

الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

AL-RAYAN  
JOURNAL AS



جامعة الريان  
AL-RAYAN UNIVERSITY

# مجلة الريان للعلوم التطبيقية

## مجلة علمية - محكمة - نصف سنوية

ISSN:3079-5788  
E-ISSN:3079-5796

المجلد الثامن - العدد الرابع عشر  
يونيو 2025



الجمهورية اليمنية

جامعة الريان



جامعة الريان  
AL-RAYAN UNIVERSITY

مجلة الريان للعلوم التطبيقية

ISSN: 3079-5788

E- ISSN: 3079-5796

مجلة علمية - محكمة - نصف سنوية

العدد الرابع عشر

المجلد الثامن

يونيو 2025



مجلة الريان للعلوم التطبيقية

ISSN: 3079-5788

E- ISSN: 3079-5796

المشرف العام

أ. د. سالم محمد بافقير

رئيس الجامعة

رئيس التحرير

أ. د. حسين علي حبتور

سكرتير التحرير

د. عيسى مبارك عجرة

مدير التحرير

د. سعيد عبد الله بقرق

الهيئة الاستشارية

|        |               |                             |
|--------|---------------|-----------------------------|
| العراق | جامعة تكريت   | أ. د. أسعد حمدي الدوري      |
| مصر    | جامعة عين شمس | أ. د. محمد عبد العزيز خليفة |
| مصر    | جامعة عين شمس | أ. د. محمد عبد الفتاح محمد  |
| مصر    | جامعة عين شمس | أ. د. محمود صبح             |
| فلسطين | جامعة فلسطين  | أ. د. خالد محمد عيسى        |
| فلسطين | جامعة فلسطين  | أ. د. عصام البحيصي          |
| اليمن  | جامعة عدن     | أ. د. خالد عمر باسليم       |
| اليمن  | جامعة حضرموت  | أ. د. سعيد محمد بانعيمون    |

المدقق اللغوي

د. فاطمة أحمد باشر ارحيل

د. جمال رمضان حديجان

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان الآتي:  
الجمهورية اليمنية - حضرموت - المكلا - فوة - الإنشاءات،  
أمام قاعة أ. د. علي هود باعباد للمؤتمرات

هاتف: 009675362940 - واتساب: 00967773214617

[RJAS@alrayan-university.edu.ye](mailto:RJAS@alrayan-university.edu.ye)

[alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye](mailto:alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye)

الآراء الواردة في المقالات والأوراق المنشورة في  
هذه المجلة لا تمثل بالضرورة وجهات نظر المجلة

## رؤية ورسالة وأهداف المجلة

### رؤية المجلة:

الريادة والتميز في نشر البحوث المتخصصة في مجال العلوم التطبيقية.

### رسالة المجلة:

التمييز في البحث العلمي؛ من خلال نشر البحوث العلمية الرصينة في مجال العلوم التطبيقية، على وفق معايير البحث العلمي ومعايير النشر الدولية؛ لإثراء المعرفة، وخدمة المجتمع.

### أهداف المجلة:

- تشجيع المهتمين في مجال العلوم التطبيقية؛ لنشر إنتاجهم العلمي والبحثي.
- توفير وعاء بحثي لخدمة الباحثين وإتاحة الفرصة لتبادل الإنتاج العلمي والبحثي على المستويين المحلي والعالمية.
- الارتقاء بمستوى البحث العلمي في مجال العلوم التطبيقية.
- أن تكون المجلة مرجعاً علمياً للباحثين في العلوم التطبيقية.
- نشر البحوث والدراسات التي تُسهم في إثراء المعرفة، وخدمة المجتمع وتنميته، وحل مشكلاته، والمحافظة على قيمه الأصيلة.

## شروط وضوابط النشر في مجلة الريان للعلوم التطبيقية

### أولاً: الضوابط العامة:

يُقبل للنشر البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية، في العلوم التطبيقية على أن تتوفر فيها الشروط والضوابط الآتية:

1. أن يكون البحث أو الدراسة ضمن الموضوعات التي تختص بها المجلة.
2. أن يكون البحث أصيلاً وتتوافر فيه شروط البحث العلمي المعتمد على المنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث العلمية.
3. ألا يكون البحث قد سبق نشره أو مقدماً للنشر في أي جهة نشر أخرى، كاملاً أو موجزاً. وإذا قُبل للنشر لا يُسمح بنشره في أي جهة أخرى ولو بلغة أخرى.
4. أن يتقدم الباحث إلى هيئة تحرير المجلة بخطاب طلب النشر، (وفق النموذج المعتمد لدى المجلة).
5. لا تنشر المجلة مستلآت أو فصولاً من رسائل جامعية إلا استثناءً، وبعد أن يعدّها الباحث من جديد للنشر في المجلة، وعليه أن يشير إلى ذلك تحت عنوان البحث، وفي خطاب طلب النشر، (وفق النموذج المعتمد لدى المجلة)، ويُقدّم بيانات شاملة عن عنوان الرسالة العلمية التي استلّت منها هذا البحث، واسم المشرف، وتاريخ مناقشتها، والجهة التي تمت فيها المناقشة.
6. تنشر المجلة كل ما يتعلق بالمجال العلمي والبحثي المتصلة بمجالات اختصاصها، التي تتعلق بالمتابعات العلمية للمؤتمرات، والندوات، والأنشطة الأكاديمية، وملخصات الرسائل، والأطروحات الجامعية، وعرض الكتب ونقدها، على ألا تزيد عن سبع صفحات مطبوعة بحجم (A4).

### ثانياً: ضوابط الكتابة:

1. يلتزم الباحث بتنسيق البحث على وفق القالب الخاص للمجلة، ويتم تحميله من موقع المجلة على الإنترنت.
2. أن يكون البحث مكتوباً بلغة سليمة مراعيًا دقة الحروف ووضوح الأشكال - إن وجدت - ومطبوعاً على الحاسب الآلي على برنامج (Microsoft word)، اللغة العربية: بنوع خط (Traditional Arabic) بحجم (16) بمسافة (1,15) بين الأسطر. واللغة الإنجليزية: بنوع خط (Times New Roman) بحجم (12) بمسافة (1,15) بين الأسطر، وألا يزيد عدد صفحات البحث عن (30) صفحة متضمنة قائمة المراجع، على أن ترقم جميع صفحات البحث ترقيماً تسلسلياً بما في ذلك الأشكال والجداول والصور والملاحق وقائمة المراجع. ويحق لهيئة التحرير النظر في بعض البحوث الواردة متجاوزةً هذا الحدّ بحسب طبيعة البحث وآلياته.
3. عند عرض الدراسات السابقة يتم ترتيبها ترتيباً زمنياً تنازلياً من الأحدث إلى الأقدم.
4. تُستخدم في جميع أجزاء البحث الأرقام العربية (1، 2، 3، 4).
5. تكتب الآيات القرآنية بالرسم العثماني مع الأقواس المزهرة، بالاعتماد على برنامج "مصحف المدينة النبوية للنشر الحاسوبي، بنمط (النص القرآني) بحجم: (16) غليظ، بنوع خط التخريج: (Traditional Arabic).  
يتم توثيق الإحالات على السور، وأرقام الآيات القرآنية في المتن، بعد ذكر الآية مباشرة.
6. يلتزم الباحث بمراجعة بحثه وسلامته من الأخطاء اللغوية (النحوية والإملائية).
7. أن يكون البحث ملتزماً بدقة التوثيق وحسن استخدام المصادر والمراجع.
8. يتم اتباع أحدث إصدارات جمعية علم النفس الأمريكية (APA)؛ للتوثيق في المتن، وفي قائمة المصادر والمراجع.

9. تُوضع قائمة المصادر والمراجع في نهاية البحث، مصوغة بحسب المتعارف عليه في البحث العلمي، وفي حالة وجود مصادر بلغة أجنبية تضاف قائمة بها منفصلة عن قائمة المصادر العربية، يُراعى في إعدادها الترتيب الأبجدي.

#### الجدول والأشكال:

- تُرقم الجداول والأشكال في البحث ترقيمًا تسلسليًا، لكلٍ منهما تسلسلٌ مستقل، ويجوز الرقم التسلسلي لكلٍ منهما يُكتب عنوان الجدول أو الشكل أعلى الجدول وأعلى الشكل في وسط السطر، بحجم الخط (16) غامق.
- يُثبت مصدر الجدول أو الشكل في أسفل الجدول في وسط السطر، بحجم الخط (16) غامق.
- تُكتب محتويات الجداول والأشكال بحجم الخط (12 - 14) بحسب كثافة محتوى الجدول أو الشكل.
- تتسق الجداول والأشكال في وسط الصفحة وبطريقة تتناسق مع حدود وهوامش تخطيط صفحات المجلة.

#### ثالثًا: ضوابط إجراءات النشر:

- 1- يقدم الباحث للمجلة إقرارًا خطيًا يفيد بأن بحثه عملٌ أصيلٌ له، ولم يسبق نشره. ولن يُقدّم لغرض النشر في أي مجلة أو جهة علمية أخرى (وفق النموذج المعد لذلك).
- 2- يرفق الباحث نسخة مختصرة من سيرته الذاتية إذا تعامل مع المجلة للمرة الأولى.
- 3- يرفق بالبحث ملخصان باللغتين العربية والإنجليزية في نحو (100-150) كلمة لكل ملخص؛ مع مراعاة كتابة عنوان البحث، واسم الباحث، ورتبته العلمية، بلغة كل ملخص.
- 4- بعد كل ملخص تُكتب كلمات مفتاحية مرتبة هجائيًا، (من أربع إلى ست) كلمات، أو جمل أساسية، محورية، يتم اختيارها بعناية؛ لكي تُدلّ على محتوى البحث وموضوعه، وألا تكون في ضمن الكلمات التي يتكون منها عنوان البحث.
- 5- أن تكون ترجمة الملخص إلى اللغة الإنجليزية أو اللغة العربية صحيحة ومختصة، ولا تُقبل الترجمة الحرفية للنصوص عن طريق مواقع الترجمة على الإنترنت.
- 6- تُسلم إلى المجلة ثلاث نسخ ورقية، ونسخة إلكترونية من البحث المقدم للنشر، ويُدون في ورقة مستقلة: اسم الباحث، ولقبه العلمي، والعنوان، وجهة العمل، ورقم هاتفه، وعنوان بريده الإلكتروني. ويرفق بها إشعار التسديد لمبلغ رسوم النشر.
- 7- يتم عرض البحث على هيئة التحرير قبل إرساله للتحكيم، وللهيئة الحق في قبوله أو رفضه .
- 8- لهيئة تحرير المجلة الحق أن تطلب إجراء تعديلات يسيرة أو شاملة على البحث قبل إجازته للنشر.
- 9- قرارات هيئة التحرير بشأن البحث المقدم للنشر نهائية، وتحتفظ الهيئة بحقها في عدم الإفصاح عن مسوّغات قراراتها.
- 10- يخطر الباحث بتاريخ تسلّم بحثه، وتقوم هيئة التحرير باستكمال إجراءات التحكيم.

#### رابعًا: سياسة الأمانة العلمية:

- يجب أن يكون البحث متوافقًا مع معايير الأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.
- تلتزم المجلة باحترام حقوق الملكية الفكرية للأفراد والمؤسسات، وبما يمنع الاعتداء على أفكار الآخرين بأي حالٍ من الأحوال، وتشدّد على ضرورة التزام الباحث بالإشارة إلى مصادر الاقتباسات والمعلومات التي يوردها في البحث وأن ينسبها إلى أصحابها.
- لهيئة تحرير المجلة الحق في سحب البحث إذا وجدت فيه دليلاً قاطعًا على الاستلال غير القانوني، المُخل بالأمانة العلمية، أو ثبت فيه وجود بيانات غير موثوق بها، أو نشر مكرر، أو سلوك غير أخلاقي.
- للمجلة الحق في رفض النشر لأي مؤلّف ثبت إخلاله بمبادئ النزاهة والأمانة العلمية.

#### خامسًا: سياسة التحكيم:

- سياسة المجلة: الشفافية، والموضوعية، والسرية.
- تخضع البحوث المقدمة للنشر في المجلة لعملية مراجعة أولية من قبل هيئة التحرير، فإذا رفضت البحث يبلغ الباحث بالرفض، وإذا قبلت البحث مبدئيًا يتم إخضاعه للتحكيم بسرية تامة، من قِبَل مُحكِّمين من ذوي التخصص الدقيق للبحث، وذوي الدرجات العلمية العليا.
- يلتزم المُحكِّم بالاعتذار عن التحكيم في حال كون البحث ليس في مجال تخصصه الدقيق، أو ليس لديه الخبرة الكافية فيه.
- يلتزم المُحكِّم بأن تكون ملاحظاته حول البحث تفصيلية، وفق نموذج استمارة التحكيم المعتمدة لدى المجلة، وألا يكتفي بالفحص والتحكيم الإجماليين، وأن يتوجه بملاحظاته إلى البحث لا إلى شخص الباحث.
- يقوم المُحكِّمان بالرد خلال مدة أقصاها شهر منذ تاريخ تسلُّم البحث، وعندما تصل التقارير من المُحكِّمين تقوم هيئة تحرير المجلة باتخاذ اللازم بحسب قرارات المُحكِّمين، وإذا تعارضت آراؤهما يحال البحث على مُحكِّم ثالث للترجيح، وعند قبول البحث دون ملحوظات تستكمل إجراءات النشر، ويزود الباحث بخطاب قبول النشر.
- في حالة طلب إضافات أو تعديلات من المُحكِّمين ترسل الملاحظات إلى الباحث لإجراء التعديلات اللازمة قبل النشر، على أن يعاد البحث بعد إجراء التعديلات المطلوبة خلال مدة أقصاها شهر منذ تاريخ تسلُّم الباحث ملاحظات المُحكِّمين.
- يخطر الباحث بقرار قبول البحث أو عدم قبوله للنشر بعد عرضه على مُحكِّمين من ذوي الكفاية والاختصاص خلال مد أقصاها شهران منذ تاريخ تسلُّم البحث.
- للمجلة الحق في إجراء التعديلات اللازمة للتنسيقات التحريرية للمادة المقدمة للنشر، بحسب مقتضيات النشر، وقالب المجلة.

#### سادسًا: ضوابط تأخر المُحكِّم في التحكيم:

- 1- تحرص مجلة الريان للعلوم التطبيقية على أن يتم مراجعة البحوث المقدمة إليها في أسرع وقت ممكن، وذلك لضمان سرعة نشر البحوث ووصولها إلى القراء، ولذلك تحدد المجلة مدة زمنية محددة للمُحكِّمين لإصدار تقاريرهم خلال مدة أقصاها شهر منذ تاريخ تسلُّم البحث.

2- في حال تأخر المُحكِّم عن إصدار تقريره خلال المدة الزمنية المحددة، ترسل المجلة له خطاب تذكير، ويعطى مهلة أسبوع، فإذا لم يصدر تقريره، يُعدّ المُحكِّم قد اعتذر عن التحكيم، ويتم اختيار مُحكِّم آخر لمراجعة البحث.

#### سابعًا: ضوابط تأخر الباحث عن إجراء التعديلات المطلوبة:

- 1- يلتزم الباحث بتعديل البحث في ضوء ملحوظات المُحكِّمين، على وفق التقارير المرسله إليه، خلال مدة أقصاها شهر منذ تاريخ تسلمه ملاحظات المُحكِّمين، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة عليه موافاة المجلة بنسخة معدلة من البحث بصيغة (word).
- 2- في حال تأخر الباحث عن إجراء التعديلات المطلوبة خلال المدة الزمنية المحددة، ترسل المجلة له خطاب تذكير، ويعطى مهلة أسبوع فإذا لم يقم الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة وحن وقت إصدار العدد يُعدّ البحث في حكم المؤجل إلى عدد قادم، بشرط تسليم الباحث لنسخة البحث بعد إجراء التعديلات المطلوبة على وفق تقرير المُحكِّمين.
- 3- يمكن للباحث أن يطلب من المجلة تمديد مدة إجراء التعديلات، على أن يحدد مدة التمديد المطلوبة، وذلك في حال وجود عذر قهري يمنعه من إجراء التعديلات في الوقت المحدد. وفي هذه الحالة، تدرس هيئة تحرير المجلة طلب الباحث، وتقرر الإجراء المناسب.

#### ثامناً: أحكام عامة:

- 1- لا يُنظر في البحوث التي تخالف شروط النشر في المجلة وضوابطها.
- 2- المجلة غير ملزمة بإعادة البحوث إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.
- 3- ترتيب البحوث في المجلة يخضع لاعتبارات فنية.
- 4- تقول جميع حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشر جزء منها دون الحصول على موافقة خطية من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- 5- تُعبّر البحوث المقدمة للنشر بالمجلة عن آراء أصحابها فقط؛ فهم المسؤولون عنها أدبياً وقانونياً، ولا تُعبّر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو الجامعة.
- 6- يتحمل الباحثون المسؤولية الكاملة عن صحة المعلومات والاستنتاجات الواردة في بحوثهم، ودقتها.
- 7- يدفع الباحث من غير الهيئة التدريسية بجامعة الريان مقابل النشر في المجلة مبلغاً نقدياً قدره (20,000) عشرون ألف ريال يمني، تُودع لدى شركة العمقي للصرافة في حساب رقم: (254038674). ويدفع الباحث من خارج الجمهورية (150) مائة وخمسين دولاراً أمريكياً.
- 8- عند الاعتذار عن عدم النشر لا تعاد الرسوم المذكورة في الفقرة ( 7 ) من البند (ثامناً) المذكور آنفاً.
- 9- توجّه المراسلات والبحوث باسم رئيس تحرير مجلة الريان للعلوم التطبيقية وعلى عنوان المجلة: الجمهورية اليمنية - محافظة حضرموت - المكلا - فوة - الإنشاءات، أمام قاعة أ. د. علي هود باعباد للمؤتمرات. هاتف رقم: (009675362940).

وترسل البحوث على البريد الإلكتروني للمجلة:

alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye

OR RJAS@alrayan-university.edu.ye

أو عبر واتساب رقم 00967-773214617

## المحتويات

| الصفحة    | البحوث باللغة العربية:   |
|-----------|--|
|           | - الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط في العلاقة بين التعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي مع الالتزام التنظيمي (دراسة ميدانية على المستشفيات في محافظة أبها، السعودية) |
| 32 – 1    | د.حمود بن محمد بن سعد آل عمر.....  |
|           | - القيادة التشاركية وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري (دراسة ميدانية على جامعة تعز)   |
| 79 – 33   | د.محمد عبدالرحمن النظاري، سحر هزاع عبدالملك محمد.....  |
|           | - أثر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم (دراسة تطبيقية على المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن) |
| 105 – 81  | د.أبو بكر بلفقيه، رباب بن سميدع، حفصة الدباء، فاطمة الزبيدي، فاطمة الدباء.....   |
|           | - دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي "دراسة ميدانية لعينة من الشركات الدوائية في م/ عدن"   |
| 154 – 107 | د.مرام محمد حسين، د.أماني عبداللاه محمد.....   |
|           | - استخدام تحليل المسار في تحليل تأثير السياسة الصناعية في التنمية الاقتصادية في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط في اليمن   |
| 178 – 155 | د.ريام محمد عبده عبد الرب، د.أحمد عبد الرزاق الأنصاري.....   |
|           | - تقييم سخور البازلت في حقل بالحاف - بئر علي البركاني - شبوة - جنوب اليمن لصناعة الألياف البازلتية.  |
| 190 – 179 | د.عيدروس عبدالرحمن قطن، د.عبدالمنعم مرصاص حبتور.....   |

## البحوث باللغة الانجليزية:

The Industrial Uses of Middle Eocene Limestone in the Northern Part of  
Al-Ghaydah District, Al-Mahrah Governorate, Yemen  
Abdelmonem M. Habtoor, Hamdi S. Aldharab, Ibrahim A. Al-Akhaly...

191 – 204



الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط في العلاقة بين التعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي مع الالتزام

التنظيمي (دراسة ميدانية على المستشفيات في محافظة أبها، السعودية)

## Self-Efficacy as a Mediating Variable in the Relationship between Continuous Learning, Knowledge, and Job Empowerment with Organizational Commitment A Field Study on Hospitals in Abha Governorate, Saudi Arabia

د. حمود بن محمد بن سعد آل عمر

أستاذ إدارة الأعمال المساعد، قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية

[hamsaalomar@gmail.com](mailto:hamsaalomar@gmail.com)

تاريخ القبول: 2025/6/25

تاريخ الاستلام: 2025/5/15

### الملخص:

|  |  |
|--|--|
| <p>الكلمات المفتاحية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التعلم المستمر</li> <li>• المعرفة</li> <li>• الكفاءة</li> <li>• التمكين الوظيفي</li> <li>• الإلتزام التنظيمي</li> </ul> | <p>تستهدف هذه الدراسة قياس أثر التعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي في الإلتزام التنظيمي لدى موظفي المنظمات الصحية، مع التركيز على دور الكفاءة كمتغير وسيط يفسر العلاقة بين هذه المتغيرات. استخدم المنهج الوصفي من خلال توزيع استبيانات على عينة مكونة من 157 من أصل إجمالي عدد المجتمع البالغ 560 موظفًا في مستشفيات محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية. وُظفت نموذج المعادلات البنائية (SEM) لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. أظهرت النتائج وجود أثر مباشر وإيجابي للتعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي في الإلتزام التنظيمي، كما أثبتت الدراسة الدور الوسيط للكفاءة في تعظيم هذا الأثر. تُبرز هذه النتائج أهمية تعزيز برامج التعلم المستمر وتطوير المعرفة وتمكين الموظفين كاستراتيجيات فعالة لتعزيز الإلتزام التنظيمي في القطاع الصحي. تسهم الدراسة في سد الفجوة البحثية من خلال تقديم نموذج شامل يُطبق على بيئة العمل الصحية في المملكة، فيعزز من فهم العوامل التي تحفز الإلتزام التنظيمي وتحسين أداء المؤسسات الصحية.</p> |
|--|--|

### ABSTRACT:

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Key Words:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuous Learning</li> <li>• Knowledge</li> <li>• Self-Efficacy</li> <li>• Job Empowerment</li> <li>• Organizational Commitment</li> </ul> | <p>This study aims to examine the impact of continuous learning, knowledge, and job empowerment on organizational commitment among employees in healthcare organizations, with a particular focus on the mediating role of competence in elucidating the relationship between these variables. A descriptive approach was adopted by distributing questionnaires to a sample of 157 employees out of a total population of 560 employees working in hospitals in Abha Governorate, Kingdom of Saudi Arabia. Structural Equation Modeling (SEM) was employed to analyze the data</p> |
|--|---|

and test the hypotheses. The results revealed a direct and positive effect of continuous learning, knowledge, and job empowerment on organizational commitment. Moreover, the study confirmed the mediating role of competence in enhancing this impact. These findings highlight the importance of promoting continuous learning programs, knowledge development, and employee empowerment as effective strategies to strengthen organizational commitment in the healthcare sector. This study contributes to filling the research gap by presenting a comprehensive model applied to the healthcare work environment in the Kingdom, thereby enhancing the understanding of factors that drive organizational commitment and improve the performance of healthcare institutions.

#### مُقَدِّمَةُ الدِّرَاسَةِ:

الالتزام التنظيمي من المفاهيم الأساسية التي تكتسب أهمية متزايدة في بيئات العمل الحديثة، لا سيما في القطاع الصحي الذي يتسم بارتفاع وتيرة التغيير، وضغط العمل، وارتفاع التوقعات المجتمعية (Soomro, Zehri, Anwar, Abdelwahed, & Shah, 2024). ويُعرف الالتزام التنظيمي على أنه مستوى ارتباط الموظف بمؤسسته، وحرصه على البقاء فيها، واستعداده لبذل الجهد في سبيل تحقيق أهدافها. ويُنظر إليه كمؤشر حيوي لاستقرار الموارد البشرية، وتحسين جودة الأداء، وخفض معدلات الدوران الوظيفي (Hameli & Ordun, 2022; Opolot, Lagat, Kipsang, & Muganzi, 2024). وفي ظل التحديات المتسارعة التي يشهدها القطاع الصحي، تتجه الأنظار نحو العوامل الداخلية التي تعزز الالتزام التنظيمي، ومن أبرزها: التعلم المستمر، والمعرفة التنظيمية، والتمكين الوظيفي، إلى جانب الكفاءة الذاتية كعامل وسيط يُسهم في تحويل هذه العوامل إلى سلوك الالتزام فعلي داخل المنظمة. وقد أشارت الأدبيات إلى أهمية هذه العوامل في بناء بيئة تنظيمية داعمة ومستقرة، تُعزز من ولاء الموظفين واستمراريتهم، وتنعكس إيجاباً على الأداء العام (Garcia, 2015) (Mansoori & Aizat, 2023) (Soomro et al., 2024). وفي هذا السياق، شهد القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية تحولات جوهرية منذ إطلاق رؤية السعودية 2030، التي تمثل خارطة طريق شاملة لإعادة هيكلة النظام الصحي بما يضمن الكفاءة والاستدامة. وضمن هذه الرؤية، تم تبني نموذج الرعاية الجديد (Model of Care)، الذي يسعى إلى تعزيز تركيز النظام الصحي على المريض، وتحسين جودة الخدمات، وتطوير القدرات البشرية الوطنية. وقد جاءت هذه التحولات استجابة لتحديات سابقة كان يعاني

منها القطاع، منها تصاعد التكاليف التشغيلية، والاعتماد الكبير على الكوادر الأجنبية، وغياب التكامل بين مستويات الرعاية (Suleiman & Ming, 2025). أمام هذا الواقع الجديد برزت الحاجة إلى تعزيز الالتزام التنظيمي للموارد البشرية بوصفه عاملاً استراتيجياً لتحقيق الاستقرار والكفاءة في المنظمات الصحية. وقد أكدت الأدبيات الإدارية والصحية أن الالتزام التنظيمي يتأثر بعدد من العوامل المعرفية والسلوكية، من أبرزها: التعلم المستمر، والمعرفة التنظيمية، والتمكين الوظيفي، بالإضافة إلى الكفاءة الذاتية التي تُعد عاملاً وسيطاً في تحويل هذه العوامل إلى ممارسات فعلية تنعكس على الولاء المؤسسي والأداء المهني (Suleiman & Ming, 2025).

ورغم وجود عدد من الدراسات التي تناولت بعض هذه المتغيرات في السياقات الصحية، لكن معظمها ركز على علاقات ثنائية (مثل العلاقة بين التمكين والالتزام، أو بين الكفاءة الذاتية والأداء)، أو أُجري في بيئات غير عربية، ما يحدّ من إمكانية تعميم نتائجها على السياق المحلي (Garcia, 2015; Mansoori & Aizat, 2023). كما أن بيئة المستشفيات الإقليمية في المملكة العربية السعودية – كمنطقة أبها، لم تُدرس بما يكفي من حيث النماذج الشمولية التي تدمج هذه المتغيرات في إطار نظري ومنهجي موحد.

من هنا، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال بناء نموذج تحليلي متكامل يربط بين التعلم المستمر، والمعرفة التنظيمية، والتمكين الوظيفي كمتغيرات مستقلة، والكفاءة الذاتية كمتغير وسيط، والالتزام التنظيمي كمتغير تابع. ويعتمد النموذج على النظرية الاجتماعية المعرفية لـ (Bandura, 1997)، التي تؤكد على دور الكفاءة الذاتية في توجيه سلوك الأفراد داخل المنظمات، بالإضافة إلى النموذج الثلاثي للالتزام التنظيمي لـ (Meyer & Allen, 1991) الذي يصنف الالتزام إلى عاطفي ومستمر ومعيارى.

ويُعد التعلم المستمر عنصراً أساسياً في تطوير مهارات العاملين الصحيين لمواكبة التطورات السريعة في مجال الرعاية الصحية (Atak & Erturgut, 2010; Cegarra-Navarro, Wensley, Martinez-). فيما تمثل المعرفة التنظيمية ركيزة لاتخاذ قرارات فعالة تُعزز من فاعلية الأداء المؤسسي والارتباط الوظيفي (T. Lim, 2010; Massingham & Diment, 2009) أما التمكين الوظيفي فيسهم في تعزيز شعور الموظف بالثقة والسيطرة على بيئة عمله، قد يزيد من دافعيته والتزامه (Hosen et al., 2024; Mansoori & Aizat, 2023). وقد دعمت دراسات تطبيقية في السياق السعودي هذه الفرضيات؛ فقد وجدت دراسة (Alilyyani et al., 2024) أن التمكين الوظيفي يعزز من الالتزام التنظيمي لدى الممرضات في مستشفيات بالمملكة. كما أظهرت دراسات أخرى أن الكفاءة الذاتية ترتبط ارتباطاً إيجابياً بجودة الحياة المهنية والالتزام الوظيفي (Hosen et al., 2024). وأكدت الأدبيات أن ممارسات إدارة المعرفة والمشاركة المعرفية تسهم في تعزيز كفاءة الموظفين وولائهم التنظيمي (بوسعد, 2021) (Jo & Joo, 2021).

2011; Memon, Soomro, & Shah, 2019; Pertusa-Azorín & Tarí, Juan Moliner, (López-Gamero, 2020).

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تسعى إلى تقديم نموذج تكاملي تطبيقي قابل للتنفيذ في بيئة الرعاية الصحية بالمملكة العربية السعودية، وتحديدًا في المستشفيات الإقليمية، إذ يواجه هذا القطاع تحديات متزايدة تتعلق باستبقاء الكفاءات وتحفيز الموظفين. وتُسهم الدراسة في تطوير تصور تنظيمي عملي يُعزز الالتزام التنظيمي من خلال تنمية الكفاءة الذاتية وتفعيل أدوار التعلم والمعرفة والتمكين، بما يدعم استدامة الأداء وجودة الخدمة في المؤسسات الصحية.

وتتمثل القيمة التطبيقية لهذه الدراسة في كونها تقدم تصورًا عمليًا يمكن الاستفادة منه ضمن سياسات الموارد البشرية الصحية في المملكة، خاصة في سياق التحول المؤسسي الذي تفرضه رؤية 2030، عبر تحسين بيئات العمل، وتطوير مهارات العاملين، وتعزيز انتمائهم المؤسسي، وهو ما يسهم بدوره في تحقيق الاستدامة وجودة الخدمات في المرافق الصحية السعودية.

#### مُشكلة الدِّراسة:

تُعد المؤسسات الصحية من أكثر أنواع المنظمات حاجةً إلى موظفين ذوي التزام تنظيمي عالٍ، نظرًا لطبيعة المهام الحيوية التي يؤديها وتأثيرها المباشر في صحة وسلامة الأفراد والمجتمع. ويُعرف الالتزام التنظيمي بأنه الحالة النفسية التي تربط الموظف بالمنظمة وتدفعه للبقاء فيها والإسهام في تحقيق أهدافها (Meyer & Allen, 1991)، كما يُعد أحد أهم محددات الأداء الوظيفي، والرضا المهني، والاستقرار المؤسسي (Hakimian, Farid, Ismail, & Nair, 2016; Soomro et al., 2024). رغم أهمية الالتزام التنظيمي، لكن الدراسات الحديثة أشارت إلى وجود تحديات متنامية في تحقيق مستويات عالية منه في القطاع الصحي في الدول النامية، ومن بينها المملكة العربية السعودية، نتيجة الضغوط المهنية المتزايدة، ونقص الكفاءات البشرية، وتفاوت تطبيق ممارسات التطوير المهني (Suleiman & Ming, 2025) يُفاقم هذه التحديات محدودية الدراسات المحلية التي تستقصي العوامل التنظيمية والمعرفية المؤثرة في التزام الموظفين، خاصة في بيئة المستشفيات الحكومية. تشير الأدبيات الحديثة إلى أن ثلاثة عوامل تنظيمية رئيسة يمكن أن تسهم في تعزيز الالتزام التنظيمي، وهي:

التعلم المستمر، الذي يُمكن الموظفين من تطوير مهاراتهم ومواكبة التغيرات التقنية والمعرفية، ما يعزز ارتباطهم العاطفي والمهني بالمؤسسة (Islam, ur Khan, Norulkamar, 2013; Hendri, 2019). المعرفة التنظيمية، التي تمثل تراكمًا للخبرات والمعلومات وتُعدّ من الأصول غير الملموسة التي ترفع من فاعلية الأداء

المؤسسي. (Massingham & Diment, 2009)(T. Lim, 2010) التمكين الوظيفي بوصفه ممارسة إدارية تمنح الموظف حرية التصرف، وتعزز الشعور بالسيطرة الذاتية والثقة في قدراته، ما يدفعه للمشاركة الفاعلة وتحقيق مستويات عالية من الإلتزام (Hosen et al., 2024; Mansoori & Aizat, 2023). وعلى الرغم من وجود العدد من الدراسات الدولية التي أثبتت العلاقة الإيجابية بين هذه المتغيرات والإلتزام التنظيمي (Hosen et al., 2024; Liu, Yuan, Cao, Yang, & Zhuo, 2024; Mansoori & Aizat, 2023)، لكن غالبية هذه الدراسات تناولت العلاقة بشكل منفصل أو ضمن سياقات ثقافية وتنظيمية مختلفة. كما أن متغير "الكفاءة الذاتية"، الذي يُمثل إدراك الموظف لقدراته الذاتية على الإنجاز، لم يتم استكشافه بشكل كافٍ كمتغير وسيط يُفسّر كيف ولماذا تؤثر هذه العوامل في الإلتزام التنظيمي، رغم أن النظرية الاجتماعية المعرفية تؤكد على دوره المحوري في التفاعل بين السلوكيات والبيئة. (Bandura, 1997) وقد أظهرت دراسات محلية محدودة - مثل دراسة (Alilyyani et al., 2024) أن التمكين الوظيفي يرتبط إيجابياً بالإلتزام التنظيمي لدى المرضيات، ولكنها لم تختبر نموذجاً متكاملًا يشمل التعلم المستمر والمعرفة. كما أن غالب الدراسات في البيئة السعودية لم تطبق نماذج تحليلية متقدمة (مثل SEM) لفهم العلاقات التفاعلية بين هذه المتغيرات في قطاع الرعاية الصحية.

وعليه، تنبع مشكلة هذه الدراسة من الفجوة المعرفية المتمثلة في قصور النماذج التفسيرية في الأدبيات المحلية والعربية في دمج كل من التعلم المستمر، والمعرفة، والتمكين الوظيفي ضمن نموذج واحد، وتحليل تأثيرها المباشر وغير المباشر في الإلتزام التنظيمي، من خلال الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط، وذلك في سياق المستشفيات بمحافظة أبها في المملكة العربية السعودية. ومما سبق يمكن بلورة تساؤلات الدراسة في الآتي :

**السؤال الرئيس :** إلى أي مدى تؤثر كل من التعلم المستمر، والمعرفة، والتمكين الوظيفي في الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في المنظمات الصحية، مع دراسة دور الكفاءة كمتغير وسيط في هذه العلاقة؟  
الأسئلة الفرعية:

ما أثر التعلم المستمر في الإلتزام التنظيمي لدى موظفي المستشفيات بمحافظة أبها؟

ما أثر المعرفة في الإلتزام التنظيمي في بيئة العمل الصحية؟

ما أثر التمكين الوظيفي في الالتزام التنظيمي في المنظمات الصحية؟  
 ما دور الكفاءة الوظيفية كمتغير وسيط في العلاقة بين: كلٍ من (التعلم المستمر والالتزام التنظيمي؟  
 المعرفة والالتزام التنظيمي؟ التمكين الوظيفي والالتزام التنظيمي؟)

#### أهداف الدراسة:

#### تهدف هذه الدراسة إلى ما يأتي:

1. قياس أثر التعلم المستمر في الالتزام التنظيمي لدى العاملين في المستشفيات بمحافظة أبها.
2. قياس أثر المعرفة في الالتزام التنظيمي في بيئة العمل الصحية.
3. قياس أثر التمكين الوظيفي في تعزيز الالتزام التنظيمي داخل المنظمات الصحية.
4. قياس الدور الوسيط للكفاءة الوظيفية في العلاقة بين: (التعلم المستمر، الالتزام التنظيمي، لمعرفة والالتزام التنظيمي، التمكين الوظيفي والالتزام التنظيمي).

#### أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من تفردها في الربط التحليلي بين عدد من المتغيرات الجوهرية في بيئة العمل الصحي، وهي: التعلم المستمر، المعرفة، التمكين الوظيفي، الكفاءة الذاتية، والالتزام التنظيمي، ضمن نموذج تكاملي يهدف إلى تفسير سلوك العاملين في القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية، وتحديد العوامل المؤثرة في تعزيز التزامهم الوظيفي.

#### أولاً: الأهمية النظرية

✓ تقدم الدراسة نموذجاً نظرياً متكاملًا يعتمد على أطر علمية راسخة مثل نظرية الكفاءة الذاتية (Bandura, 1997)، ونظرية الالتزام التنظيمي ثلاثي الأبعاد (Meyer & Allen, 1991)، مما يُثري الأدبيات المعرفية، ويُسهم في بناء تصور علمي أعمق عن العلاقات التفاعلية بين المتغيرات التنظيمية.

✓ تُعد الدراسة من أوائل الدراسات - وفق اطلاع الباحث - التي تستخدم الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط يجمع بين التعلم المستمر، المعرفة، والتمكين الوظيفي في التأثير في الالتزام التنظيمي، لا سيما في سياق الرعاية الصحية السعودي الذي لم يُتناول كثيراً بهذا الصورة المتكاملة في الدراسات السابقة

### ثانياً: الأهمية التطبيقية

- ✓ تكتسب الدراسة أهمية بالغة في ظل التحولات الجذرية التي يشهدها القطاع الصحي السعودي ضمن رؤية المملكة 2030، التي تستهدف تحسين الكفاءة والجودة، ورفع مستوى الرضا والولاء الوظيفي للعاملين في القطاعات الصحية.
- ✓ تُوفر نتائج الدراسة أدوات عملية لصنّاع القرار ومديري الموارد البشرية في المستشفيات السعودية لفهم كيف يمكن توظيف عمليات التعلم، وإدارة المعرفة، وتفعيل التمكين في دعم الكفاءة الذاتية، وبالتالي تحسين الالتزام التنظيمي والحد من معدلات الدوران الوظيفي.
- ✓ تُساعد نتائج الدراسة في تطوير برامج تدريب وتطوير مستدامة تعزز من قدرات الكوادر الصحية وتزيد من فاعليتهم، بما ينعكس إيجاباً على جودة الخدمات الصحية المقدمة.

### ثالثاً: الأهمية في سد الفجوة البحثية

- ✓ تُعالج هذه الدراسة فجوة بحثية واضحة تتمثل في ندرة الأبحاث التي تدمج هذه المتغيرات جميعاً في نموذج واحد، وخاصة في البيئة العربية والسعودية. فعلى الرغم من وجود دراسات تناولت بعض هذه المتغيرات بشكل منفصل، فإن البحث الحالي يُعد من المحاولات القليلة التي تسعى لتفسير العلاقات المباشرة وغير المباشرة بينها، مما يعزز الأصالة النظرية ويُفتح المجال لدراسات مستقبلية.

### حدود الدراسة

تم تحديد نطاق الدراسة بما يتوافق مع أهدافها، وذلك من خلال ما يأتي:

#### 1. المجال الموضوعي:

تركز الدراسة على تحليل أثر كل من التعلم المستمر، المعرفة، والتمكين الوظيفي في الالتزام التنظيمي، مع دراسة الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط، دون التطرق إلى متغيرات تنظيمية أخرى مثل الرضا الوظيفي أو القيادة.

#### 2. المجال المكاني:

اقتصرت الدراسة على المستشفيات الحكومية والخاصة الواقعة في محافظة أبها بمنطقة عسير، المملكة العربية السعودية، مما يعني أن النتائج قد لا تُعمم على مستشفيات خارج هذه المنطقة.

## 3. المجال البشري:

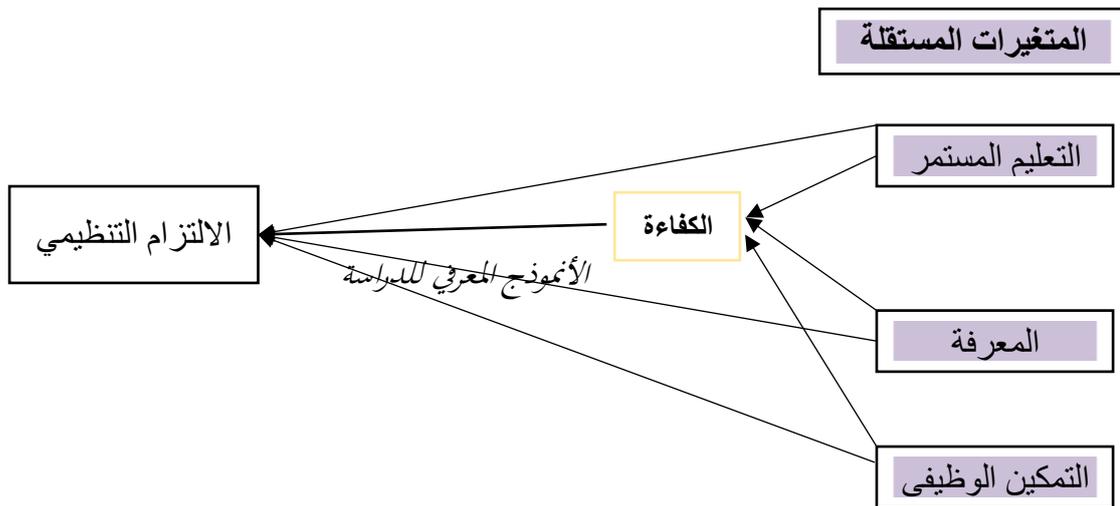
تم اختيار العاملين في المستشفيات (من ممارسين صحيين وإداريين) كمجتمع للدراسة، مع استبعاد فئات أخرى مثل المرضى أو الزوار.

## 4. المجال الزمني:

جمعت البيانات خلال النصف الأول من عام 2025، وبالتالي فإن النتائج تعبر عن تلك الفترة الزمنية، ولا تعكس بالضرورة تحولات لاحقة في بيئة العمل أو السياسات الصحية.

## نموذج الدراسة

النموذج المعرفي للدراسة



## مراجعة الأدبيات

يشكل الالتزام التنظيمي أحد أبرز المتغيرات التي تحظى باهتمام الباحثين في مجال إدارة الموارد البشرية، خاصة في بيئات العمل المعقدة مثل المؤسسات الصحية (Meyer & Allen, 1991). ويُعرف الالتزام التنظيمي بأنه ارتباط الموظف بالمنظمة ورغبته في البقاء والإسهام في تحقيق أهدافها (Meyer & Allen, 1991) وقد أظهرت العديد من الدراسات أن مستويات الالتزام التنظيمي تؤثر بشكل مباشر في استقرار الكوادر البشرية، وتحسين جودة الأداء، وتقليل معدلات التسرب الوظيفي. يعد التعلم المستمر من العوامل الحاسمة التي تسهم في تطوير مهارات الموظفين وقدراتهم، مما يعزز شعورهم بالكفاءة والتمكين، وبالتالي يزيد من التزامهم تجاه المنظمة (Hendri, 2019). أكدت دراسات عدة، مثل (Islam, ur Khan, 2013) أن فرص التعلم المستمر ترتبط بشكل إيجابي بالالتزام التنظيمي، إذ يكتسب

الموظفون معارف حديثة تمكنهم من مواجهة التحديات المهنية بكفاءة عالية. إضافة إلى ذلك، توصلت دراسة (Atak & Erturgut, 2010) إلى أن التعلم المستمر يؤثر إيجابياً على الالتزام التنظيمي فقط إذا تزامن مع وجود دافع داخلي وحافز قوي لاستخدام المعرفة المكتسبة، وهو ما يؤكد أهمية التمكين الوظيفي الذي سيتناول لاحقاً. كما أن دراسة (Hendri, 2019) أشارت إلى أن بيئة العمل التي تدعم التعلم المستمر من خلال توفير الموارد والتوجيه تخلق شعوراً بالانتماء والولاء لدى الموظفين، مما يعزز الإلتزام التنظيمي.

تؤدي المعرفة التنظيمية دوراً محورياً في تحسين أداء العاملين وتعزيز قدرتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة تدعم أهداف المنظمة. وأظهرت دراسات مثل (Garcia, 2015; S. Y. Lim & Kim, 2025; Opolot et al., 2024) أن إدارة المعرفة الفعالة ترتبط بزيادة التزام الموظفين تجاه مؤسساتهم، لا سيما في المؤسسات التي تعتمد على المعرفة كثرة استراتيجية.

في الدراسات الصحية، أظهرت نتائج (Muliana, Wibosono, Catrayasa, Catrayasa, & Gita, 2022; Woldeyohannes, Gaynor, & Assefa, 2023) أن تعزيز المعرفة من خلال التدريب المستمر يساهم في رفع مستوى الالتزام التنظيمي لدى العاملين في المستشفيات، إذ يربط الموظفون معرفتهم المتزايدة بتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة. كما تؤكد دراسة (Liu et al., 2024) أن المعرفة التي يتم توظيفها بشكل فعال تعزز من شعور الموظف بالتمكين، ما ينعكس إيجابياً على ارتباطه بالمنظمة (Hosen et al., 2024). التمكين الوظيفي هو العملية التي تُمنح فيها السلطة والموارد والدعم اللازم للموظفين ليتمكنوا من اتخاذ قرارات مستقلة وتحمل المسؤوليات. يعد التمكين من العوامل الحاسمة في رفع مستوى الالتزام التنظيمي، إذ يزيد من الشعور بالمسؤولية والرضا الوظيفي (Mansoori & Aizat, 2023). التمكين الوظيفي هو مفهوم يعكس شعور الموظف بالاستقلالية والمسؤولية في أداء مهامه، ويعد محفزاً قوياً لزيادة الإلتزام التنظيمي (Mann et al., 2018). دراسات متعددة أكدت أن التمكين يرفع من الكفاءة الذاتية لدى الموظفين، فيعزز ارتباطهم العاطفي والمهني بالمنظمة (Wanberg & Banas, 2000) وفقاً لنظرية الكفاءة الذاتية التي طرحها (Bandura, 1997)، فإن التمكين يعزز من ثقة الموظفين في قدراتهم، مما يرفع من التزامهم التنظيمي ويزيد من فعاليتهم. دراسة (Dewar & Dutton, 1986) دعمت هذا الرأي، إذ بينت أن بيئات العمل التي توفر التمكين والدعم المستمر تخلق علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية والالتزام التنظيمي. في السياق الصحي، أظهرت دراسات (Mann et al., 2018; Soyega, Nwokedi, Tomoh, & Mustapha, 2024) أن التمكين الوظيفي لا يعمل بمعزل عن

غيره من العوامل؛ إذ يتطلب دعمًا إداريًا مستمرًا وتحفيزًا بيئيًا لضمان تأثيره الفعال في الإلتزام التنظيمي. كما تشير (حوة, 2021) إلى أن التمكين المصاحب بدعم نفسي واجتماعي يعزز الإلتزام أكثر من التمكين التقليدي.

الكفاءة الذاتية تشير إلى ثقة الفرد في قدرته على تنفيذ المهام وتحقيق الأهداف (Bandura, 1997) تشير النظرية الاجتماعية المعرفية (Bandura, 1997) إلى أن الكفاءة الذاتية، أو الثقة في القدرة على أداء المهام، تؤدي دورًا محوريًا في تفسير سلوكيات الموظفين، خاصة فيما يتعلق بالإلتزام التنظيمي. وفق دراسة (Liu et al., 2024) أكدت أن الكفاءة الذاتية تعد عاملاً حاسماً يفسر كيف يمكن للتعلم المستمر والتمكين الوظيفي أن يترجما إلى التزام تنظيمي فعال. كذلك أظهرت دراسة (حوة, 2021) (Mansoori & Aizat, 2023) أن الدعم النفسي يعزز من الكفاءة الذاتية، ما يزيد من الإلتزام التنظيمي لدى الموظفين في المستشفيات. كما أوضحت دراسة (Ruth, Meddour, & Majid, 2024) أن الكفاءة الذاتية تمثل جسراً مهماً بين المعرفة المكتسبة والنتائج التنظيمية، ولا يمكن تجاهل دورها في تحسين التزام العاملين بالمنظمة. الإلتزام التنظيمي هو ميل الموظف للارتباط النفسي والوجداني بأهداف المنظمة وقيمها، والذي يؤدي إلى سلوك إيجابي يعزز من استمرارية العمل وجودته (Meyer & Allen, 1991). في المنظمات الصحية، يكتسب الإلتزام التنظيمي أهمية خاصة نظراً لحساسية الخدمات المقدمة وتأثيرها المباشر في صحة المجتمع (Alilyyani et al., 2024) وقد أظهرت دراسات عدة (Abd-elqader, 2022; Ansari, Mohebbi, Torabizadeh, & Keshtavarz Hesam Abadi, 2025) أن مستويات الإلتزام التنظيمي تؤثر بشكل كبير في جودة الأداء الصحي، وتقليل معدلات التغيب والاستقالة، وبالتالي تحسين الخدمات المقدمة للمريض. مع ذلك، لا تزال هناك فجوات في فهم كيفية تداخل وتأثير المتغيرات السابقة (التعلم المستمر، المعرفة، التمكين، الكفاءة الذاتية) في الإلتزام التنظيمي في بيئات العمل الصحية السعودية.

رغم وجود عدد كبير من الدراسات التي بحثت أثر التعلم المستمر، المعرفة، والتمكين الوظيفي في الأداء والإلتزام التنظيمي في سياقات متعددة، لكن غالبها تناول المتغيرات بشكل منفصل، أو ركز على الأداء الوظيفي وليس الإلتزام التنظيمي بشكل محدد، خاصة في القطاع الصحي داخل المملكة العربية السعودية. كما أن الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط بين هذه العوامل لا تزال قليلة، ولا تقدم نموذجاً تحليلياً متكاملًا يجمع هذه المتغيرات معاً في إطار واحد. هذا يبرز الحاجة الملحة إلى دراسة متعمقة في بيئة المستشفيات السعودية، لمعرفة كيف يمكن لهذه العوامل أن تتفاعل بشكل مشترك لتعزيز الإلتزام التنظيمي.

الدراسة الحالية تسعى إلى سد هذه الفجوة من خلال اقتراح نموذج تحليلي متكامل يدرس تأثير التعلم المستمر، المعرفة، والتمكين الوظيفي في الالتزام التنظيمي، مع الأخذ بالكفاءة الذاتية كمتغير وسيط. وتطبيق هذا النموذج على عينة من موظفي مستشفيات محافظة أبها، مما يضيف قيمة جغرافية وثقافية مهمة. فضلاً عن استخدام المنهجيات الإحصائية المتقدمة (مثل النمذجة بالمعادلات البنائية) لتحليل العلاقات وتقديم توصيات مبنية على أدلة قوية. ومما سبق توضح مراجعة الأدبيات أن التعلم المستمر، المعرفة، التمكين الوظيفي، والكفاءة الذاتية هي عوامل أساسية تؤثر على الإلتزام التنظيمي، لا سيما في المنظمات الصحية التي تتطلب أداءً متميزاً. لكن هناك حاجة ماسة لمزيد من الدراسات التي تدمج هذه المتغيرات في نموذج واحد مع دراسة دور الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط، خصوصاً في السياق السعودي. الدراسة الحالية تأتي لتملاً هذه الفجوة وتقدم إسهاماً علمياً يساهم في تطوير إدارة الموارد البشرية في القطاع الصحي.

#### منهجية الدراسة، وإجراءاتها:

لغرض الإجابة عن تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها والوصول إلى النتائج في ظل البيئة العربية، ونظراً لقلّة الدراسات السابقة في هذا المجال، فإن الدراسات السابقة التي أُجريت في بيئات أجنبية قد لا تكون قابلة للتطبيق الكامل بسبب بعض العوامل الكامنة والسياقية. ومن هنا، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر التعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي في الإلتزام التنظيمي في المنظمات الصحية، من خلال دراسة تحليلية للكفاءة الذاتية كمتغير وسيط في مستشفيات محافظة أبها، المملكة العربية السعودية، وذلك في ضوء النظريات التنظيمية ذات الصلة. وبناءً عليه، تعتمد هذه الدراسة على منهجين، هما:

بناء نموذج الدراسة الحالية و تطوير الفرضية:

تم بناء فرضيات الدراسة بناءً على الإطار النظري والتساؤلات، وهي كما يأتي:

الفرضيات الرئيسة:

H<sub>1</sub>: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتعلم المستمر في الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في القطاع الصحية في محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية.

H<sub>2</sub>: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للمعرفة في الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في القطاع الصحية في محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية..

H<sub>3</sub>: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتمكين الوظيفي في الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في القطاع الصحية في محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية..

H<sub>4</sub>: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للكفاءة الوظيفية على الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في القطاع الصحية في محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية..

الفرضيات الخاصة بالدور الوسيط للكفاءة:

H<sub>5</sub>: تؤدي الكفاءة الوظيفية دورًا وسيطًا ذا دلالة إحصائية في العلاقة بين التعلم المستمر والإلتزام التنظيمي.

H<sub>6</sub>: تؤدي الكفاءة الوظيفية دورًا وسيطًا ذا دلالة إحصائية في العلاقة بين المعرفة والإلتزام التنظيمي.

H<sub>7</sub>: تؤدي الكفاءة الوظيفية دورًا وسيطًا ذا دلالة إحصائية في العلاقة بين التمكين الوظيفي والإلتزام التنظيمي.

بُنيت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك بما يتوافق مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفرضياتها، الهادفة إلى تحليل أثر التعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي في الإلتزام التنظيمي، من خلال الكفاءة كمتغير وسيط في المنظمات الصحية بمحافظة أبها.

### أولاً: المنهج الوصفي التحليلي

يعتمد هذا المنهج على مراجعة الأدبيات العلمية والنظرية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، سواء من الأبحاث السابقة أو النماذج والنظريات التي تفسر العلاقات بين المتغيرات المستقلة (التعلم المستمر، المعرفة، التمكين الوظيفي)، والمتغير الوسيط (الكفاءة)، والمتغير التابع (الإلتزام التنظيمي). تم من خلال هذا المنهج بناء الإطار النظري للدراسة، وتحديد الفجوات البحثية، إذ تشير الأدبيات إلى قلة الدراسات التي تناولت دور الكفاءة بوصفها متغيرًا وسيطًا في العلاقة بين تلك العوامل الجوهرية ومستوى الإلتزام التنظيمي، خصوصًا في السياق الصحي السعودي (Alilyyani et al., 2024). كما أسهمت المراجعة النظرية في صياغة النموذج المفاهيمي للدراسة، وتحديد العلاقات السببية بين المتغيرات، بما يتماشى مع أطر مثل نظرية الكفاءة الذاتية (Self-Efficacy Theory) ونظرية الإلتزام التنظيمي (Organizational Commitment Theory).

### مجتمع وعينتها الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع المستشفيات الواقعة ضمن محافظة أبها في المملكة العربية السعودية، والتي يبلغ عددها ثماني مستشفيات رئيسية، وفق ما ورد في التقارير الإحصائية الرسمية الصادرة عن مكتب الصحة بمحافظة لعام 2023. وتشمل هذه المستشفيات: مستشفى عسير المركزي، مستشفى الحياة الوطني، مستشفى المانع، مستشفى أبها الخاص، مستشفى الخيزران، مستشفى القوات المسلحة، مستشفى الأمل، والمستشفى السعودي الألماني. ويبلغ إجمالي عدد الموظفين في هذه المستشفيات نحو (560) موظفًا من مختلف الفئات

الوظيفية (إدارية، طبية، تمريضية، فنية)، وهو ما يشكّل الإطار العام لمجتمع الدراسة. بُني تحديد حجم العينة على توصيات (Sekaran & Bougie, 2016). بشأن العينات المناسبة في الدراسات الكمية، وخصوصاً تلك التي تعتمد على نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، إذ حُدد حجم العينة المطلوب بـ 217 مشاركاً كحد أدنى لضمان القدرة التفسيرية للنموذج، بحسب ما أوصى به (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2013). في الدراسات المعتمدة على التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات. تم جمع البيانات باستخدام أسلوب "كرة الثلج" (Snowball Sampling)، والذي يُعد مناسباً في حالة صعوبة الوصول المباشر إلى بعض أفراد العينة، خاصة في المؤسسات التي تتطلب تنسيقاً إدارياً. وقد تم التواصل المسبق مع إدارات الموارد البشرية والعلاقات العامة في هذه المستشفيات، وتوفير الدعم الإداري لتوزيع رابط إلكتروني للاستبيان باستخدام تطبيق التواصل الشائع (WhatsApp)، نظراً لاستخدامه الواسع بين موظفي المستشفيات. أسهمت هذه الطريقة في الوصول إلى العينة المستهدفة بفعالية، إذ تم الحصول فعلياً على 157 استجابة مكتملة، وهو ما يمثل نسبة 58% من حجم العينة المستهدفة. ورغم انخفاض معدل الاستجابة عن العدد المأمول، فإن حجم العينة المحقق يُعد مقبولاً وفق معايير PLS-SEM، ومناسباً لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة في هذا النوع من الدراسات (Hair et al., 2017).

### الإجراءات

تم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) بوصفها الأداة الأساسية لجمع البيانات الميدانية، وقد أعدت بما يتوافق مع أهداف الدراسة ومتغيراتها، مستندة إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث. تألفت الاستبانة من (46 بنداً) موزعة على محاور رئيسة تغطي المتغيرات المستقلة، والمتغير الوسيط، والمتغير التابع في نموذج الدراسة. وقد روعي عند إعداد الاستبانة أن تُبنى على أسس علمية دقيقة، حيث تم تبني بنودها من دراسات سابقة موثوقة تناولت موضوعات التعلم المستمر، المعرفة، التمكين الوظيفي، الكفاءة، والإلتزام التنظيمي، بما يضمن الصدق الظاهري والمحتوى للمقياس.

ولتأكيد صلاحية الاستبانة، تم عرضها على مجموعة من المحكّمين المتخصصين في مجالات الإدارة، والسلوك التنظيمي، والإحصاء، وذلك بهدف التأكد من ملاءمتها لقياس المتغيرات المستهدفة، ومدى وضوح وصياغة البنود، وعلاقتها بالأبعاد التي تنتمي إليها، وتم الأخذ بالملاحظات التي وردت من الخبراء قبل إجراء التطبيق الفعلي.

### تكوّن الاستبانة من جزئين رئيسيين:

الجزء الأول: يتضمن البيانات الديموغرافية المتعلقة بأفراد العينة، ويشتمل على متغيرات، مثل: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، نوع الوظيفة، عدد سنوات الخبرة، وطبيعة العمل (حكومي/خاص). الجزء الثاني: يتضمن بنودًا تقيس متغيرات الدراسة الرئيسة، وقد احتوى على (46 بندًا) موزعة على ثلاثة محاور أساسية: المحور الأول: المتغيرات المستقلة، ويضم (23 بندًا) موزعة على ثلاثة أبعاد، هي: التعلم المستمر، ويتكون من (7 بنود)، المعرفة، وتتضمن (8 بنود)، التمكين الوظيفي، ويشمل (8 بنود)، وقد تم تبني بنود هذا المحور من دراسات سابقة موثوقة مثل (Mann et al., 2018) حوة، 2021. المحور الثاني: المتغير الوسيط (الكفاءة)، ويحتوي على (8 بنود) تقيس مستوى الكفاءة المهنية للموظفين من حيث المعارف، المهارات، والسلوكيات الوظيفية اللازمة للأداء الفعال. تم تطوير هذا المحور بناءً على أدوات قياس اعتمدها دراسات مثل: (Balsan, Bastos, Costa, Schleder, & Balsan, 2021). المحور الثالث: المتغير التابع (الالتزام التنظيمي)، ويتضمن (16 بندًا) تقيس درجة التزام الموظف تجاه المنظمة، موزعة على ثلاثة أبعاد فرعية: الإلتزام العاطفي، الإلتزام الاستمراري، والإلتزام المعياري. تم تبني هذه البنود استنادًا إلى دراسات معتمدة مثل دراسة (Garcia, 2015; Hosen et al., 2024; Opolot et al., 2024; Özdemir, Küçükçene, Abaslı, Pektaş, & Ayhan, 2024).

### تحليل البيانات والنتائج

بدأت مرحلة تحليل البيانات بفحص مبدئي للتأكد من جودة البيانات وصلاحياتها لإجراء التحليلات الإحصائية المتقدمة. وقد تضمن هذا الفحص عددًا من الإجراءات المنهجية، كما يأتي: في البداية، تم التحقق من وجود القيم المفقودة، ولم يتم العثور على أي حالة من القيم الغائبة في إجابات المشاركين، مما يؤكد اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل. بعد ذلك، أُجري تحليل للكشف عن القيم المتطرفة باستخدام المخططات الصندوقية (Boxplots)، والتي لم تُظهر وجود أية حالات شاذة تستدعي الحذف أو المعالجة. للتأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات، تم احتساب مؤشرات التفرطح (Kurtosis) والانحراف (Skewness)، وقد أظهرت النتائج أن جميع القيم تقع ضمن النطاق المقبول إحصائيًا  $\pm 2$ ، ما يشير إلى أن البيانات لا تعاني من مشكلات في التوزيع، وتعد ملائمة للتحليل باستخدام نماذج المعادلات الهيكلية. كما أُجري تحليل لتقييم مشكلة التعدد الخطي (Multicollinearity) من خلال مصفوفة الارتباط بين المتغيرات. وقد تبين أن جميع معاملات الارتباط أقل من 0.85، مما ينفي وجود علاقة خطية عالية بين المتغيرات. وتم

تأكيد هذه النتيجة أيضاً من خلال اختبار عامل تضخم التباين (VIF)، إذ كانت جميع القراءات أقل من الحد المسموح به وهو 5، مما يشير إلى غياب مشكلة التعدد الخطي وعدم وجود تمييز ناتج عن الطريقة الشائعة (Common Method Bias)، وذلك بالاستناد إلى توصيات (Hair et al. (2013). بعد ضمان سلامة البيانات، تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية (PLS-SEM) باستخدام برنامج SmartPLS4، وذلك لتقييم كل من نموذج القياس (Measurement Model) والنموذج الهيكلي (Structural Model). إذ تتضمن هذه المنهجية تحليل العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات، إلى جانب التأكد من موثوقية ومصداقية مقاييس الدراسة. ومصداقيتها الجدول 1: الخصائص الديموغرافية للمستجيبين.

الجدول 1: الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة (N = 157)

| المتغير       | الفترة                   | التكرار (n) | النسبة المئوية (%) |
|---------------|--------------------------|-------------|--------------------|
| الجنس         | ذكر                      | 47          | 40.2%              |
|               | أنثى                     | 70          | 59.8%              |
| العمر         | أقل من 30 سنة            | 28          | 23.9%              |
|               | من 30 إلى أقل من 40 سنة  | 49          | 41.9%              |
|               | من 40 إلى أقل من 50 سنة  | 30          | 25.6%              |
|               | 50 سنة فأكثر             | 10          | 8.5%               |
| سنوات الخبرة  | أقل من 5 سنوات           | 22          | 18.8%              |
|               | من 5 إلى أقل من 10 سنوات | 38          | 32.5%              |
|               | من 10 إلى أقل من 15 سنة  | 31          | 26.5%              |
|               | 15 سنة فأكثر             | 26          | 22.2%              |
| المؤهل العلمي | دبلوم                    | 21          | 17.9%              |
|               | بكالوريوس                | 65          | 55.6%              |
|               | دراسات عليا              | 31          | 26.5%              |
| نوع الوظيفة   | إدارية                   | 34          | 29.1%              |
|               | فنية/طبية                | 83          | 70.9%              |

يوضح الجدول (1) التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة المكونة من (117) مشاركاً من العاملين في المستشفيات الواقعة في محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية. من حيث الجنس، بلغ عدد المشاركات من الإناث (70) بنسبة (59.8%)، مقابل (47) من الذكور بنسبة (40.2%)، مما يشير إلى أن العينة تميل إلى تمثيل أعلى للعنصر

النسائي في القطاع الصحي. أما فيما يتعلق بـ الفئة العمرية، فقد كانت النسبة الأكبر من المشاركين في الفئة العمرية (30 إلى أقل من 40 سنة) بنسبة (41.9%)، تلتها الفئة (40 إلى أقل من 50 سنة) بنسبة (25.6%)، ثم فئة (أقل من 30 سنة) بنسبة (23.9%)، وأخيراً الفئة (50 سنة فأكثر) بنسبة (8.5%). وهذا يعكس أن أغلب أفراد العينة من الفئة العمرية الشابة إلى المتوسطة، ما قد يكون له تأثير إيجابي في مرونة التعلم والتطوير المهني. وفيما يتعلق بـ سنوات الخبرة، فإن النسبة الأعلى كانت لمن لديهم خبرة تتراوح بين (5 إلى أقل من 10 سنوات) بنسبة (32.5%)، تليها فئة (10 إلى أقل من 15 سنة) بنسبة (26.5%)، ثم من لديهم خبرة (15 سنة فأكثر) بنسبة (22.2%)، في حين شكلت فئة أقل من 5 سنوات نسبة (18.8%). وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية المشاركين يمتلكون مستوى متوسطاً من الخبرة، ما يعزز من فهمهم لمتغيرات الدراسة.

أما من حيث المؤهل العلمي، فقد شكّل حملة درجة البكالوريوس النسبة الأكبر بواقع (55.6%)، يليهم حملة الدراسات العليا بنسبة (26.5%)، وأخيراً حملة الدبلوم بنسبة (17.9%)، مما يعكس ارتفاع المستوى التعليمي للعينة وملاءمتها لتقديم بيانات ذات موثوقية عن موضوعات الدراسة المتعلقة بالمعرفة والكفاءة والتمكين.

وفيما يخص نوع الوظيفة، فإن الغالبية من المشاركين يعملون في وظائف فنية أو طبية بنسبة (70.9%)، مقابل (29.1%) في الوظائف الإدارية، ما يعزز أهمية الدراسة في سياق القطاع الصحي الذي يتطلب تقييماً دقيقاً لعوامل الالتزام التنظيمي لدى العاملين في الميدان الفني والطبي.

بصورة عامة، تعكس الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة تمثيلاً مناسباً لواقع القوى العاملة في مستشفيات أبحا، وتوفّر أرضية جيدة لتحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة، بما في ذلك أثر التعلم المستمر، والمعرفة، والتمكين الوظيفي في الالتزام التنظيمي، مع دور الكفاءة كمتغير وسيط.

### نموذج الدراسة واختبار الفرضيات:

تمثل المرحلة الأولى من تحليل النتائج في هذه الدراسة تقييم نموذج القياس (النموذج الخارجي)، والذي يتضمن اختبار الموثوقية والصلاحية (التقاربية والتمييزية) للمتغيرات، وفقاً لما أوصى به (Hair et al., 2016). تم تقييم موثوقية المقياس باستخدام كل من معامل ألفا كرونباخ والموثوقية المركبة (CR)، إذ تجاوزت القيم الحد الأدنى المقبول وهو (0.70) (Hair et al., 2013)، كما تم فحص الصلاحية التقاربية من خلال متوسط التباين المستخرج (AVE) وأحمال العوامل، ووفقاً للمعايير المعتمدة، تُعد الصلاحية التقاربية متحققة إذا تجاوزت قيمة (0.50) (AVE) وأحمال العوامل (0.70). في هذا البحث، تراوحت قيم AVE بين (0.58 – 0.72)، مما يدل على تحقق الصلاحية التقاربية للتركيبات الكامنة.

كما تم التحقق من الصلاحية التمييزية في هذه الدراسة باستخدام ثلاث آليات معيارية متكاملة: أولاً، معيار فورنل-لاركر (Fornell-Larcker) الذي أكد أن الجذر التربيعي لـ AVE لكل بُعد كان أعلى من ارتباطه بالأبعاد الأخرى. ثانياً، الأحمال المتقاطعة (Cross Loadings) التي أظهرت أن كل مؤشر كان أكثر ارتباطاً ببُعده المفترض من غيره. ثالثاً، مؤشر HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio)، إذ كانت جميع القيم أقل من 0.90، مما يشير إلى تحقق الصلاحية التمييزية بشكل جيد وفقاً للمعايير المعتمدة.

### تقييم النموذج الهيكلي:

يُظهر النموذج الهيكلي، المعروف أيضاً بالنموذج الداخلي، العلاقات بين البنيات الكامنة. إذ إن جوهر النموذج الهيكلي هو تقييم القدرات التنبؤية والعلاقات المتبادلة (المسارات) بين البنيات الكامنة. واستناداً إلى أدبيات PLS-SEM (Hair Jr et al., 2021)، تم تقييم النموذج الهيكلي بناءً على المعايير التالية: أهمية معاملات المسار الهيكلي، ومعامل التحديد ( $R^2$ )، وحجم التأثير ( $f^2$ )، والأهمية التنبؤية لتقديرات PLS. في هذه الدراسة، يتكون النموذج الهيكلي من التأثيرات الرئيسية التي تم فحص العلاقات المباشرة بين التعلم المستمر والتمكين الوظيفي والمعرفة والكفاءة والالتزام التنظيمي. كما تم تحليل تأثيرات تفاعل الوسيط للكفاءة باتباع (Hair et al., 2017)، وتم تقييم النموذج الهيكلي (PLS-SEM) بناءً على المعايير الآتية: أهمية معاملات المسار الهيكلي، معامل التحديد ( $R^2$ )، حجم التأثير ( $f^2$ ) والأهمية التنبؤية لتقديرات (PLS) على مستوى البناء. إذ يتكون النموذج الهيكلي في هذه الدراسة من التأثيرات الرئيسية التي تم فيها فحص العلاقات المباشرة بين متغيرات الدراسة المتمثلة في التعلم المستمر المعرفة، والتمكين الوظيفي. وتأثير الكفاءة كمتغير وسيط للعلاقة بين التعلم المستمر، المعرفة، والتمكين الوظيفي في الالتزام التنظيمي وفقاً (Hair Jr et al., 2021) و (J. Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009) تم استخدام إجراء يسمى (bootstrapping) مع عينة حجمها (157) مفردة. كما تم تقييم أهمية معاملات المسار لتوليد قيم بيتا، والأخطاء المعيارية، وقيم (t) وقيم (p) للتقدير لتحديد دقة نموذج (PLS) وفقاً لـ (Hair et al., 2017). والشكل (2) يوضح ذلك. حيث يشير إلى أن هناك ترميزاً يتوافق مع ترميز البحوث الكمية. وقد كان الترميز لجميع عناصر الاستبانة باستخدام (1 أو 3) أحرف لتسهيل التعرف عليها في كل من برامج التحليل المستخدمة المتمثلة في (PSS و PLS) وعلى وجه التحديد، تم ترميز عناصر التعلم المستمر (من CL1 إلى CL7) والمعرفة (من K1 إلى K8) والتمكين الوظيفي (من CE1 إلى CE8) ورمزت عناصر الكفاءة (من C1 إلى C8)، ورمزت فقرات الإلتزام التنظيمي (من PC1 إلى PC16) ويوضح الشكل (2) الآثار

المباشرة وغير المباشرة بين التركيبات الكامنة في النموذج الهيكلي ومعاملات التحديد عند المتغير الكامن المؤثر والمتغير الكامن التابع. تم ضبط مستوى الدلالة عند إعادة العينات التي أجريت بواسطة Smart-PLS للتحقق إحصائياً من صحة الفرضية. يوضح الجدول 6 نتائج تقييم الفرضية.

