ومن ثم الانتقال نحو إحداث التغييرات في بيئتها الداخلية (تعزيز نقاط القوى، وتذليل نقاط الضعف) بما يتناسب مع تطلعات مؤسسة التعليم العالي في سعيها الحثيث لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، وتوصلت دراسة (عبد الحميد وعبد المجيد، 2022) إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين سياسات الموارد البشرية ومرونة الموارد البشرية، وأكدت دراسة (مرزوق والبردان، 2018) دور نظم العمل عالية الأداء في بناء مرونة الموارد البشرية، وفي نفس السياق، توصلت دراسة (Mahmood *et al,* 2017) إلى وجود علاقة بين نظم العمل عالية الأداء ومرونة الموارد البشرية، وتوصلت (الخزرجي، 2016) إلى وجود علاقة بين المرونة التنظيمية وتحقيق الاستجابة لمتطلبات الأداء العالي،

وتوصل (Beltran–Martin *et al,* 2008) إلى وجود علاقة بين نظم العمل عالية الأداء ومرونة الموارد البشرية، وعليه فقد أمكن صياغة الفرض الثاني للدراسة، كما يلي:

الفرض الثاني: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لنظم الأداء العالي على مرونة الموارد البشرية:

مرونة الموارد البشرية وأداء الجامعات:

بحسب (الفتلاوي، 2014) لقد أصبحت الموارد البشرية أحد أهم العوامل التنافسية نجاعة في الجامعات، الأمر الذي أعطى بُعداً استراتيجياً لإدارتها، مما جعل وظيفة الموارد البشرية تتحول من إطارها الإداري إلى دورها الاستراتيجي، لأن الدور التقليدي للموارد البشرية لم يعد كافياً لتحقيق الجامعة للتميز التنافسي، مما يدفع إلى حشد طاقات، وأنشطة الموارد البشرية بغرض مساعدتها لتحقيق أهدافها، ولهذا تتضمن عملية الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية تقييم المهارات المطلوبة لتشغيل الجامعة، ولغرض التحكم في مرونة الموارد البشرية، وتوظيف المعرفة الكامنة فيها، بسبب ارتكاز أداء الجامعة عليها، باعتبار أن الأداء هو محصلة أداء مواردها البشرية، وأكد (عبد الحميد وعبد المجيد، 2022) وجود أثر لمرونة الموارد البشرية على إدارة الإبداع الوظيفي، وأثبت (Javed *et al,* 2017) وجود علاقة بين مرونة الموارد البشرية ومستوى الابتكار في الشركة، وتوصل (زيد، 2015) إلى وجود دور لمرونة الموارد البشرية في الأداء الوظيفي المتميز، كما أكد (العابدي، 2012) أن مرونة الموارد البشرية لها تأثير إيجابي في مخرجات العمل الوظيفية، وتوصل (Beltran–Martin *et al,* 2008) إلى وجود علاقة بين مرونة الموارد البشرية وأداء المنظمة، وعليه أمكن صياغة الفرض الثالث للدراسة على النحو الآتي:

الفرض الثالث: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لمرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا:

الدور الوسيط لمرونة الموارد البشرية:

اهتمت بعض الدراسات الأجنبية والعربية بتناول الدور الوسيط لمرونة الموارد البشرية، فنجد دراسة (Beltran–Martin *et al,* 2008)، والتي استهدفت توسيط مرونة الموارد البشرية بين نظم الأداء العالي وأداء المنظمة، وذلك في ضوء ما أظهرته الكثير من أدبيات الموارد البشرية خاصة في ظل تزايد معدل الديناميكية في البيئات التنافسية، والتأكيد على ضرورة تضمين مقاييس مرونة الموارد البشرية كآلية مفسرة لمدى ملاءمة نظم الأداء العالي لقدرة المنظمة على تحقيق الأداء المتميز، والمنافع التي توفرها مرونة الموارد البشرية لأداء المنظمة، ومن ثم تحليل الآليات التي تمكن المنظمة من تعزيز مرونة قوتها العاملة، وبهذا المعنى تعتبر أنشطة الموارد البشرية وخاصة نظم الأداء العالي هي أداة مناسبة لزيادة مرونة الموارد البشرية (Dyer & Shafer, 2002)، وذلك من خلال أنشطة تعزيز رأس المال البشري، والمرتبطة بشكل رئيس بأنشطة التدريب للعاملين، وتعزيز مناخ النمو الشخصي في المنظمة، وتمكين العاملين من الاستعداد لأي قدرات أو سلوكيات مطلوبة داخل مكان العمل مستقبلاً، وفي نفس السياق، يدعم ما سبق النتائج التي توصلت إليها دراسة (مرزوق والبردان، 2018)، بتوسط مرونة الموارد البشرية العلاقة بين نظم الأداء العالي وسلوكيات العمل الابتكاري، وفي ضوء ما سبق، يمكن صياغة الفرض الرابع من فروض الدراسة على النحو الآتي:

الفرض الرابع: من المتوقع وجود دور وسيط إيجابي معنوي لمرونة الموارد البشرية في العلاقة بين نظم الأداء العالي وأداء جامعة دنقلا:

الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا:

يذكر (موسى، 2025) إن جامعة دنقلا هي مؤسسة تعليم عالي تمارس الوظائف، والسلطات، والصلاحيات، والمهام، والأعمال، والأنشطة المنصوص عليها في القرار الجمهوري رقم (67) لسنة 1993، والمتعلق بإنشاء جامعة دنقلا، وتضيف (عبد الحميد، 2025) أدركت مؤسسات التعليم العالي الناجحة أن استمرارها، وديمومة نجاحها في الأمد البعيد مرهون بقدراتها، وحاجتها إلى تحسين أدائها، والتفوق في مجال عملها، ولكي يتحقق ذلك فإن عليها اليقظة، والتحسس، يقيناً منها بأن توظيف نظم الأداء العالي

يمكن أن يشكل الأساس لنجاح، واستمرارها في تحسين مستويات أدائها، ومرونة مواردها البشرية، وبهذا فإنه على جامعة دنقلا أن توازن، وتختار مستوى تفوقها بتبني نظم الأداء العالي، وتحسين مرونة مواردها البشرية بهدف تلبية احتياجات، ومتطلبات عامليها، وعملائها من الطلاب، وهو ما يمثله مقدار التأثير التتابعي التفاعلي نتيجة دمج متغيري نظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية على الأداء، ولمعرفة مقدار هذا التأثير التتابعي التفاعلي، فقد أمكن صياغة الفرض الخامس للدراسة على النحو الآتي:

الفرض الخامس: من المتوقع وجود تأثير تتابعي تفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء الجامعة:

النموذج المعرفي للدراسة:

بعد الاطلاع ومراجعة الأدبيات السابقة، والمفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية تم وضع النموذج المعرفي للدراسة الحالية بعد اختيار أبعاد المتغير المستقل والوسيط والتابع وفقاً لطبيعة موضوع الدراسة، وأهدافها من الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية، والتي تمكن الباحث من الاطلاع عليها، واختيار الأبعاد الأنسب للدراسة الحالية للمتغيرات المستقل والوسيط والتابع، وتمثلت كالآتي:

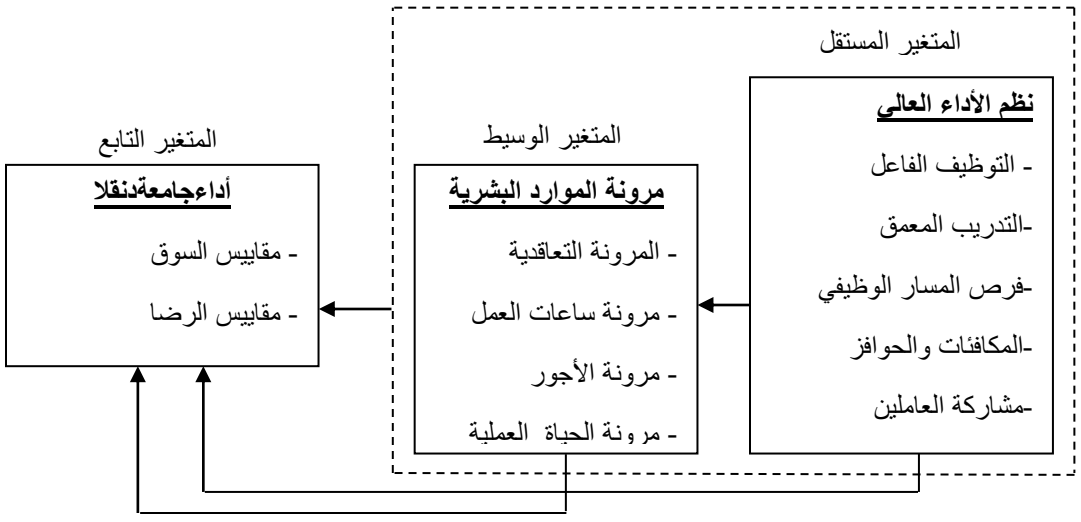
أ. المتغير المستقل: بعد الرجوع إلى عدد من الدراسات والأبحاث في تحديد أبعاد نظم الأداء العالي مثل: دراسة (علي وعبد الحميد، 2024)، (Mahmood *et al,* 2017) ، و(الهموندي، 2017) فقد تمثلت نظم الأداء العالي بأبعادها السبعة في: (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافآت والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، وتقييم الأداء).

ب. المتغير الوسيط: تم تحديد أبعاد مرونة الموارد البشرية بعد الرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة مثل: دراسة، (مرزوق والبردان، 2018)، (Javed *et al,* 2017)، وقد تمثلت أبعاد مرونة الموارد البشرية في خمسة أبعاد وهي: (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية).

ج. المتغير التابع: بينما تم تحديد أبعاد الأداء التنافسي بعد الرجوع إلى عدد من الدراسات مثل: دراسة (الدعجة، 2013)، (عبد الحميد وعز الدين، 2022)، وقد تمثل الأداء التنافسي في ثلاثة أبعاد وهي: (مقاييس السوق، مقاييس الرضا، مقاييس الموقع التنافسي).

وبناءً على ما سبق، يمكن تناول نموذج البحث المقترح في الشكل (1) كما يأتي:

الشكل(1): نموذج الدراسة المقترح



المصدر:من إعداد الباحثان في ضوء الدراسات السابقة، 2025، دنقلا.

مشكلة الدراسة:

في ضوء مراجعة الباحثان للأدب التنظيمي الذي تناول نظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية، اتضح وجود قدر من الاهتمام بمفهوم نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية من جانب الأكاديميين والممارسين في البيئة الأجنبية، في حين لا توجد دراسات عربية – في حدود علم الباحثان – تناولت الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء الجامعات في البيئة العربية، وفي ضوء ذلك يمكن صياغة المشكلة البحثية في عدد من التساؤلات التي يمكن طرحها على النحو الآتي:

1. إلى أي مدى تؤثر نظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا؟
2. إلى أي مدى تؤثر نظم الأداء العالي على مرونة الموارد البشرية بجامعة دنقلا؟
3. إلى أي مدى تؤثر مرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا؟
4. هل تتوسط مرونة الموارد البشرية العلاقة بين نظم الأداء العالي وأداء جامعة دنقلا؟
5. ما مقدار الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن تأثير نظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا..
2. الكشف عن تأثير نظم الأداء العالي على مرونة الموارد البشرية بجامعة دنقلا
3. الكشف عن تأثير مرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا.
4. تحديد طبيعة الدور الوسيط لمرونة الموارد البشرية في علاقة نظم الأداء العالي بأداء جامعة دنقلا.
5. تحديد مقدار الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا.

أهمية الدراسة:

1. توصيف الواقع الفعلي للأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا، والتعرف على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لنظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا في ظل الدور الوسيط لمرونة الموارد البشرية.
2. سد الفجوة البحثية في الدراسات العربية فيما يتعلق بأثر نظم الأداء العالي في تعزيز مستوى مرونة الموارد البشرية، وبالتبعية تشجيع العاملين على الانخراط في سلوكيات العمل الإيجابي التي تحسن الأداء، فلم تتناول دراسة عربية – في حدود علم الباحثان – هذا النموذج للعلاقات بين تلك المتغيرات.
3. مساعدة الجامعة محل الدراسة في إدراك أهمية نظم الأداء العالي وأثرها في مرونة الموارد البشرية، وبالتبعية تشجيع العاملين على الانخراط في سلوكيات العمل الإيجابي التي تحسن مستوى الأداء التنافسي في جامعة دنقلا.

منهجية الدراسة:

تتضمن البيانات المطلوبة للبحث ومصادرها، مجتمع وعينة الدراسة، أداة الدراسة وطريقة جمع البيانات، متغيرات الدراسة وأساليب قياسها، أساليب تحليل البيانات واختبار فروض الدراسة، تقييم صدق وثبات مقاييس الدراسة، ويمكن توضيح ذلك على النحو الآتي:

1. أنواع ومصادر البيانات:

بالإضافة إلى البيانات الثانوية، والتي تمثلت في البحوث، والدراسات السابقة التي تعرضت لموضوع الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا، والتي ساهمت في بلورة مشكلة وأسئلة الدراسة، وصياغة الفروض

وتحديد الأهداف، فقد تم الاعتماد على البيانات الأولية التي أمكن الحصول عليها من عينة الدراسة، والتي تعكس تقييمات العاملين بجامعة دنقلا مع وضع الدراسة لممارسات نظم الأداء العالي، والأداء التنافسي بالإضافة إلى توصيف مرونة الموارد البشرية.

2. مجتمع الدراسة وعينتها:

يتمثل مجتمع الدراسة للبحث الحالي في جامعة دنقلا بالولاية الشمالية، ويوضح الجدول (1) مجتمع البحث والعينة، وإجمالي عدد العاملين والذي بلغ (1097) ونظراً لصعوبة جمع البيانات كحصر شامل، وصعوبة الوصول إلى جميع مفردات الدراسة، فقد تقرر الاعتماد على أسلوب العينات، وبالرجوع إلى الموقع الالكتروني لتحديد حجم العينة (https://www.calculator.net/sample-size-calculator.htm)، تبين أن حجم العينة يبلغ (285 مفردة) في ضوء معامل ثقة قدره (95%)، ومستوى معنوية (5%) (ريان، 2007)، ولضمان تمثيل العينة لمجتمع الدراسة تمثيلاً طبيعياً تم الاعتماد على العينة الطبقية من خلال التوزيع المناسب على فئات العاملين، وتمثلت وحدة المعاينة في جميع الفئات ما عدا فئة العمال.

جدول (1): مجتمع الدراسة وعينتها

الفئة	إجمالي العدد	النسبة المئوية	حجم العينة	عدد الاستمارات المستردة
هيئة التدريس ومساعديهم	362	%33	147	129
التقنيين	48	%4.8	20	17
الموظفين	293	%26.7	118	104
الجملة	703	%64.1	285	250
العمال	394	%35.9	–	–
الجملة	1097	%100	285	250

المصدر: إدارة الموارد البشرية بجامعة دنقلا لعام (2025).

3. أداة الدراسة وطريقة جمع البيانات:

أداة الدراسة هي قائمة الاستقصاء، تم إعدادها لجمع بيانات الدراسة الميدانية في ضوء الدراسات السابقة، وقد روعي في تصميمها البساطة، والوضوح، وترتيب الأسئلة، والعبارات حسب تسلسل متغيرات الدراسة، واشتملت القائمة على عدد خمسة صفحات، تم تخصيص الصفحة الأولى لتقديم الدراسة، وتوضيح الهدف منها، وطلب التعاون في استيفاء بيانات الاستقصاء، أما الصفحات الأخرى فقد اشتملت على قسمين اشتمل القسم الأول على عدد ستة أسئلة للبيانات الشخصية متضمنة (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة العملية بجامعة دنقلا، الوظيفة، الدورات التدريبية)، بينما اشتمل القسم الثاني على ثلاثة أسئلة رئيسة بحيث يختص السؤال الأول بقياس نظم الأداء العالي (28 عبارة)، والسؤال الثاني يركز على قياس مرونة الموارد البشرية (20 عبارة)، والثالث يختص بقياس الأداء التنافسي (10 عبارات)، وتم جمع البيانات الخاصة بالاستقصاء باستخدام طريقة الزيارة القصيرة لتسليم قائمة الأسئلة باليد، وشرح طبيعة الاستقصاء وأهدافه، ثم تركها ليتم الإجابة عنها في الوقت، والمكان المناسبين للمستقصى منهم، ثم جمعها عن طريق المقابلة الشخصية القصيرة مرة أخرى، وهذه الطريقة ربما تكون الأكثر مناسبة لطبيعة مجتمع الدراسة، وأسفرت هذه العملية عن تجميع عدد (252 قائمة استقصاء) من أصل (285 قائمة) كان قد تم توزيعها، ولعد فحص الاستمارات المستردة من عينة الدراسة، تبين أن هناك قائمتين لم يتم استيفائهما، لذلك تم استبعادهما، وبالتالي أصبحت القوائم المستوفاة،

والصالحة لأغراض التحليل (250 قائمة) بنسبة (87.7%)، وهي نسبة جيدة لتمثيل مجتمع الدراسة، ويوضح الجدول (2) وصف لهذه العينة وفقاً للبيانات الديموغرافية.

جدول (2): وصف عينة الدراسة

المتغير		التكرار	النسبة المئوية	المتغير		التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	145	%58	الوظيفة	مساعد تدريس	16	%6.4
	أنثى	105	%42		محاضر	30	%12
العمر	أقل من 30 سنة	25	%10		أستاذ مساعد	40	%16
	31 – 40 سنة	75	%30		أستاذ مشارك	29	%11.6
	41 – 50 سنة	110	%44		أستاذ	15	%6
	51 سنة فأكثر	40	%16		تقني	17	%6.8
المؤهل العلمي	ثانوي	19	%7.6		موظف	50	%20
	جامعي	74	%29.6		مدير قسم	34	%13.6
	فوق الجامعي	157	%62.8		مدير إدارة	20	%8
سنوات الخبرة العملية بالجامعة	أقل من 5 سنوات	17	%6.8	الدورات التدريبية	داخلية	112	%44.8
	5 – 10 سنوات	74	%29.6		داخلية وخارجية	101	%40.4
	11 – 15 سنة	77	%30.8		خارجية	23	%9.2
	16 سنة فأكثر	82	%32.8		لا توجد	14	%5.6

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

4. متغيرات الدراسة وأساليب القياس:

في ضوء مشكلة وأهداف الدراسة، اشتملت الدراسة على ثلاثة متغيرات وهي: نظم الأداء العالي، مرونة الموارد البشرية، الأداء التنافسي، حيث نستعرض أساليب قياسها على النحو الآتي:

1/4. قياس نظم الأداء العالي:

اعتمد الباحثان بصفة أساسية على مقياسي (الهموندي، 2017)، و(علي وعبد الحميد، 2024) وأثبتا تمتعهما بدرجة عالية من الصدق تجاوزت 90%، كما تخطى معامل الثبات ألفا كرونباخ 0.70 لأبعاد المقياس السبعة وهي التوظيف الفاعل (4 عبارات)، والتدريب المعمق (4 عبارات)، وفرص المسار الوظيفي (4 عبارات)، والمكافآت والحوافز (4 عبارات)، ومشاركة العاملين (4 عبارات)، والتمكين (4 عبارات)، وتقييم الأداء (4 عبارات)، وللتعرف على اتجاهات المستقصى منهم نحو أبعاد نظم الأداء العالي آنفة الذكر، تم سؤال المستقصى منهم على مدى موافقتهم على محتوى العبارات المختلفة لنظم الأداء العالي بأبعاده السبعة، وذلك باستخدام مقياس (Likert, R., 1961) للموافقة/ وعدم الموافقة والمكون من خمس درجات للموافقة/ وعدم الموافقة حيث أشار الرقم (1) إلى عدم الموافقة التامة، بينما أشار الرقم (5) إلى الموافقة التامة، مع وجود درجة محايدة في المنتصف.

2/4. قياس مرونة الموارد البشرية:

تم تنمية مقياس مرونة الموارد البشرية في الدراسة الحالية بالرجوع إلى الدراسات السابقة ذات الصلة ومنها (الفتلاوي، 2014)، و(Javed *et al,* 2017)، و(مرزوق والبردان، 2018)، ووفقاً لتلك الدراسات يشتمل مقياس مرونة الموارد البشرية على خمسة أبعاد وهي المرونة التعاقدية (4 عبارات)، ومرونة ساعات العمل (4 عبارات)، ومرونة الأجور (4 عبارات)، ومرونة الحياة العملية (4 عبارات)، والمرونة الوظيفية (4 عبارات)، وفقاً لمقياس (Likert, R., 1961) للموافقة/ وعدم الموافقة والمكون من خمس درجات حيث يشير الرقم (1) إلى غير الموافقة بشدة، بينما يشير الرقم (5) إلى الموافقة بشدة، مع وجود درجة حيادية في المنتصف.

3/4. قياس الأداء التنافسي:

تم قياس الأداء التنافسي استناداً إلى مقياسي (الدعجة، 2013)، و(عبد الحميد وعز الدين، 2022)، وذلك نظراً لتمتعهما بدرجة ثبات تجاوزت 80%، وهي درجة مقبولة في العلوم الاجتماعية، ويشتمل هذا المقياس على 10 عبارات فقط، ولقياس اتجاهات العاملين التقويمية لمقاييس الأداء التنافسي في جامعة دنقلا، تم تقسيمه إلى ثلاثة أبعاد، وهي مقاييس السوق (4 عبارات)، ومقاييس الرضا (3 عبارات)، ومقاييس الموقع التنافسي (3 عبارات)، كما تم استخدام مقياس (Likert, R., 1961) للموافقة/ وعدم الموافقة والمكون من خمس درجات للموافقة/ وعدم الموافقة حيث أشار الرقم (1) إلى عدم الموافقة التامة، بينما أشار الرقم (5) إلى الموافقة التامة، مع وجود درجة محايدة في المنتصف.

5. أساليب تحليل البيانات واختبار الفروض:

في ضوء بيانات الدراسة، وفروضها، تم الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

- ✓ أسلوب الإحصاء الوصفي: والمتمثل في التكرارات والنسب المئوية، والوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- ✓ معامل ألفا كرونباخ: وذلك لقياس درجة الثقة، والاعتمادية لمتغيرات الدراسة.
- ✓ تحليل الارتباط باستخدام معامل ارتباط بيرسون: لتحديد نوع وقوة العلاقة بين متغيرات الدراسة الحالية.
- ✓ نمذجة المعادلات الهيكلية: وذلك لقياس التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغير المستقل على المتغير الوسيط، والمتغير التابع.
- ✓ وبالنسبة لاختبار فروض الدراسة: تم من خلال اختبار T–Test، وجميع هذه الأساليب متوافرة في حزم البرامج الإحصائية SPSS V.26، AMOS V.24.

تقييم صدق وثبات مقاييس الدراسة:

للتأكد من تمتع المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية بدرجة عالية من الثبات، اعتمد الباحثان على عينة ميسرة قدرها (40 مفردة) من العاملين بجامعة دنقلا، وتم استخدام أسلوب معامل الارتباط ألفا لكرونباخ Cronbach's alpha باعتباره أكثر أساليب تحليل الاعتمادية دلالة في تقييم درجة التناسق الداخلي بين محتويات أو بنود مقاييس متغيرات الدراسة الخاضعة للاختبار (28 متغير) لقياس نظم الأداء العالي، و(20 متغير) لقياس مرونة الموارد البشرية، و(10 متغيرات) لقياس الأداء التنافسي، وفي تحديد مدى تمثيل محتويات أو بنود المقاييس للبنية الأساسية المطلوب قياسها، وليس شيئاً آخر، ووفقاً للمبادئ العامة لتنمية، واختبار المقاييس في البحوث الاجتماعية يستبعد أي متغير من المتغيرات الخاضعة لاختبار معامل ألفا يحصل على معامل ارتباط إجمالي بينه وبين المتغيرات الأخرى في نفس المقياس أقل من 0.30 (الديب، 2012)، و(مرزوق والبردان، 2018، 278)، وبفحص معاملات ألفا التي تم الحصول عليها (أنظر الجدول (3)) تبين أنها تتراوح ما بين 0.765 إلى 0.968، مما يدل على أن المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية تتمتع بدرجة عالية من الثبات، والاعتمادية، كما تم حساب الصدق الذاتي بإيجاد الجذر

التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، ويوضح الجدول (3) معاملات الثبات والصدق لأبعاد نظم الأداء العالي السبعة، وأبعاد مرونة الموارد البشرية الخمسة، وأبعاد الأداء التنافسي الثلاثة.

وفي ضوء النتائج الواردة في جدول (3)، والخاصة بتقييم الثبات أو الاعتمادية، والمصداقية في المقاييس المستخدمة في هذه الدراسة، اتضح إمكانية الاعتماد على 28 متغيراً لقياس نظم الأداء العالي، و20 متغيراً لقياس مرونة الموارد البشرية، و10 متغيرات لقياس الأداء التنافسي، حيث تتمتع جميعها بدرجة عالية من الثبات والمصداقية.

جدول (3): تقييم الثبات والصدق لمتغيرات الدراسة

المتغيرات		عدد العبارات	معامل الثبات (Alpha)	الصدق
نظم الأداء العالي	التوظيف الفاعل	4	0.818	0.904
	التدريب المعمق	4	0.848	0.921
	فرص المسار الوظيفي	4	0.765	0.875
	المكافآت والحوافز	4	0.870	0.933
	مشاركة العاملين	4	0.821	0.906
	التمكين	4	0.862	0.928
	تقييم الأداء	4	0.952	0.976
المقياس الإجمالي		28	0.959	0.979
مرونة الموارد البشرية	المرونة التعاقدية	4	0.899	0.948
	مرونة ساعات العمل	4	0.884	0.940
	مرونة الأجور	4	0.968	0.984
	مرونة الحياة العملية	4	0.794	0.891
	المرونة الوظيفية	4	0.903	0.950
المقياس الإجمالي		20	0.960	0.980
الأداء التنافسي	مقاييس السوق	4	0.947	0.973
	مقاييس الرضا	3	0.951	0.975
	مقاييس الموقع التنافسي	3	0.892	0.944
المقياس الإجمالي		10	0.975	0.987

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

نتائج الدراسة الميدانية:

1. تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة:

للوقوف على علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة، وفقاً لآراء العاملين بجامعة دنقلا، تم إجراء تحليل معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS V.26)، ويوضح الجدول (4) نتائج هذا التحليل، كما يأتي:

جدول (4): معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة الثلاثة

المتغيرات	نظم الأداء العالي	مرونة الموارد البشرية	الأداء التنافسي	** Correlation is significant at the level 0.01 level (2-tailed).
نظم الأداء العالي	1			
مرونة الموارد البشرية	0.814**	1		
الأداء التنافسي	0.695**	0.781**	1	

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

يتضح من الجدول (4) يوجد ارتباط معنوي موجب بين نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية (R=0.814)، وبين نظم الأداء العالي والأداء التنافسي (R=0.695)، وبين مرونة الموارد البشرية والأداء التنافسي (R=0.781)، وجميعها معنوية عند مستوى دلالة أقل من (0.01).

2. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

للوقوف على شكل وطبيعة البيانات، والتعرف على قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وفقاً لآراء العاملين بجامعة دنقلا محل الدراسة، تم إجراء تحليل وصفي للبيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS V.26)، ويوضح الجدول (5) نتائج هذا التحليل، كما يأتي:

جدول (5): التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير الرئيس	المتغير الفرعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	دلالة T الإحصائية	مستوى الأهمية	ترتيب
نظم الأداء العالي	التوظيف الفاعل	2.80	1.110	-1.274	0.209	متوسط	6
	التدريب المعمق	3.36	1.054	2.383	0.021	متوسط	1
	فرص المسار الوظيفي	2.96	0.931	-0.342	0.734	متوسط	5
	المكافئات والحوافز	3.22	1.080	1.408	0.165	متوسط	2
	مشاركة العاملين	3.14	0.982	1.008	0.318	متوسط	4
	التمكين	2.68	1.039	-2.178	0.034	متوسط	7
	تقييم الأداء	3.18	1.133	1.124	0.267	متوسط	3
الإجمالي		3.05	0.865	0.379	0.706	متوسط	1
مرونة الموارد البشرية	المرونة التعاقدية	2.75	1.158	-1.526	0.133	متوسط	4
	مرونة ساعات العمل	2.99	1.085	-0.098	0.923	متوسط	3
	مرونة الأجور	2.26	1.171	-4.467	0.000	متوسط	5
	مرونة الحياة العملية	2.99	0.975	-0.109	0.914	متوسط	2
	المرونة الوظيفية	3.22	1.036	1.502	0.140	متوسط	1
الإجمالي		2.84	0.941	-1.203	0.235	متوسط	2
الأداء التنافسي	مقاييس السوق	2.65	1.255	-1.973	0.054	متوسط	2
	مقاييس الرضا	2.99	1.322	-0.036	0.972	متوسط	1

	مقاييس الموقع التنافسي	2.65	1.292	−1.898	0.064	متوسط	3
الإجمالي		2.75	1.252	−1.389	0.171	متوسط	3

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

ومن الجدول (5) يمكن استخلاص النتائج التالية:

- سجل الوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة، وهي نظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية، والأداء التنافسي قيماً متقاربة، وكانت أكبر بقليل وأقل بقليل من الدرجة (3) والتي تمثل منتصف المقياس بقليل، وتعني تلك النتيجة أن العاملين في جامعة دنقلا يدركون بدرجة متوسطة أبعاد نظم الأداء العالي، ومرونة الموارد البشرية، والأداء التنافسي بالجامعة محل الدراسة.
- أظهرت درجات الانحراف المعياري التي تقل عن واحد صحيح وجود درجات عالية من التوافق في الآراء بين مفردات العينة حول متغيري نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية.
- وأن أعلى المتوسطات الحسابية لأبعاد نظم الأداء العالي، كانت للتدريب المعمق، يليه المكافئات والحوافز، يليه تقييم الأداء، يليه مشاركة العاملين، يليه فرص المسار الوظيفي، يليه التوظيف الفاعل، وأدناها للتمكين واختلفت ونتيجتي (الهموندي، 2017)، و(علي وعبد الحميد، 2024)؛
- وأن أعلى المتوسطات الحسابية لأبعاد مرونة الموارد البشرية، كانت للمرونة الوظيفية، تلتها مرونة الحياة العملية، تلتها مرونة ساعات العمل، تلتها المرونة التعاقدية، وأدناها لمرونة الأجور واختلفت ونتيجتي (مرزوق والبردان، 2018)، و(Javed *et al,* 2017)؛
- وأن أعلى المتوسطات الحسابية لأبعاد الأداء التنافسي، كانت لمقاييس الرضا، تلتها مقاييس السوق، وأدناها لمقاييس الموقع التنافسي، واختلفت ونتيجة (الدعجة، 2013).

3. اختبار الفروض:

يستعرض هذا الجزء من الدراسة التحقق من فروض الدراسة الخمسة، ومناقشتها:

1/3. اختبار وتحليل فروض التأثير المباشر وغير المباشر بين متغيرات الدراسة:

تهدف هذه الفقرة إلى التعرف على مستوى التأثير بين المتغير المستقل (نظم الأداء العالي)، والمتغير الوسيط (مرونة الموارد البشرية)، والمتغير التابع (الأداء التنافسي)، وباستكشاف مستوى التأثير، واتجاهاته بين متغيرات الدراسة الثلاثة، وعلى مستوى التأثير المباشر وغير المباشر يختبر الباحث فروض التأثير المباشر (الفرض الأول، والثاني، والثالث)، والتأثير غير المباشر (الفرض الرابع) بالاعتماد على النموذج الهيكلي (Structural Model) باستخدام نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) بالاستعانة ببرنامج (AMOS). إذ يتكون النموذج الهيكلي من مجموعة من المتغيرات المستقلة والتابعة، ترتبط المتغيرات المستقلة مع المتغيرات التابعة عن طريق سهم ذي اتجاه واحد (مسارات الانحدار)، وقد تكون المتغيرات المستقلة مرتبطة مع بعضها بعضاً عن طريق سهم ذي اتجاهين، وسيستخدم النموذج الهيكلي للتأكد من ملائمة نموذج الدراسة مع البيانات المستخدمة، ويتم الحكم على ملائمة النموذج الهيكلي عن طريق مؤشرات الملائمة المعروضة في الجدول (6)، إلا أن هذه المؤشرات لا تحكم على صحة فرضيات الدراسة بل تبحث عن مطابقة البيانات للنموذج المختبر، ويتم التأكد من صحة الفرضيات بالاعتماد على المعاملات الموجودة على الأسهم، سواء بين المتغيرات المستقلة أو المتغيرات التابعة (معاملات بيتا)، وهذه التقنية الإحصائية تعد أكثر تطوراً، ودقةً من تحليل الانحدار المتعدد لأنها تأخذ بالاعتبار مدى ملائمة البيانات للنموذج الذي تم افتراضه (الزيادي، 2019، 153).

جدول (6): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها

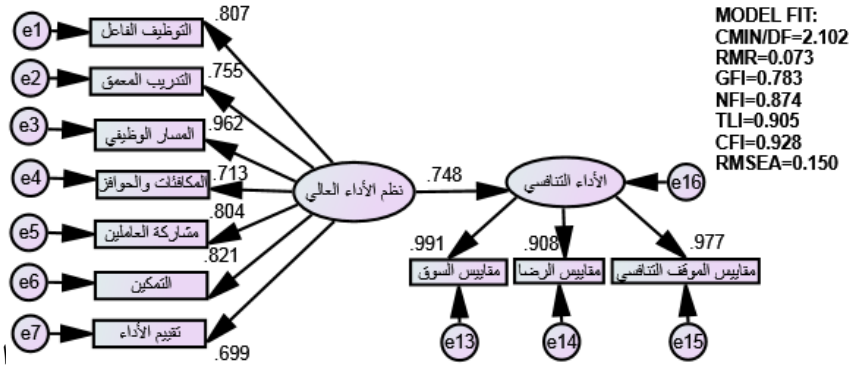
رقم	المؤشر	قيم المطابقة المقبولة	قيم المطابقة الممتازة
1	النسبة بين قيم كا^2 (Chi-square) ودرجات الحرية (DF)	<5	<2
2	متوسط جذر البواقي (RMR)	0.06 to 0.1	<0.06
3	مؤشر حسن المطابقة Goodness of Fit Index(GFI)	ما بين (0، 1)	≤0.90
4	مؤشر المطابقة المعياري Normed Fit Index (NFI)	ما بين (0، 1)	≤0.90
5	مؤشر تاكر – لويس Tucker-Lewis Index (TLI)	ما بين (0، 1)	≤0.90
6	مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index(CFI)	ما بين (0، 1)	≤0.90
7	الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (RMSEA)	0.06 to 0.08	<0.06

المصدر:(Kim *et al,* 2015)، (السماوي والسياغي، 2024)، و(أبو الدهب، 2024).

الفرض الأول: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لنظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا:

لاختبار الفرض الأول تم عمل نموذج بنائي للعلاقة بين نظم الأداء العالي بأبعاده (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافآت والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، وتقييم الأداء)، والأداء التنافسي بأبعاده (مقاييس السوق، مقاييس الرضا، مقاييس الموقع التنافسي)، كما يلي:

شكل (2): النموذج البنائي للعلاقة بين نظم الأداء العالي والأداء التنافسي



لمصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

جدول (7) تحليل مسار نظم الأداء العالي بأبعاده السبعة على الأداء التنافسي بأبعاده الثلاثة

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التأثير (β) (Estimate)	الخطأ المعياري (S.E.)	النسبة الحرجة (C.R.)	مستوى الدلالة
نظم الأداء العالي	الأداء التنافسي	1.054	0.150	7.009	(***)
(***) دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)					

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

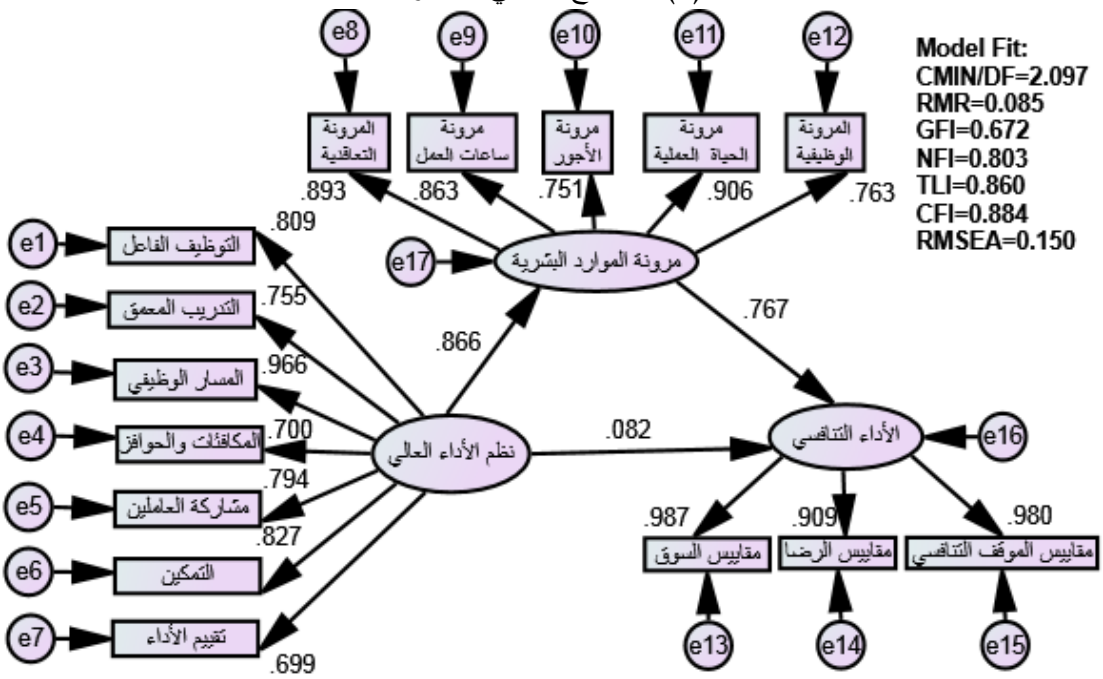
يتضح من الشكل (2) والجدول (7) أن أغلب مؤشرات جودة المطابقة جاءت قريبة من القيمة الممتازة وضمن القيمة المقبولة عدا قيمة (RMSEA) والبالغة (0.150)، وهذا يوحي بقبول النموذج البنائي للفرض الأول، ووجود تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم الأداء العالي بأبعاده (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافآت والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين،

وتقييم الأداء) والأداء التنافسي بأبعاده (مقاييس السوق، مقاييس الرضا، مقاييس الموقع التنافسي)، حيث بلغت قيمة (β) (1.054)، والنسبة الحرجة (C.R.) بلغت قيمتها (7.009)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وهذا يؤكد أن التأثير دال إحصائياً بدلالة اتجاه سهم المسار، وبالتالي فإن معامل تأثير نظم الأداء العالي بلغ (1.054)، وهذا يعني أن زيادة (100) وحدة في تطبيق نظم الأداء العالي فإن أثرها يسهم بزيادة (105.4) وحدة في تحسين الأداء التنافسي، ومما سبق يقبل الفرض الأول للدراسة، والذي نص على: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لنظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا، واتفقت مع (Liu, 2010)، (Wang & Chen, 2013)، (Na Fu, *et al,* 2015)، و(علي وعبد الحميد، 2024).

الفروض المتعلقة بالمتغير الوسيط:

لاختبار الفروض (الثاني، والثالث، والرابع) تم عمل نموذج بنائي بين (المتغير المستقل) و(المتغير الوسيط)، و(المتغير التابع)، واستخدم الباحث نموذج المعادلة المهيكلة (SEM) من خلال برنامج (AMOS) النسخة (24)، بالإضافة إلى تطبيق اختبار (Sobel, 1986) للتحقق من معنوية توسط المتغير الوسيط، وتحليل المسار موضح في الشكل (3)، والجدول (8):

الشكل (3): النموذج الهيكلي للمتغير الوسيط



المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

جدول (8): الأثر المباشر، غير المباشر، والكلي في النموذج الهيكلي المختبر للمتغير الوسيط

المتغير المستقل	المتغير الوسيط	المتغير التابع	معامل التأثير	(S.E.)	(C.R.)	مستوى الدلالة	الأثر المباشر	الأثر غير المباشر	الأثر الكلي
النظم	المرونة	–	0.902	0.118	7.661	(***)	0.866	0.000	0.866
–	المرونة	الأداء	1.037	0.291	3.568	(***)	0.767	0.000	0.767
النظم	المرونة	الأداء	0.116	0.286	0.406	0.685	0.082	0.664	0.746
(***) دال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001)									

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

يتضح من الشكل (3) والجدول (8) مجموعة من النتائج تتمثل في:

1. أن جميع مؤشرات جودة المطابقة جاءت قريبة من القيمة الممتازة وضمن القيمة المقبولة عدا قيمة (RMSEA) والبالغة (0.150)، وهو ما يدل على جودة النموذج البنائي للمتغير الوسيط.
2. وجود تأثير مباشر إيجابي معنوي لنظم الأداء العالي بأبعاده (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافآت والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، وتقييم الأداء) على مرونة الموارد البشرية بأبعادها (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية) حيث بلغت قيمة (β) (0.902)، والنسبة الحرجة (C.R.) بلغت قيمتها (7.661)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وهذا يؤكد أن التأثير دال إحصائياً بدلالة اتجاه سهم المسار، وبالتالي فإن معامل تأثير نظم الأداء العالي بلغ (0.902)، وهذا يعني أن زيادة (100) وحدة في تطبيق نظم الأداء العالي فإن أثرها يسهم بزيادة (90.2) وحدة في تنمية مرونة الموارد البشرية، ومما سبق يقبل الفرض الثاني للدراسة، والذي نص على: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لنظم الأداء العالي على مرونة الموارد البشرية بجامعة دنقلا، واتفقت مع (الخزرجي، 2016)، و(Mahmood *et al,* 2017).
3. وجود تأثير مباشر إيجابي معنوي لمرونة الموارد البشرية بأبعادها (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية) على الأداء التنافسي بأبعاده (مقاييس السوق، مقاييس الرضا، مقاييس الموقع التنافسي) حيث بلغت قيمة (β) (1.037)، والنسبة الحرجة (C.R.) بلغت قيمتها (3.568)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وهذا يؤكد أن التأثير دال إحصائياً بدلالة اتجاه سهم المسار، وبالتالي فإن معامل تأثير مرونة الموارد البشرية بلغ (1.037)، وهذا يعني أن زيادة (100) وحدة في تنمية الموارد البشرية فإن أثرها يسهم بزيادة (103.7) وحدة في تحسين الأداء التنافسي، ومما سبق يقبل الفرض الثالث للدراسة، والذي نص على: من المتوقع وجود تأثير إيجابي معنوي لمرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا، واتفقت مع (العابدي، 2012)، و(زيد، 2015).
4. كما تبين عدم وجود تأثير مباشر معنوي لنظم الأداء العالي على أداء جامعة دنقلا، حيث بلغت قوة التأثير (0.116) عند مستوى معنوية (0.286)، وهو ما يؤكد عدم معنوية هذا التأثير.
5. كما تبين وجود تأثير غير مباشر معنوي لنظم الأداء العالي بأبعاده مجتمعة على الأداء التنافسي من خلال توسط مرونة الموارد البشرية بقوة تأثير (0.664) عند مستوى دلالة أقل من (0.001).
6. إن إجمالي التأثير (المباشر وغير المباشر) لنظم الأداء العالي على الأداء التنافسي بلغ (0.746) عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، وبالتالي يتضح أن مرونة الموارد البشرية تتوسط العلاقة بين نظم الأداء العالي وأداء جامعة دنقلا بشكل كلي حيث إن التأثير المباشر غير معنوي بينما كان التأثير غير المباشر والكلي معنوياً عند مستوى دلالة أقل من (0.001).
7. نتائج اختبار (Sobel): (Z-Test = 3.229842579; P-Value = 0.0012385395193)، التوسط مدعوم ومتحقق، ومما سبق يتضح صحة الفرض الرابع للدراسة الحالية، واتسقت مع (Beltran-Martin *et al,* 2008)، و(مرزوق والبردان، 2018).

2/3. اختبار فرض الأثر التتابعي التفاعلي: يوجد أثر تتابعي تفاعلي دال إحصائياً لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا:

لاختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل الارتباط التشابكي (Canonical Analysis)، لبيان الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء الجامعة ، كما هو موضح في الجدول (9).

جدول (9): نتائج اختبار الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا

المتغيرات المستقلة والوسيطة		معدلات تحميل (Canonical)	البناء العاملي	المتغير التابع	معامل الارتباط (R Canonical)	معامل التحديد (R^2 Canonical)
نظم الأداء العالي	التوظيف الفاعل	0.741	0.628	أداء جامعة دنقلا	0.848	0.719
	التدريب المعمق	0.695	0.589		درجات الحرية (D.F)	Eigen value
	المسار الوظيفي	0.827	0.701		12	2.563
	المكافئات	0.579	0.491		(F)	Sig* (F)
	مشاركة العاملين	0.727	0.617		7.903	0.000
	التمكين	0.684	0.580		نسبة التباين المفسر من المتغيرات المستقلة والوسيطة	%71.9
	تقييم الأداء	0.522	0.442			
مرونة الموارد البشرية	المرونة التعاقدية	0.825	0.700		نسبة التباين المفسر من المتغير التابع	%39.5
	ساعات العمل	0.841	0.713			
	مرونة الأجور	0.634	0.538			
	الحياة العملية	0.929	0.788		نسبة التباين غير المعلومة	%28.1
	المرونة الوظيفية	0.784	0.665			

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، (2025)، دنقلا.

أظهرت نتائج الجدول (9) وجود أثر تتابعي تفاعلي لنظم الأداء العالي (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافئات والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، تقييم الأداء) ومرونة الموارد البشرية (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية) على أداء جامعة دنقلا، إذ تبين أن العلاقة التأثيرية التتابعية بين نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية قد فسرت ما نسبته (71.9%) من التباين في أداء جامعة دنقلا، كما تبين أن نسبة التباين المفسرة من أداء جامعة دنقلا تجاه علاقة التأثير التتابعية بين نظم الأداء العالي (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافئات والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، تقييم الأداء) ومرونة الموارد البشرية (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية) بلغت (39.5%)، وقد بلغت معدلات تحميل الارتباط التشابكي ما بين (0.522) لتقييم الأداء كحد أدنى و(0.929) لمرونة الحياة العملية كحد أعلى، وهذا يؤشر درجة التشبع لكل متغير من متغيرات نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على أداء جامعة دنقلا، كما وتراوحت قيم البناء العاملي لمتغيرات نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية بين (0.442) لتقييم الأداء و(0.788) لمرونة الحياة العملية، وهو ما يعكس علاقة كل متغير من متغيرات نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية في جذر المتغير التابع (أداء جامعة دنقلا)، وقد بلغ معامل الارتباط التشابكي (R Canonical) (0.848)، كما بلغ معامل التحديد التشابكي (R^2 Canonical) (0.719) وهذا يعني أن ما قيمته

(0.719) من التغيرات في أداء جامعة دنقلا ناتج عن التغير في مستوى التأثير التتابعي لنظم الأداء العالي (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافئات والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، تقييم الأداء) ومرونة الموارد البشرية (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية)، وتبين النتائج أيضاً أن هناك نسبة من التباين غير معلومة إلى جانب نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية من أجل التنبؤ بمقدار أداء جامعة دنقلا، حيث تقدر نسبة التباين غير المعلومة (28.1%) تقريباً، وبينت نتائج التحليل أن قيمة (F) (7.903) وهي دالة عند مستوى (0.000)، وهذا يؤكد أن هناك تأثيراً تتابعياً تفاعلياً لنظم الأداء العالي (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافئات والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، تقييم الأداء) ومرونة الموارد البشرية (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية) على أداء جامعة دنقلا، ويعود ذلك إلى أن ممارسات نظم الأداء العالي تعزز تنمية مرونة الموارد البشرية، وتدعم إجراء التحسين عليها، وبالتالي تتمكن جامعة دنقلا من تحقيق الأداء التنافسي المتميز في بيئة عملها، وتمثل هذه النتيجة أحد الإسهامات الرئيسية لهذه الدراسة نظراً – وفي حدود اطلاع الباحثان – على المراجع العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة، حيث لاحظ الباحثان قلة وندرة الدراسات التي تناولت الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على الأداء التنافسي للجامعات.

خاتمة:

اهتمت هذه الدراسة بإثراء المعرفة حول أداء الجامعات، وبمعنى آخر فإنها اهتمت بتحديد الآلية التي من خلالها يؤثر تطبيق نظم الأداء العالي على تحسين الأداء التنافسي للجامعات، من خلال توسيط مرونة الموارد البشرية، وعلى ذلك تكون هذه الدراسة قد سلطت الضوء، ووسعت دائرة الاهتمام بكيفية تدعيم هذه المتغيرات التنظيمية في جامعة دنقلا بالولاية الشمالية:

النتائج:

1. أثبتت الدراسة توسط مستوى ممارسات نظم الأداء العالي (التوظيف الفاعل، التدريب المعمق، فرص المسار الوظيفي، المكافئات والحوافز، مشاركة العاملين، التمكين، تقييم الأداء) في جامعة دنقلا.
2. تبين أن مستوى الأداء التنافسي لجامعة دنقلا متوسطاً، مما يتطلب بذل مزيد من الجهود لتحسين مؤشرات مقاييس السوق، ومؤشرات مقاييس الرضا، ومؤشرات مقاييس الموقع التنافسي.
3. إن مستوى مرونة الموارد البشرية في جامعة دنقلا متوسط، مما يستدعي مزيد من الاهتمام بتنمية (المرونة التعاقدية، مرونة ساعات العمل، مرونة الأجور، مرونة الحياة العملية، المرونة الوظيفية).
4. يوجد ارتباط ثنائي بين متغيرات الدراسة حيث يوجد ارتباط معنوي بين المتغيرات الثلاثة، ويدل ذلك على أن العلاقات القائمة بين هذه المتغيرات حقيقية، ولا ترجع إلى عوامل الصدفة.
5. تمارس نظم الأداء العالي تأثيراً معنوياً مباشراً على الأداء التنافسي لجامعة دنقلا.
6. تمارس نظم الأداء العالي تأثيراً معنوياً مباشراً على مرونة الموارد البشرية بجامعة دنقلا.
7. تمارس مرونة الموارد البشرية تأثيراً معنوياً مباشراً على الأداء التنافسي لجامعة دنقلا.
8. تمارس نظم الأداء العالي تأثيراً معنوياً غير مباشراً على الأداء التنافسي لجامعة دنقلا من خلال وساطة كلية لمرونة الموارد البشرية بجامعة دنقلا.
9. تمارس نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية تأثيراً تفاعلياً على الأداء التنافسي لجامعة دنقلا.

التوصيات:

في ضوء ما عرضه الباحثان من نتائج لبحثهما ومناقشتها، يقترحان مجموعة من التوصيات يمكن الأخذ بها في جامعة دنقلا بالولاية الشمالية محل الدراسة، والجامعات المماثلة لها، وذلك كما يلي:

1. توصلت نتائج الدراسة الحالية إلى توسط مستوى إدراك العينة لنظم الأداء العالي، وكذلك التأثير الطردي لنظم الأداء العالي على مرونة الموارد البشرية والأداء التنافسي، لذلك توصي الدراسة إدارة الموارد البشرية بجامعة دنقلا بالتركيز على التطبيق العلمي لممارسات نظم الأداء العالي ، والذي بدوره ينمي مرونة الموارد البشرية ويحسن الأداء، ويمكن تنفيذ ذلك من خلال ما يلي:
   - أن يتناسب التأهيل العلمي للعامل مع الواجبات المناط القيام بها.
   - تضمين برامج التدريب دورات تدريبية تركز على أولويات احتياجات العاملين.
   - وضع وتطبيق نظام حوافز ومكافآت مرن يستند على التميز في أداء مهام الوظائف.
   - ضمان مشاركة العاملين في تخطيط مساراتهم الوظيفية بالجامعة.
   - تشجيع العمل بروح الفريق، ونشر ثقافة تشارك المعرفة بين العاملين.
   - نشر ثقافة التمكين، ومزيد من الحرية والاستقلالية، وتحمل المسؤولية.
   - تقييم الأداء على أساس الكفاءة/ الجدارة في العمل وليس على أساس الملاحظة الشخصية.
2. في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج تعكس توسط مستوى مرونة الموارد البشرية، وكذلك التأثير الطردي لها على الأداء التنافسي، ودور الوساطة الكلية لها في علاقة نظم الأداء العالي بالأداء التنافسي، يوصي الباحث القيادة العليا وإدارة الموارد البشرية بجامعة دنقلا بما يلي:
   - التعاقد مع أفراد وجهات خارجية لضمان انجاز بعض الأعمال والخدمات بمهنية أعلى.
   - وضع وتطبيق سياسة العمل بدوام جزئي تحوطاً للظروف الطارئة مثل جائحة كورونا.
   - تحديد أجر إضافي مجزي ومشجع للعاملين يطبق على ساعات العمل الإضافية.
   - تطبيق نظام للتقاعد المبكر مع كامل المخصصات المالية وفق مقتضي الحال للعامل.
   - الاستفادة من العامل متعدد المهارات في شغل مهام مقابلة في وظائف أخرى بالجامعة.
3. في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توضح توسط مستوى الأداء التنافسي، يوصي الباحثان كافة الإدارات بالجامعة بما يلي:
   - تهيئة بيئة عمل ملائمة لإبداع العاملين للمحافظة على الموهوبين.
   - رفع مستوى التقنية المستخدمة في العمليات التعليمية لتطبيق التعلم عن بعد بالكليات.
   - تحسين العلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين لزيادة ثقة العاملين بالجامعة وتمكينهم.
   - الاهتمام بالجوانب الإنسانية للعاملين وتأصيل ثقافة التميز والجودة لضمان اندماجهم.
   - قياس جودة الخدمات التعليمية باستمرار من وجهة نظر الطلاب، والعمل على تصحيح الأخطاء أولاً بأول.
   - تقديم تخصصات علمية جديدة وحديثة مبنية على احتياجات سوق العمل والطلاب.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

ناقشت هذه الدراسة التأثير التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على الأداء بالتطبيق على جامعة دنقلا، وتُعد تلك المتغيرات من المتغيرات الإيجابية التي حسنت من الأداء التنافسي لجامعة دنقلا، ولذلك يقترح الباحثان أفكار لبحوث

مستقبلية يتم من خلالها استبدال المتغيرات الإيجابية بأخرى سلبية (القيادة السامة، صمت العاملين)، ومن ثم قياس مدى تأثيرها على الأداء التنافسي للجامعات.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

الكتب:

إدريس، وائل محمد صبحي، والغالبي، طاهر محسن منصور، (2009)، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

توفيق، عبد الرحمن، (2005)، التخطيط الاستراتيجي: هل يخلو المستقبل من المشاكل، مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك)، القاهرة، مصر.

حافظ، محمد حسن، (2006)، إدارة الموارد البشرية، دار جامعة السودان المفتوحة للطباعة، الخرطوم، السودان.

الحريري، محمد سرور، (2016)، إدارة الأفراد الحديثة، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، الكويت، الكويت.

الخزرجي، قصي إسماعيل مدب، (2016)، المرونة التنظيمية وانعكاساتها في الاستجابة لمتطلبات الأداء العالي/ بحث ميداني في مديرية البلديات العامة، رسالة دبلوم عالي معادل للماجستير (غير منشور)، جامعة بغداد، العراق.

الدعجة، مروى كساب محمد، (2013)، تحليل العلاقة بين رأس المال البشري وتطبيقات الجودة الشاملة وأثرها على الأداء التنافسي: دراسة تطبيقية في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الدوري، زكريا مطلق الدوري، (2005)، الإدارة الاستراتيجية: المفاهيم والحالات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الديب، علي السيد، (2012)، الإحصاء: المبادئ النظرية وتطبيقاتها العملية، الزعيم للخدمات المكتبية، القاهرة، مصر.

الرسائل الجامعية:

رشيد، صالح عبد الرضا، وجلاب، إحسان دهش، (2008)، الإدارة الإستراتيجية: مدخل تكاملي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ريان، عادل محمد، (2007)، بحوث التسويق: المبادئ والقياس والطرق، ط 2، مطبعة الصفا والمروة، أسيوط، مصر.

الزيادي، سحر عباس حسين،(2019)، الدور الوسيط للمرونة الاستراتيجية في العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة والأداء التنظيمي المستدام – دراسة تحليلية لآراء عينة من منتسبي شركة الفرات العامة للصناعات الكيمياوية والمبيدات، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة كربلاء، العراق.

زيد، غازي عبد، (2015)، دور أنظمة الأداء العالي في الأداء الوظيفي المتميز من خلال الدور الوسيط لمرونة الموارد البشرية، دراسة تحليلية لآراء موظفي دوائر البلديات في كربلاء المقدسة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة كربلاء، العراق.

سالم، محمود يحيي، (2015)، تنمية الموارد البشرية في ظل المتغيرات العالمية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.

العابدي، علي رزاق جياد، (2012)، انعكاسات نظم عمل الأداء العالي في المخرجات الوظيفية بإطار ممارسات مرونة الموارد البشرية: دراسة تجريبية بتطبيق نظرية تعدد المستويات لعينة من الجامعات العراقية، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، العراق.

عبدويان، رافي رعد إبراهيم، (2010)، أثر فاعلية نظم المعلومات الإدارية على أداء البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

عز الدين، مدثر حسن سالم، (2017)، إدارة الموارد البشرية رؤى واتجاهات، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.

الفتلاوي، علي عبد المحسن عباس، (2014)، سلوكيات العمل السلبية الناشئة عن التهكم التنظيمي وانعكاسها على مرونة ممارسات الموارد البشرية، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة كربلاء، العراق.

فضل المولي، النذير محمد عبيد، (2019)، أثر إدارة الجودة الشاملة في الرقابة الإدارية، بالتطبيق في الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء المحدودة للفترة من 2008– 2018، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة دنقلا، السودان.

محمد، عبد الوهاب، (2015)، هندسة الاستثمار البشري، دار قرطبة للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.

الدوريات والبحوث:

أبو زيد، محمد خير، (2014)، "العلاقة السببية بين الأسبقيات التنافسية وإستراتيجية سلسلة التوريد وأثرهما في الأداء المؤسسي (دراسة تطبيقية)"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الأردن، 10(2)، الصفحات (624–644).

أبو الدهب، محمد صبحي أحمد، (2024)، "أثر القيادة السامة على صمت العاملين: الدور الوسيط للتنمر في مكان العمل والتهكم التنظيمي – دراسة ميدانية"، المجلة العربية للإدارة، 44(4)، مصر، الصفحات (225–254).

السماوي، عبد الرحمن ناجي، والسياغي، عبد الكريم قاسم، (2024)، "أثر اليقظة الاستراتيجية في جودة الخدمات الصحية– دراسة ميدانية في عينة من المستشفيات الخاصة بأمانة العاصمة"، مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، 3(1)، اليمن، الصفحات (459–496).

الهموندي، وردة عبد الخالق عبد الرحمن، (2017)، "دور سلوكيات القيادة الأصيلة في تعزيز متطلبات نظم عمل الأداء العالي: بحث ميداني لآراء المديرين في ديوان محافظة كركوك"، مجلة العلوم الإدارية العراقية، العراق، 1(2)، الصفحات (460–492).

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، وعز الدين، مدثر حسن سالم، (2022)، "اختبار الدور الوسيط لإدارة المعرفة في العلاقة بين الأولويات التنافسية والأداء التنافسي في الجهاز المصرفي بمحلية دنقلا بالولاية الشمالية بالسودان"، مجلة النيل للآداب والعلوم الإنسانية، 3(2)، السودان، الصفحات (19–37).

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، وعبد المجيد، ياسر محمد سعيد، (2022)، "أثر الموائمة الاستراتيجية بين سياسات إدارة الموارد البشرية ومرونة الموارد البشرية على إدارة الإبداع الوظيفي للعاملين في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بالسودان"، مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والأبحاث – المركز الديمقراطي العربي– برلين، العدد (18)، الصفحات (178–200).

علي، مشاعر حسين خليفة، وعبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، (2024)، "أثر نظم عمل الأداء العالي في مواجهة تحديات المنافسة ودور الرقابة الإدارية كمتغير مُعدِّل في الجهاز المصرفي بمحلية دنقلا بالولاية الشمالية بالسودان"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، فلسطين، 8(3)، الصفحات (19–34).

محمد، عبد العزيز محمد أحمد إدريس، وعبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، (2022)، "اختبار الدور الوسيط للالتزام بسياسات وزارة التعليم العالي في العلاقة بين وظيفة التوظيف وأداء العاملين في جامعة دنقلا"، مجلة رماح للبحوث والدراسات، الأردن، العدد (72)، الصفحات (175–208).

محمد، عباس عبد الله الحسين، وفضيل، خليفة المبروك، (2016)، "تخطيط برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير ضمان الجودة بمؤسسات التعليم العالي الليبي، دراسة حالة جامعة سرت"، مجلة العلوم الإدارية للبحوث العلمية في إدارة الأعمال والمحاسبة، السودان، العدد (1)، الصفحات (41–142).

مرزوق، عبد العزيز علي، والبردان، محمد فوزي أمين، (2018)، "دور نظم العمل عالية الأداء في بناء مرونة الموارد البشرية وأثرهما على سلوكيات العمل الابتكاري: دراسة تطبيقية على الشركات العاملة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالقرية الذكية"، المجلة العلمية للبحوث التجارية بجامعة المنوفية، العدد (04)، الصفحات (261–296).

موسى، الوليد مصطفى إبراهيم، وعبد المجيد، ياسر محمد سعيد، وعبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، (2025)، "الدور المُعدِّل والوسيط للرقابة الإدارية وتقليل الصراع المعرفي في العلاقة بين الأداء العالي للموارد البشرية والأهداف الإستراتيجية في وزارة التربية والتوجيه بالولاية الشمالية"، مقبولة للنشر بمجلة كلية التربية بجامعة دنقلا، العدد (6) الذي سيصدر في يناير (2025).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Beltran-Martin, I., Roca-Puig, V., Escrig-Tena, A., & Bou-Llusar, J. C., (2008), "Human Resource Flexibility as a Mediating Variable between High Performance Work Systems and Performance", Journal of Management, 34(5), Pages (1009-1044).

Dyer, L., & Shafer, R. A., (2002), Dynamic Organizations: Achieving Marketplace and Organizational Agility with People. In R. Peterson & E. Mannix (Eds.), Understanding the Dynamic Organization, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Javed, A., Anas, M., Abbas, M., & Khan, A.L., (2017), "Flexible Human Resource Management and Firm Innovativeness: The Mediating Role of Innovative Work Behavior", Journal of Human Resource Management, 20(1), Pages (31-41).

Kim, S.; Sturman, E. & Kim, E. S. (2015), "Structural Equation Modeling: Principles, Processes and Practices", In: K. D. Strang (Ed.), The Palgrave Handbook of Research Design in Business and Management, Pages (153-172).

Ham, J. Van, Philips, J. & Williams, R., (1987), "Human Resource Flexibility – Some Necessary Conditions for Success", Personnel Review, 16(2), Pages (27-30).

Leffakis, Z., (2009), The Effect of High Performance Work Systems on Operational Performance in Different Manufacturing Environments Improving The Fit of HRM Practices in Mass Customization, Doctoral Dissertation (Unpublished), The University of Toledo.

Likert, R., (1961), New Patterns of Management, McGraw-Hill, New York, USA.

Liu, Jing, (2010), High Performance Work Systems & Firm Performance: The Moderator Role of Industry & Organizational Characteristics, Master Thesis (Unpublished), Dublin University, Ireland.

Na Fu, Patrick C. Flood, Janine Bosak, Tim Morris & Philip O'Regan, (2015), "How Do High Performance Work Systems Influence Organizational Innovation in Professional Service Firm?", Employee Relations, 2(37), Pages (209-231).

Mahmood, A., Khurshid, M. K. & Ali, U., (2017), "The Impact of High Performance Work System on Employee Attitude: The Mediating Role of Human Resource Flexibility", Journal of Contemporary Management Science, 1(2), Pages (83-124).

Mntin, Charles, (2000), "Flexibility in Personnel Policies in International Organizations", Edit by, Farnham, David & Horten, Sylvia, Human Resources Flexibilities in the Public Services, International Perspectives, Macmillan Business Press, London, Pages (298-312).

Nomden, Koen, (2000), "Flexible Working Patterns in European Public Administration", Edit by, Farnham, David & Horten, Sylvia, Human Resources Flexibilities in the Public Services, International Perspectives, Macmillan Business Press, London, Pages (280-297).

Rocha, R., (2010), "Changing The (IM) Balance of Power, High Performance Work Systems in Brazil Employee Relations", Emerald Group Publishing Limited, Brazil, 32(1), Pages (74-88).

Sanchez, Ron, (1995), "Strategic Flexibility in Product Competition", Strategic Management Journal, 16(1), Pages (135-159).

Sobel, M. E. (1986), "Some New Results on Indirect Effects and their Standard Errors in Covariance Structure Models, In S. Leichardt (Ed.)", Sociological Methodology, San Francisco: Jossey-Bass, Pages (159-186).

Wang, Duanxu & Chen, Shuai, (2013), "Does Intellectual Capital Matter? High-Performance Work Systems and Bilateral Innovative Capabilities", International Journal of Management Reviews, 9(1), Pages (31-55).

Xue, Qing-hui & Xu, Ling, (2013), "Human Resource Flexibility & Firm Performance in China", The 19th International Conference on Industrial Engineering & Engineering Management, Spring Press, Pages (401-407).

ثالثاً: القرارات الجمهورية ومواقع الانترنت والمقابلات الشخصية:

القرار الجمهوري رقم (67) لسنة (1993)، (إنشاء جامعة دنقلا) بتاريخ 1993/10/21.

تحديد حجم العينة، (https://www.calculator.net/sample-size-calculator.htm).

عبد الحميد، سعدية مصطفى، مدير إدارة الموارد البشرية بجامعة دنقلا، مقابلة شخصية بعنوان واقع نظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية والأداء التنافسي في جامعة دنقلا، بتاريخ 2025/1/1.

موسى، الوليد مصطفى إبراهيم، مدير جامعة دنقلا، مقابلة شخصية بعنوان التعريف بالجامعة، بتاريخ 2025/1/1.

الملاحق:

بسم الله الرحمن الرحيم

قائمة استقصاء بحث ميداني

السيد: ..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم الباحثان **د/ عبد الرحيم محمد النور عبد الرحمن، وم. د/ محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد** بإجراء دراسة بعنوان: **(الأثر التتابعي التفاعلي لنظم الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية على الأداء التنافسي لجامعة دنقلا)**، ويأمل الباحثان من سعادتكم الإجابة عن الأسئلة الواردة بقائمة الاستقصاء، وكلينا أمل أن لا يشكل ذلك عبء عليكم، طالبان حسن تعاونكم لاستكمال بيانات الدراسة.

وإذ نهيب بكم تحري الدقة في إجاباتكم على الأسئلة، والتي ستكون بإذن الله عوناً كبيراً لإنجاز الدراسة، ونعد المولى عز وجل أولاً ثم نعدكم بأن آرائكم ستكون سرية، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

مشاركتكم محل تقديرنا، ونحن نشكركم جزيل الشكر على وقتكم، وتعاونكم معنا،،،،

لكم الشكر والتقدير،،،

الباحثان:

د/ عبد الرحيم محمد النور عبد الرحمن – إدارة الموارد البشرية – جامعة دنقلا – الولاية الشمالية.

م. د/ محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد – إدارة التدريب – وزارة البنى التحية والتنمية العمرانية – الولاية الشمالية.

ديسمبر/ 2024

القسم الأول: البيانات الأساسية:

أرجو التكرم بوضع علامة (√) أمام الاحتيار الذي يناسبك:

1.النوع:

النوع	ذكر	أنثي
الاختيار (√)		

2. العمر:

الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	31 – 40 سنة	41 – 50 سنة	51 سنة فأكثر
الاختيار (√)				

3. المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	ثانوي	جامعي	فوق الجامعي
الاختيار (√)			

4.سنوات الخبرة العملية بجامعة دنقلا:

فئة سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	5 – 10 سنوات	11 – 15 سنة	16 سنة فأكثر
الاختيار (√)				

5. الوظيفة:

الوظيفة (أعضاء هيئة التدريس)	مساعد تدريس	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ
الاختيار (√)					
الوظيفة (التقنيين والموظفين)	تقني	موظف	مدير قسم	مدير إدارة	
الاختيار (√)					

6. الدورات التدريبية:

الدورات التدريبية	داخلية	داخلية وخارجية	خارجية	لا توجد
الاختيار (√)				

القسم الثاني: البيانات الموضوعية:

المحور الأول: نظم الأداء العالي:

رقم	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تمتلك الجامعة عاملين مؤهلين، ومدربين يتم اختيار الأنسب منهم لتمثيل الجامعة في المحافل المختلفة					
2	تعتمد الجامعة معايير عالية الموثوقية لتوظيف ذوي الخبرات، والمهارات العالية في تنفيذ مهام العمل ذات الأهمية الاستراتيجية					
3	يتم توظيف ذوي القدرة على التنسيق، والتكيف في بيئة العمل الجامعية في المواقع التنظيمية المهمة بالجامعة					
4	يتناسب مستوى التأهيل العلمي للعامل مع الواجبات المناط القيام بها					
5	يوجد تقييم للدورات التدريبية الخاصة بتعلم المهارات الجديدة التي يحتاجها العاملين لأداء وظائفهم الحالية					
6	تحرص الجامعة على تطوير مهارات العاملين لانجاز وظائف مستقبلية					
7	يحفز اعتماد الدورات التدريبية كمعيار للترقي على مشاركة العاملين فيها					

8	يزيد تطبيق الجامعة لبرامج التناوب الوظيفي الخبرة العملية والإدارية للعاملين						
9	تكون طموحات المسار الوظيفي للعاملين معروفة لدى الرؤساء						
10	تمتلك الجامعة خطط متخصصة لتطوير الفرص المهنية للعاملين						
11	تتم ترقية العاملين بناءً على أدائهم، وإنجازاتهم العملية، والعلمية						
12	يسود شعور بالعدالة تجاه ثقافة دعم المسار الوظيفي بين العاملين في الجامعة						
13	تستند الحوافز والمكافآت الممنوحة للعاملين على أدائهم، وانضباطهم في العمل						
14	يستلم العاملين المكافآت النقدية من خلال جهدهم، وانضباطهم في العمل						
15	يمثل المستوى العام للحوافز والمكافآت عاملاً للاحتفاظ بالعاملين بشكل فاعل						
16	يتم مكافأة العاملين على أساس الأداء الجماعي باعتبارهم فريق عمل واحد						
17	تعد الجامعة آليات رسمية لضمان مشاركة العاملين في أفضل الممارسات، وفي مختلف مجالات، وأنشطة العمل ذات الصلة بتخصصاتهم						
18	تشجع الجامعة روح الفريق في العمل، والجهود التعاونية المشتركة لتنفيذ مهامه						
19	يتشارك العاملين بالمعرفة، والخبرة من خلال تبادلهم الأحاديث، وتناولهم، وتداولهم الأفكار عبر حوارات، ومناقشات، ومطارحات نظرية جادة						
20	تسود الجامعة ثقافة تشجع العاملين على المشاركة في القرارات						
21	تقوم الجامعة بممارسات، وعمليات تمكن العاملين من العمل بفاعلية، وبشكل تعاوني لتحقيق رؤية ورسالة، وأهداف، وسياسات، وغايات الجامعة المشتركة						
22	تفوض الجامعة الصلاحيات الكافية لتمكين العاملين من انجاز مهام التكليف						
23	تؤكد الجامعة على مبدأ الحرية والاستقلالية، وتشجع العاملين على تحمل المسئولية تجاه أعمالهم، وتدعم ممارسة كل عامل لصلاحياته المخولة له						
24	تسهم ثقافة التمكين في زيادة التماسك بين العاملين، وترفع من مستويات الالتزام، وتعزز الأدوار القيادية في الجامعة						
25	تعتمد الجامعة على تقارير نظام تقويم أداء العاملين في اتخاذ القرارات المتعلقة بشؤون العاملين بالجامعة						
26	المعايير التي تستخدمها الجامعة قادرة على قياس أداء العاملين بشكل فعّال						
27	يعتمد أسلوب تقييم الأداء للعاملين على ملاحظات الرؤساء الشخصية						
28	تستخدم عملية تقييم الأداء في أغراض الترقيات الوظيفية						

المحور الثاني– مرونة الموارد البشرية:

رقم	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تتعاقد الجامعة مع أفراد وجهات خارجية لانجاز بعض الأعمال والخدمات					
2	تتعاقد الجامعة مع الأفراد من حملة الشهادات العليا لزيادة كفاءة الجامعة					
3	يساهم التعاقد الخارجي في إدخال مهارات جديدة للجامعة، ويزيد كفاءة منتسبيها، وطلابها					
4	تمتاز الجامعة بالتعاقد المؤقت مع الأفراد، ويحصلون على فرصة في التعيين					
5	تسمح لي سياسة الجامعة بالعمل بدوام جزئي في حالات معينة					
6	تمتاز الجامعة بالسماح لي بأن يبدأ عملي وفق جدول عملي الخاص بي					

7	تطلب مني الجامعة أن أعمل عدد معين من الساعات خلال السنة بغض النظر عن أيام العمل اليومية						
8	في أيام معينة أكلف للعمل الإضافي، وبصورة دورية						
9	تأخذ الجامعة باقتراحات العاملين حول زيادة معدلات الأجور من خلال التفاوض الجماعي بين النقابات، والعاملين، ووزارة التعليم العالي						
10	تحدد الجامعة أجوراً إضافية لساعات العمل الإضافية، وتوزع جزءاً من أرباحها أو إيراداتها المالية على العاملين						
11	يمتاز نظام الأجور في الجامعة بالتغيير استجابة للتغيرات في الظروف الاقتصادية ليلبي حاجاتك المعيشية من خلال منح علاوات سنوية على الأجر						
12	تزداد الأجور التي تتقاضاها إذا كنت تمتلك مهارة معينة في انجاز المهام الموكلة إليك						
13	يسمح لك قانون الجامعة بأخذ إجازة بدون راتب						
14	تسمح لك الجامعة بأن تأخذ إجازة طويلة غير مدفوعة الأجر						
15	تراعي الجامعة مسألة تنسيب العامل إلى جامعة حكومية أخرى						
16	يسمح لك قانون الجامعة بالتقاعد المبكر مع كامل المخصصات المالية						
17	يمتاز العامل بالجامعة بالمرونة في التحول من وظيفة (مهمة) إلى أخرى بوقت قصير						
18	يمتاز العامل بالجامعة بقابليته الكبيرة في شغل وظائف أكثر تأهيلاً						
19	لدى العامل بالجامعة مهارات متعددة، ويمكن تطبيقها على مهام مقابلة في وظائف أخرى						
20	العامل بالجامعة على استعداد للجمع بين وظيفته مع وظائف أخرى، ولتكريس الوقت، والطاقة للتعلم من أجل تطوير نفسه لوظيفة مستقبلية						

المحور الثالث: الأداء التنافسي:

رقم	إن نظم عمل الأداء العالي ومرونة الموارد البشرية تؤدي إلى.....	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	الحصول على فرص نمو جذابة، وزيادة الحصة السوقية					
2	تطوير قدرة الجامعة على الإبداع، والابتكار، والتميز في الخدمات التعليمية					
3	الدخول إلى أسواق جديدة لتسويق خدمات الجامعة التعليمية					
4	رفع مستوى التقنية المستخدمة في العمليات التعليمية بالجامعة					
5	التزام العاملين بمعايير الأداء، وزيادة درجة الأمان الوظيفي لديهم					
6	تحسين العلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين، وزيادة ثقة العاملين بالجامعة					
7	الاهتمام بالجوانب الإنسانية للعاملين، وتأصيل ثقافة التميز، والتجديد، والجودة					
8	تعزيز القدرة التنافسية للجامعة، وارتفاع إنتاجية العمل فيها					
9	تبني المداخل الإدارية المعاصرة، والمساعدة في إنجاز أعمال الجامعة بالجودة					
10	تقديم الجامعة مجموعة واسعة من التخصصات العلمية لتلبية احتياجات عملائها من الطلاب لتعزيز موقعها التنافسي بين الجامعات					

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي للطالب الجامعي
بالتطبيق علي طلاب كلية العلوم والتقانة – جامعة وادي النيل

بابكر، أم أيمن أحمد أستاذ تقانة المعلومات بكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، جامعة وادي النيل ، السودان

مستخلص:

يقدم هذا البحث دارسة تطبيقية في مجال اكتشاف المعرفة باستخدام تقنيات التنقيب في البيانات هدفت الدراسة إلى الكشف عن الأنماط السائدة في البيانات الأكاديمية للطلاب في كلية العلوم والتقانة منذ عام 2007 وحتى 2009م ومن ثم الخروج بمعرفة أهم العوامل المؤثرة على الأداء الأكاديمي لدعم السياسات التعليمية لدىمتخذيالقرار. وقد خلصت الدراسة إلى وجود مجموعة من الأنماط التي يمكن أن تؤثر على الأداء الأكاديمي ومن بين هذه الأنماط (النوع – عدد أفراد الأسرة – المستوى التعليمي للأم – والنسبة التي حصل عليها الطالب في الشهادة السودانية ، السكن الحالي). تم اختيارتقنيات التنقيب في البيانات كونها الأنسب للاستفادة من حجم هذه البيانات وكذلك لأنها تستخدم خوارزميات استنباطية ذكية تستخدم في اتخاذ القرار. تم استخدام تقنية التصنيف باستخدام أشجار القرار*Classification Using Decision Trees*من خلال استخدام خوارزميتي *ID3,J48*والتي تم تطبيقها منخلال الأداة الشهيرة *WEKA* التي تدعم الكثيرمن خوارزميات التنقيب في البيانات .

Abstract:

This paper introduce an empirical study in the knowledge discovering of using data mi techniques, the study aimed to discover patterns that can affect in academic performance in the Fac of Science and Technology from 2007 to 2009 to obtain knowledge of the most important factors can affect in a performance to support decision making . The study reached that there is a rang patterns that can affect in academic performance, among these patterns (gender, number of fa members, mother educational level and the percentage obtained by the student in the suda certificate, address). We use Data mining as the most appropriate techniques to analyze such huge and it has intelligent algorithms that can be used in decision making. The study used Classifica through decision trees technique of ID3, j48 algorithms which were applied through the WI application.

مقدمة:

نحن نعيش في عصر السرعة والكم الهائل من البيانات التي يتم جمعها بصورة دورية لذا أصبحت ضرورة تحليل تلك البيانات بالغة الأهمية من أجل الحصول على معرفة مفيدة في اتخاذ القرار.

من بين العلوم التطبيقية الحديثة في هذا المجال يأتي علم اكتشاف المعرفة في قواعد البيانات Knowledge Discovery in Databases– KDD وعلم التنقيبفيالبيانات في أعلي قمة الهرم لهذه العلوم في توفير خوارزميات وأدوات تساعد في عملية تحليل البيانات واكتشاف المعرفة التي تسهم في اتخاذ القرار السليم .

الغرض الأساسي من التنقيب في البيانات هو اكتشاف المعرفة من مجموعة من البيانات وتحويلها إلى بنية مفهومة لاستخدامها مرة أخرى في قضايا مماثلة .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن المعارف والأنماط المؤثرة على التحصيل الأكاديمي من البيانات الموجودة في قاعدة بيانات طلاب كلية العلوم والتقانة بجامعة وادي النيل مع إمكانية التنبؤ بتحصيل الطلاب الأكاديمي بناء على هذه الأنماط ومن ثم

تقييم نتائج التحليل وتقديم بعض التوصيات .شملت عينة الدراسة على بيانات 1485طالب من الذين تم قبولهم خلال الأعوام 2007–2009 .

مشكلة الدراسة:

تتوفر لدى الكلية مجموعة ضخمة من بيانات الطلاب والنتائج منذ تأسيسها وحتى الآن وهذا الكم الهائل من البيانات بالرغم مايحويه من معرفة لم يتم استغلاله في معرفة العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي للطالب الذي هو منأهمعناصرالتعليمفيالجامعة وظلت هذه البيانات في استمارات القبول رغم تطور تقنيات التنقيب في البيانات التي يمكن أن تستخدم في تحليل تلك البيانات والحصول على معارف ونتائج تسهم في معرفة مواطن القوة والضعف في التحصيل الأكاديمي

أهداف الدراسة:

أ. بناء قاعدة بيانات تحوي جميع بيانات استمارة القبول الورقية.

ب. تحليل بيانات الطلاب واكتشاف الأنماط المؤثرة على التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب .

أهمية الدراسة:

أ. استخدام تقنيات تنقيب في البيانات في مجال جديد(نتائج الطلاب)

ب. التخلص من الصورة التقليدية في اكتشاف المعرفة وذلك لأن فيها هدر للوقت والجهد

حدود الدراسة:

تمتطبيقالبحثعلىبيانات يتراوح عمرها بين الأعوام 2007 –2009 من بيانات طلاب كلية العلوم والتقانة (الشخصية والأكاديمية).

منهجية الدراسة:

أ. جمع بيانات الطلاب من استمارات القبول وملفات النتائج بكلية العلوم والتقانة

ب. معالجة البيانات

ج. بناء قاعدة بيانات تحوي البيانات الشخصية والأكاديمية للطلاب

د. استخدام برنامج WEKA في تطبيق خوارزمية التنقيب

هـ. تصدير البيانات من قاعدة البيانات علي الشكل الذي يتوافق مع البرنامج WEKA

و. اكتشاف الأنماط والعوامل المؤثرة في التحصيل

ز. مناقشة النتائج

الخلفية النظرية:

مع وجود كميات هائلة من البيانات المخزنة في قواعد البياناتdatabases ومستودعات البيانات الضخمة data warehouses ازدادت الحاجة إلى تطوير أدوات تمتاز بالقوة لتحليل البيانات واستخراج المعلومات والمعارف منها ، ومن هنا ظهر ما يسمى بالتنقيب عن البيانات Data Mining كتقنية حديثة نسبياً تهدف إلى استنتاج المعرفة من كميات هائلة من البيانات . واكتسب علم التنقيب عن البيانات أهمية زائدة مع التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي أدت بدورها إلى زيادة حجم وكمية البيانات ، هذه الكميات الهائلة من البيانات لم تعد وسائل التحليل التقليدية (الإحصائية مثلاً) قادرة على

التعامل معها ، لذلك ظهر علم التنقيب عن البيانات (Data mining)واثبت وجوده كأحد الحلول الناجحة لتحليل كميات ضخمة من البيانات ، وذلك بتحويلها من مجرد معلومات متراكمة وغير مفهومة (بيانات) إلى معلومات قيمة يمكن استغلالها و الاستفادة منها بعد ذلك (معرفة) للمساعدة في اتخاذ القرارات الصحيحة .

تطور علم تنقيب البيانات عبر عدة أجيال :

الجيل الأول : فيه يتم الحصول على المعلومة في شكل إحصائيات تقليدية مثل معامل الارتباط والانحراف المعياري والانحساروالتباين وغيرها

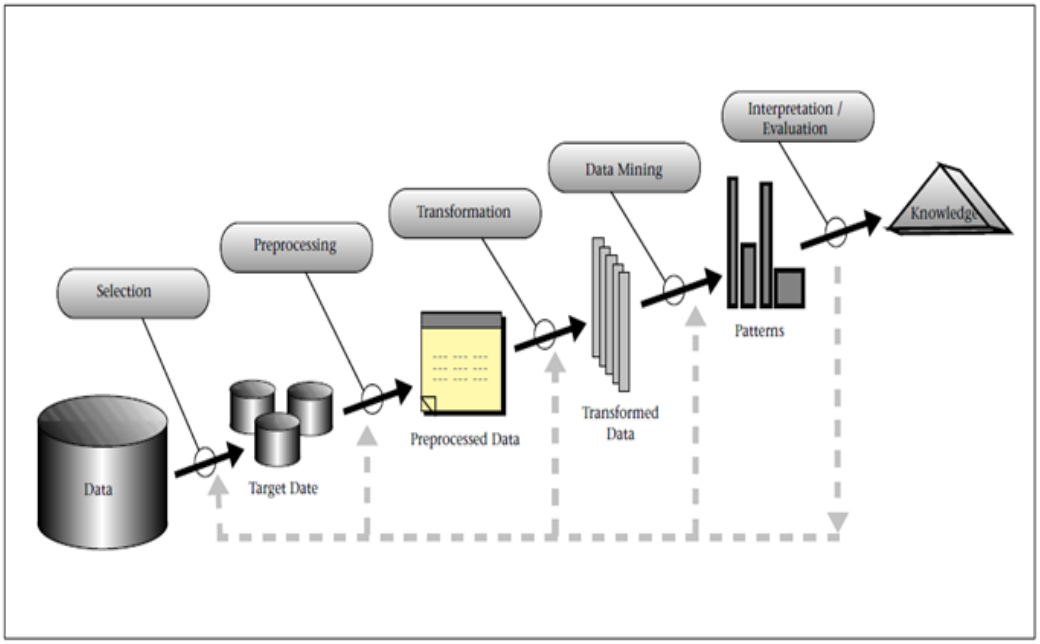
الجيل الثاني : ظهورعلم الذكاء الاصطناعي حيث تطورت تلك الإحصاءات وأصبحت ذكية في فهم العلاقات وكانت النتائج مهمة ومفيدة في اتخاذ القرار

الجيل الثالث : تعليم الآلة Machine Learning

الجيل الرابع : علم التنقيب في البيانات والذي يشمل الأجيال السابقة ويحوي عدد من التقنيات والخوارزميات التي تستخدم في استخلاص المعرفة من البيانات

ح. مراحل عملية التنقيب في البيانات:

عملية التنقيب في البيانات هي عملية البحث في قواعد البيانات عن معرفة غير مكتشفة وغيرمتوقعة أي الحصول على معرفة جديدة غير موجودة في قواعد البيانات الأصلية وتكون هذه المعرفة مهمة بحيث تساعد في صنع القرار ، يعدالتنقيب في البيانات مرحلة من مراحل اكتشاف المعرفة تتضمن عدد من المراحل التي تبدأ بمرحلة جمع البيانات الخام وتنتهي بالحصول علي معرفة مفيدة تساعد في صنع القرار والشكل (1) يوضح هذه المراحل



شكل (1): مراحل اكتشاف المعرفة

نماذج التنقيب عن البيانات:

هناك عدة أدوات تستخدم من أجل التنقيب عن المعرفة في قواعد البيانات لذا فان اختيار الأداة المناسبة يعتمد علي طبيعة البيانات التي تتم دراستها فضلا عن حجم البيانات ، وهناك نموذجان للتنقيب عن البيانات .

أ. النموذج التنبؤئي:

هو نموذج رياضي أو إحصائي يستخدم للتنبؤ بقيم لاحقة للبيانات أو تصنيفات مستقبلية بناء علي بيانات سابقة

ب. النموذج الوصفي:

يستخدم لوصف البيانات وتحليلها بهدف فهم العلاقات بين المتغيرات والخصائص الرئيسة للبيانات، وعلى العكس من النموذج التنبؤئي فان الوصفي يستخدم كطريقة لاكتشاف خصائص البيانات التي تتم دراستها وليس للتنبؤ بخصائص جديدة .

الأدوات المستخدمة في النموذج التنبؤي:

التصنيف :Classification

يتمثل التصنيف في تفسير أو التنبؤ بخاصية فرد ما من خلال خصائص أخرى. هذه الخاصية هي عموما كيفية. و يمكن انجاز التصنيف بالاعتماد على الأساليب الإحصائية القديمة مثل الانحدار و التحليل التمييزي، أو بالاعتماد على أساليب حديثة نسبيا مثل قوى الارتباط و الاستنتاج المستند إلى الحالة و الشبكات العصبية.

و كأمثلة عن طرق التصنيف المستعملة كجزء من تطبيقات استكشاف المعرفة التي تتضمن تصنيف اتجاهات الأسواق المالية، و التحديد الآلي للأشياء المهمة في صورة كبيرة من قواعد البيانات.

الانحدار :Regression

هو تقنية تسمح بتحليل البيانات لوصف العلاقة بين متغيرين أو أكثر ، إن الانحدار يفترض إن توضع البيانات بنوع معروف من الدوال ومن ثم تحديد أفضل دالة للبيانات المعطاة

تحليل السلاسل الزمنيةTime Series Analysis:

إن مشاهدة البيانات عبر الزمن تنتج تحليلا مفيدا لأنه تتم مشاهدة سلوك البيانات عبر الزمن بشكل أساسي وهذا يعنى أن قيم الصفة المميزة للبيانات التي يتم فحصها تكون متغيرة عبر الزمن .

التنبؤPrediction:

التنبؤ يشبه التصنيف أو التقدير، ما عدا أن البيانات تصنف على أساس التنبؤ بسلوكها المستقبلي أو تقدير قيمتها المستقبلية. حيث أن المتغير التابع المتنبأ به هو متغير كمي. و من الأدوات التقليدية المستخدمة في التنبؤ الانحدارات بأنواعها و التحليل التمييزي. أما الأساليب الجديدة فتشتمل على قواعد الارتباط و شجرة القرار و الشبكات العصبية و الخوارزميات الوراثية.

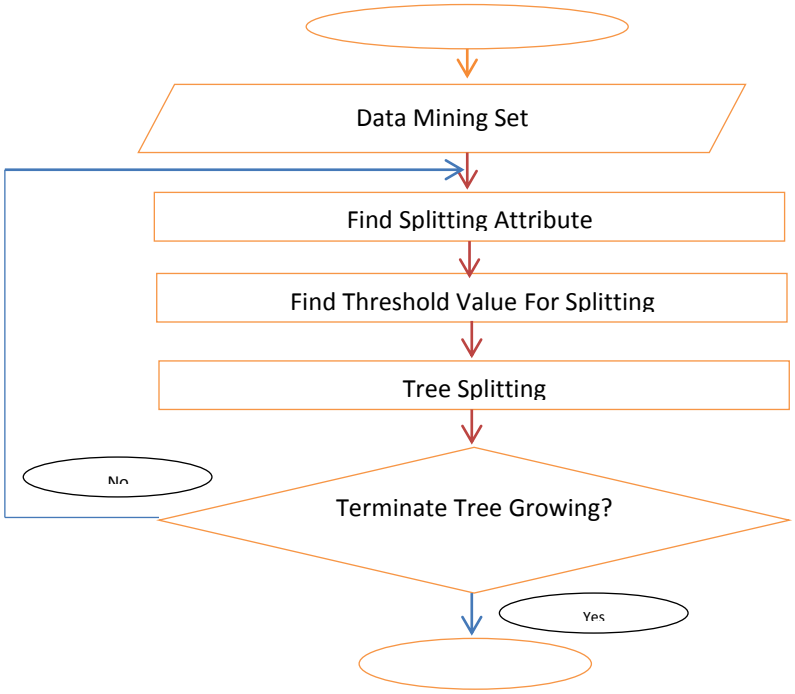
أشجار القرارDecision Tree:

أشجار القرار هي أدوات قوية وشهيرة في التصنيف والتنبؤ وشجرة القرار هي عبارة عن مخطط في شكل شجرة يتكون من مجموعة من العقد Nodes والفروع وكل عقدة ترمز إلى سمة معينة وفي أعلى الشجرة عقدة وحيدة تسمى الجذر Root.

خوارزمية C4.5:

هي الخوارزمية المستخدمة لتوليد شجرة القرار وضعها Ross Qulin وهي امتداد لخوارزميةID3 ، أشجار القرار الناتجة عن C4.5 يمكن استخدامها للتصنيف لذا تسمى C4.5 بالمصنف الإحصائي.

C4.5 يقوم بال split علي node معينه تلقائيا وليس يدويا ويحسب ال split المثالي بواسطة information gain الفرق في Entropy في مجموعة البيانات قبل وبعد التقسيم حيث أن التقسيم المثالي هو الذي ينتج أعلي قيمة information gain والشكل رقم (2) يوضح خطوات عمل خوارزميةC4.5



شكل (2): خطوات C4.5

خوارزميةJ48:

أشجار القرار الناتجة عن J48 يمكن استخدامها في التصنيف والتنبؤ ، J48 تبني أشجار القرار من مجموعة من بيانات التدريب باستخدام مفهوم *Entropy information*

الدراسات السابقة في مجال تنقيب البيانات:

تقنيات التنقيب عن البيانات وأهميتها في إدارة العمليات المصرفية في البنوك الأردنية [4]:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان مستوى الاهتمام بتطبيق وبالمجالات المكونة لبيئة مفاهيم وأدوات التنقيب عن البيانات لإدارة العمليات المصرفية والمحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.ولتحقيق تلك الأهداف استخدام الباحثان المنهج الوصفي التحليلي القائم على الاستبيان الموزع على أفراد مجتمع الدراسة. وقد توصل الباحثان إلى أن نسبة الاهتمام لدى أفراد مجتمع الدراسة عن

[4] أ.د عبد الرازق شحادة ، أ.د مراد خالد الروايدة ، جامعة الزيتونة – عمان ، أبريل 2012

تطبيق مفاهيم التنقيب عن البيانات لإدارة العمليات المحاسبية والمصرفية، كانت مرتفعة بشكل عام. وأن ترتيب المجالات التي قد ينظر إليها عند البحث في تطبيق مفاهيم التنقيب عن البيانات والتي تناولتها هذه الدراسة كانت بحسب أهميتها ومستوى الاهتمام بها لدى أفراد مجتمع الدراسة، كالتالي :بيئة العمل المعرفي مع تكنولوجيا المعلومات " قد حصل هذا المتغير على أعلى متوسط، يليه محور " فرص تعزيز نظم المعرفة مع تطويربيئة نظم البحث والاسترجاع للبيانات و قد أوصى الباحثان بضرورة البحث في أسباب انخفاض الاهتمام في بعض المجالات التي من شأنها التأثير بتطبيق مفاهيم التنقيب عن البيانات في أداء العمليات المصرفية والمحاسبية . وضرورة ايلاء التطوير المستمر واستثمار التكنولوجيا العناية اللازمة، وبما يساعد في تحقيق الأهداف المتوخاة منها لرفع كفاءة وفعالية العمليات المحاسبية والمصرفية، بالإضافة إلى استخدام البرمجيات الأكثر مناسبة للعمل المصرفي، مع ما يلزم لذلك من توفير البرامج التدريبية الأكثر مناسبةً وطلباً من قبل العاملين. وبضرورة استخدام تكنولوجيا التنقيب عن البيانات بمفاهيمها المعرفية والتقنية مع ما يلزم لذلك من أساليب وأدوات، لتعزيز ثقافة البنك المعرفية وتوفير كل مايلزم من مخازن ومستودعات البيانات في تكوين معارف جديدة، من شأنها أن تساعد في تطوير أداء العمليات المصرفية والمحاسبية في البنوك الأردنية.

استخدام آليات التنقيب في المعطيات للمساعدة في اكتشاف عمليات الاحتيال في بيئة مصرفية[5]:

التنقيب في المعطيات هو عملية لاستخراج المعرفة من كميات كبيره من المعطيات المجمعة في قواعد المعطيات المصرفية ، حيث تستخدم أدوات الذكاء الصناعي لمساعدة المصرفين في اتخاذ القرار. يهدف هذا المقال إلى توضيح مفهوم التنقيب في المعطيات وتطبيق تقنياته للحصول على المعرفة المطلوبة واستعراض تقنية جديدة لاكتشاف الاحتيال في بيئة مصرفيه من خلال مقارنة نتائج نسبة التحذيرات الخاطئة ونسبة الصفقات التي لم يكتشفها النظام لكل من خوارزمية bayesnaive وآلة شعاع الدعم الخاصة لمساعدة المصارف على اتخاذ القرار لتحديد كون الزبون يقوم بصفقة طبيعية أم احتيالية .

استخدام المصنف C4.5 في تمييز سمة الكائن [6]:

هدف الدراسة استخدام المصنف C4.5 وربطها مع شبكة عصبية راجعة وذلك لتكوين نموذج تصنيف يحمل خواص الطرفين فضلا عن مقارنة النتائج المستحصلة من نتائج التصنيف باستخدام الحزمة minitab وتوصل البحث إلى أن معادلات C4.5 أكفأ في الأداء وخاصة بعد ربطها بالشبكة العصبية المرتدة لإزالة التناقض والتشويش الموجود في البيانات.

استخدام تنقيب البيانات في التنبؤ بظاهرة تسرب طلبة الكلية بالتطبيق على كلية الإدارة والاقتصاد[7]:

يهدف البحث إلى استخدام بعض تقنيات تنقيب البيانات للتنبؤ بظاهرة تسرب طلبة المرحلة الجامعية باستخدام عدد من عوامل الخطورة المهمة (الجنس،الدوام، الدرجات السابقة للطالب،المستوى التعليمي للوالدين، لديه أصدقاء،أولطفل ،يعمل) والتي تعتبر مهمة في التنبؤ وباستخدام خوارزمية الجار الأقرب وتم توظيف أسلوب الانحدار المتدرج لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة في ظاهرة التسرب. تم تصميم قاعدة بيانات خاصة بطلبة كلية الإدارة والاقتصاد،مع نظام حاسوبي متكامل وخاص بكل مايتعلق

---

[5] د .فادي خلوف ، د. راكان زروق ، د. أصف شميس ،جامعة دمشق ، أبريل 2012

[6] أ.غيداء عبد العزيز ، أ. رائد الدباغ ، أ. نعمة عبدالله الفخرى ، جامعة الموصل ، 2006

[7] أ.بسام علي ، أنهار خيرالدين ، سهير عبد داؤد ، 2010

بأمور التسجيل.

الحصول على قاعدة البيانات:

تم الحصول علي البيانات من وحدة التسجيل (استمارات القبول) والمكتب الأكاديمي (ملفات نتائج الطلاب) بكلية العلوم والتقانة بجامعة وادي النيل في الفترة من 2007 –2009م.

الشكل (3): نموذج من البيانات الخام Row Data

	Gender	State	degree	family.mem	edu	ACC_year	vision1	Section	S.Grade	Mother_work	JlevelEducatio	Father.work	F.levelEducation	ent.residence
2	Male	R.Nile	72.7	8	Baloria	2006	Public	C5	V.Good	Housewife	undation sta	Retired	Secondary	Town
3	Male	R.Nile	73	5	Baloria	2006	Public	C5	Good	Housewife	Secondary	Teacher	Secondary	Town
4	Female	R.Nile	72.7	7	Baloria	2006	Public	C5	Good	Housewife	Secondary	Teacher	Secondary	Town
5	Female	R.Nile	77.9	7	Baloria	2006	Public	C5	Good	Employee	Secondary	Employee	ergraduate educa	Town
6	Female	R.Nile	72.1	12	Baloria	2006	Public	C5	Good	Housewife	Secondary	Employee	Secondary	Town
7	Female	R.Nile	74.6	5	Baloria	2006	Public	C5	Good	Employee	Secondary	Employee	Secondary	Town
8	Male	R.Nile	74.6	9	Baloria	2006	Public	C5	Good	Housewife	Secondary	Retired	Secondary	Village
9	Female	R.Nile	75.4	12	Baloria	2006	Public	C5	Good	Housewife	undation sta	Employee	Secondary	Town
10	Male	N.State	68.9	6	Baloria	2006	Public	C5	Good	Teacher	Secondary	Freelancer	Secondary	Village
11	Male	N.State	72.7	7	Baloria	2006	Public	C5	Good	Housewife	undation sta	Chief.Engineer	Secondary	Town
12	Female	R.Nile	67.7	6	Baloria	2006	Public	C5	Pass	Housewife	undation sta	labourer	Foundation stage	Town
13	Female	N.State	73	8	Baloria	2006	Public	C5	Pass	Housewife	Secondary	Freelancer	Secondary	Village
14	Female	R.Nile	70	7	Baloria	2006	Public	C5	Pass	Deceased	undation sta	Teacher	ergraduate educa	Town
15	Male	R.Nile	78.6	6	Baloria	2006	Public	C5	Pass	Housewife	Secondary	Doctor	ergraduate educa	Town
16	Female	R.Nile	77	5	Baloria	2006	Private	C5	Pass	Housewife	undation sta	lecturer	Above.universit	village

تم إجراء بعض المعالجات اليدوية علي البيانات في المرحلة الأولى (preprocessing) بغرض التبسيط حيث تم تحويل No.Of.family بدلا من Numeric إلي بيانات Nominal كالأتي :

إذا كان عدد أفراد الأسرة في المدى من 2–5 تكون القيمة Small

إذا كان عدد أفراد الأسرة في المدى من6–8 تكون القيمة Mid

إذا كان عدد أفراد الأسرة في المدى من9–فما فوق تكون القيمة capital

كما تم تحويل المستوي التعليمي للام من Nominal إلي Numeric وأعطي أرقام من (0 إلي 4) حيث تعني (0) المرحلة فوق الجامعية وتتصاعد إلي إن تصل إلي المرحلة الابتدائية 4.

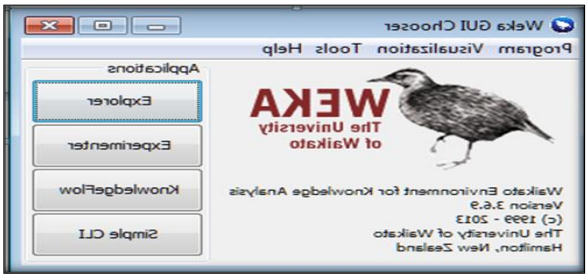
مقدمة عن :WEKA

هي برنامج يستخدم لتنقيب البيانات وتحتوي علي عدة أدوات تستخدم في عملية التنقيب في البيانات مثل التصنيف والتجميع (العنقدة) والانحدار وغيرها ، جميع خوارزمياتها تأخذ مدخلاتها في شكلاحاديالعلاقةفيصيغةARFF والتي تتكون من قائمة من الحالات وقيم وخواص تفصل بينها الفاصلة (,) . شكل بيانات التطبيق بالصيغة ARFF كما في الشكل (4)

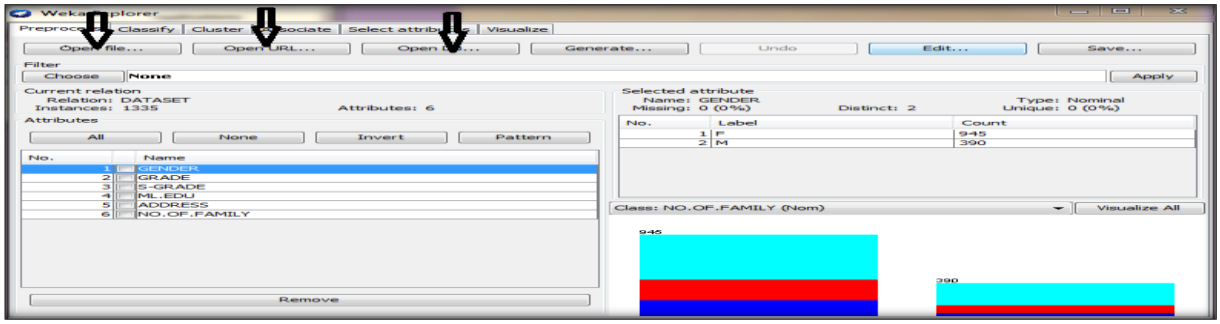
```
@data
F,80.7,EXCELLANT,1,TOWN,SMALL
M,75.3,V.GOOD,0,VILLAGE,CAPITAL
F,77.9,V.GOOD,3,TOWN,MID
F,81.3,V.GOOD,3,TOWN,MID
F,77.9,V.GOOD,2,TOWN,MID
M,75.9,V.GOOD,2,VILLAGE,MID
F,75.3,V.GOOD,3,TOWN,MID
F,72.4,V.GOOD,1,TOWN,CAPITAL
F,76.4,V.GOOD,3,VILLAGE,CAPITAL
M,75.1,V.GOOD,2,TOWN,MID
F,74.6,V.GOOD,2,TOWN,CAPITAL
F,82.7,V.GOOD,2,TOWN,MID
F,74.9,V.GOOD,3,TOWN,SMALL
F,78.1,V.GOOD,3,TOWN,MID
```

شكل (4): البيانات بصيغة ARFF

بعد عملية تحويل البيانات إلي الصيغة ARFF أصبحت جاهزة للتحميل في برنامج WEKA ، في البدء قم بتشغيل البرنامج للحصول علي واجهة الاختيار الرسومية (WEKA GUI CHOOSER) كما تظهرفي الشكل رقم(5)



شكل (5): واجهة الاختيار الرسومية



شكل (6) : تحميل البيانات في البرنامج weka

الخطوة الثانية نقوم باختيار المستكشف Explorer (أول خيار من الاربع خيارات المتاحه علي الجهة اليمنى من النافذة) حيث تظهر نافذته لكي نستورد البيانات ومن التبويبه Open file نحدد مسار ملف البيانات كما في الشكل رقم(6)

ثم تطبيق بعض الفلاتر التي توفرهاWEKA علي البيانات لمعالجة القيم الفارغة والشاذة حيث تم تطبيق الفلتر Replace Missing Value لتعبئة القيم المفقودة بقيم مناسبة. والفلتر IQR (InterQuartertileRange) للتخلص من القيم الشاذة والمتطرفة .

الان أصبحت البيانات جاهزة ونقوم بإدخالها لخوارزمية j48 والتي تقابلها في برنامج ويكا خوارزمية(C4.5)

جدول (1): الخصائص التي استخدمت في التحليل والتنبؤ :

Attribute	Type
Gender	Nominal
M.level edu	Numeric
S.grade	Nominal
Degree	Numaric
No.Of.family	Nominal

الشكل (7): جانب من بيانات التدريب بصيغة Arff

```
@relation data

@attributeGENDER(M,F)
@attribute GRADE (70,…..,80)
@attribute S-GRADE(EXCELLENT,V.GOOD.GOOD,PASS)
@attribute ML.EDU(0,1,2,3,4)
@attribute ADDRESS (TOWN,VILLAGE)
@attribute NO.OF.FAMILY (SMALL,MID,CAPITAL)

@data
F,80.7,1,TOWN,SMALL,??
M,75.3,0,VILLAGE,CAPITAL,??
F,77.9,3,TOWN,MID,??
F,81.3,3,TOWN,MID,??
F,77.9,2,TOWN,MID,??
```

الشكل (8):جانب من بيانات الاختبار بصيغة Arff

```
@relation data

@attributeGENDER(M,F)
@attribute GRADE (70,…..,80)
@attribute S-GRADE(EXCELLENT,V.GOOD.GOOD,PASS)
@attribute ML.EDU(0,1,2,3,4)
@attribute ADDRESS (TOWN,VILLAGE)
@attribute NO.OF.FAMILY (SMALL,MID,CAPITAL)

@data
F,80.7,EXCELLANT,1,TOWN,SMALL
M,75.3,V.GOOD,0,VILLAGE,CAPITAL
F,77.9,V.GOOD,3,TOWN,MID
F,81.3,V.GOOD,3,TOWN,MID
F,77.9,V.GOOD,2,TOWN,MID
M,75.9,V.GOOD,2,VILLAGE,MID
```

تم استخدام الخوارزمية j48علي بيانات التدريب وكانت النتائج كما يلي:

=== Classifier model (full training set) ===

Time taken to build model: 0.03 seconds

=== Evaluation on training set ===

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	1344	92.0548 %
Incorrectly Classified Instances	116	7.9452 %
Kappa statistic	0.8346	
Mean absolute error	0.0626	
Root mean squared error	0.1759	
Relative absolute error	25.1847 %	
Root relative squared error	49.957 %	
Total Number of Instances	1460	

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	ROC Area	Class
	0.778	0.028	0.91	0.778	0.839	0.957	Good
	0.948	0.003	0.965	0.948	0.957	0.999	Pass
	0.975	0.162	0.919	0.975	0.946	0.967	V.Good
	1	0	1	1	1	1	Excellent
Weighted Avg.	0.921	0.114	0.92	0.921	0.918	0.967	

=== Confusion Matrix ===

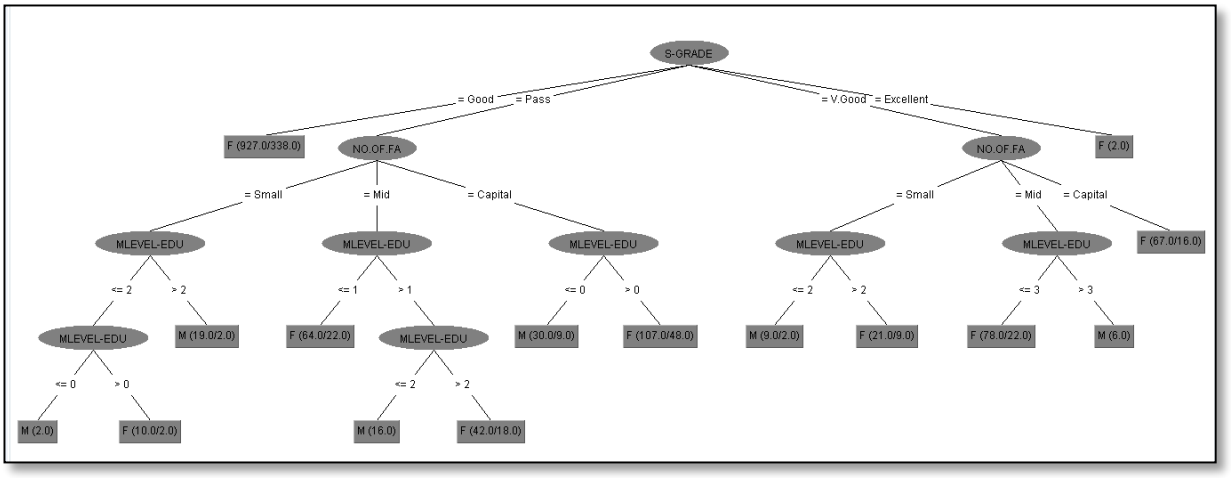
a	b	c	d	<-- classified as

```
302   4  82   0 |   a = Good
  6 110   0   0 |   b = Pass
 24   0 930   0 |   c = V.Good
  0   0   0   2 |   d = Excellent
```

وكانت نتائج بيانات الاختبار كالأتي :

```
Time taken to build model: 0.02 seconds
=== Stratified cross-validation ===
=== Summary ===
Correctly Classified Instances        1221               83.6301 %
Incorrectly Classified Instances       239               16.3699 %
Kappa statistic                          0.6534
Mean absolute error                      0.0975
Root mean squared error                  0.2445
Relative absolute error                 39.2325 %
Root relative squared error             69.4181 %
Total Number of Instances             1460
=== Detailed Accuracy By Class ===
               TP Rate   FP Rate   Precision   Recall  F-Measure   ROC Area  Class
                 0.624     0.079      0.74      0.624     0.677      0.889    Good
                 0.724     0.011      0.848     0.724     0.781      0.967    Pass
                 0.938     0.275      0.866     0.938     0.9        0.922    V.Good
                 0         0          0         0         0          0.998    Excellent
Weighted Avg.    0.836     0.201      0.83      0.836     0.83       0.917
=== Confusion Matrix ===
   a   b   c   d   <-- classified as
 242  11 135   0 |   a = Good
  30  84   2   0 |   b = Pass
  55   4 895   0 |   c = V.Good
   0   0   2   0 |   d = Excellent
```

تم بناء النموذج بواسطة أشجار القرار وكان الناتج شجرة القرار التالية



شكل (10): شجرة القرار

مناقشة النتائج :

1. تم التصنيف والتنبؤ بصورة صحيحة بنسبة92.1% لعدد 1344 حالة وتم التنبؤ بصورة خاطئة بنسبة 7.9% لعدد 116 حالة واستغرق تنفيذ هذه العملية second 0.03 بمعدل خطأ في النموذج =0.01
2. تم اختبار مجموعة بيانات بنسبة 66% من عينة الدراسة وكانت نتيجة التصنيف بصورة صحيحة بنسبة 83.6% لعدد 1221 حالة من أصل 1460 حالة وصنفت 239 حالة بصورة خاطئة بنسبة 16.3% واستغرقت عملية التنفيذ 0.2 sec.
3. تم التوصل من خلال شجرة القرار إلى مجموعة من القواعد :

أ. كلما كان عدد أفراد الأسرة كبير يؤثر سلبا على التحصيل الأكاديمي للطالب والعكس.

ب. الطالبات يتفوقن على الطلاب في التحصيل تحت كل الظروف.

ج. مستوى الأم التعليمي يؤثر سلبا وإيجابا على التحصيل الأكاديمي للطالب .

References:

Jawed Ha, Micheline Kamber, **2000,**. " Data Mining: Concepts and Techniques." Morgan Kaufmann Publishers.

Kumar, Varun, and Anupama Chadha(2011), "An empirical study of the applications of data mining techniques in higher education." International Journal of Advanced Computer Science and Applications 2.3.

Remco R. Bouckaert,Eibe Frank,Mark Hall,Richard Kirkby,Peter Reutemann, Alex Seewald,David Scuse, 2011,WEKA Manualfor Version 3-7-4/June 28,

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بالسودان

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، مهندس (كهرباء) بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية (الولاية الشمالية – السودان)

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، حيث تمحورت مشكلة الدراسة في تدني جودة الخدمة المقدمة في الوزارة، والذي قد يكون مرده غياب التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة، حيث تم وضع خمسة فرضيات، وتصميم قائمة استقصاء، وبعد جمع وتحليل البيانات من المبحوثين، توصلت الدراسة لوجود تأثير مشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة بمعامل تحديد تشابكي (0.793)، وأوصت الدراسة بتدعيم جوانب قوة قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة، ومعالجة حالة القصور التي تحيط بهما في الوزارة..

الكلمات المفتاحية: قواعد حماية المهنة؛ ركائز أخلاقيات المهنة؛ جودة الخدمة المقدمة؛ وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

Abstract:

The study aimed to investigate the collective impact of Profession Protect Rules and Profession Ethics Foundations on delivered Service Quality in the Ministry of Infrastructure and Urban Development in The Northern State . The problem of the study focuses on decrease of delivered Service Quality in the ministry which may refer to absence of collective impact for Profession Protect Rules and Profession Ethics Foundations. Five hypotheses were developed and a questionnaire was designed. After data collection from the respondents and analysis, the study reached up to a significant collective impact of Profession Protect Rules and Profession Ethics Foundations on delivered Service Quality with a canonical determination coefficient of (0.793). The study recommended strengthen aspects of Profession Protect Rules & Profession Ethics Foundations and processing deficiencies that surround in the surveyed ministry.

Key words: Profession Protect Rules; Profession Ethics Foundations; Service Quality; Ministry of Infrastructure and Urban Development in The Northern State.

مقدمة:

يشهد قطاع المؤسسات الخدمية يومياً تطور قوانين ولوائح ممارسة أخلاقيات المهنة نتيجة احتدام المنافسة، ودخول منافسين جدد إلى ذلك القطاع بغية تعزيز الالتزام بقواعد وآداب ممارسة المهنة، وتطبيق القوانين المنظمة للعمل المهني من حيث ترسيخ مفاهيم الأخلاقيات الحميدة في العمل المهني، وإعطاء هذه القوانين مرونة أكبر في القيام بواجباتها لحماية المهنة (أبو الكاس، 2015، 66)، ولأن الجودة مثلت عنصراً أساسياً في المنافسة بين المؤسسات العامة والخاصة، فالاستجابة السريعة والفعالة لاحتياجات المتعاملين تسمح لهم بتحقيق رضاهم، وبالتالي الارتقاء بالأداء، وجودة الخدمات، وذلك بالاعتماد على الحقائق، وتوفير بيئة تهيئ للأفراد العمل بحماس وقدرة، والالتزام في جميع مجالات العمل (عبد الحميد وحسين، 2022)، ولأن الوزارات الهندسية من المؤسسات المهمة في القطاع الهندسي، ولها دور مؤثر في اقتصاد أي بلد (عبد الحميد وأبو صالح، 2022، 103)، فيبرز هنا دور وأهمية قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة في مثل هذا النوع من المؤسسات الهندسية، وبما يحقق جودة الخدمة

المقدمة، وبذلك تسعى الدراسة الحالية إلى تحليل العلاقة بين قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة، وأثرها على جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الميدانية بهدف تحديد مشكلة الدراسة، وذلك من خلال إجراء عدة مقابلات قصدية مع مديري إدارات شؤون الخدمة، والتدريب، والجودة والتطوير الإداري بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، وكانت أهم نتائجها كالتالي:

1. أن (50%) من المديرين والمهندسين في الإدارات العامة الهندسية بالوزارة لا يعرفون أهمية تطبيق قانون ولائحة الخدمة المدنية في تحسين مستوى أدائهم.
2. أن (60%) من المديرين والمهندسين في الإدارات العامة الهندسية بالوزارة لا يعرفون أهمية تطبيق قانون ولائحة المجلس الهندسي السوداني في تحسين سلوكياتهم المهنية.
3. أن (70%) من المديرين والمهندسين في الإدارات العامة الهندسية بالوزارة لا يعرفون أهمية تطبيق نظام إدارة الجودة (ISO 9001:2015) في تحسين مستوى جودة الخدمات الهندسية المقدمة.
4. أن (80%) من العينة يقرون بعدم وجود التدريب المناسب لزيادة المهارات الفنية والمعرفية فيما يتعلق بمستويات أداء المديرين والمهندسين فيما يخص مجال العمل الإداري والهندسي.

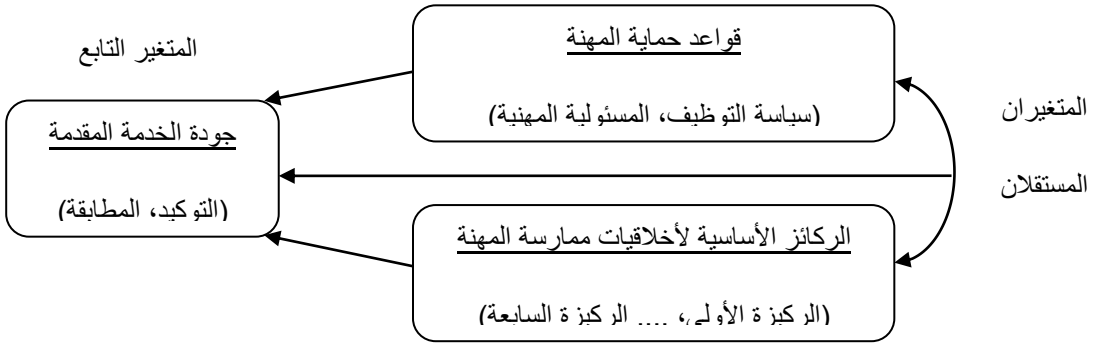
مما سبق يتضح وجود مظاهر لمشكلة الدراسة، والتي تكمن في عدم الوعي الكافي بالقوانين واللوائح المنظمة للعمل مما أدى إلى تدني مستوى جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، وإن تأثير قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة، وفي ظل التأثير المشترك قد يفوق بكثير أثرها منفرداً، وهو ما تهدف الدراسة إلى إثباته، ومن خلال ما أسفرت إليه الدراسة الاستطلاعية من مظاهر لوجود مشكلة تستحق الدراسة والبحث، فيمكن القول بأن مشكلة الدراسة تظهر في السؤال: هل يساهم التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة في الوزارة موضع البحث؟ ويشتق منه الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مستوى أهمية أبعاد كل من قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة، وجودة الخدمة المقدمة؟
2. هل هناك علاقة إيجابية بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وركائز أخلاقيات المهنة السبعة في الوزارة؟
3. هل تؤثر قواعد حماية المهنة ببُعديها على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة؟
4. هل تؤثر ركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة؟
5. هل يوجد اختلاف بين الإدارات العامة الهندسية الرئاسية بالوزارة حول متغيرات الدراسة الثلاثة؟

مراجعة الدراسات السابقة وصياغة فروض الدراسة:

يوضح الشكل (1) النموذج النظري للدراسة، والعلاقات المتوقعة بين متغيراته، ويتناول الباحث في هذا الجزء صياغة فروض دراسته بناءً على التأصيل النظري للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ونتائج الدراسات السابقة التطبيقية التي تناولت العلاقة بين كل متغيرين من متغيراته على النحو التالي:

الشكل(1): النموذج النظري للدراسة



المصدر: من إعداد الباحث في ضوء الدراسات السابقة، 2025، دنقلا.