جدول (2) نتائج تحليل المسار للعلاقة المباشرة بين التعلم المستمر، المعرفة، التمكين الوظيفي والكفاءة والالتزام

#### التنظيمي

| TLI | SRMR | CFI | R2   | p-   | t-    | SD   | Path  |                                       |
|-----|------|-----|------|------|-------|------|-------|---------------------------------------|
| 1   | 0.05 | 1   | 0.92 | 0.01 | 2.588 | 0.03 | 0.092 | التعلم المستمر - < الالتزام التنظيمي  |
|     |      |     |      | 0.00 | 5.627 | 0.07 | 0.415 | التمكين الوظيفي - < الالتزام التنظيمي |
|     |      |     |      | 0.00 | 2.638 | 0.05 | 0.143 | المعرفة - < الالتزام التنظيمي         |
|     |      |     |      | 0.00 | 5.682 | 0.06 | 0.364 | الكفاءة - < الالتزام التنظيمي         |
|     |      |     | 0.82 | 0.68 | 0.407 | 0.04 | 0.017 | التعلم المستمر - < الكفاءة            |
|     |      |     |      | 0.00 | 9.663 | 0.07 | 0.722 | التمكين الوظيفي - < الكفاءة           |
|     |      |     |      | 0.00 | 2.770 | 0.07 | 0.205 | المعرفة - < الكفاءة                   |

تشير نتائج الجدول رقم (2) إلى وجود تأثيرات مباشرة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة الثلاثة (التعلم المستمر، المعرفة، التمكين الوظيفي) وبين المتغير التابع الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في المستشفيات بمدينة أبها بالمملكة العربية السعودية. إذ بلغت معاملات التأثير المباشر كما يأتي:

التعلم المستمر - < الإلتزام التنظيمي (0.092)، التمكين الوظيفي - < الإلتزام التنظيمي (0.415)، المعرفة - < الإلتزام التنظيمي (0.143)؛ وقد كانت جميع هذه التأثيرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، إذ بلغت قيم (p) المصاحبة لاختبار (t) للمعاملات: (0.000)، (0.000)، و(0.010) على التوالي، وهي أقل من الحد المعتمد (0.05)، مما يؤكد وجود علاقات مباشرة قوية ذات دلالة إحصائية. كما تبين أيضاً أن الكفاءة الذاتية لها تأثير مباشر على الإلتزام التنظيمي، حيث بلغ معامل التأثير (0.364)، ما يدل على أن الكفاءة تمثل أحد العوامل المحورية في دعم الإلتزام التنظيمي لدى العاملين في القطاع الصحي. وبالانتقال إلى التأثيرات المباشرة للمتغيرات المستقلة في الكفاءة الذاتية كمتغير داخلي، فقد أظهرت النتائج أن: التمكين الوظيفي - < الكفاءة الذاتية (0.722) المعرفة - < الكفاءة الذاتية (0.205) وهذه القيم تعكس قوة تأثير واضحة ومباشرة لكل من التمكين والمعرفة في تعزيز الكفاءة الذاتية، وهو ما يتفق مع المنطق النظري ومع نتائج دراسات سابقة. ومن حيث القدرة التفسيرية للنموذج، فقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) الخاص بتفسير الإلتزام التنظيمي (0.92)، ما يعني أن النموذج يفسر ما نسبته 92% من التغير في الإلتزام التنظيمي، وهي نسبة مرتفعة تشير إلى قوة النموذج في تمثيل العلاقات بين المتغيرات. في حين تعود النسبة المتبقية (8%) إلى

متغيرات أو عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج. أما فيما يتعلق بمؤشرات مطابقة النموذج لبيانات الدراسة، فقد أظهرت النتائج تحقيق جميع المؤشرات للمستوى المقبول، إذ يتضح من الجدول مطابقة النموذج المقترح لبيانات الدراسة، فقد حققت أهم مؤشرات المطابقة للنموذج المعتمد في المقارنة ( $CFI > 0.90$ ،  $TLI > 0.90$ )،  $SRMR < 1$ ،  $0.90$ ) وعليه يوجد أثر مباشر للمتغيرات موضع القياس في تعزيز جودة الاداء الوظيفي في المستشفيات في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية عند مستوى المعنوية ( $0.05$ ). كما تم احتساب حجم التأثير الذي يُعرّف ( $f^2$ ) بأن تأثير متغير خارجي كامن في متغير داخلي كامن من خلال التغيرات التي تحدث في قيمة R-Squared. ووفقاً لتصنيف (Chin. 1998) لتأثيرات قيم ( $f^2$ ) يعد ( $0.02$ ) صغيراً، و( $0.10$ ) يعد متوسطاً، و( $0.35$ ) يعد مرتفعاً. يتم إنشاء ( $f^2$ ) تلقائياً في خوارزمية برنامج (PLS)) ولا حاجة لاستخدام المعادلة الرسمية. ووفقاً للنتائج الموضحة في الجدول (9) أن حجم التأثير قد يكون متوسط، أو يمكن القول إنه ضعيف عند التعلم المستمر، في حين أنه متوسط عند بقية. تؤكد نتائج الجدول (6) أن المتغيرات المستقلة المدروسة لها تأثيرات مباشرة ذات دلالة إحصائية في الإلتزام التنظيمي، إضافة إلى تأثيرها المباشر في الكفاءة الذاتية. كما يتمتع النموذج المقترح بقدرة تفسيرية عالية ومطابقة جيدة للبيانات، مما يعزز من مصداقية النتائج ويوفر أساساً علمياً لتطوير السياسات والممارسات الإدارية الهادفة إلى تعزيز الإلتزام التنظيمي في القطاع الصحي بمدينة أبها.

جدول (3) نتائج اختبارات الفروض لوساطة

|          | SRM | CF | P V  | T Stat | Path  | Indirect Effects                        |
|----------|-----|----|------|--------|-------|---|
| No       | 1   | 1  | 0.67 | 0.414  | 0.006 | التعلم المستمر -> الكفاءة -> الإلتزام   |
| Mediated |     |    | 0.00 | 5.236  | 0.263 | التمكين الوظيفي -> الكفاءة -> الإلتزام  |
| Mediated |     |    | 0.02 | 2.246  | 0.075 | المعرفة -> الكفاءة -> الإلتزام التنظيمي |

تشير نتائج الجدول رقم (3) إلى أن متغير الكفاءة الذاتية يؤدي دوراً وسيطاً ذا دلالة إحصائية في العلاقة بين التمكين الوظيفي والمعرفة من جهة، والإلتزام التنظيمي من جهة أخرى، إذ بلغ معامل التأثير غير المباشر لكل من التمكين الوظيفي والمعرفة ( $0.263$ ،  $0.075$ ) على التوالي. وتبين أن هذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى معنوية  $0.05$ ، إذ بلغت قيمة ( $p$ ) المرتبطة باختبار ( $t$ ) للمعلمات  $0.000$  للتمكين الوظيفي و  $0.025$  للمعرفة، وكلاهما أقل من المستوى المعتمد ( $0.05$ ). أما في حالة التعلم المستمر، فلم يكن التأثير غير المباشر ذا دلالة إحصائية، ما يعني عدم وجود وساطة للكفاءة الذاتية في العلاقة بين التعلم المستمر والإلتزام التنظيمي.

وقد بلغت القدرة التفسيرية للنموذج الكلي لجميع المتغيرات المستقلة في التأثير في الالتزام التنظيمي ( $R^2 = 0.92$ )، ما يدل على أن 92% من التغيير في الالتزام التنظيمي يمكن تفسيره من خلال التمكين الوظيفي، التعلم المستمر، المعرفة، والكفاءة الذاتية، في حين تعود نسبة 8% إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج. كذلك، أظهرت مؤشرات مطابقة النموذج ( $CFI > 0.90$ )، ( $TLI > 0.90$ )، ( $SRMR < 1$ ) أن النموذج المقترح يتلاءم بشكل جيد مع بيانات الدراسة.

عند فحص فاصل الثقة (Confidence Interval) عند مستوى 2.5% الأدنى و97.5% الأعلى، تبين أن جميع القيم لا تحتوي على الصفر، وأن المعاملات كانت موجبة، مما يؤكد أن التأثير غير المباشر للكفاءة الذاتية يختلف عن الصفر بشكل دال إحصائياً عند مستوى ثقة 97.5%. ويدعم هذا وجود وساطة حقيقية للكفاءة في العلاقة بين التمكين الوظيفي والمعرفة من جهة، والالتزام التنظيمي من جهة أخرى.

وفقاً لتصنيف (Hair, Risher, Sarstedt, & Ringle, 2019) لأنواع الوساطة، فإن الوساطة في هذه الدراسة تصنف ضمن "الوساطة التكميلية"، إذ يكون لكلٍ من التأثير المباشر والتأثير غير المباشر وجود فعلي ويشيران في الاتجاه نفسه، وذلك في العلاقة بين التمكين الوظيفي والمعرفة من جهة، والالتزام التنظيمي من جهة أخرى. في حين لا توجد وساطة في العلاقة بين التعلم المستمر والالتزام التنظيمي، بسبب عدم تحقق العلاقة بين التعلم المستمر والكفاءة الذاتية.

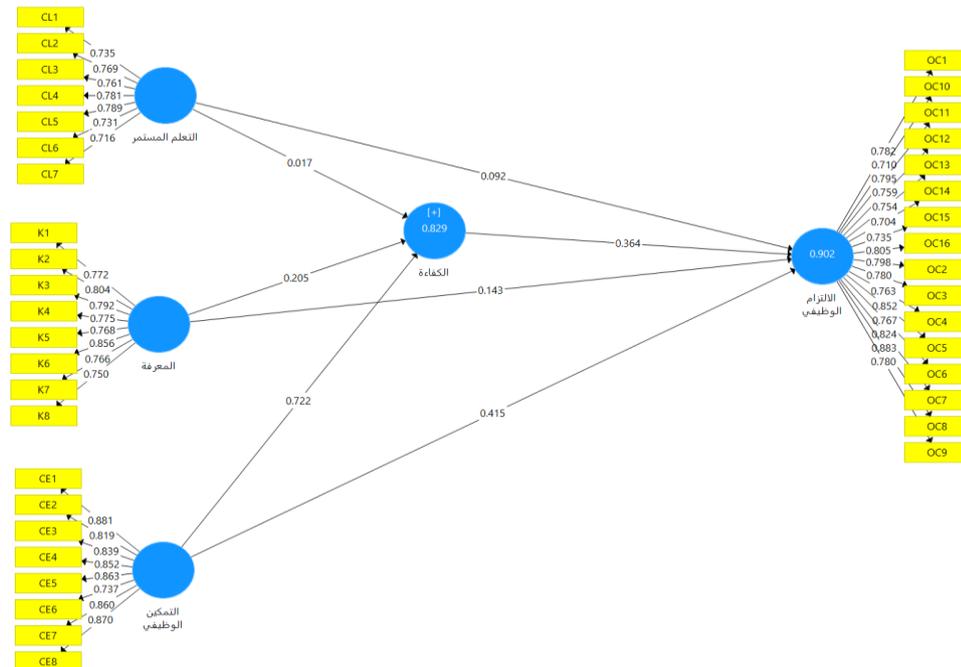
بناءً على ما سبق، توصلت الدراسة إلى أن الكفاءة الذاتية تمثل متغيراً وسيطاً فعالاً ومؤثراً بين التمكين الوظيفي والمعرفة وبين الالتزام التنظيمي، في حين أن التعلم المستمر يؤثر بشكل مباشر فقط في الالتزام من دون وساطة للكفاءة. وتوصي الدراسة بضرورة التركيز على تعزيز التمكين والمعرفة لدى الموظفين في المستشفيات بمحافظة أبها بالمملكة العربية السعودية، كونهما يشكلان رافداً حقيقياً لتعزيز الكفاءة الذاتية، ومن ثم رفع مستوى الالتزام التنظيمي. كما تم استخدام الجذر التربيعي المتبقي (SRMR) لتقييم الدرجة التي يمكن بها ملاءمة البيانات. القيمة صفر هي ملاءمة مثالية، في حين أن أقل من 0.08 لا تعد ملاءمة جيدة. SRMR هو مقياس مطلق للملاءمة. يوضح الجدول 4 مدى ملاءمة الدراسة. يتم عرض نتائج  $R^2$  في الجدول 4. من الواضح أن التعلم المستمر والتمكين الوظيفي والمعرفة يفسران معاً 53.7% من التباين في تحقيق الكفاءة. يمكن تفسير 65.9% أخرى من التزام التنظيمي من خلال الكفاءة والتمكين الوظيفي والمعرفة والتعلم

المستمر بالمقارنة مع القيم الموصى بها من Chin (1998)  $R^2$ ، فإن القيم التي تم الحصول عليها من التجربة تعتبر ذات أهمية كبيرة.

جدول 4. نموذج الهيكل.

| Coefficient of |      | C.V.R (Q2)          |       | Variables |        |  |
|----------------|------|---------------------|-------|-----------|--------|--|
| Adj.           | R2   | Q <sup>2</sup> (=1- | SSE   | SS        | Constr |  |
| 0.657          | 0.65 | 0.233               | 1078. | 22        |        |  |
| 0.535          | 0.53 | 0                   | 1151. | 17        |        |  |

الشكل 2. ناتج النموذج الهيكلي



## المناقشة:

سعت هذه الدراسة إلى بناء نموذج نظري يُعنى بدراسة الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط في العلاقة بين التعلم المستمر، والتمكين الوظيفي، والمعرفة كمتغيرات مستقلة، والالتزام التنظيمي كمتغير تابع، مع التركيز على القطاع الصحي، وتحديدًا المستشفيات في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية. ويُعد فحص دور الكفاءة الذاتية كوسيط في هذا السياق من الأهمية بمكان، نظرًا لما لهذا الدور من تأثيرات مباشرة وغير مباشرة في تعزيز الأداء التنظيمي ودعم استدامة الموارد البشرية في القطاع الصحي. وقد تضمن النموذج الذي تم تطويره توسعة للإطار النظري من خلال دمج متغيرات، مثل التعلم المستمر، والمعرفة، والتمكين الوظيفي، إلى جانب الكفاءة

الذاتية والالتزام التنظيمي. وهي متغيرات ثبتت أهميتها في أدبيات سابقة مرتبطة بتحقيق الأداء الفعال ورفع مستوى الالتزام داخل المؤسسات. أظهرت نتائج الدراسة أن النموذج المقترح يمتلك قدرة تفسيرية عالية للبيانات، كما تبين أن العوامل الخارجية المدروسة لها تأثيرات معنوية في الكفاءة الذاتية، والتي بدورها تؤثر في الالتزام التنظيمي.

ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها، تم صياغة مجموعة من الفرضيات التي دعمت النموذج المقترح، ويمكن تلخيص نتائجها على النحو الآتي:

#### تفسير الفرضيات المباشرة

الفرضية H<sub>1</sub>: تنص على أن التعلم المستمر يؤثر إيجابياً في الالتزام التنظيمي، وقد تم دعم هذه الفرضية؛ إذ بلغ معامل التأثير ( $\beta = 0.096$ )، وقيمة ( $t = 2.588$ )، وكانت ( $p < 0.010$ ). وتشير هذه النتائج إلى أن التعلم المستمر يُعد من العوامل المهمة في تعزيز الالتزام التنظيمي، وذلك من خلال دعم النمو المهني المستمر للعاملين في القطاع الصحي. وتتسق هذه النتيجة مع دراسات سابقة أكدت العلاقة الإيجابية بين التعلم المستمر والالتزام التنظيمي، مثل (Atak & Erturgut, 2010) (Cegarra-Navarro et al., 2020)

الفرضية H<sub>2</sub>: تنص على أن التمكين الوظيفي يؤثر بشكل إيجابي في الالتزام التنظيمي، وقد تم دعم هذه الفرضية بقوة ( $\beta = 0.415$ ،  $t = 5.62$ ،  $p < 0.001$ )، مما يؤكد أن منح الموظفين الصلاحيات والثقة في اتخاذ القرارات يساهم بشكل فعال في رفع درجة التزامهم تجاه المنظمة. وهو ما يؤكد أن منح الموظفين الصلاحيات والثقة يساهم في رفع مستوى التزامهم. هذا يتماشى مع نتائج (T. Lim, 2010; Massingham & Diment, 2009) (صباح, 2019) التي أظهرت أن التمكين يعزز الالتزام عبر آليات التحفيز والتمكين الذاتي. وبالتالي فإن التمكين الوظيفي، يساهم في تعزيز شعور الموظف بالثقة والسيطرة على بيئة عمله، مما يزيد من دافعيته والتزامه (Hosen et al., 2024; Mansoori & Aizat, 2023). وقد دعمت دراسات تطبيقية في السياق السعودي هذه الفرضيات؛ فقد وجدت دراسة (Alilyyani et al., 2024) أن التمكين الوظيفي يعزز من الالتزام التنظيمي لدى الممرضات في مستشفيات المملكة. كما أظهرت دراسات أخرى أن الكفاءة الذاتية ترتبط ارتباطاً إيجابياً بجودة الحياة المهنية والالتزام الوظيفي (Hosen et al., 2024). وأكدت الأدبيات أن ممارسات إدارة المعرفة والمشاركة المعرفية تساهم في تعزيز كفاءة الموظفين وولائهم التنظيمي (Jo & Joo, 2011; Memon et al., 2019; Pertusa-Azorín & Tarí, Juan, 2020; Moliner, López-Gamero, 2020; بوسعد, 2021).

الفرضية H<sub>3</sub>: تنص على أن المعرفة تؤثر بشكل إيجابي في الالتزام التنظيمي، وتم دعمها كذلك ( $\beta = 0.143$ )،  $t = 2.62$ ،  $p < 0.001$ )، مما يدل على أن امتلاك المعرفة واستخدامها بفعالية يعد من العوامل الأساسية في تعزيز التفاعل الإيجابي للموظفين مع بيئة العمل، وزيادة ولائهم التنظيمي. هذا يتفق مع دراسات (بوسعد، 2021).

كما دعمت الفرضية H<sub>4</sub> وجود علاقة قوية بين الكفاءة الذاتية والالتزام التنظيمي ( $\beta = 0.364$ )، مما يشير إلى أن الموظفين ذوي الكفاءة العالية هم أكثر استعدادًا للالتزام بالمؤسسة. وقد أكدت هذه العلاقة دراسات مثل (Ruth et al., 2024) (Garcia, 2015)

#### تفسير الفرضيات غير المباشرة (مسارات الوساطة)

بالنسبة لمسارات الوساطة، لم تدعم الفرضية H<sub>5</sub> وجود وساطة ذات دلالة إحصائية للكفاءة بين التعلم المستمر والالتزام التنظيمي ( $\beta = 0.017$ )،  $p = 0.684$ ، ما يشير إلى أن الأثر الوسيط للكفاءة في هذا السياق غير مؤثر. ورغم وجود علاقة مباشرة بين التعلم المستمر والالتزام، فإن العلاقة غير المباشرة عبر الكفاءة لم تتحقق. في حين دعمت الفرضية H<sub>6</sub> بشكل قوي وجود وساطة للكفاءة في العلاقة بين التمكين الوظيفي والالتزام التنظيمي ( $\beta = 0.722$ )،  $p < 0.000$ ، وهو ما يعني أن التمكين يعزز الكفاءة، التي بدورها ترفع مستوى الالتزام. هذا ينسجم مع ما أشار إليه (Mann et al., 2018).

كما دعمت الفرضية H<sub>7</sub> وساطة الكفاءة في العلاقة بين المعرفة والالتزام ( $\beta = 0.205$ )،  $p < 0.001$ ، مما يبرز دور الكفاءة كقناة مؤثرة تربط المعرفة بالالتزام، كما أشارت إليه دراسات (Cakir & Adiguzel, 2020)

#### دعم الأدبيات والنظرية

التعلم المستمر، الذي يُمكن الموظفين من تطوير مهاراتهم ومواكبة التغيرات التقنية والمعرفية، ما يعزز ارتباطهم العاطفي والمهني بالمؤسسة (Islam, ur Khan, Norulkamar, 2013; Hendri, 2019). المعرفة التنظيمية، والتي تمثل تراكمًا للخبرات والمعلومات وتُعدّ من الأصول غير الملموسة التي ترفع من فاعلية الأداء المؤسسي (T. Lim, 2010; Massingham & Diment, 2009). التمكين الوظيفي، بوصفه ممارسة إدارية تمنح الموظف حرية التصرف، وتعزز الشعور بالسيطرة الذاتية والثقة في قدراته، مما يدفعه للمشاركة الفاعلة وتحقيق مستويات عالية من الالتزام (Hosen et al., 2024; Mansoori & Aizat, 2023). وعلى الرغم من وجود عدد من الدراسات الدولية التي أثبتت العلاقة الإيجابية بين هذه المتغيرات والالتزام التنظيمي (Hosen et al., 2024; Liu et al., 2024; Mansoori & Aizat, 2023) لكن غالبية هذه

الدراسات تناولت العلاقة بشكل منفصل أو ضمن سياقات ثقافية وتنظيمية مختلفة. كما أن متغير "الكفاءة الذاتية"، الذي يُمثل إدراك الموظف لقدراته الذاتية على الإنجاز، لم يتم استكشافه بشكل كافٍ كمتغير وسيط يُفسر كيف ولماذا تؤثر هذه العوامل في الالتزام التنظيمي، رغم أن النظرية الاجتماعية المعرفية تؤكد على دوره المحوري في التفاعل بين السلوكيات والبيئة. (Bandura, 1997) وقد أظهرت دراسات محلية محدودة - مثل دراسة (Alilyyani et al., 2024) أن التمكين الوظيفي يرتبط إيجابياً بالالتزام التنظيمي لدى الممرضات، ولكنها لم تختبر نموذجاً متكاملًا يشمل التعلم المستمر والمعرفة. كما أن غالب الدراسات في البيئة السعودية لم تطبق نماذج تحليلية متقدمة (مثل SEM) لفهم العلاقات التفاعلية بين هذه المتغيرات في قطاع الرعاية الصحية. نتائج هذه الدراسة تتفق مع عدد من الأبحاث الدولية التي أكدت الأثر هذه المتغيرات بشكل انفرادي من خلال دراستها مع الالتزام التنظيمي أو من خلال دمجها مع متغيرات أخرى وجميع تلك الدراسات تشير إلى أن التعلم المستمر، أو التمكين الوظيفي، أو المعرفة تسهم في تحسين الالتزام التنظيمي، خاصة في البيئات المعقدة مثل القطاع الصحي. كما دعمت نتائج دراسات مثل (Ansari et al., 2025; Mann et al., 2018) نفس الاتجاه نفسه الذي تبنته هذه الدراسة. أشارت دراسات مثل (Cakir & Adiguzel, 2018) إلى أن المعرفة والتعلم المستمر والمرونة الاستراتيجية تؤدي دوراً في تعزيز روح المبادرة والالتزام، مما ينسجم مع ما توصلت إليه الدراسة الحالية. في حين أكدت على أهمية التمكين والمعرفة كموجهين أساسيين لرفع الالتزام التنظيمي، خاصة في بيئات العمل القائمة على الأداء. تُعد المعرفة والتمكين الوظيفي من المرتكزات الجوهرية التي تعتمد عليها المنظمات الحديثة لتحقيق مستويات عالية من الالتزام التنظيمي، إذ إن التوجه المنظمي القوي نحو تمكين الموظفين وتفعيل إدارة المعرفة يسهم بشكل مباشر في تعزيز الكفاءة الذاتية ومن ثم الالتزام التنظيمي. وقد أشار كل من (صباح, 2019) (Hosen et al., 2024; Mansoori & Aizat, 2023) إلى أن التمكين الوظيفي يمثل دافعاً قوياً لرفع مستوى الكفاءة الذاتية للموظف، مما ينعكس إيجابياً على سلوكياته الوظيفية، وعلى التزامه تجاه المنظمة. في السياق ذاته أوضحت دراسة (بوسعد, 2021) أن العلاقة التفاعلية بين المعرفة والتعلم المستمر والمرونة الاستراتيجية تعزز من قدرة الموظفين على تبني روح المبادرة، وتُعد محفزاً أساسياً لرفع مستوى الالتزام التنظيمي. وهذا يتماشى مع ما أشار إليه (Mann et al., 2018) بأن المؤسسات التي تتبنى نهجاً استباقياً في تطوير المعرفة وتنمية رأس المال البشري تحقق أداءً وظيفياً أكثر استقراراً والتزاماً.

وفي ظل التحديات المستمرة التي تواجه مؤسسات القطاع الصحي في الدول النامية، ومن بينها المملكة العربية السعودية، والتي تشمل ضعف تمكين الموارد البشرية، ومحدودية فرص التدريب، ونقص الخبرات التنظيمية، تظهر

أهمية الاعتماد على التعلم المستمر كاستراتيجية أساسية لتعزيز الالتزام التنظيمي وتحقيق الأداء المستدام. وقد دعمت دراسات حديثة هذا التوجه، منها دراسة (Suleiman & Ming, 2025)، التي أوصت بضرورة تبني ممارسات التعلم التنظيمي والتمكين لمواجهة عدم الاستقرار المؤسسي ورفع مستوى التكيف الاستراتيجي. وفي السياق الدولي، بينت دراسات (T. Lim, 2010; Massingham & Diment, 2009; ) (Zainudin, Aziz, Abdullah, & Zul, 2025) في بناء بيئة عمل محفزة تُشجع الالتزام التنظيمي وتقلل من نوايا ترك العمل، مؤكدين أن غياب بيئة تعلم مستمر وتمكين فعال قد يؤدي إلى تراجع كبير في مؤشرات الأداء المؤسسي. كما أن الالتزام التنظيمي - بوصفه ناتجًا سلوكيًا واستراتيجيًا - يعتمد على مجموعة من المتغيرات المتفاعلة، مثل: الرؤية المشتركة، الأنماط الذهنية، التمكين، إدارة المعرفة، الكفاءة الذاتية، والتعلم التنظيمي.

وعلى الرغم من أن بعض الدراسات ناقشت تأثير حجم المؤسسات في مستويات الكفاءة الذاتية (مثل Diment, 2009) التمكين لكن هذه الدراسة الحالية لم تتناول هذا المتغير صراحة. ومع ذلك، تؤكد النتائج أن للكفاءة الذاتية تأثيرًا واضحًا ومباشرًا على الالتزام التنظيمي، مما يجعلها عاملاً حاسماً يجب الاهتمام به ضمن استراتيجيات تنمية الموارد البشرية في القطاع الصحي.

وأخيراً، فإن الالتزام التنظيمي يُعد مخرجاً مركزياً لعمليات وممارسات الأفراد داخل المنظمة، وهو ما يمكن قياسه عبر مجموعة من المؤشرات المتعددة كتتحقيق الأهداف، معدل رضا الموظفين، جودة الخدمات، الإنتاجية، وربحية المؤسسة. وهذه المؤشرات تعتمد بشكل جوهري على الكفاءة الذاتية، المعرفة، التمكين الوظيفي، وأبعاد التعلم المستمر، والتي تُعد مدخلات حيوية في بناء القيمة التنظيمية وتعزيز الأداء المؤسسي. وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن الاستثمار في المعرفة والتعلم المستمر وتمكين الموظفين لا يُسهم فقط في رفع الكفاءة الذاتية، بل يُعد حجر الزاوية في تحقيق الالتزام التنظيمي والاستقرار الوظيفي، خاصةً في البيئات التنظيمية التي تواجه تحديات سريعة ومتغيرة مثل قطاع الرعاية الصحية في المملكة. في السياق السعودي، تبرز أهمية هذه النتائج نظراً للتحديات التي يواجهها القطاع الصحي، مثل نقص التمكين وضعف المهارات البشرية ومحدودية الخبرة الإدارية، كما أشار إليه (Alilyyani et al., 2024; Suleiman & Ming, 2025). وفي ضوء ذلك، تبرز الحاجة إلى سياسات تركز على التعلم المستمر، وتفعيل آليات التمكين، وتعزيز نشر المعرفة داخل المنظمات الصحية من أجل تحسين مستوى الالتزام التنظيمي. ما يميز هذه الدراسة هو تبني نموذج شمولي يربط بين المتغيرات الثلاثة (التعلم المستمر، التمكين، المعرفة) وتأثيرها عبر الكفاءة في الالتزام التنظيمي. وقد تم

التحقق من هذه العلاقة بدقة باستخدام اختبارات معنوية صارمة، وفحص الوساطة بشكل مباشر وغير مباشر، مما يعزز القيمة العلمية للدراسة ويُسهّم في سد الفجوة في الأدبيات، خاصة في السياق العربي.

### التوصيات المستخلصة

استناداً إلى النتائج، توصي الدراسة بأن تعمل إدارات المستشفيات السعودية على:

1. تعزيز ثقافة التعلم المستمر من خلال برامج تدريب وتطوير مهنية مستدامة.
2. تمكين الموظفين عبر تفويض الصلاحيات ودعم المبادرة الفردية.
3. بناء بيئة معرفية تتيح تبادل المعرفة ونقل الخبرات.
4. التركيز على تطوير الكفاءة الذاتية بوصفها وسيطاً مؤثراً في دعم الالتزام المؤسسي.
5. قياس الكفاءة والالتزام التنظيمي ضمن مؤشرات الأداء المؤسسي بشكل دوري.

ومما سبق الإشارة إليه نجد أن جميع أهداف الدراسة تم تحقيقها في ضوء الاجابة عن تساولات الدراسة المشار إليها والفرضيات الداعمة إذ تم اختبار العلاقة بين التعلم المستمر والمعرفة والتمكين الوظيفي على الالتزام التنظيمي بدلالة الكفاءة وفق النموذج المقترح وكانت العلاقات المباشرة و غير المباشرة قوية وذات دلالة إحصائية، والنتائج يوضحها الشكل رقم 2 وكذا الجدول رقم (4) والجدول رقم (5) تتوافق النتائج مع دراسة (Elshaer, Sobaih, Aliedan, & Azzaz, 2021; Guerci & Carollo, 2016) التي اجريت في نطاق مختلف عن نطاق الدراسة الحالية. تتوافق هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي وجدت أن المعرفة تؤثر بشكل إيجابي على الكفاءة (Cakir & Adiguzel, 2020)، ما يعزز الفرضية القائلة بأن المعرفة تُعد مؤشراً مهماً للكفاءة Davis، 1989 . وبناءً على ذلك، فإن الكادر الوظيفي المتسلح بالمعرفة يجب أن يسهم في تعزيز الالتزام التنظيمي. كما أظهرت النتائج أن التمكين الوظيفي يمتلك القدرة على التأثير الإيجابي على الكفاءة ضمن بيئات التعلم المدمج، (Alilyyani et al., 2024; Suleiman & Ming, 2025). ووفقاً لهذه النتائج، فإن كلاً من التمكين الوظيفي والمعرفة لهما تأثير كبير وإيجابي في تعزيز الالتزام التنظيمي. وعليه، فقد تم دعم الفرضيات 3 و4 و5. وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن التعلم المستمر يؤثر في الالتزام التنظيمي، كما أن التمكين الوظيفي بدوره يؤثر في الالتزام التنظيمي، وهو ما يتماشى مع الأدبيات القائمة. فعلى سبيل المثال، أكد (Liu et al., 2024) أن التمكين الوظيفي والتعلم التنظيمي لهما تأثير مباشر في الالتزام

التنظيمي؛ إذ يعزز التعلم أداء الأفراد ويؤثر فيهم إيجابياً، وهو ما تدعمه نتائج هذه الدراسة وفي السياق ذاته، أكد (بوسعد، 2021) على وجود علاقة قوية بين المعرفة والالتزام التنظيمي.

ووفق اختبار الفرضيات التي تم تطويرها في النموذج المقترح بناءً على معادلة النمذجة البنائية في هذه الدراسة، والموضح في الشكل (2) يتم تلخيص نتائج الفرضيات البديلة في هذه الدراسة في الجدول (5) من أصل جميع فرضيات، نجد واحدة غير مدعومة، في حين أنه بقيه الفرضيات مدعومة إحصائياً. يتم تحديدها كما يأتي:

جدول (5) ملخص نتائج اختبار الفرضيات البديلة في الدراسة

| Decision      | Hypothesised Path   | Hypotheses     |
|---------------|---|----------------|
| Supported     | التعلم المستمر له تأثير في الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية  | H <sub>1</sub> |
| Supported     | التمكين الوظيفي له تأثير في الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية   | H <sub>2</sub> |
| Supported     | المعرفة لها تأثير في الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية  | H <sub>3</sub> |
| Supported     | الكفاءة له تأثير على الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية  | H <sub>4</sub> |
| Not Supported | الكفاءة له تأثير وسيط في العلاقة بين التعلم المستمر وتحقيق الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية          | H <sub>5</sub> |
| Supported     | الكفاءة كمتغير وسيط له آثار إيجابية في العلاقة بين التمكين الوظيفي والالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية | H <sub>6</sub> |
| Supported     | الكفاءة كمتغير وسيط له آثار إيجابية في العلاقة بين المعرفة والالتزام التنظيمي لدى العاملين بالمستشفيات بمحافظة ابها بالمملكة العربية السعودية         | H <sub>7</sub> |

ومما سبق ذكره فإن اختبار الفرضيات في هذه الدراسة تشير نتائجها إلى أن التعليم المستمر له تأثير مباشر في الالتزام التنظيمي، تتفق نتائج اختبار هذه الفرضية مع ما ذهب إليه الباحثون في دراسة (Arulrajah, Opatha, & Nawaratne, 2016; Dar & Bano, 2021; Jabbour & De Sousa Jabbour, 2016). كما تشير نتائج الفرضيات إلى ان التمكين والمعرفة لها آثار مباشرة في الالتزام التنظيمي . وكذا لتمكين الوظيفي اثار غير مباشرة بدلالة الكفاءة على الالتزام التنظيمي، وبالتالي تتميز الدراسة الحالية في تفردا بدراسة

دور الكفاءة كمتغير وسيط في العلاقة بين التعليم المستمر والتمكين الوظيفي والمعرفة مع الالتزام التنظيمي في القطاع الصحي بالتطبيق على مستشفيات محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية.

#### الخلاصة:

كان الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو تحليل تأثير كل من التعلم المستمر، والتمكين الوظيفي، والمعرفة في الالتزام التنظيمي، من خلال دور الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط. ولتحقيق هذا الهدف، تم تطوير استبانة استرشاداً بالدراسات السابقة ذات الصلة، وتوزيعها على عينة من العاملين في مستشفيات محافظة أبها بالمملكة العربية السعودية. وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامجي SPSS و PLS، واختبار فرضيات الدراسة والتحقق من صحتها إحصائياً. توصلت الدراسة إلى أن الكفاءة الذاتية تؤدي دوراً وسيطاً فعالاً في العلاقة بين كل من التعلم المستمر، والمعرفة، والتمكين الوظيفي من جهة، والالتزام التنظيمي من جهة أخرى. وقد أظهرت النتائج أن تعزيز الكفاءة الذاتية لدى العاملين في القطاع الصحي يمكن أن يسهم في رفع مستوى الالتزام التنظيمي، وتحقيق مستويات أعلى من الأداء والكفاءة المؤسسية. وبشكل أكثر تحديداً، تم تطوير نموذج يُظهر أن الكفاءة الذاتية تمثل متغيراً وسيطاً في العلاقة بين التعلم المستمر والالتزام التنظيمي، وكذلك بين المعرفة والالتزام، وأيضاً بين التمكين الوظيفي والالتزام التنظيمي. وتُقدم هذه النتائج رؤى جديدة لفهم الآثار غير المباشرة للكفاءة الذاتية، خاصةً فيما يتعلق بتأثيرها الإيجابي في تعزيز الالتزام التنظيمي للعاملين في المستشفيات بمدينة أبها. كما تسلط النتائج الضوء على التأثيرات القصيرة والطويلة المدى للكفاءة الذاتية، سواء من حيث أثرها المحتمل في الالتزام التنظيمي بشكل مباشر، أو من خلال دعم عمليات التكيف والتعلم المستمر، وتعزيز المعرفة والتمكين الوظيفي. وقد أسهمت الدراسة كذلك في سد فجوة بحثية من خلال تقديم نموذج شامل يجمع بين هذه المتغيرات في إطار واحد يُستخدم لتقييم الالتزام التنظيمي بشكل أكثر دقة وموضوعية. وتؤكد النتائج على الأهمية النظرية والعملية لمتغيرات الدراسة، وتوفر دليلاً تجريبياً يدعم العلاقة بين الالتزام التنظيمي ومقاييس مثل التعلم المستمر، والمعرفة، والتمكين الوظيفي. وبدعم من الأدبيات السابقة، تضع هذه الدراسة إطاراً متيناً لقياس وتحسين الالتزام التنظيمي داخل المنظمات الصحية. ختاماً، تُعد هذه الدراسة من المحاولات الرائدة في البيئة العربية التي تتحقق من دور الكفاءة الذاتية كمتغير وسيط في العلاقة بين المتغيرات المستقلة والالتزام التنظيمي، مما يمنحها قيمة مضافة لكل من الباحثين والممارسين في مجال إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي في القطاع الصحي.