العلاقة بين قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة:

ذكرت (العقيلي، 2014) إن إتباع الأخلاق هو أمر يجب أن يحرص عليه كل مهندس، ولكن إدارة المؤسسة الهندسية لن تعتمد على التزام المهندسين بأخلاقيات مهنة الهندسة بناء على قناعتهم الشخصية، بل هي بحاجة لأن تلزمهم بذلك كجزء من متطلبات العمل الهندسي، ويضيف (حاجي والصواف، 2006) إن الالتزام بتطبيق قواعد المهنة سوف يقود إلى تطوير المهندسين، ويعكس الاهتمام الذي توليه المؤسسة للالتزام بالمرتكزات الأساسية لأخلاقيات ممارسة المهنة كبناء السمعة المهنية، وتطوير المهارات، حيث أن عدم الالتزام سوف يؤثر بشكل مباشر، وسلبي على سمعة المؤسسة، وفيما حدد (العمر، 1999) و(السكارنة، 2009) مجموعة من الوسائل التي تساهم في ترسيخ أخلاقيات مهنة الهندسة لدى المهندسين في: تنمية الرقابة الذاتية للمهندس، ووضع نظام دقيق يمنع الاجتهاد الفردي للمهندس، والقدوة الحسنة للمهندس، وتصحيح الفهم الديني، والوطني للوظيفة الهندسية، وإيجاد أدوات الضبط الإداري في المؤسسة الهندسية، والتقييم المستمر لأداء المهندسين، وأثبت (أبو الكاس، 2015) العلاقة بين أخلاقيات المهنة والأداء الوظيفي للعاملين، وتوصل (صيام وأبو حميد، 2006) إلى وجود التزام بالقواعد العامة للسلوك المهني ومحافظة المراجع على أدائه المهني، وعلى خلاف ذلك توصل (Poon & Hoxley, 2010) إلى وجود وجهات نظر متباينة حول استخدام النظرية الأخلاقية لتوضيح طبيعة الممارسة في المعهد الملكي للمساحين القانونيين في بريطانيا، وعليه فقد أمكن صياغة الفرض الأول: **يوجد تأثير إيجابي معنوي لقواعد حماية المهنة بِبُعديها على ركائز أخلاقيات المهنة السبعة في الوزارة محل البحث:**

العلاقة بين قواعد حماية المهنة وجودة الخدمة المقدمة:

يذكر (عبد الرحيم، 2015) الهدف من جودة العمل المهني أن يكون العمل متقناً فتطبيق قواعد حماية المهنة يؤدي إلى تحقيق جودة الخدمات المقدمة، وهذا ما يعبر عنه بمطابقة التوكيد في أبعاد جودة الخدمة، وبحسب (عثمان، 2010) تعد القيمة التي تقدمها المؤسسات الهندسية للمتعاملين معها بأنها مجموعة المنافع التي يحصل عليها المتعامل في حال حصوله على الخدمة من خلال أجهزة المؤسسات الهندسية، ولقد فرضت البيئة التنافسية في القطاع الهندسي التركيز على المتعاملين من خلال دراسة، وتحليل كافة طرائق تقديم الخدمات الهندسية، والعمل على تحسينها باستمرار، ومن هنا كان لظهور، وشيوع نظم إدارة الجودة، ومدونات أخلاقيات الهندسة، وما تحتويه من قواعد لحماية المهنة، وانتشار تكنولوجيا المعلومات، وخدمات الانترنت الأثر الكبير في تطوير، وتحسين نوعية الخدمات الهندسية المقدمة للمتعاملين، وقد شعر الكثير من المتعاملين بالفرق ما بين الحصول على الخدمة جراء تطبيق نظم إدارة الجودة، والتميز مقارنة بالنظم الإدارية التقليدية مما شجع على انتشار، وتوسع الاعتماد على

تطبيقات الجودة، والوسائل الالكترونية في تقديم الخدمات الهندسية، وتوصل (Eubank, *et al*, 2012) إلى وجود علاقة جيدة ومعنوية بين الأخلاق والقيادة وأن مخرجاتها الأولية تحسين العامل النفسي والرضا الوظيفي للعاملين، والذي بدوره يؤثر على جودة الخدمة المقدمة، وتوصل (عبد السلام، 2015) إلى وجود أثر لالتزام المراجعين الخارجيين بقواعد السلوك المهني للمراجعة في جودة الأداء المهني للمراجع، وجودة عملية المراجعة، وأثبتت (الزهرة، 2017) وجود دور لأخلاقيات المهنة في تحسين جودة الخدمات الصحية، وتوصل (الجنابي، 2020) إلى وجود أثر ذو دلالة معنوية لأخلاقيات المنظمة في الإدارة الاستراتيجية، وأكد (عبد الحميد، 2023) دور قواعد وآداب مهنة الهندسة (قواعد السلوك المهني، مجالات السلوك المهني، قواعد حماية المهنة) في الخدمات الهندسية الاستشارية، وأثبت (الربيعي، 2023) تأثير السلوك الاستراتيجي في جودة الخدمة المصرفية، وبناءً على ما سبق توصل الباحث إلى صياغة الفرض الثاني: **يوجد تأثير إيجابي معنوي لقواعد حماية المهنة ببُعديها على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث.**

العلاقة بين ركائز أخلاقيات المهنة وأبعاد جودة الخدمة المقدمة:

بحسب (عبد الحميد، 2023) إن المؤسسات الحكومية الهندسية لها دور مهم جداً في المجتمع بشكل عام، وعلى الساحة السودانية بشكل خاص، لما تقدمه من خدمات في عدة مجالات هندسية مختلفة، لذا برزت الحاجة لوجود طاقات بشرية قوية من المهندسين تمتلك مجموعة من الأخلاقيات التي تعني بهذه المهمة الحساسة، والتي بدورها تزيد من مستوى أدائها لتساعدها على تقديم خدماتها الهندسية بعدالة، وتنمية مستدامة، وبحسب (عبد الرحيم، 2015) لكي يكون العمل أخلاقياً لابد أن يكون مشروعاً، ومنظماً، وحتى يكون العمل منظماً لابد أن ترتب العقود لتنظيم العمل، وترتيب الحقوق، والواجبات، ومن تنظيم العمل المهني المراقبة، فإن ترك العمل دون مراقبة يؤدي إلى مشكلات كثيرة، خصوصاً في المجالات الهندسية، والتقنية التي تتعلق بها مصالح، وحياة الناس بقدر أكبر، فمراقبة العمل من ضرورات تنظيم العمل المهني، ليؤتي فائدته المرجوة منه، وذلك بتوفير نظام جيد للإشراف على تنفيذ العمل، ومراقبته من قبل القائمين عليه، سواء كان عملاً خاصاً فيقوم عليه صاحبه، أو من يثق في كفاءته وأمانته، أو عملاً عاماً كالعمل الحكومي، حيث يقوم عليه ولي الأمر، أو من يوكله من الأشخاص، أو الجهات، فيكون بذلك للمراقبة نوعان: تنمية المراقبة الذاتية، وهي التي لا تحتاج جهداً بشرياً خارجياً، وإنما تنبع من داخل النفس البشرية، والمراقبة البشرية؛ فالعاملون ليسوا بالضرورة على درجة عالية من الالتزام، والرقابة الذاتية فمثل هذا العامل في الغالب يحتاج إلى رقابة بشرية، فمع وجود الكم الكبير من ضوابط الأخلاق، والتي أوكلت مهمة مراقبتها، والاحتكام في شأنها لمؤسسات الدولة فلابد من استثارة الوازع الأخلاقي في نفوس العاملين، لنصل في النهاية بعد تنظيم العمل إلى مراتب الجودة، والتميز، والإتقان والإحسان في العمل، وأثبت (عبد الحميد، 2024) وجود علاقة بين الأعمال الهندسية الاستشارية وركائز أخلاقيات مزاولة العمل الهندسي، وأثبتت (غلوس وحمو، 2023) أثر السلوك الأخلاقي للعاملين على جودة الخدمة الفندقية المقدمة، وأكد (عبد الحميد وأبو صالح، 2022) وجود أثر لأخلاقيات مهنة الهندسة على جودة الخدمات الهندسية المقدمة، وتوصل (Gabriele, *et al,* 2014) إلى أن السلوك الأخلاقي وغير الأخلاقي للعاملين في الشرطة ينتج عن الأسلاف السابقين من العاملين في مؤسسات الشرطة، وأن السلوك غير الأخلاقي يؤثر سلباً على الأداء الوظيفي للعاملين في الشرطة الهولندية، وبناءً على ما سبق توصل الباحث إلى صياغة الفرض الثالث: **يوجد تأثير إيجابي معنوي لركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث.**

العلاقة بين قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة وجودة الخدمة المقدمة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة من وجود تأثير مباشر ومعنوي لقواعد حماية المهنة على جودة الخدمة المقدمة (Eubank, *et al,* 2012؛ والربيعي،2023)، وكذلك وجود تأثير مباشر ومعنوي لركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة

المقدمة (غلوس وحمو، 2023؛وعبد الحميد،2024)، توصل الباحث إلى صياغة**الفرض الرابع: يوجد أثر مشترك معنوي بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث:**

الإدارات العامة الهندسية برئاسة وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية:

بحسب (فقيري، مقابلة شخصية، 2025) تأسست هذه الوزارة تحت مسمى وزارة الشؤون الهندسية عام (1994)، وبعدها عُدِّل إلى وزارة التخطيط العمراني والإسكان والمرافق العامة، وبتاريخ (2018/10/21) تم تغييره إلى المسمى الحالي وفق المرسوم الولائى رقم (11) لسنة (2018) والخاص بإنشاء الوزارات الحكومية بالولاية الشمالية، وتحديد مهامها، واختصاصاتها، وتتكون الوزارة من هيئات ومؤسسات اتحادية، وإدارات عامة، وإدارات متخصصة، حيث تتمثل الإدارات العامة الهندسية في: الإدارة العامة للتخطيط العمراني والإسكان، والإدارة العامة للمساحة، والإدارة العامة للطاقة والتعدين، والإدارة العامة للأشغال والمباني، والإدارة العامة للطرق والجسور، ولمعرفة الاختلاف بين هذه الإدارات العامة الهندسية حول متغيرات (قواعد حماية المهنة، ركائز أخلاقيات المهنة، جودة الخدمة المقدمة)، فقد أمكن صياغة **الفرض الخامس: يوجد اختلاف معنوي ذو دلالة إحصائية بين الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة حول متغيرات الدراسة الثلاثة:**

أهمية الدراسة:

أ. **الأهمية النظرية:**

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة من خلال تطرقها لمجموعة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة، وجودة الخدمة المقدمة في عينة المهندسين وتقنيي الهندسة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، فضلاً عن أن هذه الدراسة عملت على تقديم مجموعة من الإرشادات التي يمكن من خلالها زيادة وتحقيق جودة الخدمة المقدمة للعينة المبحوثة.

ب. **الأهمية العلمية (الميدانية):**

يمكن تحديد، وتوصيف الأهمية العملية للدراسة الحالية في مجموعة من النقاط المهمة، ولعل أبرزها يلخص في الآتي:

1. استهدفت الدراسة أهميتها العملية من أهمية المجتمع المبحوث، فضلاً عن العينة المستهدفة، والتي يقع على عاتقها تحقيق جودة الخدمة المقدمة.
2. ضرورة تعرف هينة الدراسة لمتغيرات الدراسة (قواعد حماية المهنة، ركائز أخلاقيات المهنة، جودة الخدمة المقدمة) أفكاراً وأهدافاً وتطبيقاً.
3. تسهم الدراسة الحالية في تأشير المعوقات التي تحول دون تحقيق جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية (عينة البحث).

أهداف الدراسة:

يتجسد هدف الدراسة الرئيس في اختبار التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة، ومنه ينبثق أهداف فرعية هي:

6. تقييم مدى إدراك العينة المبحوثة لأهمية قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة، وجودة الخدمة المقدمة.
7. تبيان العلاقة بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وركائز أخلاقيات المهنة السبعة في الوزارة.
8. تحديد أثر قواعد حماية المهنة ببُعديها على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة.
9. تحديد أثر ركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة.

10. تحديد الأثر المشترك لقواعد حماية المهنة ببُعديها وركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة.
11. تبيان الاختلاف بين الإدارات العامة الهندسية الرئاسية بالوزارة حول متغيرات الدراسة الثلاثة.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي (Deductive Approach) في تكوين الإطار النظري، وتحديد العلاقات بين المتغيرات التي تضمنها نموذج الدراسة بالاعتماد على الدراسات السابقة، وتحديد طرائق قياس هذه المتغيرات، وتطوير النموذج المقترح للعلاقة بينهم، كما استخدم الباحث المنهج الاستقرائي (Inductive Approach) من خلال توجيه قائمة استقصاء لعينة من مجتمع الدراسة للحصول على البيانات اللازمة للدراسة، والتوصل من خلال ذلك لنتائج الدراسة (الديب، 2012).

الإطار النظري:

قواعد حماية المهنة (Profession Protect Rules):

يعرف (المصري، 2013) أخلاقيات المهنة بأنها مجموعة من الأعمال ذات واجبات مختلفة يمارسها الأشخاص خلال أدوار محددة لهم وفق أهداف مرسومة يعملون من أجل تحقيقها، ويلتزمون أثناء ذلك بمجموعة من القواعد الأخلاقية تحكم سلوكهم المهني عندما يمارسون تلك المهنة، وتوضح المادة (27) من (قانون المجلس الهندسي السوداني لسنة 1998) قواعد حماية المهنة كما يلي: 27. (1) بالإضافة إلى لوائح أو أي قواعد أخرى يصدرها المجلس الهندسي السوداني لحماية المهنة تطبق بالقواعد الآتية:

أ. لا يجوز لأي شخص غير مسجل أن ينتحل صفة التسجيل أو اسماً أو لقباً أو رمزاً يوحي بذلك.
ب. كل شخص زور في أي أمر يتعلق بالتسجيل أو باستعمال الألقاب أو الرموز أو يدلي عمداً بأي بيان كاذب يقصد الاستعانة بذلك في قيد أي اسم بالسجل أو في أمر يتعلق بالسجل أو باستعمال الألقاب أو الرموز أو انتحال الدرجات يعتبر مرتكباً لمخالفة يعاقب عليها في حالة الإدانة بالعقوبات التي يقررها المجلس.
ج. لا يجوز لأي شخص غير مأذون أو غير مستثني بواسطة المجلس بموجب الفقرة (د) أن يقوم بأعمال مهنية أو فنية في المجالات الهندسية مما قد يؤدي عدم المعرفة بها أو الخبرة فيها إلى إحداث أضرار بمصلحة أي شخص أو بالمصلحة العامة إلا إذا أثبت مسبقاً أنه يعمل تحت إشراف شخص مأذون أو مستثنى بواسطة المجلس.
د. يصدر المجلس من وقت لآخر (أو بناء على طلب جهة معينة) بياناً بالأعمال الفنية التي لا يسمح بها إلا لأشخاص مأذونين، وعند ذلك لا يجوز لتلك الجهة أن تقبل أي تصميمات أو رسومات أو تقديرات لا يوقع عليها الشخص المأذون بذلك، على أنه يجوز للمجلس أن يصدر بعض الاستثناءات إذا قبل الأسباب الداعية لطلبها.
هـ. تعتبر جميع التصميمات والرسومات والمستندات التي يعدها شخص مسجل مملوكة له ملكية فكرية فنية، ولا يجوز استعمالها بواسطة أي شخص آخر إلا بعد الحصول على موافقة الشخص كتابة أو بانقضاء عشرة أعوام على تجهيز تلك التصميمات أو الرسومات أو المستندات.
و. يكون لكل شخص مسجل أو نشر تسجيله الحق في ممارسة مهنته مع مراعاة ما جاء في الفقرتين (ج) و(د) واللوائح التي يصدرها المجلس الهندسي.
ز. تكون الأعمال الهندسية الاستشارية والتدقيق الفني إلزامياً لكل المشاريع الهندسية العامة والخاصة، ولأغراض هذه الفقرة تشمل الأعمال الهندسية الاستشارية الدراسات والإشراف والتنفيذ.

ح. تلتزم الأجهزة الحكومية والخاصة بعدم إسناد أي عمل هندسي أو التعيين في وظائف هندسية إلا للأشخاص المأذونين.

ط. تلتزم الأجهزة الهندسية الاتحادية والولائية العامة، وشبه العامة، والخاصة، والمكاتب الاستشارية الوطنية، والأجنبية بقواعد المهنة الواردة بالمادة (26)، والفقرات من (أ) إلى (ط).

ولقد خصصت (لائحة ممارسة مهنة الهندسة لسنة 2000) الفصل السادس لحماية المهنة (المادة 20) بالإضافة إلى القواعد المنصوص عليها في الفصل الخامس من القانون تكون ممارسة الأعمال الهندسية قاصرة على المهندسين المسجلين، والأجهزة الهندسية، والمكاتب الهندسية المدرجة بسجلات المجلس الهندسي، ودون المساس بعموم ما تقدم يجب الالتزام بالقواعد الآتية:

أ. لا يجوز لأي شخص، أو جهة أن تعين في وظائف المهندسين إلا الأشخاص المسجلين بسجل المهندسين بالمجلس.

ب. لا يجوز لأي شخص أو جهة أن تعهد بالأعمال الهندسية في المجالات الهندسية المحددة في هذه اللائحة إلا إلى الأجهزة الهندسية التابعة لها، أو إلى المكاتب الهندسية الاستشارية المتفرعة المدرجة بسجلات المجلس الهندسي.

ج. يقتصر تحمل المسؤولية المهنية، والتوقيع على الوثائق الهندسية من مخططات، وتصميمات، ورسومات، وتقديرات، ودفعيات، وشهادات الخبرة، وغيرها على المهندس المستشار، والمهندس الأخصائي المسجل، والمعتمد لدى المجلس، وذلك وفقاً لبيان الأعمال الفنية التي يأذن بها المجلس لكل منها.

تذكر (إبراهيم، مقابلة شخصية، 2025) أنه لا يتم تعيين أي مهندس في وظيفة هندسية ما لم يكون مسجلاً في المجلس الهندسي السوداني، وشهادة التسجيل إحدى مستندات التوظيف، وتوضع في ملف خدمة المهندس بإدارة شئون الخدمة، ولا يتم تدرج المهندس من الدرجة التاسعة إلى الدرجة الثامنة (فترة الاختبار/ حاجز الكفاءة) إذا لم يحضر ما يفيد تسجيله برقم هندسي في المجلس الهندسي السوداني ضمن فئة المهندس الخريج، ولكن لا يتم ربط باقي الترقيات في تخطيط المسار الوظيفي للمهندس بباقي درجات المجلس الهندسي خاصة المهندس الأخصائي، والمهندس الاستشاري.

ركائز أخلاقيات مزاولة العمل الهندسي (Profession Ethics Foundations):

بحسب (عبد الرحيم، 2015، 37) أن الهندسة من العلوم المهنية المهمة المكتسبة بالتلقي، والتدريب، ومن المهم أن يدرك المهندس أن هذا العالم الذي نعيش فيه هو مقام للإنسان، والإنسانية، وعليه أن يقبل على الكون بعلمه، وخبراته التي اكتسبها ليجعل منه مستقراً يسعد فيه الإنسان بحياة سهلة آمنة مستقرة، وعلى المهندسين بكافة تخصصاتهم إدراك أن العمل من أجل ذلك هو أنبل الأوسمة التي ترصع بها جباههم، وهم بذلك يمارسون مهنتهم خدمة للمجتمع، وعملاً على رفاهيته بتوظيف طبيعة الكون من أجل إسعاده، ويضيف (عبد الحميد، 2024، 4) لذلك وجب على المهندسين عدم المشاركة في أي أعمال تضر بالمصلحة العامة، وتنطوي على مخاطر، أو تشكل تهديد للبيئة، أو الصحة، أو غيرها مما يتعلق بحياة الإنسان، وتحتم على المهندسين المحافظة على هيبة مهنتهم، والوفاء لها بالالتزام بالسلوك القويم من أمانة، وعدل، ونزاهة، وإقدام، وشهامة، وتواضع، وغيرها من السلوكيات التي تعلي من شأن مهنة الهندسة، وتكسبها احترام المجتمع، وثقته، وعليهم إدراك أن رفاهية الفرد خاضعة لرفاهية المجتمع، وليست متعدية عليها (عبد الرحيم، 2015، 37)، ويذكر (عبد الحميد، 2024، 4) لابد للمهندسين من الاستمرار في تطوير معارفهم، ومهاراتهم بالقدر الذي يدعم قدراتهم الهندسية، وعليهم المبادرة لتبادل الخبرات، والعمل على توفير فرص انتقال الخبرات، وتبادلها، ونشر المعرفة، والمهارات في محيطهم الهندسي، أو ما يليه من تخصصات أخرى متعلقة بمهنة الهندسة، وعليهم الالتزام، ودعم القوانين، والمواصفات، والتشريعات المنظمة لمهنتهم كما في (قانون المجلس الهندسي السوداني لسنة 1998، ولائحة ممارسة مهنة الهندسة لسنة 2000، ولائحة مراقبة مزاولة العمل الهندسي لسنة 2004)، وعلى وجه الخصوص ما تعلق بحماية الأنفس، وكما يجب أن يكون أداء المهندسين مرتبطاً بأعلى معايير السلوك المهني، والالتزام الأخلاقي القويم.

جودة الخدمة (Service Quality):

تعرف منظمة المعايير الدولية الآيزو (ISO 9001: 2000) جودة الخدمة بأنها درجة تلبية مجموعة من الخصائص في الخدمة المقدمة للمتعاملين، وبحسب (مصطفى، 2003) فإن الرابطة الأمريكية لمراقبة الجودة فقد عرفت جودة الخدمة من حيث مدركات المتعامل بمعنى مدى وجود مطابقة بين الخدمة، والتوقعات أو حتى ظهور مستوى يفوق التوقعات (من وجهة نظر المتعامل، وليس المؤسسة مقدمة الخدمة)، وهذا الاختلاف مهم حيث يجبر مزودي الخدمات على الأخذ بعين الاعتبار وجهة نظر المتعامل، وتحديد ما هو متوقع من قبل المتعامل فيما يتعلق بجودة الخدمة، أو تقييم الجودة للخدمة، ومن ثم تطوير خدمات تتطابق مع هذه التوقعات، أو تفوقها، وبين (عبد الحميد، 2023) تتميز الخدمات الهندسية (الدراسات، الإشراف الهندسي، إدارة التنفيذ) عن بقية الخدمات الأخرى بأنها تتطلب مستوى من الاتصال العالي، والتفاعل المستمر، وعلاقة دائمة مع المتعاملين، وذلك بسبب طبيعة خدمات المؤسسات الهندسية التي تتميز بوجود استمرارية في تقديم الخدمات خلال أوقات الدوام المعتمدة، وهذا يتطلب أداء مهمات متميزة، وتقديم الخدمات الهندسية بمواصفات ذات جودة عالية، وبالتالي الحصول على رضا المتعاملين، والمحافظة عليهم، والحصول على مخرجات، وميزة تنافسية مستدامة للمؤسسات الهندسية، وتضيف (العقيلي، 2014) أصبحت ظاهرة الجودة بمضامينها، وأبعادها أساساً في جميع مجالات الحياة، وذلك بسبب العولمة، والتنافسية العالمية التي تحكمها الجودة حيث البقاء فيها للأفضل، وأن هناك أسباب عديدة تدعو إلى الاهتمام بجودة الخدمات المقدمة، منها: الحفاظ على استمرار المتعاملين الحاليين، واجتذاب متعاملين جدد، والحصول على رضا، وولاء المتعاملين، وتحسين الأداء، وتخفيض تكاليف تقديم الخدمات، وتبسيط إجراءات الحصول على الخدمات، وتقليل وقت تقديم الخدمات، وتحسين سمعة المؤسسات الخدمية، وتقليل نسبة الخطأ في تقديم الخدمات، وتقديم خدمات متميزة، والقدرة على التنافس، وتجنب شكاوي المتعاملين في المستقبل، وتسهيل عمل الفريق الذي يقدم الخدمات، والالتزام بقواعد، وآداب ممارسة مهنة الهندسة، ويوضح (الخالدي، 2006) أن جودة الخدمة تمثل معيار لدرجة تطابق الأداء الفعلي للخدمة مع توقعات المتعاملين لهذه الخدمة، وسيتم قياسها في الدراسة الحالية من خلال بُعدى توكيد، ومطابقة الخدمة المقدمة، فقد بين (Ramsaran & Roshnee, 2008) بأن توكيد الخدمة المقدمة يشير إلى مدى الالتزام بالمواعد التي تقدمها المؤسسة للمتعاملين فيما يخص الخدمات المقدمة، وتحسيناتها مما يترتب عليه الثقة المتبادلة، وتذكر (الشمري، 2006) في البيئة المضطربة، وارتفاع مستوى المنافسة بين المؤسسات سواء كانت مؤسسات إنتاج سلع، أو تقديم خدمات، ومع دخول المؤسسات إلى الأسواق العالمية في جميع أنحاء العالم، أصبحت عملية اختيار السلعة، أو الخدمة أكثر اتساعاً بالنسبة للمتعامل، مما دعا المؤسسات الخدمية إلى الاهتمام، وتوكيد، وضمان جودة خدماتها، والعمل على ممارسة الأعمال التي تسمح للمؤسسة الخدمية تقديم الخدمات التي تلبي، أو تتجاوز احتياجات المتعاملين، وبناء العمليات التشغيلية التي تحقق مستويات عالية من الأداء، والجودة، ولقد عرف (David, 2001) مطابقة جودة الخدمة المقدمة بأنها هي درجة مطابقة مواصفات تصميم المنتج/ الخدمة، ومواصفات العمليات للمعايير التي صنعت على أساسها، وهذا يعود إلى المداخل التقليدية الرائدة في مجال نظام إدارة الجودة، ويذكر (النعيمي، وآخرون، 2009) أن الجودة هي المطابقة للاستعمال إذ تعرف بأنها الموائمة للاستعمال، وذلك لأهمية الجودة في التصميم، والإنتاجية من حيث المستلزمات الضرورية للعمل بما يحقق الأمان للعاملين عند إنجازهم أعمالهم، بالإضافة إلى مشاركة المتعامل في وضع متطلبات جودة السلع، والخدمات التي يحصل عليها (أو وضع مواصفاتها وفقاً للمتطلبات العملية، وتوقعاته إذا كان غير قادر على التعبير عنها) بما يشبع كافة المتطلبات المحددة من المتعاملين سواء حددت بموجب المواصفات أو قانون آخر.

الدراسة الميدانية:

إجراءات الدراسة الميدانية:

التوجه الاستراتيجي لوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية:

ذكر (فقيري، مقابلة شخصية، 2024) يتمثل التوجه الاستراتيجي للوزارة في الرؤية، والرسالة، ومنظومة القيم الأخلاقية، حيث أن الرؤية هي منظومة حاكمة للتخطيط العمراني، وبيئة عمرانية متوازنة، أما الرسالة فهي تحقيق التوازن في استخدامات الأرض، والتنمية العمرانية المستدامة مع الحفاظ على البعد الحضاري، أما منظومة القيم فهي؛ (المسؤولية، الشفافية، الأمانة، الابتكار، التطور، والتميز).

واقع قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة وجودة الخدمة المقدمة في البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية:

ترى (محجوب، مقابلة شخصية، 2025) ينظر للمؤسسات الهندسية المتميزة على أنها تعمل من خلال نظام يبني قدراتها المؤسسية، متمثلاً في عملياتها الرئيسة، والمساندة، والذي هو بمثابة العمود الفقري الذي يتم من خلاله تقديم الخدمات الهندسية، والأنشطة ذات العلاقة بمهنة الهندسة لكافة المعنيين، والأطراف ذات العلاقة، والمصلحة بها، لذا تبادر المؤسسات الهندسية المتميزة إلى تحديد، وتصميم، وتوثيق، وتحسين عملياتها، وبناء هياكلها التنظيمية بصورة تضمن سلامة، ومرونة، وسرعة الإجراءات التشغيلية، والإدارية، وتقليص البيروقراطية، والروتين في سبيل رفع إنتاجية المؤسسة، والعاملين بها خاصة الكوادر الهندسية، وبمختلف تخصصاتهم الهندسية، كما تطور مؤشرات، ومقاييس لتقييم، وتحسين أداء عملياتها، وتبني الأنظمة المناسبة لإدارتها بما يعظم الفوائد، والأغراض التي صممت من أجلها، وكل ذلك يدعم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالتزام عامليها، ومهندسيها بأخلاقيات الوظيفة العامة خاصة القواعد، والآداب المتعلقة بممارسة مهنة الهندسة حيث أن الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة تعزز من تحقيق القيمة المضافة لعمليات، وخدمات المؤسسات الهندسية، وهو ما يمثله تحليل العلاقة بين متغيري قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على متغير جودة الخدمة في الوزارة.

مجتمع وعينة الدراسة وطريقة اختيار مفرداتها:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بالوزارة، والبالغ عددهم (527) مفردة يشمل كل الموظفين والعمال من مختلف الوحدات التنظيمية برئاسة الوزارة منهم (378) موظفين، ومنهم (60) مهندساً يحمل درجة بكالوريوس الشرف في التخصصات الهندسية المختلفة، و(175) تقني هندسة يحمل درجة الدبلوم نظام الثلاث سنوات في التخصصات الهندسية المختلفة، و(149) عامل وفقاً لإحصائيات إدارة شؤون الخدمة المعتمدة بـ(Pay Sheet) الوزارة (إبراهيم، مقابلة شخصية، 2025)، وبناءً على معادلة تحديد حجم العينة عند درجة ثقة (95%)، ونسبة خطأ (±5%)، ودرجة توافر الخصائص المرغوب دراستها في مجتمع الدراسة (50%)، بلغ حجم العينة الممثل لحجم المجتمع (223) مفردة، ولقد تم تحديد حجم العينة بالاعتماد على طريقة احتساب العينة لـ (Moore, 2003)، و(القريشي، 2019، 24) كالآتي:

$$n = \left(\frac{Z}{2m}\right)^2 \rightarrow (1)$$

حيث:

Z: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة معلوم (مثلاً: Z=1.96 لمستوى دلالة $\alpha = 0.05$).

m: الخطأ الهامشي: ويُعبر عنه بالعلامة العشرية (مثلاً: ±5%).

يتم تصحيح حجم العينة في حالة المجتمعات النهائية من المعادلة:

$$n_{Moderate} = \left(\frac{n * N}{N + n - 1} \right) \rightarrow (2)$$

حيث N تمثل حجم المجتمع، وباستخدام المعادلة (1) نجد أن حجم العينة يساوي:

$$n = \left(\frac{1.96}{2 * 0.05} \right)^2 \cong 384$$

ويكون حجم العينة المُعدّل كالآتي:

$$n_{Moderate} = \frac{384 * 527}{527 + 384 - 1} = 222.38 \cong 223$$

ولقد قام الباحث باختيار عينة قصدية من المهندسين وتقني الهندسة (235) ضمن فئة الموظفين (378)، وبلغ عدد مفرداتها (230) تحسباً لأخطاء التوزيع، وذلك بعد استبعاد باقي فئتي الموظفين والعمال بالإدارة العامة لـ (الأشغال والمباني، التخطيط العمراني والإسكان، الطرق والجسور، الطاقة والتعدين، المساحة)، حيث تمَّ توزيع (230) قائمة استقصاء على المستهدفين والبالغ عددهم (230)، واستلمت (225) قائمة استقصاء، والصالحة للتحليل (223) قائمة استقصائية بنسبة (97%) من إجمالي حجم العينة المقدر (230)، وهي نسبة جيدة لتمثيل مجتمع البحث، ويوضح الجدول (1) وصف لهذه العينة وفقاً للبيانات الديموغرافية.

جدول (1): وصف عينة الدراسة

المتغير		التكرار	النسبة المئوية	المتغير		التكرار	النسبة المئوية
النوع	أنثى	116	%52	المؤهل العلمي	بكالوريوس	51	%22.9
	ذكر	107	%48		دبلوم	172	%77.1
العمر	20 – 30 سنة	31	%13.9	الخبرة العملية بالوزارة	أقل من 5 سنوات	9	%4
	31 – 40 سنة	84	%37.7		5 – 10 سنوات	56	%25.1
	41 – 50 سنة	73	%32.7		11 – 15 سنة	107	%48
	51 – 65 سنة	35	%15.7		16 سنة فأكثر	51	%22.9

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

مقاييس متغيرات الدراسة وأداة جمع البيانات:

وفقاً لنموذج الدراسة، وفروضها تتضمن الدراسة ثلاثة متغيرات وهي قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة، وجودة الخدمة المقدمة، وقد تم قياس هذه المتغيرات بالاعتماد على مقاييس تم استخدامها في الدراسات السابقة، ويوضح الجدول (2) بيان لهذه المقاييس:

جدول (2): مقاييس متغيرات الدراسة

المتغير	مصدر المقياس	الأبعاد	عدد العبارات	الترتيب بالقائمة
قواعد حماية المهنة	(عبد الحميد وأبو صالح، 2022)	سياسة التوظيف	5	(1–5)
		المسؤولية المهنية	5	(6–10)
ركائز أخلاقيات المهنة	(عبد الحميد، 2024)	الركائز السبعة	7	(11–17)
جودة الخدمة المقدمة	(عبد الحميد وحسين، 2022)	التوكيد	7	(18–24)
		المطابقة	5	(25–29)

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء الدراسات السابقة المشار إليها بذات الجدول، 2025، دنقلا.

الأساليب الإحصائية:

لتحليل البيانات وتبويبها، واختبار الفروض المتعلقة بالدراسة تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية باستعمال البرنامج الإحصائي SPSS، وبرنامج AMOS وتم التوصل لما يأتي:

1. الوسط الحسابي: يستعمل لغرض معرفة متوسط إجابات أفراد العينة.
2. الانحراف المعياري: يستعمل لغرض معرفة تشتت إجابات أفراد العينة المبحوثة عن وسطها الحسابي.
3. معامل الارتباط بيرسون: يستعمل لغرض تحديد علاقة الارتباط بين بيانات العينة.
4. الأهمية النسبية: وهي تحديد أهمية كل عبارة من عبارات المقياس مقارنة بأهمية العبارات الأخرى في المقياس.
5. معامل كرونباخ ألفا: للتأكد من ثبات مقياس الدراسة، وتناسق العبارات فيما بينها.
6. التحليل العاملي التوكيدي: لاختبار صدق بناء مقياس الدراسة.
7. تحليل التوزيع الطبيعي: للتحقق من وجود توزيع طبيعي للبيانات المسحوبة من مجتمع عينة الدراسة، وذلك باعتماد مجموعة من الاختبارات الإحصائية كاختبار الالتواء (Skewness)، والتفلطح (Kurtosis).

اختبار وقياس أداة الدراسة:

أ. الاختبارات التمهيدية للبيانات:

من أجل إجراء الاستعدادات الإحصائية للبيانات يتوجب إجراء اختبارات الصدق والثبات للبيانات ولأداة القياس وكالآتي:

1. الصدق الظاهري للأداة:

يشير الصدق الظاهري إلى أن جميع العبارات التي استخدمت لقياس أبعاد متغيرات الدراسة واضحة المعنى والصياغة (زغلول، 2003)، وللتأكد من الصدق الظاهري لقائمة الاستقصاء (أداة الدراسة) قام الباحث بالاستعانة بعدد من المحكمين في مجال الإدارة الهندسية، وفي ضوء ذلك استقر الرأي على المقياس بعد إجراء التعديلات عليه حذفاً وإضافةً.

2. ثبات الأداة:

يشير الثبات إلى التأكد من أن الإجابة تكون الإجابة نفسها في حالة إعادة تكرار تطبيقها على العينة نفسها في وقت مختلف، ومن أجل القيام بالاختبار تم اعتماد معامل كرونباخ ألفا، والذي تشير إليه الدراسات بأنه يكون مقبولاً بالقيم أكبر من (0.70)، وبعد إجراء تطبيق الاختبار اتضح بأن جميع المحاور أعطت نتائج مقبولة على انفراد ومجتمعة وكما موضح في الجدول (3).

جدول (3): معامل الثبات

المتغير	البُعد	عدد العبارات	معامل الثبات (Alpha)
قواعد حماية المهنة	سياسة التوظيف	5	0.762
	المسؤولية المهنية	5	0.735
المقياس الإجمالي		10	0.857
ركائز أخلاقيات المهنة	الركائز السبعة	7	0.753
جودة الخدمة المقدمة	التوكيد	7	0.733
	المطابقة	5	0.653
المقياس الإجمالي		12	0.825
جميع محاور أداة القياس		29	0.922

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

ب. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

للتعرف على طبيعة البيانات، وفيما إذا كانت تتبع التوزيع الاحتمالي أو الطبيعي من عدمه يتم إجراء الاختبار بالاعتماد على قيم معاملات التفلطح والالتواء، وأن القيم المقبولة لهما تشترط أن تكون القيم محصورة بين (2–,2+) وكالآتي:

1. التوزيع الطبيعي لبيانات متغير قواعد حماية المهنة:

من الجدول (4) تشير نتائج اختبار التوزيع الاحتمالي للبيانات ضمن متغير قواعد حماية المهنة، ويتكون هذا المتغير من عشرة عبارات، وتشير نتائج معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis) إلى أنها ضمن منطقة القبول (2–,2+)، أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن اعتمادها.

جدول (4): نتائج اختبار التوزيع الاحتمالي ضمن متغير قواعد حماية المهنة

Variable	min	max	skew	Std. Error of Skew	kurtosis	Std. Error of Kurtosis
PPR1	1	5	−0.840	+0.163	−0.039	+0.324
PPR2	1	5	−0.695	+0.163	−0.415	+0.324
PPR3	1	5	−0.692	+0.163	−0.449	+0.324
PPR4	1	5	−0.691	+0.163	−0.519	+0.324
PPR5	1	5	−0.791	+0.163	−0.238	+0.324
PPR6	1	5	−0.616	+0.163	−0.609	+0.324
PPR7	1	5	−0.637	+0.163	−0.401	+0.324
PPR8	1	5	−0.785	+0.163	−0.180	+0.324
PPR9	1	5	−1.007	+0.163	+0.781	+0.324
PPR10	1	5	−0.652	+0.163	−0.408	+0.324

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

2. التوزيع الطبيعي لبيانات متغير ركائز أخلاقيات المهنة:

من الجدول (5) تشير اختبار نتائج التوزيع الطبيعي لبيانات ضمن متغير ركائز أخلاقيات المهنة، والذي يتكون من سبعة عبارات بأن معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis) إلى أنها ضمن منطقة القبول (2–,2+)، أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن اعتمادها.

جدول (5): نتائج اختبار التوزيع الاحتمالي ضمن متغير ركائز أخلاقيات المهنة

Variable	min	max	skew	Std. Error of Skew	kurtosis	Std. Error of Kurtosis
PEF1	1	5	−0.941	+0.163	+0.400	+0.324
PEF2	1	5	−0.751	+0.163	−0.202	+0.324
PEF3	1	5	−0.752	+0.163	−0.210	+0.324
PEF4	1	5	−0.784	+0.163	−0.204	+0.324

PEF5	1	5	−0.823	+0.163	−0.051	+0.324
PEF6	1	5	−0.860	+0.163	+0.208	+0.324
PEF7	1	5	−1.022	+0.163	+0.500	+0.324

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

3. التوزيع الطبيعي لبيانات متغير جودة الخدمة المقدمة:

من الجدول (6) تشير نتائج اختبار التوزيع الاحتمالي للبيانات ضمن متغير جودة الخدمة المقدمة، ويتكون هذا المتغير من اثنتي عشر عبارة، وتشير نتائج معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis) إلى أنها ضمن منطقة القبول (2−,2+)، أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن اعتمادها.

جدول (6): نتائج اختبار التوزيع الاحتمالي ضمن متغير جودة الخدمة المقدمة

Variable	min	max	skew	Std. Error of Skew	kurtosis	Std. Error of Kurtosis
DQS1	1	5	−0.594	+0.163	−0.566	+0.324
DQS2	1	5	−0.710	+0.163	−0.241	+0.324
DQS3	1	5	−0.593	+0.163	−0.374	+0.324
DQS4	1	5	−0.814	+0.163	+0.087	+0.324
DQS5	1	5	−0.793	+0.163	−0.095	+0.324
DQS6	1	5	−0.581	+0.163	−0.581	+0.324
DQS7	1	5	−0.705	+0.163	+0.062	+0.324
DQS8	1	5	−0.825	+0.163	−0.087	+0.324
DQS9	1	5	−0.803	+0.163	−0.208	+0.324
DQS10	1	5	−0.753	+0.163	−0.084	+0.324
DQS11	1	5	−0.792	+0.163	−0.088	+0.324
DQS12	1	5	−0.515	+0.163	−0.834	+0.324

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

ج. التحليل العاملي الاستكشافي:

من أجل التعرف على مدى تبعية العبارات للبُعد الموضوعة لقياسه يتم إجراء اختبار التحليل العاملي الاستكشافي (EFE)، واستخلاص العبارات للبُعد التابعة له، ويشترط فيه أن تكون الأبعاد مشبعة بنسبة (0.40) فأكثر لقبول تشبع العبارات لأبعادها، ويشترط التحليل العاملي الاستكشافي اختبار كفاية حجم العينة وأن تكون قيمتها أكبر من (0.70)، واستخلاص العوامل والتباين التراكمي (تيقزة، 2011، 31).

1. التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير قواعد حماية المهنة:

1/1. التحليل العاملي الاستكشافي لبُعد سياسة التوظيف:

تشير نتائج الجدول (7) إلى أن حجم العينة باختبار الكفاية هو مقبول فقد سجل قيمة (0.793)، وأن هذه القيمة معنوية لكونها تقع ضمن مدى المقبولية (0–1)، وكلما كانت قريبة من الواحد الصحيح كان أفضل. أما اختبار (Bartletts) هو اختبار لإثبات أن مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة الوحدة، وبالتالي فإن الاختبار معنوي عند مستوى المعنوية (0.05).

جدول (7): اختبار (Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy) حجم العينة لبُعد سياسة التوظيف

Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.793
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi–Square	244.609
	df	10
	Sig.	0.000

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

كما أن قيم التباين ضمن الجدول (8) تشير إلى قيم مقبولة إذ أنها تفسر (51.468%) من قيمة التباين الكلي، ويتم الاعتماد على معنوية كل مربع كلي لغرض معرفة علاقات الارتباط بين المتغيرات معنوية.

جدول (8): القيم المميزة للعوامل والتباين المفسر لبيانات بُعد سياسة التوظيف

Component	Initial Eigen Values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.573	51.468	51.468	2.573	51.468	51.468
2	0.758	15.160	66.628			
3	0.640	12.805	79.434			
4	0.555	11.094	90.528			
5	0.474	9.472	100.000			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

وبعد استخلاص العبارات والعوامل تكون مصفوفة التدوير قادرة على تمثيلها وتكون العناصر للقياس كما في الجدول (9).

جدول (9): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لبيانات بُعد سياسة التوظيف

Test	PPR1	PPR2	PPR3	PPR4	PPR5
Communalities	0.524	0.568	0.516	0.528	0.437
Extracted	0.724	0.754	0.718	0.727	0.661

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

2/1.التحليل العاملي الاستكشافي لبُعد المسؤولية المهنية:

تشير نتائج الجدول (11) إلى أن حجم العينة باختبار الكفاية هو مقبول فقد سجل قيمة (0.804)، وأن هذه القيمة هي معنوية لكونها تقع ضمن مدى المقبولية (0-1)، وكلما كانت قريبة من الواحد الصحيح كان أفضل. أما اختبار (Bartletts) هو اختبار لإثبات أن مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة الوحدة، وبالتالي فإن الاختبار معنوي عند مستوى المعنوية (0.05).

جدول (11): اختبار (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) حجم العينة لبُعد المسؤولية المهنية

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.804
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	201.686
	df	10
	Sig.	0.000

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

كما أن قيم التباين ضمن الجدول (12) تشير إلى قيم مقبولة إذ أنها تفسر (48.764%) من قيمة التباين الكلي، ويتم الاعتماد على معنوية كل مربع كلي لغرض معرفة علاقات الارتباط بين المتغيرات معنوية.

جدول (12): القيم المميزة للعوامل والتباين المفسر لبيانات بُعد المسؤولية المهنية

Component	Initial Eigen Values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.438	48.764	48.764	2.438	48.764	48.764
2	0.758	15.168	63.932			
3	0.656	13.129	77.061			
4	0.587	11.736	88.798			
5	0.560	11.202	100.000			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

وبعد استخلاص العبارات والعوامل تكون مصفوفة التدوير قادرة على تمثيلها وتكون العناصر للقياس كما في الجدول (13).

جدول (13): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لبيانات بُعد المسؤولية المهنية

Test	PPR6	PPR7	PPR8	PPR9	PPR10
Communalities	0.570	0.531	0.477	0.374	0.486
Extracted	0.755	0.729	0.691	0.611	0.697

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

2. التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير ركائز أخلاقيات المهنة:تشير نتائج الجدول (14) إلى أن حجم العينة باختبار الكفاية هو مقبول فقد سجل قيمة (0.787)، وأن هذه القيمة هي معنوية ضمن مدى المقبولية (0-1)، وكلما كانت قريبة من الواحد الصحيح

كان أفضل. أما اختبار (Bartletts) هو اختبار لإثبات أن مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة الوحدة، وبالتالي فإن الاختبار معنوي عند مستوى المعنوية (0.05).

جدول (14): اختبار (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) حجم العينة لمتغير ركائز أخلاقيات المهنة

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.787
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	287.250
	df	21
	Sig.	0.000

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

كما أن قيم التباين ضمن الجدول (15) تشير إلى قيم مقبولة إذ أنها تفسر (40.349%) من قيمة التباين الكلي، ويتم الاعتماد على معنوية كل مربع كلي لغرض معرفة علاقات الارتباط بين المتغيرات معنوية.

جدول (15): القيم المميزة للعوامل والتباين المفسر لبيانات متغير ركائز أخلاقيات المهنة

Component	Initial Eigen Values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.824	40.349	40.349	2.824	40.349	40.349
2	0.945	13.498	53.847			
3	0.807	11.532	65.379			
4	0.749	10.706	76.085			
5	0.650	9.290	85.374			
6	0.587	8.391	93.766			
7	0.436	6.234	100.000			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

وبعد استخلاص العبارات والعوامل تكون مصفوفة التدوير قادرة على تمثيلها وتكون العناصر للقياس كما في الجدول (16).

جدول (16): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لبيانات متغير ركائز أخلاقيات المهنة

Test	PRF1	PEF2	PEF3	PEF4	PEF5	PEF6	PPR7
Communalities	0.432	0.390	0.477	0.425	0.367	0.302	0.431
Extracted	0.657	0.625	0.691	0.652	0.606	0.550	0.657

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

3. التحليل العاملي الاستكشافي لمتغير جودة الخدمة المقدمة:

1/3. التحليل العاملي الاستكشافي لبعد التوكيد: تشير نتائج الجدول (17) إلى أن حجم العينة باختبار الكفاية هو مقبول فقد سجل قيمة (0.780)، وأن هذه القيمة هي قيمة معنوية وضمن مدى المقبولية (0-1)، وكلما كانت قريبة من الواحد الصحيح كان

أفضل. أما اختبار (Bartletts) هو اختبار لإثبات أن مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة الوحدة، وبالتالي فإن الاختبار معنوي عند مستوى المعنوية (0.05).

جدول (17): اختبار (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) حجم العينة لبُعد التوكيد

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.780
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	249.814
	df	21
	Sig.	0.000

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

كما أن قيم التباين ضمن الجدول (18) تشير إلى قيم مقبولة إذ أنها تفسر (38.511%) من قيمة التباين الكلي، ويتم الاعتماد على معنوية كل مربع كلي لغرض معرفة علاقات الارتباط بين المتغيرات معنوية.

جدول (18): القيم المميزة للعوامل والتباين المفسر لبيانات بُعد التوكيد في جودة الخدمة المقدمة

Component	Initial Eigen Values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.696	38.511	38.511	2.696	38.511	38.511
2	0.926	13.228	51.739			
3	0.872	12.464	64.203			
4	0.723	10.323	74.526			
5	0.692	9.889	84.416			
6	0.612	8.742	93.158			
7	0.479	6.842	100.000			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

وبعد استخلاص العبارات والعوامل تكون مصفوفة التدوير قادرة على تمثيلها وتكون العناصر للقياس كما في الجدول (19).

جدول (19): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لبيانات بُعد التوكيد في جودة الخدمة المقدمة

Test	DQS1	DQS2	DQS3	DQS4	DQS5	DQS6	DQS7
Communalities	0.430	0.439	0.341	0.371	0.373	0.370	0.372
Extracted	0.656	0.663	0.584	0.609	0.611	0.608	0.610

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

2/3. التحليل العاملي الاستكشافي لبُعد المطابقة:

تشير نتائج الجدول (20) إلى أن حجم العينة باختبار الكفاية هو مقبول فقد سجل قيمة (0.708)، وأن هذه القيمة هي معنوية لكونها تقع ضمن مدى المقبولية (0-1)، وكلما كانت قريبة من الواحد الصحيح كان أفضل. أما اختبار (Bartletts) هو اختبار لإثبات أن مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة الوحدة، وبالتالي فإن الاختبار معنوي عند مستوى المعنوية (0.05).

جدول (20): اختبار (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) حجم العينة لبُعد المطابقة في جودة الخدمة المقدمة

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.708
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	147.152
	df	10
	Sig.	0.000

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

كما أن قيم التباين ضمن الجدول (21) تشير إلى قيم مقبولة إذ أنها تفسر (42.562%) من قيمة التباين الكلي، ويتم الاعتماد على معنوية كل مربع كلي لغرض معرفة علاقات الارتباط بين المتغيرات معنوية.

جدول (21): القيم المميزة للعوامل والتباين المفسر لبيانات بُعد المطابقة في جودة الخدمة المقدمة

Component	Initial Eigen Values			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.128	42.562	42.562	2.128	42.562	42.562
2	0.758	19.465	62.028			
3	0.656	15.060	77.088			
4	0.587	11.696	88.787			
5	0.560	11.216	100.000			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

وبعد استخلاص العبارات والعوامل تكون مصفوفة التدوير قادرة على تمثيلها وتكون العناصر للقياس كما في الجدول (22).

جدول (22): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لبيانات بُعد المطابقة في جودة الخدمة المقدمة

Test	DQS8	DQS9	DQS10	DQS11	DQS12
Communalities	0.476	0.462	0.489	0.444	0.257
Extracted	0.690	0.680	0.699	0.666	0.507

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

د. التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) (CFA) للبيانات:

يُعد شكلاً من أشكال تحليل العوامل يتم استخدامه لاختبار ما إذا كانت مقاييس متغير تتسق مع فهم الباحث لطبيعة هذا المتغير قبل استخدام نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling) (أوانغ، 2015)، ويهدف التحليل العاملي التوكيدي لتحليل مسار العلاقات بين البنود التي تكون مقياس المتغير وتحديد درجة التأثيرات المختلفة لهذه البنود للتنبؤ بقيمة المتغير الكامن المراد قياسه، كذلك يساعد على معرفة ما إذا كانت مجموعة من البنود تشكل مركباً عاماً يعكس قياس متغير معين أو اختصاره لعدد أقل من المتغيرات أو العوامل (عبد القادر، 2024)، وهكذا يهدف هذا التحليل إلى معرفة نمط الارتباطات بين مجموعة من

المتغيرات التي تم قياسها، ومن ثم يساعد في وضع الفروض حول العلاقات السببية بين المتغيرات التي تم تضمينها في النموذج المراد دراسته واختباره، وعلى ذلك ومن خلال استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي تمكن الباحث من الآتي:

1. قياس درجة الثبات فضلاً عن الصدق لعبارات قائمة الاستقصاء المستخدمة فيما يتعلق بكل متغير من متغيرات الدراسة لاختبار درجة ثبات ومصداقية مقاييس الدراسة، حيث قام الباحث بإجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA) باستخدام برنامج (AMOS 24)، وفي ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغاير للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج عدة مؤشرات يمكن الحكم بها على جودة هذه المطابقة، أي تحدد مدى قبول أو رفض النموذج المفترض للبيانات، كما هي موضحة بالجدول (23):

جدول (23): مؤشرات المطابقة ودلالة جودتها

المؤشر	القيم المقبولة	القيم الممتازة	المؤشر	القيم المقبولة	القيم الممتازة
CMIN/DF	<5	<2	RFI	0 to1	≤0.90
RMR	0.06 to 0.1	<0.06	IFI	0 to1	≤0.90
GFI	0 to1	≤0.90	TLI	0 to1	≤0.90
AGFI	0 to1	≤0.80	CFI	0 to1	≤0.90
NFI	0 to1	≤0.90	RMSEA	0.06 to 0.08	<0.06

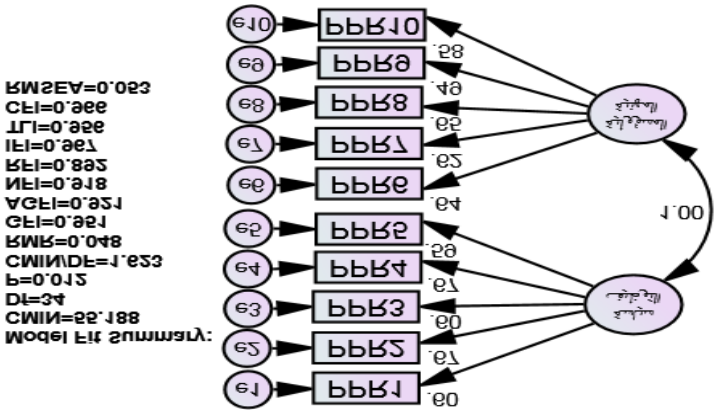
المصدر: (Kim et al, 2015)، (السماوي والسياغي، 2024)، و(أبو الدهب، 2024).

2. اختبار نموذج الدراسة وفروضها، وتحديد علاقات الارتباط، ومعدل التحميل بين كل من العبارات التي تقيس كل متغير من المتغيرات الثلاثة وأبعاده الفرعية حيث أوضح (Hair *et al,* 2010) أن معاملات التحميل المعيارية للعبارات على البناءات الخاصة بها لابد أن تكون أكبر من أو على الأقل مساوية لـ(0.4)، كما أن معاملات الارتباط التبادلية ما بين بناءات المقياس وبعضها البعض لابد أن تزيد على (0.2)، وفيما يلي يعرض الباحث التحليل العاملي التوكيدي (CFA) لكل متغير من متغيرات الدراسة الثلاثة.

1. التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للبيانات ضمن متغير قواعد حماية المهنة:

تشير نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للبيانات ضمن متغير قواعد حماية المهنة ضمن الشكل (2)، بأن نتائج التحليل قد سجلت قيم مقبولة، والتي تشترط أن تكون معامل الارتباط بين البُعدين أكبر من (0.2)، وقيم التشبع أكبر من (0.40)، ومن هنا يكون النموذج مطابق لمعايير القبول.

شكل (2): النموذج الهيكلي لمتغير قواعد حماية المهنة

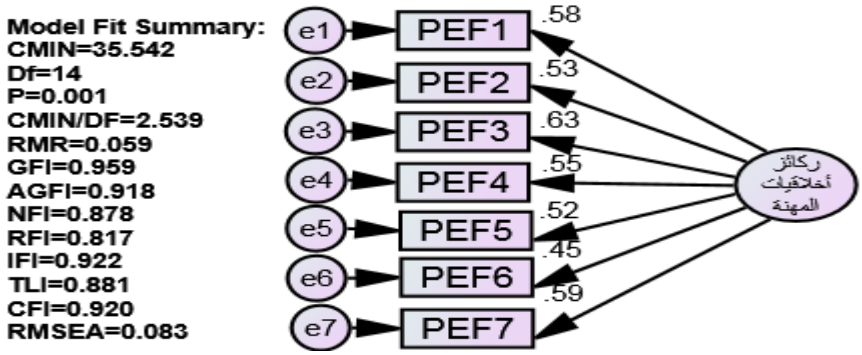


المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (AMOS 24) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

2. التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للبيانات ضمن متغير ركائز أخلاقيات المهنة:

تشير نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للبيانات ضمن متغير ركائز أخلاقيات حماية المهنة ضمن الشكل (3)، بأن نتائج التحليل قد سجلت قيم مقبولة، والتي تشترط أن تكون معامل الارتباط بين البُعدين أكبر من (0.2)، وقيم التشبع أكبر من (0.40)، ومن هنا يكون النموذج مطابق لمعايير القبول.

شكل (3): النموذج الهيكلي لمتغير ركائز أخلاقيات المهنة

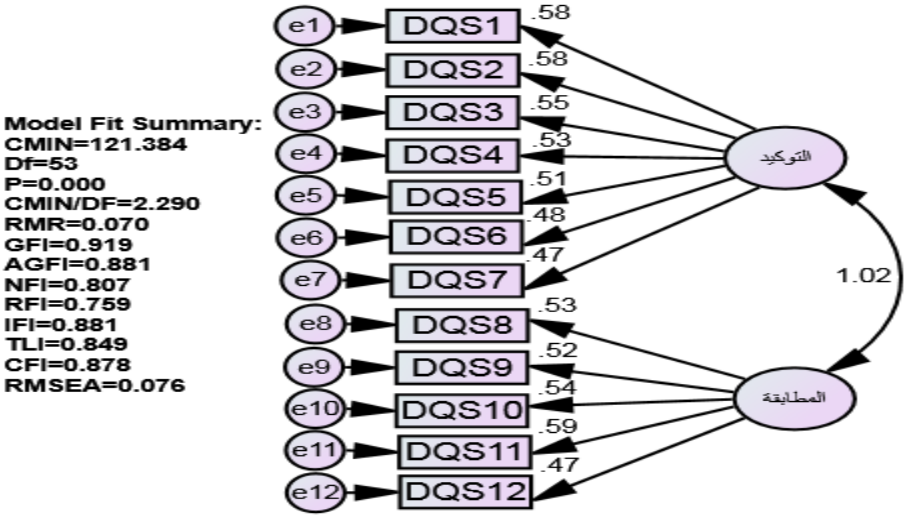


المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (AMOS 24) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

3. التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للبيانات ضمن متغير جودة الخدمة المقدمة:

تشير نتائج التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للبيانات ضمن متغير جودة الخدمة المقدمة ضمن الشكل (4)، بأن نتائج التحليل قد سجلت قيم مقبولة، والتي تشترط أن تكون معامل الارتباط بين البُعدين أكبر من (0.2)، وقيم التشبع أكبر من (0.40)، ومن هنا يكون النموذج مطابق لمعايير القبول.

شكل (4): النموذج الهيكلي لمتغير جودة الخدمة المقدمة



المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (AMOS 24) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

من أجل وصف وتفسير النتائج وصفياً عبر اختيار الأساليب المناسبة، وذلك بالاعتماد على ما أسفرت عنه نتائج الإجابات لأفراد العينة، وقد تم استخدام الأوساط الحسابية الموزونة، والانحرافات المعيارية الموزونة، والأهمية النسبية، وقد تم الاعتماد على المقياس الخماسي (Likert, R., 1961)، وإن الإجابات المرتفعة تكون متجهة نحو الإيجابية، والإجابات منخفضة القراءة تكون

إجاباتها متجهة نحو الرأي السلبي حول عبارات الدراسة، ويوضح الجدول (24) قيم تدرجات المقياس، والفئات المقابلة لها من الأوساط الحسابية الموزونة ودرجات الموافقة.

جدول (24): درجات الموافقة

درجة الموافقة	المتوسط		الوزن النسبي	
	من	إلى	من	إلى
قليلة جداً	1.00	أقل من 1.80	20.00	أقل من 36.00
قليلة	1.80	أقل من 2.60	36.00	أقل من 52.00
متوسطة	2.60	أقل من 3.40	52.00	أقل من 68.00
كبيرة	3.40	أقل من 4.20	68.00	أقل من 84.00
كبيرة جداً	4.20	5.00	84.00	100.00

المصدر: (القريشي، 2019، 91).

أ. التحليل الوصفي لبيانات متغير قواعد حماية المهنة:

تشير النتائج التحليلية ضمن جدول (25)، يتضح بأن هذا المتغير قد سجل اتجاه إيجابي عام، ويتضح بأن متغير قواعد حماية المهنة سجل قراءة إيجابية بشكل عام بلغت (78.2%)، وكان الوسط الحسابي الموزون (3.91)، والانحراف المعياري الموزون (0.704)، وفيما يخص البُعدين تكون النتائج كالآتي:

1. سياسات التوظيف:

أسفرت النتائج التحليلية الوصفية على أن إيجابية هذا البُعد بأهمية نسبية بلغت (78.8%)، ووسط حسابي وانحراف معياري بلغ (3.94)، و(0.764) على التوالي، كما أن أكثر العبارات التي دعمت إيجابية هذا البُعد هي العبارة (PPR1)، والتي نصت على (تحرص الوزارة على تطبيق سياسة توظيف الأكفاء من المهندسين والتقنيين)، فقد كانت أهميتها النسبية (82.4%)، وأن أقل الفقرات إيجابية هي العبارة (PPR4)، والتي نصت على (تلتزم الوزارة بعدم توظيف غير المهندسين والتقنيين في وظائف هندسية بنفس المخصصات المالية) فقد سجلت أهمية نسبية بلغت (76.8).

2. المسؤولية المهنية:

تشير النتائج التحليلية الوصفية أن التوجه هو توجه إيجابي حول هذا البُعد، فقد كانت الأهمية النسبية (77.4%)، ووسط حسابي وانحراف معياري بلغ (3.87)، و(0.741) تواليا، كما أن أكثر العبارات التي دعمت إيجابية هذا البُعد هي العبارة (PPR9)، والتي نصت على (تلتزم الوزارة بقواعد المهنة الواردة في قانون المجلس الهندسي السوداني)، فقد كانت أهميتها النسبية (80%)، وأن أقلها إيجابية العبارة (PPR7)، والتي نصت على (تلتزم الوزارة باقتصار تحمل المسؤولية المهنية على المهندس الأخصائي/ المستشار المسجل والمعتمد لدى المجلس الهندسي السوداني) فقد سجلت أهمية نسبية (75.8%).

جدول (25): نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغير قواعد حماية المهنة

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	الوسط الموزون	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية
PPR1	84	77	37	14	1	4.12	0.932	%82.4	1
PPR2	85	66	46	22	4	3.92	1.069	%78.4	3

PPR3	84	65	45	24	5	3.89	1.098	%77.8	4
PPR4	82	65	41	28	7	3.84	1.147	%76.8	5
PPR5	85	71	39	23	5	3.93	1.082	%78.6	2
سياسة التوظيف						3.94	0.762	%78.8	الأول
PPR6	74	82	38	28	1	3.90	1.019	%78	2
PPR7	72	71	49	24	7	3.79	1.104	%75.8	5
PPR8	73	77	40	23	10	3.81	1.136	%76.2	4
PPR9	78	90	37	12	6	4.00	0.989	%80	1
PPR10	75	75	45	24	4	3.87	1.057	%77.4	3
المسؤولية المهنية						3.87	0.741	%77.4	الثاني
قواعد حماية المهنة						3.91	0.704	%78.2	الأول

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

ب. التحليل الوصفي لبيانات متغير ركائز أخلاقيات المهنة:

أسفرت النتائج التحليلية الوصفية على أن إيجابية هذا المتغير بأهمية نسبية بلغت (77.6%)، ووسط حسابي وانحراف معياري بلغ (3.88)، و(0.682) على التوالي، كما أن أكثر العبارات التي دعمت إيجابية هذا المتغير هي العبارة (PEF6)، والتي نصت على (يعزز المهندس القيم والمبادئ الأساسية لأخلاقيات مهنة الهندسة، وترسيخها في المجتمع، ويلتزم في تصرفاته بالأساليب التي تدعم، وتعزز من مكانة، وأمانة، وكرامة المهنة محلياً وعالمياً)، فقد كانت أهميتها النسبية (79.2%)، وأن أقل العبارات إيجابية هي العبارة (PEF4)، والتي نصت على (يتصرف المهندس في الأمور الهندسية مع كل مخدم، أو عميل بكل إخلاص، وتجرد، دون اعتبار لتضارب المصالح الشخصية، أو غيرها) فقد سجلت أهمية نسبية بلغت (75.8%).

جدول (26): نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغير ركائز أخلاقيات المهنة

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	الوسط الموزون	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية
PEF1	75	86	38	16	6	3.91	1.056	%78.2	3
PEF2	80	79	40	21	3	3.95	1.019	%79	2
PEF3	72	75	44	22	10	3.79	1.132	%75.8	6
PEF4	71	80	37	25	10	3.79	1.140	%75.8	7
PEF5	77	85	34	23	4	3.93	1.035	%78.6	4
PEF6	80	81	41	16	5	3.96	1.017	%79.2	1
PEF7	68	93	34	15	13	3.84	1.110	%76.8	5
ركائز أخلاقيات المهنة						3.88	0.682	%77.6	الثاني

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

ج.التحليل الوصفي لبيانات متغير جودة الخدمة المقدمة:

تشير النتائج التحليلية ضمن جدول (27)، يتضح بأن متغير جودة الخدمة المقدمة في الوزارة موضع التطبيق قد سجل اتجاه إيجابي عام، ويتضح بأن متغير جودة الخدمة المقدمة سجل قراءة إيجابية بشكل عام بلغت (76.4%)، وكان الوسط الحسابي الموزون (3.82)، والانحراف المعياري الموزون (0.637)، وفيما يخص البُعدين تكون النتائج كالآتي:

1. التوكيد:

أسفرت النتائج التحليلية الوصفية على أن إيجابية هذا البُعد بأهمية نسبية بلغت (76.6%)، ووسط حسابي وانحراف معياري بلغ (3.83)، و(0.660) على التوالي، كما أن أكثر العبارات التي دعمت إيجابية هذا البُعد هي العبارة (DQS7)، والتي نصت على (يشمل الإشراف العام تقديم الإيضاحات للجهاز المقيم والتأكد والمتابعة وفق شروط التعاقد وتفادي الأخطاء خلال جميع مراحل التنفيذ)، فقد كانت أهميتها النسبية (80.6%)، وأن أقل الفقرات إيجابية هي العبارة (DQS6)، والتي نصت على (يشمل الإشراف العام تقديم الاستشارات والإيضاحات وزيارة المشروع بشكل دوري وإصدار التعليمات وإبداء الملاحظات حول التنفيذ) فقد سجلت أهمية نسبية بلغت (74.4%).

2. المطابقة:

تشير النتائج التحليلية الوصفية أن التوجه هو توجه إيجابي حول هذا البُعد، فقد كانت الأهمية النسبية (76.2%)، ووسط حسابي وانحراف معياري بلغ (3.81)، و(0.718) على التوالي، كما أن أكثر العبارات التي دعمت إيجابية هذا البُعد هي العبارة (DQS11)، والتي نصت على (تشمل إدارة التنفيذ إصدار التعليمات والإيضاحات والتأكد من تنفيذها بالمستوى المطلوب)، فقد كانت أهميتها النسبية (77.8%)، وأن أقل العبارات إيجابية هي العبارة (DQS12)، والتي نصت على (تشمل إدارة التنفيذ التأكد من مطابقة التنفيذ لمخططات وثائق المشروع ودقة تطبيق المخططات والشروط والمواصفات) فقد سجلت أهمية نسبية (71.8%).

جدول (27): نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغير جودة الخدمة المقدمة

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	الوسط الموزون	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	ترتيب الأهمية
DQS1	74	72	46	27	4	3.83	1.077	%76.6	3
DQS2	68	77	45	23	10	3.76	1.128	%75.2	6
DQS3	65	77	51	24	6	3.77	1.069	%75.4	5
DQS4	71	84	42	19	7	3.87	1.057	%77.4	2
DQS5	69	83	39	23	9	3.81	1.108	%76.2	4
DQS6	59	87	37	35	5	3.72	1.089	%74.4	7
DQS7	79	85	47	10	2	4.03	0.910	%80.6	1
التوكيد						3.83	0.660	%76.6	الأول
DQS8	74	85	33	25	6	3.88	1.077	%77.6	2
DQS9	71	85	31	28	8	3.82	1.121	%76.4	4
DQS10	71	82	43	21	6	3.86	1.056	%77.2	3
DQS11	74	84	37	23	5	3.89	1.051	%77.8	1

DQS12	63	71	37	39	13	3.59	1.230	%71.8	5
المطابقة						3.81	0.718	%76.2	الثاني
جودة الخدمة المقدمة						3.82	0.637	%76.4	الثالث

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

1. اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة:

تم إجراء تحليل الارتباط لبيانات الدراسة، وذلك من أجل الوقوف على قيمة الارتباطات البينية بين المتغيرات قبل المضي في إجراء تحليل التأثير بينها، وكلما اقتربت درجة الارتباط من الواحد الصحيح فإنه يعني أن درجة الارتباط قوية، وإذا ابتعدت عن الواحد الصحيح، واقتربت من الصفر فإن ذلك يشير إلى ضعف العلاقة بين المتغيرات، وتشير الدراسات أن العلاقات بشكل عام تكون ضعيفة في حالة كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.30)، وأن العلاقة الارتباطية متوسطة إذا كانت القيمة بين (0.30-0.70)، وتكون العلاقة قوية في حالة قيمة الارتباط أكبر من (0.70) (القريشي، 2019، 98)، وللوقوف على علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة، وفقاً لآراء المبحوثين بالوزارة، تم إجراء تحليل معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS V.26)، ويوضح الجدول (28) نتائج هذا التحليل، كما يأتي:

جدول (28): نتائج معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة الثلاثة

المتغيرات	قواعد حماية المهنة	ركائز أخلاقيات المهنة	جودة الخدمة المقدمة
قواعد حماية المهنة	1		
ركائز أخلاقيات المهنة	0.749**	1	
جودة الخدمة المقدمة	0.691**	0.699**	1
** Correlation is significant at the level 0.01 level (2-tailed).			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

يتضح من الجدول (28):

1. يوجد ارتباط معنوي قوي بين قواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R=0.749) عند مستوى دلالة أقل من (0.01).
2. يوجد ارتباط معنوي متوسط القوة بين قواعد حماية المهنة وجودة الخدمة المقدمة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R=0.699) عند مستوى دلالة أقل من (0.01).
3. يوجد ارتباط معنوي قوي بين ركائز أخلاقيات المهنة وجودة الخدمة المقدمة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R=0.691) عند مستوى دلالة أقل من (0.01).

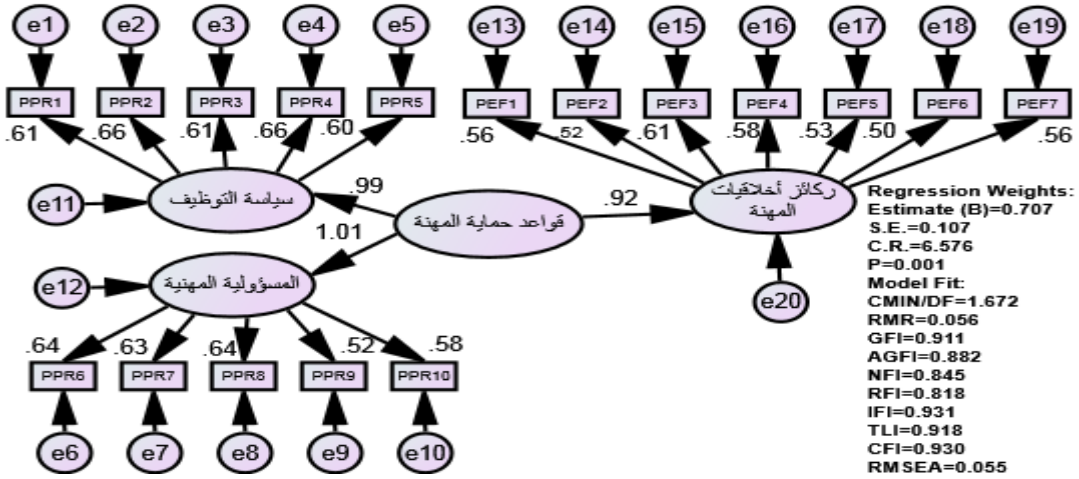
نتائج اختبار فروض الدراسة:

لاختبار الفروض (الأول، الثاني، الثالث) استخدم تحليل المسار وللفرض الرابع تحليل الارتباط التشابكي.

الفرض الأول: يوجد تأثير إيجابي معنوي لقواعد حماية المهنة ببُعديها على ركائز أخلاقيات المهنة السبعة في الوزارة محل البحث:

لاختبار الفرض الأول تم عمل نموذج الهيكلي للعلاقة بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وركائز أخلاقيات المهنة السبعة، كما يلي:

شكل (5): النموذج الهيكلي للفرض الأول

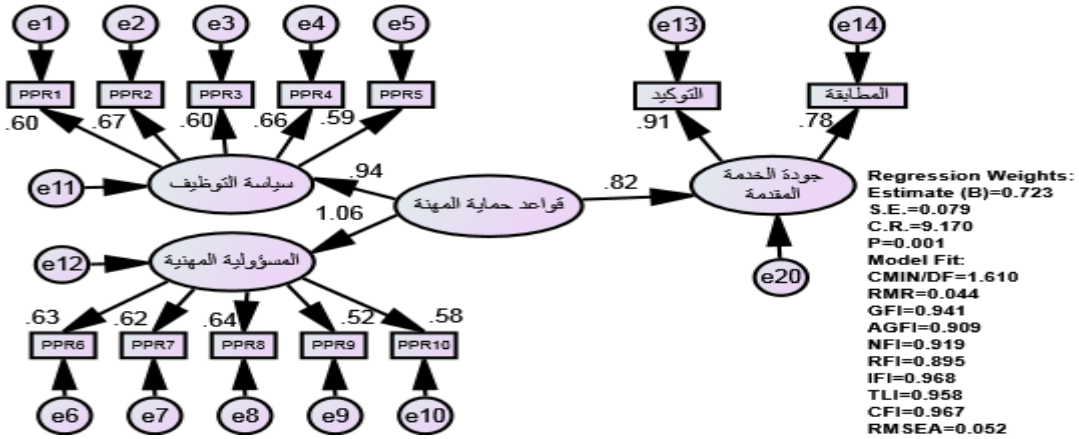


المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (AMOS 24) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2024، دنقلا.

يتضح من الشكل (5) أن مؤشرات جودة المطابقة جاءت جميعها ضمن القيمة المقبولة والممتازة، وهذا يوحي بقبول النموذج الهيكلي للفرض الأول، ووجود تأثير إيجابي بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وركائز أخلاقيات المهنة السبعة، حيث بلغت قيمة (β) (0.707)، والنسبة الحرجة (C.R.) بلغت قيمتها (6.576)، وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهذا يؤكد أن التأثير دال إحصائياً بدلالة اتجاه سهم المسار، وبالتالي فإن معامل تأثير قواعد حماية المهنة بلغ (0.707)، وهذا يعني أن زيادة (100) وحدة في الالتزام بقواعد حماية المهنة فإن أثرها يسهم بزيادة (70.7) وحدة في تدعيم ركائز أخلاقيات المهنة، ومما سبق يقبل الفرض الأول للدراسة، والذي نص على: **يوجد تأثير إيجابي معنوي لقواعد حماية المهنة ببُعديها على ركائز أخلاقيات المهنة السبعة في الوزارة محل البحث.**

الفرض الثاني: يوجد تأثير إيجابي معنوي لقواعد حماية المهنة ببُعديها على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث: لاختبار الفرض الثاني تم عمل نموذج هيكلي للعلاقة بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وجودة الخدمة المقدمة ببُعديها، كما يلي:

شكل (6): النموذج الهيكلي للفرض الثاني

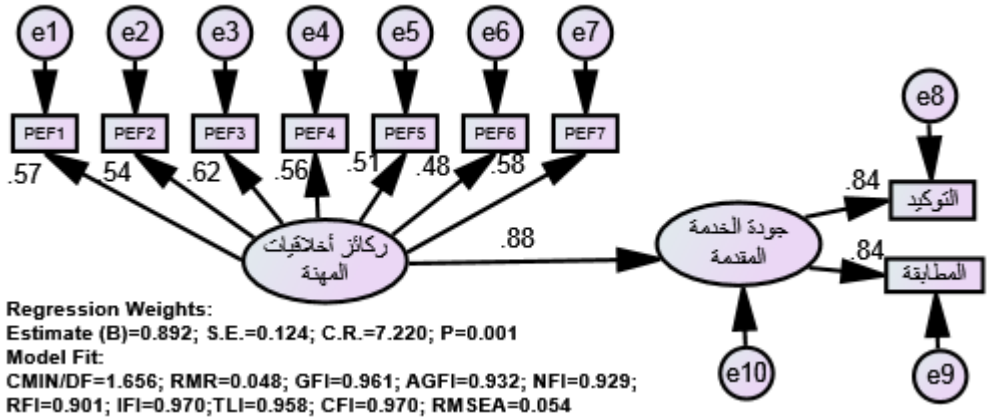


المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (AMOS 24) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2024، دنقلا.

يتضح من الشكل (6) أن مؤشرات جودة المطابقة جاءت جميعها ضمن القيمة المقبولة والممتازة، وهذا يوحي بقبول النموذج الهيكلي للفرض الثاني، ووجود تأثير إيجابي بين قواعد حماية المهنة ببُعديها وجودة الخدمة المقدمة ببُعديها، حيث بلغت قيمة (β) (0.723)، والنسبة الحرجة (C.R.) بلغت قيمتها (9.170)، وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهذا يؤكد أن التأثير دال إحصائياً بدلالة اتجاه سهم المسار، وبالتالي فإن معامل تأثير قواعد حماية المهنة بلغ (0.723)، وهذا يعني أن زيادة (100) وحدة في الالتزام بقواعد حماية المهنة فإن أثرها يسهم بزيادة (72.3) وحدة في تحسين جودة الخدمة المقدمة، ومما سبق يقبل الفرض الثاني للدراسة، والذي نص على: **يوجد تأثير إيجابي معنوي لقواعد حماية المهنة ببُعديها على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث.**

الفرض الثالث: يوجد تأثير إيجابي معنوي لركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث: لاختبار الفرض الثالث تم عمل نموذج هيكلي للعلاقة بين ركائز أخلاقيات المهنة السبعة وجودة الخدمة المقدمة ببُعديها، كما يلي:

شكل (7): النموذج الهيكلي للفرض الثالث



المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (AMOS 24) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2024، دنقلا.

يتضح من الشكل (7) أن مؤشرات جودة المطابقة جاءت جميعها ضمن القيمة المقبولة والممتازة، وهذا يوحي بقبول النموذج الهيكلي للفرض الثالث، ووجود تأثير إيجابي بين ركائز أخلاقيات المهنة السبعة وجودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث، حيث بلغت قيمة (β) (0.892)، والنسبة الحرجة (C.R.) بلغت قيمتها (7.220)، وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، وهذا يؤكد أن التأثير دال إحصائياً بدلالة اتجاه سهم المسار، وبالتالي فإن معامل تأثير ركائز أخلاقيات المهنة بلغ (0.892)، وهذا يعني أن زيادة (100) وحدة في تدعيم ركائز أخلاقيات المهنة فإن أثرها يسهم بزيادة (89.2) وحدة في تحسين جودة الخدمة المقدمة، ومما سبق يقبل الفرض الثالث للدراسة، والذي نص على: **يوجد تأثير إيجابي معنوي لركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة ببُعديها في الوزارة محل البحث.**

الفرض الرابع: يوجد أثر مشترك دال إحصائياً لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة في الوزارة:

لاختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل الارتباط التشابكي (Canonical Analysis)، كما بالجدول (29).

جدول (29): نتائج اختبار الأثر المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة

المتغيرات المستقلة الفرعية	معدلات تحميل (Canonical)	البناء العاملي	المتغير التابع	معامل الارتباط (R Canonical)	معامل التحديد (R^2 Canonical)
سياسة التوظيف	0.583	0.519	جودة الخدمة المقدمة	0.890	0.793
المسؤولية المهنية	0.409	0.364		(F)	Sig* (F)
الركيزة الأولي	0.377	0.336		17.021	0.000
الركيزة الثانية	0.467	0.416		نسبة التباين المفسر من المتغيرين المستقلين	%79.3
الركيزة الثالثة	0.246	0.219			
الركيزة الرابعة	0.532	0.474		نسبة التباين المفسر من المتغير التابع	%19.1
الركيزة الخامسة	0.425	0.378			
الركيزة السادسة	0.598	0.532		نسبة التباين غير المعلومة	%20.7
الركيزة السابعة	0.646	0.575			

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

أظهرت نتائج جدول (29) وجود أثر مشترك دال إحصائياً لقواعد حماية المهنة (سياسة التوظيف، المسؤولية المهنية) وركائز أخلاقيات المهنة السبعة على جودة الخدمة المقدمة، إذ تبين أن أبعاد المتغيرين المستقلين قد فسرن ما نسبته (79.3%) من التباين الحاصل في المتغير التابع، كما تبين أن نسبة التباين المفسرة من المتغير التابع تجاه العلاقة المشتركة بين أبعاد المتغيرين المستقلين بلغت (19.1%)، وهذا يؤشر العلاقة التشابكية بين أبعاد المتغيرين المستقلين، وقد تراوحت معدلات تحميل الارتباط التشابكي ما بين (0.246) كحد أدنى و(0.646) كحد أعلى، وهذا يؤشر وجود علاقة معنوية بين المتغيران المستقلان والمتغير التابع، كما بلغت معدلات الارتباط التشابكي المتبادل (البناء العاملي) ما بين (0.219) كحد أدنى و(0.575) كحد أعلى، وهو ما يعكس علاقة كل بُعد من أبعاد المتغيرين المستقلين في جذر المتغير التابع، وقد بلغ معامل الارتباط التشابكي (R Canonical) (0.89)، كما بلغت قيمة معامل التحديد التشابكي (R^2 Canonical) (0.793)، وهذا يعني أن ما قيمته (0.793) من التغيرات في المتغير التابع ناتج عن التغير في مستوى العلاقة التشابكية بين أبعاد المتغيرين المستقلين، وتبين النتائج أيضاً أن هناك نسبة من التباين غير معلومة إلى جانب المتغيرين المستقلين بأبعادهما من أجل التنبؤ بمقدار المتغير التابع، حيث تقدر نسبة التباين غير المعلومة (20.7%) تقريباً، وبينت نتائج التحليل الارتباط التشابكي أن قيمة (F) بلغت (17.021) وهي دالة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، ومما سبق يقبل الفرض الرابع للدراسة.

الفرض الخامس:يوجد اختلاف معنوي ذو دلالة إحصائية بين الإدارات العامة الهندسية حول متغيرات الدراسة الثلاثة: لمعرفة دلالة هذا الاختلاف حسب متغير الإدارة العامة الهندسية، تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) في الوزارة كما بالجدول (30).

جدول (30):نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الاختلاف حول متغيرات الدراسة في الإدارات العامة الهندسية

المتغير	قواعد حماية المهنة	ركائز أخلاقيات المهنة	جودة الخدمة المقدمة
قيمة F المحسوبة	1.280	0.690	0.197
مستوى الدلالة	0.280	0.559	0.898

المصدر: من إعداد الباحث من مخرجات برنامج (SPSS 26) وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي، 2025، دنقلا.

يتضح من الجدول (30) أن قيمة (F) الإحصائية ليست دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، ويعني ذلك عدم وجود اختلاف معنوي دال إحصائياً بين الإدارات العامة الهندسية برئاسة الوزارة.

خاتمة:

استهدفت الدراسة بدايةً قياس التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة، وهو ما تم التوصل إليه من خلال نتائج الجدول (29)، ثم سعت الدراسة نحو قياس الاختلاف ما بين الإدارات العامة الهندسية حول متغيرات الدراسة، وهو ما تم التوصل إليه من خلال نتائج الجدول (30).

ولتحقيق هذه الأهداف تم اختبار مجموعة من التأثيرات المباشرة بين متغيرات الدراسة، وقد تبين وجود تأثير مباشر معنوي لقواعد حماية المهنة على ركائز أخلاقيات المهنة (الفرض الأول)، وهو ما يتفق مع (أبو الكاس، 2015)، و(صيام وأبو حميد، 2006)، واختلفت مع (Poon & Hoxley, 2010)، وهو ما تم توضيحه خلال النموذج الهيكلي الأول، والموضح بالشكل (5)،

واستمراراً نحو تحقيق أهداف الدراسة تم قياس التأثير المباشر لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة، وقد تبين وجود تأثير مباشر معنوي لقواعد حماية المهنة على جودة الخدمة المقدمة (الفرض الثاني)، واتسقت مع نتائج كل من (Eubank, *et al*, 2012)، و(عبد السلام، 2015)، و(الزهرة، 2017)، و(الجنابي، 2020)، و(عبد الحميد، 2023)، و(الربيعي، 2023)، وهو ما تم توضيحه خلال النموذج الهيكلي الثاني، والموضح بالشكل (6)، وعلى جانب آخر تبين وجود تأثير مباشر معنوي لركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة (الفرض الثالث)، وتماشت مع نتائج كل من (عبد الحميد، 2024)، و(غلوس وحمو، 2023)، و(عبد الحميد وأبو صالح، 2022)، و(Gabriele, *et al,* 2014)، وهو ما تم توضيحه خلال النموذج الهيكلي الثالث والموضح بالشكل (7).

وكخطوة أخيرة نحو الوصول إلى مقدار التأثير المشترك بين المتغيرين المستقلين على المتغير التابع، تم استخدام اختبار (Canonical Analysis)، وقد تبين أن مقدار التأثير المشترك (79.3%).

التوصيات:

في ضوء ما عرضه الباحث من نتائج لبحثه ومناقشتها، يقترح مجموعة من التوصيات يمكن الأخذ بها في الوزارة محل الدراسة، والمؤسسات المماثلة لها، وذلك كما يلي:

1. ضرورة التزام الإدارات العامة الهندسية بقواعد حماية مهنة الهندسة الواردة بقانون ولائحة المجلس الهندسي السوداني والتي من شأنها تعزز قيم الخدمة المدنية، وترتقي بمستوى جودة خدماتها المقدمة.
2. حبذا قيام إدارة التدريب بالوزارة بعمل ندوات، ومحاضرات، وورش عمل حول الركائز الأساسية لأخلاقيات ممارسة مهنة الهندسة ترتكز على قانون ولائحة المجلس الهندسي السوداني.

3. حبذا قيام القيادة العليا بحشد الموارد المالية لتنفيذ المشاريع، ورسم السياسات، ووضع الخطط المتعددة لعملية تحسين جودة الخدمات الهندسية المقدمة (الدراسات، والإشراف، وإدارة التنفيذ).
4. حبذا قيام إدارة الجودة والتطوير الإداري بترسيخ مفاهيم جودة الخدمة المقدمة من خلال التحسين المستمر للعمليات وإجراءات العمل، واستطلاع آراء المتعاملين وتحليلها بصورة مستمرة.
5. تأكيد القيادة على دور قواعد حماية المهنة، وأهميتها كأحد الاستراتيجيات التي يمكن تبنيها من قبل الوزارة في مجال تدعيم ركائز أخلاقيات ممارسة المهنة للتحول إلى وزارة تمتاز بجودة الخدمات.
6. أن تضع الوزارة استراتيجية مناسبة لإدارة وترسيخ مفاهيم قواعد حماية المهنة، وركائز أخلاقيات المهنة وجودة الخدمة، وإبراز أهميتها وبرامجها وتطبيقاتها من خلال برامج التدريب وحلقات النقاش.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

ناقشت هذه الدراسة التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة بالتطبيق على وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، وتُعد تلك المتغيرات من المتغيرات الإيجابية التي حسنت من جودة الخدمة المقدمة من الوحدات الهندسية، ولذلك يقترح الباحث أفكار لبحوث مستقبلية يتم من خلالها استبدال المتغيرات الإيجابية بأخرى سلبية (الاحتراق الوظيفي، التنمر مكان العمل)، ومن ثم قياس مدى تأثيرها على جودة الخدمة المقدمة من المؤسسات الهندسية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

الكتب:

أوانغ، زين الدين، (2015)، نمذجة المعادلات البنائية باستخدام برنامج أموس "دليل مبسط لتعليم برمجية أموس"، ترجمة: إبراهيم مخيمر.

تيقزة، أمحمد بوزيان، (2011)، التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LISREL، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

الديب، علي السيد، (2012)، الإحصاء: المبادئ النظرية وتطبيقاتها العملية، الزعيم للخدمات المكتبية، القاهرة، مصر.

زغلول، سعد، (2003)، دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS، المعهد العربي للتدريب والعلوم الإحصائية، بغداد، العراق.

السكارنة، بلال خلف، (2009)، أخلاقيات العمل، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عبد الرحيم، يوسف حسن، (2015)، أخلاقيات مهنة الهندسة، المجلس الهندسي السوداني، الخرطوم، السودان.

العمر، فؤاد عبد الله، (1999)، أخلاقيات العمل وسلوك العاملين في الخدمة العامة والرقابة عليها من منظور إسلامي، مكتبة الملك فهد الوطنية، جدة، المملكة العربية السعودية.

المصري، محمد، (2013)، أخلاقيات المهنة، مكتبة الرسالة الحديثة، عمان، الأردن.

مصطفى، محمد محمود، (2003)، التسويق الاستراتيجي للخدمات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

النعيمي، محمد عبد العال، وصويص، راتب جليل، وصويص، غالب جليل، (2009)، إدارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الرسائل الجامعية:

أبو الكاس، المعتصم بالله هاني علي، (2015)، أخلاقيات المهنة ودورها في الأداء الوظيفي للعاملين في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الأقصى، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، فلسطين.

الخالدي، أيمن، (2006)، قياس مستوى جودة خدمات المصارف الإسلامية العاملة في فلسطين: من وجهة نظر العملاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الربيعي، محمد طارق جاسم، (2023)، تأثير السلوك الاستراتيجي في جودة الخدمة المصرفية: الدور التفاعلي لليقظة الاستراتيجية – دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الإدارية في مصرف الرافدين، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة كربلاء، العراق.

الزهرة، عبد الباقي، (2017)، أخلاقيات المهنة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية: دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بلطرش العجال بعين تادلس – ولاية مستغانم –، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.

الشمري، سجي عبد الجبار، (2006)، إدارة المعرفة ودورها في عملية التنشيط الاستراتيجي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، العراق.

عبد السلام، عبد الرحيم بكري علي، (2015)، تقييم مدى التزام المراجعين الخارجيين بمعايير المراجعة وقواعد السلوك المهني وأثره على جودة الأداء المهني لمدقق الحسابات في السودان، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة دنقلا، السودان.

عثمان، ناصر جميل عبد الله، (2010)، أثر تطبيق معايير الجودة في تحسين المخرجات للمكاتب الاستشارية الهندسية في الأردن، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة عمّان العربية، الأردن.

العقيلي، هيا عبد الرحمن، (2014)، أخلاقيات العمل وعلاقتها بالرضا الوظيفي للموظفات الإداريات في جامعة الملك سعود بالرياض، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

غلوس، خضرة، وحمو، آسية علي، (2023)، أثر السلوك الأخلاقي على جودة الخدمة المقدمة: دراسة حالة مجموعة من الفنادق بولاية أدرار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر.

القريشي، سناء سعد كاظم، (2019)، ديمقراطية مكان العمل كمتغير تفاعلي بين القيادة الحقيقية والتميز التنظيمي، دراسة تحليلية لآراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في كليات جامعة القادسية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة القادسية، العراق.

الدوريات والبحوث:

أبو الدهب، محمد صبحي أحمد، (2024)، "أثر القيادة السامة على صمت العاملين: الدور الوسيط للتنمر في مكان العمل والتهكم التنظيمي – دراسة ميدانية"، المجلة العربية للإدارة، 44(4)، مصر، الصفحات (225-254).

الجنابي، محمد حسين علي، (2020)، "الإدارة الاستراتيجية على وفق أخلاقيات المهنة والمنظمة"، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، الأردن، 8(3)، الصفحات (422-437).

حاجي، أنمار أمين، والصواف، محفوظ حمدون، (2006)، أخلاقيات الوظيفة العامة وأثرها على أداء منظمات الأعمال، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (96)، العراق، الصفحات (7-20).

السماوي، عبد الرحمن ناجي، والسياغي، عبد الكريم قاسم، (2024)، "أثر اليقظة الاستراتيجية في جودة الخدمات الصحية- دراسة ميدانية في عينة من المستشفيات الخاصة بأمانة العاصمة"، مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، 3(1)، اليمن، الصفحات (459-496).

صيام، وليد زكريا، وأبو حميد، فؤاد فارس، (2006)، مدى التزام مراجعي الحسابات في الأردن بقواعد السلوك المهني، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد والإدارة، 20(2)، السعودية، الصفحات (59-79).

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، (2023)، " تحليل مسار دور الوسيط لقواعد ومعايير السلوك المهني في علاقة التخطيط الإستراتيجي بالخدمات الهندسية الاستشارية في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية"، مجلة البحوث والدراسات الاقتصادية- الأكاديمية الليبية للدراسات العليا فرع درنة، 33(12)، ليبيا، الصفحات (398-434).

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، (2024)، "الدور المُعدِّل والوسيط لالتزامات المهندس وركائز أخلاقيات مزاولة العمل الهندسي في العلاقة بين الأعمال الهندسية الاستشارية وأداء الوزارات الهندسية السودانية"، مجلة التميز في العلوم الهندسية بجامعة الشيخ عبد الله البدري، 1(1)، السودان، الصفحات (1-18).

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، وأبو صالح، محمد حسين سليمان، (2022)، "الدور المُعدِّل لأخلاقيات مهنة الهندسة للعلاقة بين استراتيجية بناء نظام لإدارة الجودة وفق متطلبات الآيزو 9001: 2015 والقيمة المضافة المتحققة بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية"، مجلة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية بكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية بجامعة دنقلا، العدد (13)، السودان، الصفحات (101-140).

عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، وحسين، أسامة معاوية بخيت، (2022)، "تحليل العلاقة بين استراتيجية العمليات وقواعد السلوك المهني وأثرها على تحديات المنافسة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية بالسودان"، مجلة آراء للدراسات الإدارية والاقتصادية، 4(13)، الجزائر، الصفحات (122-141).

عبد القادر، خالد عبد القادر محمد، (2024)،"تحليل الدور الوسيط للصمت التنظيمي في العلاقة بين الإشراف المسئ والسلوكيات المنحرفة في مكان العمل: بالتطبيق على العاملين بهيئة التمريض بالمستشفيات العامة بمحافظة بني سويف"، المجلة العربية للإدارة، مصر، 44(5)، الصفحات (281-306).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Eubank. D. L., Anderw. D. & Brown. Sierk Ybema. (2012), "Leadership, Identity and Ethics", Journal of Business Ethics, 107(1), Pages (1-3), https://doi.org/10.1007/s10551-012-1295-5.

David, Fred R., (2001), Strategic Management: Concepts & Cases, 8th Edition, Prentice Hall Inc, New Jersey, USA.

Gabriele, Jacobs, Frank, Belschak, & Deanne, Hartog (2014), "(Un) Ethical Behavior and Performance Appraisal: The Role of Affect, Support, and Organizational Justice", JBus Ethics journal, 121(1), Netherlands, Pages (100-115).

Hair, J. F., Black W. C., Babin B. J., Anderson R. E. & Tathan R. L., (2010), Multivariate Data Analysis, 6th Edition, Pearson Education Limited, New York,, USA.

Kim, S.; Sturman, E. & Kim, E. S. (2015),"Structural Equation Modeling: Principles, Processes and Practices", In: K. D. Strang (Ed.), The Palgrave Handbook of Research Design in Business and Management, Pages (153-172).

Likert, R., (1961), New Patterns of Management, McGraw-Hill, New York, USA.

Poon, Joanna, & Hoxley, Mike, (2010), "Use of Moral Theory to Analyses the Ethical Codes of Built Environment Professional Organizations", International Journal of Law in the Built Environment, 2(3), London, Great Brittan. Pages (85-95).

Ramsaran, Fowar & Roshnee, Rooma, (2008), "The Relative Importance of Service Dimensions in A Healthcare Setting", International Journal of Health Care Quality Assurance, 21(1), Pages (104-124).

ثالثاً: القوانين واللوائح والمواصفات الدولية والمراسيم والمقابلات الشخصية:

إبراهيم، زبيدة محمد عبد المجيد، مدير إدارة شؤون الخدمة بالوزارة، مقابلة شخصية بعنوان: الموارد البشرية في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، بتاريخ 2025/1/5.

فقيري، محمد سيد أحمد، مدير عام وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، مقابلة شخصية بعنوان: نبذة تعريفية عن الوزارة وتوجهها الاستراتيجي، بتاريخ 2025/1/5.

قانون المجلس الهندسي السوداني لسنة (1998).

لائحة مراقبة مزاولة العمل الهندسي لسنة 2004.

لائحة ممارسة مهنة الهندسة لسنة (2000).

محجوب، فؤادة عبد الكامل، مدير إدارة الجودة والتطوير الإداري بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية، مقابلة شخصية بعنوان العوامل المؤثرة على جودة الخدمة المقدمة في الوزارة، بتاريخ 2025/1/5.

المرسوم الولائى رقم (11) لسنة 2018 (إنشاء الوزارات وتحديد مهامها واختصاصاتها) بتاريخ 2018/10/21.

المواصفة الدولية (ISO 9001: 2000).

المواصفة الدولية (ISO 9001: 2015).

الملاحق:

بسم الله الرحمن الرحيم

قائمة استقصاء بحث ميداني

السيد: ..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم الباحث **م. د/ محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد** بإجراء دراسة بعنوان: **(التأثير المشترك لقواعد حماية المهنة وركائز أخلاقيات المهنة على جودة الخدمة المقدمة في وزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية)**، ويأمل الباحث من سعادتكم الإجابة عن الأسئلة الواردة بقائمة الاستقصاء، وكله أمل أن لا يشكل ذلك عبء عليكم، طالباً حسن تعاونكم لاستكمال بيانات الدراسة.

وإذ أهيب بكم تحري الدقة في إجاباتكم على الأسئلة، والتي ستكون بإذن الله عوناً كبيراً لإنجاز الدراسة، وأعد المولى عز وجل أولاً ثم أعدكم بأن آرائكم ستكون سرية، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

مشاركتكم محل تقديري، وأنا أشكركم جزيل الشكر على وقتكم، وتعاونكم معي،،،،

لكم الشكر والتقدير،،،

الباحث:

م. د/ محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد – إدارة التدريب – وزارة البنى التحية والتنمية العمرانية – الولاية الشمالية.

ديسمبر/ 2024

القسم الأول: البيانات الأساسية:

أرجو التكرم بوضع علامة (√) أمامالاختيار الذي يناسبك:

1. النوع:

النوع	ذكر	أنثي
الاختيار (√)		

2. العمر:

الفئة العمرية	20 – 30 سنة	31 – 40 سنة	41 – 50 سنة	51 – 65 سنة
الاختيار (√)				

3. المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	بكالوريوس	دبلوم
الاختيار (√)		

4. سنوات الخبرة العملية:

فئة سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	5 – 10 سنوات	11 – 15 سنة	16 سنة فأكثر
الاختيار (√)				

القسم الثاني– البيانات الموضوعية:

المحور الأول: قواعد حماية المهنة:

رقم	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تحرص الوزارة على تطبيق سياسة توظيف الأكفاء من المهندسين والتقنيين					
2	تمتلك الوزارة سياسة لتطوير المسار الوظيفي للمهندسين والتقنيين					
3	تلتزم الوزارة بعدم توظيف غير المهندسين والتقنيين في وظائف هندسية بنفس المهام الهندسية					
4	تلتزم الوزارة بعدم توظيف غير المهندسين والتقنيين في وظائف هندسية بنفس المخصصات المالية					
5	تلتزم الوزارة بعدم التوظيف في وظائف هندسية إلا للأشخاص المسجلين لدى المجلس الهندسي السوداني					
6	تلتزم الوزارة بعدم إسناد أي عمل هندسي إلا للأشخاص المسجلين لدى المجلس الهندسي السوداني					
7	تلتزم الوزارة باقتصار تحمل المسؤولية المهنية على المهندس الأخصائي/ المستشار المسجل والمعتمد لدى المجلس الهندسي السوداني					
8	تلتزم الوزارة باقتصار التوقيع على الوثائق الهندسية على المهندس الأخصائي/ المستشار المسجل والمعتمد لدى المجلس الهندسي السوداني					
9	تلتزم الوزارة بقواعد المهنة الواردة في قانون المجلس الهندسي السوداني					
10	تحرص الوزارة على الارتقاء بمهنة الهندسة من خلال الالتزام بقواعد المهنة					

المحور الثاني– ركائز أخلاقيات المهنة:

رقم	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	يأخذ المهندس بأقصى درجات سلامة وصحة عامة الجمهور في أدائه لواجباته المهنية الهندسية					
2	يؤدي المهندس عمله الهندسي في مجال تخصصه، ولا يتعدى إلى غيره مما لم يتخصص فيه					
3	يصدر المهندس الشهادات، والتقارير، والتصريحات، والبيانات المهنية العامة بغاية الصدق، والموضوعية					
4	يتصرف المهندس في الأمور الهندسية مع كل مخدم، أو عميل بكل إخلاص، وتجرد، دون اعتبار لتضارب المصالح الشخصية، أو غيرها					
5	يبني المهندس سمعته المهنية على انجازاته المستحقة المؤسسة على كفاءته، وخبرته المكتسبة دون الدخول في تنافس لا أخلاقي مع الآخرين					
6	يعزز المهندس القيم والمبادئ الأساسية لأخلاقيات مهنة الهندسة، وترسيخها في المجتمع، ويلتزم في تصرفاته بالأساليب التي تدعم، وتعزز من مكانة، وأمانة، وكرامة المهنة محلياً وعالمياً					
7	يحرص المهندس على الاستمرار على تطوير مهاراته المهنية طوال مدة احترافه لمهنة الهندسة، ويعمل على إتاحة فرص تلقيها، ونقلها لمرؤوسيه من المهندسين					

المحور الثالث: جودة الخدمة المقدمة:

رقم	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	تتضمن الدراسات البرمجة ودراسات الجدوى والتخطيط والتحليل والتصميم وتحديد الشروط التعاقدية والمواصفات الفنية					
2	تتضمن الدراسات إعداد التقارير الفنية وجداول الكميات وتقديرات التكلفة					
3	تتضمن الدراسات المشاركة في دراسة وتقييم العروض وتقديم الاستشارات خلال مراحل التنفيذ					
4	يقتصر الإشراف الاستشاري على تقديم الاستشارات والرد على الاستفسارات المقدمة من طالب الخدمة					
5	يشمل الإشراف العام الإشراف الفني على التنفيذ بتكليف من رب العمل وفق مخططات ووثائق المشروع					
6	يشمل الإشراف العام تقديم الاستشارات والإيضاحات وزيارة المشروع بشكل دوري وإصدار التعليمات وإبداء الملاحظات حول التنفيذ					
7	يشمل الإشراف العام تقديم الإيضاحات للجهاز المقيم والتأكد والمتابعة وفق شروط التعاقد وتفادي الأخطاء خلال جميع مراحل التنفيذ					
8	يشمل الإشراف العام اعتماد الصرفيات للمقاول واعتماد الصرفية الختامية بعد اكتمال التنفيذ وتفتيش المشروع وتسليمه					
9	يتطلب الإشراف الكامل وجود جهاز فني مقيم بالمشروع لمتابعة التنفيذ وأخذ القياسات ومحاسبة المقاول فضلاً على الإشراف العام					
10	تشمل إدارة التنفيذ التأكد من مطابقة التنفيذ لمخططات وثائق المشروع ودقة تطبيق المخططات والشروط والمواصفات					
11	تشمل إدارة التنفيذ إصدار التعليمات والإيضاحات والتأكد من تنفيذها بالمستوى المطلوب					
12	تشمل إدارة التنفيذ التأكد من مطابقة التنفيذ لمخططات وثائق المشروع ودقة تطبيق المخططات والشروط والمواصفات					

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي دراسة تطبيقية على وحدة تعليم أرقو – بالولاية الشمالية السودان

محمد، أمجد عباس[1] الصادق،حاتم عبدا لماجد[2]

1.معلم بوزراة التربية والتعليم،الولاية الشمالية،دنقلا

2.الأستاذ المشارك للعلوم التربية،كلية التربية دنقلا،جامعة دنقلا

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي بوحدة تعليم أرقو – بالولاية الشمالية السودان، واستخدمت المنهج التجريبي حيث تكونت عينة الدراسة من تلميذات الصف الخامس بمدرسة أم معبد الابتدائية بوحدة أرقو التعليمية محلية البرقيق، بلغت العينة 20 تلميذة تم تدريسهم بالطريقتين الطريقة التقليدية وطريقة التعلم التعاوني، تم تدريس الوحدتين الأولى والثانية كمجموعة ضابطة بالطريقة التقليدية والوحدتين الثالثة والرابعة بطريقة التعلم التعاوني كمجموعة تجريبية مع عمل الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين.

وأهم نتائج الدراسة التالي: أثبتت وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي للوحدتين الثالثة والرابعة، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي، أثبتت وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي للوحدتين الأولى والثانية ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي، وأثبتت وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بأسلوب التعلم التعاوني، بمعني أن استخدام التعلم التعاوني كان له فاعلية في التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) من مقرر العلوم مقارنةً بالطريقة الاعتيادية في تدريس الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) من نفس مقرر العلوم.

أهم توصيات الدراسة: أن تقوم إدارة المرحلة الابتدائية بوحدة أرقو الإدارية بتعميم استخدام التعلم التعاوني في تدريس مقرر العلوم لجعل العملية التعليمية أكثر إمتاعاً، وتشويقاً، وجذباً لتلاميذ، وتلميذات تلك المرحلة.

الكلمات المفتاحية : التعلم التعاوني ، التحصيل الدراسي، المرحلة الابتدائية.

Abstract:

The study aimed to identify the effect of using cooperative learning on students' achievement in the science curriculum at the primary education stage in Argo Education Unit - Northern State, Sudan. The experimental approach was used, as the study sample consisted of fifth-grade students at Umm Ma'bad Primary School in Argo Education Unit, Al-Barqiq Locality. The sample amounted to 20 students who were taught using the traditional method and the cooperative learning method. The first and second units were taught as a control group using the traditional method, and the third and fourth units were taught using the cooperative learning method as an experimental group, with a pre- and post-test for the two groups.

The most important results of the study are the following: It proved the existence of a statistically significant difference between the average scores of the experimental group students before and

after teaching in the achievement test for the third and fourth units, in favor of the post-achievement test. It proved the existence of a statistically significant difference between the average scores of the control group students before and after teaching in the achievement test for the first and second units, in favor of the post-achievement test. It proved the existence of a statistically significant difference between the average scores of the experimental and control groups students in the post-achievement test, in favor of the post-achievement test for the experimental group. This indicates that the difference was in favor of the experimental group that learned using the cooperative learning method, meaning that the use of cooperative learning was effective in the academic achievement of fifth grade primary school students in the third and fourth units (resources and water) of the science curriculum compared to the usual method of teaching the first and second units (diversity of living organisms and food) of the same science curriculum. The most important recommendation of the study: That the administration of the primary stage in the Arqo administrative unit is to generalize the use of cooperative learning in teaching the science curriculum to make the educational process more enjoyable, exciting, and attractive to the male and female students of that stage. Keywords: cooperative learning, academic achievement, primary stage.

مقدمة:

يمثل التعليم التعاوني أحد الاتجاهات الحديثة في مجال التدريس ويهدف إلى ربط التعلم بالعمل والمشاركة الإيجابية من جانب التلاميذ، وذلك لاستخدامه كبديل للأسلوب التقليدي الذي يؤدي إلي التنافس بين المتعلمين بدلاً من روح التعاون.

ولعل ما سبق يدعو إلى البحث عن طرائق حديثة في تدريس العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي تركز على نشاط المتعلم وإيجابية وتساعد في تنمية المهارات الأخرى لدى التلاميذ، وتعزز روح المشاركة والتعاون. وتعد طريقة التعلم التعاوني من أبرز الاتجاهات المعاصرة في هذا المجال؛ " إذ أنها تتيح للتلاميذ فرص العمل في مجموعات، يشعر كل تلميذ فيها بأنه شريك فاعل في الموقف التعليمي، وعليه مسؤولية وأدوار معينة لا بد أن يمارسها حتى يتكامل العمل الذي تحملت المجموعة مسؤوليته، كما أنها توفر للتلاميذ مواقف تعليمية يمارسون فيها مهارات التفكير العلمي وسلوك الاكتشاف والاستقصاء، وتنمي لديهم العديد من المهارات كمهارات كسب المعرفة، والمهارات الاجتماعية"(الخولي، 1997: 31).

ونتيجة لتباين نتائج تلك الدراسات التي تناولت أثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل الدراسي وحرصاً من الباحثان على تحسين التحصيل الدراسي بمرحلة تعليم الأساس والخروج منه بأفضل المخرجات، وتوقعاً منه أن التعلم التعاوني ربما يفيد في ذلك، قام بإجراء بحثه هذا.

مشكلة البحث:

يمكن تلخيص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي بالوحدة التعليمية أرقو بالولاية الشمالية؟

أسئلة البحث:

وتتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1. ما التعلم التعاوني، مفهومه، وأهميته وأهدافه؟
2. ما أثر التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائي
3. ما أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم في تنمية بعض المهارات العلمية لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي؟
4. ما معوقات استخدام التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي؟

فروض البحث:

1. يوجد أثر ايجابي في التحصيل الدراسي لمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي بالوحدة الإدارية أرقو نتيجة لاستخدام التعلم التعاوني.
2. يوجد أثر ايجابي للتعلم التعاوني في تنمية بعض المهارات العلمية لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي.
3. لا توجد معوقات كبيرة في استخدام التعلم التعاوني في تدريس مقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي.
4. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي للوحدتين الثالثة والرابعة، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي.
5. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي للوحدتين الأولى والثانية ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي.
6. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي، ولصالح الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة التجريبية.
7. وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية.

أهداف البحث:

1. يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :
2. التعرف على التعلم التعاوني، مفهومه، وأهميته وأهدافه.
3. الكشف عن أثر التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي.
4. التعرف على أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم في تنمية بعض المهارات العلمية لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي

أهمية البحث:

1. يسهم التدريس باستخدام التعلم التعاوني في إكساب الطلاب بعض المهارات والقيم الاجتماعية مثل التعاون، وإبداء الرأي، والثقة بالنفس، وتحمل المسؤولية .
2. يقدم هذا البحث نموذجاً وصفياً لتدريس مادة العلوم وفق أسلوب التعلم التعاوني بمرحلة التعليم الابتدائي مما يفيد المهتمين بالتربية والتعليم في تحسين المناهج بطريقة تسمح باستخدام التعلم التعاوني فيها.

منهج البحث:

استخدم الباحث في هذا البحث المنهج شبه التجريبي لمناسبته للدراسة.

أداة البحث:

الاختبار في مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية.

حدود البحث:

1. المكانية: مدارس الابتدائي بالوحدة الإدارية أرقو بالولاية الشمالية.
2. الموضوعية: الكشف عن أثر التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمادة العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي في التحصيل الدراسي.
3. الزمانية: 2021–2023م"

مصطلحات البحث:

التعلم التعاوني:

يعرفه (عبد السلام,2000م ,ص 81) بأنه :أسلوب أو نموذج تدريس يتيح للطلاب فرص المشاركة والتعلم مع بعضهم البعض في مجموعات صغيرة عن طريق الحوار والتفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم , وإكساب خبرات بطريقة اجتماعية ويقومون معا بأداء المهام والأنشطة التعليمية تحت توجيه ومساعدة المعلم , وتؤدي بهم لإكساب المعارف والمهارات والاتجاهات بأنفسهم وتحقيق الأهداف المرغوبة.

التعريف الإجرائي :. يعرفه الباحث كما يعرفه عبارة عن طريقة تدريس تعمل على إنجاز مهارات أكاديمية واجتماعية وتعاونية من خلال التدريس في مجموعات صغيرة للوصول لأهداف معينة.

التحصيل الدراسي:

للتحصيل الدراسي تعريفات عديدة نذكر منها:

يعرف (سمارة وآخرين:1989م: 16) التحصيل الدراسي بأنه" مقدار ما حققه المتعلم من أهداف تعليمية في مادة دراسية معينه نتيجة مروره في خبرات ومواقف تعليمية– تعلمية".

يوضح وفق قواعد معينة تمكن من تقدير أداء المتعلم كميا بما يسمى بدرجات التحصيل.

ويعرفه الباحث بأنه مقدار ما يحصله تلاميذ مرحلة التعليم الأساس من معارف ومهارات وقيم واتجاهات في مقرر العلوم.

مقرر العلوم:

مادة العلوم الطبيعية مادة حية تجريبية مقارنة بالمواد الدراسية الأخرى، لذا هي أقرب ما يكون لفكر التلميذ، إذ أنها تعالج قضايا ومشاكل مرتبطة بالواقع والطبيعة الخلقية، ومناهج العلوم الحديثة تركز على اكتساب التلاميذ المعرفة العلمية بطريقة وظيفية وتقويمها والاحتفاظ بها ". عايش الزيتون 2001

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا: الإطار النظري:

المبحث الأول:التعلم التعاوني:

يرى (شبر، 1995م) أنه يطلق على عقد الثمانينات من القرن الماضي اسم " عقد التعليم " فقد برزت خلال هذا العقد عدة أساليب للتعلم من أهمها : التعلم التعاوني الذي اتخذ أنماطاً مختلفة . ويمكن إرجاع بروز المنحى الذي يؤكد بصورة أكبر على المتعلم، إلا أن علماء التربية قد توصلوا إلى أن التركيز على التعليم لا يؤدي بالضرورة إلى حدوث عملية التعلم لدى المتعلمين جميعهم." إن الآثار القوية للتعلم التعاوني على العديد من النواتج المهمة تجعل التعلم التعاوني واحداً من أكثر الأساليب أهمية بالنسبة للمربين" . (جونسون وجونسون وهولك ، 1995م : ف. (6 :1

إن استخدام التعلم التعاوني يحقق أحد المبادئ الإسلامية المهمة والمتمثل في قوله تعالى (وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الإثم والعدوان) (المائدة : 2) ؛ وقد استخدم المسلمون الأوائل طريقة الحلقات الجماعية في التعليم في المساجد والكتاتيب، وهي طريقة قريبة من بعض طرق التعلم التعاوني.

ولا يعد التعاون في العمل المدرسي مفهوماً جديداً في الفكر التربوي ، وإنما له جذوره التاريخية الطويلة التي تمتد إلى مئات السنين ، وقد كانت بدايته التاريخية فلسفية حيث تعرض له كثير من فلاسفة التربية ، وعلى رأسهم أفلاطون وروسو وجون ديوي (

الشخيبي ، 1991 م) .

تعريف التعلم التعاوني :

عرف (كوجك ، 1997م : 315) التعلم التعاوني بأنه : نموذج تدريس يتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض ، والحوار فيما بينهم فيما يتعلق بالمادة الدراسية ، وأن يعلم بعضهم بعضاً ، وأثناء هذا التفاعل الفعال تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية .

كما يعرفه (عبد السلام، 2000م) بأنه: أسلوب أو نموذج تدريس يتيح للطلاب فرص المشاركة والتعلم من بعضهم البعض في مجموعات صغيرة عن طريق الحوار والتفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم، واكتساب خبرات التعلم بطريقة اجتماعية، ويقومون معاً بأداء المهام والأنشطة التعليمية تحت توجيه ومساعدة المعلم، وتؤدي بهم في النهاية لاكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات بأنفسهم وتحقيق الأهداف المرغوبة.

أثر التعلم التعاوني في التعلم

يرى كثيرون أن للتعلم التعاوني أثرا إيجابيا في العملية التربوية، فهو " يقضي على انطوائية بعض الطلاب وعزلتهم" (إسماعيل ، 1998م) ، ويزيد من دافعية الطلاب للتعلم.
كما " يمكن أن تساعد برامج التعلم التعاوني في حل بعض مشكلات التأخر الدراسي التي يعاني منها بعض الطلاب " (الشخيبي،. (1991 .
وقد قام سلافن (Slavin, 1981) باستعراض نتائج 27 دراسة أجريت بهدف التعرف إلى أثر التعلم التعاوني في التحصيل الدراسي ، فوجد أن 19 دراسة منها أظهرت نتائجها فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعات التعاونية ، في حين كانت الفروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة الضابطة في دراسة واحدة فقط ، ولم تكن هناك فروق في الدراسات الباقية .

وقد بينت دراسة أوكيبيوكولا (Okebukola, 1986) أن أهمية التعلم التعاوني تتلخص في تطوير قدرة المتعلم على التحصيل في المادة الدراسية، وتطوير اتجاهات إيجابية لدى هذا المتعلم نحو المادة التي يدرسها ، وتنمية القدرة على التفكير الناقد. كما يعمل التعلم التعاوني على تطوير قدرة المتعلم على استخدام التعاون في مختلف مناحي الحياة حيث يمتد أثر هذا التعاون إلى تدريب المتعلم على العمل التعاوني في الأسرة والمهنة والمجتمع، كما أن استخدام التعلم التعاوني يعالج مشكلة زيادة عدد الطلاب في الفصل (جونسون وجونسون، 1998م: 36). وهذا بدوره يتوافق مع نظرية تفريد التعليم ويوفر للمتعلم فرصة أكبر للتعلم.

وقد تتبع جونسون وجونسون Johnson & Johnson ما يقارب 600 دراسة تجريبية وأكثر من 100 دراسة ارتباطيه أجريت على التعلم التعاوني والتعلم التنافسي والتعلم الفردي . وتم تصنيف النواتج المتعددة التي تمت دراستها إلى ثلاث فئات رئيسة هي : التحصيل ، والعلاقات الإيجابية ، والصحة النفسية. وتبين من البحوث التي أجريت أن العمل التعاوني بالمقارنة مع العمل التنافسي والعمل الفردي يؤدي عادة إلى : (أ) تنمية التحصيل والإنتاجية (ب) علاقات إيجابية تعبر عن الالتزام والدعم والاهتمام (ج) الصحة النفسية والكفاية الاجتماعية وتقدير الذات .

العناصر الأساسية للتعلم التعاوني :

لكي يكون التعلم تعاونياً يجب أن يتوفر فيه عدد من العناصر ، حددها سلافن باثنين هما: (كوجك ، 1997م : 318) .

1. الاعتماد المتبادل بإيجابية بين أفراد المجموعة ، وهذا يتطلب تخصيص مكافأة تمنح على أسلوب العمل بين

أفراد المجموعة، وعلى تعاونهم مع بعضهم البعض في التعلم، ولا تكون المكافأة على العمل الفردي داخل المجموعة.

2. المحاسبة الفردية، بمعنى أن تقدير العمل النهائي للمجموعة يتم بناء على مدى جودة وإتقان أداء كل فرد في المجموعة لما كلف به من عمل.

وقد حدد (جونسون وجونسون وهولك، 1995: ف1: 18) العناصر الأساسية للتعلم التعاوني بخمسة هي:

1. الاعتماد المتبادل الايجابي: يجب أن يشعر الطلاب بأنهم يحتاجون بعضهم البعض من أجل إكمال مهمة المجموعة، وبذلك يكون شعارهم " ننجو معاً أو نغرق معاً ".
2. التفاعل المعزز وجهاً لوجه: يزيد الطلاب من تعلم بعضهم البعض من خلال تبادل الجهود التعليمية، حيث يشرحون، يناقشون، ويعلمون ما يعرفونه لزملائهم.
3. المسؤولية الفردية: يقيم أداء كل طالب بشكل مستمر وتعطى النتائج للمجموعة والفرد.
4. المهارات الاجتماعية : لا تستطيع المجموعات العمل بفاعلية ما لم يكن لدى الطلاب المهارات الاجتماعية اللازمة وكذلك القدرة على استخدامها . وتشمل المهارات الاجتماعية التعاونية : القيادة ، اتخاذ القرارات ، بناء الثقة ، التواصل ، ومهارات حل الخلافات .
5. معالجة عمل المجموعة : تحتاج المجموعة لتخصيص وقت محدد لمناقشة تقدمها في تحقيق أهدافها وفي حفاظها على علاقات عمل فاعلة بين الأعضاء .

بناء العناصر الرئيسة للتعلم التعاوني لدى الطلاب:

يمكن تلخيص خطوات بناء العناصر الأساسية للتعلم التعاوني لدى الطلاب كما وضحها (جونسون وجونسون وهولك ، 1995م : ف4 : 8 . 22) فيما يلي :

أولاً : الاعتماد المتبادل الإيجابي :

يبدأ نظام استخدام المجموعات التعاونية ببناء الاعتماد المتبادل الإيجابي ، فهو الذي يجعل أعضاء المجموعة يعملون معاً لإنجاز شيء ما يفوق النجاح الفردي .