## المراجع العربية :

- بوسعد, سليم بوزادة ، نايت ابراهيم (2021) " واقع تطبيق ادارة المعرفة واثرها في تحقيق الالتزام التنظيمي في المؤسسات المصرفية" اطروحة ماجستير ،جامعة عين تموشنت، الجزائر (1-86).
- حوة, فويدر ، 2021 ، "التمكين الإداري ودوره في الالتزام التنظيمي للدراسة الحقل الجزائرية في وزارة التجارة فيلانيا في ديفيل" مجلة إدارة الاعمال والدراسات الاقتصادية، (7)(1) (65-679).
- صباح, بن عيسى وهيبه، بنوناس (2019) "أثر التمكين الاداري على التزام التنظيمي : دراسة حالة بلدية الحاجب ولاية بسكرة" اطروحة ماجستير، جامعة محمدخضير ، الجزائر (1-97).

## المراجع الاجنبية

- Alilyyani, B., Althobaiti, E., Al-Talhi, M., Almalki, T., Alharthy, T., Alnefaie, M., ... Abuzaid, A. (2024). Nursing experience and leadership skills among staff nurses and intern nursing students in Saudi Arabia: a mixed methods study. *BMC Nursing*, 23(1), 1-11.
- Ansari, S., Mohebbi, Z., Torabizadeh, C., & Keshtavarz Hesam Abadi, A. (2025). The mediating role of professional values and self-efficacy in the relationship between organizational justice and quality of working life among nurses in southwestern Iran. *BMC Nursing*, 24(1).
- Arulrajah, A. A., Opatha, H. H. D. N. P., & Nawaratne, N. N. J. (2016). Employee green performance of job: a systematic attempt towards measurement. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*, 6(1), 37.
- Atak, M., & Erturgut, R. (2010). An empirical analysis on the relation between learning organization and organizational commitment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3472-3476.
- Badr, A. M. M., Al-Abdi, B. S., Rfeqallah, M., Kasim, R., & Ali, F. A. M. (2024). Information quality and students' academic performance: the mediating roles of perceived usefulness, entertainment and social media usage. *Smart Learning Environments*, 11(1), 45. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00329-2>
- Balsan, L. A. G., Bastos, A. V. B., Costa, V. M. F., Schleder, M. V. N., & Balsan, F. B. V. (2021). Self-efficacy as a predictor of the individual's future links with the employing organization. *Revista de Administração Da UFSM*, 14, 1325-1340.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (Vol. 11). Freeman.
- Cakir, F. S., & Adiguzel, Z. (2020). Analysis of Leader Effectiveness in Organization and Knowledge Sharing Behavior on Employees and Organization.
- Cegarra-Navarro, J.-G., Wensley, A. K. P., Martinez-Martinez, A., & Garcia-Perez, A. (2020). Linking organisational commitment with continuous learning through peripheral vision and procedural memory. *European Management Journal*, 38(6), 874-883.
- Dar, M., & Bano, S. (2021). Influence of Internal Sustainable Orientation on Environmental Performance : A Mediating Role of Awareness of Sustainable Development Goals Influence of Internal Sustainable Orientation on Environmental, (July).
- Dewar, R. D., & Dutton, J. E. (1986). The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis. *Management Science*, 32(11), 1422-1433.

- Elshaer, I. A., Sobaih, A. E. E., Aliedan, M., & Azzaz, A. M. S. (2021). The effect of green human resource management on environmental performance in small tourism enterprises: Mediating role of pro-environmental behaviors. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–17.
- Garcia, G. F. (2015). The Relationship Between Self-Efficacy and Employee Commitment Among Perfusionists This is to certify that the doctoral study by. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*, 1–225.
- Guerci, M., & Carollo, L. (2016). A paradox view on green human resource management: Insights from the Italian context. *International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 212–238.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Richter, N. F., & Hauff, S. (2017). *Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Vahlen.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning*, 46(1–2), 1–12.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., Ray, S., ... Sarstedt, M. (2021). An introduction to structural equation modeling. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*, 1–29.
- Hakimian, F., Farid, H., Ismail, M. N., & Nair, P. K. (2016). Importance of commitment in encouraging employees' innovative behaviour. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 8(1), 70–83.
- Hameli, K., & Ordun, G. (2022). The mediating role of self-efficacy in the relationship between emotional intelligence and organizational commitment. *European Journal of Management Studies*, 27(1), 75–97.
- Hendri, M. I. (2019). The mediation effect of job satisfaction and organizational commitment on the organizational learning effect of the employee performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1208–1234.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20(1), 277–319.
- Henseler, Jörg, & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 28(2), 565–580.
- Hosen, S., Hamzah, S. R. ah, Arif Ismail, I., Noormi Alias, S., Faiq Abd Aziz, M., & Rahman, M. M. (2024). Training & development, career development, and organizational commitment as the predictor of work performance. *Heliyon*, 10(1), 112–133.
- Islam, ur Khan, Norulkamar, A. (2013). Organizational learning culture and leader-member exchange quality: The way to enhance organizational commitment and reduce turnover intentions. *The Learning Organization*, 20(4/5), 322–337.
- Jabbour, C. J. C., & De Sousa Jabbour, A. B. L. (2016). Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management: Linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1824–1833.
- Jo, S. J., & Joo, B.-K. (2011). Knowledge sharing: The influences of learning organization

- culture, organizational commitment, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 18(3), 353–364.
- Lim, S. Y., & Kim, B. W. (2025). A study on the impact of the quality of nursing assistant continuing education on transfer of learning through self-efficacy and social capital, 14(2), 201–213.
- Lim, T. (2010). Relationships among organizational commitment, job satisfaction, and learning organization culture in one Korean private organization. *Asia Pacific Education Review*, 11(3), 311–320.
- Liu, Z., Yuan, L., Cao, C., Yang, Y., & Zhuo, F. (2024). How playfulness climate promotes the performance of millennial employees – the mediating role of change self-efficacy. *Journal of Organizational Change Management*, 37(3), 603–618.
- Mann, Bouma, J. J., Wolters, T., Silvius, A. J. G. J. G., Armenia, S., Dangelico, R. M., ... Branch, B. (2018). Empowerment Practices and Employee Attitudes: The Mediating Role of Self-Efficacy and Organizational Commitment on Performance. *Pakistan Research Journal of Management Sciences*, 7(5), 1–2.
- Mansoori, M. A. Al, & Aizat, A. N. (2023). Evaluating the Effect of Employee Training on the Link between Employee Empowerment and Organizational Performance. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 14(3), 239–253.
- Martins, M. H. G. (2016). Human resource management and perceived performance: The role of worker-organization relationship in Portuguese hospital workers. *PQDT - Global*.
- Massingham, P., & Diment, K. (2009). Organizational commitment, knowledge management interventions, and learning organization capacity. *The Learning Organization*, 16(2), 122–142.
- Memon, M., Soomro, B. A., & Shah, N. (2019). Enablers of entrepreneurial self-efficacy in a developing country. *Education+ Training*, 61(6), 684–699.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Muliana, H., Wibosono, C., Catrayasa, I. W., Catrayasa, I. W., & Gita Indrawan, M. (2022). The influence of organizational culture, organizational commitment and employee competency on job satisfaction through organizational behavior as intervening variables in public works and space arrangements in the Karimun district Covid-19 era. *International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research and Technology*, 1(12), 691–704.
- Opolot, J. S., Lagat, C., Kipsang, S. K., & Muganzi, Y. K. (2024). Organisational culture and organisational commitment: the moderating effect of self-efficacy. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, 6(3), 280–296.
- Özdemir, M., Küçükçene, M., Abaslı, K., Pektaş, V., & Ayhan, E. (2024). The Effect of Empowering Leadership and Teacher Autonomy on Affective Commitment: The Mediating Role of Teacher Self-Efficacy. *Eğitim ve Bilim*, 49(219), 201–224.
- Pertusa-Azorín, J. F., & Tarí, Juan Moliner, López-Gamero, M. (2020). The microfoundations of organizational ambidexterity: A systematic review of individual ambidexterity through a multilevel framework. *BRQ Business Research Quarterly*, 24(4), 355–371.
- Ruth, A. O., Meddour, H., & Majid, A. H. A. (2024). Unleashing work engagement: Sighting the influence of technology self-efficacy and the mediating role of ICT adoption.

*Multidisciplinary Science Journal*, 6(9).

- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Soomro, B. A., Zehri, A. W., Anwar, S., Abdelwahed, N. A. A., & Shah, N. (2024). Developing the relationship between corporate cultural factors and employees' organizational commitment via self-efficacy. *South Asian Journal of Business Studies*, 13(3), 325–347.
- Soyege, O. S., Nwokedi, C. N., Tomoh, B. O., & Mustapha, A. Y. (2024). Strategic Planning in Healthcare : A Framework for Sustainable Growth and Service Excellence Strategic Planning in Healthcare : A Framework for Sustainable Growth and Service Excellence, (April 2025).
- Suleiman, A. K., & Ming, L. C. (2025). Transforming healthcare: Saudi Arabia's vision 2030 healthcare model. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice* , 18(1), 1–20. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/20523211.2024.2449051>
- Wanberg, C. R., & Banas, J. T. (2000). Predictors and outcomes of openness to changes in a reorganizing workplace. *Journal of Applied Psychology*, 85(1), 132.
- Wang, S., & Huang, L. (2022). A study of the relationship between corporate culture and corporate sustainable performance: evidence from Chinese SMEs. *Sustainability*, 14(13), 7527.
- Weng, Q., McElroy, J. C., Morrow, P. C., & Liu, R. (2010). The relationship between career growth and organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 77(3), 391–400.
- Woldeyohannes, B., Gaynor, M., & Assefa, T. (2023). Exploring institutional logics to dynamic ambidexterity in health information system implementation in the public health sector of Ethiopia. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 89(3).
- Zainudin, Z. A., Aziz, A., Abdullah, M. S., & Zul, M. Z. (2025). How Do Individual Factors and Work Engagement Drive Innovative Work Behaviour of Malaysian Public Servant. *Labuan Bulletin of International Business & Finance*, 23(1), 66–82.

## القيادة التشاركية وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري (دراسة ميدانية على جامعة تعز)

## Participative Leadership and its Relationship with Intellectual Capital Development (A Field Study at Taiz University)

د. محمد عبدالرحمن النظاري<sup>1</sup>، سحر هزاع عبدالملك محمد<sup>2</sup><sup>1</sup>أستاذ إدارة الأعمال المشارك، قسم إدارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز، تعز، الجمهورية اليمنية<sup>2</sup>باحثة في إدارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز، تعز، الجمهورية اليمنية<sup>1</sup>m.nadhary.77@gmail.com, <sup>2</sup>Sahar.mohammed7379@gmail.com

تاريخ القبول: 2025/6/22

تاريخ الاستلام: 2025/5/12

## الملخص:

|  |  |
|--|--|
| <p>الكلمات المفتاحية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• القيادة التشاركية</li> <li>• جامعة تعز</li> <li>• رأس المال الفكري</li> </ul> | <p>استهدفت هذه الدراسة التعرف على أهمية القيادة التشاركية وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز. وقد تم استخدام المنهج الوصفي إلى جانب المنهج الكمي التحليلي، من خلال تطبيق معادلة النمذجة البنائية باستخدام طريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM). تكوّنت عينة الدراسة من (191) فرداً من منتسبي جامعة تعز من الأكاديميين والإداريين، وقد تم اختيارها باستخدام أسلوب "كرة الثلج" نظراً لصعوبة الوصول إلى جميع أفراد المجتمع المستهدف. أشارت نتائج التحليل إلى أن مستوى تطبيق القيادة التشاركية بأبعادها الثلاثة (تفويض السلطة، المشاركة في اتخاذ القرار، والعلاقات الإنسانية) لا يزال دون المستوى المطلوب في جامعة تعز. كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين القيادة التشاركية وتنمية رأس المال الفكري في الجامعة. وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق القيادة التشاركية داخل الجامعة لما لها من أثر إيجابي كبير في تنمية رأس المال الفكري، من خلال دعم ممارسات تفويض السلطة، وتوسيع دائرة المشاركة في اتخاذ القرار، وتحسين العلاقات الإنسانية في بيئة العمل الجامعي.</p> |
|--|--|

## ABSTRACT:

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Keywords:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participative Leadership</li> <li>• Intellectual Capital</li> <li>• Taiz University</li> </ul> | <p><b>This study aimed to explore the importance of participative leadership and its relationship with the development of intellectual capital at the University of Taiz. A descriptive approach was adopted in conjunction with a quantitative analytical approach using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The study sample consisted of 191 participants from Taiz University, including both academic and administrative staff. The sample was selected using the snowball sampling technique due to the difficulty of reaching the entire target population. The analysis results</b></p> |
|---|---|

indicated that the level of implementation of participative leadership—across its three dimensions (delegation of authority, participation in decision-making, and human relations)—remains below the desired level at the university. Additionally, the results revealed a statistically significant positive relationship between participative leadership and the development of intellectual capital. Based on the findings, the study recommended enhancing the application of participative leadership within the university, given its significant positive impact on developing intellectual capital. This can be achieved by supporting practices of authority delegation, expanding participation in decision-making, and improving human relations within the academic work environment.

المحور الأول : الإطار العام للدراسة

أولاً: مقدمة

تُفاس حضارة الأمم ورفيها غالبًا بمدى تطور مؤسساتها التعليمية، وحرصها على تنمية كوادرها القيادية والتعليمية بما يتواءم مع التحولات المتسارعة في المجالات التربوية والتعليمية. وقد أدركت هذه المؤسسات الحاجة إلى قيادات حكيمة وواعية قادرة على إدارة تحديات العصر بكفاءة، وإشاعة ثقافة المشاركة والابتكار داخل المدارس والجامعات. وتدل الأدبيات الحديثة على أن القادة في المؤسسات التعليمية المؤثرة اليوم يتبنون أنماطاً قيادية تيسر العملية التعليمية، وتدعم الأداء المؤسسي من خلال الاعتماد على كوادرها قادرة، وتحفيز بيئة معرفية إبداعية (Khasawneh, O., & Elrehail, H. 2022). والقيادة الإدارية في جوهرها تعني القدرة على التأثير في الآخرين وحفزهم على إنجاز أهداف المؤسسة وأولوياتها، والسعي الدائم إلى تطويرها والارتقاء بأدائها ومخرجاتها، ومن المؤكد أن العمليات الإدارية لا تتغير أو تتطور بذاتها، وإنما البشر هم الذين يعلمون ويتعلمون، ويغيرون ويتغيرون، ويطورون ويتطورون، ومن هنا ينبغي التركيز على العاملين باعتبارهم الأساس والمحرك للنمو والتطور (البحيري وحافظ والمعيدي، 2013، ص15-25).

إن التركيز على نمط القيادة التشاركية بأبعادها (تفويض السلطة، والمشاركة في اتخاذ القرار، والعلاقات الإنسانية) بدأ يتزايد كثيرًا نظرًا لأهميتها في زيادة قدرات المنظمات على التعامل مع التحديات التي تواجهها، ويضمن نمط القيادة التشاركية التحفيز والاستثمار للطاقات التي ترمي إلى تحسين الأداء الوظيفي، ومن ثم زيادة

قدرات المنظمات على المنافسة على (Usman, Ghani, Cheng, Farid, & Iqbal, 2021). (Khasawneh, O., & Elrehail, H. 2022).

كما أن مشاركة المرؤوسين في اتخاذ القرارات ستساعد على ترشيد عملية اتخاذ القرار، بالإضافة إلى ضرورة تعرف القائد إلى الآراء التي يمكن من خلالها تقييم اختيار البديل الملائم للهدف المنشود، كما أن مشاركة العاملين في اتخاذ القرار تساعد على قبولهم وعدم معارضتهم، وتسهم في تخفيف العقبات التي تحول دون تنفيذ القرار. (معمرى، 2019، ص28)

إن رأس المال الفكري هو رأس المال الحقيقي، وقد اتسع نطاق هذا المفهوم ليشمل كل الإمكانيات المادية والمالية والعينية والمعنوية والثقافية والذهنية المتاحة للشركة، حتى ولو كان افتراضياً وغير رسمي (Yasin, R., Yang, S., Huseynova, A., & Atif, M. 2023). وكثير من الأصول الفكرية التي تمتلكها الشركة، ومهارات العاملين وخبراتهم بها والمعلومات المتوافرة لديهم عن العملاء والموردين تكون في شكل معرفة ذهنية غير مادية، وغير مسجلة، وغير متاحة لصانعي القرار، في حين ينشغل صانعو القرار بمتابعة حركة رأس المال العيني وقياسها بالفلس والريال، أو حتى الدولار، فإنهم يفقدون لمعايير واضحة تمكنهم من متابعة وقياس حركة رأس المال الفكري. وقياسها (ستيورات، 1997 ص39)

وعليه فإن الاستثمار الحقيقي في رأس المال البشري يعني الإنفاق على تطوير قدرات الإنسان ومهاراته ومواهبه على نحو يمكنه من زيادة إنتاجيته، وأثبتت عدد من الدراسات أن العائد الاقتصادي من الاستثمار في رأس المال البشري يفوق غيره من العوائد، وأن الكثير من الدول النامية لم تستفد من استثماراتها في رأس المال الطبيعي؛ لأن حاجاتها أساساً كانت للمزيد من الاستثمار في رأس المال البشري. (العجمي، 2007، ص475 - 476)، وهذا ما دفع الباحثين إلى دراسة هذا الموضوع.

#### ثانياً: مشكلة الدراسة

تعد المنظمات بشكل عام، والجامعات بشكل خاص، من البيئات التي تعتمد كثيراً على العنصر البشري في تحقيق أهدافها، وتنفيذ أنشطتها وبرامجها. ويعد العنصر البشري أحد أهم الموارد التي تسعى الجامعات إلى تفعيلها وتطويرها لتحقيق أداء متميز ومستدام. وفي هذا السياق، تظل إدارة الجامعات تبحث عن الأساليب التي تمكن العنصر البشري من تقديم أفضل ما لديه، إذ تُعد القيادة الفاعلة من أهم عوامل النجاح في أي منظمة (Aman-Ullah, et al., 2022). وتزداد أهمية نمط القيادة التشاركية بأبعادها الثلاثة: تفويض السلطة، المشاركة في صنع القرار، والعلاقات الإنسانية، نظراً لدورها الحاسم في تعزيز قدرة المنظمات على

مواجهة التحديات المختلفة. فالقيادة التشاركية تؤثر إيجابياً في سلوك الأفراد والجماعات، وتُحفز دافعيتهم، وتُفجر طاقاتهم، كما تُعزز روح المبادرة والإبداع والابتكار لديهم. وقد أثبتت العديد من الدراسات وجود علاقة إيجابية بين القيادة التشاركية وكلٍ من: الولاء التنظيمي (ربيعه والغالية، 2022)، والأداء (حشاني وآخرون، 2021)، والتمكين الإداري (أبو شمالة، 2020)، والتميز المؤسسي (الحجيج، 2019). هذه العوامل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية رأس المال الفكري داخل المؤسسات، مما دفع الباحثين إلى التركيز على دراسة العلاقة بين القيادة التشاركية ورأس المال الفكري. وعليه، تُطرح مشكلة الدراسة في التساؤلات الرئيسية التالية:

1. ما مستوى توافر القيادة التشاركية في جامعة تعز؟
  2. ما مستوى توافر رأس المال الفكري في جامعة تعز؟
  3. ما علاقة القيادة التشاركية بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز؟
- ومن التساؤل الرئيس الثالث تتفرع الأسئلة الفرعية الآتية:
- أ. ما علاقة المشاركة في اتخاذ القرارات بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز؟
  - ب. ما علاقة تفويض السلطة بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز؟
  - ج. ما علاقة العلاقات الإنسانية بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز؟

### ثالثاً: أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع نفسه، وهو واقع القيادة التشاركية وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز، كما يمكن الإشارة إلى أهمية هذه الدراسة من خلال:

**الأهمية العلمية:**

1. تكمن الأهمية العلمية للدراسة في قدرتها على تقديم توصيات قابلة للتطبيق تساهم في تعزيز أساليب القيادة التشاركية بجامعة تعز، مما يساعد على تنمية رأس المال الفكري واستدامة الأداء المؤسسي.
2. تعد هذه الدراسة امتداداً للدراسات الأكاديمية التي تناولت موضوع القيادة التشاركية، ورأس المال الفكري.
3. تجمع هذه الدراسة بين متغيرين مهمين في قتنا الحاضر، وهما: القيادة التشاركية، ورأس المال الفكري وعلاقتها في تطوير مستوى التعليم الجامعي.
4. نرجو لهذه الدراسة أن تكون إضافة علمية جديدة للمكتبة اليمنية والعربية.

**الأهمية العملية:**

- 1- تعد متغيرات الدراسة (القيادة التشاركية - رأس المال الفكري) من المواضيع المهمة في الوقت الحاضر، ويتوقع أن تسهم هذه الدراسة في التأكيد على أهمية القيادة التشاركية التي تعمل على تمكين العاملين وتشجيعهم لطرح أفكار جديدة وتعزيز الثقة بالنفس في سبيل مصلحة الجامعة وتطويرها، الأمر الذي سيسهم في تنمية رأس المال الفكري، الذي هو من أهم عوامل النجاح لأي مؤسسة.
- 2- يمكن لهذه الدراسة لفت انتباه رؤساء الجامعات لتبني نمط القيادة التشاركية لتنمية أهم مورد في المنظمات، وهو رأس المال الفكري.

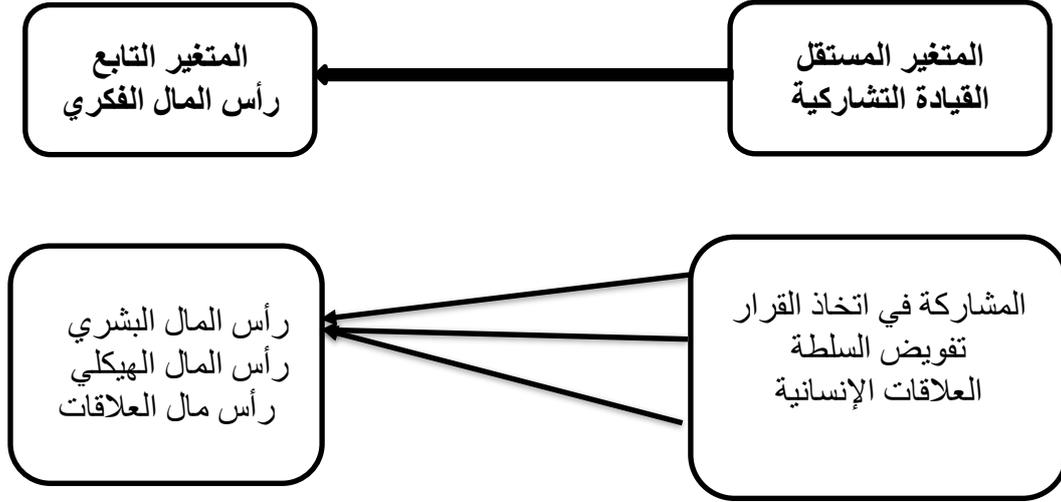
**رابعاً: أهداف الدراسة**

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تسليط الضوء على أهمية القيادة التشاركية وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز.
2. التعرف على مستوى القيادة التشاركية في جامعة تعز.
3. التعرف على مستوى رأس المال الفكري في جامعة تعز.
4. بيان العلاقة بين القيادة التشاركية بأبعادها (المشاركة في اتخاذ القرار، تفويض السلطة، العلاقات الانسانية) وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز.

**خامساً: متغيرات الدراسة والنموذج المعرفي**

يتضمن الشكل الآتي متغيرات الدراسة، والذي يتكون من متغيرين: المتغير المستقل (القيادة التشاركية)، وتم قياسه بواسطة الأبعاد الثلاثة الآتية (المشاركة في اتخاذ القرار، وتفويض السلطة، والعلاقات الإنسانية) استناداً إلى بعض الدراسات السابقة، منها: دراسة الحجيج (2019)، سليمان (2017)، معمرى (2019)، درويش (2019). فيما يتضمن المتغير التابع (رأس المال الفكري)، وتم قياسه بواسطة الأبعاد الثلاثة الآتية (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس مال العلاقات) استناداً إلى بعض الدراسات السابقة، منها: دراسة ديب، مرهج (2018)، الخلايلة (2020)، الريحان (2020)، الزبيدي، الطائي (2017)



شكل (1) النموذج المعرفي

المصدر: من إعداد الباحثين استنادًا إلى الدراسات السابقة

## فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة الأولى: لا يطبق نمط القيادة التشاركية بأبعادها (تفويض السلطة، والمشاركة في اتخاذ القرار، والعلاقات الإنسانية) بالمستوى المطلوب في جامعة تعز.

الفرضية الرئيسة الثانية: لا يتم الاهتمام برأس المال الفكري بالقدر الكافي في جامعة تعز.

الفرضية الرئيسة الثالثة: لا توجد علاقة بين القيادة التشاركية بأبعادها (المشاركة في اتخاذ القرار، تفويض السلطة، العلاقات الإنسانية) وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز.

وتتفرع من الفرضية الرئيسة الثالثة الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد علاقة بين تفويض السلطة وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد علاقة بين العلاقات الإنسانية وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز.

## سادسًا: حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة فيما يأتي:

1- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة درجة تطبيق القيادة التشاركية بأبعادها (المشاركة في اتخاذ القرار، وتفويض السلطة، والعلاقات الإنسانية) وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري بأبعاده (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس مال العلاقات) في جامعة تعز.

2- الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة على جامعة تعز.

3. الحدود الزمانية: (2024)

المحور الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري.

أولاً: الدراسات العربية المتعلقة بالقيادة التشاركية

دراسة ربيعة، الغالية (2022): استهدفت الدراسة معرفة الدور الذي تؤديه القيادة التشاركية في الولاء التنظيمي في الإدارة المحلية لولاية أدرار، وتم استخدام المنهج الوصفي الاستقرائي والمنهج التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، وطبقت على عينة عشوائية مكونة من (40) فرداً في المؤسسة، ومن أبرز نتائج الدراسة: أنه يوجد تأثير للقيادة التشاركية في الولاء التنظيمي بالإدارة المحلية لولاية أدرار.

دراسة الزطمة (2021): استهدفت هذه الدراسة معرفة درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في المحافظات الجنوبية بفلسطين للقيادة التشاركية وعلاقتها بتفعيل مجالس أولياء الأمور، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (126) نائب مدرسة يمثلون (30%) من حجم مجتمع العينة، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة. ومن أبرز نتائج الدراسة أن درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية في المحافظات الجنوبية بفلسطين للقيادة التشاركية جاءت بدرجة كبيرة.

دراسة ريموي (2021): استهدفت الدراسة معرفة فاعلية القيادة التشاركية من خلال فرق التطوير المدرسية في تحسين أداء المدرسة المبنى على معايير المدرسة الفلسطينية الفاعلة، تم استخدام المنهج الكمي والنوعي، واستخدام أداة بحثية متنوعة استبانتي ومقابلات وتحليل تقارير للبرامج السنوية. ومن أبرز نتائج الدراسة: أن أكثر ممارسات فرق التطوير في المدرسة التشاركية تتمثل في إعداد رؤية المدرسة ورسالتها، والتقييم الذاتي والتحليل البيئي للمدرسة، وتقدير احتياجاتها وترتيب أولوياتها، وإعداد الخطط الإجرائية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية المتعلقة بالقيادة التشاركية

دراسة Haider (2021): استهدفت الدراسة معرفة نجاح المشروع بصفته متغيراً محددًا في البرمجيات في قطاع التنمية في باكستان في سياق القيادة التشاركية، وكذلك فحص الدور الوسيط لمشاركة المعرفة مع زملاء العمل جنباً إلى جنب في متغير إدارة مخاطر المشروع، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة، وتم توزيع (350) استبانة، ومن أبرز نتائج الدراسة: أن القيادة التشاركية تزيد من نجاح المشروع.

دراسة **Oketch (2021)**: استهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير أسلوب القيادة التشاركية في تحفيز الموظفين في الجامعات الخاصة في أوغندا، وتم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وأخذ عينة عشوائية من (111) من الموظفين في الجامعات، واستخدام الاستبانة أداة للدراسة، ومن أبرز نتائج الدراسة أنه لا يتم استشارة الموظفين في اتخاذ القرارات، ولا تؤخذ وجهات نظرهم في عين الاعتبار.

دراسة **Faisal, Idris (2019)** استهدفت الدراسة تحديد أثر القيادة التشاركية والعمل الجماعي في الرضا الوظيفي للموظفين وأثرها في الأداء التنظيمي في الجامعة المحمدية، وبلغت عينة الدراسة (257) فردًا، وتم استخدام الاستبانة أداة للدراسة. ومن أبرز نتائج الدراسة أن تأثير القيادة التشاركية في الرضا الوظيفي للموظفين كان إيجابيًا، وكذلك تأثير العمل الجماعي في الرضا الوظيفي جاء إيجابيًا.

### ثالثًا: الدراسات العربية المتعلقة برأس المال الفكري

دراسة **الرياحات (2020)**: استهدفت الدراسة معرفة أثر رأس المال الفكري في الميزة التنافسية لدى الشركات العاملة بمجمع الملك حسين للأعمال، والتعرف إلى مدى تطبيق أبعاد رأس المال الفكري في تلك الشركات، وتم أخذ عينة عشوائية بسيطة من العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى في الشركات وبواقع (176) عاملاً، واستخدام الاستبانة أداة للدراسة، ومن أبرز نتائج الدراسة: أن الأهمية النسبية لأبعاد المتغير المستقل رأس المال الفكري جاءت مرتفعة، والأهمية النسبية للميزة التنافسية في الشركات العاملة بمجمع الملك حسين للأعمال جاءت بدرجة مرتفعة، وهناك أثر ذو دلالة إحصائية لجميع أبعاد رأس المال الفكري في الميزة التنافسية للشركات العاملة بمجمع الملك حسين للأعمال.

دراسة **أبو صلاح (2019)** : استهدفت الدراسة معرفة دور رأس المال الفكري في استدامة الشركات العائلية في محافظة جنين، وتم اتباع المنهج الوصفي من خلال تصميم استبانة ضمت (56) فقرة، وكان مجتمع الدراسة جميع الشركات العائلية في محافظة جنين، واستخدم الباحث أسلوب العينة العشوائية البسيطة إذ بلغت عينة الدراسة (150) مفردة، وتم استرداد (120) استبانة عُدَّت ممثلة للمجتمع، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج الآتية: أن الدرجة الكلية لرأس المال الفكري كانت مرتفعة وبمتوسط حسابي كلي (3.94)، وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.51) وبوزن نسبي (87.8)، كما أن الدرجة الكلية لمجال الاستدامة في الشركات العائلية في محافظة جنين كانت مرتفعة وبمتوسط حسابي كلي (3.85) وبدرجة كبيرة، وبلغت قيمة

الانحراف المعياري حوالي (0.43)، وبوزن نسبي (77.1)، مما يؤكد على الدور المباشر لرأس الفكري في استدامة الشركات العائلية في محافظة جنين، كما تبين وجود علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مكونات رأس المال الفكري (رأس المال البشري - رأس المال الهيكلي - رأس مال العلاقات - رأس المال الابداعي)، واستدامة الشركات العائلية في محافظة جنين، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية عند مستوى الدلالة (5%) في اتجاهات المبحوثين نحو دور رأس المال الفكري في استدامة الشركات العائلية في محافظة جنين في جميع مجالات الدراسة تعزى لمتغير (العمر - عدد العاملين - سنوات الخبرة)، كما تبين وجود فروق معنوية في مجال رأس المال الفكري تبعاً لمتغير (المؤهل العلمي - سنة التأسيس).

**دراسة سمير (2019):** استهدفت الدراسة معرفة الأسس النظرية والفكرية لرأس المال الفكري وأهميته وأهدافه وخصائصه والتعرف إلى كيفية استثماره في الجامعات، ووضع مقترحات إجرائية لتطوير البحث في الجامعة في ضوء استثمار رأس المال الفكري، واستخدام الباحث المنهج الوصفي، وتم التوصل إلى أنه يجب تبني نتائج معرفية لتشخيص رأس المال الفكري في الجامعات المصرية، ودعم الرؤية المعاصرة لاستثمار رأس المال الفكري بالجامعات المصرية، وكذلك الاستفادة من نشر ثقافة رأس المال الفكري وتدعيم الاتجاه نحو استثماره.

#### رابعاً: الدراسات الأجنبية المتعلقة برأس المال الفكري

**دراسة Yuh Cheng et al (2018):** الغرض من هذه الدراسة دراسة آثار رأس المال الفكري، وتحديد استخدام مفهوم المدخلات والمخرجات لرؤوس الأموال البشرية في أداء الشركة، ومن أبرز نتائج الدراسة وجود علاقة بين رأس المال الفكري وأداء الشركة، وتشير إلى ضرورة مراعاة القدرة الابتكارية وإصلاح العمليات أولاً ومن ثم القيمة المضافة لرأس المال الفكري.

**دراسة Yuosre, Ali (2016)** واستهدفت هذه الدراسة قياس الآثار المنفصلة والمتراطة لثلاثة جوانب من رأس المال الفكري (رأس المال البشري، والاجتماعي، والتنظيمي) في توليد الابتكار واعتماده، وبلغت عينه الدراسة (813) مشاركاً من شركات كيميائية، واستخدمت هذه الدراسة تحليل الانحدار المتعدد لتحليل تأثير رأس المال البشري والتنظيمي والاجتماعي في توليد الابتكار وتبنيه، ومن أبرز نتائج الدراسة أن رأس المال التنظيمي له تأثير إيجابي كبير في تبني الابتكار، ويمارس رأس المال الاجتماعي تأثيراً إيجابياً كبيراً في كل من توليد الابتكار واعتماده، ورأس المال البشري، لا يمارس تأثير كبير في توليد الابتكار.

دراسة **Bontis, Janosevic (2015)**: الغرض من هذه الدراسة تحديد تحديد ما إذا كان رأس المال الفكري يخلق قيمة في صناعة الفنادق الصربية على وجه التحديد، وإلى أي درجة يؤثر رأس المال الفكري ومكوناته الرئيسية في الأداء المالي للفنادق مقارنة برأس المال المادي والمالي، وشملت العينة جميع الفنادق التي عملت ككيانات مستقلة في صربيا خلال الفترة 2009-2012، وشملت عينة من (34) فندقاً في صربيا، وتشير النتائج إلى أنه بعد التحكم في حجم الشركة ونفوذها تأثرت إنتاجية الموظفين إلى حد ما، ويؤكد البحث على أن الأداء المالي للفنادق في صربيا لا يزال متأثراً بشكل أساسي بالاستخدام الفعال لرأس المال المادي.

#### دراسة **Allameh et al. (2018)**

بحثت الدراسة مسببات رأس المال الفكري ونتائجه في قطاع الضيافة. ووجدت أن رأس المال الاجتماعي ومشاركة المعرفة يؤثران إيجابياً في رأس المال الفكري، والذي بدوره يؤثر في الابتكار المؤسسي. الدراسة قدمت تصوراً تكاملياً لتكوين رأس المال الفكري وتأثيراته.

#### دراسة : **Yasin, R., et al. (2023)**

تناولت الدراسة العلاقة بين القيادة المعاملاتية ورأس المال الفكري، مع اختبار مشاركة المعرفة كمتغير وسيط. أظهرت النتائج أن مشاركة المعرفة تُعد قناة مهمة تنتقل من خلالها تأثيرات القيادة إلى تحسين رأس المال البشري والهيكلي والعلاقاتي داخل المنظمة.