وهناك ثلاث خطوات لبناء الاعتماد المتبادل الإيجابي:

1. تعيين مهمة واضحة للمجموعة يمكن قياسها ، حيث إن الأعضاء يجب أن يعرفوا ما يفترض أن يقوموا به
2. بناء الاعتماد المتبادل الإيجابي في تحقيق الهدف ، بمعنى أن يعرف الأعضاء بأنهم لا يستطيعون أن ينجحوا ما لم ينجح جميع أعضاء مجموعتهم .
3. إضافة الاعتماد المتبادل الإيجابي في تحقيق الهدف إلى أنواع أخرى من الاعتماد المتبادل الإيجابي هي :
   - الاعتماد المتبادل الإيجابي في الحصول على المكافأة
   - الاعتماد المتبادل الايجابي لأداء الأدوار، ويمكن بناؤه بتعيين دور لكل عضو بحيث تكون الأدوار مكملة لبعضها البعض ومترابطة.
   - الاعتماد المتبادل الإيجابي في الحصول على الموارد . ويبني هذا الاعتماد عندما يكون لدى العضو جزء من المعلومات أو المواد اللازمة لاستكمال المهمة .
   - الاعتماد المتبادل الإيجابي في الهوية الذاتية . ويتم بناء هذا الاعتماد بوضع هوية مشتركة للمجموعة من

خلال اختيار المجموعة لاسم أو رمز يمثلها .

إن الاعتماد المتبادل الإيجابي يشكل جوهر الجهود التعاونية وإذا ما تحقق لدى المجموعة فإنه يجعل الأعضاء يدركون جميعاً بأنهم :

1. يشتركون في مصير واحد .
2. يكافحون لتحقيق فائدة مشتركة .
3. يمتلكون إنتاجاً بعيد المدى .
4. يمتلكون هوية مشتركة .

ثانيا: المسؤولية الفردية :

يشمل نظام استخدام المجموعات التعاونية بناء المسؤولية الفردية والجماعية . وتوجد المسؤولية الجماعية عندما يتم تقييم الأداء الشامل للمجموعة ويتم إعطاء النتائج لجميع الأعضاء من أجل مقارنتها مع محك أدائي معين . أما المسؤولية الفردية فتوجد عندما يتم تقييم أداء كل فرد على حدة ، وتعاد النتائج إلى الفرد والمجموعة من أجل مقارنتها مع محك أدائي ما .

إن الغرض من المجموعات التعليمية التعاونية هو جعل كل عضو فرداً أقوى مما كان عليه . وتعتبر المسؤولية الفردية مفتاح ضمان تقوية جميع الأعضاء من خلال التعلم بشكل تعاوني ، وبعد المشاركة في درس تعاوني فإنه يجب أن يكون جميع الأعضاء مستعدين أكثر لإنجاز مهام مماثلة بأنفسهم .

وتشمل الطرق الشائعة في بناء المسؤولية الفردية :

1. تقليل عدد أعضاء المجموعة ، فكلما كان عدد أعضاء المجموعة أقل ، كانت المسؤولية الفردية أكبر .
2. إعطاء اختبار فردي لكل طالب .
3. إعطاء اختبارات شفوية عشوائية .
4. ملاحظة كل مجموعة وتسجيل عدد المرات التي أسهم فيها كل عضو في عمل المجموعة .
5. أن يطلب من الطلاب تعليم أشخاص آخرين .

ثالثاً : التفاعل وجهاً لوجه :

يشمل نظام استخدام المجموعات التعاونية التأكد من التقاء أعضاء المجموعة وجهاً لوجه لإنجاز المهام وزيادة نجاح بعضهم البعض .

وهناك أربع خطوات لتشجيع التفاعل وجهاً لوجه بين أعضاء المجموعة :

1. جلوس الطلاب في المجموعة الواحدة بشكل متقارب .
2. جدولة وقت لاجتماع المجموعة .
3. التركيز على الاعتماد المتبادل الإيجابي .
4. تفقد المجموعات والاحتفال عندما تشاهد أمثلة تدل على التفاعل المعزز بين الأعضاء .

رابعاً : المهارات الاجتماعية :

إذا لم يتم تعلم المهارات الاجتماعية فإنه لا يمكن إنجاز المهمة المطلوبة ، وإذا كان أفراد المجموعة غير بارعين في استخدام هذه

المهارات فإن أدائهم سيكون دون مستوى . ومن جهة أخرى كلما زاد عدد المهارات الاجتماعية عند الأعضاء كانت نوعية وكمية تعلمهم أفضل .

ومن أجل تنسيق جهود المجموعة لتحقيق الأهداف المشتركة فإنه يتعين على الطلاب القيام بالمهارات التالية :

1. الثقة ببعضهم البعض .
2. التواصل فيما بينهم بالشكل الصحيح .
3. تقبل ودعم بعضهم البعض .
4. حل خلافاتهم بشكل بناء .

ويمكن بناء هذه المهارات من خلال توزيع الأدوار لأفراد المجموعة ، وتغييرها بينهم دورياً من درس لآخر أو حتى خلال الدرس الواحد .

خامساً : معالجة عمل المجموعة :

إن الغرض من معالجة عمل المجموعة هو توضيح وتحسين فاعلية الأعضاء في الإسهام بالجهود التعاونية من أجل تحقيق أهداف المجموعة .

وهناك خمس خطوات لبناء معالجة عمل المجموعة هي:

1. تقييم نوعية التفاعل بين أعضاء المجموعة أثناء عملهم للوصول بتعلم بعضهم من بعض إلى حدوده القصوى.
2. تقديم تغذية راجعة لكل مجموعة .
3. وضع مجموعة من الأهداف تتعلق بكيفية تحسين فاعلية العمل .
4. معالجة المجموعة لمدى فاعلية عمل الصف كله .
5. إقامة احتفال على مستوى المجموعة وعلى مستوى الصف . حيث إن الشعور بالنجاح والتقدير والاحترام هو الذي يبني الالتزام بالتعلم والحماس إزاء العمل على شكل مجموعات .

ولمعالجة عمل المجموعة فوائد منها:

1. تمكن المجموعة من التركيز على الحفاظ على علاقات عمل جيدة بين الأعضاء .
2. تسهل تعلم المهارات التعاونية .
3. تضمن تلقي الأعضاء تغذية راجعة بشأن مشاركتهم .
4. تجعل الطلاب يفكرون وفق مستويات التفكير العليا ، كما تجعلهم يحللون تفكيرهم .

هـ. توفر الوسيلة للاحتفال بنجاح المجموعة وتعزيز السلوك الإيجابي للأعضاء .

الفرق بين مجموعات التعلم التعاوني ومجموعات التعليم التقليدي:

لخص (جونسون وجونسون، 1998م: 34 . 35) الفروق بين مجموعات التعلم التعاوني ومجموعات التعليم التقليدي في النقاط التالية:

1. التفاعل الإيجابي:

يقوم التعلم التعاوني على أساس التفاعل الإيجابي المتبادل بين أعضاء المجموعة ، بينما تفتقر مجموعات التعليم التقليدي لمثل هذا التفاعل .

2.المسؤولية الفردية :

تحدد مجموعات التعلم التعاوني مسؤولية معينة لكل فرد في المجموعة ، أما في مجموعات التعليم التقليدي فقد لا تقع أدنى مسؤولية على الفرد ولا تكون له مساهمة في الموقف التعليمي .

3 . الخصائص الشخصية لأعضاء المجموعة :

في مجموعات التعلم التعاوني يختلف أعضاء المجموعة الواحدة في خصائصهم الشخصية وقدراتهم بعكس مجموعات التعليم التقليدي التي يلاحظ فيها التجانس.

4 . قيادة المجموعة :

يقود المجموعة جميع الأعضاء في حالة التعلم التعاوني بعكس المجموعة التي يقودها فرد واحد في حالة التعليم التقليدي .

5.التدعيم والتشجيع :

يكون المتعلم في مجموعة التعلم التعاوني مسولاً عن تعليم غيره ومن ثم فإن أعضاء المجموعة الواحدة يتوقعون الحصول على التدعيم والتشجيع من بعضهم البعض ، أما في حالة مجموعات التعليم التقليدي فمن النادر أن يتحمل طالب مسؤولية تعليم طالب آخر داخل المجموعة .

6.أغراض الطالب :

في مجموعات التعلم التعاوني تتلخص الأغراض التي يرجى من الطالب الوصول إليها في وصوله إلى أقصى درجة من علاقات العمل مع غيره من الطلاب، بينما في مجموعات التعليم التقليدي فالتركيز ينصب على إتمام المهمة فقط.

7 .المهارات الاجتماعية :

لكي يعمل الطالب بشكل تعاوني فإنه يحتاج إلى بعض المهارات الاجتماعية مثل : القيادة، الاتصال ، ... وغيرها ، أما في حالة التعليم التقليدي فقد لا يحتاج الطالب لمثل هذه المهارات بل يحتاج إلى مهارات شخصية تعلم في أغلب الأحوال بطريقة خاطئة .

8 . دور المعلم :

يقوم المعلم في مجموعات التعلم التعاوني بملاحظة أعضاء المجموعة ، وتحليل المشكلات التي تواجههم أثناء العمل ، ثم إبلاغهم بالتغذية الراجعة المتعلقة بالكيفية المثلى لإدارة العمل ، بعكس الحال في مجموعات التعليم التقليدي التي تفتقر في كثير من الأحيان لذلك.

9. الطريقة التي تعمل بها المجموعة

يقوم المعلم في مجموعات التعلم التعاوني بصياغة الإجراءات المتعلقة بالكيفية التي تعمل بها المجموعة ، أما في حالة مجموعات التعليم التقليدي فقد لا يعطي المعلم انتباهاً للطريقة التي تعمل بها المجموعة .

أنماط التعلم التعاوني :

تعود الأبحاث في مجال التعاون إلى بدايات القرن الماضي، لكن الأبحاث حول تطبيق التعاون عملياً في الفصول الدراسية لم تبدأ إلا في السبعينات، عندما قامت مجموعات من الباحثين بتطوير أنماط مختلفة للتعلم التعاوني (Slavin,1981) .

ومن الممكن استخدام أي من هذه الأنماط في أي من المراحل الدراسية وفي أغلب المواد. وجميعها تقوم على أساس تقسيم الطلاب في مجموعات صغيرة ، بحيث تضم المجموعة الواحدة طلاباً غير متجانسين في التحصيل العلمي والمهاري .

وبالرجوع إلى كل من:

Slavin)) ,1980، (يمكن تلخيص أهم أنماط التعلم التعاوني مرتبة حسب الأقدمية كما يلي :

1 . التعلم معاً :

وقد عرف في كثير من الدراسات العربية باسم " التعلم الجمعي "، كما أنه يطلق عليه أيضاً " دوائر التعلم " .

صمم هذا النمط من قبل كل من ديفيد وروجر جونسون في عام 1975م . وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة تتكون من 4 إلى 5 أفراد ، يعملون معاً لأنهاء مهمتهم وتقديم تقرير موحد للمعلم ، ويكون الفصل تحت إدارة المعلم . وفي هذا النمط تتم أدق إجراءات التعلم التعاوني ، حيث يركز على العناصر الخمسة الأساسية له.

ولا يكون التعاون في هذا النمط بين أعضاء المجموعة الواحدة فقط ولكن بين المجموعات أيضاً ، ويلاحظ المعلم (الذي يتدخل عند الضرورة) أداء المجموعات، ويقيّم عمل كل مجموعة من خلال ورقة العمل التي يقدمونها ، وفي النهاية يخضع الطلبة لاختبار فردي ، وتكافأ المجموعة التي تصل إلى المحك المطلوب (ماننج ولكنجManning & Lucking ، .(122 :1991 ويقول (الشخيبي ، 1991 : 164) أن هذا النمط " يمكن استخدامه في جميع المواد الدراسية خاصة في المرحلة الابتدائية. " وهذا النمط هو المستخدم في هذه الدراسة نظراً لأن الباحث رأى فيه تجسيداً حقيقياً للتعاون وإبرازاً لروح الجماعة مع عدم طغيانها على الفرد . كما أنه أسهل تطبيقاً مقارنة بالأنماط الأخرى من جهة، وفعال بشكل كبير في الجانبين المعرفي والوجداني من جهة أخرى، بالإضافة إلى تمثل جميع عناصر التعلم التعاوني الرئيسة فيه .

2 . الاستقصاء الجماعي :

ويسمى أيضاً " تدريس المجموعات الصغيرة ". وقد طور هذا النمط شاران وشاران Sharan & Sharan عام 1976م ، اعتماداً على نموذج ثيلين Thelen عام 1960 للبحث الجماعي، وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات مكونة من 2 . 6 أعضاء. و يعتبر أكثر أنماط التعلم التعاوني تعقيداً، إذ أنه يعتمد في مضمونه على تعلم الطلاب من خلال الاستكشاف والمناقشة في أثناء التخطيط التعاوني الذي يقوم به طلاب كل فريق من اجل دراسة الموضوعات المحددة لهم ، حيث يوزعون المسؤوليات على كل فرد منهم لإنجاز المهمة الموكلة لهم ، وفي النهاية تلخص كل مجموعة عملها وتقدم نتائجها للفصل كله.

وعلى هذا فالطلاب في كل مجموعة هم الذين يأخذون زمام المبادرة في تقرير ما سيتعلمونه، وكيف ينظمون أنفسهم ليتعلموه، وكيف يوصلون ما تعلموه لباقي الصف.

3. فرق الألعاب ودورة المباريات:

طور هذا النمط دي فيرز De Viers وسلافن Slavin و إدواردز Edwards عام 1978م ، بناء على رأي كوليمان

Colemanعام 1959م ، الذي يرى فيه أن التنافس بين المجموعات يزيد الدافعية للتعلم ثلاثة أضعافها عنها بين الأفراد ، وفي هذا النمط يقسم الطلاب في مجموعات غير متجانسة تتكون من 4 . 5 أعضاء ، ويبدأ الدرس بتقديم من المعلم ، ثم يعمل طلاب كل مجموعة مع بعضهم في ورقة عمل ، وفي نهاية الأسبوع يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات متجانسة في التحصيل (بناءً على التحصيل السابق) مكونة من ثلاثة أعضاء ويقدم لهم ألعاب تعليمية فيما درسوه ، ويتنافس هؤلاء الأعضاء فيما بينهم داخل المجموعة للفوز ، وتضاف الدرجة التي يحرزها أي فرد إلى الدرجة الكلية لفريقه الأساس ، والمجموعة الفائزة من المجموعات الأساس هي التي تحصل على أعلى درجة . وتقدم مكافآت جماعية وفردية.

4. تقسم الطلاب في فرق حسب التحصيل:

طور هذا النمط من قبل سلافن Slavin عام 1978م . وهو شبيه بنمط فرق الألعاب ودروة المباريات ، حيث يقسم الطلاب في مجموعات غير متجانسة تتكون من 5 . 6 أعضاء ، ويبدأ الدرس بتقديم من المعلم ، ثم يعمل طلاب كل مجموعة مع بعضهم في ورقة عمل . لكنه يختلف عنه في تقديم اختبار قصير لمدة 15 . 20 دقيقة في نهاية الأسبوع بدلال من دورة المباريات.

بعد ذلك يصحح المعلم الاختبار ، ويقدر لكل فرد درجة ، ويقسم الطلاب إلى مجموعات متجانسة تحصيلياً ، باستخدام نظام يسمى أقسام التحصيل في ضوء الأداء السابق ، بحيث تضم كل جماعة ستة طلاب ، فيضع أعلى ستة طلاب من حيث الدرجات في القسم (1) والستة الذين يلونهم في القسم (2) ... وهكذا ، ثم يقارن درجات كل طالب في الاختبار الأسبوعي بأعضاء جماعته التحصيلية ، والتي تتغير من أسبوع إلى آخر حسب نتائج الأشخاص في الاختبارات السابقة والطالب الحاصل على أعلى درجة في جماعته التحصيلية يضيف لفريقه 8 نقاط ، والثاني 6 نقاط ، والثالث 4 نقاط .... وهكذا، وفي النهاية يقوم المعلم بجمع النقاط ليكون درجة الفريق، والفريق الذي يحصل على درجات أعلى أو يصل إلى المحك الذي حدده المعلم سابقا يعلن عنه في نشرة الفصل الأسبوعية، وهذه الطريقة تزيد من دافعية الطلاب لأن ينتقلوا إلى ترتيبات أعلى من أسبوع إلى آخر، ويسهم كل منهم في تحقيق درجة أعلى لفريقه (سلافن Slavin ، 320 : 1980 ؛سلافن وكارويتSlavin & Karwit ،.(31–30 : 1988 .

5. التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة جيجسو: (1)

صمم هذا النمط أرنسون وأخرون Arnson et al في عام 1978م.

"من أجل إيجاد اعتماد متبادل عال بين الطلاب عن طريق تقسيم مهام التعلم بينهم " (الجبري والديب ، 1998 : 93) وفيه يقسم المعلم الطلاب إلى فرق أساسية غير متجانسة تتكون من 5 . 6 أعضاء ، كما يقسم الموضوع الذي ستتم دراسته إلى أقسام فرعية بناء على عدد الأعضاء في الفريق الواحد ، يقوم كل فرد من أفراد الفريق بدراسة الجزء المحدد له ، بعدها يتلقى نظرائه في الفرق الأخرى في مجموعة الخبراء لدراسة الجزء المخصص لهم ، ثم يعود كل طالب إلى مجموعته لتعليمهم الجزء الذي أتقنه وليتعلم منهم ما تعلموه ، بعد ذلك يخضع الطلبة لاختبارات فردية في الموضوع كله ، وتمنح درجة الاختبار للفرد وليس للمجموعة (سلافن Slavin ،. 320 : 1980)

6.التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة جيجسو: (2)

قام سلافن عام 1978م بتصميم نمط معدل للتكامل التعاوني للمعلومات المجزأة أطلق عليه جيجسو (2) وذلك " لربطه بطرق التعلم الفريقي الأخرى " (كامل، 1999 : 555 ، سلافن Slavin ، 321 – 320 : 1980 ؛مانج ولكنج & Manning Luking، .(122 : 1991 وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة مكونة من 4 . 5 أعضاء يقرأ طلاب كل مجموعة كل الموضوع نفسه (فصل من فصول الكتاب مثلاً) ، ويركز كل عضو على جزء منه . ثم يجتمع الأعضاء من المجموعات المختلفة كما في النظام السابق ويتناقشون ثم يعود كل عضو لمجموعته الأصلية ويشرح لهم ما تعلمه . ثم يقدم اختباراً فردياً تحول درجتة إلى درجة جماعية كما في طريقة " تقسم الطلاب إلى فرق وفق التحصيل " التي سبق ذكرها.

وقد أكدت دراسة (القصيرين ، 1995) فعالية استخدام هذه الطريقة لأي موضوع في الدراسات الاجتماعية إذ يمكن تقسيم أي موضوع إلى أجزاء منفصلة يدرسها أعضاء المجموعة، كما أثبتت دراسة (اليحيى و سالم ، 2000) فعالية (جيجسو 2) في اكتساب تلاميذ الصف السادس الابتدائي مهارات التجويد.

7. المساعدة الفردية للفريق

أسس هذا النموذج سلافن Slavin عام 1985م ، وفيه يتم تقسيم الطلاب إلى مجوعات غير متجانسة، كل مجموعة تتكون من 4 . 5 أعضاء، ويتم إعادة تشكيل المجموعات كل ثمانية أسابيع .، ويتميز بأنه يضم تعلماً تعاونياً فرديا، حيث يعطى في البداية اختبار في العمليات الحسابية، وبناءً على نتائجه يتعلم كل طالب في المجموعة بمفرده وحسب قدرته، على أن يعاون أفراد المجموعة بعضهم البعض عند الحاجة. ثم تعطى اختبارات فردية كل أسبوع، وتقدم مكافآت جماعية. ويمكن تطبيق هذا النمط في مادة الرياضيات فقط من الصف الثالث إلى الصف السادس الابتدائي. (ماننج و لكنجManning&Lucking ، 1991: 122؛جونسون وجونسون وهولك 1995م: ف.(17 :2

8. التعاون المتكامل في القراءة والإنشاء:

صمم هذا النمط من قبل مادن وآخرين .Madden et al عام 1986م ، لتعليم القراءة والكتابة والإنشاء في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية ، وفيها يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعتين للقراءة تتكون كل مجموعة من (8 . 15) طالباً ، ثم يتم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعات ثنائية ثم تلتقي هذه المجموعات مع مجموعات ثنائية في مجموعة القراءة الأخرى ، لتكون مجموعة رباعية ، وتعطى مهام للمجموعات المكونة من أربعة أعضاء ، ويعمل المعلم مع إحدى المجموعات في الوقت الذي تقوم فيه المجموعات الأخرى ببعض الأنشطة المعرفية باتباع تعليمات المعلم ، مثل القراءة ، التنبؤ بنهاية قصة معينة ، تلخيص القصص ، كتابة تعبير ، تعلم مفردات ... الخ ، ثم ينتقل المعلم بين المجموعات الأخرى لمعرفة ما تعلموه ، وعندما يشعر كل فريق أن أعضاءه مستعدون يخضع الطلبة لاختبارات فردية ، وتضاف درجات الطلاب إلى درجة مجموعتهم الرئيسة ، وتمنح مكافآت تشجيعية للفرق الفائزة ويتم وضع علامات فردية للطلاب على أعمالهم الخاصة (ماننج و لكنج Manning & Lucking ، 122 : 1991 ؛جونسون وجونسون وهولك ، 1995: ف.(17 : 2

دور المعلم في التعلم التعاوني:

إن من أبرز أهداف التعلم التعاوني اكتساب المتعلمين مهارات العمل في جماعة. وحيث إنه لا يمكن الافتراض بأن المتعلمين سيتعلمون من بعض كيف يعملون معاً، ولا كيف يخططون للدرس وينظمونه، فإن الدور الفاعل للمعلم في التعلم التعاوني يبرز من خلال تخطيط وتنفيذ الأعمال والخطط المختلفة لتنظيم البيئة التعليمية المناسبة والأنشطة التعاونية التي تساعد المتعلمين على التحول والانتقال من تعلم الصف كمجموعة واحدة إلى التعلم في جماعات معينة، بالإضافة إلى العمل على تحقيق أهداف الدرس أو الوحدة – في الوقت نفسه.–

ويمكن توضيح دور المعلم في التعلم التعاوني كما يراه (جونسون وجونسون وهولك، 1995م: ف2:4–25، كوجك، 1997م:325–332) فيما يلي:

أولاً: قبل الدرس:

1. تحديد الأهداف التعليمية للدرس:

إن من الضروري أن يحدد المعلم أهداف الدرس بوضوح، وأن يضعها إجرائيا وبتدرج بحيث تحدد السلوك الذي ينبغي على كل فرد في المجموعة أن يكون قادرا على أدائه في نهاية الدرس. " وهناك نوعان من الأهداف يحتاج المعلم إلى تحديدها قبل أن يبدأ الدرس، النوع الأول: الأهداف الأكاديمية التي تحدد ما يتعين على الطلاب تعلمه، والنوع الثاني: الأهداف التعاونية التي توضح

المهارات الاجتماعية اللازمة لتدريب الطلاب على التعاون مع بعضهم البعض بفاعلية" (جونسون وجونسون وهولك، 1995: ف.2:4.)

2.تحديد حجم المجموعات:

يرى (جونسون وجونسون وهولك، 1995: ف5:2). "أن القاعدة الأساسية بالنسبة لأعضاء المجموعة هي أنه كلما كان عدد الأعضاء أقل، كان ذلك أفضل"، ويؤكد ذلك دراستا (الخطيب، 1995، أبو عطية، 1999) اللتان بينت نتائجهما أن المجموعات المكونة من 2–4 أعضاء تكون أكثر ايجابية ونشاطاً من المجموعات التي تزيد عن هذا العدد. وترى (كوجك، 1997:327) أنه "لا يوجد حجم أمثل لمجموعات التعلم التعاوني، حيث يغير المعلم عدد أعضاء المجموعة تبعاً لأهداف الدرس، وطبيعة المهام المنشودة، والإمكانيات والموارد المتاحة، والوقت المتاح للتعلم التعاوني، وأعمار التلاميذ وخبراتهم."

3.تعيين الطلاب في المجموعات:

أكدت نتائج بعض الدراسات أن التعلم في المجموعات غير المتجانسة أفضل من التعلم في المجموعات المتجانسة إذ يساعد التلميذ ذو القدوة العالية زميله الأقل قدره منه عندما يكون لديهم أهداف مشتركة (دانسيرو Dansereau ،1987،علي،1996).، ولهذا فمن الأفضل أن يتم تعيين الطلاب في مجموعات غير متجانسة من حيث القدرات والخلفيات الثقافية والجنسيات المختلفة، وهناك عدة طرق يتم بها تعيين الطلاب في المجموعات، حيث من الممكن أن يتم بطريقة عشوائية، أو باختيار مقصود من المعلم، كما أن من الممكن أن يقوم الطلاب باختيار مجموعاتهم بأنفسهم (على الرغم من تحفظ الباحث على ذلك حيث يميل الباحث إلى أن المتعلمين سيختارون زملائهم المماثلين لهم في الأداء التعلمي، مما يجعل المجموعات متجانسة إلى حد بعيد. وهذا ما أكدته دراسة (الهرمزي، 1995: 58) التي أرجعت عدم فعالية التعلم معاً في إحداث التغيير المفهومي لدى الطالبات إلى تجانس المجموعات الذي حدث نتيجة ترك حرية الاختيار لأفراد المجموعة.

4 . ترتيب الفصل:

يقوم المعلم بترتيب الصف بحيث يكون طلاب كل مجموعة قريبين من بعض حتى يتمكنوا من تبادل المواد والحفاظ على تواصل بصري مع جميع الأعضاء، والتحدث بهدوء داخل المجموعة دون إزعاج للمجموعات الأخرى، بشرط أن لا تكون المادة التعليمية مقلوبة بالنسبة لأحد أفراد المجموعة، كما يراعى أن تكون المجموعات متباعدة بعضها عن بعض بشكل كاف، حتى لا تشوش مجموعة على أخرى، ولكي يجد المعلم طريقة بسهولة إلى كل مجوعة. وفي هذا الصدد يذكر (جابر، 1999: 98–100) أن ترتيب المقاعد في التعلم التعاوني يتخذ صوراً عديدة منها:

أ . الترتيب العنقودي: وفيه تتجمع مقاعد التلاميذ وأدراجهم كل أربعة أو كل ستة على حدة.

ب. الترتيب الدوار أو المتحرك: وفيه تنظم الأدراج والمقاعد على هيئة أجنحة.

جـ. الترتيب الدائري: ويذكر (الخطيب، 1995) نقلاً عن جونسون وجونسون (Johnson g Johnson 1987 أنها أفضل طريقة لترتيب المجموعات، حيث تنظم المقاعد فيها بعضها حول بعض بشكل دائري، مما يحدث أكبر قدر من التفاعل بين أعضاء المجموعة.

5. توزيع الأدوار على أفراد المجموعة:

وهناك شروط على المعلم مراعاتها عند تعيين الأدوار، قد حددتها (كوجك،1997 :329 ويمكن اختصارها فيما يلي:

أ. توصيف مهام كل دور.

ب. .تعليم التلاميذ كيفية تنفيذ الأدوار.

ج. متابعة أداء التلاميذ لكل الأدوار، حتى يعرف مدى تمكنهم من هذه الأدوار، ويؤكد ذلك

جونز Jones) ، (1: 2002بقوله " إن استخدام المعلم أدوارا معرفة تعريفاً صحيحاً ومتابعته أداء الطلاب لهذه الأدوار ينمي لديهم مهارات اجتماعية."

د. تبادل الأدوار بين أفراد المجموعة من درس لآخر أو حتى خلال الدرس الواحد، حتى يتسنى لكل تلميذ تعلم سلوك كل دور و اكتساب المهارات الاجتماعية المرتبطة بهذه الأدوار.

وقد ذكر (جونسون وجونسون وهولك / 1995:ف2: 10–11، ف5:2) عددا من الأدوار التعاونية الأكثر شيوعاً، والتي يمكن توزيعها داخل المجموعات، وهي باختصار:

ومن الأفضل أن يدرب المعلم الطلاب على استخدام المهارات الاجتماعية قبل الشروع في الدرس.

6. إعداد الخامات والأدوات اللازمة للدرس:

من مهام المعلم أن يعد الخامات والأدوات والوسائل اللازمة للدرس مثل أوراق العمل والأدوات اللازمة لإجراء المسابقات العلمية، وأية أدوات أو وسائل يحتاجها الدرس كأجهزة العرض أو المجسمات أواللوحات وغيرها. و" يعد المعلم المواد تبعاً للمهمة التي سيطلب من الطلاب إنجازها، ويوزعها بشكل يسمح بالعمل التعاوني والاعتماد المتبادل الإيجابي في تحقيق الأهداف التعليمية " (جونسون وجونسون وهولك، 1995:ف(10:2

7. تحديد معايير النجاح (المحكات) وشرحها:

إن من أهم أدوار المعلم في التعلم التعاوني تحديد معايير النجاح على المستويين الفردي والجماعي، و" يشترط أن تكون محكات النجاح مرنة وواقعية بالنسبة لكل فرد داخل المجموعة " (جونسون وجونسون 1998: 80)، فعلى المستوى الفردي يعتبر ممتازاً كل طالب يحصل على 90% فأكثر وكل طالب يحصل على 80% – 89% يعتبر جيد جداً، ويعتبر جيدا كل طالب يحصل على 70% – 79% ..... وهكذا. أما على مستوى المجموعة فتعتبر المجموعة قد أنهت عملها إذا حصل أعضاؤها مجتمعين على 85% على الأقل.

8. إعداد اختبارات فردية تحريرية وشفوية:

من أدوار المعلم أن يجهز اختبارات تحريرية قصيرة، كما أن عليه أن يعد أسئلة لاختبارات شفوية تجرى بشكل عشوائي على طلاب المجموعات، والهدف من هذه الاختبارات تعزيز المسؤولية الفردية بين الطلاب داخل المجموعة الواحدة.

ثانياً: في أثناء الدرس:

إن من مهام المعلم في أثناء الدرس ما يلي:

1. شرح وتوضيح المهام الأكاديمية: أن يشرح للطلاب المهمات التعليمية التي عليهم القيام بها ويشمل ذلك شرح أهداف الدرس وشرح الإجراءات وطرح بعض الأسئلة، وقد يجعل ذلك في ورقة عمل " تتكون من أسئلة مباشرة وغير مباشرة، نظرية وأخرى عملية، يتم تقديمها في بداية الدرس بعد توضيح أهداف محتوى الورقة، أو في نهاية الدرس كأنشطة غير صفية مرتبطة بالموضوع محور النقاش لينفذها الطلاب خارج حصصهم ويناقشوها في الدرس القادم"(الهاشمي،.(15: 1999

2. أن يشرح محكات النجاح للطلاب.

3.بناء الاعتماد المتبادل والتعاون لتحقيق الهدف:يجعل المعلم الطلاب (يعتقدون) بأنهم في موقف تعليمي يتطلب منهم أن ينجحوا معاً أو يغرقوا معاً حتى يجعلهم يشجعون ويدعمون تعلم بعضهم بعضاً" (جونسون وجونسون وهولك، 1995:ف2:12)، وقد تم توضيح ذلك مسبقاً.

4.مراقبة المجموعات للتأكد من قيام كل فرد بدوره، ولبناء المسؤولية الفردية، وللتأكد من إنجاز الأهداف.

5.التدخل عند الحاجة: وقد عدد كل من (جونسون وجونسون وهولك، 1995: ف2: 19–20، كوجك، 1997: 331) خطوات

تحكم تدخل المعلم في عمل المجموعة، وهي باختصار.

أ . تفقد سلوك الطلاب

ب .تقديم المساعدة في أداء المهمة.

جـ .التدخل لتعليم المهارات التعاونية.

6. جمع البيانات اللازمة عن أداء الطلاب في المجموعات.

7. طلب تقرير سريع من الطلاب عن سلوكهم وما صادفهم من صعاب في أداء أدوارهم.

8. بناء وتشجيع التعاون بين المجموعات، وذلك عن طريق " تشجيع المجموعة التي انتهت من عملها على مساعدة المجموعات الأخرى التي لم تنته من عملها في تطبيقها الإجراءات الصحيحة دون إعطاء الإجابات " (جونسون وجونسون وهولك، 1995:ف.14 :2)

9. تقديم مكافآت عند نجاح جميع الطلاب في الفصل في أداء مهامهم بشكل جيد حيث " في النهاية يمنح كل أفراد الصف من مختلف المجموعات نقاط تشجيع ومكافأة إذ حقق جميع طلاب الصف محك التفوق الذي تم تحديده مسبقا " (جونسون وجونسون وهولك، 1995:ف2: 14)، وهذا مما يشجع على تعميم التعاون بين الطلاب في الصف بأكمله.

10. تعزيز تعلم الطلاب في أثناء العمل، سواء بطريق لفظي أو رمزي كأن يضع رمزاً معيناً أمام المجموعة حين تنجح في مهمة ما، ورمزاً آخر أمامها حين تخفق.

ثالثاً: بعد الدرس:

يقوم المعلم بدور غلق الدرس، وذلك بالقيام بما يلي:

1.يطلب من المجموعات تبادل الأوراق والملخصات، أو تلخيص النقاط الرئيسة في الدرس.

"وتبدأ حلقات النقاش الجماعي، ويكون دور المدرس معقباً ومعمماً لإجابات الأسئلة المطروحة أمام المجموعات " (الهاشمي، 1996 :16.)

2. يقيم كل مجموعة – بعد الانتهاء من تلخيص الدرس – " ويتم التقويم من ناحية تحقيق الأهداف العلمية والأهداف التعاونية للمجموعة ككل باستخدام نظام محكي المرجع" (الهاشمي،.16 :1996)

3.يقدم التغذية الراجعة المناسبة لكل مجموعة بغية تعزيز التعلم وتحسين عمل المجموعة؛ حيث يتم ذلك على مستويين، "على مستوى المجموعة الصغيرة وعلى مستوى الصف ككل،ففي المعالجة على مستوى المجموعة الصغيرة يجعل الطلاب يناقشون مدى فاعليتهم في عملهم معاً والأشياء التي يمكن تحسينها" (جونسون وجونسون وهولبلك،1995 :ف2:2) " وفي المعالجة على مستوى الصف يلخص المعلم نتائج ملحوظاته على المجموعات كلها في أثناء عملها ويقدم تغذية راجعة للصف ككل" (جونسون وجونسون وهولك، 1995: ف.21: 4)

دور الطالب في التعلم التعاوني:

إن الدور الذي يقوم به الطالب في التعلم التعاوني يختلف جذرياً عن دوره في التعليم التقليدي، حيث إن دورة في التعليم التعاوني يتصف بالفاعلية والنشاط والإيجابية والمشاركة. ويذكر (صابر، 1999م) أنه في أثناء قيام المجموعة بمهامها يقوم كل طالب بعدة مهام مشتركة هي:

1.تنظيم الخبرة وتحديدها وصياغتها

2.جمع المعلومات بصورة صحيحة من مصادرها

3.اختيار المناسب من المعلومات بعد تنظيمها

4.ربط الخبرات السابقة بالمواقف الجديدة

5.التفاعل داخل المجموعات

6.ممارسة الاستقصاء الذهني الفردي والجماعي

7.مساعدة المجموعات الأخرى بعد ما يفرغ من مهامه

كما قد حدد (جونسون وجونسون وهولك، 1995م:ف10:2–11) بعض الأدوار التي يتقاسمها الأفراد في كل مجموعة، وهي:

أ .القارئالملخص: وهو الذي يقرأ المادة التعليمية للمجموعة بصوت مسموع. و يعيد سرد الإجابات للمجموعة

ب .المتأكد من الفهم: وهو الذي يتأكد من أن أعضاء مجموعته جميعهم يستطيعون شرح الإجابة وكيفية التوصل إليها بوضوح.

ج.المصحح: وهو الذي يصحح أية أخطاء ترد في شرح عضو آخر ويتأكد من العبارات المثيرة للجدل والنتائج بالرجوع إلى المصادر.

د .الباحث عن التوسع والتفاصيل: وهو الذي يحضر المواد اللازمة للمجموعة، ويكون ضابط اتصال بين مجموعته والمجموعات التعليمية الأخرى، وبين مجموعته والمعلم. كما أنه يطلب من الأعضاء ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم السابقة.

هـ .المسجل:الذي يدون قرارات المجموعة ويعمل على تلخيص ونسخ التقرير النهائي الذي تتوصل له المجموعة.

و .المشجع: وهو الذي يعزز مساهمات الأعضاء الإيجابية للوصول إلى الأهداف المنشودة.

ز.الملاحظ الموجه: وهو الذي يتابع أعضاء المجموعة في تعاونهم. ويعطي التوجيهات لعمل المجموعة.

المبحث الثاني: التعليم الابتدائي:

مفهوم التعليم الابتدائي:

هي الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها في إعداد الناشئين , وهي المرحلة التي يتم بها تزويد الأطفال بالاتجاهات السليمة والعقيدة الصحيحة والخبرات والمهارات .

ويعرفه صلاح الدين متولي، (2003م ص:67) بأنه الحد الأدنى من التعليم الذي يزود التلميذ بقدر أساسي من المعارف بأنماط السلوك والمهارات والخبرات والاتجاهات التي تمكنه من النمو الكامل والمستمر.

وهناك تعريفات أخرى كثيرة لتعليم الابتدائي والذي قال عنه يوسف خليل، (1980م، ص11) بأنه "التعليم الموجه للصغار داخل المدرسة النظامية بهدف تعليمهم المواد الدراسية المختلفة بأساليب تقوم على ألوان من النشاط المنتج المتصل بما يدرسه التلميذ في المدرسة وما يعيشونه في البيئة الخارجية مع تأكيد الاهتمام بالناحية التطبيقية والمشاركة في العمل المنتج.

ويعرفه الباحث (على أنه نظام تعليمي يهدف أساساً لجعل الفرد يتكيف مع بيئته التي يعيش فيها مكتسباً المعلومات، والقيم والاتجاهات، والمهارات التي تجعل منه إنساناً صالحاً لنفسه ومجتمعه، ومواكباً لاستخدام الوسائل التعليمية الحديثة لتطوير نفسه ذاتياً).

نبذة عن السلم التعليمي:

بدأ تعليم الابتدائي في السودان بنظام الأربعة أعوام ثم تم تغييره في حكومة نميري 1969م إلى نظام الست سنوات لأنه ؛ رأى أن النظام السائد لا يفي احتياجات الناس وعمل هيكلة جديدة في السبعينات، وفى عهد الإنقاذ 1990م تم تغيير السلم التعليمي فأصبح نظام الثمانية أعوام .

فكان السلم التعليمي في السودان في ثلاثة مستويات وهي:

المستوى الأول: وهو مرحلة التعليم قبل المدرسي (الرياض) من سن 4–6 سنة.

المستوى الثاني: مرحلة الأساس ويبدأ بالصف الأول من سن 6 سنة إلى الصف الثامن في سن الـ 14 سنة، والآن بحلول العام

2023 تتكمل إعادة المرحلة المتوسطة لمدة ثلاث سنوات, ليصبح الابتدائي ست سنوات والمتوسطة ثلاث سنوات.

المستوى الثالث: المرحلة الثانوية المتعددة التخصصات.

أهمية التعليم الابتدائي:

حتى يتم إصلاح المجتمعات، لابد من إصلاح النظام التعليمي وحتى يتم إصلاح النظام التعليمي لابد من التعليم الابتدائي لأنه يضم أكبر الفئات ويمثل قاعدة الهرم وبصلاحه يصلح المجتمع لأن هؤلاء الناشئة هم الذين سيبدعون كلُ في مجاله في المستقبل القريب وتكون الريادة لهم وما يهمنا في السلم التعليمي في هذا البحث هو التعليم الابتدائي ويشمل المضامين الآتية:

أ. رعاية سلامة الفطرة وتأكيد أساس التلاميذ.

ب. تمليك التلاميذ مهارات اللغة والتعلم.

ج. التكيف مع النفس والبيئة.

تنمية الإيمان وتركيز قيم العمل الصالح.

مبادئ وخصائص التعليم الابتدائي :

يقوم التعليم الابتدائي على عدة مبادئ، وخصائص ومن أبرزها كما ذكر شعلان وآخرون، (1989: ص11)

1. المبادئ:

1. انه تعليم موحد إلى جميع أبناء الأمة ذكوراً وإناثاً.
2. تعليم مرن يتنوع بتنوع البيئات.
3. تعليم متنوع القنوات يمكن التلميذ من الالتحاق بالمرحلة المتقدمة التي تلي الابتدائي.
4. تعليم يجمع بين النواحي النظرية والعملية.
5. تعليم من أجل إعداد الفرد المنتج الفعال.
6. اكتساب التلاميذ القدرات والمهارات والاتجاهات الإنسانية اللازمة كإنسان.
7. إلزامية التعليم الابتدائي واعتبار المدرسة حق لكل مواطن.
8. تعمل المبادئ على جعل التعليم الابتدائي الأكثر حيوية.

9. الخصائص:

1. شامل ومتكامل ومتوازي ينمى جوانب الشخصية.
2. متكامل يجمع بين النظرية والتطبيق لكسب المهارات.
3. متنوع يلبي حاجات المتعلم في إطار نموه.
4. تعليم الابتدائي يجمع بين العلم والعمل داخل وخارج حجرات الدراسة.
5. مفتوح يبنى على قواعد السلوك السليم المستمد من قيم.

أما أهداف مرحلة الابتدائي: كما ذكره يوسف عبد الله (ب.ت. ص122):

1. تمليك الناشئة مهارات اللغة ومعرفة أسس الرياضيات.
2. ترسيخ العقيدة الدينية وتربية الناشئة ونقل التراث الحضاري للأمة.
3. تزويد الناشئة بالمعلومات والخبرات الأساسية التي تؤهلهم للمواطنة.
4. تنمية الناشئة بالانتماء للوطن وتعريفهم به.
5. إتاحة الفرصة للناشئة للنمو المتكامل واكتشاف قدراتهم وميولهم.

المبحث الثالث: العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي

تعريف العلوم:

يحمل تعريف العلم في اللغة العربية اختلافاً كبيراً كما أشار مريزيق وآخرون، (2008م، ص: 1.)، وقد ذكروا ما نصه: " أما العلم بمفهومه الحديث فإنه يطلق على طريقة التفكير العلمية) مشاهدة – فرضية – تجربة – صياغة، والمنظومة الفكرية التي تنتج عنها وتشتمل على مجموعة الفرضيات والنظريات والقوانين والاكتشافات المتسقة والمتناسقة التي تصف الطبيعة وتسعى لبلوغ حقيقة الأشياء" ومن خلال الرجوع إلى المزيد من الأدبيات السابقة للوصول إلى تعريف محدد للعلم، فقد وجد الباحث أنَ تعريف العلم يختلف باختلاف فروع المعرفة وطبيعة كل فرع، وفي هذا السياق فقد اعتبر زيتون (2004م، ص: (23–822أنه وعلى الرغم من أن مفهوم العلم مثار اختلاف بين العلماء، إلا أنه يستنتج من مراجعة الأدب التربوي في تدريس العلوم أن هناك ثلاثة جوانب أساسية في تحديد مفهوم العلم، وهذه الجوانب هي:

1.العلم بناء معرفي العلم جسم منظم من المعرفة العلمية، يتضمن: الحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والقوانين والقواعد، والنظريات العلمية التي تساعدنا في تفسير الظواهر الطبيعية والكونية وفهم الوجود، ويصف أصحاب هذا الرأي بأنهم ينظرون إلى العلم من وجهة النظر التقليدية التي تركز على الجانب المعرفي للمعلم، وقد يترتب على هذه النظرة التقليدية للعلم نتائج سلبية قد تنعكس على طبيعة العلم وتدريس العلوم كما يلي:

1. تصبح المعرفة العلمية مطلقة في صحتها، وبالتالي غير قابلة للتعديل أو التغيير لكنها تنمو بالإضافة.
2. تصبح مهمة معلم العلوم نقل المادة العلمية وتلقينها للتلاميذ دون مناقشة فكرية، وبالتالي تصبح طريقة المحاضرة (الإلقاء والتلقين) هي الطريقة الشائعة في تلقين المادة العلمية وتدريس العلوم، مما يعني إهمال دور المتعلم وسلبيته، وجمود عقله، وتعطيل تفكيره في العملية التعليمية .
3. تقتصر أساليب التقويم على قياس كمية المعلومات التي يحفظها الطالب أو يستطيع استظهارها، وبالتالي تنشط العمليات العقلية الدنيا وتهمل العمليات العقلية العليا في تفكير التلميذ وتهمل تعلمه وفقا لتصنيفات بلوم للأهداف التربوية في الجانب المعرفي) العقلي).
4. تبنى مناهج العلوم على مفهوم معرفي ضيق للمنهج، وذلك من خلال تأكيدها على المادة الدراسية والمحتوى المعرفي باعتبارها ثمرة ناضجة لجهود العلماء والإنسانية وبالتالي إهمال العناصر الأساسية الأخرى في بناء مناهج العلوم.

2. العلم طريقة في البحث والتفكير:

العلم طريقة منظمة في البحث والتقصي والاكتشاف، والمعرفة العلمية نسيج متكامل من المفاهيم والمبادئ العلمية يكونها الباحث في ضوء ملاحظاته المنظمة، وتجاربه العلمية المضبوطة لفهم الظواهر الطبيعية أو البيولوجية التي يسعى لاكتشافها وتطويرها في ظل منهجية بحثية واضحة في التفكير والتطبيق، فالباحث يحدد المشكلة ويجمع المعلومات، ويفرض الفرضيات ويختبرها، ويتوصل إلى النتائج، وعليه، اعتبرت الطريقة معياراً أساسيا في تحديد مدى علمية المعرفة الإنسانية المكتشفة.

3. العلم مادة وطريقة:

يؤكد هذا التعريف على شقي العلم: المادة والطريقة، فالعلم تكامل بين المادة المعرفة العلمية والمنهج العلمي وينطلق هذا التعريف من مبدأ أهمية المعرفة لتقدم العلوم وبناء المعرفة العلمية التراكمية، وكذلك من أهمية الطريقة في الوصول إلى تلك المعرفة، فالعلم له شقان أو وجهان متلازمان: المادة والطريقة، لا يمكن لأحدهما أن ينمو أو يترعرع بمعزل عن الآخر، وعليه، وكتطبيق تربوي في تدريس العلوم، ينبغي على معلم العلوم إبراز الصورة العقلية للعلم الذي يدرسه بمادته وطريقته سواء في أساليب تدريسه أم في وسائل قياسه وتقويمه لتعلم الطلبة.

أهداف تدريس العلوم:

الأهداف العامة لتدريس العلوم :هي أهداف أو غايات عامة، أوسع وأصعب قياساً من الأهداف الخاصة التي سنأتي على ذكرها فيما بعد، وتأتي الأهداف العامة كما يشير زيتون (2004م، ص: 44–46) على شكل عبارات وجمل غير محدودة بفترة زمنية، ويفترض أن تغطي جوانب التعلم الثلاثة: المعرفية (العقلية)، والوجدانية (العاطفية)، والنفس حركية (المهارية) عند المتعلم، وعليه توصف الأهداف العامة بما يلي:

1. أهداف استراتيجية لتدريس العلوم، ترتبط بتخطيط عام أو بفلسفة تربوية علمية عامة شاملة لتدريس العلوم والتربية العملية.
2. أهداف طويلة المدى، يحتاج تحقيقها لفترة زمنية طويلة، أو غير محددة نسبياً (فصل أو سنة أو أي مرحلة تعليمية معينة) كما في الأمثلة التالية:
   1. يستخدم الطريقة العلمية في حل المشكلات العلمية التي تعرض عليه.
   2. يكتسب الاتجاهات العلمية.
   3. يشغل أوقات الفراغ بالهوايات (الميول) العلمية المختلفة.
3. الأهداف الخاصة: وهي أهداف آنية أقل شمولاً وأسهل قياساً من الأهداف العامة، ويعبر عنها بجملة أو عبارة قصيرة محددة تحدد بشكل نوعي السلوك (الأداء) الذي ينبغي أن يظهره المتعلم كدليل على أن التعلم قد حدث، وعليه، توصف الأهداف الخاصة بما يلي:
   1. أهداف تدريسية ترتبط بالتخطيط والتنفيذ اللازمين لتدريس موضوعات علمية على مستوى الدروس اليومية أو الوحدة التعليمية المقررة في تدريس العلوم.
   2. أهداف محددة قصيرة المدى (يحتاج تحقيقها إلى فترة زمنية قصيرة نسبياً (حصة دراسية مثلا. (
   3. أهداف أولية أساسية لتحقيق الأهداف العامة الكبرى، وبالتالي فإن مجموعة الأهداف الخاصة بموضوع معين وحدة تدريسية مثلاً (يمكن أن تترابط معاً لكي تحقق في النهاية هدفاً عاماً يؤمل من دراسة ذلك الموضوع أو الوحدة التدريسية).
   4. أهداف تكتيكية، وبالتالي تسمح بوجود اختلافات واجتهادات بين معلمي العلوم في تنفيذها أو تحقيقها نظراً لاختلاف كفاية معلمي العلوم سواء في إعدادهم أم في أساليب تدريسهم أم في الإمكانات المادية المتوافرة في المدرسة. وفيما يلي أمثلة لأهداف خاصة في تدريس العلوم: يرسم خلية حيوانية ويضع أسماء الأجزاء على الرسم، يستخدم ميزان الحرارة لقياس درجة حرارة الماء، يميز بين المركب والمخلوط، يلاحظ أثر الحامض في ورقة عباد الشمس.

الأهداف العامة لتدريس مادة العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي:

فيما يلي عدد من الأهداف العامة لتدريس مادة العلوم في المرحلة الابتدائية كما جاءت في وثيقة منهج العلوم للمرحلة الابتدائية :

1. أن يؤمن المتعلم أن الله هو الذي خلق الإنسان والحيوان والنبات والجمادات.
2. أن يؤمن المتعلم أن القوانين التي تحكم الأشياء هي من تقدير الله سبحانه وتعالى فهو الذي أوجد العلاقات بين الأشياء، وحدد للمخلوقات الحية طريقة معيشتها وطرق تأثرها بالعوامل المختلفة.
3. أن يكتسب المتعلم قدراً مناسباً من المعرفة العلمية الأساسية عن جسم الإنسان وصحته والبيئة والكون والظواهر الطبيعية.
4. أن يشارك زملاءه في العمل للحصول على المعرفة العلمية بصورة جماعية وأن تكون له استنتاجاته العلمية الخاصة به.
5. أن يلاحظ الحيوان والنبات والمواد المختلفة، ويجمع المعلومات عنها ويصنفها حسب أسس مختلفة للتصنيف مثل المأكل وبيئة المعيشة، والشكل الخارجي، والتركيب الداخلي.

6. أن يمارس المتعلم العمليات العلمية الأساسية مثل: الملاحظة، والقياس، واستخدام العلاقات الزمانية، والمكانية، والتصنيف، والاستدلال، والتوقع، والتنبؤ، والاتصال.
7. أن يجري المتعلم بعض التجارب العلمية في مرحلة الأساس، ويمارس العمليات الأساسية مثل: ضبط المتغيرات وصياغة الفروض واختبارها من خلال دراسته العوامل المؤثرة في الإنبات.
8. أن يكتسب المتعلم الاتجاه العلمي والذي يميز صاحبه بسعة الأفق، والموضوعية، والدقة، وحب الاستطلاع والتروي في إصدار الأحكام والتواضع، والأمانة العلمية.
9. أن يستخدم المتعلم بعض الأدوات المخبرية البسيطة مثل أجهزة قياس الأحجام، والكتل، والحرارة، ويكتسب مهارة تقدير كتل الأشياء، وأحجامها، ودرجة حرارتها بدقة معقولة.
10. أن يكتسب المتعلم مهارات علمية مثل عمل دائرة كهربائية بسيطة، ومغنطة ساق من الحديد بطرق مختلفة، وتكوين محاليل، ومخاليط.
11. أن يتمكن المتعلم من مهارات الاتصال المناسبة في مجال العلوم كاستخدام الجداول وتفسير البيانات، والصور، والأفلام العلمية، والرسوم التخطيطية العلمية للحصول على المعلومات وتبادلها مع الآخرين.
12. أن يكتسب العادات الإيجابية السليمة نحو الموارد الطبيعية مثل: الاقتصاد في الماء، والكهرباء
13. يحافظ على البيئة.

تقنيات التعليم المستخدمة في تدريس العلوم:

تعد مادة العلوم من أكثر المواد الدراسية ثراء من حيث تعدد موضوعاتها وتنوع مجالاتها، فهي تلامس كثيراً من الجوانب الحياتية لدي المتعلمين، ونتيجة لذلك فإنها تعد من أكثر المواد الدراسية تنوعاً من حيث التقنيات والوسائل التعليمية المستخدمة في تدريسها، فمنها ما هو سمعي أو بصري أو سمعي بصري. ويورد زيتون (2004م، ص: (276 مجموعة من تلك الوسائل والتقنيات التعليمية التي يجدر بمعلم العلوم الاستفادة منها في تعليم العلوم نذكر منها ما يلي :

أ. الأشياء، والعينات، والنماذج، والمجسمات.

ب.الشرائح بأنواعها المختلفة، والشفافيات والصور الفوتوغرافية.

ت.الرسوم البيانية والخرائط واللوحات التوضيحية.

ث.السبورات والملصقات ومجلات الحائط.

ج.الرحلات والمعارض والتمثيليات العلمية.

ح.التسجيلات الصوتية، والإذاعة التربوية.

خ.التلفزيون التربوي (التعليمي).

د.الكمبيوتر التعليمي.

المبحث الرابع التحصيل الدراسي:

أولا: مفهوم التحصيل الدراسي :

1. تعريف عبد رحمن العيسوي:–أنه مقدار المعرفة التي حصلها الفرد نتيجة التدريب والمرور بخبرات سابقة .

2. يعرفه شابلن 1791 :"هو مستوى محدد من الانجاز أو التقدم في العمل المدرسي والاكاديمي ,يقوم به المدرسون بواسطة الاختبارات .

3. تعريف الدسوقي 1711:"هو المعرفة والمهارة حال قياسها .

4. كما يعرفه أنه جهد علمي يتحقق للفرد من خلال الممارسات التعليمية والدراسية والتدريبية في نطاق مجال تعليمي مما يحقق مدى الاستفادة التي جناها المتعلم من الدروس والتوجيهات المعطاة أو المقررة عليه .

5. تعريف صلاح الدين غلام: "يعرفه أنه مقدار استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معينه في مادة دراسية مقررة وتقاس بالدرجات التي تحصل عليها التلاميذ في الاختبارات التحصيلية.

6.التعريف الاجرائي :إن التحصيل الدراسي هو مصطلح تربوي وهو جملة من المعارف والمهارات والمكتسبات التي يتلقاها التلميذ في المدرسة في فترة تعليمية معينة .

ثانيا: أنواع التحصيل الدراسي :

يختلف التحصيل الدراسي من تلميذ لأخر ,حسب اختلاف قدراتهم العقلية والإدراكية وميولاتهم النفسية والاجتماعية ,ومن ثم فاننا نميز غالباً نوعين من التحصيل لدى التلاميذ حسب استجابتهم لموادهم الدراسية .

1.التحصيل الجيد "الإفراط التحصيلي:

وهو سلوك يعبر عن تجاوز الأداء التحصيلي للفرد للمستوى المتوقع في ضوء قدراته واستعداداته الخاصة ,أي أن الفرد المفرط في التحصيل يستطيع أن يحقق مستويات تحصلية ومدرسية تجاوز متوسطات أداء أقرانه من نفس العمر العقلي ,ويتجاوزهم بشكل غير متوقع .وفي دراسة ل:فنك وكوف 4691 حول أبعاد ارتفاع التحصيل وانخفاضة استخدما فيها قياسات موضوعية للشخصية ,ويصنفان مرتفع التحصيل بأنه الشخص الذي يستطيع بسرعة ثبوت المعلومات ,أي يجعلها إلى مختصر ومنظم يسهل عليه تذكره وهو الشخص الذي لديه دافع تنظيم عالمه والربط باستمرار فيما بين المعلومات فهو الشخص الكفء .

2.التأخر المدرسي :

هو مشكلة تربوية يقع فيها التلاميذ ويشقى بها الآباء في البيت والمعلم في المدرسة ,ويطلق التأخر المدرسي أساساً عندما يكون مستوى الشخص أقل من مستوى ذكائه ومستوى إمكاناته العقلية ,بحيث يكون له مستوى تحصيل عادي أو مستوى ذكاء عالي .

أو نتيجة لأغراض عضوية تتمثل في "الإجهاد والتوتر,....."أو أغراض انفعالية مثل الشعور بالنقص وشرود الذهن .....وغيرها وقد يرجع التأخر المدرسي إلى أسباب خلقية أو تكوينية هي التي ترجع إلى قصور في الجهاز العقلي أو في الأجهزة العصبية والعمليات الجسمية المتصلة بها ,أو قد تكون أسباب وظيفية أسباب بيئية واجتماعية وكذلك ثقافة الوالدين ووعيهم تعد من أهم الأسباب .

ثالثا: العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي :

أ. العوامل النفسية : وهي العوامل الداخلية التي ترتبط بتحصيل الطلبة الدراسي سلباً أو ايجابيا , وتتمثل هذه العوامل في الذكاء ودافعية الانجاز وتقدير الذات وقلق الامتحان .

ب. عوامل خارجية: وهي عوامل ترتبط بتحصيل الطلبة الأكاديمي سلباً أو ايجابيا وتتمثل هذه العوامل في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والمستوى الثقافي .

رابعا : أهمية التحصيل الدراسي :

أشار "مصطفى فهيم " إلى أن التحصيل الدراسي من الظواهر التي شغلت فكر الكثير من التربيون عامة والتخصصين بعلم النفس التعليمي بصفة خاصة ,لما له من أهمية في حياة الطلاب وما يحيطون بهم من أباء ومعلمين ,ويضيف أن التحصيل يحظى

بالاهتمام المتزايد من قبل التلميذ ذوي الصلة بالنظام التعليمي لأنه أحد المعايير المهمة في تقويم تعليم التلاميذ والطلاب في المستويات التعليمية المختلفة .

يهتم علماء النفس التربوي بدراسة موضوع التحصيل الدراسي من جوانب متعددة فمنهم من يسعى إلى توضيح العلاقة بين التحصيل الدراسي ومكونات الشخصية والعوامل المعرفية ,ومنهم من يبحث عن العوامل البيئية المدرسية وغير المدرسية المؤثرة على التحصيل الدراسي للتلاميذ ,ومن يدرس التداخل والتفاعل بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية لتحديد ما يظهره الفرد من تحصيل دراسي . أما الآباء فيهتمون بالتحصيل الدراسي باعتباره مؤثر للتطور والرقي الدراسي والمعرفي لأبنائهم أثناء تقدمهم من صف لأخر . ويهتم الطلاب بالتحصيل باعتباره سبيلاً إلى تحقيق الذات وتقديره ..

خامسا: أسباب ضعف التحصيل الدراسي:

إن ضعف التحصيل الدراسي نتيجة لأسباب عديدة منها :

أسباب ذاتية , ذات علاقة بالفرد وأخرى بيئية تتصل بالمناخ المحيط بالفرد ,لا المناخ الأسري والمدرسي .

أسباب اجتماعية لتدني التحصيل الدراسي للطلبة أي تلك الأسباب التي تتعلق بالصحبة السيئة والمشكلات الأخلاقية .

أسباب نفسية ,تتعلق بعدم الثقة بالنفس والإهمال وسائر الاضطرابات السلوكية .

أسباب صحية مرتبطة بكثرة الغياب والمعوقات السمعية أو البصرية أو الذهنية أو الحركية ذات صلة بعدم القدرة على التركيز وأداء المهام المدرسية بطريقة مريحة .

وهنالك عوامل أخرى مثل جودت الإدارة المدرسية في تشكيل البيئة المدرسية الفعالة .

سادسا: أساليب تقويم التحصيل الدراسي:

إن اختبار التحصيل يرمي إلى قياس مدى تحصيل المتعلمين من حيث التذكر والفهم والتطبيق ,والتحليل والتركيب والتقويم ,ويطلق على أساليب قياس التحصيل الدراسي بالامتحانات المدرسية والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أقسام :

-الامتحانات الشفهية .

-الامتحانات التحريرية

-الامتحانات العملية.

ثانيا: الدراسات السابقة:

دراسات سودانية :

1.اعتزاز رحمة إبراهيم : فاعلية استخدام التعلم التعاوني في رفع التحصيل الدراسي لمادة التربية الإسلامية بالمدارس السودانية بمحلية أم درمان وقد هدفت هذه الدراسة على :

2. مدى فاعلية أسلوب التعلم التعاوني ودوره في رفع التحصيل الدراسي في مادة التربية الإسلامية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحلية أم درمان.