ما يميز هذه الدراسة أنها إضافة في مجال القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي ويتضح ذلك من خلال الآتي:

أ. انفردت هذه الدراسة بالربط بين أبعاد القيادة التشاركية ورأس المال الفكري، وتعد هذه الدراسة -في

حد علم الباحثين - الأولى في اليمن التي تناولت المتغيرين معاً القيادة التشاركية ورأس المال الفكري.

ب. تميزت هذه الدراسة بكونها دراسة ميدانية طبقت في مؤسسة تعليمية تقدم خدماتها لقطاع كبير من

الطلاب والطالبات في محافظة تمثل أكبر تجمع سكاني في الجمهورية اليمنية.

#### خامساً: الإطار النظري للدراسة:

يناقش هذا الجانب القيادة ومفهومها وأهميتها، كما يتضمن متغيرات الدراسة الأساسية المتعلقة

بالقيادة التشاركية (تفويض السلطة، المشاركة في اتخاذ القرارات، العلاقات الإنسانية)، ورأس المال الفكري

(رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العلاقات)، بالإضافة إلى عرض نبذة عن القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في الجامعات.

➤ **القيادة Leadership** : تشكل القيادة محورًا مهمًا تركز عليه مختلف النشاطات في المنظمات والجامعات بشكل خاص، وفي ظل تنامي المنظمات، وتعدد أعمالها الداخلية، وتشابكها مع البيئة الخارجية أصبحت القيادة ضرورة لكي تستمر هذه المنظمات وتتطور، والقائد الناجح هو الذي يتمكن من تحقيق الأهداف من خلال التأثير في سلوك الأفراد العاملين، وتشجيعهم، ووضع الخطط والأهداف، وبث روح المبادرة فيهم، ووضع الإستراتيجيات وتطويرها، وتوفير كل الموارد اللازمة لإحداث التغيير المطلوب، وتحقيق الأهداف (المكاوي، 2013، ص5).

➤ **مفهوم القيادة** : القيادة الإدارية هي مفتاح الإدارة وسر نجاحها، ومهما كانت الصعوبات التي تواجه الإدارة، ومهما اختلفت طبيعتها فإن القادة الإداريين هم الذين يسيرون عمل المنظمة عن طريق دفع الأفراد والإشراف عليهم، وتحريك همهم نحو العمل والإنتاج وتحقيق الأهداف (Yasin, R., et al., 2023).

كما تعد القيادة ضرورة حيوية لنجاح المشروعات وقدرتها على الاستمرار، وتمثل القيادة الفاعلة أهم مميزات المشروعات الناجحة، يعزى نجاحها إلى وجود قيادة فعالة فيها، كما يعزى فشل البعض الآخر إلى عدم وجود قيادة كُفأة. (النظاري، 2015، ص22)

➤ **القيادة التشاركية** : بما أن نجاح المنظمات لتحقيق أهدافها ورسالتها مرتبط بالكيفية التي يدير بها القائد هذه المنظمة، وبالنمط القيادي الذي يمارسه إننا نجد أن الأنماط القيادية التقليدية لا تُعد ذات جدوى، فعالم اليوم بحاجة إلى قيادة متميزة وذلك من خلال استخدام الأنماط القيادية الحديثة لكي يتم مواكبة التغييرات التي تحدث في البيئة الداخلية والخارجية والتغييرات التي تحدث في اتجاهات العاملين. (أبو طاحون، 2012، ص19-20). وعليه فإن هذه المؤسسات بحاجة إلى قيادة تعتمد المشاركة في صنع القرارات، إذ يتم إشراك جميع المرؤوسين في تحديد الأهداف، ووضع الخطط، وتطوير الاستراتيجيات الكفيلة بتحقيق الأهداف المرجوة. (Mutiu, Calvin, 2020, p18) وتقتزن القيادة التشاركية بالنمط القيادي الديمقراطي، وقد لا تعد نمطًا جديدًا بالضرورة، ولكن التركيز على

المشاركة في صنع القرار بدأ يتزايد كثيرًا في العقدین الأخيرین؛ نظرًا لأهميتها في إدارة المنظمات، وفي مواجهة التحديات الإدارية المستقبلية. (الجنابي، 2019، ص 74).

ويرى المكاوي (2003، ص 15) أن القيادة التشاركية نمط وسيط بين القيادة الحرة والقيادة الأوتوقراطية، وبموجبه يقوم الرئيس بتحديد الأهداف ووضع الخطط والسبل الكفيلة لتحقيقها، وذلك بمشاركة مرؤوسيه أي بالاتفاق معهم، وهو بذلك يشعرهم بأهمية دورهم في العمل، وتحقيق هذه الأهداف يحدث تأثيرًا إيجابيًا في معنويات المرؤوسين.

وأوضح عامر والمصري (2013، ص 37) أن القيادة التشاركية تعني أن المجموعة تحكم نفسها بنفسها، وأن القرارات تتخذ بواسطة الجميع، فالقيادة هنا ملك للجماعة بمعنى أن جميع الأفراد يشاركون في اختيار أهداف المجموعة والطريقة المتبعة في الوصول إلى الأهداف.

ويتم الاهتمام بالقيادة التشاركية في الجامعات كون المؤسسات التعليمية، وخاصة الجامعات التي تسعى إلى التميز ورفع مستوى الأداء لمواكبة التغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، مما يتطلب وجود قيادة فاعلة. وتعد القيادة التشاركية أحد أهم الأنماط القيادية الحديثة، إذ تعتمد على إشراك العاملين في اتخاذ القرار، وتحفيزهم على تقديم الاقتراحات والأفكار الإبداعية، مما يخلق بيئة تعليمية إيجابية تدعم العمل الجماعي وروح الفريق (الشمالي، 2020). وتعد النمط التشاركي من أنجح الأنماط القيادية، إذ يعتمد على الحوار وتبادل الآراء، ويسهم في تعزيز المهارات التحليلية وصنع القرار لدى العاملين، مما يدعم قدرة المؤسسة التعليمية على التميز والتكيف مع المتغيرات (سليمان، 2017). وتؤثر القيادة التشاركية إيجابًا في أداء العاملين، من خلال منحهم الصلاحيات، وتعزيز الثقة، وتلبية احتياجاتهم، مما ينعكس في تحسين جودة الأداء وزيادة الإنتاجية. كما تُسهم في بناء بيئة تعليمية قائمة على التعاون والمعنويات العالية (رمضان، 2020).

وبناءً على ما سبق، تُعرف هذه الدراسة القيادة التشاركية إجرائيًا بأنها: نمط قيادي يُمارسه القائد من خلال إشراك المرؤوسين في تحديد الأهداف، والإسهام في اتخاذ القرارات المتعلقة ببيئة العمل، بما يعزز من تواصلهم وتحفيزهم، ويشمل ثلاثة أبعاد رئيسة هي: تفويض السلطة، والمشاركة في اتخاذ القرار، وتحقيق علاقات إنسانية إيجابية

➤ **أبعاد القيادة التشاركية:** تسهم القيادة التشاركية في نجاح المنظمة وتحقيق أهدافها، وتعد من أفضل الأنماط، فهي تدعو إلى احترام العاملين وأخذ آرائهم، وتعزيز الثقة لديهم ومساواتهم بغيرهم، وإشراكهم في صنع القرار، وأن القيادة التشاركية كغيرها من الأنماط تعتمد على مجموعة من الأبعاد التي تسهم في رسم المعالم الأساسية، ويعدد السراج (2021، ص 36-38) فيما يأتي:

**العلاقات الإنسانية:** تؤدي العلاقات الإنسانية دورًا مهمًا في إثارة دوافع العاملين؛ لتحقيق الأهداف بأعلى كفاءة ممكنة، فهي تعمل على التخفيف من الأساليب والأعمال الروتينية التي تجعل العمل ثقيلًا ومملًا، ولا يؤدي إلى تحقيق الأهداف بالكفاءة التي تسعى إليها المنظمة، فدور القائد يتمحور في استثمار جهود العاملين وإثارة دافعيتهم إلى العمل والإنجاز ورفع الروح المعنوية للأفراد. والعلاقات الإنسانية هي (عمليات تحفيز الأفراد بشكل فعال مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف مما فيعطي المزيد من الرضا وهذا يؤدي إلى ارتفاع الإنتاجية). وتعد العلاقات الإنسانية من أهم أبعاد القيادة التشاركية ومن الجوانب التي يغطيها هذا المجال:

- أن يكون القائد مهتمًا بحضور مناسبات الأفراد العاملين.
- العمل على تفهم مشاكل العاملين واحتياجاتهم.
- احترام جميع الآراء.
- العمل على زيادة شعور العاملين بالمسؤولية.
- تشجيع العاملين على أن تكون هناك علاقة مع المجتمع المحلي.

**المشاركة في صنع القرار:** تقترن القيادة التشاركية بالنمط الديمقراطي، فهي لا تعد نمطًا بحد ذاتها، وإنما أصبح التركيز في العقدين الأخيرين على المشاركة في صنع القرار وأخذ يتزايد نظرًا لأهميته في إدارة المؤسسات وما تواجهه هذه المؤسسات من تحديات سواء كانت داخلية أم خارجية، وعليه فإن القائد لا يتخذ القرارات الا بمشاركة العاملين، ويتم كذلك مشاركة العاملين في المسؤوليات الإدارية في عملية صنع القرار، ومن الجوانب التي يغطيها هذا البعد من القيادة التشاركية:

- أخذ رأي العاملين في صنع القرارات.
- مشاركة العاملين في تطوير العمل من خلال الأخذ باقتراحاتهم.
- مشاركة العاملين في تقويم نتائج الأعمال ليتم إشعارهم بمسؤولية التطوير.

- أخذ مقترحات وأفكار العاملين وأفكارهم في حل المشاكل الإدارية.
- مناقشة العاملين في كيفية التعامل مع النتائج التي ستترتب على القرارات التي سوف تتخذ.
- تفويض السلطة:** يعمل التفويض المنظم والمنضبط على المحافظة على وقت المدير والتخفيف من أعبائه ليتم التفرغ للأعمال الإستراتيجية التي تؤدي إلى تطوير المنظمة.
- ويعرف التفويض بأنه عملية إعطاء المسؤولية ومنح السلطة اللازمة للموظف لغرض إثبات مهاراته وقدراته في تطوير أعمال المنظمة، وعملية التفويض تغطي الجوانب الآتية:
- اتخاذ الأفراد القرارات في حالة غياب المدير.
- مشاركة العاملين في حل المشاكل الإدارية والمشاكل التي تواجه العمل بشكل عام.
- ويؤدي التفويض إلى تنمية قدرات ومهارات العاملين من خلال تفويضهم بالقيام بمسؤوليات أكبر لتنمية مهاراتهم وإثبات قدراتهم. (عدنان، عبد المالك، 2021، ص28)، فأسلوب القيادة التشاركية يقوم على تفويض الواجبات والمسؤوليات، وكذلك إشراك المرؤوسين في صنع القرار، وهذا يشعر العاملين بمزيد من الرضا الذي بدوره يؤثر إيجاباً في إنجاز العمل وتنمية شعور العاملين بالاستقرار والولاء للمؤسسة. (K, Aol, Ouma, 2019, p27)
- **شروط القيادة التشاركية:** يرى دراغمة (2021، ص28) أن من أهم الشروط اللازم توفرها لتطبيق القيادة التشاركية هي:
- لا بد أن يكون هناك تواصل دائم بين القيادة والأفراد لتحقيق الأهداف المرسومة.
- وجود مؤهلات علمية لدى الأفراد تمكنهم من ممارسة مجالات القيادة التشاركية.
- الوعي الكافي بالقيادة التشاركية وما تحمله من مسؤوليات.
- القدرة على التخطيط المستقبلي للقائد.
- وجود رؤية مستقبلية تسهل تطبيق القيادة التشاركية.
- **خصائص القيادة التشاركية:** هناك العديد من الخصائص التي تجعل القيادة التشاركية من الاتجاهات الرائدة في الإدارة، لأن اللقاءات الدورية بين القيادة والعاملين ومشاركتهم في صنع القرار تكسبهم المزيد من الثقة المتبادلة، وتسهم في تحفيزهم لبذل قصارى جهدهم، وزيادة الروح المعنوية لديهم، والتي بدورها تحقق أهداف المنظمة. (عدنان وعبد المالك، 2020، ص4).

ويلخص أحمد (2007، ص15) أهم خصائص القيادة التشاركية فيما يلي:

- تعمل على تفويض السلطة للمرؤوسين.
- تشارك المرؤوسين في صنع القرارات.
- الإيمان بأهمية الفرد وقدرته على العمل.
- الثقة المتبادلة بين القائد والمرؤوسين.
- تحفيز العاملين ورفع الروح المعنوية لديهم.
- إعطاء الحق لكل فرد بتقديم آرائه ومقترحاته دون تعصب.
- الاهتمام بالعاملين وتنميتهم.

ويلاحظ أن الخصائص السابقة تؤكد على أن النمط التشاركي يقوم على مبدأ الشورى، ويؤمن بالعلاقات الإنسانية، ويؤمن بقدرات المرؤوسين ويعطيهم الفرصة للمشاركة في اتخاذ القرار والتعبير عن آرائهم، ويسهم في قيادة المنظمة، وهذا يسهل فرص النمو والإبداع، ويزيد من إنتاجية العاملين.

➤ **مميزات القيادة التشاركية :** تتميز القيادة التشاركية بالإيمان بمبدأ الحوار المشترك بين القائد وأعضاء المجموعة، ومراعاة الفروق الفردية بين العاملين، وأهمية العلاقات الإنسانية أسلوبًا لتسيير العمل داخل المؤسسة، كما تتميز بمشاركة المجموعة في المسؤوليات واتخاذ القرارات، وتقبل النقد الإيجابي والعمل على تصحيح الأخطاء، وأيضًا تشجيع التعاون بين أعضاء المجموعة ليتم الإنجاز بكفاءة وسرعة، ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب ليتم الاستفادة من مهارات العاملين وقدراتهم لبلوغ الأهداف المنشودة.

➤ **رأس المال الفكري :** كان الإنسان يعتقد أن التطور والارتقاء، وزيادة دخل المنظمات، وعمل المشاريع الابتكارية الناجحة يعود سببه إلى رأس المال المادي، ولكن هذا الاعتقاد بدأ يتراجع شيئًا فشيئًا؛ بسبب التطورات التقنية الكبيرة والحديثة، الأمر الذي أدى إلى ظهور رأس المال الفكري. (المعاني وآخرين، 2011، ص222)، إذ أصبح رأس المال الفكري الثروة الحقيقية التي تقوم عليها المؤسسات وعنصر رأس المال الفكري يعد أساس الابتكار والإبداع لدى أي مؤسسة، إذ إن رأس المال الفكري هو القادر على تحويل المعرفة إلى تطبيقات عملية ثمينة تمثل قيمة ثمينة تزيد من قيمة المؤسسات، ويجب أن تتعامل

المؤسسات مع رأس المال الفكري على أنه مورد رئيس وإستراتيجي لا بد من الحفاظ عليه وتنميته واستثماره لأنه الأداة الإستراتيجية التي تضمن بقاء المؤسسات. (حسنين، 2022، ص24)

أي أن المنظمات اليوم لا يمكنها أن تتقدم بدون توافر رأس المال الفكري الذي يتمثل برأس المال البشري ذي القدرات الجوهرية التي من خلالها تتميز منظمة عن غيرها، فالمنظمات حتى لو كانت تمتلك الموارد المالية والتكنولوجية والقدرات التنظيمية وغيرها من القدرات لا يمكن أن تستخدمها بالكفاءة والفاعلية المطلوبة من دون توافر رأس المال الفكري القادر على توجيه واستغلال هذه الموارد في سبيل تقدم المنظمة وزيادة إنتاجيتها، وعليه يعد رأس المال الفكري المحرك الأساسي لكافة النجاحات التي يتم تحقيقها (الربيعاوي، عباس، 2015، ص11)، وأصبحت الأصول غير الملموسة ورأس المال الفكري قضية رئيسة ليس فقط للأكاديميين، ولكن أيضا للحكومات والهيئات والشركات والمستثمرين وأصحاب المصلحة، وعلى الرغم من أن معظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري يشير إلى القطاع الخاص فممنه قد أمتد هذا الاهتمام المؤسسات العامة، مثل: الجامعات، ومراكز البحوث؛ لأن أهداف الجامعة الرئيسة هي إنتاج المعرفة ونشرها. (Sanchez, 2006, p529)

➤ مفهوم رأس المال الفكري: عرفه ستوررات (1997، ص22) بأنه: مجموعة من المهارات والمعلومات الخاصة بالعاملين التي تمتلكها المؤسسة حيث تعد رأس مال فكري في حالة كانت هذه المؤسسة متميزة وإستراتيجية، ولا يوجد من يمتلك مثل هذه المهارات في المؤسسات المنافسة في حين يرى إفنسون أنه يتضمن الموارد والموجودات غير الملموسة التي تستخدم من قبل المنظمة لإيجاد القيمة عن طريق تحويلها إلى عمليات جديدة وخدمات، ولذلك فإن رأس المال الفكري هو المعرفة والخبرة والقوة المتوافرة للعاملين.

وعرفه حسنين (2022، ص17) بـ "مجموعة الأصول المعرفية المتفردة والمعتمدة على العقول البشرية المبدعة ومتطلبات العمل والعلاقة مع العملاء التي تؤدي إلى الإنتاج المستمر للأفكار والأساليب الجديدة التي تحقق قيمة مضافة للمنظمة وتدعم قدرتها التنافسية".

كما يعرف رأس المال الفكري أنه " مجموعة الخبرات والمهارات والكفاءات التي يمتلكها مجموعة من الأفراد والعاملين في المؤسسة"، وهؤلاء الافراد مبتكرون ومبدعون لكل ما هو متميز ويصب في مصلحة المؤسسة، ويقع على عاتق المؤسسات العمل على توظيف هذه المهارات من أجل تحقيق ميزة تنافسية تكون

بمنزلة السلاح التنافسي لها، والضامن للبقاء في دائرة المنافسة في نطاق المؤسسات المماثلة. (حسين، 2022، ص25-27)

ويتم الاهتمام في رأس المال الفكري بالجامعات كونها مؤسسات علمية وثقافية ذات دور مركزي في التدريس والبحث وخدمة المجتمع، وهي مطالبة بالإسهام في بناء المعرفة وتوليدها لمواكبة تطورات العصر. ونظرًا لامتلاكها طاقات بشرية وإمكانات علمية متقدمة، فإن إدارتها الفاعلة لرأس المال الفكري تمثل مدخلًا أساسيًا لتحقيق الإبداع والتميز، وتحويل المعرفة إلى ميزة تنافسية تدعم تطورها واستدامتها.

وبناءً على ما سبق، تُعرّف هذه الدراسة رأس المال الفكري إجرائيًا بأنه: مجموعة من الأصول غير الملموسة التي يمتلكها العاملون بجامعة تعز، والمتمثلة في: رأس المال البشري (المهارات والمعرفة والخبرة)، ورأس المال الهيكلي (الأنظمة والإجراءات والمعرفة المؤسسية)، ورأس المال العلائقي (العلاقات والشراكات الداخلية والخارجية)، والتي تُسهم مجتمعة في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة للجامعة.

➤ **أهمية رأس المال الفكري** : تبرز أهمية رأس المال الفكري في كونه أهم الموارد في المنظمات، ونظرًا لطبيعة التحديات العلمية فقد ارتفعت أهمية الأصول غير الملموسة؛ إذ يُعد رأس المال الفكري سلاحًا أساسيًا وتنافسيًا في المنظمات، ومن أبرز المؤشرات التي تعكس التطور الفكري للإدارات، ويعمل رأس المال الفكري على تقديم الأفكار الإبداعية التي تعمل على تحسين مستوى الجامعات من خلال الأفراد العاملين، الذين يمتلكون المهارات والمعارف، التي تعمل على رفع مستوى الجودة في الجامعات. (الخلالية، 2020، ص 20)

#### ■ فوائد الاهتمام برأس المال الفكري في المنظمات

لقد كان من أهم الأسباب التي أدت إلى زيادة الاهتمام برأس المال الفكري وزيادة اهتمام المنظمات باستقطاب الأفراد المميزين والقادرين على تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة يعود إلى ما يأتي (المعاني وآخرون، 2011، ص222):

- زيادة القدرات الإبداعية لدى المنظمات.
- جذب العملاء وزيادة ولائهم للمنظمة.
- تقديم منتجات مميزة، الأمر الذي يؤدي إلى تعزيز القدرة التنافسية.
- البيع بأسعار منخفضة عن بقية الشركات، ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية.
- إسهام الأفراد المميزين في زيادة القدرة الإنتاجية للمنظمة.

➤ تقسيمات رأس المال الفكري: التقسيم الأكثر شمولية في المنظمات الذي سيتم اعتماده في هذه الدراسة

يتمثل على النحو الآتي:

#### ■ رأس المال البشري

■ عد رأس المال البشري أول مكون من مكونات رأس المال الفكري، ويعرف بأنه "المعرفة التي يمتلكها العاملون ويولدونها في المنظمة، وتتضمن القدرات والإبداعات والاتجاهات والخبرات والمهارات والابتكارات وجهود التحسين والتطوير".

يعد رأس المال البشري أهم الأصول غير الملموسة، فهو يعتمد الكادر البشري الذي يتمتع بقدره على توليد الأفكار الجديدة، فرأس المال البشري مبني على خبرات تراكمية يتم استعمالها وتوظيفها لدعم إنتاجية المنظمة، وتكوين قيمة لها، فهذه الخبرات والمهارات تعد الميزة التنافسية التي تميز المنظمة عن غيرها مما يمكنها من تحقيق الإبداع والتميز وكسب ولاء العملاء ورضاهم. ويمكن تحديد ملامح رأس المال البشري في الجامعات من خلال أهم العناصر التي تحدد هذا النوع من رأس المال، كالخبرات والمؤهلات العلمية لأعضاء هيئة التدريس ورصيد البحث العلمي وجودة أساليب التدريس والإنتاجية العلمية. (مشمش، 2018، ص106-107)

ويرى Goldin (2016، ص10) أن رأس المال البشري هو " مخزون المعرفة المتراكمة والمهارات والخبرات والإبداع وسمات القوى العاملة ذات الصلة".

ويوضح Bontis (1998، ص23) أن رأس المال البشري " مجموع قدرات المنظمة لاستخلاص الحلول من معارف القوى العاملة، ويمكن تنميته من خلال العصف الذهني وإعادة هندسة العمليات وتحسين المهارات الشخصية"، وهو عبارة عن مزيج من عناصر المعرفة المتعلقة بالمهارات وتراكم الخبرات والإبداع والابتكار ومقدرة أفراد المنظمة على أداء مهامهم، ورأس المال البشري غير قابل للملكية من قبل المنظمة.

#### ■ رأس المال الهيكلي

يعد رأس المال الهيكلي المكون الثاني من مكونات رأس المال الفكري، إذ إنه يُعد المعرفة التي يتم الاحتفاظ بها داخل هياكل المؤسسة وأنظمتها، أي إن ما يقال أو يكتب يتحول وفقاً لقواعد معينة إلى بيانات وإجراءات وأساليب وبرامج وسياسات، وعليه فإن رأس المال الهيكلي هو جميع الأشياء التي تمثل القيم وتدعم رأس المال البشري الذي يبقى في المؤسسة ولو ترك الأفراد المؤسسة.

فإن رأس المال الهيكلي هو أصل من أصول البنية التحتية المتضمن ثقافة المنظمة وهويتها، ومصدر توليد قيمها باستمرار، وطبيعة نظم الاتصالات فيها ودليل المهارات، كما أنه يحدد أخلاقيات علاقات العمل بين العاملين، وعليه فهو جزء من رأس المال الفكري، ويحتوي على تراكم الخبرة المهنية والمعرفة وإجراءات العمل. (مشمش، 2018، ص 106-107)

ويرى Gogan (2015، ص 12) أن رأس المال الهيكلي هو " مزيج من المعرفة والأنظمة الإدارية والمفاهيم والنماذج والإجراءات الروتينية والعلامات التجارية وبراءات الاختراع وأنظمة تكنولوجيا المعلومات، التي تسمح للمنظمة بالعمل بفاعلية وكفاءة ".

### ■ رأس مال العلاقات

يعد رأس مال العلاقات المكون الثالث من مكونات رأس المال الفكري، ويتمثل بطبيعة علاقات المنظمة مع الأطراف ذات العلاقة معها، كالعلاء والموردين والمنظمات المنافسة ومؤسسات الحكومة أو أطراف خارجية أخرى. (مشمش، ص 106-107)

ويعمل هذا المكون على بناء علاقات وثيقة مع هذه الأطراف لضمان استمرار ولائهم للمنظمة، وكسب عملاء جدد، وهو يمثل انعكاساً كاملاً لقوة رأس المال البشري والهيكلية في تحديد طبيعة العلاقات مع العملاء لتحقيق رضاهم، وزيادة ولائهم وتلبية احتياجاتهم، وإقامة شبكة من التحالفات مع البيئة المحيطة، ويمكن حصر رأس مال العلاقات في المؤسسات عمومًا، وفي الجامعات خصوصًا، في القدرة على تحديد حاجات العملاء، وبناء قاعدة بيانات عنهم، والعمل على قياس رضا هؤلاء العملاء وشكاويهم، بالإضافة إلى بناء السمعة الحسنة للمؤسسة وحجم الجهود المستثمرة في بناء العلاقات الداخلية والخارجية-Ospina (2025), E., & Muñoz-Moreno, J. L.

### • التحديات التي تواجه رأس المال الفكري

- تبرز أهم التحديات التي تواجه رأس المال الفكري في الآتي: (قشقش، 2014، ص 11)
- التنشئة الاجتماعية القائمة على التعصب المعرفي في امتلاك الحقيقة المطلقة.
- الكساد أو الخمول الثقافي اعتمادًا على مقولة إن رأس المال النقدي يمكن أن يصنع أو يشتري رأس المال الفكري.

- عدم تقبل الآخر.
- العوز المعرفي الناتج عن عدم تمتع بعض المجتمعات برأس مال بشري قادر على التفكير الإبداعي، وتقديم حلول إبداعية مبتكرة لحل المشكلات، ووضع تصور لما يمكن أن يكون عليه المستقبل.
- الكم الهائل من المعلومات، والتي تحد من الانتقاء الدقيق للمعلومات.

### ➤ التنمية المستدامة لرأس المال الفكري

من أجل استدامة الاستثمار في رأس المال الفكري فإن الأمر يتطلب ما يأتي:(الهادي، 2020، ص149-151)

- التفكير خارج المألوف، ويقصد به حث العقل على التفكير الإبداعي غير النمطي المتعارف عليه لحل المشكلات وإعادة رؤية المشكلات والتحديات والتطلعات من منظور مختلف، مع وضع البدائل والحلول غير المتوقعة بشكل يصعب التنبؤ به.
- التفاعل الفكري، ويتلخص في أنه لا يوجد حل واحد لكل مشكلة، ولا وجهة نظر مستقلة، فالمشكلات لها أسباب مختلفة ونواتج مختلفة كذلك.
- التهجين الفكري، ويعني تفاعل الأفكار الدفينة مع الأفكار الأصلية ليتم إنتاج أفكار مبتكرة، فرأس المال الفكري يتجدد بأفكار وخبرات وممارسات سابقة، ورؤى واستشرافات وخواطر جديدة.
- الاستهداء الفكري، وهو يدل على اتخاذ الأفكار السابقة سبيلاً لأفكار جديدة تحتاج إلى إعادة قراءة أو تنظيم أو معالجة بأسلوب غير مألوف مع الحفاظ على مسيرة القديم والحديث من الأفكار وإشكالياتها، وسبل التعامل معها.

### المحور الثالث: الإجراءات العملية للدراسة

#### أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على الصعيدين الكمي أو والكمي. ويُعد هذا المنهج من المناهج العلمية التي تسهم في تحليل الحالة على المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لطبيعة المشكلة البحثية، وذلك من خلال تقديم وصف دقيق ومنهجي للظاهرة المدروسة كما هي في الواقع، وتفسير الظواهر الاجتماعية والتنظيمية

بشكل منظم ومنهجي، من خلال جمع البيانات المتعلقة بالمشكلة محل الدراسة، ثم تنظيمها وتحليلها بهدف الوصول إلى استنتاجات علمية يمكن تعميمها أو الاستفادة منها في التفسير والتنبؤ.

### ثانياً: مصادر جمع البيانات والمعلومات

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم الاعتماد على مصدرين رئيسين لجمع البيانات، على النحو الآتي:

1. المصادر الثانوية : تمثلت في مراجعة الأدبيات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، من كتب ومراجع عربية وأجنبية، ودوريات علمية محكمة، ومقالات أكاديمية، إضافة إلى ما أتيج من محتوى رقمي عبر قواعد البيانات ومواقع الإنترنت العلمية ذات العلاقة. وقد ساعدت هذه المصادر في بناء الإطار النظري والدعم العلمي لمتغيرات الدراسة، وتحديد الاتجاهات النظرية ذات الصلة.
2. المصادر الأولية : تمثلت في البيانات التي جُمعت ميدانياً من أفراد عينة الدراسة، من خلال أداة البحث المتمثلة في استبانة صُممت لقياس أبعاد متغيرات الدراسة (القيادة التشاركية ورأس المال الفكري). وقد شملت الاستبانة مجموعة من الأسئلة والفقرات المرتبطة بأهداف الدراسة وتساؤلاتها، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها الظاهري والمحتوى.
- ثالثاً: مجتمع الدراسة : شمل مجتمع الدراسة جميع الموظفين العاملين في جامعة تعز من أكاديميين وإداريين، إذ بلغ عدد الأكاديميين (941) عضو هيئة تدريس، وعدد الإداريين (507) موظفين، وذلك استناداً إلى البيانات الإحصائية الرسمية الصادرة عن الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء بجامعة تعز للعام الأكاديمي 2023/2024. ويُعد هذا المجتمع من المجتمعات الكبيرة نسبياً، وهو ما يسهم في استخدام أسلوب ملائم لاختيار العينة التي تمثل هذا المجتمع.
- رابعاً: عينة الدراسة : نظرًا لطبيعة الدراسة وظروفها الميدانية التي تُصعب من الوصول المباشر إلى جميع أفراد المجتمع المستهدف، فقد تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب عينة كرة الثلج (Snowball Sampling)، وهو أسلوب غير احتمالي يُستخدم في حال تعذر تحديد إطار واضح ومتاح للمجتمع، كما يسمح بانتقال أداة البحث بين الأفراد من خلال التوصية، ما يساهم في الوصول إلى مفردات يصعب الاتصال بهم بطرق مباشرة تقليدية. وقد بلغ حجم العينة النهائي (191) موظفًا، توزعوا على (79) موظفًا أكاديميًا،

و(112) موظفًا إداريًا، ما يمثل نسبة جيدة نسبيًا بالنظر إلى إجمالي مجتمع الدراسة. ورغم أن هذا النوع من العينات لا يحقق التمثيل الاحتمالي الكامل، فإنه يُعد مناسبًا للدراسات الاستكشافية ذات الطبيعة التنظيمية والإدارية. وللتأكد من كفاءة حجم العينة ومدى مناسبتها لتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، تم تطبيق اختبار Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) الذي يقيس مدى ملائمة العينة لتحليل العوامل، إلى جانب اختبار Bartlett's Test of Sphericity الذي يقيس درجة الترابط بين المتغيرات. وقد جاءت النتائج كما يأتي:

جدول (1): نتائج اختبار كفاءة حجم العينة (KMO & Bartlett's Test)

| KMO and Bartlett's Test                          |                    |          |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |                    | .9480    |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. Chi-Square | 7385.528 |
|  | Df                 | 1035     |
|  | Sig.               | .0000    |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي SPSS

يُبين الجدول رقم (1) أن حجم العينة المستخدمة في الدراسة كافٍ لقياس العلاقة بين متغيري القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز. وقد بلغت قيمة اختبار (KMO) (Kaiser-Meyer-Olkin) لملاءمة العينة (0.948)، وهي قيمة مرتفعة تفوق الحد الأدنى المقبول (0.70)، مما يشير إلى أن العينة مناسبة تمامًا لإجراء التحليل العاملي، وأن الاعتمادية على العوامل الناتجة مرتفعة. كما أن مستوى الدلالة (Sig) الناتج عن اختبار بارتلليت (Bartlett's Test of Sphericity) كان دالًا إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01)، فيدل على أن مصفوفة الارتباط بين المتغيرات ليست مصفوفة وحدة (Identity Matrix)، وبالتالي فإن هناك ارتباطات جوهرية بين متغيرات الدراسة، ما يعزز من جدوى إجراء التحليل العاملي واستخدام النتائج في تفسير العلاقة بين القيادة التشاركية ورأس المال الفكري.

#### خامسًا: أداة الدراسة

في إطار الدراسة الميدانية، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار الاستبانة وسيلة لجمع البيانات، وقد صممت لاستقصاء آراء مفردات عينة الدراسة تجاه فقرات محاور الدراسة وأبعادها، وذلك لدراسة واقع تطبيق القيادة التشاركية وعلاقتها بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز. واشتملت الاستبانة على محورين، إضافة إلى الخصائص الديموغرافية للمستجيبين، وهي على النحو الآتي:

- القسم الأول: الخاص بالبيانات الشخصية للمستجيبين وهي: (الجنس، التصنيف الوظيفي أكاديميين، إداريين، سنوات الخبرة، الكلية).

- القسم الثاني ويتضمن محاور الدراسة، كما في الجدول رقم (2):

جدول (2) محاور الدراسة وأبعادها

| عدد الفقرات | المحور الأول (المتغير المستقل) |
|-------------|--------------------------------|
| (20)        | القيادة التشاركية:             |
| 7           | تفويض السلطة.                  |
| 6           | المشاركة في اتخاذ القرار.      |
| 7           | العلاقات الإنسانية.            |
| عدد الفقرات | المحور الثاني (المتغير التابع) |
| (26)        | رأس المال الفكري:              |
| 10          | رأس المال البشري.              |
| 8           | رأس المال الهيكلي.             |
| 8           | رأس مال العلاقات.              |
| 46 فقرة     | إجمالي الفقرات                 |

المصدر: اعداد الباحثين

ولغرض قياس إجابات أفراد العينة اعتمدت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي الموضح في الجدول الآتي:

جدول (3) المقياس المستخدم في أداة الدراسة

| درجة الموافقة |          |          |          |             | المقياس            |
|---------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|
| كبير جداً     | كبير     | متوسطة   | منخفضة   | منخفضة جداً | الترميز            |
| 5             | 4        | 3        | 2        | 1           |                    |
| 81 - 100%     | 61 - 80% | 41 - 60% | 21 - 40% | 0 - 20%     | مدى لأهمية النسبية |
| عالية جداً    | عالية    | متوسطة   | ضعيفة    | ضعيفة جداً  | مدى الموافقة       |

المصدر: (Kamarudden, A, M, Rui, L, S, Alzoub, H, M, (2022)

سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

لغرض تحقيق أهداف الدراسة استُخدمت البرامج الإحصائية الآتية: برنامج (IBM SPSS V.27)،

برنامج (SMART.PLS 3)، وبرنامج (JASP)، وبرنامج الإكسيل، المتضمنة الأدوات الإحصائية الآتية:

1- اختبار KMO لكفاية حجم العينة.