3. الكشف عن وجود فروق إحصائية بين الطلاب الذين درسوا أسلوب التعلم التعاوني والذين درسوا بالطريقة التقليدية .

4.معرفة المعوقات التي تحول دون استخدام التعلم التعاوني في تدريس التربية الإسلامية.

وقد اتبعت الدارسة المنهج شبة تجريبي لأنه الأكثر ملائمة لهذه الدراسة والمنهج الوصفي القائم على جمع المعلومات والبيانات وتحليلها للوصول إلى أراء المعلمين والمعلمات حول أسلوب التعلم التعاوني.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة توجد فروق فردية بين الذين استخدموا أسلوب التعلم التعاوني والذين درسوا بالطريقة التقليدية , وكذلك توجد معوقات تتصل بالمعلم تحول دون استخدام المعلم للتعلم التعاوني وأيضا توجد معوقات تتصل بالتنظيم المدرسي تحول دون

استخدام التعلم التعاوني.

وقد أوصت الدارسة أن يقوموا معلمو التربية الإسلامية باستخدام أسلوب التعلم التعاوني.

1. دراسة أميرة النور عبد الله:_ فاعلية استخدام التعلم أسلوب التعلم التعاوني في رفع التحصيل الدراسي لمادة البلاغة لدى طلاب الصف الثاني المرحلة الثانوية بالسودان (ولاية سنار).

هدفت هذه الدراسة للتعرف على فاعلية استخدام أسلوب التعلم التعاوني في رفع التحصيل الدراسي لمادة البلاغة للصف الثاني الثانوي مقارنة باستخدام الطريقة التقليدية ,ومعرفة آراء معلمي اللغة العربية والموجهين التربيون عن المعوقات التي تحول دون استخدام أسلوب التعلم التعاوني ,وقد تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع طلاب الصف الثاني ثانوي بولاية سنار. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمقارنة أداء البحث المكونة من طلاب المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم التعاوني ومجموعة ضابطة التي درست بطريقة التعلم التقليدي , حيث تم اختيارهم بطريقة قصدية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ,ضمت كل مجموعة 35 طالبا وطالبة من مدرسة زين الثانوية المشتركة بولاية سنار.

واستخدمت الباحثة الإستبانة والاختبار البعدي المكون من 30 عبارة كأداة للدراسة.وقد تم جمع البيانات وتحليلها ,وقد أسفرت نتيجة الدراسة عن الأتي :-

1. وجود فروق فردية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى الدالة.
2. أثبت استخدام طريقة التعلم التعاوني فاعلية أكبر من استخدام الطريقة التقليدية في رفع التحصيل الدراسي لمادة البلاغة للمرحلة الثانوية.
3. تواجه طريقة التعلم التعاوني الكثير من المعوقات التي كان من أهمها الافتقار إلى البيئة المدرسية المجهزة .عدم وجود معلمين مؤهلين لتدريس مادة اللغة العربية عن طريق التعلم التعاوني .وقد خلصت هذه الدراسة إلى تشجيع المعلمين لاستخدام طريقة التعلم التعاوني وعقد دورات تأهيلية وتدريبية لهم وضرورة الاهتمام بترقية وتهيئة البيئة المدرسية.

4. دراسة أحمد ماهل حسب الرسول:- اثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني لتطوير مهارة القراءة لدى طلاب المرحلة الثانوية بالسودان (دراسة حالة محلية الدويم)

وقد هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني لتعليم الطلاب مهارة القراءة.تكونت عينة الدراسة من 200 طالب من المرحلة الثانوية السودانية من محلية الدويم تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة. واستخدم الباحث الاختبار القبلي والبعدي لجمع المعلومات حيث أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر لاستخدام التعلم التعاوني على قدرة الطلاب على القراءة كما أظهرت الدراسة استخدام التعلم التعاوني يحفز الطلاب على التعلم ويساعدهم في تحقيق أهدافهم كما أظهرت نتائج الدراسة أن التعلم التعاوني يطور المهارات الاجتماعية لدى الطلاب.

ثانيا: الدراسات العربية:

1. دراسة عبد الرحمن 1996 :-أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات عل تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل لدى طلبة الإعدادية في مصر.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي ,وطبق الباحث دراسته على عينة تكونت من 90 طالبا من الصف الأول الإعدادي,وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة بلغ عدد كل منهما 45 طالباً.واستخدم الباحث طريقة الاختبار كأداة للدراسة .

أهم نتائج الدراسة أنها أوضحت تأثير إستراتيجية التعلم التعاوني على تنمية قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة اللفظية ,والطلاقة

الفكرية,والمرونة والأصالة ,والحساسية للمشكلات)في اختبار التفكير الابتكاري البعدي والقدرة الابتكاري ككل.

2. دراسة سيف (2010):_أثر استخدام طريقتي التعلم التعاوني والاكتشاف الموجة في تدريس الرياضيات على بقاء أثر التعلم وتنمية بعض مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي .

وهدفت الدراسة للتعرف على أثر استخدام طريقتي التعلم التعاوني والاكتشاف الموجه في تدريس وحدتي الأعداد النسبية والمقادير الجبرية لتلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي على بقاء أثر التعلم وتنمية بعض مهارات حل المشكلات لديهم.

والتعرف على أي الطريقتين (التعلم التعاوني والاكتشاف الموجة)أكثر فاعلية في تعلم تلاميذ الصف الثامن الأساسي لموضوع الوحدتين.

اختيرت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثامن للعام الدراسي 2008–2009 بمدرسة النهضة الحديثة من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية مديرية معين بأمانة العاصمة صنعاء.وإذ تم اختبار ثلاثة شعب من شعب الصف الثامن شعبتان تجريبيتان درستا بطريقة التعلم التعاوني والاكتشاف الموجة, وشعبة ضابطة درست بالطريقة المعتادة.

استخدم الباحث الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة ,وتوصلت الدراسة للأتي:–

تفوق تلاميذ -

المجموعتين الأولى والثانية الذين درسوا بطريقة التعلم التعاوني والاكتشاف الموجة بفارق دالة إحصائية على المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

كل من -

طريقتي التعلم التعاوني والاكتشاف الموجة لهما فاعلية مرتفعة نسبيا وحجم أثر كبير على بقاء أثر التعلم لدى التلاميذ ,ولهما فاعلية متوسطة وحجم أثر كبير في تنمية بعض مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ.

–3منذر محمود حمد نصار :– صعوبات تطبيق التعلم التعاوني للمرحلة الأساسية (1–3) في الأردن من وجهة نظر المعلمين.

هدفت هذه الدراسة للتعرف على الصعوبات التي تواجه تطبيق التعلم التعاوني في المدارس الحكومية والخاصة للحلقة الأولى من التعليم الأساسي (1–3).وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات المنتظمين في العام الدراسي 2010/2009م في المدارس الحكومية والخاصة التي تشمل الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى (أول,وثاني,ثالث)التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعة في الأردن والبالغ عدد المعلمين فيها (3294)منهم (2059)معلما ومعلمة في المدارس الحكومية و(1235)معلما ومعلمة في المدارس الخاصة.

استخدمت الاستبانة كأداة بحث وتكونت من (50)فقرة موزعة على أربع مجالات وهي :(المجال المتعلق بالطلبة,المجال المتعلق بالمنهج بالمدرسي,المجال المتعلق بالإدارة ,والمجال المتعلق بالمعلمين).

وصلت الدراسة إلى أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه التعلم التعاوني في الفصول الثلاثة والتي يمكن معالجتها.كما أوصت الدراسة الجهات المعنية في مديريات التربية والتعليم بمحاولة معالجات صعوبات التعلم وبخاصة الصعوبات المتعلقة بالطلاب والمنهج المدرسي والمعلمين .كما أوصى وزارة التربية والتعليم بتطوير المناهج الدراسية في ضوء إستراتيجية التعلم التعاوني.واهتمام مديري المدارس بتذليل الصعوبات التي تقف عائقا أمام المعلمين في تطبيق التعلم التعاوني .

الدراسات الأجنبية:

1. دراسة أفكاري وباجيري (2010):–تأثير طريقة التعلم التعاوني على تعلم الطلبة في المدارس الابتدائية.

وهدفت الدراسة إلى تأثير طريقة التعلم التعاوني على بعض المقررات مثل الرياضيات والعلوم التجريبية والكتابة لمقارنة كمية التعلم التي حصل عليها الطلبة باستخدام هذا الأسلوب مع الطلبة الآخرين الذين تم تدريبهم باستخدام الطرق التقليدية.

عينة الدراسة ,تم اختيار 100 طالب من مدارس التعليم الابتدائي في طهران بطريقة عشوائية.

وأداة الدراسة اختبار على شكل استبيان أعده الباحث.

وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام التعلم التعاوني يؤدي إلى فهم أفضل ومهارة عملية أكثر في العلوم التجريبية مقارنة مع طرائق التعليم الأخرى,وأيضا طريقة التعلم التعاوني تنمي طريقة حل المشكلات في فصول الرياضيات,وتوصلت كذلك بأن مهارة الكتابة أفضل لدى الطلبة الذين تم تدريبهم بطريقة التعلم التعاوني.

2.دراسة سباركس(2000):–تأثير برنامج قصير المدى على مساقات الكيمياء العامة.

هدفت الدراسة إلى البحث في التأثير قصير الأمد (2–3أسابيع)لبرنامج تعلم تعاوني على مساقات الكيمياء العامة.

تكونت عينة الدراسة من (450)طالباً وطالبة,تم تقسيمهم في مجموعات بالاستناد على نتائج الامتحان الأول,وقد تم التركيز على الطلبة ذوي الأداء المنخفض في هذا الامتحان.

واستخدم الباحث الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة.

وتوصلت الدراسة أن المجموعات ذادت من تحصيل الطلبة في الامتحان الثاني,وبالتالي فإن طريقة التعلم التعاوني مسئولة ,على الأقل جزيئاً,عن الارتفاع المستمر في التحصيل والتفاعل.

3.دراسة بيرنيرو وجاكلين(2000):– تحفيز الطلبة في الرياضيات باستخدام طريقة التعلم التعاوني.

هدفت الدراسة إلى توليد الاهتمام بمادة الرياضيات وتحقيق متعة أكبر في تدريس الرياضيات وتخفيف القلق وذلك من خلال استخدام التعلم التعاوني.

تكونت الدراسة من 25 طالباً من السود والأسبان,واستخدمت طريقة الاختبار التحصيلي كأداة للدراسة.

وأهم نتائج هذه الدراسة أشارت إلى أن استخدام التعلم التعاوني أوجد اهتماماً أكثر بالرياضيات ,كما أشارت إلى تحسن الطلبة أكاديمياً واجتماعياً وأوجدت لديهم احترام الذات وحب العمل والإحساس بالمسؤولية.

إجراءات الدراسة الميدانية

1.مجتمع الدراسة : مدارس الابتدائي بوحدة تعليم أرقو

2. عينة البحث: تم اختيارها بطريقة قصدية و

تتكون العينة من تلميذات الصف الخامس بمدرسة أم معبد الابتدائية بوحدة أرقو التعليمية محلية البرقيق , حيث تكون مجتمع العينة من 20 تلميذة , تم تدريسهم بالطريقتين الطريقة التقليدية وطريقة التعلم التعاوني .

تم تدريسهم الوحدتين الأولى والثانية كمجموعة ضابطة بالطريقة التقليدية والوحدتين الثالثة والرابعة بطريقة التعلم التعاوني كمجموعة تجريبية، مع عمل الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين والجدول التالي رقم (1/3) يقدم توصيفاً لعينة البحث.

جدول (1/3): وصف عينة البحث من حيث الوحدة وعدد التلميذات

المجموعة	الوحدة	العدد
الضابطة	1و2	20
التجريبية	3و4	20

يتضح من الجدول أن التلميذات درسن بالطريقتين بالتقليدية مرة وبالتعاوني مرة أخرى مع تغير في الوحدات داخل الكتاب المدرسي من منهج الصف الخامس.

3. إعداد أوراق عمل طلاب المجموعة التجريبية:

قام الباحث بإعادة صياغة محتوى الوحدتين في هيئة مهام تعليمية تتمثل في أنشطة أو أسئلة تطبيقية في أوراق عمل تتطلب من تلميذات كل مجموعة من مجموعات التعلم التعاوني التعاون فيما بينهم لإنجازها في أقل وقت وأفضل أداء للتوصل إلى النتائج التي تحقق أهداف الدرس.

4.أوراق التقويم الفردي:

والتي تم صياغتها بناء على التقويم الوارد في الخطط التدريسية للتأكد من مدى تحقيق التلميذات لأهداف كل درس من دروس الموضوعين، ولتحقيق المسؤولية الفردية لدى التلميذات وراعى الباحث عند صياغة أوراق التقويم تحديد زمن للإجابة وترك مساحات كافية للإجابة.

وبعد الانتهاء من إعداد أوراق عمل المجموعة التجريبية وفقاً لمعايير التعلم التعاوني، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم وذلك للتعرف على آرائهم وملحوظاتهم حولها. وقد أجريت التعديلات وفق ملحوظاتهم واقتراحاتهم

5. إعداد اختبار تحصيلي قبلي/ بعدي.

وقد تم بناء الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

أ.تحديد الهدف من الاختبار:

تم إعداد الاختبار التحصيلي ليقيس تحصيل تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة لمحتوى المادة العلمية عند أربعة مستويات معرفية فقط من تصنيف بلوم للأهداف المعرفية وهي التذكر والفهم والتطبيق والتحليل، وذلك لمعرفة فاعلية التعلم التعاوني في تنمية التحصيل.

ب. صيغة الاختبار:

تمت صياغة الاختبار التحصيلي على هيئة اختبار موضوعي متنوع ما بين مطابقة واختبار من متعدد وملئ فراغات.

ج.طريقة تصحيح الاختبار:

ليتأكد الباحث من موضوعية تصحيح الاختبار، رصد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار 30 درجة حيث إن عدد مفرداته 30مفردة.

6 .صدق الاختبار:

"يعتمد صدق المحتوى على ما يقرره المختصون عن مدى نجاح الاختبار في قياس الأهداف التي وضع لقياسها" (دوران، 1985 :129)

ولهذا قام الباحث بعرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في طرق تدريس العلوم للتأكد من صدق محتوى الاختبار وسلامة محتواه من الناحية العلمية واللغوية، ومدى ملاءمته لمستوى تلميذات المرحلة، ومدى ارتباط مفرداته بالمحتوى والمستوى الذي وضعت لقياسه.

وعند حساب مؤشر صدق المحتوى لمفردات الاختبار جميعها، لم تقل نسبة الاتفاق على تمثيل الأسئلة لمستويات الأهداف عن 93%، وفي ضوء ذلك تم إعادة صياغة بعض العبارات التي اقترح بعض المحكمون تعديلها وبذلك أصبح الاختبار قابلاً للتطبيق في صورته النهائية.

7.حساب معامل ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار درجة الاتساق في النتائج التي يعطيها أداة التقويم إذا ما طبقت على عينة من الممتحنين أكثر من مرة في

ظروف تطبيقية متشابهة (زيتون،1999 : 630).

ولقد تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية مرتين، الفاصل بينهما 12 يوماً ، ثم حساب معامل الارتباط بين الدرجات في المرتين باستخدام معادلة بيرسون التالية: (دوران، 1985 : 159)

$$ر = \frac{ن \text{ مجـ (س ص)} - \text{مجـ س} \times \text{مجـ ص}}{\sqrt{[ن \text{ مجـ ص}^2 - (\text{مجـ ص})^2][ن \text{ مجـ س}^2 - (\text{مجـ س})^2]}}$$

حيث ر = معامل الارتباط بين درجات التلميذات في المرتين وهو معامل الثبات)

ن = عدد أفراد العينة

س= درجة الطالب في المرة الأولى

ص= درجة الطالب في المرة الثانية

وقد تبين أن معامل ثبات الاختبار التحصيلي يساوي 0.95 وله دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبهذه الإجراءات السابقة أصبح إجراء التجربة ممكناً

7 .تنفيذ تجربة البحث:

مر تنفيذ التجربة بعدة خطوات، هي:

1. ضبط المتغيرات غير التجريبية:

وذلك لضمان عدم تأثير هذه المتغيرات على التحصيل (المتغير التابع)، وبذلك يضمن الباحث أن التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع إنما هي بسبب المتغير التجريبي (التعلم التعاوني) ، وقد قام الباحث بضبط المتغيرات التالية:

2 . المحتوى الدراسي:

درس تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة المحتوى الدراسي نفسه. وقد أضيف للمجموعة الضابطة بعض النشاطات غير الموجودة في الكتاب وذلك لأنه تم تطبيقها مع المجموعة التجريبية.

3 . المعلم القائم بالتدريس:

درس الباحث مجتمع العينة بنفسه حتى يتحمل مسؤولية أي تغير في التحصيل، مع متابعة بعض الزملاء خاصة في طريقة التعلم التعاوني حتى يضمن الدارس عدم انحيازه للطريقة التجريبية

4. زمن التدريس:

استمر التدريس (4) حصص لكل مجموعة من مجموعات التعلم التعاوني .

التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث:

بعد إعداد أدوات البحث واختيار العينة وقبل البدء في إجراء تجربة البحث قام الباحث بتطبيق الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة الضابطة ومن ثم تم تدريس الوحدتين بالطريقة المعتادة مع وضع اختبار نهاية كل وحدة ومن ثم الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في الوحدتين الأولى والثانية مع رصد الدرجات للمقارنة.

وأيضا تم وضع الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة التجريبية وتم تدريسهم بالطريقة التعاونية مع وضع اختبار نهاية كل وحدة ومن ثم الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية في الوحدتين الثالثة والرابعة مع رصد الدرجات للمقارنة بين الطريقتين والتوصل إلى نتائج التجربة.

عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

تمهيد:

هدف هذا المبحث إلى تحليل بيانات المجموعتين التجريبية (الوحدتين الثالثة والرابعة بمقرر العلوم)، والضابطة (الوحدتين الأولى والثانية بمقرر العلوم) للاختبارين القبلي، والبعدي لدرجات تلميذات الصف الخامس بمدرسة أم معبد الابتدائية بنات بوحدة أرقو الإدارية.

تحليل البيانات:

الدرجة الكلية للاختبار (30) درجة، والحد الأدنى للنجاح (15) درجة لمقرر العلوم للمجموعتين التجريبية، والضابطة لكل اختبار قبلي، وبعدي لتلميذات الصف الخامس الابتدائي المبحوثات.

المجموعة التجريبية:

قام الباحث بإجراء اختبارين قبلي، وبعدي للوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم لأفراد المجموعة التجريبية، والجدول رقم (1/4) يوضح درجات التلميذات في الاختبار القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية، كما يلي:

جدول رقم (1/4)

درجات التلميذات في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

	لاختبار القبلي	لاختبار البعدي		لاختبار القبلي	لاختبار البعدي
	0	9	1	3	0
	0	0	2	7	3
	9	9	3	5	3
	6	0	4	9	5
	0	7	5	5	5
	7	6	6	1	0
	1	8	7	6	2
	8	4	8	5	1

8	1	9	0	2	
0	5	0	0	8	0

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لتلميذات المجموعة التجريبية، 2023، أرقو.

بيّن الجدول رقم (1/4) درجات المجموعة التجريبية التي درست الوحدتين الثالثة، والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم باستخدام أسلوب التعلم التعاوني للاختبارين القبلي، والبعدي بالفصل الخامس الابتدائي بمدرسة أم معبد الابتدائية بنات (جهة التطبيق) حيث بلغ عدد التلميذات الكلي الخاضعات للاختبارين القبلي، والبعدي (20) تلميذة، وبلغت نسبة النجاح الكلية للاختبار القبلي (85%)، ونسبة النجاح الكلية للاختبار البعدي (100%).

ثانياً: المجموعة الضابطة:

قام الباحث بإجراء اختبارين قبلي، وبعدي للوحدتين الأولى، والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) بمقرر العلوم لأفراد المجموعة الضابطة، والجدول رقم (2/4) يوضح درجات التلميذات في الاختبار القبلي، والبعدي للمجموعة الضابطة، كما يلي:

جدول رقم (2/4)درجات التلميذات في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

رقم	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	م	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
1	28	29	11	15	14
2	14	20	12	17	15
3	25	29	13	18	20
	3	8	4	3	0
	0	9	5	6	5
	6	2	6	6	8
	5	1	7	6	5
	4	0	8	9	6
		6	9	4	3
0	1	2	0	9	9

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لتلميذات المجموعة الضابطة، 2023، أرقو.

بيّن الجدول رقم (2/4) درجات المجموعة الضابطة التي درست الوحدتين الأولى، والثانية بمقرر العلوم بالتدريس الاعتيادي في غياب المتغير التجريبي أسلوب التعلم التعاوني للاختبارين القبلي والبعدي، بالصف الخامس الابتدائي بمدرسة أم معبد الابتدائية بنات (جهة التطبيق) حيث بلغ عدد التلميذات الكلي الخاضعات للاختبارين القبلي والبعدي (20) تلميذة، وبلغت نسبة النجاح الكلية للاختبار القبلي (60%)، ونسبة النجاح الكلية للاختبار البعدي (80%).

فرضيات الدراسة التطبيقية:

تنطلق فرضيات الدراسة التطبيقية من محاولة الإجابة على التساؤلات التي وردت في مشكلة الدراسة، ومنسجمة مع الأطروحات النظرية لها، ومفسرة لسلوكيات متغيراتها، واتساقاً مع مشكلة الدراسة وأسئلتها تم صياغة فرضيات الدراسة على أساس الفرضية البديلة Alternative Hypotheses، وهذا يعني في حالة قبول الفرضية البديلة (فرضية الدراسة) ترفض العدمية (الصفرية)، والعكس صحيح، أي في حالة رفض الفرضية البديلة تقبل بديلاً عنها فرضية العدم Null Hypotheses، وتتبلور فرضيات الدراسة في:

Ha_1: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم للصف الخامس بمرحلة التعليم الابتدائي.

Ha_2: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) بمقرر العلوم للصف الخامس بمرحلة التعليم الابتدائي.

Ha_3: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم.

Ha_4: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم.

اختبار فرضيات الدراسة التطبيقية:

عمل الباحث في هذا الجانب على اختبار فرضيات الدراسة التطبيقية، حيث تركزت مهمة هذه الفقرة على اختبار مدى قبول أو رفض تلك الفرضيات، وذلك بعرض نتائج استخدام بعض الأساليب الإحصائية لاختبار تلك الفرضيات من خلال تحليل درجات تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدرسة أم معبد الابتدائية بنات بوحدة أرقو الإدارية لاختبار تحصيلهن لمقرر العلوم، وتم استخدام اختبار (T) لعينتين مستقلتين (للبيانات المزدوجة) لاختبار فرضيات الدراسة التطبيقية.

يستخدم اختبار (T) للبيانات المزدوجة Paired – Sample T Test لاختبار الفروق بين متغيرين كميين، ويقوم هذا الاختبار باختبار عدم وجود فروق بين متوسطات المتغيرين، أو بعبارة أخرى فإن الاختبار يختبر إذا كان متوسط الفرق بين المشاهدات المتقابلة لا يختلف عن الصفر؛ لذلك فإن اختبار T للبيانات المزدوجة يقوم بحساب الفروق بين المتغيرين، وذلك بطرح أحد المتغيرين من الآخر ثم استخدام النتائج لاختبار أن متوسط الفروق يختلف عن الصفر.

ثانياً: اختبار **(T)** للبيانات المزدوجة **(Paired – Sample T Test)**:

تم استخدامه لاختبار فرضيات الدراسة التطبيقية الأربعة، وكما يلي:

Ha_1: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي:

باستخدام اختبار (T) للبيانات المزدوجة (Paired – Sample T Test) تم اختبار الفرضية العدمية (Ho) التي تفترض عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي، مقابل الفرضية البديلة (Ha) التي تفترض وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم للصف الخامس بمرحلة التعليم الابتدائي، موضحة بالجدولين التاليين:

جدول رقم (3/4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء تلميذات المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل البعدي وعلاماتهم القبلية في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي

أداء تلميذات المجموعة التجريبية	الاختبار التحصيلي	عدد التلميذات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
على اختبار التحصيل البعدي وعلاماتهم القبلية	القبلي	20	19.90	6.307
	البعدي	20	24.50	3.967

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام أسلوب التعليم التعاوني كان الأعلى إذ بلغ (24.5)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي القبلي لنفس المجموعة (19.9)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس باستخدام أسلوب التعلم التعاوني، وبعده في الاختبار التحصيلي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) قام الباحث بتطبيق اختبار (Paired – Sample T Test) وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (4/4)

نتائج اختبار (Paired – Sample T Test) للفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس باستخدام طريقة الرحلات المعرفية وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) بمقرر العلوم

بيانات المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T الجدولية	T المحسوبة	DF درجات الحرية	Sig. مستوى الدلالة	نتيجة الاختبار
الاختبار القبلي – الاختبار البعدي	−4.600	3.315	−1.972	−6.206	19	0.000	توجد فروق

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يوضح الجدول رقم (6/2/4) الفروق في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي، والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام أسلوب التعلم التعاوني؛ إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي، والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (−6.206) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بالمقارنة مع قيمة (T) الجدولية البالغة (1.9719−)، وهذا يؤكد صحة قبول الفرضية الأولي، وعليه ترفض الفرضية الصفرية، وتقبل الفرضية البديلة التي نصت على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي، ولمعرفة موقع الفروق في

التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية تم الرجوع إلى قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالجدول رقم (3/2/4)، والذي يوضح أن قيمة المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري للاختبار البعدي أكبر من نظيرتها في الاختبار القبلي، وعليه فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلميذات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05)، ولصالح الاختبار البعدي.

Ha_2: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (**≤α** 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) بمقرر العلوم:

باستخدام اختبار (T) للبيانات المزدوجة (Paired – Sample T Test) تم اختبار الفرضية العدمية (Ho) التي تفترض عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي، مقابل الفرضية البديلة (Ha) التي تفترض وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي، موضحة بالجدولين التاليين:

جدول رقم (5/4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء تلميذات المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل البعدي وعلاماتهم القبلية في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) بمقرر العلوم

	الاختبار التحصيلي	عدد التلميذات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أداء تلميذات المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل البعدي وعلاماتهم القبلية				
	القبلي	20	15.90	4.529
	البعدي	20	18.55	5.186

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالتدريس الاعتيادي كان الأعلى إذ بلغ (18.55)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي القبلي لنفس المجموعة (15.9)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس بالطريقة الاعتيادية، وبعدها في الاختبار التحصيلي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤α 0.05) قام الباحث بتطبيق اختبار (Paired – Sample T Test)، وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (6/4)

نتائج اختبار (Paired – Sample T Test) للفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس بالطريقة الاعتيادية وبعدها في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) بمقرر العلوم

بيانات المجموعة الضابطة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T الجدولية	T المحسوبة	DF درجات الحرية	Sig. مستوى الدلالة	نتيجة الاختبار
الاختبار القبلي – الاختبار البعدي	−2.650	4.760	1.972	−2.490	19	0.022	توجد فروق

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يوضح الجدول رقم (6/4) الفروق في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية في تدريس الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) بمقرر العلوم، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (-2.65) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بالمقارنة مع قيمة (T) الجدولية البالغة (1.9719)، وهذا يؤكد صحة قبول الفرضية الثانية، وعليه ترفض الفرضية الصفرية، وتقبل الفرضية البديلة التي نصت على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي، ولمعرفة موقع الفروق في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي، والبعدي للمجموعة الضابطة تم الرجوع إلى قيمة المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري بالجدول رقم (5/2/4)، والذي يوضح أن قيمة المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري للاختبار البعدي أكبر من نظيرتها في الاختبار القبلي، وعليه فإنه توجد فروق دالة إحصائياً بين تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي، والبعدي عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05)، ولصالح الاختبار البعدي.

Ha_3: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (**≤α** 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم للصف الخامس بمرحلة التعليم الابتدائي:

باستخدام اختبار (T) للبيانات المزدوجة (Paired – Sample T Test) تم اختبار الفرضية العدمية (Ho) التي تفترض عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم، مقابل الفرضية البديلة (Ha) التي تفترض وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم للصف الخامس الابتدائي بمرحلة التعليم الابتدائي، موضحة بالجدولين التاليين:

جدول رقم (7/4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل القبلي

أداء تلميذات مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل القبلي في مقرر العلوم	المجموعة	عدد التلميذات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	التجريبية	20	19.90	6.307
	الضابطة	20	15.90	4.529

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة التجريبية كان الأعلى إذ بلغ (19.9)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة الضابطة (15.9)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي درسن بأسلوب التعلم التعاوني في الوحدتين (الثالثة، والرابعة)، والمجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي القبلي في الوحدتين (الأولى، والثانية) بمقرر العلوم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤α 0.05) قام الباحث بتطبيق اختبار (Paired – Sample T Test) وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (8/4)

نتائج اختبار (Paired – Sample T Test) للفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم للصف الخامس بمرحلة التعليم الابتدائي

بيانات الاختبار القبلي للمجموعتين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T الجدولية	T المحسوبة	DF درجات الحرية	Sig. مستوى الدلالة	نتيجة الاختبار
التجريبية – الضابطة	4.00	6.852	1.972	2.611	19	0.017	توجد فروق

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يوضح الجدول رقم (8/4) الفروق في التحصيل الدراسي بين تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل الدراسي القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (4.00) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بالمقارنة مع قيمة (T) الجدولية البالغة (1.9719)، وهذا يؤكد صحة قبول الفرضية الثالثة، وعليه ترفض الفرضية الصفرية، وتقبل الفرضية البديلة التي نصت على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مقرر العلوم، ولمعرفة موقع الفرق في التحصيل الدراسي القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة تم الرجوع إلى قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالجدول رقم (7/4)، والذي يوضح أن قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية أكبر من نظيرتها في الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة، وعليه فإنه توجد فروق دالة إحصائياً في اختبار التحصيل القبلي بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05)، ولصالح متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام أسلوب التعلم التعاوني.

Ha_4: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (**≤α** 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم للصف الخامس بمرحلة التعليم الابتدائي:

باستخدام اختبار (T) للبيانات المزدوجة (Paired – Sample T Test) تم اختبار الفرضية العدمية (Ho) التي تفترض عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم، مقابل الفرضية البديلة (Ha) التي تفترض وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم، موضحة بالجدولين التاليين:

جدول رقم (9/4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي

أداء تلميذات مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي في مقرر العلوم	المجموعة	عدد التلميذات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	التجريبية	20	24.50	3.967
	الضابطة	20	18.55	5.186

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة التي تعلمت باستخدام أسلوب التعلم التعاوني في تدريس الوحدتين (الثالثة، والرابعة) بمقرر العلوم في الصف الخامس الابتدائي بمدرسة أم معبد الابتدائية للبينات كان الأعلى إذ بلغ (24.5)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة والتي تعلمت

بالطريقة الاعتيادية في تدريس الوحدتين (الأولى، والثانية) (18.55)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤α 0.05) قام الباحث بتطبيق اختبار (Paired – Sample T Test)، وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (10/4)

نتائج اختبار (Paired – Sample T Test) للفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم

بيانات الاختبار البعدي للمجموعتين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T الجدولية	T المحسوبة	DF درجات الحرية	Sig. مستوى الدلالة	نتيجة الاختبار
التجريبية – الضابطة	5.950	5.799	1.972	4.589	19	0.000	توجد فروق

المصدر: من إعداد الباحث من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، أرقو.

يوضح الجدول رقم (10/4) الفروق في التحصيل الدراسي بين تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي تعلمن باستخدام أسلوب التعلم التعاوني في تدريس الوحدتين (الثالثة، والرابعة)، وتلميذات المجموعة الضابطة اللواتي تعلمن بالطريقة الاعتيادية في تدريس الوحدتين (الأولى، والثانية) في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل الدراسي البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (5.950) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بالمقارنة مع قيمة (T) الجدولية البالغة (1.9719)، وهذا يؤكد صحة قبول الفرضية الرابعة، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي نصت على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر العلوم، ولمعرفة موقع الفرق في التحصيل الدراسي البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة تم الرجوع إلى قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالجدول رقم (9/4)، والذي يوضح أن قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية أكبر من نظيرتها في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة، وعليه فإنه توجد فروق دالة إحصائياً في اختبار التحصيل البعدي بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة معنوية (≤α 0.05)، ولصالح متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية.

وهذا يشير إلى أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام أسلوب التعلم التعاوني، بمعنى أن استخدام أسلوب التعلم التعاوني كان له فاعلية في التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) من مقرر العلوم مقارنةً بالطريقة الاعتيادية في تدريس الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) من مقرر العلوم.

تفسير النتائج:

أولاً: أثبتت النتائج الخاصة بالمجموعة الضابطة قبل التدريس، وبعده أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، ولصالح الاختبار البعدي.

يفسر الباحث تفوق التلميذات في القياس البعدي على القياس القبلي في أن التعلم باستخدام الأسلوب التقليدي يمكن التلميذات من تسجيل جميع المعلومات المتعلقة بالمادة التعليمية في الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية والغذاء)، والتسلسل أثناء

إعطاء الأفكار، وتوضيح الأفكار الغامضة، والتركيز العميق أثناء إعطاء المادة التعليمية، والذي يؤدي إلى إشباع عقل التلميذة بالمعلومات.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (أمل عبده حامد، 2016م)، والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة، ولصالح الاختبار البعدي، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (أماني عبد الرحمن خالد حمد، 2017م)، والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلميذات المجموعة الضابطة في الامتحانين القبلي والبعدي بخلاف الدراسة الحالية، والتي بينت وجود فروق ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

ثانياً: أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق الاختبار التحصيلي على كل من المجموعتين التجريبية، والضابطة معاً قبلياً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل الدراسي القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية.

يفسر الباحث تفوق التلميذات في القياس القبلي للمجموعة التجريبية على القياس القبلي للمجموعة الضابطة ربما يعود إلى أن التلميذات عند بداية العام الدراسي كمجموعة ضابطة لم يدخلن في أجواء التعليم والتعلم عند بداية تدريسهن للوحدتين الأولى والثانية بأسلوب التعليم التقليدي بخلاف بداية تدريسهن الوحدتين الثالثة والرابعة باستخدام أسلوب التعلم التعاوني الأمر الذي أدى إلى تفوقهن كمجموعة تجريبية.

تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (أمل عبده حامد، 2016م)، والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لاختبار التحصيل القبلي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، ونتيجة دراسة (أماني عبد الرحمن خالد حمد، 2017م)، والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلميذات المجموعة الضابطة وتلميذات المجموعة التجريبية في الامتحان القبلي.

ثالثاً: أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق الاختبار التحصيلي على كل من المجموعتين التجريبية، والضابطة معاً بعدياً، وعلى المجموعة التجريبية قبل استخدام أسلوب التعلم التعاوني، وبعد استخدامه أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، ولصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي، مما يدل على أن استخدام أسلوب التعلم التعاوني في تدريس الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) من مقرر العلوم قد أدى إلى زيادة التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس بمدرسة أم معبد الابتدائية للبنات بوحدة أرقو الإدارية، واللواتي شكلن المجموعة التجريبية.

يفسر الباحث تفوق التلميذات في القياس البعدي على القبلي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ربما يعود إلى تشابه البيئات التعليمية، والاجتماعية في العينة المختارة الأمر الذي أدى إلى تفوق التلميذات في كل من المجموعتين التجريبية، والضابطة في القياس البعدي على القياس القبلي.

قد يعزو الباحث تفوق التلميذات في القياس البعدي على القبلي إلى أن أسلوب التعلم التعاوني قد ترك أثراً كبيراً على تحصيل التلميذات نتيجة توفر الدافعية، والحماس لدى التلميذات، والذي أدى إلى فهم، واستيعاب التلميذات للمادة التعليمية بالوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) من مقرر العلوم، إضافة إلى أن أسلوب التعلم التعاوني قد حسن من قدرات التفكير لدى التلميذات، وأن مستويات (المعرفة، والتذكر، والفهم، والاستيعاب، والتحليل، والاستنباط، والاستنتاج، والتقييم، والتقويم) تنتمي إلى قدرات عقلية منخفضة، ومتوسطة، وعليا؛ حيث تمتلك التلميذات القدرات العقلية المنخفضة، والمتوسطة، والتي تركز على طرائق التعليم (التدريس) بعامة، وأما مستوى التقويم فيعود تفوق التلميذات فيه إلى اندماجهن في عملية التعلم في مجموعات تعاونية، حيث تحاول كل مجموعة إظهار تفوقها على المجموعات الأخرى.

كما أن تفوق التلميذات في القياس البعدي على القياس القبلي يدل على أن التعلم باستخدام التعلم التعاوني أدى إلى تطوير قدرات التلميذات خاصة ذوات القدرات المتوسطة، والمنخفضة من خلال قدرتهن على التعبير عن أفكارهن، وآرائهن بحرية نتيجة اندماجهن

داخل المجموعات التعاونية.

تتفق هذه النتائج مع نتيجة دراسة (أماني عبد الرحمن خالد حمد، 2017م)، والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلميذات المجموعة التجريبية في الامتحانين التحصيليين القبلي والبعدي، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الامتحان التحصيلي البعدي، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية، ونتيجة دراسة (أمل عبده حامد، 2016م)، والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين الاختبارين القبلي، والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي، وتختلف هذه النتائج مع نتيجة دراسة (أمل عبده حامد، 2016م)، والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لاختبار التحصيل البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية، والضابطة.

نتائج الدراسة، توصياتها ومقترحاتها

يتناول هذا الفصل عرضاً لمناقشة نتائج الدراسة التي هدفت إلى تقصي أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمقرر العلوم بمرحلة التعليم الابتدائي، وحوت النتائج، ووضع التوصيات.

النتائج:

1. أثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي للوحدتين الثالثة والرابعة، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي.
2. أثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة الضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي للوحدتين الأولى والثانية ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي.
3. أثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي، ولصالح الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة التجريبية.
4. أثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، ولصالح الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت بأسلوب التعلم التعاوني، بمعني أن استخدام التعلم التعاوني كان له فاعلية في التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في الوحدتين الثالثة والرابعة (الموارد، والماء) من مقرر العلوم مقارنةً بالطريقة الاعتيادية في تدريس الوحدتين الأولى والثانية (تنوع الكائنات الحية، والغذاء) من نفس مقرر العلوم.

التوصيات:

1. توصي الدراسة إدارة المرحلة الابتدائية بوحدة أرقو الإدارية بتعميم استخدام التعلم التعاوني في تدريس مقرر العلوم لجعل العملية التعليمية أكثر إمتاعاً، وتشويقاً، وجذباً لتلاميذ، وتلميذات تلك المرحلة.
2. تدريب المعلمين بوحدة أرقو الإدارية على استخدام أساليب حديثة أثناء عملية التعلم كأسلوب التعلم التعاوني في التدريس، وذلك لأن معرفة المعلم بأسلوب التعلم التعاوني يسهل عليه التعليم بها.
3. ضرورة تشجيع إدارات مدارس المرحلة الابتدائية بوحدة أرقو الإدارية لمعلميها باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة في العملية التدريسية، وبالأخص استخدام التعلم التعاوني لمعلمي مقرر العلوم.
4. توصي الدراسة واضعي المناهج التربوية بوزارة التربية والتعليم الاتحادية إيلاء تنمية مهارات التفكير المتعددة لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية مزيداً من الاهتمام في المناهج التربوية الجديدة، وتقويم المناهج الحالية لما لها من قصور في هذا الجانب.

5. تشجيع الباحثين على الاستمرار في القيام بالبحوث المتعلقة باستخدام أسلوب التعلم التعاوني، واستخداماتها في العملية التعليمية في مجالات أخرى غير مقرر العلوم.

مقترحات بحوث مستقبلية:

يوصي الباحث بتوجيه جهود الباحثين تجاه التعرف على:

1. أثر التأهيل العلمي والمهني لمعلمي مقرر العلوم على التحصيل الأكاديمي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
2. الدور المُعدِّل لاستخدام التعلم التعاوني في العلاقة بين التحصيل الدراسي وجودة العملية التعليمية.
3. إجراء دراسات تجريبية أو شبه تجريبية للكشف عن أثر البرامج التعليمية القائمة على إستراتيجيتي التعلم التعاوني والتنافسي في تنمية القدرات التفكيرية مثل، التفكير الاستنتاجي، والتأملي، والإبداعي، والعلمي، من خلال تدريس مقرر العلوم أو أي فرع من الفروع العلمية الأخرى.

المصادر والمراجع:

أولا :المصادر:

القرآن الكريم

ثانياً: المراجع:

البعلي، إبراهيم عبد العزيز. (1998م) . " فعالية استخدام التعلم التعاوني والموديلات التعليمية في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، بنها .

جابر عبد الحميد جابر 1996م استراتيجيه التدريس والتعلم، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس الطبعة الأولى دار الفكر العربي القاهره

الجبري ، أسماء عبد العال ، ومحمد مصطفى الديب . (1998م). سيكولوجية التعاون والتنافس والفردية . علم النفس ا لاجتماعي التربوي . القاهرة : عالم الكتب .

جونسون ، ديفيد ، وروجر جونسون. (1998م) : التعلم التعاوني والفردي التعاون والتنافس والفردية . (ترجمة : رفعت محمد بهجات)، القاهرة : عالم الكتب .

جونسون، ديفيد، و روجر جونسون ، وإديث جونسون هولبك . (1995م) : التعلم التعاوني . (ترجمة : مدارس الظهران الأهلية) ، الظهران : مؤسسة التركي للنشر والتوزيع .

الخولي ، عبادة أحمد . (1997م) . " أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس مقرر الأجهزة والمعدات الكهربية لتلاميذ الصف الثاني الثانوي الصناعي على التفاعل اللفظي وتحصيلهم الدراسي " . مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ع (13) ، مج (1)، ص ص : 31 . 51 .

شبر، خليل إبراهيم. (1995م) . " أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسي لطلبة الصف الأول الإعدادي ". مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس ع (19)، ج (3)، ص ص : 183 . 207 .

الشخيبي ، على السيد . (1991م) : المدرسة التعاونية كاستراتيجية لتجديد نظامنا التعليمي . دراسة تحليلية . المؤتمر العلمي السادس – " التعليم الثانوي الحاضر والمستقبل " الجزء الأول ، جامعة عين شمس ، ص ص : 147 . 170 .

الشعلان، عبد الرحمن بن محمد 1996م نحو تدريس فعال باستخدام اسلوب الاستنتاج في إكساب تلاميذ الصف السادس

لبعض مهارات التجويد في قراءة القرآن الكريم

صابر، ملكة حسين 1999م إثر التعلم التعاوني الجمعي في إكساب طالبات السنة الثانية لبعض مفاهيم علم النفس واتجاهاتهن نحو استراتيجيه التعلم

صلاح الدين محمود علام تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية دار الفكر التربوي القاهرة

عايش الزيتون (2001)أساليب تدريس العلوم الإصدار الرابع دار النشرة القاهرة.

عبد الرحمن العيسوى 2000م موسوعة علم النفس الحديث – مناهج البحث العلمي

عبد السلام ، عبد السلام مصطفى (2000م) : " تطوير تدريس الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية ". مجلة التربية العلمية ، مج (3) ، ع (2) ، ص ص 81 . 178 .

عزيز سمارة وآخرون 1989,مبادئ القياس والتقويم في التربية دار الفكر عمانم.

القصيرين ، بسما أرشيد. (1419هـ / 1995م) . " أثر استخدام كل من التعلم التعاوني والتعليم الشخصي في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي للمفاهيم التاريخية " . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، إربد .

قنديل ، يس . (1411هـ / 1991م) . " مستوى الأداء الكمي والنوعي في مهارة الملاحظة العلمية لدى التلاميذ في نهاية الدراسة بالمرحلة الابتدائية " . بحث مقدم إلى اللقاء السنوي الثالث للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، ص ص : 109 . 140 .

كامل ، آمال ربيع. (1999م) . " فعالية استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاوني في اكتساب الطلاب المعلمين شعبتي الفيزياء بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم ". المؤتمر العلمي الثالث ، مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين . رؤية مستقبلية ، جامعة عين شمس ، مج (2) ، ص ص : 543 . 577 .

كوجك ، كوثر حسين (1997م) : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، (ط 2) القاهرة : عالم الكتب .

ليحيى ، عبد الله سعد ، ومحمد محمد سالم . (2000م)."أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب تلاميذ الصف السادس بعض مهارات التجويد في القرآن الكريم " . مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ع (1)،ص ص:215.265.مجلة العلوم الإنسانية المركز القومي للمناهج والبحث التربوي :وثيقة مراحل تأليف مرحلة الأساس ,بخت الرضا (1990_2000م).

Okebukola, Peter A. (1986) : " The Problem of Large Classes in Science: An Experiment in Cooperative Learning " European Journal of Science Education, 8 (1) , P P : 73 – 77.

Sharan, Y. & Sharan, S. (1989-1990). " Group Investigation Expands Cooperative Learning ". Educational Leadership, 47(4), pp: 17-21.

Marti, Laura. (2000). " Effects of Cooperative Learning on Student Achievement in Science Class ". Research in Action. 2/15/02 http://www.teach.org/Laura.htm.

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

دور المشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع المحلي
(دراسة حالة محلية أم روابة – ولاية شمال كرفان)

بابكر، هناء الصادق على[1] . أبوزيد ، بدر الدين عبد الملك الحاج[2]. فضل الله ، عزالدين محمد[3]

1.محاضر، قسم الاقتصاد، كلية أم روابة التقانية، جامعة السودان التقانية، السودان

2.أستاذ مشارك،قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والدراسات التجارية، جامعة كردفان، السودان

3.أستاذ مساعد،قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والدراسات التجارية، جامعة كردفان، السودان

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى قياس دور المشروعات الصغيرة على التنمية الاجتماعية في محلية أم روابة شمال كردفان في الفترة من 2014–2023م، بجانب الوقوف على مدى إسهام المشروعات الصغيرة في زيادة وتحسين الخدمات الصحية والتعليم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تمثل مجتمع الدراسة في المستفيدين من خدمات التمويل الأصغر في بنك الإبداع بمحلية أم روابة البالغ عددهم (8000) مستفيد، تم اختيار عينة عشوائية عددها (380) مستفيد، استخدمت الإستبانة كأداة لجمع المعلومات وتمت معالجة البيانات وتحليلها بواسطة الإحصاء الوصفي التحليلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) النسخة 20، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية للمشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع المحلي في محلية أم روابة، أظهرت نتائج الدراسة أن للمشروعات الصغيرة أثر كبير وإيجابي حيث وجد أن ارتباط طردي معنوي(0.46) بين المشروعات الصغيرة والخدمات الصحية والتعليمية وهو ذات دلالة إحصائية، أن المشروعات الصغيرة حققت تنمية اجتماعية في محلية أم روابة وذلك من خلال تحسن مستوى الخدمات(الصحة، التعليم، الطعام)،كما وفرت فرص عمل لكثير من قطاعات القوى العاملة في الولاية بالمحلية، وعملت على تمكين الأفراد في المجتمع وخاصة المرأة. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتمويل المشروعات الزراعية والحيوانية ذات الطابع الإنتاجي باعتبارها مشروعات دخل تحقق أثر اجتماعي وترفع مستوى المعيشة للمجتمع، زيادة السقف التمويلي للمشروعات الصغيرة ومنحهم مبالغ مناسبة بفوائد قليلة، ضرورة تدريب المجتمعات للاستثمار والاستفادة من المدخرات.

الكلمات المفتاحية: دور، المشروعات الصغيرة، التمويل الأصغر، التنمية الاجتماعية.

Abstract:

The study aimed to measure the role of small projects on social development in Umm Rawaba locality، North Kordofan، in the period from 2014-2023AD، in addition to determining the extent to which small projects contribute to increasing and improving health services and education. The study used the descriptive analytical approach، representing the study population. Among the beneficiaries of microfinance services at the Ebdaa Bank in Umm Rawaba locality، whom number was (8،000) beneficiaries، A random sample of (380) beneficiaries was selected. The questionnaire was used as a tool for collecting information، and the data was processed and analyzed using descriptive and analytical statistics using the statistical package for the Social Sciences (SPSS) version 20.The study reached a set of results، the most notable of which are: the presence of a statistically significant relationship for small projects inlocal community development in Umm Rawaba locality.Also, small projects have a significant and positive impact، as it was found that there is a significant direct correlation (0.46) between small projects and health and educational

services، which is statistically significant. Small projects achieved social development in Umm Rawaba locality through improving the level of services (health، education).It also provided job opportunities for many sectors of the workforce in the state and the locality، and worked to empower individuals in society، especially women. The study recommended the need to pay attention to financing agricultural and livestock projects of a productive nature as income projects that achieve a social impact and raise the standard of living for the community، increasing the financing ceiling for small projects and giving them appropriate amounts with low interest، and the need to train communities to invest and benefit from saving.

Key **words:** Role، Small projects, Microfinance, Social development.

مقدمة:

تُعد المشروعات الصغيرة ذات أهمية كبيرة في معظم دول العالم وخاصة الدول النامية، حيث أتجهت معظم الدول لتنمية المشروعات الصغيرة من خلال إعداد إستراتيجية متكاملة لمحاربة الفقر والبطالة وكان التمويل الأصغر للمشروعات الصغيرة من البرامج التي تسعى إلى تحقيق الرفاهية والتنمية الاجتماعية وسط هذه المجتمعات من توفير فرص عمل للحرفين والشباب وتمكين المرأة. نسبة لأهمية تلك المشروعات في زيادة الدخل للأسر ورفع المستوى المعيشي الذي يصحبه اهتماما أكبر بالصحة والتعليم وتوفير بعض الاحتياجات الاجتماعية الهامة وبالتالي إحداث تغير على مستوى الحياة الاجتماعية، هنالك الكثير من المؤسسات الرسمية والغير الرسمية والجمعيات والمنظمات التي تسهم وتعمل على دعم تلك المشروعات والمساعدة في نجاحها، حيث يلعب بنك الإبداع للتمويل الأصغر في محلية أم روابة شمال كردفان دوراً مهماً في تمويل تلك المشروعات، وأن الولاية بها عدد من مؤسسات التمويل إلا أن بنك الإبداع يعتبر أكثر انتشارا وأكبر حجماً ونشاطاًلتوضيح الأثر الاجتماعي الذي حدث في مجتمع منطقة الدراسة.

مشكلة الدراسة:تكمن مشكلة الدراسة في التعرف على الأثر الاجتماعي للمشروعات الصغيرة في محلية أم روابة في ولاية شمال كردفان وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ماهو دور المشروعات الصغيرة في تحسين الخدمات الصحية؟
2. ماهو دور المشروعات الصغيرة في تعليم أفراد الأسرة؟
3. ماهي المعوقات التي تحد من دور المشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع؟
4. هل رأس المال الممنوح للمشروعات الصغيرة كافي لتحقيق التنمية؟

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن تلخيصها في الآتي:

1. التعرف على الأثر الاجتماعي للمشروعات الصغيرة في محلية أم روابة بشمال كردفان.
2. قياس دور المشروعات الصغيرة على التنمية الاجتماعية.
3. الوقوف على مدى إسهام المشروعات الصغيرة في زيادة وتحسين الخدمات الصحية والتعليم.
4. محاولة اقتراح إستراتيجية أو رؤية جديدة يمكن أن تساهم في تطوير وتنمية المشروعات الصغيرة.

فرضيات الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم صياغة الفرضيات بالشكل التالي:

تمثلت فرضيات الدراسة في فرضية رئيسة مفاداها: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع المحلي في محلية أم روابة بولاية شمال كردفان.

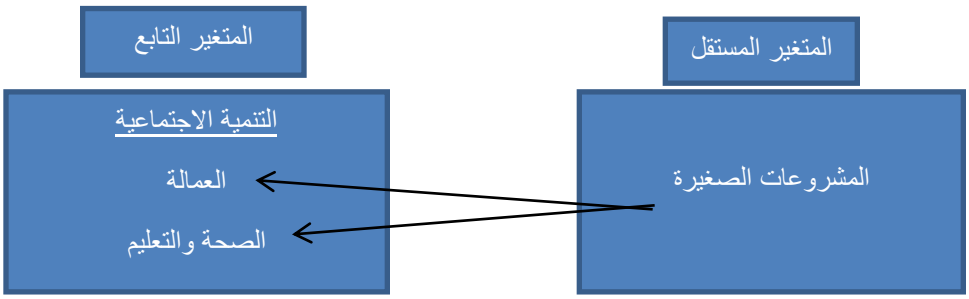
وتتفرع هذه الفرضية الرئيسة إلى الفرضيات الفرعية التالية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص عمل جديدة.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشروعات الصغيرة وتحسين الخدمات الصحية والتعليمية.

نموذج الدراسة:

يتكون نموذج الدراسة من المتغير المستقل والمتغير التابع على النحو التالي:

المتغير المستقل هو المشروعات الصغيرة، والمتغير التابع هو التنمية الاجتماعية بالاعتماد على الدراسات السابقة في اختيارهما.



المصدر:إعداد الباحثين

شكل (1): نموذج الدراسة

أهميه الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الثراء المعرفي الذي تقدمه هذه الدراسة من خلال الدور الذي تؤديه المشروعات الصغيرة في تبني وتحفيز مشروعات تنموية تنهض بالواقع الاقتصادي والاجتماعي، ساعية في أن تمثل نتائج هذه الدراسة عوناً للجهات المختصة ومتخذي القرار في رسم السياسات التمويلية المشجعة وماينبغى للمصارف والمؤسسات التمويلية من القيام به من دور في تمويل المشروعات الصغيرة، كذلك السياسات والبرامج التي من شأنها أن تزيد الإقبال على هذه المشروعات وتعظيم دورها في التنمية المرتقبة.

منهج الدراسة: تم أتباع المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التاريخي والمنهج الاستدلاليمن خلال تحليل البيانات للوصول إلى المعلومات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)في تحليل البيانات.

مصادر جمع البيانات: اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات والمعلومات على مصادر معلومات أولية تتمثل في المقابلات الشخصية والملاحظة ومجموعات النقاش والاستبيان، ومصادر معلومات ثانوية تتمثل في الكتب والمراجع ذات العلاقة، والمجلات والأوراق العلمية والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والمواقع الإلكترونية الموثوقة.

الإطار النظري:

والتعاريف الإجرائية:

المشروعات الصغيرة: يُعرف المشروع الصغير بأنه المشروع الذي يمارس نشاطاً اقتصاديا ويكون مملوكا ملكية فردية و يستخدم رؤوس أموال صغيرة نسبياً ويوظف عدد محدد من الأيدي العاملة ويستخدم موارد محلية.(أحمد، وبرهم،2008م،ص[87])

كما أن هنالك تعريف بسيط ومختصر يشير بشكل عام إلى مفهوم المشروعات الصغيرة وهو كل نشاط لإنتاج سلع وخدمات يستعمل فيه تقنية غير معقده ويتميز بقلة رأس المال المستثمر ويعتمد على تشغيل العمالة بشكل أكبر. (إدريس، 2007م، ص[15])

التمويل الأصغر: يُعرف التمويل الأصغر بأنه تقديم نطاق واسع من الخدمات المالية للذين لا يتمكنون من الوصول للمؤسسات المالية الرسمية وله دور اقتصادي وآخر اجتماعي لهذه الخدمات بحيث يجب التوفير بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية إذ لابد من فهم التكاليف مقابل المنافع والخدمات وحل الاستدامة
من تقييم الخدمة.(محمد، 2010م)

أما التعريف الوطني للتمويل الأصغر فهو حركة مجتمعية تنموية مناهضة للفقر يقودها المجتمع وتتبناها مؤسسات متخصصة تساندها الدولة تقوم على منهج الصيرفة المجتمعية تقدم خدمات متكاملة من الخدمات المالية وغير المالية المنتظمة والمستمرة للمبادرين والممارسين للنشاطات الاقتصادية من الفقراء بهدف إدخالهم دائرة الإنتاج لتحقيق التغير الاقتصادي وتحسين مستوياتهم المعيشية.

كما يُعرف التمويل الأصغر أيضاً بأنه تزويد العائلات الفقيرة بقروض صغيرة جداً لمساعدتهم على الانخراط بنشاطات منتجه أو تنمية مشروعاتهم متناهية الصغر.(حسن، 2010م، ص[18])

التنمية: تُعرف بأنها عملية واعية ومعقدة طويلة الأمد غايتها الإنسان، تشمل كافة مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية والثقافية والإعلامية والبيئية. (عطية،2003م، ص[16])

التنمية الاجتماعية: تُعرف بأنها تنسيق جهود الأفراد والهيئات الحكومية وتوحيدها، لتحسين الظروف الاجتماعية والثقافية في المجتمعات المحلية، مثل توفير التعليم، الصحة العامة، القضاء على البطالة، المشكلات الاجتماعية.(السعيد، 2006م، ص[44])

أما المصلحين الاجتماعيين يروا أن التنمية الاجتماعية تعني توفير التعليم والصحة والمسكن والعمل المناسب لقدرات الإنسان والدخل الذي يوفر له احتياجاته وكذلك الأمن والتأمين الاجتماعي المناسب والقضاء على الاستغلال وتكافؤ الفرص.(حسن، 1998م، ص[32])

مفهوم المشروعات الصغيرة:

يرى كثير من الاقتصاديين أن تطوير المشروعات الصغيرة وتشجيع إقامتها، وذلك باعتبارها منطلقاً أساسيا لزيادة الطاقة الإنتاجية من ناحية، والمساهمة في معالجة مشكلتي الفقر والبطالة من ناحية أخرى. ولذلك أولت الدولة هذه المشروعات اهتماماً متزايداً، وقدمت لها العون والمساعدة بمختلف السبل ووفقاً للإمكانيات المتاحة. ونظراً لأهمية هذه المشروعات أخذت معظم الدول النامية تركز الجهود عليها، حيث أصبحت تشجع إقامة الصناعات الصغيرة والمتوسطة وخاصة بعد أن أثبتت قدرتها وكفاءتها في معالجة المشكلات الرئيسية التي تواجه الاقتصاديات المختلفة، وبدرجة أكبر من الصناعات الكبيرة. ويأتي الاهتمام المتزايد على الصعيدين الرسمي والأهلي بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة، لأنها بالإضافة إلى قدرتها الاستيعابية الكبيرة للأيدي العاملة، يقل حجم الاستثمار فيها كثيراً بالمقارنة مع المشروعات الكبيرة، كما أنها تشكل ميداناً لتطوير المهارات الإدارية والفنية والإنتاجية والتسويقية، وتفتح مجالاً واسعاً أمام المبادرات الفردية والتوظيف الذاتي، مما يخفف الضغط على القطاع العام في توفير فرص العمل.(ماهر، وإيهاب، 2006م، ص[2])

تباينت التعاريف حول مفهموم المشروعات الصغيرة من دولة إلى أخرى بحسب الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة فيها، والمعايير التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد مفهوم المشروعات الصغيرة، فهناك معايير تعتمد على عدد العمال، حجم رأس المال، أو خليط من المعيارين معاً، وهناك تعريفات أخرى تقوم على استخدام حجم المبيعات أو معايير أخرى. فعلى سبيل المثال: معيار عدد العاملين، فقد عرفت مصر المشروعات الصغيرة: بأنها تلك المشروعات التي يعمل فيها أقل من 50 عاملاً، بينما يعرف كل من الأردن والعراق المشروعات الصغيرة بأنها: تلك المشروعات التي يعمل بها أقل من 15 عاملاً.(إدريس، 2016م، ص[158])، ويعرف إتحاد الصناعات السوداني المشروع الصغير: بأنه كل مشروع مرخص له ويقل عدد العاملين فيه عن

10عامل.(إدريس، 2007، ص[15])، أما منظمة الأمم المتحدة للتنمية (اليونيدو) تعرف المشروعات الصغيرة بأنها: تلك المشروعات التي يترواح عدد العاملين فيها مابين10- 50 عاملاً يديرها مالك واحد، يتحمل كافة المسؤوليات.(النمروطي، وصيدم، 2012م، ص[4]).