- 2- معامل الاتساق الداخلي (Intraclass Correlation)، معامل الارتباط بين الفئات، لقياس الاتساق الداخلي بين فقرات أبعاد الدراسة.
- 3- معامل الثبات ماكدونالد أوميغا (McDonald's  $\omega$ )، معامل الثبات إلفاكرونباخ (Cronbach Alpha)، لقياس ثبات أداة الدراسة.
- 4- معاملات الموثوقية (معامل التجانس Rho-A، درجة معامل الثقة Composite Reliability، متوسط التباين المفسر AVE) لدراسة مصداقية وموثوقية أداة الدراسة في قياس أثر القيادة التشاركية على رأس المال الفكري.
- 5- التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية (الخصائص الشخصية).
- 6- اختبار ذو حددين لقياس مدى تطبيق نمط القيادة التشاركية بالمستوى المطلوب في جامعة تعز، ومدى الاهتمام برأس المال الفكري في جامعة تعز.
- 7- المتوسطات الحسابية لفقرات أداة الدراسة، وهي صالحة للبيانات الكمية فقط، لذا تم استخدامه لمعرفة الأهمية النسبية للفقرات، التي تعطى بالصيغة الآتية:
- 8- الأهمية النسبية =  $100 * \frac{\text{الوسط الحسابي المرجح}}{\text{المقياس}}$
- 9- اختبار مربع كاي لمعرفة تطابق آراء أفراد العينة مع ما هو متوقع لها.
- 10- معاملات التحميل أو التشبع (Factor Loading) لقياس مدى تحميل الفقرات على أبعادها.
- 11- نماذج المعادلة البنائية (SEM) لمعرفة ملاءمة النموذج النظري (ملاءمة أداة الدراسة) وقياس علاقة القيادة التشاركية بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز، حسب إجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك باستخدام نماذج المجموعات (Multi-Group Analysis) MGA، تم استخدام معامل التحديد ( $R^2$ )، الذي اعتمد عليه في تفسير التغيرات في المتغير التابع، والتي تعزى إلى المتغير المستقل، بالإضافة إلى معامل حجم العلاقة والأثر ( $F^2$ )، الذي يبين مقدار قوة علاقة أثر التغير الذي يحدثه المتغير المستقل في المتغير التابع، وتفسر هذه المعاملات بحسب قيمها الموضحة في الجدول الآتي:

## جدول (4) مؤشرات مطابقة النموذج ومعاملات الأثر

| النتيجة |  | المدى          | المؤشرات                                     |   |
|---------|--|----------------|--|---|
| منعدمة  |  | أقل من 0.02    | معامل حجم الأثر<br>F <sup>2</sup>            | مؤشر مدى تفسير المتغير التابع<br>بواسطة المتغير المستقل                   |
| ضعيفة   |  | 0.15 - 0.02    |  |   |
| متوسطة  |  | 0.35 - 0.15    |  |   |
| عالية   |  | أكبر من 0.35   | معامل التحديد<br>(التفسير)<br>R <sup>2</sup> | مؤشر نسبة التباين في المتغير<br>التابع نتيجة للتغير في المتغير<br>المستقل |
| ضعيفة   |  | أقل من 0.30    |  |   |
| متوسطة  |  | من 0.70 - 0.30 |  |   |
| عالية   |  | أكبر من 0.70   | Q <sup>2</sup>                               | مؤشرات مطابقة النموذج   |
| مقبولة  |  | أكبر من الصفر  |  |   |
| مقبولة  |  | 0-1            |  |   |
| مقبولة  |  | 0-1            |  |   |
| مقبولة  |  | 0-1            | GOF  |   |
| مقبولة  |  | 0-1            | SRMR   |   |
| مقبولة  |  | 0-1            | rms Theta                                    |   |

المصدر: أحمد، أحمد عبد الرزاق محمد (2020).

## ثامناً: صدق أداة الدراسة وثباتها (Validity and Reliability)

يقصد بصدق الأداة قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي صممت لقياسها، وللتحقق من صدق

الاستبانة المستخدمة في الدراسة أُتخذت الإجراءات الآتية:

## 1. صدق المحتوى أو الصدق الظاهري:

للتحقق من صدق الأداة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة عُرضت الاستبانة على مجموعة من الأساتذة المختصين في مجال الإدارة للإطلاع عليها. وإبداء رأيهم فيها من حيث مدى مناسبة كل عبارة للمحتوى، ومدى كفاية عدد العبارات وشمولها وتنوع محتواها، وسلامة الصياغة اللغوية، والإخراج، أو أي ملاحظات أخرى يرونها مناسبة، وقد تم تعديل الاستبانة وإعادة صياغتها وفقاً لملاحظات هؤلاء المحكمين.

## 2. صدق الاتساق الداخلي:

لقياس الاتساق الداخلي لفقرات أبعاد محاور الدراسة استخدمت الدراسة معامل الارتباط بين الفئات معامل الاتساق الداخلي (Intraclass Correlation)، وهو مؤشر يعبر عن المفهوم الدقيق لمعامل الثبات؛ لأنه يعكس الفروق في الأداء، ويعتمد على تحليل التباين (الاختلاف) بين فقرات البعد، ويمكن قياسه باستخدام العلاقة الآتية:

$$ICC = \frac{MS_{betw} - MS_{with}}{MS_{betw} + (n - 1)MS_{with}}$$

وقد استخدمت الدراسة برنامج JASP لحساب هذا المعامل، فكانت النتائج كما في الجدول الآتي

### جدول (5) نتائج معامل الارتباط بين الفئات Intraclass Correlation

| Intraclass Correlation |              |                |                           |
|------------------------|--------------|----------------|---------------------------|
| Upper 95% CI           | Lower 95% CI | Point Estimate | محاور الدراسة وأبعادها    |
| 0.881                  | 0.816        | 0.851          | تفويض السلطة.             |
| 0.933                  | 0.896        | 0.916          | المشاركة في اتخاذ القرار. |
| 0.95                   | 0.923        | 0.937          | العلاقات الإنسانية.       |
| 0.963                  | 0.945        | 0.955          | القيادة التشاركية         |
| 0.938                  | 0.906        | 0.923          | رأس المال البشري.         |
| 0.94                   | 0.908        | 0.925          | رأس المال الهيكلي.        |
| 0.937                  | 0.903        | 0.921          | رأس مال العلاقات.         |
| 0.963                  | 0.945        | 0.955          | رأس المال الفكري          |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي JASP

تشير النتائج في الجدول (5)، والتي توضح الاتساق الداخلي لفقرات أبعاد الدراسة، إلى أن جميع معاملات الاتساق عالية جدًا وتقترب من الواحد الصحيح، وهذا يعني أن فقرات كل بُعد متسقة ومتقاربة جدًا، أي لا يوجد فروق في الآراء بين الفقرات داخل كل بُعد من أبعاد الدراسة.

### ثبات أداة الدراسة:

يقصد بثبات أداة الدراسة هو مدى الحصول على النتائج نفسها أو نتائج متقاربة إذا ما كررت الدراسة في ظروف مشابهة باستخدام الأداة نفسها، وللتحقق من ثبات الاستبانة تم استخدام معامل الثبات الأكثر مصداقية ماكدونالد أوميغا ( $\omega$  K McDonald's) وهذا للتعرف إلى درجة وضوح وثبات أداة الدراسة، والجدول الآتي يوضح نتائج اختبار معامل ماكدونالد أوميغا، بالإضافة إلى معامل الثبات الفاكرونباخ Cronbach's  $\alpha$ ، إضافة إلى متوسط التباين المفسر (AVE)، ومعامل الثبات المركب (CR)، بالإضافة إلى معاملات تحميل الأبعاد على الفقرات (التشبعات).

جدول (6) معاملات الصدق والثبات لأداة الدراسة

| رأس المال الفكري |          |                   |          |                  |          | القيادة التشاركية  |          |                          |          |              |          | الفقرات                   |
|------------------|----------|-------------------|----------|------------------|----------|--------------------|----------|--------------------------|----------|--------------|----------|---------------------------|
| رأس مال العلاقات |          | رأس المال الهيكلي |          | رأس المال البشري |          | العلاقات الإنسانية |          | المشاركة في اتخاذ القرار |          | تفويض السلطة |          |                           |
| الرمز            | التشبعات | الرمز             | التشبعات | الرمز            | التشبعات | الرمز              | التشبعات | الرمز                    | التشبعات | الرمز        | التشبعات |                           |
| s1               | 0.766    | a1                | 0.837    | y1               | 0.729    | v1                 | 0.818    | c1                       | 0.819    | x1           | 0.770    |                           |
| s2               | 0.858    | a2                | 0.842    | y2               | 0.808    | v2                 | 0.860    | c2                       | 0.831    | x2           | 0.868    |                           |
| s3               | 0.842    | a3                | 0.839    | y3               | 0.821    | v3                 | 0.867    | c3                       | 0.855    | x3           | 0.773    |                           |
| s4               | 0.815    | a4                | 0.854    | y4               | 0.840    | v4                 | 0.826    | c4                       | 0.853    | x4           | 0.721    |                           |
| s5               | 0.788    | a5                | 0.864    | y5               | 0.791    | v5                 | 0.882    | c5                       | 0.846    | x5           | 0.793    |                           |
| s6               | 0.824    | a6                | 0.827    | y6               | 0.735    | v6                 | 0.846    | c6                       | 0.838    | x6           | 0.816    |                           |
| s7               | 0.814    | a7                | 0.652    | y7               | 0.772    | v7                 | 0.866    |                          |          | x7           | 0.813    |                           |
| s8               | 0.726    | a8                | 0.778    | y8               | 0.802    |                    |          |                          |          |              |          |                           |
|                  |          |                   |          | y9               | 0.701    |                    |          |                          |          |              |          |                           |
|                  |          |                   |          | y10              | 0.705    |                    |          |                          |          |              |          |                           |
| 0.648            |          | 0.663             |          | 0.596            |          | 0.727              |          | 0.706                    |          | 0.563        |          | متوسط التباين المفسر      |
| 0.596            |          |                   |          |                  |          | 0.553              |          |                          |          |              |          | AVE                       |
| 0.936            |          | 0.940             |          | 0.936            |          | 0.949              |          | 0.935                    |          | 0.897        |          | الثبات المركب (CR)        |
| 0.936            |          |                   |          |                  |          | 0.960              |          |                          |          |              |          |                           |
| 0.922            |          | 0.926             |          | 0.924            |          | 0.937              |          | 0.917                    |          | 0.862        |          | معامل الثبات ألفا كرونباخ |
| 0.924            |          |                   |          |                  |          | 0.956              |          |                          |          |              |          | Cronbach Alpha            |
| 0.921            |          | 0.926             |          | 0.922            |          | 0.937              |          | 0.916                    |          | 0.854        |          | معامل الثبات ماكدونالد    |
| 0.965            |          |                   |          |                  |          | 0.956              |          |                          |          |              |          | أوميغا                    |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برامج التحليل الإحصائي

تبين نتائج الجدول (6) مؤشرات الصدق والثبات (الموثوقية) لأداة الدراسة بأبعادها المختلفة، حيث كانت وبشكل عام تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ومن ثم نستطيع القول بأن أداة الدراسة صالحة لقياس ما وضعت له، وبالنسبة لمؤشر التباين المفسر (AVE)، الذي تتراوح قيمته بين (0.563 - 0.727) لجميع أبعاد المتغير المستقل، في حين تراوحت قيمة هذا المؤشر بالنسبة لأبعاد المتغير التابع بين (0.596 - 0.648)، وهي أعلى من الحد الأدنى لقبول هذا المؤشر (0.50)، وبالتالي فإن أبعاد الدراسة تتمتع بتباين مناسب لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة، أما بالنسبة لمؤشر الثبات المركب (CR) فقد تراوحت قيمته لأبعاد المتغير المستقل بين (0.897 - 0.949)، أما أبعاد المتغير التابع فقد تراوحت قيمته بين (0.936 - 0.940)، وقد تجاوزت الحد الأدنى (0.70)، فيعني أن جميع المتغيرات الكامنة الداخلة في نموذج الدراسة تمثل المتغيرات المقاسة المكونة لها بثبات عالٍ، كما أن مؤشرات الصدق للمتغيرات الكامنة المعبرة عن أبعاد

ومحاور الدراسة تجاوزت في مجملها تقريباً الحدود الدنيا لمدى كل مؤشر، إلى ملاحظة أن معامل الثبات ( $\omega$  McDonald's) قد تجاوز الحد الأدنى (0.70) لجميع الأبعاد مما يدل على أن مقياس أداة الدراسة يتمتع بمستويات ثبات مقبولة لغرض البحث العلمي، وكذلك بالنسبة لمعامل الثبات ألفا كرونباخ ( $\alpha$  Cronbach's) فقد تجاوز الحد الأدنى (0.70)، مما يدل على أن فقرات المحاور والأبعاد تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وعليه نستطيع القول بأن أداة الدراسة صالحة لقياس ما وضعت له.

المحور الرابع: عرض النتائج ومناقشتها.

أولاً: خصائص أفراد عينة الدراسة

وتتمثل في البيانات الشخصية (الخصائص الديموغرافية) لأفراد عينة الدراسة، وتتكون من (4) متغيرات متمثلة في (الجنس، التصنيف الوظيفي (أكاديميين، إداريين)، سنوات الخبرة، الكلية)، وكانت النتائج على ما يأتي:

### 1-الجنس:

جدول (7) التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة بحسب الجنس

| النسبة | العدد | الجنس    |
|--------|-------|----------|
| 73 %   | 139   | ذكر      |
| 27 %   | 52    | أنثى     |
| 100 %  | 191   | الإجمالي |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج التحليل.

يبين الجدول (7) انخفاض نسبة الإناث مقارنة بنسبة الذكور، إذ بلغت نسبة الإناث (27%) مقابل نسبة الذكور (73%).

### 2-التصنيف الوظيفي:

يتضح من الجدول (8) أن نسبة (42%) من أفراد عينة الدراسة ينتمون إلى فئة معيد، ويمثل فئة مدرس من أفراد عينة الدراسة ما نسبته (14%)، أما فئة أستاذ مساعد فيشكلون نسبة (27%)، ويمثل فئة أستاذ مشارك من أفراد عينة الدراسة نسبة (11%)، ويمثل فئة أستاذ دكتور من أفراد عينة الدراسة نسبة (6%)، هذا بالنسبة للأكاديميين، أما فيما يتعلق بالإداريين فإن نسبة (29%) من أفراد عينة الدراسة ينتمون إلى فئة رئيس قسم، في حين يمثل فئة مدير إدارة من أفراد عينة الدراسة ما نسبته (49%)، أما فئة مدير عام فيشكلون نسبة (15%)، ويمثل فئة أمين كلية من أفراد عينة الدراسة نسبة (6%).

## جدول (8) التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة بحسب التصنيف الوظيفي

| النسبة | العدد | الفئات      | العدد        |         |
|--------|-------|-------------|--------------|---------|
| 42%    | 33    | معيد        | 79<br>(41%)  | أكاديمي |
| 14%    | 11    | مدرس        |              |         |
| 27%    | 21    | أستاذ مساعد |              |         |
| 11%    | 9     | أستاذ مشارك |              |         |
| 6%     | 5     | أستاذ دكتور |              |         |
| 29%    | 33    | رئيس قسم    | 112<br>(59%) | إداري   |
| 49%    | 55    | مدير إدارة  |              |         |
| 15%    | 17    | مدير عام    |              |         |
| 6%     | 7     | أمين كلية   |              |         |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج التحليل.

## 3- سنوات الخبرة:

يوضح الجدول الآتي توزيع مفردات عينة الدراسة حسب نوع الخبرة

## رقم جدول (9): التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة بحسب سنوات الخبرة

| النسبة | العدد | الخبرة          |
|--------|-------|-----------------|
| 34%    | 64    | من 5 - 10 سنوات |
| 42%    | 81    | من 11 - 20 سنة  |
| 24%    | 46    | 21 سنة فأكثر    |
| 100%   | 191   | الإجمالي        |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج التحليل.

يتضح من الجدول (9) أن أغلب أفراد العينة يمتلكون خبرة تتراوح بين (11 - 20) سنة بنسبة (42%)، يليهم من تتراوح خبرتهم بين (5 - 10) سنوات بنسبة (34%)، ثم يليهم من تزيد خبرتهم على (21) سنة بنسبة (24%).

## ثانياً: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

لعرض فقرات المحاور وتحليلها استخدم في الدراسة المتوسط المرجح للفقرات لغرض حساب الأهمية النسبية للمستجيبين تجاه الفقرات، و تكون الفقرة إيجابية، بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها، إذا كانت الأهمية النسبية للإجابة أعلى من (60%)، وتكون الفقرة سلبية، بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت الأهمية النسبية أقل من (60%)، كما تم استخدام اختبار مربع كاي لحسن مطابقة آراء أفراد عينة

الدراسة مع ما هو متوقع لها (ترجيح الآراء للموافقة أو عدم الموافقة)، فإذا كان مستوى معنوية الاختبار أعلى من مستوى معنوية الباحث (0.05) تكون البيانات (آراء أفراد عينة الدراسة) مطابقة لما هو متوقع لها (الآراء ليست مرجحة برأي معين)، في حين إذا كانت مستوى معنوية الاختبار أقل من مستوى معنوية الباحث (0.05)، تكون البيانات غير مطابقة لما هو متوقع لها (مرجحة برأي معين)، وفي هذه الحالة إما أن تكون مرجحة بالموافقة، إذا كانت الأهمية النسبية أعلى من (60%)، أو مرجحة بعدم الموافقة، إذا كانت الأهمية النسبية أقل من (60%)، ومعنوية المطابقة أقل من (0.05).

### ثالثاً: أبعاد القيادة التشاركية:

يمكن إيضاح متوسط الاستجابة للمبحوثين على أبعاد القيادة التشاركية وفق الجدول الآتي:

جدول (10) المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية لأبعاد الدراسة

| الأهمية النسبية | الوسط الحسابي | البعد                    |
|-----------------|---------------|--------------------------|
| 58%             | 2.92          | تفويض السلطة             |
| 57%             | 2.85          | المشاركة في اتخاذ القرار |
| 57%             | 2.85          | العلاقات الإنسانية       |
| 57.33%          | 2.87          | المتوسط الحسابي          |

يوضح الجدول رقم (10) أن المتوسطات الحسابية لأبعاد القيادة التشاركية تراوحت بين (2.85) و(2.92) على مقياس ليكرت المكوّن من خمس درجات، وهي تمثل مستويات استجابة تقع في المستوى المتوسط. وكانت الأهمية النسبية لتلك الأبعاد كما يلي: تفويض السلطة سجل أعلى متوسط حسابي بلغ (2.92) بنسبة أهمية (58%)، ما يشير إلى أن هذا البعد هو الأكثر حضوراً من بين الأبعاد الثلاثة للقيادة التشاركية في جامعة تعز من وجهة نظر المبحوثين. المشاركة في اتخاذ القرار والعلاقات الإنسانية جاءتا في المرتبة الثانية المتوسط الحسابي نفسه (2.85) ونسبة أهمية (57%) لكل منهما، مما يعكس وجود تقارب في مستوى ممارسة هذين البعدين. أما المتوسط العام لُبعد القيادة التشاركية فقد بلغ (2.87) بنسبة أهمية (57.33%)، وهي نسبة تقع ضمن المستوى المتوسط، وتشير إلى أن ممارسة القيادة التشاركية في الجامعة المدروسة متوسطة بوجه عام، وتستدعي المزيد من التفعيل والتحسين، خاصة في بعدي "المشاركة في اتخاذ القرار" و"العلاقات الإنسانية" اللذين يشكلان محوراً مهماً في دعم بيئة العمل الأكاديمي والإداري. تشير هذه النتائج إلى وجود وعي وممارسة معتدلة للقيادة التشاركية داخل جامعة تعز، غير أن هناك فرصة كبيرة لتحسين مستوى هذه الممارسات من خلال تعزيز آليات المشاركة، وتمكين العاملين، وتحسين العلاقات الإنسانية بما يسهم في تحقيق بيئة جامعية تشاركية أكثر فعالية.

## ثانياً: رأس المال الفكري

يُعد رأس المال الفكري أحد المرتكزات الأساسية لنجاح المؤسسات الجامعية، إذ يمثل المعرفة والخبرات والعلاقات والهياكل التي تُمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها. وقد هدفت الدراسة إلى قياس مستوى توافر أبعاد رأس المال الفكري لدى موظفي جامعة تعز، والمتمثلة في: (رأس المال الهيكلي، ورأس مال العلاقات، ورأس المال البشري). ويوضح الجدول (11) المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية لهذه الأبعاد.

جدول (11) أبعاد رأس المال الفكري بحسب ترتيبها

| الأهمية النسبية | الوسط الحسابي | البعد             |
|-----------------|---------------|-------------------|
| 58 %            | 2.91          | رأس المال الهيكلي |
| 56 %            | 2.80          | رأس مال العلاقات  |
| 54 %            | 2.71          | رأس المال البشري  |
| 56 %            | 2.81          | المتوسط الحسابي   |

أظهرت النتائج أن أعلى متوسط حسابي جاء لبعده رأس المال الهيكلي بمتوسط بلغ (2.91) ونسبة أهمية (58%)، ما يشير إلى إدراك الموظفين لتوافر مقومات البنية التنظيمية الرسمية كالهياكل والأنظمة والإجراءات المؤسسية التي تدعم عمل الجامعة. وهذا يشير إلى أن جامعة تعز تمتلك مستوى مقبولاً نسبياً من الجاهزية التنظيمية والبنوية التي تسهم في حفظ المعرفة وتوظيفها.

في المرتبة الثانية جاء رأس مال العلاقات بمتوسط حسابي (2.80) وأهمية نسبية (56%)، وهو ما يدل على وجود مستوى متوسط من تفاعل الجامعة مع الأطراف ذات العلاقة سواء داخل المؤسسة أو خارجها، كالعاملين، والطلاب، والمجتمع المحلي. ورغم وجود بعض المؤشرات الإيجابية في هذا الجانب، إلا أن هذه النسبة تشير إلى الحاجة إلى مزيد من الجهود المؤسسية في تعزيز العلاقات التفاعلية، وبناء شبكات تعاون استراتيجية مع الأطراف المختلفة.

أما رأس المال البشري فقد حصل على أدنى متوسط (2.71) وأقل أهمية نسبية (54%)، وهو ما يعكس وجود فجوة نسبية في استثمار قدرات ومهارات الموارد البشرية ومهارتها في الجامعة. ويُعزى ذلك إلى احتمالية ضعف في البرامج التدريبية، أو ضعف التحفيز والتطوير المهني للعاملين، ما يتطلب من الإدارة الجامعية الاهتمام بتعزيز هذا البعد الحيوي بوصفه المصدر الأساسي لتوليد المعرفة والإبداع داخل المؤسسة.

وبشكل عام، بلغ المتوسط الحسابي الكلي لأبعاد رأس المال الفكري (2.81) وبنسبة أهمية (56%)، وهو ما يشير إلى مستوى متوسط في توافر مكونات رأس المال الفكري في جامعة تعز، ويستدعي وضع استراتيجية تطوير متكاملة تركز على تعزيز البنية المؤسسية، وتوسيع العلاقات الداخلية والخارجية، وتحفيز العاملين وتنمية مهاراتهم بما يحقق ميزة تنافسية مستدامة.

### ثالثًا: اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة الأولى: لا يطبق نمط القيادة التشاركية بأبعادها (تفويض السلطة - المشاركة في اتخاذ

القرار - العلاقات الإنسانية) بالمستوى المطلوب في جامعة تعز

لاختبار الفرضية استخدم اختبار ذي الحدين (Binomial Test) عند الوسط الفرضي درجة

التطبيق المتوسط (3)، وكانت نتائج الاختبار كما يأتي:

جدول (12) اختبار ذي الحدين لأبعاد القيادة التشاركية في جامعة تعز

| عينة الإداريين |        |         | عينة الأكاديميين |        |         | العينة الكلية |        |         | فئات الاستجابة | أبعاد الدراسة | محاور الدراسة            |
|----------------|--------|---------|------------------|--------|---------|---------------|--------|---------|----------------|---------------|--------------------------|
| العدد          | النسبة | المعوية | العدد            | النسبة | المعوية | العدد         | النسبة | المعوية |                |               |                          |
| 0.108          | 0.58   | 65      | 0.071            | 0.61   | 48      | 0.014         | 0.59   | 113     | <= 3           | منخفضة        | تفويض السلطة             |
|                | 0.42   | 47      |                  | 0.39   | 31      |               | 0.41   | 78      | > 3            | كبيرة         |                          |
| 0.018          | 0.62   | 69      | 0.071            | 0.61   | 48      | 0.002         | 0.61   | 117     | <= 3           | منخفضة        | المشاركة في اتخاذ القرار |
|                | 0.38   | 43      |                  | 0.39   | 31      |               | 0.39   | 74      | > 3            | كبيرة         |                          |
| 0.047          | 0.60   | 67      | 0.177            | 0.58   | 46      | 0.014         | 0.59   | 113     | <= 3           | منخفضة        | العلاقات الإنسانية       |
|                | 0.40   | 45      |                  | 0.42   | 33      |               | 0.41   | 78      | > 3            | كبيرة         |                          |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي .

بالنسبة لتطبيق نمط القيادة التشاركية بحسب آراء الأكاديميين كان بمستوى منخفض، إذ كانت نسبة التطبيق المنخفض لتفويض السلطة (61%) مقابل التطبيق العالي (39%)، إضافة إلى ذلك نسبة التطبيق المنخفض للمشاركة في اتخاذ القرار (61%) مقابل التطبيق العالي (39%)، ونسبة التطبيق المنخفض للعلاقات الإنسانية (58%) مقابل التطبيق العالي (42%)، كما نلاحظ أن هذه النسبة ليست دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

وبالنسبة لتطبيق نمط القيادة التشاركية بحسب آراء الإداريين هو الآخر بالمستوى المنخفض، إذ كانت نسبة التطبيق المنخفض لتفويض السلطة (58%) مقابل التطبيق العالي (42%)، إضافة إلى ذلك نسبة

التطبيق المنخفض للمشاركة في اتخاذ القرار (62%) مقابل التطبيق العالي (38%)، كذلك نسبة التطبيق المنخفض للعلاقات الإنسانية (60%) مقابل التطبيق الكبير (40%)، كما نلاحظ أن هذه النسبة ليست دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)، ويلاحظ من نتائج التحليل أن استجابات الباحثين من الفئتين (أكاديميين، وإداريين) متقاربة.

وبشكل عام فإن تطبيق أبعاد القيادة التشاركية بمستوى منخفض، إذ كانت نسبة التطبيق المنخفض لتفويض السلطة (59%)، مقابل التطبيق العالي (41%)، إضافة إلى ذلك نسبة التطبيق المنخفض للمشاركة في اتخاذ القرار (61%) مقابل التطبيق العالي (39%)، كذلك نسبة التطبيق المنخفض للعلاقات الإنسانية (59%) مقابل التطبيق العالي (41%)، كما نلاحظ أن هذه النسبة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

وبناءً على نتائج الدراسة الميدانية (التحليل الإحصائي) المتعلق بالفرضية الرئيسة الأولى نقبل الفرضية القائلة "لا يطبق نمط القيادة التشاركية بأبعادها (تفويض السلطة، المشاركة في اتخاذ القرار، العلاقات الإنسانية) بالمستوى المطلوب في جامعة تعز".

**الفرضية الرئيسة الثانية: لا يتم الاهتمام برأس المال الفكري بالقدر الكافي في جامعة تعز**

لاختبار هذه الفرضية أيضاً استخدم اختبار ذي الحدين (Binomial Test) عند الوسط الفرضي درجة التطبيق المتوسط (3)، وكانت نتائج الاختبار على النحو الآتي:

**جدول (13) اختبار ذي الحدين لأبعاد رأس المال الفكري في جامعة تعز**

| المعنوية | النسبة | العدد | فئات الاستجابة |        | أبعاد الدراسة     | محاور الدراسة          |
|----------|--------|-------|----------------|--------|-------------------|------------------------|
| 0.000    | 0.66   | 126   | $\leq 3$       | منخفضة | رأس المال البشري  | رأس<br>المال<br>الفكري |
|          | 0.34   | 65    | $> 3$          | كبيرة  |                   |                        |
| 0.030    | 0.58   | 111   | $\leq 3$       | منخفضة | رأس المال الهيكلي |                        |
|          | 0.42   | 80    | $> 3$          | كبيرة  |                   |                        |
| 0.000    | 0.66   | 126   | $\leq 3$       | منخفضة | رأس مال العلاقات  |                        |
|          | 0.34   | 65    | $> 3$          | كبيرة  |                   |                        |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج smart.pls 3

تبين النتائج في الجدول (13) مستوى الاهتمام برأس المال الفكري بأبعاده (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العلاقات) في جامعة تعز، إذ بينت النتائج أن الاهتمام برأس المال الفكري كان بالمستوى

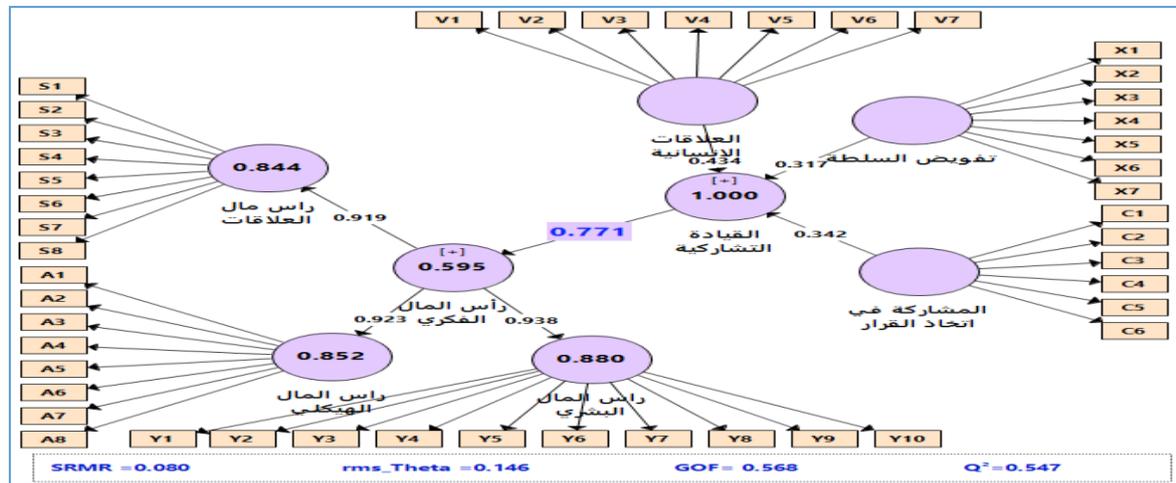
المنخفض، إذ كانت نسبة الاهتمام المنخفض برأس المال البشري (66%)، مقابل الاهتمام العالي (34%)، إضافة إلى ذلك نسبة الاهتمام المنخفض برأس المال الهيكلي بلغت (58%) مقابل الاهتمام العالي (42%)، كذلك بلغت نسبة الاهتمام المنخفض برأس مال العلاقات (66%) مقابل الاهتمام العالي (34%)، كما نلاحظ أن هذه النسبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

وبناءً على نتائج الدراسة الميدانية (التحليل الإحصائي) المتعلق بالفرضية الرئيسة الثانية نقبل الفرضية القائلة "لا يتم الاهتمام برأس المال الفكري بالقدر الكافي في جامعة تعز".

**الفرضية الرئيسة الثالثة: لا توجد علاقة بين القيادة التشاركية وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز**

لاختبار هذه الفرضية استخدم أسلوب المعادلات البنائية، وكانت النتائج كما يأتي:

الشكل (2) نموذج المعادلة البنائية الخاص بعلاقة القيادة التشاركية برأس المال الفكري



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

تشير مؤشرات المطابقة (SRMR, rms\_Theta, GOF, Q<sup>2</sup>) الموضحة في نموذج العلاقة البنائية في الشكل (2) إلى أن جميع المؤشرات ضمن المدى المقبول، وهذا يعني أن النموذج المفترض له قدرة على تفسير العلاقة بين القيادات التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز.

تشير النتائج في الجدول (14) إلى أن العلاقة بين القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الأكاديميين، علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.782)، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.576)، وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي تحدته القيادة التشاركية بأبعادها على رأس المال الفكري بأبعاده يعد عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.612) إلى أن القيادة التشاركية بحسب آراء الأكاديميين تفسر (61.2%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

جدول (14) مؤشرات نموذج علاقة القيادة التشاركية برأس المال الفكري

| المتغيرات                            | معامل المسار  | الخطأ المعياري | قيمة اختبار T                           | معنوية العلاقة p-value | معامل التحديد | معامل حجم الأثر |
|--------------------------------------|---|----------------|---|------------------------|---------------|-----------------|
| العلاقة في عينة الأكاديميين          |   |                |   |                        |               |                 |
| القيادة التشاركية ← رأس المال الفكري | 0.782   | 0.048          | 16.299                                  | 0.000                  | 0.612         | 1.576           |
| العلاقة في عينة الإداريين            |   |                |   |                        |               |                 |
| القيادة التشاركية ← رأس المال الفكري | 0.768   | 0.053          | 14.557                                  | 0.000                  | 0.590         | 1.437           |
| العلاقة الكلية                       |   |                |   |                        |               |                 |
| القيادة التشاركية ← رأس المال الفكري | 0.711   | 0.035          | 21.965                                  | 0.000                  | 0.595         | 1.469           |
| معنوية الفرق في العلاقة بين العينتين | path coefficient diff<br>(Academics - Administrators) |                | p-value<br>(Academics - Administrators) |                        |               |                 |
|                                      | 0.014   |                | 0.495                                   |                        |               |                 |

المصادر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart pls3.

كما تشير النتائج في الجدول (14) إلى أن العلاقة بين القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الإداريين، علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.768)، وكما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.437) وهي أكبر من (0.35) إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه القيادة التشاركية بأبعادها في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.590) إلى أن القيادة التشاركية بحسب آراء الإداريين تفسر (59%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

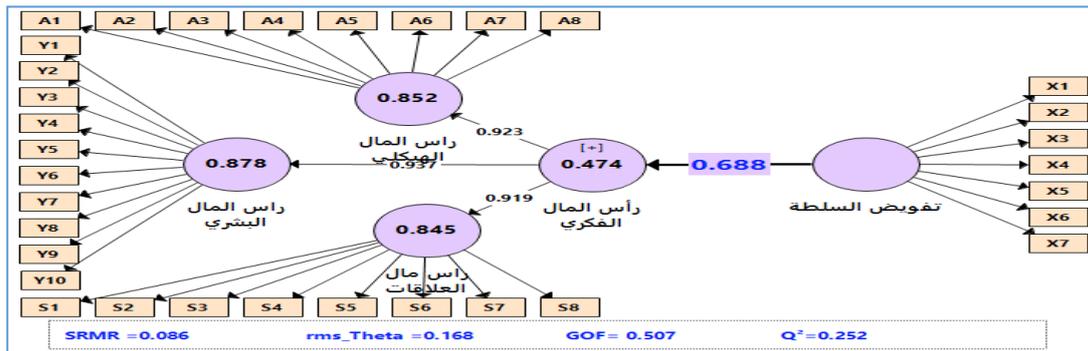
وبشكل عام تشير النتائج في الجدول (14) إلى وجود علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.711) بين القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.469)، وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه القيادة التشاركية بأبعادها في رأس المال الفكري بأبعاده يُعد عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.595) إلى أن القيادة التشاركية بحسب آراء المستجيبين تفسر (59.5%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

مما سبق نلاحظ أن العلاقة الارتباطية بين القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز بالنسبة للأكاديميين أعلى منها بالنسبة للإداريين، وأن فرق العلاقة الحاصل بينهما يبلغ (0.014)، وهو فرق غير دالٍ إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا الفارق بالرغم من تواجده، يعكس طبيعة العلاقة موضوع الدراسة بين فئة الأكاديميين وموضوع رأس المال الفكري.

وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية المتعلقة بالفرضية الرئيسة الثانية نرفض الفرضية القائلة "لا توجد علاقة بين القيادة التشاركية وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز".  
وعليه نقبل الفرضية البديلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة التشاركية وتنمية رأس المال الفكري) في جامعة تعز.

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة بين تفويض السلطة وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز  
لاختبار الفرضية استخدم أسلوب المعادلات البنائية، وكانت النتائج كما يأتي:

الشكل (3) نموذج المعادلة البنائية الخاص بعلاقة تفويض السلطة برأس المال الفكري



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

تشير مؤشرات المطابقة ( $SRMR$ ,  $rms\_Theta$ ,  $GOF$ ,  $Q^2$ ) الموضحة في نموذج العلاقة البنائية في الشكل (3) إلى أن جميع المؤشرات ضمن المدى المقبول، وهذا يعني أن النموذج المفترض له قدرة على تفسير العلاقة بين تفويض السلطة بصفاتها أحد أبعاد القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز.

تشير النتائج في الجدول (15) إلى أن العلاقة بين تفويض السلطة ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الأكاديميين، علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.736)، وتشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.182)، وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه تفويض السلطة على رأس المال الفكري بأبعاده يُعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.542) إلى أن تفويض السلطة بحسب آراء الأكاديميين تفسر (54.2%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

## جدول (15) مؤشرات نموذج علاقة تفويض السلطة برأس المال الفكري

| المتغيرات                             | معامل المسار                                       | الخطأ المعياري | قيمة اختبار T                        | معنوية العلاقة p-value | معامل التحديد | معامل حجم الأثر |
|---------------------------------------|--|----------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|-----------------|
| العلاقة في عينة الأكاديميين           |  |                |                                      |                        |               |                 |
| تفويض السلطة ← رأس المال الفكري       | 0.736  | 0.051          | 14.436                               | 0.000                  | 0.542         | 1.182           |
| العلاقة في عينة الإداريين             |  |                |                                      |                        |               |                 |
| تفويض السلطة ← رأس المال الفكري       | 0.666  | 0.066          | 10.046                               | 0.000                  | 0.444         | 0.797           |
| العلاقة الكلية                        |  |                |                                      |                        |               |                 |
| تفويض السلطة ← رأس المال الفكري       | 0.688  | 0.05           | 13.811                               | 0.000                  | 0.474         | 000.9           |
| معنوية الفرق في العلاقة بين العيّنتين | path coefficient diff (Academics - Administrators) |                | P-value (Academics - Administrators) |                        |               |                 |
|                                       | 0.07   |                | 0.415                                |                        |               |                 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

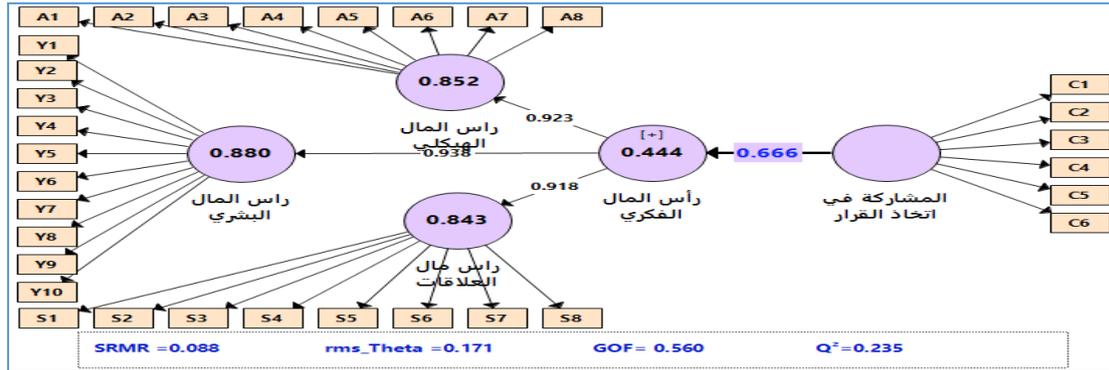
كما تشير النتائج في الجدول (15) إلى أن العلاقة بين تفويض السلطة ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الإداريين، علاقة إيجابية متوسطة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.666)، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (0.797)، وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي يحدثه تفويض السلطة في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.444) إلى أن تفويض السلطة بحسب آراء الإداريين تفسر (44.4%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

وبشكل عام تشير النتائج في الجدول (15) إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.688) بين تفويض السلطة ورأس المال الفكري في جامعة تعز، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (0.900)، وهي أكبر من (0.35) إلى أن حجم الأثر الذي يحدثه تفويض السلطة في رأس المال الفكري بأبعاده يُعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.474) إلى أن تفويض السلطة بحسب آراء المستجيبين تفسر (47.4%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز. ومن النتائج السابقة نلاحظ أن العلاقة الارتباطية بين تفويض السلطة ورأس المال الفكري في جامعة تعز بالنسبة للأكاديميين أعلى منها بالنسبة للإداريين، وأن فرق العلاقة الحاصل بينهما يبلغ (0.07)، وهو فرق غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية والمتعلقة بالفرضية الفرعية الأولى نرفض الفرضية القائلة بأنه لا توجد علاقة بين تفويض السلطة وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز، ونقبل الفرضية البديلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفويض السلطة وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز).

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد علاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز لاختبار هذه الفرضية استخدام أسلوب المعادلات البنائية، وكانت النتائج على ما يأتي:

الشكل (4) نموذج المعادلة البنائية الخاص بعلاقة المشاركة في اتخاذ القرار برأس المال الفكري



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

تشير مؤشرات المطابقة ( $SRMR$ ,  $rms\_Theta$ ,  $GOF$ ,  $Q^2$ ) الموضحة في نموذج العلاقة البنائية في الشكل (4) إلى أن جميع المؤشرات ضمن المدى المقبول، وهذا يعني أن النموذج المفترض له قدرة على تفسير العلاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار بصفته أحد أبعاد القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز.

جدول (16) يوضح مؤشرات نموذج علاقة المشاركة في اتخاذ القرار برأس المال الفكري

| المتغيرات                                   | معامل المسار                                       | الخطأ المعياري | قيمة اختبار T                        | معنوية العلاقة Sig | معامل التحديد | معامل حجم الأثر |
|---|--|----------------|--------------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| العلاقة في عينة الأكاديميين                 |  |                |                                      |                    |               |                 |
| المشاركة في اتخاذ القرار ← رأس المال الفكري | 0.69   | 0.074          | 9.278                                | 0.000              | 0.476         | 0.909           |
| العلاقة في عينة الإداريين                   |  |                |                                      |                    |               |                 |
| المشاركة في اتخاذ القرار ← رأس المال الفكري | 0.654  | 0.064          | 10.217                               | 0.000              | 0.427         | 0.746           |
| العلاقة الكلية                              |  |                |                                      |                    |               |                 |
| المشاركة في اتخاذ القرار ← رأس المال الفكري | 0.666  | 0.052          | 12.919                               | 0.000              | 0.444         | 0.798           |
| معنوية الفرق في العلاقة بين العنيتين        | path coefficient diff (Academics - Administrators) |                | p-value (Academics - Administrators) |                    |               |                 |
|   | 0.036  |                | 0.701                                |                    |               |                 |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

تشير النتائج في الجدول (16) إلى أن العلاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الأكاديميين، علاقة إيجابية متوسطة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.690)، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (0.909)، وهي أكبر من (0.35) إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه المشاركة في اتخاذ القرار في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافةً إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.476)، إلى أن المشاركة في اتخاذ القرار بحسب آراء الأكاديميين تفسر (47.6%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

كما تشير النتائج أيضاً إلى أن العلاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الإداريين، علاقة إيجابية متوسطة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.654)، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (0.746)، وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه المشاركة في اتخاذ القرار في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافةً إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.427) إلى أن المشاركة في اتخاذ القرار بحسب آراء الإداريين تفسر (42.7%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

وبشكل عام تشير النتائج في الجدول (16) إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.666) بين المشاركة في اتخاذ القرار ورأس المال الفكري في جامعة تعز، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (0.798)، وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه المشاركة في اتخاذ القرار في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافةً إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.444) إلى أن المشاركة في اتخاذ القرار بحسب آراء المستجيبين تفسر ما نسبته (44.4%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

ومن النتائج السابقة نلاحظ أن العلاقة الارتباطية بين المشاركة في اتخاذ القرار ورأس المال الفكري في جامعة تعز بالنسبة للأكاديميين أعلى منها بالنسبة للإداريين، وأن فرق العلاقة الحاصل بينهما يبلغ (0.036)، وهو فرق غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

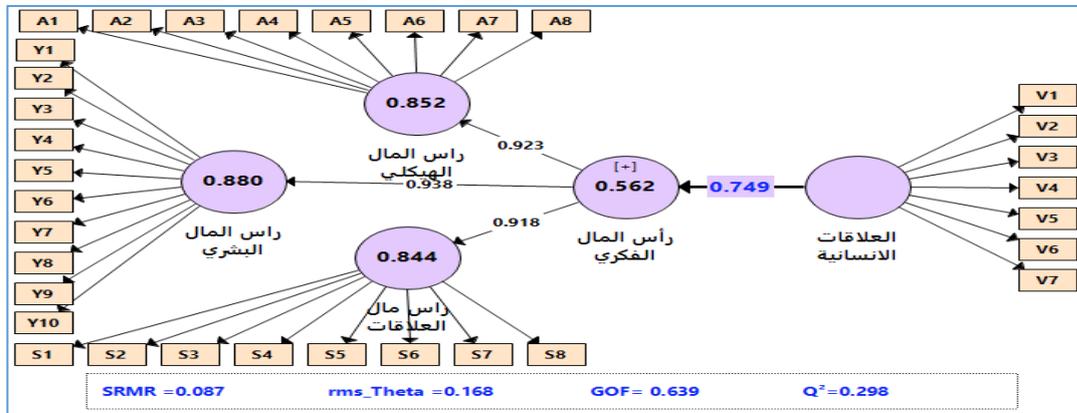
وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية المتعلقة بالفرضية الفرعية الثانية نرفض الفرضية القائلة بأنه: (لا توجد علاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز).

وعليه نقبل الفرضية البديلة القائلة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المشاركة في اتخاذ القرار وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز).

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد علاقة بين العلاقات الإنسانية وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز

لاختبار الفرضية استخدام أسلوب المعادلات البنائية، وكانت النتائج على ما يأتي:

الشكل (5) نموذج المعادلة البنائية الخاص بعلاقة العلاقات الإنسانية برأس المال الفكري



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

تشير مؤشرات المطابقة ( $SRMR$ ,  $rms\_Theta$ ,  $GOF$ ,  $Q^2$ ) الموضحة في نموذج العلاقة البنائية في الشكل (5) إلى أن جميع المؤشرات ضمن المدى المقبول، وهذا يعني أن النموذج المفترض له قدرة على تفسير العلاقة بين العلاقات الإنسانية بصفتها أحد أبعاد القيادة التشاركية ورأس المال الفكري في جامعة تعز. تشير النتائج في الجدول (17) إلى أن العلاقة بين بُعد العلاقات الإنسانية ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الأكاديميين، علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.730)، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.142) وهي أكبر من (0.35)، إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه العلاقات الإنسانية في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.533) إلى أن العلاقات الإنسانية بحسب آراء الأكاديميين تفسر (53.3%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

كما تشير النتائج في الجدول (18) إلى أن العلاقة بين بُعد العلاقات الإنسانية ورأس المال الفكري في جامعة تعز بحسب آراء الإداريين، علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.772)، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.475) وهي أكبر من (0.35) إلى أن حجم الأثر الذي تحدثه العلاقات الإنسانية في رأس المال الفكري بأبعاده يعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.596) إلى أن العلاقات الإنسانية بحسب آراء الإداريين تفسر (59.6%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

## جدول (17) يوضح مؤشرات نموذج علاقة العلاقات الإنسانية برأس المال الفكري

| المتغيرات                             | معامل المسار | الخطأ المعياري  | قيمة اختبار T | معنوية العلاقة Sig                       | معامل التحديد | معامل حجم الأثر |
|---------------------------------------|--------------|---|---------------|--|---------------|-----------------|
| العلاقة في عينة الأكاديميين           |              |   |               |  |               |                 |
| العلاقات الإنسانية ← رأس المال الفكري | 00.73        | 0.046   | 15.783        | 0.000                                    | 0.533         | 1.142           |
| العلاقة في عينة الإداريين             |              |   |               |  |               |                 |
| العلاقات الإنسانية ← رأس المال الفكري | 0.772        | 0.048   | 16.146        | 0.000                                    | 0.596         | 1.475           |
| العلاقة الكلية                        |              |   |               |  |               |                 |
| العلاقات الإنسانية ← رأس المال الفكري | 0.749        | 0.032   | 23.256        | 0.000                                    | 0.562         | 1.281           |
| معنوية الفرق في العلاقة بين العيّنتين |              | path coefficient diff<br>(administrators - Academics) |               | p-value<br>(administrators vs Academics) |               |                 |
|                                       |              | 0.042   |               | 0.546                                    |               |                 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي smart.pls3

وبشكل عام تشير النتائج في الجدول (17) إلى وجود علاقة إيجابية قوية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بمعامل مسار (0.749) بين العلاقات الإنسانية ورأس المال الفكري في جامعة تعز، كما تشير قيمة معامل حجم الأثر البالغة (1.281)، وهي أكبر من (0.35) إلى أن حجم الأثر الذي تحدته العلاقات الإنسانية في رأس المال الفكري بأبعاده يُعد أثراً عالياً، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد البالغة (0.562) إلى أن العلاقات الإنسانية بحسب آراء المستجيبين تفسر (56.2%) من التغيرات في رأس المال الفكري في جامعة تعز.

ومما سبق نلاحظ أن العلاقة الارتباطية بين العلاقات الإنسانية ورأس المال الفكري في جامعة تعز بالنسبة للإداريين أعلى منها بالنسبة للأكاديميين، وأن فرق العلاقة الحاصل بينهما يبلغ (0.042)، وهو فرق غير دالٍ إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05).

وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية والمتعلقة بالفرضية الفرعية الثالثة نرفض الفرضية القائلة بأنه: (لا توجد علاقة بين العلاقات الإنسانية وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز).

وبالتالي نقبل الفرضية البديلة القائلة: (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة التشاركية وتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز).

## الاستنتاجات:

- في ضوء نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية، يمكن استخلاص مجموعة من الاستنتاجات الجوهرية التي توضح مستوى ممارسة القيادة التشاركية وأثرها في تنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز، وذلك على النحو الآتي:
- 1- أظهرت نتائج الدراسة أن نمط القيادة التشاركية بأبعادها الثلاثة (تفويض السلطة، المشاركة في اتخاذ القرار، العلاقات الإنسانية) يُمارس بدرجة متوسطة في جامعة تعز، غير أن هذا المستوى لا يرقى إلى الطموحات المتوقعة، ويظل دون المستوى المطلوب لتحقيق التميز المؤسسي.
  - 2- أشارت النتائج إلى وجود مستوى منخفض من تفويض السلطة، ومستوى متوسط من العلاقات الإنسانية بين إدارة الجامعة والعاملين، ما يعكس الحاجة إلى تعزيز الثقة والتمكين داخل بيئة العمل الجامعية.
  - 3- كشفت الدراسة عن ضعف الاهتمام بتنمية رأس المال الفكري في جامعة تعز، إذ أظهرت النتائج أن مستويات توافر أبعاده الثلاثة (البشري، الهيكلي، العلاقات) كانت منخفضة إلى متوسطة، مما يشير إلى غياب استراتيجية واضحة لإدارته واستثماره بالشكل الأمثل.
  - 4- توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين القيادة التشاركية بأبعادها الثلاثة وتنمية رأس المال الفكري، ما يؤكد أهمية تبني نمط القيادة التشاركية كمدخل فاعل لتعزيز رأس المال المعرفي في الجامعة.
  - 5- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين بعد تفويض السلطة وتنمية رأس المال الفكري، ما يشير إلى أن تمكين العاملين ومنحهم صلاحيات أوسع يسهم في استثمار خبراتهم ومعارفهم.
  - 6- أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين بعد المشاركة في اتخاذ القرار وتنمية رأس المال الفكري، الأمر الذي يعزز من انتماء العاملين ويزيد من إسهاماتهم الفكرية في تطوير المؤسسة.
  - 7- بيّنت الدراسة كذلك أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين بعد العلاقات الإنسانية وتنمية رأس المال الفكري، فيعكس الدور المحوري للبيئة التنظيمية الداعمة والتواصل الفعّال في تنمية الموارد الفكرية والبشرية.

## التوصيات:

- 1) توصي الدراسة بضرورة العمل على تعزيز نمط القيادة التشاركية في جامعة تعز، من خلال تمكين القادة الإداريين من تطبيق ممارسات فعالة لتفويض السلطة والمشاركة الفاعلة مع الموظفين في اتخاذ القرارات.
- 2) تشجيع الإدارة العليا على منح صلاحيات أوسع للموظفين بما يعزز من روح المبادرة وتحمل المسؤولية، مما يساهم في تنمية القدرات المهنية ويزيد من فاعلية الأداء المؤسسي.
- 3) تحسين بيئة العلاقات الإنسانية : خلق بيئة عمل إيجابية تعزز الاحترام المتبادل والثقة والتواصل الفعال بين القادة والعاملين، لما لذلك من أثر إيجابي في رفع الروح المعنوية وزيادة الإنتاجية.
- 4) تنمية رأس المال الفكري : ضرورة إعطاء اهتمام أكبر برأس المال الفكري بجميع مكوناته (البشري، الهيكلي، العلاقات) من خلال الاستثمار في التدريب، وتحسين البنية المؤسسية، وتعزيز علاقات التعاون داخليًا وخارجيًا.
- 5) إعداد برامج تدريبية : تصميم برامج تدريبية وتطويرية تهدف إلى بناء قدرات القيادات الأكاديمية والإدارية في مجالات القيادة التشاركية وتنمية رأس المال الفكري، بما يواكب المتغيرات المعاصرة في بيئة التعليم الجامعي.
- 6) تحسين آليات اتخاذ القرار : تشجيع مشاركة العاملين في عمليات اتخاذ القرار بما يضمن استثمار خبراتهم ومعارفهم ويعزز من ارتباطهم بأهداف الجامعة.
- 7) قياس الأداء القيادي والفكر وتقييمه: إنشاء نظام دوري لقياس مدى تطبيق القيادة التشاركية ومدى تنمية رأس المال الفكري، بما يساعد في تحسين الممارسات الإدارية وتوجيه السياسات الجامعية.

## المراجع:

## أولاً: المراجع العربية

- أبو شمالة، سها محمد يحيى. (2020). دور القيادة التشاركية في تحقيق التمكين الإداري بالجامعات الفلسطينية [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة الأقصى - غزة.
- أبو صلاح، سلطان توفيق قاسم. (2019). دور رأس المال الفكري في استدامة الشراكات العائلية في محافظة جنين [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة القدس.
- أبو طاحون، أمل لطفي. (2012). القيادة التربوية الفاعلة. مصر القاهرة: أمواج للنشر والتوزيع.
- أحمد، أحمد عبد الرزاق محمد. (2020). استخدام النمذجة البنائية لتحليل أهم العوامل المؤثرة على أبعاد التنمية البشرية في الجمهورية اليمنية [رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن.
- أحمد، حافظ فرج. (2007). قضايا إدارية معاصرة. القاهرة: عالم الكتب للطباعة والنشر.
- البحيري، السيد محمود، حافظ، محمد صبري، والمغدي، الحسن بن محمد. (2013). القيادة في المؤسسات التعليمية. القاهرة: عالم الكتب للطباعة والنشر.
- الجنابي، صاحب عبد مرزوك. (2019). استراتيجيات القيادة والاشراف. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- الحجيج، سمية عودة حسين. (2019). القيادة التشاركية لدى مديري المدارس الحكومية في محافظة مادبا من وجهة نظر مساعدي المديرين والمعلمين [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة الشرق الأوسط.
- حسنين، رجب عبد الحميد. (2022). المكتبات الأكاديمية ودورها في إدارة رأس المال الفكري. العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- حشاني، باكة، غرنوق، بية، وليلي، سعيد. (2021). القيادة التشاركية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي دراسة حالة المديرية العملية لاتصالات الجزائر بالوادي [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة الوادي.
- الخاليلة، أشرف حمد رزق. (2020). أثر رأس المال الفكري على الأداء المالي في البنوك المدرجة في بورصة عمان [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة الشرق الأوسط.
- دراغمة، بتول يوسف. (2021). العلاقة بين التمكين الإداري والقيادة التشاركية لدى رؤساء أندية المحترفين لكرة القدم في فلسطين من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة النجاح الوطنية.
- درويش، زينب عواد مفلح. (2019). درجة ممارسة قائدات المدارس الثانوية بمحافظة الخرج للقيادة التشاركية وعلاقتها بفاعلية اتخاذ القرارات من وجهة نظر المعلمات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المملكة العربية السعودية، 27(5)، 310 - 341.
- ديب، كنده علي، ومرهج، ماهر محسن. (2018). دور رأس المال الفكري في الإصلاح الإداري للجامعات السورية: دراسة ميدانية في جامعة تشرين. مجلة جامعة البعث - سوريا، 40(30)، 51 - 85.

- الريحات، أحمد سالم. (2020). أثر رأس المال الفكري في الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في الشركات العاملة بمجمع الملك حسين للأعمال. المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة ونشر الابحاث العلمية والتربوية -عمان، الأردن، 2020(23)، 1 - 34.
- الربيعاوي، سعدون حمود، وعباس، حسين وليد. (2015). رأس المال الفكري. دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ربيعة، بقادر، والغالية، بريشي. (2022). أثر القيادة التشاركية على الولاء التنظيمي - دراسة ميدانية بالإدارة المحلية بولاية ادرار [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة أحمد دراية.
- رمضان، ابراهيم السيد. (2020). أثر القيادة التشاركية في تحسين الأداء التنافسي للفنادق المصرية. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة جامعة الفيوم، 14(1)، 113 - 133.
- ربحاوي، صوفيا سعيد. (2021). فاعلية القيادة التشاركية في تحسين أداء المدرسة المبنى على معايير المدرسة الفلسطينية الفاعلة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29(1)، 236 - 262.
- الزطمة، إسلام بشير. (2021). درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية محافظات فلسطين الجنوبية للقيادة التشاركية وعلاقتها بتفعيل مجالس أولياء الأمور [رسالة ماجستير غير منشورة] الجامعة الإسلامية - غزة.
- ستورات، توماس. (1997). رأس المال الفكري ثروة المنظمات الجديدة. خلاصة كتب المدير ورجال الأعمال.
- السراج، محمود محمد. (2021). أثر العدالة التنظيمية كمتغير وسيط بين القيادة التشاركية والالتزام التنظيمي: دراسة تطبيقية على مدارس وكالة الغوث بالمحافظات الجنوبية لفلسطين [رسالة ماجستير غير منشورة] الجامعة الإسلامية - غزة.
- سليمان، أحمد زهير زكريا. (2017). تصور مقترح لتنمية مهارات القيادة التشاركية لدى مديري المدارس الثانوية بمحافظة غزة، [رسالة ماجستير غير منشورة] الجامعة الإسلامية - غزة.
- سمير، زهراء محمد. (2019). تطوير الجامعات في ضوء استثمار رأس الفكري [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة عين شمس.
- الشمالي، هياء موسى. (2020). برنامج تدريبي مقترح لتطوير أداء مديري المدارس الحكومية بمحافظة شمال غزة في ضوء القيادة التشاركية [رسالة ماجستير منشورة] جامعة الأقصى - غزة.
- الطائي، علي حسون، والزبيدي، لمى قيس. (2017). الانمط القيادة ودورها في تعزيز رأس المال الفكري بحث ميداني في وزارة الخارجية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 23(101)، 20 - 54.
- العجمي، محمد حسنين. (2007). الإدارة والتخطيط والتربوي: النظرية والتخطيط. القاهرة: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- عدنان، قمني، وعبد الملك، هو سيدي. (2021). القيادة التشاركية ودورها في تحسين أداء الأستاذ الجامعي دراسة حالة عينة من أساتذة جامعة أدرار [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة أحمد دراية أدرار.
- عطية، أفكار سعيد خميس. (2018). إنموذج مقترح لإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي ومتطلبات تطبيقه. مجلة الادارة التربوية، 2018(18)، 249 - 375.
- قشقش، خالد أحمد. (2014). ادارة رأس المال الفكري وعلاقته في تعزيز الميزة التنافسية - دراسة تطبيقية على الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة [رسالة ماجستير غير منشورة] الجامعة الإسلامية.

- ممشمش، أشرف محمد. (2018). واقع تنمية رأس المال الفكري في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة من وجهة نظر العاملين بالوظائف الإشرافية. مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث. 4(2)، 101 - 135.
- المصري، إيهاب عيسى، وعامر، طارق عبد الرؤوف. (2013). القيادة التربوية ومهارات التعليم. الاردن، دار العلوم للنشر والتوزيع.
- معمرى، محمد. (2019). دور القيادة التشاركية في تحسين أداء العاملين - دراسة ميدانية بمستشفى الصداقة لطب العيون الجزائر /كوبا بولاية الجلفة [رسالة دكتوراه غير منشورة] جامعة محمد خيضر.
- المكواوي، عاطف عبد الله. (2003). القيادة الإدارية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- نجم، منور عدنان، وقشطبة، آمال نبيل. (2021). درجة توافر متطلبات تطوير مكونات رأس المال الفكري في الجامعات الفلسطينية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29(1)، 106 - 131.
- النظاري، محمد عبد الرحمن. (2015). إدارة الأعمال المفاهيم والنظريات والمهارات. الأقصى للخدمات المعرفية والنشر. تعز اليمن.
- الهادي، محمد طاهر. (2020). المنهج المتميز في الألفية الثالثة بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3(1)، 119 - 174.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aman-Ullah, A., Mehmood, W., Amin, S., & Abbas, Y. A. (2022). Human capital and organizational performance: A moderation study through innovative leadership. *Journal of innovation & knowledge*, 7(4), 100261.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management decision*, 36(2), 63-76.
- Bontis, N., Janošević, S., & Dženopoljac, V. (2015). Intellectual capital in Serbia's hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1365-1384.
- Faisal, Mimiasri, Idris, Sofyan (2019). "The influence of participative leadership and teamwork on employee job satisfaction and its impact on organizational performance at the university of Mohammadiyah Aceh, province of Aceh, Indonesia", *International Journal of social and Economic Research*", Indonesia.
- Gogan, L. M., Duran, D. C., & Draghici, A. (2015). Structural capital - A proposed measurement model, *Procedia economics and finance*, 23, 1139-1146.
- Goldin, Claudia. (2016). *Human Capital*. Springer – Verlag.
- Haider, S. F. (2021). *The Impact of Participative Leadership on Project Success with Mediating Role of Coworker Knowledge Sharing and Moderating Role of Project Risk Management* [Doctoral dissertation], CAPITAL UNIVERSITY.
- Kamarudden, A, M, Rui, L, S, Alzoub, H, M, & Alshuridah. (2022), Determination of emerging Technology Adoption for Safety Among Construction Businesses. *Academy of strategic management Journal*, 21(s4), 1 – 19.

- Khassawneh, O., & Elrehail, H. (2022). The effect of participative leadership style on employees' performance: The contingent role of institutional theory. *Administrative Sciences*, 12(4), 195.
- Mutiu, B., & Calvin, O. Y. (2020). Participative leadership style and employee commitment in federal college of education (technical) gusau: Moderating role of organizational culture. *International Journal of Intellectual Discourse*, 3(1), 17-31.
- Oketch, C., & Ainembabazi, R. (2021). Participative leadership style and staff motivation in private universities in Uganda: A case of Kampala international university. *International Journal of Business Management and Economic Review*, 4(3), 20-35.
- Ospina-Rozo, E., & Muñoz-Moreno, J. L. (2025). University management based on intellectual capital: a study case with three Colombian universities. *International Journal of Educational Management*, 39(8), 134-152.
- Ouma K'Aol, G., & C, Mwaisaka, D. M. (2019). Influence of participative leadership style on employee job satisfaction in commercial banks in Kenya. *European Journal of Business and Strategic Management*, 4(3), 23-45.
- Sanchez, paloma, Elana, Susana. (2006). "Intellectual Capital in universities improving transparency and internal management, *Journal of intellectual capital, Spain*.
- Usman, M., Ghani, U., Cheng, J., Farid, T., & Iqbal, S. (2021). Does participative leadership matters in employees' outcomes during COVID-19? Role of leader behavioral integrity. *Frontiers in Psychology*, 12, 646442.
- Yasin, R., Yang, S., Huseynova, A., & Atif, M. (2023). Spiritual leadership and intellectual capital: mediating role of psychological safety and knowledge sharing. *Journal of Intellectual Capital*, 24(4), 1025-1046
- Yuh Cheng, Meng, Yan Lin, Jer, Yih Hsiao Tzy, W. Lin, Thoma (2018). "Invested resource, competitive intellectual capital and corporate performance ". *Journal of Intellectual Capital*.
- Yuosre, Mir Dost, Ali, Badir, Tariq, Adeel. (2016). The impact of Intellectual Capital on innovation generation and adoption, *Journal of Intellectual Capital*.



## أثر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم

دراسة تطبيقية على المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن

**The Impact of Using Social Media Sites on Acquiring and Retaining Customers "An Applied Study on Small and Limited Micro Enterprises for the Food Industry in Wadi Hadhramaut in Yemen"**د. أبو بكر حدّاد بلفقيه<sup>1</sup>، رباب عوض بن سميدع<sup>2</sup>، حفصة محمد الدباء<sup>2</sup>، فاطمة فروان الزبيدي<sup>2</sup>، فاطمة محمد الدباء<sup>2</sup><sup>1</sup>أستاذ مساعد، قسم إدارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية، جامعة سيئون<sup>2</sup>باحثات بكلية العلوم الإدارية، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، سيئون[abo332009@gmail.com](mailto:abo332009@gmail.com)

تاريخ القبول: 2025/5/3

تاريخ الاستلام: 2025/3/16

## الملخص:

الهدف: هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن.

المنهج: تتبع هذه الدراسة المنهج الاستنباطي في البحث، الذي هو عملية استنتاجية تقوم على المسببات، من خلال الاستناد إلى النظريات أو المفاهيم أو الدراسات السابقة لبناء الإطار النظري للدراسة، وشرح العلاقات بين متغيرات الظاهرة وأبعادها، ثم التعميم المنطقي للحقائق.

المجتمع والعينة: يمثل مجتمع الدراسة في جميع المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن، ولعدم معلومية حجم المجتمع، فإن الباحثين اتبعوا أسلوب العينة العمدية (القصدية) لمناسبتها في مثل هذه الحالات.

النتائج: أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد متغيري الدراسة، ووجود تأثير معنوي لاستخدام تطبيق الانستقرام في اكتساب الزبائن والاحتفاظ بهم، في حين لم يكن لتطبيق وتساب تأثير معنوي، وكل ذلك عند مستوى معنوية 0.01، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين آراء العينة عن متغيري الدراسة، تعود إلى نوع عينة الدراسة وخبرتها، ونوع المشروع (منزلي أو خارجي).

التوصيات: أوصت الدراسة مآلك وأصحاب المشاريع محل الدراسة بالاعتماد أكثر على وسائل التواصل الاجتماعي في التسويق لما لها من تأثير في سلوك العملاء، وتطوير مهارات استخدامهم لوسائل التواصل الاجتماعي في التسويق، والاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي في الكشف عن اتجاهات السوق، واعتماد آلية فعالة تعمل على المحافظة على العملاء وتلقي شكاويهم والإجابة عنها

الكلمات المفتاحية:

- وسائل التواصل الاجتماعي
- اكتساب العملاء
- الاحتفاظ بالعملاء
- صناعة المأكولات
- وادي حضرموت

## ABSTRACT

### Keywords:

- Social media
- Customer acquisition
- Customer retention
- Food industry
- Wadi Hadramout

**Objective:** This study aimed at demonstrating the impact of using social media on acquiring and retaining customers in small and micro projects in the food industry in Wadi Hadhramaut in Yemen.

**Methodology:** This study adopts the deductive approach in the research, which is an inferential process based on the causes, by drawing on theories, concepts, or previous studies to build the theoretical framework of the study, in addition to explaining the relationships between the variables and dimensions of the phenomenon, and then the logical generalization of facts.

**Population and Sample:** The study population consists of all small and micro-enterprises in the food industry in Wadi Hadhramout in Yemen. Since the size of the population is unidentified, the researchers adopted the purposive sampling technique for its suitability for such cases.

**Results:** The results showed a significant correlation between the dimensions of the study variables, and a significant impact of using the Instagram application in acquiring and retaining customers, while the WhatsApp application had no significant impact, all at a significance level of 0.01. The results also showed no significant differences between the opinions of the study sample on the study variables, attributed to the type and experience of the sample, and the type of project (home or external).

**Recommendations:** The study recommended that owners and business owners of the study rely more on social media in marketing due to its impact on customer behavior, develop their skills in using social media in marketing, benefit from social media in revealing market trends, and adopt an effective mechanism that works to maintain customers, receive their complaints and respond to them.

### المقدمة:

في ثمانينيات القرن الماضي كان إرضاء العملاء يحظى بالدرجة الأولى من اهتمام المشاريع التجارية، وكان الجميع يسعون لإيجاد الوسائل التي ترضي العميل وتفي برغباته، إذ كانت النظرية السائدة هي: أن العميل على استعداد لأن ينفق أكثر، ويستهلك أكثر إذا كان راضيًا عن المنتج، وقد كثر الحديث عن هذا الموضوع وبرزت عبارات، مثل: (خدمة العميل) أو (جودة الخدمة) أو (الخدمة المتميزة)، وكانت كل هذه الشعارات وليدة القناعة بأن إرضاء العميل يؤدي إلى نتائج إيجابية، أبرزها أن العميل لن يتردد في المرة القادمة عن العودة

للتسوق من المتجر مرة أخرى (الأرمنازي، 2001).

ونتيجة للمنافسة الشرسية بين المشاريع، ونمو حجم الاسواق أصبح الحصول على العملاء امرًا مقلقًا، وذلك للتشابه الكبير بين المنتجات وغزارة الإنتاج والبيع، واتخاذ وسائل بيع سهلة وميسرة لكل فئات المجتمع (خوجلي، 2015).

وقد أحدثت التطورات التكنولوجية نقلة نوعية في كافة المجالات، وفتحت آفاقًا جديدة، من أبرزها مواقع التواصل الاجتماعي على شبكة الانترنت، التي خلقت أنماطًا جديدة للاستهلاك والشراء لدى الناس، إذ شهدت هذه المواقع استخدامًا واسعًا خلال هذه الألفية؛ بهدف تلبية الحاجات وإشباع الرغبات، ونظرًا للانتشار السريع والرواج الكبير لتلك المواقع (الوسائل)، لجأت غالب المشاريع العاملة في مختلف الميادين إلى الوجود عبرها، فهي توفر منصة لترويج العلامات التجارية للمنتجات، بما يؤثر في القرارات الشرائية للمستهلكين، وتزيد الرغبة حول استخدام المنتجات المعروضة عليها (خاف الله، قاتالية، 2019).

وقد تميزت مواقع التواصل الاجتماعي بسهولة استخدامها مما جعلها مأوى عدد من العملاء، إذ يميل بعضهم الى التعبير فيها عن مشاعرهم عن المسائل الاجتماعية والتجارية، فعلى سبيل المثال: مواقع الانستقرام، والواتساب، أتاحت للناس والشركات فرصة التواصل مع بعضهم بوضع الصور، والتواصل عن طريق الكتابة والمحادثة الصوتية، كما أتاحت مواقع التواصل الاجتماعي للناس فرصة التعلم والتعليم، ومشاركة ملفات الفيديو المختلفة ومتابعة الأخبار المتعلقة بالخدمات والمنتجات، ومشاركة الآراء مع الآخرين، وتقييمات المنتج، كما أسهمت في بناء قاعدة معرفية لدى العملاء، وسهّلت وصول المعلومة وجعلتها بمتناولهم في أي لحظة، لذلك فقد لجأت عدد من الشركات والمتاجر إلى الوجود و الحضور التو عبر هذه المواقع (أو الشبكات)؛ لما تتمتع به من مزايا، ولوجود مجتمع كبير ومتنوع يسهل لها ترويج منتجاتها والاستماع لآراء العملاء الدائمين والمحتملين وتعليقاتهم مما يساعد المشاريع في القدرة على اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم (قبوع، 2016).