أهمية المشروعات الصغيرة في السودان:

تلعب المشروعات الصغيرة دوراً في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية حيث لايقف دورها في حل مشكلة البطالة فقط وإنما أصبحت أداة مهمة لتحقيق التوازن في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وهذا لطبيعتها ومرونتها حيث أنها لا تتركز مثل المشروعات الكبرى في المدن الحضرية فقط وإنما يمكن أن تقوم وتزدهر بشكل أفقي وهذا مايحقق التوازن الذي يعاني منه الاقتصاد السوداني ويمنع تركيز الأنشطة في أماكن معينة، هذا يضع قاعدة أساسية نهضوية لتطوير الريف السوداني وهو مرتبط ارتباط وثيق بقضية العدالة الاجتماعية ويؤدي إلى حل مشكلة النزوح من الريف إلى المدن الرئيسية.(www.sudanmorning.com)

مع أتساع عوامل الإفقار في الدولة السودانية بدخول عوامل كالصحة والتعليم والسياسات الاقتصادية الإصلاحية يجعل مؤسسات الضمان الاجتماعي ومنظمات المجتمع المدني تقف أمام ضرورة الاعتماد بدرجة أكبر على المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر في تخفيف حدة الفقر إذا أرادت أن تكون لمساهمتها أثر واضح في المجتمع.

وبالتالي تشجع المشروعات الصغيرة الاستخدام الحر ودخول فئات عريضة من المجتمع إلى قطاع الأعمال وتفجير طاقاتهم في أعمال ومشروعات نافعة لهم ولمجتمعهم دون انتظار الدولة لتمد لهم يد المساعدة بالعمل أو الدعم المادي.(www.Kenanaonline.com)

مؤسسات التمويل الأصغر:

يقصد بها المؤسسات التي تعني بتقديم خدمات مالية للفقراء واغلبها مؤسسات قائمة على برامج الائتمان الأصغر وتقبل إيداع المبالغ الصغيرة من عملائها فقط وليس من العامة.(حامد، 2010م، ص[49])

تتمثل مؤسسات التمويل الأصغر في الآتي:

مؤسسات رسمية: وتشمل بنوك التنمية المملوكة للدولة، البنوك التنموية الخاصة، بنوك الادخار.

مؤسسات شبه رسمية: تشمل جمعيات تعاونية للتلسيف، المنظمات غير الرسمية، الصناديق الاجتماعية.

مؤسسات غير رسمية: هي المؤسسات التي تعمل على توفير القروض الصغيرة بأسعار أقل من أسعار البنوك مع المحافظة على قواعد عمل التمويل الصغير بضمانات مرنه.(لائحة تنظيم عمل التمويل، 2010م،ص[9])

أهداف التمويل الأصغر:

تتمثل أهداف التمويل الأصغر في الآتي:

1. تسهيل وصول خدمات التمويل الأصغر إلى أغلبية الشرائح الضعيفة من غير القادرين إلى الوصول للخدمات الرسمية للمساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
2. إدماج مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في خارطة التنمية الاقتصادية بالبلاد بتحقيق التوازن الاجتماعي والاقتصادي لعملية شاملة.
3. استيعاب الشباب في مشروعات تنموية جماعية أو فردية وفق تخصصاتهم بضمان المجتمع المدني تساهم في خلق فرص عمل والمعاونة في حل مشكلة العطالة.
4. إذكاء روح التكافل الجماعي بخلق جمعيات تعاونية أو أي تنظيمات من منظمات المجتمع المدني وخاصة صغار المنتجين.
5. التحول نحو الريف عبر التمويل الريفي وابتكار مشروعات تلائم البيئات الريفية.(بنك السودان المركزي إصدارة 4)

أهمية التمويل الأصغر:

تكمن أهمية التمويل الأصغر في الآتي:

1. أنه آلية فعالة لتخفيف حدة الفقر وأداة تساعد على مكافحة البطالة وذلك بتمكين الفقراء العاطلين عن العمل وتمليكهم مشروعات تساهم في التنمية الاجتماعية للمجتمع المحلي.
2. تمكين الفقراء وخاصة النساء من الاعتماد على النفس وإحداث التغير الاجتماعي الإيجابي.
3. يتولد لدى المرأة المتعاملة مع مؤسسة التمويل الأصغر ثقة بالنفس وقدرة على التعامل مع المجتمع. (نور، 2009م، ص[32])

المشاكل التي تواجه المشروعات الصغيرة في السودان:

أن هنالك بعض المشكلات التي تواجه قطاع المشروعات الصغيرة في كافة دول العالم وخاصة الدول النامية، بعض هذه المشكلات تعتبر موحدة أو متعارف عليها في كافة الدول منها ماهو داخلي يتعلق بالمشروع ومنها ماهو خارجي يتعلق بالعوامل المحيطة بالمشروع، والسودان كواحد من تلك الدول تواجه فيه المشروعات الصغيرة مشكلات يمكن تلخيصها في الأتي:

1. عدم أو ضعف إعداد دراسة الجدوى للمشروعات الصغيرة قبل الشروع بتنفيذها.
2. عدم توفر الخبرة الكافية في الإدارة.
3. صعوبة توفير الاحتياجات المالية وصعوبة الحصول على قروض ميسرة وضعف حجم القروض وارتفاع تكاليف العمليات مما ينعكس على ضعف الأرباح.(الحسن، 1992، ص[10])
4. محدودية الموارد الذاتية للعملاء وارتفاع نسبة الفقر مما يزيد المخاطر.
5. الاعتماد غالباً على الخبرات الموروثة والعائلية بشكل رئيسي في غالبية مراحل المشروع.
6. المنافسة الشديدة بين المنتجات الوطنية والمنتجات المستوردة وتفضيل المستهلك أحيانا كثيرة للمنتج المستورد.
7. زيادة مخاطر الاستثمار بسبب عدم قدرة المشروع الصغير على تحمل الخسائر في ظل تعثر الأوضاع.
8. عدم توفر وسائل وبرامج التدريب الضرورية في نشاط المشروع المعني.(داود، 2020م، ص ص[48-49])

عوامل نجاح المشروعات الصغيرة:

أن هناك مجموعة من العوامل التي لابد من التفكير بها حتى تجعل مشروعك ناجحاً وذلك من بداية تكوين المشروع ومنها:

1. أن يكون المشروع قادر على إبقاء هوامش الربح عالية.
2. البيع بكميات مناسبة لتحقيق الدخل المطلوب.
3. المحافظة على الإنتاج.
4. الرغبة في إنجاز العمل.
5. المحافظة على التدفقات النقدية.
6. المحافظة على استمرارية وديمومة المشروعات.(www.Yahoo.Com-20-Dec,2003)

الدور الاجتماعي للمشروعات الصغيرة في المجتمع السوداني:

من الناحية الاجتماعية فكل فرد يدرك الآثار السلبية للبطالة وما تجره من مشاكل اجتماعية على المجتمع ككل من فقر وتفشي الجريمة والأمراض. والمشروعات الصغيرة تساهم بشكل كبير في الحد من البطالة والفقر ورفع مستوى المعيشة والحد من النزوح الريفي وذلك بإنشاء تلك المشروعات في المناطق الريفية أو النائية وبالتالي تقريب فرص التشغيل من سكان تلك المناطق، وأيضاً الاستغلال الأمثل للطاقات المادية والبشرية والموارد المحلية وحل كثير من المشكلات الاجتماعية التي تواجه المجتمع أو الأفراد في المناطق النائية من خلال توفير الاحتياجات الضرورية لهم من صحة وغذاء وغيرها، فزيادة الدخل وتحسن مستوى المعيشة

يترتب عليه تحسن في الخدمات الاجتماعية الضرورية التي يحتاجها الأفراد في المجتمع، إضافة إلى زيادة الإحساس لدى الأفراد بأهمية الترابط والتآخي بصرف النظر عن الدين واللون والجنس، فالكل يكون لديه الإحساس والوعي بأهمية المحيط الخارجي أو البيئة.(أحمد، ب ت، ص[2])

وبالتالي فان المشروعات الصغيرة لها أهمية كبيرة لما تتميز به من مرونة وقدرة على التكيف مع رغبات واحتياجات العميل بالإضافة إلى خدمة قطاعات من المجتمع لا يمكن للمشروعات الكبيرة القيام بها، كذلك أنها تقدم خدمة لأفراد المجتمع أفضل من المشروعات الكبيرة، فالمشكلة في تلك الحالات ليس الإنتاج، وتقديم الخدمة ولكن درجة القرب من العميل والقدرة على التكيف مع رغباته وحاجاته ومراعاته ومراعاة ظروفه وإمكانياته.(عبيدالله، 2002م، ص[7]) ، كذلك قدرة تلك المشروعات الصغيرة على خلق مجتمع منتج من الشباب يثق في قدراته ومؤمن بالعمل وتحقيق العدالة في التنمية الاجتماعية المتوازنة بين مختلف فئات الدولة،كما تساهم المشروعات الصغيرة بشكل واضح في تدعيم دور المرأة خصوصاً الريفية في النشاط الاقتصادي، حيث تستوعب عمالة نسائية في أعمال كثيرة منها صناعة الملابس والتطريز أو المشروعات التي تمارس بمعرفة الأسر المنتجة الأمر الذي يحقق الاستغلال الأمثل للقوى العاملة من النساء، ويدعم مشاركتهم فيالنشاط الاقتصادي وبالتالي يحد من بطالة النساء.(www.gadwahub.com)

الدراسات السابقة:

تتناول هذه الجزئية الدراسات السابقة التي تناولت موضوع المشروعات الصغيرة من جوانب عدة مختلفة ويمكن تلخيص بعض منها مستعرضاً أهم النتائج والتوصيات:

1. دراسة(2009) Gebruدور مساهمة المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر في القطاع الخاص من تحقيق النمو الاقتصادي في بولندا، هدفت الدراسة إلى معرفة دور ومدى مساهمة المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر في القطاع الخاص من تحقيق النموالاقتصاديمن خلال الإشارة إلى أهميتها في برامج إعادة الهيكلة والحاجة إلى ترسيخ دورها في النمو الاقتصادي من خلال التشريعات المناسبة والإطار المناسب لعملها، أتبعت الدراسة المنهج الوصفي النوعي والمنهج التحليلي، توصلت الدراسة إلى أن مصادر الأموال للمشروعات الصغيرة هي التي تحد بدرجة كبيرة طبيعةالإستراتيجية التي تتبعها، وكمية إنتاجها وطبيعة التكنولوجيا التي تقرر استخدامها في إطار الأهداف التي تسعى إليها، كما أن الحصول على التمويل المطلوب يعتبر من أهم المعوقات الرئيسية للمشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر، أن المشروعات الصغيرة تعاني من نقص في المهارات الإدارية الكافية لإنجاحها، أوصت الدراسة بضرورة توفير المهارات الإدارية الكافية والقدرة على تحمل المخاطر مع توفر المناخ الاقتصادي المناسب في بولندا مقارنة مع دولأوروباالشرقية، ضرورة قيام الحكومة بتشجيع الاستثمارات الأجنبية.

2. دراسة فزع، عمر خلف (2018م) مشروعات الأعمال الصغيرة في العراق (التوطن والتمويل)، هدفت الدراسة إلى دراسة واقع المشروعات الصغيرة في العراق وتنميتها في ضوء الخصائص والمميزات التي تتمتع بها، وقدرتها على معالجة بعض المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد العراقي، أتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والإستقرائي، توصلت الدراسة إلى أهمية ودور المشروعات الصغيرة على الصعيد الاقتصادي في زيادة الناتج القومي وتوفير فرص عمل لأعداد متزايدة من الناس وتنويع مصادر الدخل للمواطنين وتنمية المواهب ودعم الصناعات الكبيرة وتنمية الأقاليم وزيادة وتنمية الصادرات، أما على الصعيد الاجتماعي فتتجسد أهميتها في رفع المستوى المعيشي للمستويات الأشد فقراً والمحافظة على روح المبادرة وتحقيق الترابط الاجتماعي عن طريق المشروعات العائلية، أوصت الدراسة بتشجيع إقامة الصناعات الصغيرة في العراق ولا سيما في مجال المشروعات الزراعية وذلك لتوفير مستلزمات إنتاجها في العراق فضلاً عن إمكانية استخدام اليد العاملة والإستفادة من خبراتها في هذا المجال.

3. دراسة عدوس، ساهر محمد ، والعبدالله، شادي يوسف (2017م)دور المشاريع الصغيرة في الحد من الفقر والبطالة للمستفيدين من قروض صندوق التنمية والتشغيل في محافظة إربد، هدفت الدراسة إلى تحديد دور المشاريع الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل في الحد من الفقر والبطالة وتحسين الوضع المعيشي، أتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الإستقرائي وتوصلت الدراسة إلى أن المشاريع الصغيرة ساهمت بدرجة متوسطة في معالجة مشكلة الفقر والبطالة وتوفير فرص عمل وتحسين الوضع المعيشي للأسر المستفيدة، أوصت الدراسة بالتوسع في المشاريع الصغيرة وزيادة قيمة القروض بشكل عام وذلك لنجاحها في الحد من مشكلتي الفقر والبطالة للأسر المستفيدة، دعم البرامج التي تعني بتنمية قطاع المشاريع الصغيرة لأهميتها في استحداث فرص عمل جديدة.

4. دراسة سلمان، ميساء حبيب(2009م)الأثر التنموي للمشروعات الصغيرة الممولة في ظل إستراتجية التنمية "دراسة تطبيقية على المشروعات الممولة من قبل هيئة التشغيل وتنمية المشروعات في الجمهورية العربية السورية، هدفت الدراسة إلى تحديد الأثر التنموي للمشروعات الصغيرة في الحد من ظاهرة البطالة، وتحسين مستوى المعيشة والتخفيف من حدة الفقر، وتمكين المرأة، كذلك معرفة أهم الصعوبات التي تعيق عمل المشروعات الصغيرة وتحد من فاعليتها، أتبعت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن المشروعات الصغيرة تعاني من صعوبة توفير وتأمين الضمان اللازم للتمويل،تحسن الوضع المادي لأصحاب المشروعات الصغيرة المنفذة من قبل هيئه التشغيل وتنمية المشروعات، كذلك ساهمت المشروعات الصغيرة في تمكين المرأة اقتصادياً ليس من خلال امتلاكها لمشروعها الخاص وإنما من خلال حرية التصرف، أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمشروعات الصغيرة وتمويلها وابتكار أساليب لتوفر الضمان الكافي بهدف الحد من البطالة والفقر.

5. دراسة على، ميسرة الماحي (2008م)أهمية التمويل الأصغر في السودان ومدى أثره على فئات المجتمع المستهدفة، تمثلت مشكلة الدراسة في معرفة مدى مساهمة التمويل الأصغر في زيادة الأرباح والادخار والاستثمار ومدى مساهمته في رفع المستوى المعيشي وهل استهدف التمويل الأصغر فعلياً الشرائح الضعيفة، أتبعت الدراسة المنهج التاريخي والوصفي والمنهجالإستنباطي والتحليلي، توصلت الدراسة إلى أن الضمانات التي تفرضها البنوك على العملاء بقيمة مبالغ التمويل قد لا يستطيع العميل توفيرها، كما أن بعض العملاء لم تحقق مشروعاتهم نجاحاً وذلك لعدم توفر الخبرة الكافية لإدارة المشروع، ساهم التمويل بالنسبة للشرائح المستهدفة في تحسين المستوى التعليمي والثقافي والاجتماعي، وأوصت الدراسة بأنه يجب على البنوك إلغاء مايسمى بتأمين التمويل الأصغر وذلك لأنه يمثل عبء إضافي على العميل، كما يجب على البنوك أن توصل خدمة التمويل الأصغر إلى تلك الطبقة المحرومة الضعيفة التي لست بحوزتها أو بإستطاعتها توفير ضمان مناسب ويجب على البنوك أن تروج هذه الخدمة في الجامعات والمعاهد العليا ليصل مفهموم التمويل إلى فئة الشباب مما يؤدي إلى تقليل نسبة البطالة.

6. دراسة حسين، مصطفى حسين محمد (2007م) دور البنوك في تمويل صغار المنتجين والحرفين في محلية شيكان، هدفت الدارسة إلى معرفة أثر التمويل الأصغر للمشروعات الصغيرة على البيئة الاقتصادية والاجتماعية ومعرفة دور التمويل الأصغر في محاربة الفقر والبطالة، أتبعت الدراسة المنهج التاريخي والمنهج الاستنباطي والاستقرائي ومنهج دراسة الحالة، توصلت الدراسة إلى أن المشروعات الصغيرة تساعد على رفع المستوى المعيشي والصحي والثقافي لشريحة كبيرة في المجتمع (الأسر الفقيرة)، تطوير القطاع الخاص وتنميته يساعد على التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتطوير الأسواق في المجتمع، أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتمويل المشروعات الصغيرة بهدف الحد من البطالة والفقر والعمل على دعم المنتجات الصغيرة وإنشاء الأسواق لتنميتها.

التعقيب على الدراسات السابقة: إن الإطلاع على الدراسات السابقة المشابهة لموضوع الدراسة أفرز على أنها تظهر في مجملها أهمية المشروعات الصغيرة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ودورها في بناء المجتمع والفرد ألا أن تركيزها الأكبر كان على الناحية الاقتصادية التي تحقق أرباح اقتصادية، تُعد هذه الدراسة استكمالا للدراسات السابقة في معرفة الدور الذي تلعبه

المشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع ولكنها ركزت على تناول الدور الاجتماعي لتلك المشروعات التي يكون الهدف منها تحسن المستوى المعيشي والخدمات الاجتماعية الهامة، وما يميز هذه الدراسة تركيزها على الوصول إلى نموذج قياسي لقياس الأثر الاجتماعي للمشروعات الصغيرة التي يمولها بنك الإبداع للتمويل الأصغر في محلية أم روابة بولاية شمال كردفان، كتجربة متخصصة في مجال المشروعات التي نفذت بواسطة بنك الإبداع للتمويل الأصغر، ويستفاد من هذه الدراسة في التخطيط الاجتماعي والتنموي لمجابهة ظاهرة الفقر والبطالة المتزايدة وسط الشرائح الضعيفة، كذلك اختلاف مجتمع الدراسة عن الدراسات السابقة وهذا يوضح تباين المجتمعات واختلاف مشروعاتها وبيئاتها.

التعريف بمنطقة الدراسة:

الموقع الجغرافي: تقع مدينة أم روابة في الجزء الشرقي لولاية شمال كردفان وتحدها من الشمال محليتي سودري وبارا ومن الشرق محليتي كوستي والدويم ومن الجنوب محلية رشاد ومن الغرب محلية شيكان وتنحصر بين دائرتي عرض (12: 32) و(05: 14) شمالاً وخطي طول (14: 30) و(32:04)شرقاً.

المساحة: تبلغ مساحتها 326.14 كيلو متر مربع.

السكان: يبلغ التعداد السكان لمحلية أم روابة حوالي (410.775نسمة) 80% منهم يقطنون الريف في (445) قرية و15%بالمدن و5%رحل.

الإداريات: تتكون من أربعة إداريات هي: المدينة، ريفي وسط أم روابة، شركيلا، ود عشانا.

النشاط الاقتصادي:

النشاط الزراعي: تمثل الزراعة الحرفة الأولى لسكان محلية أم روابة، حيث تتميز بالتربة الرملية حول أم روابة وشمالها، بالإضافة للأراضي الطينية في أبو حبل وتزرع فيه المحاصيل النقدية والغذائية مثل السمسم والدخن والذرة بالإضافة لمحاصيل استهلاك الأسرة كالويكة واللوبيا والبطيخ وغيرها.

النشاط الرعوي: يعتبر الرعي النشاط الثاني بعد الزراعة حيث يعتمدون على تربية الحيوانات من الماعز والضأن والأبقار وتعد الحيوانات مصدر دخل اقتصادي وغذائي لكثير من الأسر.

الصناعات: تعتبر نشاط هام في محلية أم روابة للاستفادة من المقومات الصناعية من خدمات منتجات زراعية ومواد خام حيث يوجد بها عدد من معاصر زيوت السمسم والفول السوداني.(مركز معلومات محلية أم روابة، 2022/1/9م)

الدراسة الميدانية:

أولاً: مجتمع الدراسة وعينته: تناول الباحثون عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة المتمثل في المستفيدين من مشروعات التمويل الأصغر الممولة من بنك الإبداع بمحلية أم روابة البالغ عددهم (8000) مستفيد في الفترة من 2014م–2023م واعتمدت الدراسة على سحب عينة عشوائية بسيطة عددها (380) مستفيد وفق معادلة إستيفن ثامبستون والتي أوجدت أن عينة الدراسة(367) مستفيد بناءً على المعادلة التالية:

$$n=\frac{N\times p(1-p)}{\left[\left[N-1\times\left(d^2\div z^2\right)\right]+p(1-p)\right]}$$

حيث أن:

N : حجم المجتمع

Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (0.95)وتساوي(1.96).

D: نسبة الخطأ وتساوي (0.05).

P :نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي (0.50)

وتم توزيع (400) استمارة إستبيان جمع منها(380) استمارة بإعتبارها عينة تمثل الدراسة، حيث بلغ نسبة تمثيل العينة المختارة من المجتمع الإحصائي: 4.8٪ .تعتبر هذه النسبة مقبولة من الناحية الإحصائية مما تؤدي إلى قبول نتائج العينة.

ثانياً: أداة الدراسة: استخدم الباحثون الإستبانة كأداة لجمع البيانات وتتكون من قسمين: القسم الأول يشتمل على البيانات العامة لملاك المشروعات الصغيرة والقسم الثاني شمل عبارات الدراسة الأساسية وهي المحاور التي من خلالها يتم التعرف على متغيرات الدراسة واختبار فرضيات الدراسة وذلك على النحو التالي:

- محاور تحتوي على معلومات خاصة بالمشروعات الصغيرة (المتغير المستقل).
- محاور خاصة بفرضيات الدراسة (المتغير التابع).

كما تم قياس درجة الاستجابات المحتملة على الفقرات إلى تدرج خماسي حسب مقياس ليكرت الخماسي المتدرج.

ثالثاً: صدق أداة الدراسة وثباتها:صدق الإستبانة يقصد به أن تقيس الإستبانة ماوضعت لقياسه.(الجرجاوي، 2010م، ص[105])، والثبات يعني أن المقياس يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة.(عبدالفتاح، 1981م، ص[560])في نفس الظروف والشروط وبالتالي فهو يؤدي إلى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متوافقة في كل مرة يتم فيها إعادة القياس.

تم عرض الإستبانة على مجموعة من الأساتذة المحكمين الأكاديميين والمتخصصين من الخبراء للتأكد من صدقها حيث تم إجراء كافة التعديلات والملاحظات التي اقترحت عليها وقد اعتبرت الباحثة الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار إليها بمثابة الصدق الظاهري.

واعتمدت الدراسة على طريقة ألفا كرنباخ للتأكد من الاتساق الداخلي للمقاييس، حيث أشارت النتائج أن قيمة معامل الثبات الكلية لمحاور فرضيات الدراسة 77% وقيمة معامل الصدق الكلية 84% وهي مرتفعة، أما بالنسبة لمحاور المتغير المستقل كان معامل الثبات الكلي 66% ومعامل الصدق الكلي 81%، وهي أيضاً نسب كبيرة نسبياً، وهذا يوضح أن الاستبيان يتمتع بصورة عامة بثبات وصدق كبيرين مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

رابعاً: الأساليب الإحصائية: لتحليل البيانات واختبار فروض الدراسة تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية منها: اختبار الصدق الثبات (Reliability Test) لأسئلة الاستبانة، وأساليب الإحصاء الوصفي، اختبار تساوِ التكرارات (كاي تربيع) لاختبار الفروق بين توزيع استجابات المبحوثين، واختبارات الارتباط الخطي البسيط والانحدار الخطي البسيط لمناقشة واختبار الفرضيات من خلال اختبار العلاقات بين متغيرات (محاور) الدراسة، وفيما يلي توزيع عينة الدراسة تبعاً للبيانات العامة لملاك المشروعات الصغيرة:

(أ) تحليل البيانات الأساسية : جدول (1): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	89	%23.4
أنثى	291	%76.6
الجملة	**380**	**%100**

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (1) يتضح أن 23.4% من جملة أفراد العينة ذكور بينما 76.6% من جملة أفراد العينة إناث، أي أن معظم أفراد العينة التي شملتها الدراسة من شريحة النساء، وهذا مؤشر إلى أن مؤسسات التمويل الأصغر تعتمد على تمويل النساء أكثر من الرجال نسبة لصغر مبلغ التمويل وجدية النساء والتزامهن في السداد.

جدول (2): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب متغير نوع العمل قبل الانتفاع من المشروع

نوع العمل	التكرار	النسبة
بدون عمل	26	%6.8
موظف	104	%27.4
ربة منزل	103	%27.1
عمل في القطاع الخاص	11	%2.9
عمل حر	136	%35.8
الجملة	**380**	**%100**

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (2) أعلاه يتضح أن 6.8% من جملة أفراد العينة بدون عمل وأن 27.4% منهم موظفين وذلك قد يكون لتدني دخولهم وحاجتهم إلى مصدر دخل إضافي يساعدهم على إعالة أسرهم، كما يتضح أن 27.1% من جملة أفراد العينة يعملنَّ ربات منازل بمعنى ليس لهُن عمل وهي الشريحة الأكثر إقبالا على التمويل كما موضح في الجدول(1)، وأن 2.9% من جملة أفراد العينة يعملون في القطاع الخاص، بينما 35.8% من جملة أفراد العينة يعملون في مجال العمل الحر، مما سبق نستنتج أن معظم أفراد العينة يعملون في الأعمال الحرة وأقلاهم يعملون في القطاع الخاص، وهذا يؤكد أن السياسة التي تتبناها الدولة والمصارف من فلسفة وإستراتيجية التمويل الأصغر في توجيهه إلى هذه الفئات من أفراد المجتمع، ونلاحظ أن معظم أفراد العينة لديهم مصادر للدخل خلاف ربات الأسر والذين بدون عمل وكل هذه المصادر خلاف التمويل تشجع عملية التمويل واستمراريته واستدامته.

خامساً– عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بفروض الدراسة:

الفرضية الرئيسة للدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للمشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع المحلي بمحلية أم روابة.

ومن أجل اختبار الفرضية الرئيسة سيتم الاختبار من خلال الفرضيات الفرعية كما يلي:

الفرضية الأولى- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص عمل جديدة.

لاختبار صحة الفرضية أعلاه سوف نستخدم مفهومي الارتباط الخطي البسيط والانحدار الخطي البسيط بغرض اختبار معنوية العلاقة بين متغير(محور) المشروعات الصغيرة والمتغير التابع الأول الذي يمثل محور الفرضية الأولى الخاص بتوفير فرص عمل جديدة.

جدول (3): معامل الارتباط الخطي البسيط بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص عمل جديدة

المتغيرات	حجم العينة	معامل الارتباط	قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (sig)	القرار
المتغير التابع (توفير فرص عمل جديدة)	380	0.34	0.000	يوجد ارتباط معنوي عند مستوى معنوية 0.01
المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة)	380			

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (3) يتضح أن معامل الارتباط بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص عمل جديدة يساوي (موجب) 0.34 وهذا يعني أن هناك ارتباط طردي بين المشروعات الصغيرة و وتوفير فرص عمل جديدة أي كلما زاد عدد المشروعات الصغيرة وزادت احتمالية نجاحها تزيد فرص العمل الجديدة والعكس صحيح، كما يتضح من الجدول أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط أقل من نسبة الخطأ المسموح به (0.05) كما أنها أقل نسبة خطأ (0.01) وهذا يعني أن الارتباط بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص العمل الجديدة ارتباط معنوي (جوهري) أي ذو دلالة إحصائية وغير راجع للصدفة وذلك باحتمال ثقة 99%.

جدول (4): معاملات الانحدار الخطي البسيط بين المشروعات الصغيرة وفرص العمل الجديدة

متغيرات النموذج	معامل التحديد	معاملات النموذج	مستو الدلالة الإحصائية (sig)	معنوية المعاملات	اختبار ديربن واتسون	معنوية النموذج العام (F)
ثابت النموذج	0.12	2.113	0.000	معنوية	1.61	49.88 (0.000)
المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة)		0.489	0.000	معنوية		

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (4) يتضح أن معامل التحديد (R^2) يساوي 0.12 وهذا يعني أن بثبات تأثير العوامل الأخرى أن نسبة مساهمة المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة) في المتغير التابع (توفير فرص عمل جديدة) يساوي 12% والباقي(88%) يرجع لأسباب أخرى، كما يتضح من الجدول أن قيمة معامل الانحدار (المتغير المستقل) تساوي (0.489) وهذا يعني أنه إذا زاد الاهتمام بالمشروعات الصغيرة بمقدار وحدة واحده فإن فرص العمل الجديدة تزيد بمقدار 0.49 وحدة أو درجة تقريباً، كما يتضح من العمود الرابع من الجدول أن قيم الدلالة الإحصائية لمعاملات انحدار النموذج أقل من نسبة الخطأ المسموح به (0.05) وهذا يعني أن النموذج معنوي أي أن المشروعات الصغيرة لها تأثير ذو دلالة إحصائية (تأثير جوهري) على توفير فرص العمل الجديدة، وذلك بمستوى ثقة 95% و 99%.

كما يتضح من العمود قبل الأخير من الجدول رقم (4) أعلاه أن قيمة اختبار ديربن واتسون تقترب من القيمة المعيارية (2) مما يشير إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين ومن العمود الأخير نجد قيمة اختبار Fالمحسوبة كبيرة نسبياً وأن

قيمتها الاحتمالية أقل من الخطأ المسموح به (0.05) مما يؤكد أن نموذج الانحدار بصورة عامة معنوي أي أن النموذج المقترح يمثل بيانات المتغيرين تمثيل جيد، ما سبق من نتائج بجدول الارتباط رقم (3) السابق و جدول معامل الانحدار رقم (4) يتضح أن هنالك علاقة خطية طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة) والمتغير التابع (توفير فرص عمل جديدة) وهو ما يعتضد صحة الفرضية الأولى للدراسة التي تنص على **(وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص العمل الجديدة)**.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشروعات الصغيرة وتحسين الخدمات الصحية والتعليمية.

لاختبار صحة الفرضية أعلاه سوف نستخدم مفهومي الارتباط الخطي البسيط و الانحدار الخطي البسيط بغرض اختبار معنوية العلاقة بين متغير (محور) المشروعات الصغيرة و متغير الخدمات الصحية والتعليمية.

جدول (5): معامل الارتباط الخطي البسيط بين تنفيذ ونجاح المشروعات الصغيرة ومتغير الخدمات الصحية والتعليمية

المتغيرات	حجم العينة	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية (sig)	القرار
المتغير التابع (الخدمات الصحية والتعليمية)	380	0.46	0.000	يوجد ارتباط معنوي
المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة)	380			

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (5) يتضح أن معامل الارتباط بين المشروعات الصغيرة و الخدمات الصحية والتعليمية يساوي (موجب) 0.46 وهذا يعني أن هناك ارتباط طردي بين المشروعات الصغيرة والخدمات الصحية والتعليمية أي كلما زاد تنفيذ ونجاح المشروعات الصغيرة يزيد مستوى المشروعات الصحية والتعليمية و العكس صحيح، كما يتضح من الجدول أن القيمة الاحتمالية لمعامل الارتباط أقل من نسبة الخطأ المسموح به (0.05) وكذلك أقل من (0.01) وهذا يعني أن الارتباط بين متغير المشروعات الصغيرة و الخدمات الصحية والتعليمية هو ارتباط معنوي (جوهري) أي ذو دلالة إحصائية وغير راجع للصدفة.

جدول (6): معاملات الانحدار الخطي البسيط بين المشروعات الصغيرة ومتغير الخدمات الصحية والتعليمية

متغيرات النموذج	معامل التحديد	معاملات النموذج	الدلالة الإحصائية (sig)	معنوية المعاملات	اختبار ديربن واتسون	معنوية النموذج العام (F)
ثابت النموذج	0.21	0.052	0.000	معنوية	1.80	100.80 (0.000)
المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة)		0.916	0.000	معنوية		

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (6) يتضح أن معامل التحديد (R^2) يساوي 0.21 وهذا يعني أنه بثبات تأثير العوامل الأخرى أن نسبة مساهمة المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة) في المتغير التابع (الخدمات الصحية والتعليمية) يساوي 21% والباقي يرجع لأسباب أخرى أي أن 21% من التغيرات التي تطرأ على مستوى الخدمات الصحية والتعليمية سببها تنفيذ ونجاح المشروعات الصغيرة والباقي (79%) يرجع لأسباب أخرى، كما يتضح من الجدول أن قيمة معامل الانحدار (المتغير المستقل) تساوي (0.916) وهذا يعني أنه إذا زاد الاهتمام بالمشروعات الصغيرة بمقدار وحدة (درجة) واحده فإن الخدمات الصحية والتعليمة تزيد بمقدار 0.916 وحدة أو

درجة تقريباً، كما يتضح من العمود الرابع من الجدول السابق أن قيم الدلالة الإحصائية لمعامل انحدار النموذج أقل من نسبة الخطأ المسموح به عند مستوى معنوية (0.05) و (0.01) وهذا يعني أن النموذج معنوي أي أن (المتغير المستقل) المشروعات الصغيرة لها تأثير ذو دلالة إحصائية (تأثير جوهري) على مستوى الخدمات الصحية والتعليمية بمنطقة الدراسة، وذلك بمستوى ثقة 95% و 99%، كما يتضح من العمود قبل الأخير من الجدول رقم (6) أعلاه أن قيمة اختبار ديربن واتسون تقترب من القيمة المعيارية (2) مما يشير إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين ومن العمود الأخير نجد أن قيمة اختبار F المحسوبة كبيرة نسبياً وأن قيمتها الاحتمالية أقل من الخطأ المسموح به (0.05) مما يوكد أن نموذج الانحدار بصورة عامة معنوي أي أن النموذج المقترح يمثل العلاقة بين المتغيرين تمثيل جيد.

ما سبق من نتائج بجدول الارتباط رقم (5) السابق وجدول معامل الانحدار رقم (6) يتضح أن هنالك علاقة خطية طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (المشروعات الصغيرة) والمتغير التابع (الخدمات الصحية والتعليمية) وهو ما يعتضد صحة الفرضية الثانية للدراسة التي تنص على (**وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشروعات الصغيرة والخدمات الصحية والتعليمية**).

النتائج: من خلال بيانات الدراسة الميدانية توصل الباحثون إلى النتائج التالية:

1. المرأة أكثر تمويلاً واستفادة من مشروعات التمويل الأصغر بسبب فراغهن وصغر مبلغ التمويل حيث أن 76.6% من المبحوثين نساء.
2. أغلب المستفيدين لديهم مصادر دخل خلاف التمويل قبل الانتفاع من المشروع بنسبة 66.1% وبالتالي هم أكثر استفادة بسبب توفير قسط السداد من المصادر الأخرى.

3.كشفت الدراسة أن من أبرز أغراض التمويل التي استخدم فها العملاء المبالغ المالية هي مدخلات إنتاجية، وهذا يشير إلى أن العملاء لهم أغراض متعددة.

4. بينت نتائج الدراسة أن المشروعات الصغيرة ساهمت في تشغيل أيدي عاملة أضافية للمشروع سوى كانت دائمة أو مؤقتة.
5. أثبتت أراء المستفيدين أن المشروعات الصغيرة حققت تنمية اجتماعية في محلية أم روابة حيث أن تحسن الوضع المعيشي كان ملحوظاً في أوجه الإنفاق المختلفة (الطعام، الصحة، التعليم) ويدل ذلك على أهمية المشروعات الصغيرة كأحد القطاعات الحيوية في إحداث التنمية الاجتماعية في محلية أم روابة، وهذا ما أكدته مجموعات النقاش.

6. أثبتت الدراسة أن هنالك أرتباط طردي معنوي(0.34) بين المشروعات الصغيرة وتوفير فرص عمل جديدة أي كلما زاد عدد المشروعات الصغيرة وزادت إحتمالية نجاحها تزيد فرص العمل الجديدة والعكس صحيح، وهو ذات دلالة إحصائية عالية.

7.أظهرت نتائج الدراسة أن للمشروعات الصغيرة أثر كبير وإيجابي حيث وجد أن أرتباط طردي معنوي(0.46) بين المشروعات الصغيرة والخدمات الصحية والتعليمية أي كلما زاد تنفيذ ونجاح المشروعات الصغيرة يزيد مستوى المشروعات الصحية والتعليمية والعكس صحيح ، وهو ذات دلالة إحصائية عالية.

8. أن المشروعات الصغيرة تساهم في زيادة وتحسين الخدمات الصحية والتعليمية وبالتالي تحسن المستوى المعيشي للأفراد في المحلية وعملت على إيجاد فرص عمل جديدة لهم .وهذا ماأكدته مجموعات النقاش.

9. أظهرت الدراسة أن هنالك دوراً ذا دلالة إحصائية للمشروعات الصغيرة في تنمية المجتمع المحلي في محلية أم رواية.

التوصيات:

بناءاً على النتائج التي خرج بها الباحثون يوصوا الباحثون بالآتي:

1. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطوير المرأة ومشروعاتها المختلفة وإدخالها دائرة الإنتاج.
2. ضرورة الاهتمام بتمويل المشروعات الزراعية والحيوانية ذات الطابع الإنتاجي باعتبارها مشروعات دخل تحقق أثر اجتماعي وترفع مستوى المعيشة للمجتمع.
3. بما أن المشروعات الصغيرة نجحت في إيجاد فرص عمل جديدة وتحسين مستوى الخدمات الصحية والتعليمية فإن الدراسة توصي بالتوسع بالمشروعات الصغيرة وزيادة السقف التمويلي لها بما يتماشي مع احتياجاتها، وتخصيص مشروعات كبيرة تتناسب مع نشاط الرجال.
4. دعم البرامج التي تُعني بتنمية قطاع المشروعات الصغيرة لأهميتها في استحداث فرص عمل جديدة.
5. العمل على وجود آلية تنسيقية لمؤسسات التمويل الأصغر داخل الولاية من أجل تمليك المعلومات وتبادل الخبرات والتجارب والاستفادة من الدورس وإلقاء الضوء على التجارب الناجحة والتوجيه إلى كيفية اختيار مشروعاتهم الناجحة.
6. تشجيع السياسات الاقتصادية والاجتماعية على توجيه الجزء الأيسر من مخصصات برامج الرعاية والحماية الاجتماعية باتجاه دعم الاستثمارات الصغيرة ومتناهية الصغر، فبدلاً أن يكون إنفاقاً جارياً يصبح مخصصاً استثمارياً موجهاً للاستثمار في الموارد البشرية لإيجاد فرص عمل دائمة ومساعدتهم في إقامة مشروعاتهم الخاصة بهم لتحسين دخلهم وبالتالي تحسن مستوى معيشتهم خصوصاً بعد الآثار السالبة التي ستخلفها الحرب على الاقتصاد في السودان.
7. ضرورة تدريب المجتمعات للاستثمار والإستفادة من المدخرات.
8. الاهتمام بالجانب الاجتماعي لأصحاب المشروعات الصغيرة وعدم التركيز على الجانب المادي فقط.
9. إضافة إبعاد جديدة لقياس أثر المشروعات في المجتمع بإضافة البعد الثقافي والإجتماعي وأثر البيئة المحيطة بمنطقة الدراسة وأبعاد أخرى.

المراجع والمصادر:

أولاً: الكتب

أحمد، حسن عثمان، 1998م، التخطيط الإستراتيجي لإقامة صناعات صغيرة ومتطورة، ب ط، ت، دار نشر.

أحمد، مروه، و برهم، نسيم، 2008م، الرياده وإدارة المشروعات الصغيرة، الشركة العربية المتحدة للنشر والتسويق، ط1،القاهرة.

الجرجاوي، زياد، 2010م، القواعد المنهجية لبناء الاستبيان، مطبعة أبناء الجراح، ط2، فلسطين.

حامد، صالح جبريل، 2010م، التمويل الأصغر في السودان، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، ب.ط، الخرطوم.

حسن، عبدالباسط محمد،ب ت ، التنمية الاجتماعية، دار التوفيق النموذجية، ط2، القاهرة.

عبد الفتاح، عزالدين،1981م، مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، دار النهضة العربية، ط1، القاهرة.

عطية، عبدالقادرمحمد عبد القادر،2003م، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية للنشر والطباعة والتوزيع، ط1، مصر.

ثانياً: الرسائل الجامعية

إدريس، مشاعرعوض، 2007م، أثر تمويل المؤسسات المالية للمشروعات الصغيرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

حسين، مصطفى حسين محمد، 2007م، دور البنوك في تمويل صغار المنتجين والحرفين في محلية شيكان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كردفان.

داود، حسينة أحمد، 2020م، دور المؤسسات المالية في تمويل المشروعات الصغيرة في السودان (دراسة حالة مصرف الادخار والتنمية الاجتماعية)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

السعيد، فكرون، 2006م، إستراتيجية التصنيع والتنمية بالمجتمعات النامية (دراسة حالة الجزائر)، رسالة دكتوراة منشورة، جامعة منتوري، الجزائر.

سلمان، ميساء حبيب، 2009م، الأثر التنموي للمشروعات الصغيرة في ظل إستراتجية التنمية (دراسة تطبيقية على المشروعات الممولة من قبل هيئة التشغيل وتنمية المشروعات في الجمهورية العربية السورية)، رسالة دكتوراة منشورة، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك.

على، ميسرة الماحي،2008م، أهمية التمويل الأصغر ومدى أثره على فئات المجتمع المستهدفة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

نور، محاسن محمد، 2009م، وسائط التمويل الأصغر في السودان، رسالة دكتوارة منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية.

ثالثاً: الأوراق والمجلات العلمية والندوات والمؤتمرات

إدريس، هنادي محمد، 2016م،"دور المشروعات الصغيرة والمتوسطة في علاج مشكلة البطالة"، مجلة جامعة البعث، المجلد 38، العدد1، سوريا، ص[158].

الحسن،الحاج العوض،1992م، ورقة عمل عن "مشاكل ومعوقات الاستثمار في الصناعات الصغيرة والمتوسطة"، سمنار نحو خطوات عملية لإنشاء مجمعات حرفيه، المؤسسة العامة للثقافة العمالية، الخرطوم.

حسن، إقبال جعفر، 2010م، ورقة عمل حول "التمويل الأصغر في السودان (التحديات والرؤي المستقبلية)"، ورشة التمويل الأصغر، الخرطوم.

خلف، عمر فزع، 2018م، ورقة عمل حول "المشروعات الصغيرة في العراق (التوطن والتمويل)"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، بغداد.

عبيدالله، إبراهيم، 2002م، ورقة عمل حول "أهمية الصناعات في التنمية والنهضة الصناعية الحديثة"، ورشة عمل النهضة الصناعية وآفاق المستقبل، الخرطوم.

عدوس، ساهر محمد، و العبدالله، شادي يوسف،2017م، "ورقة عمل حول دور المشاريع الصغيرة في الحد من الفقر والبطالة للمستفيدين من قروض صندوق التنمية والتشغيل في محافظة إربد"، مجلة كلية الزرقاء الجامعية للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة البلقاء التطبيقية، العدد الثالث، الأردن.

المحروق، ماهر حسن، ومقابلة، إيهاب، 2006م، "المشروعات الصغيرة والمتوسطة أهميتها ومعوقاتها"، مركز المنشآت الصغيرة والمتوسطة، عمان.

محمد، فيصل، 2010م،"المشروعات الصغيرة ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، ورشة التمويل الأصغر، لجنة الشئون المالية والاقتصادية بالتنسيق مع بنك السودان المركزي ومعهد علوم الزكاة، الخرطوم.

النمروطي، خليل أحمد، و صيدم، أحمد محمود ،2012م،"بطالة الخريجين ودور المشاريع الصغيرة في علاجها"، مؤتمر الشباب والتنمية في فلسطين، الجامعة الإسلامية، غزة.

رابعاً: التقارير والمنشورات

بنك السودان المركزي، ندوة لتمويل الأصغر (الفرص والتحديات)، قطاع الاقتصاد والسياسات، إصدارة4.

لائحة تنظيم عمل مؤسسات التمويل الأصغر، إصدارة الأوامر والمنشورات، 2010م.

مركز معلومات محلية أم روابة، 2022/1/9م.

خامساً: المراجع الأجنبية

Gebru G.,(2009)," Financing preference of micro and small enterprise owners in Tigroy: does POH hold?" Journal of SmallBusinessand Enterprise Development.Vol.16, No.2, pp322-334.

سادساً: مواقع الانترنت

.Peter Hupate thinking like an Entrepreneur www.Yahoo.Com-20-Dec,2003: 26.11.2021 .3:00pm

(أهمية المشروعات الصغيرة في دعم الاقتصاد والتنمية)، على الرابطhttp://www.gadwahub.com,: 3.5.2021. 3:5pm

(أهمية المشروعات الصغيرة في السودان)، على الرابط

http:// www.sudanmorning.com,: 25.11.2021. 2:35pm

عمر عبد الإسلام سالم، المشروعات الصغيرة في السودان، المعهد العالي لعلوم الزكاة، شعبة المشروعات الصغيرة، على الرابط

http:// www.Kenanaonline.com,:23.11.2021. 8:00pm

مجلةجامعة دنقلا للبحث العلمي
ردمد:ISSN:1858-716X
http//:www.uofd.edu.sd
العدد التاسع والعشرون ـ يونيو 2025م

عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية بالمرحلة الابتدائية

بوحدة دنقلا الإدارية

عبده، عبد الرحيم عوض [1] ضرار، أبو بكر محمد[2]

2.الأستاذ المساعد بقسم العلوم التربوية،كلية التربية دنقلا جامعة دنقلا

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى توافر عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية. انتهجت الدراسة المنهج الوصفي واستخدمت الاستبانة أداة رئيسية للدراسة، بلغ حجم العينة 200 معلم و معلمة، وقد تم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية. توصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: وجود مستوى أهمية نسبية مرتفع لعوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية بالمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية بمتوسط حسابي (4.08)و انحراف معياري (0.829) . قدمت الدراسة عدة توصيات من أهمها: أن تجعل وزارة التربية والتعليم بالولاية الشمالية ضمن أولوياتها تطوير عوامل الإدارة الصفية للمرحلة الابتدائية بغرض تحسين الأداء وتحقيق أهداف العملية التعليمية.

Abstract:

The study aimed to explore the extent to which classroom management factors related to the classroom environment are available for the primary stage in the Dongola Administrative Unit. It adopted the descriptive approach and used a questionnaire as the primary tool for data collection. The sample consisted of 200 male and female teachers selected through a stratified random sampling method. The findings revealed a high level of relative importance for classroom management factors related to the classroom environment at the primary stage, with a mean score of 4.08 and a standard deviation of 0.829. The study recommended that the Ministry of Education in the Northern State is to prioritize the development of classroom management factors for the primary stage to enhance performance and achieve the goals of the educational process.

مقدمة:

تحتاج المؤسسات التربوية التي تتحمل مسؤولية إعداد تلاميذ المرحلة الابتدائية إلى مراجعة مستمرة من أجل تحسين طريقة إدارتها للصف باختيار الطرق التي تنسجم مع الواقع التربوي حتى تلبي متطلبات مستوى طموح مجتمعاتها، فالحركة القائمة على الكفايات صالحة نسبياً لكل المراحل والمواد الدراسية، وهي حركة نشطة تجعل المعلمين أكثر ايجابية وفاعلية في التأثير على تلاميذهم، وهذا عائد إلى دورهم الكبير والمهم داخل المدرسة.

من هنا تأتي ضرورة رفع كفايات الإدارة الصفية لدى المعلمين، لذلك اتجهت الجهود في أغلب بلدان العالم إلى رفع درجة مهنة التعليم نتيجة للتغيرات التي مست طبيعة العملية التعليمية، فالتغيير عملية مهمة وموضوعية، إذ سمحت للمعلم بحرية التصرف داخل الصف مستخدماً الأساليب التربوية التي تحقق له كفايات فنية وعلمية تحتاجها غرفة الصف، فضلاً عن استنادها على الآراء والاعتقادات الخاصة بموضوع الدرس، مما دفع بالمعلم إلى توظيف الكفايات المنسجمة مع شخصيته وقدراته وميوله داخل الصف.

الإدارة الصفية ذات أهمية خاصة في العملية التعليمية لأنها تسعى إلى توفير وتهيئة جميع الأجواء والمتطلبات النفسية والاجتماعية لحدوث عملية التعلم بصورة فعالة. فالتعليم في رأي البعض هو ترتيب وتنظيم وتهيئة جميع الشروط التي تتعلق بعملية التعليم سواءً تلك الشروط التي تتصل بالمتعلم وخبراته واستعداداته ودافعيته، أم تلك التي تشكل البيئة المحيطة بالمتعلم أثناء حدوث عملية التعلم، إن هذه الشروط والأجواء تتصف بتعدد عناصرها وتشابكها وتداخلها وتكاملها مع بعضها، حيث أخذت إدارة الصف مدلولات ومفاهيم متعددة منها مجموعة النشاطات التي يقوم بها المعلم لتأمين النظام في غرفة الصف والمحافظة عليه، ويلاحظ في هذا أنه يقوم على أساس تركيز مهمة الإدارة الصفية في المعلم وينظر إلى الإدارة على أنها موجهة نحو حفظ النظام الصفي فقط. فهو يستند على الفلسفة التسلطية في الإدارة من جهة وهو محدود في مضمونه من جهة أخرى.

تأسيساً على ما سبق يرى الباحث أن الكفايات الصفية تحتل مكانة مهمة في العملية التربوية الحديثة لاهتمامها بفاعلية التدريس، وبقدرة المعلم على القيام بواجباته على أكمل وجه، فالكشف عن الكفايات اللازمة التي تحسن أداء المعلم في المدارس الابتدائية بوحدة دنقلا هو موضوع هذه الدراسة.

إدارة الصف وحفظ النظام فيه من أهم أركان العملية التعليمية و متطلباتها الأساسية التي تواجه المعلم في المدارس، وإن ضبط النظام داخل غرفة الصف يستهلك جزءاً كبيراً من وقت المعلمين وجهدهم.

فالصف الذي يفتقر إلى القيادة الواعية التي تدري التلاميذ على الضبط الذاتي وتحمل المسئولية تدب فيه الفوضى وتتكرر السلوكيات غير المرغوب فيها، كامتناع بعض التلاميذ عن الاشتراك في الأنشطة المقررة داخل حجرة الصف، أو تأخر التلميذ في الحضور في الوقت المناسب، أو التسبب في إرباك الصف في الحديث أو التشويش أو التعليق أو الضحك دون مبرر، مما يدفع المعلم إلى الانشغال بهذه الأمور والعمل على إيقافها والحد منها، وهذا يؤثر في عطائه الأكاديمي ويعطل سير العملية التعليمية.

إن مسألة تحقيق الإدارة الصفية الفعالة مسألة باتت تؤرق الكثير من المعلمين وتدفعهم للتفكير والبحث والتجريب وإعادة النظر في طرق إداراتهم، وذلك لتوفير بيئة هادئة يسود فيها النظام، ويطغي عليها عنصر التعزيز الإيجابي لإثارة دافعية التلاميذ وتحقيق التعلم البناء للوصول إلى الأهداف المرجوة.

ويوصف ضبط الصف بأنه سلوك يتعلق بردود أفعال المعلم لسلوك يقوم به الطالب، وهو سيطرة المعلم على الصف والاحتفاظ بهذه السيطرة وإرساء نظام صفي.

ويشير مفهوم النظام إلى أنه انضباط سلوك الطلبة في الموقف التعليمي وفق القواعد والأنظمة الصفية المحدودة، وبما ييسر عملية التفاعل الصفي تجاه تحقيق الأهداف المخططة بمشاركة جميع عناصر الموقف وبحسب المهمات والأدوار.

وتعرف إدارة الصف بأنها تلك العملية التي تهدف إلى توفير تنظيم فعال داخل غرفة الصف، من خلال الأعمال التي يقوم بها المعلم، لأحداث التغيير المرغوب في سلوك المتعلمين، وتوفير بيئة مناسبة داخل غرفة الصف.

مشكلة الدراسة:

من واقع خبرة الباحث في مهنة التدريس في المرحلة الابتدائية وملاحظه الصعوبات التي تواجه المعلمين في إدارة الصف رأى أنه لابد من معرفة عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية ومدى ممارستها من قبل المعلمين ودور استخدامها في العملية التعليمية، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال ما عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا.

أسئلة الدراسة:

1. ما واقع عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية؟
2. كيف يتم تطوير عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية لدي معلمي المرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية؟

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في:

1. التعرف على واقع عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية.
2. التعرف على كيفية تطوير عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للإدارة الصفية لدي معلمي المرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية.

أهمية الدراسة:

تفيد الدراسة في تطوير التعليم الابتدائي، والباحثين في الكفايات الضرورية للتعليم الابتدائي، وقد تسهم الدراسة في تطوير أداء المعلمين.

منهج الدراسة:

استخدم الدارس المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

حدود الدارسة:

الحدود المكانية: وحدة دنقلا الإدارية بالولاية الشمالية، والتي تمتد من التيتي جنوباً حتى بنا شمالاً.

الحدود الزمانية: 2021–2023م.

أدوات جمع البيانات:استخدم الدارس الاستبانة أداة لهذه الدراسة، وتكونت الاستبانة من 13 عبارة، والخيارات المتاحة هي خمسة خيارات وهي: (أوافق، أوافق بشدة، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة). وقد تم تحكيمها من قبل.

مجتمع الدراسة:

شكل مجتمع الدراسة المعلمون والمعلمات بمرحلة التعليم الابتدائي بوحدة دنقلا التعليمية والتي تمتد من التيتي جنوباً إلى بنا شمالاً و البالغ عددهم (714)، منهم (111) معلما و (603) معلمة، و يبلغ عدد المدارس (45) مدرسة،(**11** بنين، **12** بنات، **14** مختلطة، **2** نصفية ،**6** قرآنية)

عينة الدراسة:

بعد جمع البيانات والمعلومات اللازمة عن طريق الاتصال بالمدارس، استخدمت الاستبانة كأداة رئيسة للوقوف على أراء المعلمين حيث بلغ حجم العينة 200 معلم ومعلمة منهم عدد (25) معلم و(175) معلمة. تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية.

المعالجة الإحصائية للبيانات:

تم الاعتماد على عدة أساليب إحصائية منها :

1. التكرارات والنسب المئوية (Frequencies & Percent) بهدف تحديد مؤشرات القياس المعتمدة في الدراسة، وتحليل خصائص وحدة المعاينة، والتحليل ديموغرافياً.
2. المتوسطات الحسابية (Mean) لتحديد مستوى استجابة أفراد وحدة المعاينة، والتحليل عن متغيراتها.
3. الانحراف المعياري (Standard Deviation) لقياس درجة تباعد استجابات أفراد وحدة المعاينة، والتحليل عن متغيراتها.

4. اختبار التجزئة النصفية (Split–Half) لقياس ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، ومقدار الاتساق الداخلي لها، ودرجة مصداقية الإجابات عن فقرات الاستبانة.

5. اختباري الالتواء (Skewness)، والتفلطح (Kurtosis)، وذلك للتحقق من مدى خضوع بيانات الدراسة الميدانية للتوزيع الطبيعي من عدمه.

6. اختبار (T) لعينة واحدة (One Sample T Test)، وذلك للتحقق من معنوية محوري الاستبانة المعدين مقارنة بالوسط الفرضي بالنسبة للمحورين، وذلك عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$)؛ قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha \leq 0.05$) هي (1.9719).

7.اختبار (One Way ANOVAs)، واختبار (T) للمقارنات الثنائية، وذلك لاختبار الفروق الشخصية بين المبحوثين.

مصطلحات الدراسة:

1. **الكفاية:** الكفاية لغة من الجذر (كفي) الذي يدل على التمام والوفاء (ابن منظور،1955) أما اصطلاحا فهي مجموعة من الصفات والإمكانات التي يرغب المربون في أن تتوافر لدى المعلم والتي من الممكن ملاحظتها أو قياسها وتجعله قادرا على تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية (محمد، 2012م).
2. **الإدارة الصفية:**الإدارة لغة من الجذر (أدر) الذي يعني التوجيه والقيادة(ابن منظور،1955) ، واصطلاحا الإدارة الصفية هي العملية التي تهدف إلى توفير تنظيم فعّال وذلك من خلال توفير جميع الظروف اللازمة لحدوث القيم لدى التلاميذ بشكل فعّال (جامل، 2012م).
3. **البيئة الصفية:** البيئة لغة هي من الجذر (بوأ) الذي يعني المكان أو الإقامة (ابن منظور،1955) أما اصطلاحا فهي المناخ الصفي أو الجو الصفي، الجو الصفي المثالي هو ذلك الجو أو المناخ الذي يؤكد على الواجبات وعلى الحاجات الاجتماعية والعاطفية والاحترام المتبادل والعلاقة الجيدة (شبر وآخرون،2010)
4. **تعليم المرحلة الابتدائية:** يعرف بأنه قدر من التعليم والمعرفة يعتبر حق للمواطن يجب أن توفره الدولة له وهو يمثل القدر الضروري من المعارف والقدرات الذهنية والتربية الروحية والمهارات والاتجاهات التي ينبغي للفرد أن يتعلمها في مرحلة من مراحل حياته صغيراً كان أم شاباً أم كبيراً (سالم، 2010م).

الإطار النظري:

كفاية تخطيط القواعد والإجراءات الصفية:

عملية التخطيط عملية مهمة ليس للتدريس فحسب ولكن لكل عمل يراد منه النجاح،إن التخطيط للتدريسهو وضع خطة واتخاذ إجراءات مسبقة من شأنها بلوغ الأهداف التربوية التي تسعى إلى تحقيقها، ويشمل الإجراءات الآتية (عدس، 2000):

- تحديد الأهداف بشكل واضح ومحدد بحيث تترجم الأهداف النظرية إلى أخرى سلوكية بشكل يمكن قياسها وتقويمها.
- تحديد الأساليب المناسبة التي يتبعها المعلم داخل الصف وكذلك الأنشطة التي تتلاءم مع طبيعة الأهداف وتساعد على بلوغها.
- إشراك التلاميذ في رسم الأهداف.
- بيان الوسائل التعليمية المناسبة لمساعدة التلاميذ على بلوغ الأهداف.
- وسائل التعليم المناسبة لمعرفة مدى ما تحقق من هذه الأهداف.

كفاية تنظيم البيئة الصفية:

تعني توفير جو صفي يشعر فيه التلميذ بالراحة والهدوء، وذلك من خلال الإجراءات التي يؤديها المعلم والتي تيسر عملية

التعليم، وتحدد، دور كل من المعلم والمتعلم من أجل تحقيق أقصى استغلال لقدراته ولتحقيق ذلك لابد من تنظيم البيئة في غرفة الصف على النحو التالي (سعد، 2000م):

- توزيع الأثاث في غرفة الصف بطريقة توفر الراحة للتلاميذ.
- توزيع المثيرات الصفية كاللوحات والخرائط بطريقة مشوقة.
- توزيع المواد التعليمية على التلاميذ بحيث تتناسب مع الأنشطة التعليمية التي يمارسونها.
- الحرص على توفير التهوية والإضاءة والإنارة المناسبة لغرفة الصف.
- المحافظة على نظافة الصف.
- مراعاة وجود ممرات مناسبة بين المقاعد.
- تحقيق الرؤية الجيدة للتلاميذ.
- توزيع المسؤوليات الجيدة للطلبة للقيام بالأنشطة الصفية واللاصفية.
- تيسير عملية ضبط سلوك المتعلمين.
- تلبية المناخ الصفي لحاجات المتعلمين.
- التخطيط الجيد للمهارات التعليمية وإشراك التلاميذ في عملية التخطيط لها.

كفاية تنظيم البيئة الاجتماعية:

إن المناخ الاجتماعي عنصر مهممن عناصر عملية الإدارة الصفية، فله أثر كبير في تماسك تلاميذ الصف وتعاونهم وإقبالهم على التعلم والنشاط برغبة وحماس، وتتحقق متطلبات تنظيم البيئة الاجتماعية من خلال ممارسة مجموعة من السلوكيات وهي (سعد، 2000م):

- خلق جو ودي داخل قاعة الدراسة.
- تطبيق مبادئ الصحة النفسية عند التعامل مع التلاميذ.
- المساواة في المعاملة بين التلاميذ وعدم التفريق بينهم وعدم التحيز لأحد منهم.
- تجاهل المشكلات البسيطة التي لا تؤثر في سير الدرس.
- استخدام المناقشات الجماعية لحل المشكلات.
- العدل في تحقيق العقوبات.
- تقديم المناشط المتنوعة لمراعاة الفروق الفردية.

كفاية الضبط وحفظ النظام:

يتزايد اهتمام المعلمين وأولياء الأمور هذه الأيام بعملية ضبط التلاميذ داخل الصفوف الدراسية وخارجها إلى حد كبير، مما يثير قلق المعلمين نحو هذا الموضوع. يرجع إلى معرفتهم منه انه يترك أثارا خطيرة متمثلة في مظهرين أساسين هما (الفتلاوي، 2005م):

- مساعدة التلاميذ في تطوير مهارات التلاميذ الشخصية والمعرفية.
- استمتاع المعلمين بمهنه التعليم.

كفاية جذب انتباه التلاميذ:

ينصرف البعض من التلاميذ عن بعض أو كل الدرس ويستطيع المعلم النابه الانتباه لذلك عن طريق قراءة التلميحات (لإيماءات) أو الإشارات الجسدية (غير اللفظية)، ومن أبرزها: سرحان العيون – التحديق ببرود – إغفاء العيون – التثاؤب

بكثرة – النظر إلى سقف الحجرة أو إلى الأرضية أو الجدران – تسريح الشعر – حك الرأس باليد – تخليل الأسنان– قضم الأظافر– طقطقة الأصابع –الضحك أو الابتسام بلا سبب–البكاء – معاكسة الزملاء – اللعب المستمر– أو العبث بأشياء في اليد، والنظر من النافذة وملاحظة ما هو خارج الفصل – تحريك المقعد بكثرة –الطرق على المنضدة – ضرب الأرض بالقدم – حك الكف بالكف – تعديل الهندام.

أنماط التلاميذ المنصرفين عن الدرس (فالوقي، 2005م):

التلاميذ ليسوا على نمط واحد فيما يتعلق بانصرافهم عن الدرس إذ هم على أربعة أنماط أساسية وهي:

نمط غير المستمعين: وهؤلاء أذهانهم صفحة بيضاء ويشردون تماما عن المعلم وما يدرس لهم ويشكلون الغالبية العظمى من التلاميذ المنصرفين عن الدرس ويرجع ذلك للعوامل التالية:

المعلم: صوته منخفض، سرده رتيب يتكلم بسرعة أو يقرأ من الكتاب أو يقدم معلومات ميتة لا حياة فيها أو لا يشرك تلاميذه في الدرس أو يكرر ما يقوله بلا مبرر أو يعقّد المعلومات السهلة أو يَعجز عن إفهام تلاميذه عن طريق الأمثلة والتشبيهات والوسائل التعليمية ونحوها من أدوات. البيئة الصفية غير المريحة من حرارة و رطوبة و ضوء ومقاعد وجدران. التعب و الإجهاد الجسدي وخاصة في الحصص الأخيرة.المشكلات الشخصية أو الاجتماعية التي يعيشها التلميذ في المنزل أو الحي أو المدرسة. وجود صعوبات دراسية لدى التلاميذ مثل انخفاض تحصيلهم الدراسي أو عدم ملاءمة ما يدرس لهم لمستواهم العقلي أو المعرفي.

المنتظرون عقلياً: وهؤلاء تكون لديهم أفكار خاصة بهم وينتظرون لحظة عرضها على المعلم وبقية التلاميذ، وعادة ما تكون نسبة عالية من هؤلاء التلاميذ من المتفوقين تحصيلياً.

المتوقعون: وهؤلاء ينصرفون عن الدرس لعدم توقعهم تعلم شيء جديد إذ أنهم قرءوا الدرس من قبل أو يكون لديهم انطباع أن المعلم لا يضيف جديداً عن الكتاب الدراسي ومن ثم يمكنهم تحصيل الدرس من الكتاب الدراسي.

غير المتابعين (الملاحقين): وهؤلاء ينصرفون عن الدرس في لحظة معينة ولا يستطيعون متابعة الدرس بسبب انشغالهم بمحاولة فهم نقطة سابقة شرحت تواً في الدرس ولم يتمكنوا من فهمها في حينه أو بسبب انشغالهم بكتابة ما هو مسجل على السبورة أو غيرها من أدوات العرض أو بسبب انشغالهم بالنقل من زملائهم لعدم تمكنهم من الكتابة خلف المعلم أولا بأول (الربيعي، 2022م).

كفاية التقويم:

التقويم التربوي عملية واسعة، تهتم بقياس المخرجات وتقويم التعليم ومن ثم محاولة علاج ما قد يظهر من قصور فيه، وتشمل مهارة المعلم في إجراء التقويم على عدة عمليات متسلسلة، لا بد أن يتدرب على إتقانها وهذه العمليات هي:

تخطيط برامج التقويم، تنفيذ برامج التقويم، تنظيم نتائج التقويم وتلخيصه، القدرة على توصيل معلوماته عن طريق العرض الجيد للمعلومة ومهارة تشغيل وصيانة الأجهزة وحفظها.

مصادر المشكلات الصفية:

مصادر المشكلات الصفية تعددت وتنوعت والتي تعيق النظام والتعلم الصفي منها مشكلات ناجمة عن سلوك المعلم مثل (مخامرة ، 2012) القيادة المتسلطة وغير الرشيدة، ردود فعل المعلم الزائدة للمحافظة على كرامته، عدم الثبات في الاستجابات وردود الانفعال، ضعف التخطيط لدى المعلم وتغلبه في نمطه، استعمال العقاب بشكل عشوائي.

يرى الباحث أن من مصادر المشكلات الناجمة عن سلوك المعلم: المظهر العام للمعلم – عدم ملاءمته لمهنة التدريس، صعوبة لغة المعلم في التعلم الصفي وعدم وضوح صوته.

مشكلات تنجم عن النشاطات التعليمية الصفية مثل:اضطراب التوقعات في كونها عالية جدا أو منخفضة لدى التلاميذ.كثرة الوظائف التعليمية أو قلتها، وقله الإثارة في الوظائف التي يحددها المعلم.اقتصار النشاطات على الجوانب اللفظية.تكرار العملية التعليمية ورتابتها. عدم ملاءمة النشاطات لمستوى وعمر التلاميذ. يرى الباحث أن من المشكلات الناجمة عن النشاطات الصفية: عدم ملاءمة النشاطات الصفية لبيئة التلميذ متعدد النشاطات في الدرس الواحد.

يمكن تلخيص كفايات الإدارة الصفية في الآتي (الأربش، 2023م):

- توظيف مهارات تنظيم إدارة الصف بما يحقق تعلماً فعالاً وعلاقات إيجابية بين المعلم والمتعلم وأقرانهم، وبما يمكن من حفظ النظام داخل الصف وخارجه، وذلك من خلال توظيف المهارات الشخصية للمعلم، وإمكانية تنظيف الفصل بدون استخدام أسلوب القوة، ويحتاج المعلم إلى مجموعة من المهارات في ذلك كاستخدام نبرات الصوت والحركة المناسبة داخل الصف، بحيث لا يقف في زاوية معينة أو يكثر من الحركة بشكل ملفت، واستخدام الإيماء والنظرات المعبرة والرادعة، والوقوف والصمت في المواضع المناسبة للفت الانتباه والتركيز.
- وضع توقعات واضحة لسلوك المتعلمين في الصف والمعايير المناسبة للانضباط بما يتناسب مع خصائص هذه المرحلة، وهذا يتطلب حسن تخطيط مسبق للدرس، والمعلم الناجح هو الذي يفهم المتعلمين ويتوقع منهم تصرفات معينة يسعى إلى تعديلها والسيطرة عليها.
- تنظيم خبرات التعلم داخل الصف وخارجه.
- تنظيم البيئة المادية للصف بما يتلاءم مع طبيعة الأنشطة والخبرات التعليمية، بما يوفر الراحة والأمن والأمان للمتعلمين، وذلك من خلال استخدام المختبر أو معمل الخرائط، أو زيارة مركز صحي أو مزرعة حيوانات.
- التعرف على المشكلات السلوكية داخل الصف ودراستها ووضع الحلول المناسبة لتعديل السلوك، وفي هذه الحالة يجب أن يفرق بين أنواع المشكلات، هل هي مشكلة سلوكية؟ أم مشكلة نفسية؟ أم مشكلة تعليمية؟ وتحديد تلك المشكلة بدقة والسعي إلى حلها في وقتها دون تأخير بأسلوب تربوي وذكي.
- إدارة واستثمار الوقت المخصص للتعلم والأنشطة الصفية، وهذا يحتاج إلى إعداد جيد وتخطيط مسبق لكل المواقف التعليمية التي ستحدث في الصف خلال الزمن أو الفترة المحددة والتي تقدر في الغالب بـ40 دقيقة بحيث يوزعها على الأنشطة والأعمال الجماعية والمراجعة.
- تنظيم وحفظ السجلات الخاصة بالمتعلمين وتوظيفها في تحقيق التعلم الفعال، وذلك من خلال سجلات الحضور والغياب، وسجلات الدرجات، وسجلات الأنشطة والمشاركة، والسجل الشخصي للمتعلم.

يرى (الأربش والوهابي) أن كفايات الإدارة الصفية الواجب توافرها في المعلم هي (الأربش والوهابي، 2023م):

القدرة على تنظيم الجو التعليمي في غرفة الصف بشكل يبعث الأمن والطمأنينة في نفوس المتعلمين.القدرة على الالتزام بالعدل في معاملة المتعاملين.القدرة على إظهار مستوى عالٍ من الأخلاق ليكون قدوة للمتعلمين. تجنب الاستهزاء والسخرية بالمتعلم. القدرة على الحزم والإنصاف في معاملة المتعلمين. القدرة على التصرف بكفاءة في المواقف المفاجئة وبهدوء واتزان. القدرة على التأكد من أن كل متعلم يسمع صوت المعلم. القدرة على الالتزام ببدء الحصة في موعدها المحدد.القدرة على استخدام السبورة تنظيماً وكتابة بشكل فعال. القدرة على الالتزام والاستفادة من الوقت المخصص للحصة. القدرة على المتابعة في دفاتر أعمال السنة. القدرة على استخدام الكتاب المدرسي في التعليم الصفي.القدرة على التحضير الجيد للدروس.

يرى الباحث أن الإدارة الصفية من أهم عوامل نجاح العملية التعليمية لأنها توفر المناخ الملائم للأجواء النفسية والاجتماعية لعملية التعليم والتعلم بصورة فعّالة.

الدراسات السابقة:

1.دراسة: بابكر، (بابكر، 2006م):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مشكلات الإدارة التربوية في محلية شرق النيل بولاية الخرطوم وصلة هذه المشكلات بالتحصيل الدراسي قوة وضعفاً في مدارس مرحلة تعليم الأساس. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة لجمع المعلومات. لمجتمع الدراسة المكون من (95) مبحوثاً من المعلمين.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن خطة العمل السنوية من الأفضل أن تطرح وتشرح لكل الموجهين الفنيين والمشرفين التربويين ومديري المدارس والمعلمين وذلك قبل بداية السنة الدراسية بوقت كافي، وأن المباني والتجهيزات المدرسية وبرامج التدريب السنوية لابد أن تنال عناية خاصة.

من أهم التوصيات التي توصلت لها الدراسة وضع خطة عمل للعام الدراسي وإنشاء قسم متخصص بالتدريب في الإدارة يعمل على تدريب المعلمين وكذلك الاهتمام بتدريب الشرائح العليا في الإدارة على ما يستجد من نظم ومشروعات.

2.دراسة: الضو، (الضو، 2014م):

تناولت الدراسة أثر البيئة الصفية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الحلقة الثالثة بالمرحلة الابتدائية، تمثلت مشكلة الدراسة في البيئة الصفية بمستويات كبيرة تدعو للقلق السبب الذي يؤدي لنفور الكثير من التلاميذ من المدرسة بارتياح نفسي. تكون مجتمع الدراسة من (180) معلم ومعلمة كعينة للدراسة.

هدفت الدراسة إلى بيان شمولية البيئة الصفية، والقدرة على حصر المشاكل التي تواجه التلاميذ في تنمية مهاراتهم ووضع حلول لها. افترضت الدراسة بأنه للبيئة الصفية علاقة بانخفاض أو ارتفاع التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الأساس.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أنه يتسم التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الحلقة الثالثة بمرحلة الأساس بالارتفاع، كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الابتكاري، وأن البيئة الصفية لها أثر بالغ في تنمية مهارة التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الحلقة الثالثة بمرحلة الأساس.

أوصت الدراسة بأنه على المسئولين ومديري المدارس والمعلمين بالاهتمام بالبيئة الصفية وتهيئتها للتلاميذ حتى ترتفع روحهم المعنوية، ضرورة التركيز على تنمية الكفاءات المطلوبة على المدارس والمعلمين والمشرفين والمشرفات والمؤسسات.

3.دراسة محمد، (محمد، 2015م):

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي تواجه المعلم في إدارة الصف في الحلقة الأولى لمرحلة الأساس، بوحدة المسيد ولاية الجزيرة. كما هدفت هذه الدراسة إلى توضيح كيفية معالجة المعلمين والمعلمات للمشكلات التي تعترض إدارتهم للصف في الحلقة الأولى. وتمثلت عينة من معلمي ومعلمات ولاية الجزيرة بعدد (95) مبحوث.

توصل البحث للنتائج التالية: كشف البحث أن واقع إدارة الصف في الحلقة الأولى عند المعلمين والمعلمات يعني: مجموعة من الأنشطة تعمل على تعديل السلوك غير المناسب، وتوجيه نشاط التلاميذ نحو تحقيق الأهداف التربوية للدروس. وضح البحث أن بعض أسباب المشكلات تعزى للمعلم ويمكن تلخيصها في عدم التحضير الجيد للحصة، وبعضها يعزى لجوانب إدارية تتمثل في اكتظاظ الفصول بعدد كبير من التلاميذ، ومن جانب المقررات الدراسية تتمثل في أن محتواها لا يهتم باكتشاف مهارات التلاميذ، ومن جانب البيئة المدرسية تتمثل في عدم ملاءمة بعض المباني للأغراض الدراسية. وضح البحث أن هناك مصادر للمشكلات التي تعيق أداء المعلم في إدارته للصف تتمثل في قصور التخطيط من جانب المعلم، وعدم إلمام المعلم بمراحل النمو لتلميذ الحلقة الأولى. في ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بعدة توصيات كان أهمها: ينبغي على المعلمين والمعلمات في الحلقة الأولى لمرحلة الأساس الاستعانة بالدراسات والأبحاث الحديثة في مجال إدارة الصف والعمل على

تطبيقها. الاهتمام بتأهيل وتدريب وإعداد المعلمين والمعلمات في الحلقة الأولى لمرحلة الأساس في جانب إدارة الصف. العمل على حل المشكلات التي تواجه المعلمين والمعلمات في الحلقة الأولى لمرحلة الأساس من جانب التلاميذ والمقررات الدراسية والبيئة المدرسية.

4.دراسة: مطر، (مطر، 2005م):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع الإدارة الصفية في مرحلة التعليم الأساسي الحكومي في المنطقة الجنوبية لقطاع غزة في فلسطين، وتكون مجتمع الدراسة من عدد (160) معلم ومعلمة.لمعرفة أثر متغيرات الجنس، والمؤهل التربوي، وسنوات الخبرة على الإدارة الصفية لدى المعلمين. وقد استخدم الباحث للتحقق من ذلك المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداتين للدراسة الاستبانة، والمقابلة المقيدة، وقد كشفت الدراسة عن وجود جوانب إيجابية لإدراك المعلمين والمعلمات لكفايات الإدارة الصفية، ومفهومها وأهميتها، وأساليبها والاتجاهات المؤثرة فيها، كما كشفت عن وجود جوانب إيجابية لدى المشرفين التربويين في كفايات الإدارة الصفية، ومفهومها وأهميتها، وظهرت جوانب سلبية لدى كل من المعلمين والمشرفين في معيار إدراك مشكلات الإدارة الصفية، وتفرد المشرفون التربويون بالجانب السلبي في معايير الاتجاهات المؤثرة في الإدارة الصفية، وأساليبها كما كان مستوى إدراك المعلمين بمعايير الإدارة الصفية ككل أفضل منه لدى المشرفين التربويين. وأبرزت النتائج فروقاً بين المعلمين والمعلمات في معايير الإدارة الصفية ولصالح المعلمات، كما كشفت عن وجود فروق بين المعلمين حملة الدبلوم، والجامعيين ولصالح ذوي الدبلوم، ولم توجد فروق بين الدبلوم والتربويين، ولا بين الجامعيين والتربويين، ولم توجد فروق بين المجموعات الثلاث لسنوات الخبرة 1–4، 5–9، 10 فأكثر. وكانت أهم التوصيات التي قدمتها الدراسة هي التركيز على مشكلات الإدارة الصفية في برنامج الإعداد والتدريب، وعقد دورات تدريبية وتنشيطية للمشرفين التربويين، ومتابعة المعلمين والمعلمات بعد الانتهاء من البرامج والدورات التدريبية، والاستعانة بالخبرات الفنية العالية من حملة الدكتوراه في المناهج وطرق التدريس في تنفيذ الدورات التدريبية للمشرفين التربويين.

عرض ومناقشة النتائج:

نتائج اختبار T للتحقق من توافر عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية

رقم	العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التفسير	T المحسوبة	مستوى المعنوية	النتيجة
1	البيئة الصفية مشجعة على فاعلية التعلم	1.138	4.05	أوافق بشدة	13.054	0.000	قبول
2	الأثاثات موزعة في غرفة الصف بطريقة توفر الراحة للتلاميذ	1.164	4.03		12.510	0.000	قبول
3	التهوية والإضاءة والإنارة مناسبة لغرفة الصف	1.067	4.26		16.703	0.000	قبول
4	مستوى النظافة في غرفة الصف مقبول، وبضفة دائمة	0.928	4.23		18.742	0.000	قبول
5	توجد ممرات مناسبة بين المقاعد	1.031	4.23		16.876	0.000	قبول
6	الوضع داخل الصف يسمح بالرؤية المناسبة	0.919	4.33		20.458	0.000	قبول
7	توزع المسؤوليات للتلاميذ للقيام بالأنشطة الصفية، واللاصفية	0.900	4.29		20.271	0.000	قبول
8	البيئة مهيأة لضبط سلوك التلاميذ	1.042	4.02		13.848	0.000	قبول
9	المناخ يلبي حاجات التلاميذ	1.212	3.76		8.866	0.000	قبول
10	عدد التلاميذ في الصف مناسب بحيث يسهل ضبط المعلم لهم	1.390	3.76		7.732	0.000	قبول

11	توجد السبورة على ارتفاع يتناسب مع أوضاع التلاميذ	0.886	4.33		21.229	0.000	قبول
12	اللوحات، والخرائط موزعة بطريقة مشوقة	1.150	3.94		11.557	0.000	قبول
13	المواد التعليمية تتناسب مع الأنشطة التعليمية التي يمارسها التلاميذ	1.195	3.86		10.179	0.000	قبول
	الكلي	0.829	4.08		18.479	0.000	قبول

المصدر: من إعداد الدارس من نتائج تحليل برنامج (SPSS)، 2023، دنقلا.

اتضح من الجدول (7/4)، أن أفراد العينة قد أكدوا أهمية نسبية مرتفعة لتوافر عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية، ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية لأفراد العينة حول جميع العبارات، وكذلك من خلال اختبار (One- Sample T Test) حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للمحور كله، حيث بلغ متوسط إجمالي العبارات (4.08)، بانحراف معياري (0.829)، كما بلغت قيمة (T) (18.479) بمستوى معنوية (0.000)، واتضح أيضاً أن قيم (T) المحسوبة للعبارات منفردة بمستويات معنوية (0.000)، وجميعها أكبر من قيمة (T) الجدولية (1.9719)، وهذا يعني أن أفراد العينة أجابوا عن جميع عبارات السؤال الفرعي الثاني بالموافقة بشدة، مما يؤكد على الأهمية النسبية المرتفعة لتوافر عوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية.

عرض نتائج الدراسة الميدانية:

1. أثبتت الدراسة وجود مستوى أهمية نسبية مرتفع لعوامل الإدارة الصفية المتعلقة بالبيئة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (0.829).
2. أثبتت الدراسة وجود تأثير لاختلاف البيانات الشخصية للمبحوثين من حيث الجنس تجاه كفايات الإدارة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية، ولصالح المعلمات.
3. أثبتت الدراسة عدم وجود تأثير لاختلاف البيانات الشخصية للمبحوثين من حيث سنوات الخبرة تجاه كفايات الإدارة الصفية للمرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية.

عند مقارنة هذه الدراسة مع الدراسات السابقة اتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة على الاهتمام بالإدارة الصفية وبمعلمي المرحلة الابتدائية من قبل وزارة التربية والتوجيه، كما اتفقت بالتوصية على الاهتمام بالمعلم وتخصصه والاهتمام بتأهيليه. والاهتمام بطلاب المرحلة الابتدائية. تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتناولها بالدراسة التحليلية للمدارس الابتدائية بالولاية الشمالية إضافة لاختلاف الفترة الزمنية.

أهم التوصيات:

1. أن تجعل وزارة التربية والتوجيه بالولاية الشمالية ضمن أولوياتها تطوير كفايات الإدارة الصفية للمرحلة الابتدائية بغرض تحسين الأداء، وتحقيق أهداف العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية.
2. أن تعقد الإدارة العامة للتدريب بالولاية الشمالية دورات تدريبية مستمرة في مجال الإدارة الصفية تكسب معلمي المرحلة الابتدائية مهارات، وقدرات، وطرائق، واستراتيجيات، ووسائل تؤهلهم لأداء أدوارهم المختلفة ليصبحوا قادرين على مزاولة مهنة التعليم بمهنية، وجودة، وإتقان، وتميز.
3. أن توفر إدارة تعليم المرحلة الابتدائية بوحدة دنقلا الإدارية المصادر، والوسائل التعليمية المتنوعة، والنشاطات الصفية واللاصفية الشقية، وإدخال تكنولوجيا المعلومات داخل غرفة الصف من أجل خلق بيئة صفية مشجعة للتعليم، والتعلم، وهذا ما يسرع أكثر بلوغ الأهداف المرجوة لكل أطراف العملية التعليمية التعلمية.

المواقع: https://www.sskuwait.net/wp-content/uploads/2017/12/مذكرة-الكفايات-التربوية-تعديل1.pdf تاريخ الدخول للموقع، 2023/1/20م. الساعة 12م.

المراجع:

ابن منظور، محمد مكرم ، لسان العرب .(1955). لسان العرب، دار صادر : بيرون لبنان.

الأريش، ناصر والوهابي، وليد.(2023).المذكرة التربوية للوظائف الإشرافية – الكفايات التربوية، متاح على الموقع الالكتروني:

بابكر، السيد علي حمد.(2006) .مشكلات الإدارة التربوية وآثرها على التخطيط الدراسي لتلاميذ مرحلة الأساس بمحلية شرق النيل، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الخرطوم.

حامد، عبد الرحمن عبد السلام،(2012).الكفايات التعليمية في القياس والتقويم واكتسابها بالتعليم الذاتي، عمان ، ط2: : دار المناهج للنشر. عمان الأردن.

الربيعي، محمود داؤود سليمان(2012) كفايات التدريس، الموقع الالكتروني http://www.al-malekh.com/vb/f451/14215/ تاريخ الدخول، 2022/12/15م، الساعة 11م.

سالم، عبدالرحيم محمد،(2010)ورقة بحثية لمناهج مرحلة بالتعليم الأساسي.

سعد، محمود حسان.(2000).التربية العملية بين النظرية والتطبيق: دار الفكر للطباعة والنشر.عمان . الأردن.

شبر، خليل إبراهيم و جامل، عبد الرحمن وأبوزيد، عبد الباقي.(2010). أساسيات التدريس . دار المناهج للنشر والتوزيع: عمان الأردن.

عدس، محمد،(2000).المدرس الفاعل والتدريس الفعال: دار الفكر. الأردن.

فالوقي، محمد هاشم.(2005).المناهج التربوية اشكالية المفهوم والتنظيم:: الجامعة المفتوحة. بنغازي . ليبيا.

الفتلاوي، سهيلة. (2005).تعديل السلوك في التدريس: دار الشروق للنشر والتوزيع . رام الله. فلسطين.

لضو، عبير محمد العبيد(2014)أثر البيئة الصفية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الحلقة الثالثة بمرحلة الأساس، الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة.

محمد، خالد السر، 2015م.المشكلات التي تواجه المعلم في إدارة الصف في الحلقة الأولى لمرحلة الأساس بوحدة المسيد، ولاية الجزيرة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة.

محمد، عبدالوهاب علي ،(2012)الكفايات الضرورية لمعلمي ومعلمات اللغة العربية لمرحلة الأساس، الولاية الشمالية، جامعة دنقلا، رسالة ماجستير غير منشورة.

مخامرة، كمال.(2012).مشكلات الإدارة الصفية في المدارس الثانوية في محافظة الخليل من وجهة نظر المدرسين، مختبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، العدد (8)، ص132

مطر، ماجد محمود مصطفى،.2005متقويم الإدارة الصفية في مرحلة الأساس الحكومي في المنطقة الجنوبية لقطاع غزة في فلطسين، الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة.

University of Dongola
Journal of Scientific Research
ISSN:1858-716X:ردمد
http://www.journals.uofd.edu.sd
Issue No.29 June – 2025

Effect of Agricultural Medium and Growth Regulator "IBA" on Rooting and Growth of Pomegranate (*Punica granatum* L.) Cuttings under Northern State Conditions of the Sudan.

Edris, H.A., [1] Omer, M.A.[2]
1. Faculty of Agricultural Sciences, University of Dongola, Sudan
2. Ministry of Education, Northern State, Sudan.

Abstract:
The experiment was conducted during the winter season of 2022\2023 at the Nursery of the Faculty of Agricultural Sciences, University of Dongola, Elselaim, Northern State of the Sudan (Latitude $11^0 – 19^0$ N and Longitude $29^0 – 30^0$ E and 227 ASL).
The objectives of the study were to investigate the effect of the type of soil media and growth regulator Indole Butyric Acid (IBA) in basal part of medium cuttings of pomegranate (*Punica granatum* L.), var. Manflouti.
The experiment design used was Domplete Randomized Design (CRD). The agricultural medium and indole butyric acid was applied on the root system and shoot system, where the growth regulator was applied in four concentrations (0, 2000, 4000 and 6000 part per million) and applied three types of soils (sand, silt and mix (1 sand: 1silt)).
The study included rooting and shoot characters in intervals (45 and 90 days); appear of first leaf, number of leaves. Fresh weight (gm), dry weight (gm), number of branches, length of root (cm), number of roots and number of plants.
The results showed that a significant variation for soil media and IBA concentrations in every studied character, the concentration 4000 ppm gave highly effect compared with other concentrations, and the soil type mix was the best compared with other types. Therefore, we recommended to fellow these treatments.
Key words: Pomegranate. IBA. Cuttings. Concentrations.

مستخلص :
أجريت التجربة في الموسم الشتوي للعام 2023/2022 بمشتل كلية العلوم الزراعية، جامعة دنقلا، السليم، الولاية الشمالية، السودان (تقع بين خطي عرض $11^0 – 19^0$ ش، وخطي طول $29^0 – 30^0$ ق، وارتفاع 227م).
هدفت الدراسة الي التحقق من تأثير نوع الوسط الزراعي ومنظم النمو اندول حمض البيوترك IBAعلى الجزء القاعدي من العقل الوسطية للرمان صنف المنفلوطي.
تم استخدام تصميم القطاعات العشوائية الكاملة CRD لتنفيذ التجربة وتم تطبيق الأوساط الزراعية والهرمون IBA على المجموع الجزري والخضري لأربعة تراكيز هي الشاهد، 2000، 4000 و6000 جزء في المليون وباستخدام ثلاثة أنواع من التربة هي رمل، طمي وخليط (1 رمل: 1 طمي).
شملت الدراسة صفات التجذير والنمو الخضري علي فترات (45 و90 يوم) للقراءات التالية: ظهور الورقة الاولي، عدد الأوراق، الوزن الطازج (جم)، الوزن الجاف (جم)، عدد الافرع، طول الجذور (سم)، عدد الجذور وعدد النباتات.
أوضحت النتائج وجود فروقات معنوية للوسط الزراعي وتركيز هرمون IBA في جميع الصفات المدروسة وان التركيز 4000 جزء في المليون اعطي اعلي تأثير مقارنة ببقية التراكيز الأخرى، كما ان التربة الخليط (1 رمل: 1 طمي) أعطت اعلي تأثير مقارنة ببقية أنواع التربة الأخرى، لذا نوصي باتباع هذه المعاملة.

Introduction:

Pomegranate (*Punica granatum* L.), bush or small tree of the family Lythraceae. The plant may attain 5 to 7 meters in height Pomegranates (Laurent Panoff,2022).riginated in the Himalayas and have since been spread throughout the entire Mediterranean area. Pomegranate have been a distinctive fruit throughout Earth's history, appearing in Egyptian and Greek Mythology (Zalewiskch,2016).Pomegranate is one of the most economical functional crops in the world, because of its wide adaptability to different ecological conditions and being a high profitable crop, Pomegranate is being cultivated widely on a commercial scale in all alienated zones (temperature, tropical and subtropical climates). The production, marketing and consuming of pomegranate fruit is booming throughout the world (Mustafa Erkan,*et al*,2018). Pomegranate is used in baking, beverages and cooking (Monica R.Loizzo,*et al* 2019). There is a great interest world wide in the fruit because of its potential health promoting properties (Marco Bonesi,*et al*,2019). The fruit is rich in antioxidants and has been used in many countries for the treatment of inflammation, cancers, diabetes, hypertension, infertility and so many diseases. It is now being utilized in medicinal as well as nutrition industries (Qamar Abbas,*et al*,2018).

The objectives of this study were to study the effect of indole butyric acid (IBA) growth hormone and agricultural medium on rooting and every other morphemically properties of Pomegranate also investigate any reaction between concentration of IBA and agricultural medium on rooting and every other morphemically properties of Pomegranate.

Materials and Methods:

Materials:

Plant materials source and site of experiment:

Sample of cuttings of Pomegranate were obtained from Northern state of Sudan. Northern state is located latitude (16°-22° N), longitude (20°-32°E), (AOAD, 1995). The climate of the Northern state of the Sudan is characterized by high temperature and solar radiation in summer and is very cold in winter. The cuttings were obtained from a tree of Pomegranate 5years old grown in Elselaim area selected for this experiment. One type of semi-hard wood stem cuttings (medium cuttings) was used, where the cuttings were made by taking the cuttings from the medium part of the branches, with numerous buds and a diameter of about 5mm. The basal parts of the bunds (5cm) were dipped in the prepared solution. The cuttings were inserted in a tap water before treatment with IBA. The spacing between the cuttings in rooting media was about 5cm. As a precaution against fungal infection, argel powder was added. The experiment was carried out during the growing season 2022 to 2023 in the nursery of Faculty of Agricultural Sciences – University of Dongola - Northern state of the Sudan.

Methods:

Plastic pots were filled with clean river sand, silt and mix (50% sand: 50% salt). The cuttings were treated with IBA at four concentrations: 0, 2000, 4000 and 6000ppm. A factorial arrangement in completely randomized design (CRD) with four replication was used to execute the experiment.

Treatments:

Soil: S = Sand Si = Silt M = Mix (50% sand: 50%silt).

Concentrations: 1 = O (control)\ 2 = 2000 \ 3 = 3000 \ 4 = 6000 ppm. Respectively.

12 treatments combinations as follow:

I					II					III			
S_1	Si_4	Si_3	M_2		M_4	S_3	M_2	S_2		M_2	Si_1	S_1	M_3
S_3	M_4	S_4	Si_1		Si_3	Si_4	M_1	Si_1		S_3	Si_2	M_1	Si_3
S_2	M_3	Si_2	M_1		S_1	M_3	Si_2	S_4		M_4	S_4	S_2	Si_4

Crop Husbandry in the Nursery:

Pomegranate medium cuttings, from Salah Abdel Majed Farm, was sown during the growing season of 2022 to 2023. Transplantation was done in the first week of December and last paraments in February.12-pots each of 30cm in diameter were cultivated 3 plants each. The soil treatment was sand, silt and mixture of sand and silt. Hand weeding was carried out when required. Irrigation intervals were determined according to prevailing temperature and soil moisture deficit. The fungicide (pure argel powder) was used to protect the crop against fungal infection. A sample for data collection of 3 plants from each pot was used to record data on : Appear of first leaf (21,42, and 73 days from transplanting), number of leaves per plant ; the mean number of leaves / plants were counted (after21, 42 and 73 days from transplanting), number of branches per plant ; the mean number of branches / Plants were counted (42 and 73 days after transplanting), fresh weight of leaf (gm) ; the mean fresh weight of leaves / plants were counted (after 73days from transplanting, dry weight of leaves (gm) ; the mean dry weight of leaves / plants were counted (after 73 days from transplanting, length of root (cm) ;the mean length of roots / plants were counted (after 73 days from transplanting, number of roots ; the mean number of roots / plants were counted (after 73 days from transplanting, number of plants ; the mean number of plants / plants were counted (after 21, 73 days from transplanting. The data collected were subjected to analysis of variance (ANOVA) appropriate for completely randomized design as described by (Gomez and Gomez,1984). Then the least significant differences (LSD) were calculated for the separation of treatment means using the same procedure. All statistical analysis were performed using M-STAT-C computer program.

Results and Discussion:

Vegetative, Reproductive and Development of Pomegranate:

ANOVA statistical procedure and impact of soil on: Appear of leaves, number of leaves, fresh weight and dry weight of pomegranate are presented on Tables: 1,2,3,4.

Table 2: Impact of soil on main average of: leaves emerge number of leaves, fresh weight and dry weight of leaves (six weeks to ten weeks from planting):

Agric. Media	Leaves emerge	Leaves number	Fresh weight	Dry weight
Sand	2.08^c	8.68^c	0.78^a	0.29^c
Silt	2.25^b	13.73^a	0.77^b	0.31^b
Mix	2.42^a	13.61^b	0.63^c	0.35^a
C.V%	41.90			
SE±	0.27			

C.V = coefficient of variation

S.E = s _____error

Means within the same column with similar letters are not significant at (5% level), according to Duncan's Multiple Range Test.

Table 3: Effect of hormone on main average of emerge of leaves, number of leaves, fresh weight and dry weight of leaves of pomegranate (six to ten weeks from planting).

Hormone conc.	Leaves emerge	Leaves number	Fresh weight	Dry weight
0	2.67^{a}	12.87^{b}	0.55^{d}	0.324^{a}
2000	1.89^{d}	9.78^{d}	0.72^{c}	0.313^{b}
4000	2.33^{b}	12.17^{c}	0.79^{b}	0.311^{c}
6000	$2.1e1^{c}$	13.21^{a}	0.84^{a}	0.324^{a}
C.V%	41.90			
SE±	0.31			

Mean within the same column with similar letter are not significantly different at 5% level, according to Duncan's Multiple Range Test.

Table 4: Effect of interaction between soil and hormone on main average of emerge leaves, number of leaves, fresh and dry weight of leaves of pomegranate.

Agric. Media	Hormone conc.	Leaves emerge	Leaves number	Fresh weight	Dry weight
S A N D	0	2.67	6.97	0.68	0.26
	2000	1.67	8.07	0.72	0.34
	4000	2.00	10.87	0.83	0.28
	6000	2.00	8.83	0.88	0.29
S I L T	0	2.67	12.63	0.76	0.25
	2000	1.67	11.20	0.67	0.28
	4000	3.00	14.10	0.87	0.38
	6000	1.67	16.97	0.77	0.33
M I X	0	2.67	19.00	0.20	0.46
	2000	2.33	10.07	0.77	0.32
	4000	2.00	11.53	0.66	0.28
	6000	2.67	13.83	0.88	0.35
	C.V%	41.9			
	SE±	0.54			

Means followed the same letter (s) within each column are not significantly different at 5% of probability.

Table 5: Effect of soil and hormone and soil x hormone interaction on main average of emerge of leaves, number of leaves, fresh and dry weight (six to ten weeks from planting).

	Leaves emerge	Leaves number	Fresh weight	Dry weight
Soil	0.32 ns	1.26 ns	8.77^{hs**}	2.12 ns
Hormone	1.11 ns	0.27 ns	15.23^{hs**}	0.08 ns
Interaction	0.71 ns	0.32 ns	8.52^{hs**}	2.60 s*

*: Significant at 5%

**: Highly significant 1%

Ns: Non-significant 5%

Means within the same column with similar letters are not significant at (5% level) according to Duncan's Multiple Range Test.

ANOVA statistical procedure and effect of soil on: Branches number, Root length (cm), Roots

number and plants number of pomegranate are presented on Tables: 5,6,7,8.

Table 6: Effect of soil on main average of Branches number, root length, roots number and plants number (six to ten weeks from planting):

Agric. Media	Branches number	Root length	Roots number	Plants number
Sand	2.59	2.10	2.42	2.08
Silt	4.08	1.88	3.19	2.00
Mix	3.64	2.72	3.77	2.25
C.V%	66.99	50.54	60.15	43.96
SE±	0.67	0.33	0.54	0.27

Means within the same column with similar letters are not significant at 5% level, according to Duncan's Multiple Range Test.

Table 7: Effect of Hormone on main average of Branches number, Root length, Roots number and plants number (six to ten weeks from planting).

Hormone conc.	Branches number	Root length	Roots number	Plants number
O control	3.76	2.06	2.62	2.222
2000	2.79	2.01	3.21	1.89
4000	3.38	2.70	3.88	2.11
6000	3.83	2.17	2.79	2.222
C.V%	66.99	50.54	60.15	43.96
SE±	0.77	0.38	0.63	0.31

Means within the same column with similar letters are not significantly different (5% level) according to Duncan's Multiple Range Test.

Table 8: Effect of interaction between soil and hormone on main average of Branches number, Root length, Roots number and plants number (six to ten weeks from planting)

Agric. Media	Hormone conc.	Branches number	Root length	Roots number	Plants number
S A N D	0	2.53	1.13	1.60	1.67
	2000	2.20	1.43	1.57	2.00
	4000	2.67	3.27	3.23	2.33
	6000	2.97	2.57	3.27	2.33
S I L T	0	3.87	1.67	2.60	2.00
	2000	3.10	2.43	5.17	1.67
	4000	4.50	2.07	3.40	2.33
	6000	4.87	1.37	1.60	2.00
M I X	0	4.87	3.37	3.67	3.00
	2000	3.07	2.17	2.90	2.00
	4000	2.97	2.77	5.00	1.67
	6000	3.67	2.57	3.50	2.33
	C.V%	66.99			
	SE±	0.67			

Means within the same letters within each column are not significantly different 5% of probability.

Table 9: Effect of soil and hormone and soil x hormone interaction on main average of Branches number, Root length, Roots number and plants number (six to ten weeks from planting).

Treatments	Branches number	Root length	Roots number	Plants number
Factor A Soil	1.33^{ns}	1.76^{ns}	1.56^{ns}	0.23^{ns}
Factor B Hormone	0.39^{ns}	0.71^{ns}	0.80^{ns}	0.26^{ns}
A×B Interaction	0.22^{ns}	1.35^{ns}	1.29^{ns}	0.74^{ns}

Means within the same column with similar letters (ns) are not significantly different (5% level) according to Duncan's Multiple Range Test.

Plant growth hormones are organic materials. Now days, there are different plant hormones such as growth retardants, stimulating flowering, changing sex expression as in Cucurbitaceae and stimulating roots in difficult-to-root plants (Pandey and Sinha,1994). Observations, and some experiments in the nineteen-century carried by plant physiologists suggest that the growth of one part of plant was closely correlated with growth or activities of another. They suggested that this communication must involve the movement within the plant of un-known chemical substances (Elliot,1982,) ;(Pandey and Sinha,1994). In earlier literature, these substances were referred to as hormones. Hormone in Greek word derived from the word harmao, which means to urge on or to stimulate; hence the term Phyto hormones was suggested to be used for hormones of plant origin. Phyto hormones are organic substances produced naturally in plants and control the growth or other physiological functions at site remote from its place of production and is active in extremely minute quantities ((Pandey and Sinha,1994), (Elliot,1982,), (Hartman and Kester,1983) and (Janick,1972). The control of plant growth is through the use of these chemical substances in modern horticultural practices. Now different categories of these hormones affecting plant growth are known which can be broadly classified into growth promoting and growth retarding substances (Pandey and Sinha,1994).

Results of the experiment showed insignificant differences for the effect of soil media on: appearance of leaves, number of leaves, number of branches, number of plants, dry weight of leaves, length and number of roots. However, fresh weight recorded highly significant differences.

Ali Khan, L. *et al*, (2011) .Results showed that, the effect of medium culture on: length of root, number of leaves and number of branches were significant. These differences may be due to effect of types of soil or environmental factors.

The experiment showed that, silt is the best medium (means) for appear of leaves, number of leaves and number of branches. Mixture (silt+ sand 1: 1) is the best medium (means) for root length and number of roots. This result agreed with Kumar, *et al* and Sachin, *et al*, ((2020) who concluded that, combination between vermiculite + cocopeat 1 : 1 resulted (2017) in rooting of more than 80 percent of cuttings. In this study also sand recorded very low rooting which agreed with Sachin, *et al*, (2020).In this study IBA 4000ppm. Was superior on rooting of cuttings compared to 6000 and 2000ppm. This finding was in parallel with many researchers who studied rooting of cuttings of pomegranates in relation to IBA application (Hussein, (2005); Kumar, (1962) and Mohammed, ((1999). Sinha *et al*, (1962) and Sharma, (1991) , who worked in Guava, showed that, the best result in rooting were obtained when cuttings were treated with IBA compared to untreated. Different concentrations of IBA 1000,2000 and 4000ppm, tested on rooting of *Ficus* 4000,2000 then 6000 and 0 ppm (control) IBA, Kumar, (1962).

Physiological explanation of IBA stimulatory effect on rooting may be due to presence of natural occurring co-factor in ample amounts, while auxin is limiting. Therefore, external application of auxin greatly increased rooting, Hartman and Kester, (1983). The highest number of roots, number of rooted cuttings and percentage of established cuttings with respect to 4000, 2000 then 6000 and 0ppm (control) were recorded in Table 7. The highest number of roots, rooted cuttings and percentage of established cuttings resulted from medium cuttings treated with 4000 followed by 2000 then 6000 and 0ppm (control). The lowest values of Zero's were reported in sand soil media.

References:

Ali Khani, L., K. Ansari, M. Jamnezhad and Z. Tabatabie (2011)."The Effect of Different Mendiums And Cuttings On Growth And Rooting Of Pomegranate Cuttings". Iranian Journal of Plant Physiology. 1(3), 199-203.

A.O.A.D (1995). Arab Organization for Agricultural Development, Arab Agricultural Statistic Year Book. Vol.15 Khartoum.

Elliot. T. W. (1982). Stocking Ralph, "An Introduction to Plant Physiology". 6th Edt. Univ. of California. pp. 158-171.

Gomez, K.A. and Gomez, A.A. (1984). Statistical Procedure for Agricultural Research. 2nd Ed. John Wiley and Sons, Inc. New York.

Hartman, H.T. and Kester, D.E. (1983)."Plant Propagation Principles and Practices". 4th Ed. Prentice Hall, Inc. Engle Wood Cliffs. New Jersey.pp.256-303, 676-678 and 727.

Hussien Abdel Rahman Idris Yagoub, (2005).M.Sc. "Rooting of Pomegranate (Punica granatum L.) Cuttings in Response to Position, Season and Application Indole Butyric Acid (IBA) Rooting Hormone". University of Khartoum, Faculty of Agriculture, Shampat.

Janick, J. (1972). "Horticultural Science". PP: 256-258, 346-351.

Kumar, D.P. (1962). "Studies on Propagation of Indian Rubber Plant (Ficus elastic Rozeb) By Stem Cuttings". Thesis Abstract (4).318. In hort. Abst. 1983.53: 6048.

Lauren Panoff (2022). Medically Reviewed By Alissa Palladino, Nutrition, Personal Training – Updated On February 23, 2022.

Marco Bonesi, Monica R. Loizzo (2019). In "Quality Control in the Bevarage" Industry, 2019.

Mohammed Ahmed, S.A. (1999). M.Sc. Thesis. Univ of Khartoum. pp. 11-1v, 97-98.

Monica R. Loizzo, Rosa Tundis (2019). In "No vitamin And Nomineral Nutritional Supplements", 2019.

Mustafa Erkan, Adem Dogan (2018). In "Exotic Fruits", 2018.

Pandey, S.N. and B. K. Sinha (1994). Plant Physiology, PP.393-404.

Qamar Abbas Syed, Zara Batool, Rizwan Shukat. And Tahir Zahoor (2018). In "Nutritional and Therapeutic properties of Pomegranate", Volume 1-Issue4, Received: August 30.2018, Published: September 10, 2018.

Raj Kumar, Jagan Singh Gora, Ramesh Kumar, Anshuman Singh (2017). Effect of Different Growing Media on The Rooting of Pomegranate (Punica granatum L.) C.V. "Phule arakta" Cuttings. Journal of Applied and Natural Science-India. 9(2). 715-719.

Sachin Kumar, Satya Parakash, Arvind Kumar, Vipin Kumar (2020). "Effect of Different Growing Conditions on Rooting and Growth of Stem Cuttings in Pomegranate (Punica granatum L.)". International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences-India.9 (10) 3577-3584.

Sharma, R.S., T.R.Sharma, and R.C. Sharma (1991). "Influence of Growth Regulators and

Time of Operation of Air Layering in Guava (Pstdium guava linn.) c.v.'' Alhabad Safed. 19 :(1-2).14-45.

- **Sinha, R.B.P.C. Maclik and V.S. Shhonker (1962).** "Effect of Plant Regulators on Rooting of Guava cuttings". Indian Journal. Hort.19: 120-127.
- **Zalewiskch (2016).** The Introduction of Pomegranates, October 9, 2016, 1 Comment.

University of Dongola
Journal of Scientific Research
ISSN:1858-716X:ردمد
http://www.journals.uofd.edu.sd
Issue No.29 June – 2025

Prevalence of Malaria Infection and Risk –factors among Children under Five Years Old Attending Dongola Specialized Hospital, Northern Sudan (2020-2021)

Nadia.M. S [1], Zein.A.M[1], Abdelgader. M.A [2], Abdelelsamea. A.A [2], and Mazin. E.A [2]
1. University of Dongola Faculty of Medicine. Dept. of Microbiology and Parasitology.
2. University of Dongola Faculty of Medicine. Dept. of Community Medicine.

Abstract:
Malaria is ongoing and remains a major public health problem during childhood in Sub-Saharan Africa. A cross-sectional study was carried out to determine prevalence and risk factors of malaria infection among children under five years old in Dongola area. Thick blood smears examined under light microscope were used to determine the presence or absence of malaria parasite. A prevalence of 26.7% was recorded among participants in the study area. Among age-groups, the prevalence was found to be in order of 4-5 years (32%) > 1-3 years (17.5%)> 0-11 month (5%). Also, a prevalence of 27% was recorded for rural dwellers and 23% for urban. The risk analysis showed that the chances of infection are almost the same for both males and females. Children of parents who were farmers (31.3%) are at risk of being infected, more than those of employers (12.5%), teachers (11.9%) and free workers (6.3%). Of 635 participants enrolled in this study, 28% were febrile and 62.7% were anemic. This study identified contemporary prevalence of malaria infection (in under-five years' children), thus, an urgent effective and efficient public health interventions are needed.

Key words: Prevalence, Malaria, Children, Northern Sudan:

1.Introduction:

Malaria is a disease caused by single - celled parasites that have a lifecycle requiring two hosts, a mosquito vector and a vertebrate host. There are many different animal, bird and reptile malaria, but it is human malaria as a clinical and public health problem that is of primary concern, (WHO, 2018). It is caused by infection with plasmodium parasites. Five species cause disease in human: *Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium ovale, Plasmodium malaria* and *Plasmodium knowlesi* (Tekeste *et.al* 2010). Several mammals, birds and reptiles have their own form of malaria. Self-treatment of uncomplicated malaria using a mixture of traditional and modern methods is a common practice throughout Africa. (Austin *et.al* 2021). Between 2000 and 2022 there was 30% reduction in malaria incidence and 60% reduction in malaria mortality. Over the past two decades, 1.6 billion malaria cases and 10.6 million malaria deaths have been avoided in Africa (WHO 2023).

The disease remains a major health problem in Africa regions and 80% of total global burden of malaria were recorded from fifteen countries in sub- Saharan African and India (WHO, 2018). The WHO African region continues to shoulder the heaviest prevalence of malaria globally in 2020: the region accounted for 95% of all malaria cases (228million), 96% of all malaria cases (602,000) and 80% of all malaria deaths in the region were among children under the age of five (WHO, 2021).

In Sudan, malaria accounts for 20-40% of outpatient consultation and 24% of health facility admission. More than half of the population (68%) in the country lives in malaria areas and an estimated of 80% of the total population is at risk of malaria infection (SNMIS, 2010). The disease is endemic in Sudan, which varies from hypo-endemic in the north, meso-endemic in

the central part and hypo-endemic in the south. P. falciparum is responsible of about 90% of cases of malaria, but other species are all present (ELftatih *et.al* 2004). Efforts to decrease the burden of malaria were building up and make malaria treatment free is one of the challenges and in northern state, it still remains a major health problem with significant morbidity and mortality particularly in children. The present study was carried out to determine the prevalence of malaria infection and assess the attitudes and practices among children under five years old on the infections caused by the parasite.

2. Methodology:

2.1 Study design and population:

A cross-sectional study focuses on all children under five years old admitted on Dongola Specialized Hospital, Northern state, Sudan.

2.2 Study period and sampling:

The study carried out during November 2020 to April 2021. Blood samples were taken from 635 children admitted on Dongola specialized hospital. Thick smears from finger-prick blood samples were prepared. All smears were air dried and fixed with methanol. The smears then stained with 3% Giemsa solution for 30min. in staining jars in the laboratory. The stained slides were rinsed with tap water and placed in on upright position to dry. The stained films were examined with 100 x oil immersion objective under light microscope to determine where the sample is positive or negative for the presence of plasmodium parasite. Structured questionnaire was prepared to collect information about socio-demographic data of the study participants while taking blood samples.

2.3 Examinations:

All children were examined by a physician, medical history obtained; age, gender and fever (auxiliary temperature ≥37.5) were documented. Hemoglobin (Hb) levels were measured by Haemo Cu- photometer. Anemia was defined as an Hb levels <11/dL.

2.4 Ethical Approval:

The study was conducted after getting a full approval by the Health Research Unit in Ministry of Health Northern state. In addition, written informed consents were obtained from children parents.

3. Results:

It was found that, 65% of participants were aware about the prevention of the disease and only 18% were aware about the complications, Table (1). Data revealed that 66.3% of participants were females. Among expectant females the positive test for malaria was found to be 26%, while in males was found to be 28%. Children aged (0-11) month 80(5%), (1-3) years 103(17.5%) and (4-5) years 452(32%) and the overall prevalence of malaria infection in this study was found to be 26.7% as shown in Table (2).

The results showed that, out of 635 children, 485(27.8) had fever (≥ 37.5C) at the time of survey and 118(18.5%) had anemia (H b<11g/dL) as shown in Table (3).

The infection rate of the disease in relation to father occupation: revealed that, teacher 168(11.9%), employer 184(12.5%), farmer 204(31.3%) and free work 79(6.3%) as shown in Figure (1). Results showed that, malaria infection tends to be lower in urban areas participants from 355(23.9%) when compared with participants from rural areas 280(27.8%) Figure (2).

Table (1): Demographic characteristics of the study population

Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
1. Gender		
Male	214	33.7%

Female	421	66.3%
2. Age group		
0-11 month	80	12.5%
1-3 years	103	16.2%
4-5 years	452	71.2%
3. Residence		
Urban	355	55.9%
Rural	280	44.1%
4. Occupation		
Teacher	168	26.6%
Employer	184	28.9%
Farmer	204	32.1%
Free work	074	12.4%
5. Fever		
Yes (≥ 37.5c^{o})	485	76.4%
No (< 37.5c^{o})	150	23.6%
6. Hemoglobin g/dl		
< 7	6	0.94%
7-10	112	17.63%
> 10	517	81.43%
7. Awareness about		
a- Prevention of Malaria		
Yes	412	65.80%
No	223	35.00%
b- Complication of Malaria		
Yes	115	18.00%
No	520	82.%

Table (2): Prevalence of Malaria infection in children under 5 years old according to gender and age group distribution

Variable	Number examined	Number Positive	% positive
1. Gender			
Male	214	60	28.00%
Female	421	110	26.00%
Total	635	170	26.77%
2. Age-group			
0-11 month	80	4	5.00%
1-3 years	103	18	17.50%
4-5 years	452	142	32.00%

Table (3): Prevalence of Malaria infection in participants according to history of fever and hemoglobin level

Variable	Number examined	Number with Malaria (n, %)
1. Fever		
Yes (37-5c^o)	485	136(28.00%)
No (< 37-5c^o)	150	34(26.00%)
2. hemoglobin g/dl		
Yes (Hb < 11g/dl)	118	74 (62.07%)
No	517	96 (18.5%)

4. Discussion:

Recent years have seen substantial increase in malaria incidence, particularly in East and Middle of Africa, growing evidence suggests an increase in malaria transmission morbidity and mortality over the last decade (WHO, 2021).

In Sudan, malaria is a public health concern, because the entire populations are at risk of contracting this infectious disease. In the present Study, the overall prevalence rate of malaria infection in children under five years old was found to be (26.77%). This result was higher when compared with results reported from Kenya, it was 5% in 2017, Rwanda, it was 2% in 2018 and Burundi, it was 6% in 2018 (Snow *et.al* 2018). On the other hand, our results were lower when compared with results found in Tanzania 34% in 2016, Uganda 30% in 2015 and South Sudan 32% in 2014(Romeo *et.al* 2020).

This study has shown semi equal rate of infection between males (28%) and females (26%). This almost can be possibly due to the fact that both sexes are exposed to same risk of mosquito bites. Similar findings were reported from Burkina, Ugandan and Ethiopia (Battlak

2019). In contrast, females cleared asymptomatic infectious at a faster rate than males (hazard ratio {HR} = 1.82, 95% CI.20 to 2.75 by clone and HR= 2.07, 95% CI 24 to 3.47), a studies conducted by Jessica *et.al* (2020), Tadesse *et.al* (2018) and Slater *et.al* (2019).

The study showed that, the malaria infection rate among children increase with their increasing age (0-11) month (5%), (1-3) years old (17.5%) and (4-5) years old (32%) respectively. Similar results were documented by Pullan *et.al* (2010), Gahutu *et.al,* (2011), Krefis *et.al* (2010) and Kweku *et.al* (2017).

This might be due to lack of/or poor immunity amongst them or the poor use of protective dresses, nets or other preventive measures as compared to those of the more advanced age.

Based on the results of this study, the socio-demographic factors closely related to the risk of malaria were occupation of parent of the child and the type of place of residence (rural versus urban). The disease was higher amongst children whose relatives were farmers (31.3%) when compared with teacher (12.5%), employer (11.9%) and free work (6.3%) respectively. Also the prevalence of the disease was higher amongst children from rural areas (27.8%) when compared with urban areas (23.9%). This was also found in various similar studies done by Mathanga *et.al* (2016) and Sultana *et.al* (2017) .This might be due to that people living in rural areas lack sufficient access to health care facilities and have most cases of poor housing conditions that expose children to malaria transmitting vectors.

On regarding history of fever and hemoglobin level, likelihood of a child presenting with fever (≥37.5C o) to have malaria infection was high (27.8%) when compared with those without fever (18%). This is in agreement with studies conducted by Tema *et.al* (2012) and Kweku *et.al* (2017).

The prevalence of anemia (H b <11g/dL) among children tested was 62.7% and showed high prevalence of malaria infection when compared with children without anemia (18.5%). This is in agreement with studies reported by Okebe *et.al* (2014), Lewallen *et.al* (2015) and Newby *et.al* (2021).

The current study showed that 65% of children parents were aware about the prevention of the disease and only 18% were aware of the complication. The greater awareness of risk factors of the disease, positively, the necessity of taking prevention measures and timely medical intervention existed and positive attitude towards malaria control and eradication.

5. Conclusion:

Since prevalence of malaria infection occurs in (26.77%) of children under five years old, in northern Sudan, it remains, a major public health problem. Age, Gender, fever, anemia, occupation, residence and awareness about the disease were associated factors with malaria infection. The results of this study can be used as one of the considerations in control and prevention of malaria among children. Disease management programmes should be adopted by the various governmental and Non-governmental agencies especially for children protection.

Acknowledgments:

We thank the staff of Dongola Specialized Hospital for their support and cooperation and also we would like to thank Miss. Habebah for typing the manuscript.

References:

Austin RM, Zewiter TT, Mwambi HG and Alegana AV(2023) Modeling the joint determination of a positive malaria rapid test .Health South Afr. 20(4) 20-27.

Battlak. KE (2019) Mapping the global endimicity and clinical burden of Malaria Spatial and temporal Modeling study. Lancet 394: 332- 343.

ELftatih Malik (2004) Malaria in Sudan: past, present and future. Htt PS: // research gate> Nat/publication/ 285519938.

Gahatu JB, Steininger C , shgirambere C, winga D and Zeile I (2011) Prevalence and risk factors of malaria among children in southern highland Rwanda. Int J Med Sci (5) 35 – 47.

Jesseca B, Noam T, Joanter IN, JohnR, prasona D, Gront D and Brgan G (2020) Sex – based difference in clearance of chronic plasmodium falcipram infection Brigges. Ehife 2020 DOi https / doi org /10.755.

Krefis AC, Shawrz NG, Nkrumah B and Acquasha S (2010) Principal component analysis of socioeconomic factors associated with malaria. AM. J trop Med Hgg. 92: 565 – 8.

Kweku M, Takramah W, Takase M, Tarkang E and Adjuik M (2017) Factor associated with Malaria prevalence among children under five years in the Hohee. Municipality of Ghana .J. Trans disease and Jmm 2573. (1) 61-82.

Lewallan S, Brozan RN and Bear NA (2015) Prevention and treatment strategies used for the community management of childhood fever in Kampala. Uganda AmJ Trop Med Hyg 74:999-1007.

Mathanga DP, walker ED, Wilson. ML, Ali. D and tglor TE (2016) Malaria control in Malawi: Current Status and directions for the future Acta Trop. 12/ (3) 212 – 217.

Newby G, Bennet A.M and Lerson E (2021) Increased threat of urban malaria from Anophles stephensi mosquitoes Africa, Emerg.Infect.Dis. 25(7).

Okebe J, Mwesigwa J, Kama EL and Cessays J (2014) a comparative case- control study of the determinants of clinical malaria in Gambia. Malar. J B: 306.

Pulan R, Bukirwa H, staedke S and Snow R (2010). Plasmodium infection and risk factors in East Uganda. Malar. J 10.9:2.

Romeo K1, Sydney MN, Pater NS, Julic ND Nathalie PS and Jcan BD (2020) Malaria in children and women childbearing age. Infection prevalence, knowledge and use of malaria prevention tools, Nyonga, Gabon. Malar J 19:387.

Slater HC, Ross A, Fleger I, Hofmon NG, Bocolive BP and Mveller I (2019) The temporal dynamics and infectiousness of sub patent plasmodium falciparum infection to parasite density. Nature comm. J 80: 154- 164.

SNMIs (2010) Sudan Northern States Malaria Indicator survey. National Malaria control program of federal Ministry of Health, Sudan. National report July 2010.

Sonw B, Holdings BR, Frank SD and Biommde E (2018) Impact of plasmodium falciparm malaria on performance and learning: review of the evidence Am J trop Med Hyg. 64: 68-75.

Sultana M, Sheikh N, Mahnud RA, Jabir T and sarke AR (2017) Prevalence and associated determinants of malaria parasites among Kenyan Children. Trop .Med. Health 45: (1) 25- 40.

Tadosse FG, chahiw and Shumi BP (2018) the relative contribution of symptomatic and asymptomatic P. vivax and P. falciparum infections in low – endemic setting in Ethiopia .Clin infct Dis 66: 1883 – 1891.

Tekeste Z, Petros B (2010) The ABO Blood group and plasmodium falciparum malaria in Awash, Metehare and Ziway areas, Ethiopia. Malar. J. A: (1) 280.

Temu EA, Coleman M, Abilho AP and Klenischmidt (2012) High prevalence of Malaria in Zambezi, Mozambique. Plos ONE, e 31409.

WHO (2023) Africa Malaria Progress. World Health Organization. Geneva, Switzerland

WHO (2021) World Malaria report Regional Data Trends WHO/UCN/GMP/2021.

World Health Organization. World Malaria report (2018) World Health organization. Geneva, Switzerland.