وتحاول هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

## 1) وسائل التواصل الاجتماعي: Social media

1-1) مفهوم وسائل التواصل الاجتماعي: يعد مفهوم وسائل أو شبكات التواصل الاجتماعي من أهم

المفاهيم المرتبطة بالإنترنت والمجتمع الافتراضي، التي ذاع صيتها في السنوات الأخيرة، ولوحظ تزايد عدد مستخدميها بشكل كبير يوماً بعد يوم، بهدف الاستفادة من خدماتها ونموها وتطورها السريع الذي جذب الأفراد لاستخدامها والاعتماد عليها في حياتهم (النسور وآخرون، 2016)، وتُعرّف وسائل الاتصال الاجتماعي بأنها "مجموعة من وسائل الاتصال القائمة على تطبيقات الإنترنت (بوصيري، 2023).

**1-2) التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي:** رغم أن وسائل التواصل الاجتماعي قد نشأت أساساً لتواصل الأفراد فيما بينهم، لكن استخدامها امتد إلى نواحٍ متعددة، حيث أحدثت تلك الوسائل والشبكات تحولات جذرية في أساليب الاتصال، خلقت أنماطاً جديدة للاستهلاك والشراء لدى الناس، بهدف تلبية الحاجات وإشباع الرغبات (أبو عساكر، نجم و الدريني، 2024)، وهي أداة تسويق من الجيل الجديد، تشجع على زيادة الاهتمام والمشاركة من جانب العملاء، من خلال استخدام مزايا هذه الوسائل أو الشبكات الاجتماعية (بوصيري، 2023).

**1-3) أهمية التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي:** لقد تنبه خبراء التسويق مع بداية ظهور وسائل التواصل الاجتماعي إلى أن الزبائن المستهدفين توجهوا سريعاً نحو هذه الشبكات والوسائل، مما حثهم لدخول هذه الشبكات، واعتبارها وسائل اتصال وتواصل مع الجمهور المستهدف لمختلف منتجاتهم، ونتيجة لذلك فإن غالب المؤسسات والمشاريع في عصرنا الراهن تستعملها كوسيلة لتسويق منتجاتها كجزء من مزيجها التسويقي، فهي وسيلة مناسبة لحملة التسويق الإلكتروني، ووسيطاً جديداً للتأثير في المبيعات (صوالحية وبلحسان، 2021)، فالتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي يضمن الوصول إلى جمهور أوسع بأقل التكاليف، ويعمل على نشر العلامة التجارية وزيادة الوعي بها، ويسهل قياس الأفكار الجديدة في التسويق، ويساعد على زيادة المبيعات بتحفيز الجمهور للشراء باستمرار، ويعزز العلاقات بشكل أسرع بين المؤسسة وزبائنها (عماري، بن عبدة، 2022)، إن أهم ما يميز هذا النوع من التسويق عن غيره هو أن الزبون يتكلم بالدرجة الأولى ثم يستمع، ثم يثق، وذلك من أهم مزايا هذا النوع من التسويق (فوغالي ، وآخرون 2020).

**1-4) مفهوم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في التسويق:** يعد التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي أحد أنواع التسويق الإلكتروني، الذي يهدف إلى نشر الوعي عن العلامة التجارية والترويج

لمنتجاتها، ويُعرّف استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في التسويق بأنه استخدام تقنيات التسويق التي توفرها وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة من أجل زيادة الوعي بالعلامة التجارية والمنتجات، أو لتحقيق أهداف تسويقية أخرى (أبو عساكر ونجم والدريني، 2024)، ويعرف الباحثون استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في التسويق بأنه استخدام تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي لتحقيق الأهداف التسويقية المختلفة.

**5-1) أبعاد (أنواع) وسائل التواصل الاجتماعي:** لقد تعددت وتنوعت وسائل التواصل الاجتماعي رغم حداثة ظهورها، ورافق ذلك التعدد والتنوع اختلاف في الرواج لتلك الأنواع من دولة إلى أخرى أو من إقليم إلى آخر، وفيما يأتي أهم تلك الأنواع الأكثر رواجًا في حضرموت التي تم اعتمادها كأبعاد للمتغير المستقل في هذه الدراسة.

**5-1-1) انستقرام: Instagram:** صدر هذا النوع (كتطبيق إلكتروني) لأول مرة في أكتوبر 2010، وهو تطبيق إلكتروني ذو هدف ترفيهي، لمشاركة الصور والفيديوهات والقصص وغيرها مع الآخرين، مع توفيره لخيار متابعة المستخدمين الآخرين والردشة معهم، وتكوين مجموعات افتراضية فيه تضم أكثر عدد منهم (بوصيري، 2023). ويعد الانستقرام (حاليًا) أحد أشهر تطبيقات التواصل الاجتماعي المجانية، وعملية التسويق عبره تعد إحدى أفضل الطرق التي يمكن استخدامها في مجال التسويق والأعمال التجارية، والتي تحقق نجاحًا ومكاسب كبيرة، ولتتم عملية التسويق عبره يجب القيام بدراسة السوق التجاري أولاً، خاصة في المجال الخاص بك، ودراسة المنافسين وعلاقتهم مع العملاء، وماهي الثغرات التي لا يستطيعون القيام بها، حتى تتميز بها عند بدء النشاط التجاري، ثم إنشاء حساب خاص بك على الانستقرام لتقديم المنتج المراد التخصص فيه، مع تحديد العميل المحتمل واستهدافه والتحدث بلغته، كذلك يمكن تقديم وبيع المنتجات، من خلال عرضها على حسابات أو أخرى، أو عن طريق الإعلانات المدفوعة الأجر، فهي لها أثر جيد في عرض المنتجات وبيعها، وزيادة نسبة المبيعات، خاصة أنها تساعد في تحديد العميل المحتمل بالسن والجنس والمنطقة والمستوى الاجتماعي أيضًا (صوالحية وبلحسان، 2021).

**5-1-2) الواتساب: WhatsApp:** تأسست مؤسسة الواتساب (الشركة المنتجة للتطبيق) في 2009، وأعلن موقع فويس أن الواتساب يستخدمه شهريًا 500 مليون مستخدم نشط، يتشاركون يوميًا

700 مليون صورة، و100 مليون فيديو، وفي أوائل عام 2015 وصل نطاق استخدام تطبيق الواتساب قرابة 700 مليون مستخدم نشط شهرياً، يرسلون ما يزيد على 30 مليار رسالة يومياً، وفي أواخر العام نفسه (2015) نشرت صحيفة وول ستريت أن مستخدمي تطبيق الواتساب بلغ 800 مليون مستخدم نشط حول العالم. ويعد الواتساب تطبيقاً للرسائل الفورية، والمكالمات عبر الهواتف الذكية، التي تسمح للمستخدمين بحرية الوصول لإرسال الرسائل النصية والصوتية والفيديو، وحتى مشاركة الصور مع المستخدمين الآخرين عبر الإنترنت، وإنشاء المجموعات، كما هو الحال في الانستقرام، فهو يعد وسيلة فعّالة للتسويق والعمل التجاري (باقي وتوايمي، 2019).

## (2) اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم: Customer acquisition & retention

(1-2) إدارة العلاقة مع العميل: العميل هو المصدر الوحيد للربح الذي يريد أن يحققه أي مشروع، والنمو المستقبلي الذي يهدف إليه (هالة، 2024)، ويرتبط نجاح المشاريع التجارية بقدرتها على معرفة حاجات عملائها ورغباتهم وتحديدًا بدقة، وتلبيتها، ويُعرف ذلك في مجال التسويق (بإدارة العلاقة مع العميل أو بإدارة علاقة العميل)، والتي تعرف بأنها: "استراتيجية لتحديد وجذب الزبائن المرشحين وربطهم بعلاقة جيدة بالمشروع أو المنتج لضمان زيادة الأرباح" (هالة، 2024)، كما تعرف بأنها "علم وفن جذب عملاء جدد، والاحتفاظ بالعملاء الحاليين، وتحقيق النمو اللازم للمعاملات التي تتم مع العملاء المرشحين" (مروى، 2020).

(2-2) مراحل العلاقة مع العميل: يجب أن تدار العلاقة مع العميل من وجهة نظر استراتيجية مرحلية، تُبنى على أساس تتبع المراحل التي يمر بها العملاء في علاقاتهم مع المؤسسة (أو المشروع)، والمتضمنة ثلاث مراحل أساسية، هي: (رزقي، 2020)

مرحلة العميل المحتمل: وتمثل هذه المرحلة محاولة المؤسسة لاستقطاب عملاء مرشحين، عن طريق إعداد برامج لاكتسابهم، تنقل العملاء من حالة الشك والريبة (مرحلة ما قبل الشراء) للسلع أو الخدمات التي تقدمها المؤسسة إلى عملاء جدد؛ ليحققوا لها أعلى الإيرادات في الأمد القصير والطويل.

مرحلة العميل الفعلي: وتمثل هذه المرحلة محاولة المؤسسة لتوطيد العلاقة مع العميل، عن طريق جمع كل المعلومات الأساسية عنه، والتي تبدأ من مرحلة الخدمة (بعد عملية الشراء)، ففي هذه

المرحلة يكون العميل قد تحول إلى محفظة استثمارات مريحة بالنسبة للمؤسسة ولمنتجاتها، والذي سيترجم إلى إعادة شراء مرة أخرى، وإبقائه ضمن حلقة الولاء الخاصة بالمؤسسة.  
مرحلة العميل السابق: في هذه المرحلة يتحول فيها العميل عن استخدام سلع أو خدمات المؤسسة، ويكون هذا التحول بسبب ضعف عروضها التسويقية مقارنة بعروض المنافسين التي تكون أكثر إقناعاً من وجهة نظر العملاء، ومن هنا يتوجب على المؤسسة تصميم وإعداد برامج استرجاع العملاء، وضمهم من جديد إلى محفظة عملاء المؤسسة، والتي تضم مجموعة العملاء الموالين لمنتجات المؤسسة.

(3-2) **مفهوم اكتساب العملاء**: تشير عملية اكتساب العملاء إلى تركيز الشركة على اكتساب معلومات عن العملاء، وتخصيص الموارد لاكتساب عملاء ذوي القيمة الأكبر على المدى الطويل، فعلى سبيل المثال: شركة خدمات مالية تقوم بهيكله أنواع متعددة من برامج الإقراض لتلبية حاجات عدد من مجموعات العملاء المختلفة، بما في ذلك أولئك الذين لا يتم خدمتهم حالياً من أجل اكتساب عملاء جدد (Arnold, Fang & Palmatier,2011).

(4-2) **مفهوم الاحتفاظ بالعملاء**: وتشير عملية الاحتفاظ بالعملاء (على العكس من اكتساب العملاء)، إلى التركيز على الحصول على معلومات عن، والتمييز بين، وتخصيص الموارد لإدارة العلاقات مع العملاء الحاليين على أساس قيمتهم على المدى الطويل، على سبيل المثال: تقوم شركات الهاتف الخليوي بتصميم خطط عن تطوير شبكات الأصدقاء والعائلة للاحتفاظ بالعملاء (Arnold et al., 2011).

ولا تستبعد عمليتنا اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم إحداهما الأخرى بشكل متبادل؛ لأن الشركة يمكن أن تختار التركيز على كليهما، وإن كان بدرجات مختلفة، ولأن الاحتفاظ بالعملاء هو وسيلة لاكتساب عملاء جدد، فنجاح المشاريع يعتمد على قدرتها في ضمان قاعدة متينة من العملاء الموالين لها، ولتحقيق هدف البقاء والنمو فالمشاريع عليها ألا تكتفي باستقطاب العملاء فحسب، وإنما تعمل باتجاه تطوير علاقات طويلة الأمد وتعزيزها معهم أي الاحتفاظ بهم، فالعملاء الموالين غالباً ما يتصرفون كمصدر من مصادر استقطاب عملاء جدد، وذلك من خلال توصياتهم ومقترحاتهم وآرائهم الإيجابية المؤثرة في بالعملاء المحتملين (العزاوي، 2014).

2-5) أهمية اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم: تسعى المؤسسات من خلال إدارة العلاقة مع العملاء من جهة إلى الاحتفاظ بأفضل العملاء وضمان ولائهم لها؛ لتجنب استقطابهم من قبل المؤسسات المنافسة، وذلك من خلال إنشاء قيمة لهم، والعمل على كسب رضاهم وثقتهم، ومن جهة أخرى، فهي تهدف إلى تعظيم ربحيتها من خلال العمل على تنظيم إنفاق عملائها المحتفظ بهم على منتجاتها، بحيث تركز على بيع منتجات عدة العميل نفسه (Gantz & al, 2017)، وتطور المؤسسات اتجاهها إستراتيجيا للتركيز على العملاء واكتسابهم، إذ يعد رضاهم أحد معايير قياس نجاح المؤسسة أو فشلها، لكن الرضا وحده لا يكفي، بل يجب الأخذ أيضا بعين الاعتبار مدى قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بعملائها، لذلك يجب أن تقيس المؤسسة نجاحها بناءً على نسب الاحتفاظ بالعملاء، فالمسألة ليست فيما إذا كان العملاء راضين عن المنتجات التي تقدمها المؤسسات فحسب، بل فيما إذا كانوا راضين بشكل كاف لكي تحتفظ بهم المؤسسة ويعودوا إليها، إذ إن العملاء الموالين يقومون بشراء المنتج بشكل متكرر، لأن ذلك فيه توفير الجهد والوقت اللازمين للبحث عن العلاقات التجارية البديلة، كما أنهم أقل تأثيراً بالأسعار مقارنة مع العملاء العاديين، بالإضافة إلى أن تكلفة الحصول على عميل جديد هي خمسة أضعاف تكلفة الاحتفاظ بالعميل الحالي، كما يقتضي العملاء الموالون مزيداً من الوقت مع المؤسسة، ويقدمون توصيات إيجابية لخدمات المؤسسة إلى العملاء الآخرين (مروى، 2020).

وتعد شبكات وسائل الاجتماعي أداة جيدة لجمع بيانات العملاء وتحليلها ومشاركتها مع جميع مستخدميها، مما يؤدي إلى التعرف الجيد على متطلبات العملاء، وتحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة لهم، وتحقيق التكامل بين مختلف قنوات الاتصال، وزيادة الإنتاجية والمبيعات وتحسين القدرة التنافسية (هالة، 2024)، وفي ظل سرعة التطور التكنولوجي وتغيير سلوك العملاء، واشتداد المنافسة، وتزايد قنوات التوزيع أصبح من الضرورة اتباع أساليب تسويقية تمكن من جذب العملاء، وكسب مكانة مرموقة في السوق، وتحقيق الرضا والإشباع للعملاء، وبالتالي المحافظة عليهم.

مشكلة الدراسة:

1) الدراسة الاستطلاعية: إن مشاريع الأعمال صغيرة الحجم تحاول البحث عن أسرع الطرق لاكتساب

العملاء والاحتفاظ بهم، بما يضمن لها حصة سوقية مجزية، لكن الكثير منها تبدأ ولا تستمر طويلاً في السوق، بل إن بعضها يفشل في البداية مباشرة، وقد تم إجراء مقابلة مع بعض أصحاب المشاريع الصغيرة لصناعة المأكولات بوادي حضرموت، للتعرف على أسباب ذلك، إذ تم توجيه الأسئلة الآتية عن نشاطهم التسويقي:

- ما أسلوب الترويج ووسيلته المستخدمة لديهم؟
- هل هناك آلية لتحديد العملاء المحتملين؟ واستكشاف حاجاتهم ورغباتهم؟
- ما خطة إدارة علاقات العملاء (أسلوب التواصل مع العملاء)؟
- كيف تم دراسة المنافسين؟

وتبيّن من إجاباتهم أن هناك:

- قصوراً في خطة الترويج أدّى إلى ضعف الوصول إلى أكبر عدد ممكن من العملاء.
- وضعفاً في إدارة علاقات العملاء، يظهر في التأخر في الاستجابة لحاجاتهم ورغباتهم.
- وعدم معرفة عن جودة منتجات المنافسين وأسعارهم.

ولمحاولة الإسهام في حل تلك المعضلة، قام الباحثون بالاطلاع على الأدبيات العلمية المتخصصة، فاتضح لهم الفجوة البحثية الآتية، التي من خلال سدها سيتم تجاوز تلك المعضلة.

## (2) الفجوة البحثية:

لقد لاحظ الباحثون اتجاه الكثير من المشاريع إلى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لعرض منتجاتهم وتسويقها، بغرض اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، في دول وبلدان مختلفة (مما ورد ذكره في الخلفية النظرية)، و أن الباحثين لم يقفوا على أي دراسة من هذا النوع تم تطبيقها في حضرموت على وجه الخصوص، أو حتى في اليمن عموماً، وهو الأمر الذي يحتاج إلى البحث والتحليل العلمي.

وفي ضوء هذه الفجوة البحثية والدراسة الاستطلاعية فالتساؤل الرئيس للدراسة هو:

"هل يساهم استخدام مواقع التواصل الاجتماعي (واتساب وانستقرام) في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن؟"

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

(1) ما مستوى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات

بوادي حضرموت في اليمن؟

- (2) ما مستوى اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع محل الدراسة؟
- (3) ما نوع العلاقة بين أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي واكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع محل الدراسة؟
- (4) ما تأثير أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع محل الدراسة؟
- (5) هل توجد فروق معنوية بين آراء عينة البحث في المشاريع محل الدراسة عن أبعاد متغيرات الدراسة، تعود لمتغيرات (النوع، عمر المشروع، نوع المشروع)؟

#### أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- (1) التعرف على مستوى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لدى مديري الشركات محل الدراسة ونوابهم.
- (2) التعرف على مستوى اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في الشركات محل الدراسة.
- (3) بيان علاقة الارتباط بين بعدي استخدام وسائل التواصل الاجتماعي واكتساب العملاء والاحتفاظ بهم وبعدي البراعة التنظيمية في الشركات محل الدراسة.
- (4) التعرف على دور استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء في الشركات محل الدراسة.
- (5) التعرف على دور استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء في الشركات محل الدراسة.
- (6) معرفة إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لعينة البحث حول أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم تعزى إلى متغيرات (الجنس, نوع المشروع, عمر المشروع).

#### أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية هذه الدراسة في الأمور الآتية:

- (1) الإسهام في سد الفجوة البحثية المتمثلة في عدم معرفة نوع وقوة العلاقة بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي واكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع محل الدراسة.
- (2) بيان أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع محل الدراسة.

- 3) تقديم إطار علمي للمعنيين في المشاريع محل الدراسة يبين لهم مفاهيم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي واكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، ويوضح كيف يكتسبون العملاء ويحافظون عليهم.
  - 4) فتح مجالات أمام الباحثين لمزيد من الدراسة والتحليل للمتغيرات التي تناولتها الدراسة من خلال النتائج والتوصيات التي سيخرج بها.
  - 5) إثراء الإطار النظري، فهناك قلة من الدراسات العربية وخصوصاً اليمنية التي تناولت هذا الموضوع.
- العلاقة بين المتغيرات وتطوير فروض الدراسة:**

رغم أن وسائل التواصل الاجتماعي قد أنشئت أساساً لدخول وتواصل الأفراد وتواصلهم فيما بينهم، لكن استخدامها امتد ليشمل أنشطة عدة ، إذ استخدمت كوسيلة لتسويق منتجات المشاريع، ونتيجة أهميتها فإن غالب المشاريع حالياً تستعملها كجزء من مزيجها التسويقي، لأنها تعد وسيلة مناسبة لحملة التسويق الإلكتروني، ووسيطاً جديداً للتأثير في المبيعات (صوالحية وبلحسان, 2021)، لهذا تسعى عدد من المشاريع لحشد شبكات التواصل الاجتماعي من أجل اكتساب عملائها، إذ تبدأ جهودهم عن طريق تحميل مواد إعلانية للإشهار على موقع الواتساب، وتقوم أيضاً بالترويج على الانستقرام، أو عن طريق تقديم نبذة ومعلومات حول منتجاتهم في الواتساب والانستقرام، ويمكن لهذه الإجراءات أن تساعد المشروع على خلق الوعي وتغيير المواقف بين العملاء المحتملين، مما يساهم في اكتساب عملاء جدد، وكذلك يمكن للمشاريع استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في جهودها التسويقية للاحتفاظ بالعملاء الحاليين والحفاظ على علاقات مستمرة معهم. لذلك فإن وسيلتي الانستقرام والواتساب، على سبيل المثال ثبت أنهما فعّالتان في للتأثير في تقييمات العملاء الذين يعجبون بها (قبوع, 2016).

وبناء على ما سبق يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو الآتي:

- 1) الفرضية الرئيسية الأولى: هناك علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب، انستقرام) واكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن.
- 2) الفرضية الرئيسية الثانية: هناك تأثير إيجابي معنوي لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب، انستقرام) في اكتساب العملاء في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن.

(3) الفرضية الرئيسية الثالثة: هناك تأثير إيجابي معنوي لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب، انستقرام) في الاحتفاظ بالعملاء في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن.

(4) الفرضية الرئيسية الرابعة: هناك فروق معنوية في استجابات عينة الدراسة عن أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب، انستقرام) في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن، تُعزى إلى متغيرات (الجنس، نوع المشروع، عمر المشروع).

#### الطريقة البحثية:

(1) منهج الدراسة: تتبع هذه الدراسة المنهج الاستنباطي في البحث، الذي هو عملية استنتاجية تقوم على المسببات، من خلال الاستناد إلى النظريات أو المفاهيم أو الدراسات السابقة لبناء الإطار النظري للدراسة، وتبرير العلاقات بين متغيرات وأبعاد الظاهرة وشرحها، ثم التعميم المنطقي للحقائق.

#### (2) مجتمع الدراسة وعينتها:

(1-2) مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في جميع المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن، وقد تعذر على الباحثين الحصول على إحصائية بهم لعدم توافرها لدى الجهات الرسمية ذات الاختصاص.

(2-2) عينة الدراسة: لعدم معلومية حجم المجتمع، فإن الباحثين قد اتبعوا أسلوب العينة العمدية (القصدية) لمناسبتها في مثل هذه الحالات، وقد لجأ الباحثون إلى معادلة (Stephen Thompson) لتحديد حجم العينة في المجتمع غير المعلوم، عند مستوى ثقة (95%) وحدود خطأ (5%)؛ وقد بلغ حجم العينة (384) مفردة، وبعد النزول وتوزيع الاستبيان على عينة الدراسة بلغ عدد الاستمارات المسترجعة (199) استمارة، بنسبة استجابة 52%، في حين بلغ الصالح للتحليل الإحصائي منها (108) استمارة، وذلك يعد مقبولاً بحثياً وإحصائياً وفقاً لـ (Saunders, Thornhill and Lewis (2009).

(2-3) وحدة المعاينة: تمثلت وحدة المعاينة في أصحاب (ملاك) تلك المشاريع محل البحث والدراسة.

(3) قياس متغيرات الدراسة: تم الاستناد إلى مقياس (Nwokah & Juliet (2015) لقياس أبعاد المتغير المستقل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب وانستقرام)؛ وتم الاستناد إلى مقياس (Arnold, Fang & Palmatier (2011) لقياس بعدي المتغير التابع (اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم).

4) **أداة الدراسة:** اعتمد الباحثون في جمع البيانات الميدانية للدراسة من مصادرها الأولية على قائمة استقصاء، قاموا بإعدادها لذلك الغرض بالاعتماد على الدراسات السابقة، وقد تضمنت تلك القائمة عبارات لقياس متغيري الدراسة، وُجهت لملاك (أصحاب) المشاريع محل البحث والدراسة، تضمن الجزء الأول من الأداة بيانات ديموغرافية عن عينة البحث، في حين احتوى الجزء الثاني منها على (12) فقرة تقيس المتغير المستقل: استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب + انستقرام)، في حين تكوّن الجزء الثالث من (10) فقرات لقياس المتغير التابع: اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، وكل تلك القياسات كانت بمقياس ليكرت الرباعي (موافق بشدة/موافق/غير موافق/غير موافق بشدة)، الذي تتراوح درجاته (من 4 إلى 1) لقياس الوزن لكل عبارة في تلك المقاييس، وذلك تجنباً لتحيز الوسط في المقاييس الفردية. وقد بلغ عدد الاستثمارات المسترجعة (161) استثماراً، بنسبة استجابة 42% تقريباً، في حين بلغ عدد الاستثمارات الصالحة للتحليل الإحصائي (108) استثماراً، لتمثل عينة البحث الفعلية، وذلك يعد مقبولاً منهجياً وإحصائياً (Saunders, Thornhill & Lewis, 2009).

5) **ثبات أداة الدراسة:** يشير الثبات Reliability إلى مدى الموثوقية في المقياس لتحقيق النتائج نفسها عند إعادة استخدامه مرة أخرى، بعد فترة من الزمن، للمستقصى منهم نفسه وفي ظروف الاختبار الأول؛ ويمكن تقييم ذلك بطرق عدة، أهمها طريقة الاتساق الداخلي التي تركز على تجانس العناصر داخل المقياس الواحد، ويتم معرفة ذلك من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach alpha Coefficient وهو الأسلوب الأكثر شيوعاً لهذا الغرض، وحسب (Hair, Black, Babin & Anderson (2010) فإنه يجب أن لا يقل معامل ألفا كرونباخ عن (0.60)، حتى يكون المقياس مقبولاً من حيث الاتساق والتجانس الداخلي بين عناصره، وبالتالي موثوقية نتائجه، عند اتخاذ قرارات أو استدلالات متعلقة بموضوع البحث، وفيما يأتي نتائج اختبار الثبات لأبعاد الدراسة.

جدول (1) ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة

| البعد             | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ |
|-------------------|--------------|--------------------|
| استخدام واتساب    | 6            | 0,689              |
| استخدام انستقرام  | 6            | 0,819              |
| اكتساب العملاء    | 5            | 0,882              |
| الاحتفاظ بالعملاء | 5            | 0,682              |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

من الجدول رقم (1) تظهر نتائج اختبار الثبات لأبعاد متغيرات الدراسة أن قيم ألفا كرونباخ تتراوح بين (0,882) و (0,682)، وكلها تنطبق عليها المعايير المقبولة إحصائياً.

### تحليل البيانات والنتائج:

#### (1) خصائص عينة الدراسة:

(1-1) فيما يأتي بيان بتوزيع مفردات العينة، وفقاً للنوع (الجنس):

جدول (2): توزيع مفردات عينة الدراسة حسب النوع

| النوع    | التكرار | النسبة المئوية |
|----------|---------|----------------|
| ذكور     | 22      | 20,4           |
| إناث     | 86      | 79,6           |
| الإجمالي | 108     | 100            |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

يعرض الجدول رقم (2) مفردات عينة الدراسة موزعة حسب النوع، ومنه يتضح أن أكبر نسبة في عينة الدراسة كانت من نصيب الإناث بواقع (79.6%)، يليها فئة الذكور بنسبة (20.4%)، من حجم عينة الدراسة، وهذه النسب منطقية مع انتشار هذه الظاهرة، ظاهرة مشاريع تجهيز وصناعة الأطعمة مؤخراً من البيوت، وسهولة التسويق لها إلكترونياً.

(2-1) فيما يأتي بيان بتوزيع مفردات العينة، وفقاً لنوع المشروع:

جدول (3): توزيع مفردات عينة الدراسة حسب نوع المشروع

| نوع المشروع | التكرار | النسبة المئوية |
|-------------|---------|----------------|
| منزلي       | 86      | 79,6           |
| خارجي       | 22      | 20,4           |
| الإجمالي    | 108     | 100            |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

يعرض الجدول رقم (3) مفردات عينة الدراسة موزعة حسب نوع المشروع، ومنه يتضح أن أكبر نسبة في عينة الدراسة كانت من نصيب المشاريع المنزلية بواقع (79.6%)، يليها مشاريع الطعام خارج المنازل بنسبة (20.4%)، من حجم عينة الدراسة، وهي نفس النسب نفسها في توزيع العينة حسب نوع المشروع، وذلك يؤيد ما تم ذكره سابقاً من انتشار ظاهرة مشاريع تجهيز الأطعمة وصناعتها مؤخراً من البيوت.

### (3-1) فيما يأتي بيان بتوزيع مفردات العينة، وفقاً لعمر المشروع:

يعرض الجدول رقم (4) مفردات عينة الدراسة موزعة حسب عمر المشروع، ومنه يتضح أن أكبر نسبة في عينة الدراسة كانت من نصيب الفئة من 3 سنوات إلى أقل من 5 سنوات، بواقع (36.7%)، في حين جاءت باقية الفئات بنسب أقل من ذلك في حجم العينة، وهذا يؤكد ما تم ذكره سابقاً من انتشار ظاهرة مشاريع تجهيز الأطعمة وصناعتها مؤخراً من البيوت، فأغلب هذه المشاريع لا يتجاوز عمرها خمس سنوات، بسبب توسع وانتشار استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وانتشارها وتوظيفها تسويقياً.

جدول (4): توزيع مفردات عينة الدراسة حسب عمر المشروع

| النسبة المئوية | التكرار | عمر المشروع                   |
|----------------|---------|-------------------------------|
| 11,7%          | 34      | أقل من 3 سنوات                |
| 36,7%          | 60      | من 3 سنوات إلى أقل من 5 سنوات |
| 3,3%           | 14      | 5 سنوات فأكثر                 |
| 100            | 108     | الإجمالي                      |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

### (2) التحليل الوصفي للبيانات:

قام الباحثون بإجراء تحليل وصفي لمتغيرات الدراسة، لمعرفة آراء عينة الدراسة عن متغيراتها، وذلك من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5): نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

| الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | المتغيرات         |
|-------------------|---------------|-------------------|
| .530              | 2,67          | استخدام واتساب    |
| .649              | 3,24          | استخدام انستقرام  |
| .672              | 3,37          | اكتساب العملاء    |
| .523              | 3,20          | الاحتفاظ بالعملاء |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

ويتضح من الجدول رقم (5) ما يأتي:

(1-2) بلغ الوسط الحسابي العام لاستخدام تطبيق واتساب من قبل عينة البحث (2.67) درجة، وذلك يشير إلى توافر الاستخدام بمستوى متوسط، بناءً على درجات مقياس ليكرت الرباعي، وبلغ الانحراف المعياري له (530)، وذلك يشير إلى وجود تجانس في آراء عينة الدراسة عن استخدام تطبيق الواتساب في مشاريعهم،

وكل ذلك يدل على أن مآلك (أو أصحاب) المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت يهتمون باستخدام الواتساب بمستوى متوسط في تسويق منتجات مشاريعهم.

2-2) بلغ الوسط الحسابي العام لاستخدام تطبيق انستقرام من قبل عينة البحث (3.24) درجة، وذلك يشير إلى توافر الاستخدام بمستوى مرتفع، بناءً على درجات مقياس ليكرت الرباعي، وبلغ الانحراف المعياري له (649.)، وذلك يشير إلى وجود تجانس مقبول في آراء عينة الدراسة عن استخدام تطبيق الانستقرام، وكل ذلك يدل على أن مآلك (أو أصحاب) المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت يهتمون باستخدام تطبيق الانستقرام بمستوى مرتفع في تسويق منتجات مشاريعهم.

2-3) بلغ الوسط الحسابي العام لاكتساب العملاء في المشاريع محل الدراسة (3.37) درجة، وذلك يشير إلى أن اكتساب العملاء متوافر في تلك المشاريع بشكل مرتفع، بناءً على درجات مقياس ليكرت الرباعي، وبلغ الانحراف المعياري له (672)، وذلك يشير إلى وجود تجانس مقبول في آراء عينة الدراسة عن اكتساب العملاء في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت.

2-4) بلغ الوسط الحسابي العام للاحتفاظ بالعملاء في المشاريع محل الدراسة (3.20) درجة، وذلك يشير إلى أن الاحتفاظ بالعملاء متوفر في تلك المشاريع بشكل متوسط، بناءً على درجات مقياس ليكرت الرباعي، وبلغ الانحراف المعياري له (523)، وذلك يشير إلى وجود تجانس مقبول في آراء عينة الدراسة عن الاحتفاظ بالعملاء في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت.

### 3) اختبار فروض البحث:

3-1) تحليل الارتباط بين متغيري البحث: قام الباحثون بتحليل العلاقة بين أبعاد متغيري الدراسة انطلاقاً من الفرض الأول، الذي ينص على أنه: توجد علاقة ارتباط معنوية إيجابية بين بعدي استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وبعدي اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع محل الدراسة، واختبار صحة هذا الفرض، تم قياس هذه العلاقة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين جميع الأبعاد، وأظهر التحليل الإحصائي نتائج هذه العلاقة في مصفوفة الارتباط الموضحة في الجدول رقم (6).

كما هو ملاحظ من الجدول رقم (6)، أن نتائج اختبار معاملات بيرسون للارتباط، التي أثبتت وجود علاقات ارتباط خطية بين جميع أبعاد متغيرات البحث تراوحت بين درجة ارتباط أقل من المتوسط إلى درجة عالية من

الارتباط، إذ ينبغي أن لا تقل علاقة الارتباط الخطية عن (0.35) وفقاً لـ Netemeyer, Bearden & (2003) Sharma، وقد كانت جميعها علاقات ارتباط معنوية، عند مستوى دلالة إحصائية (0.01)، وبالتالي فهي ارتباطات دالة إحصائياً.

جدول (6): مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد متغيرات الدراسة

| الأبعاد           | استخدام واتساب | استخدام انستقرام | اكتساب العملاء | الاحتفاظ بالعملاء | الدلالة      | النتيجة     | القرار       |
|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|
| استخدام واتساب    | 1              | .399**           | .357**         | .390**            | دال إحصائياً | علاقة طردية | قبول الفرضية |
| استخدام انستقرام  | .399**         | 1                | .768**         | .421**            |              |             |              |
| اكتساب العملاء    | .357**         | .768**           | 1              | .689**            |              |             |              |
| الاحتفاظ بالعملاء | .390**         | .421**           | .689**         | 1                 |              |             |              |

\*\* يعني ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

وبناءً عليه فإننا نقبل الفرضية الرئيسة الأولى، والتي تنص على أن "هناك علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (استخدام تطبيق واتساب، استخدام تطبيق انستقرام)، وبعدي اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن. إذ أثبتت النتائج وجود علاقة الارتباط بين جميع الأبعاد.

(2-3) تحليل التأثير بين أبعاد متغيري البحث:

(1-2-3) تأثير استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء:

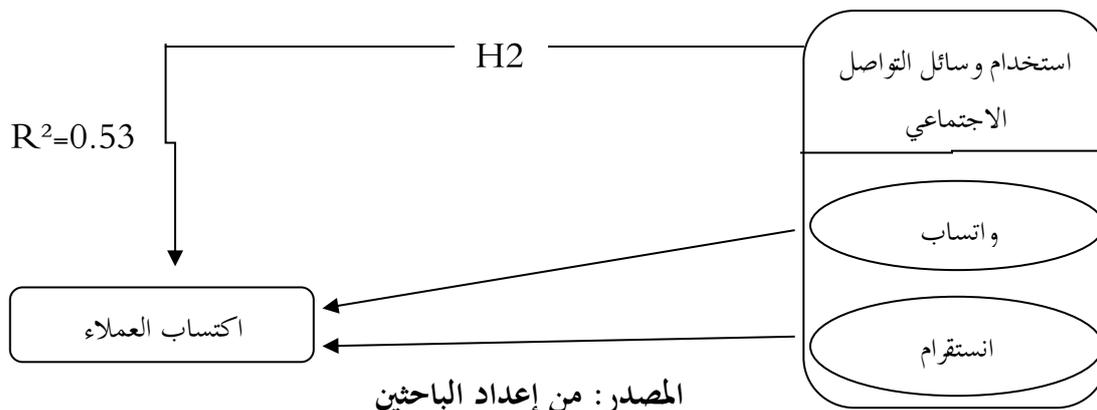
تم حساب تأثير بعدي استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب وانستقرام) في اكتساب العملاء، انطلاقاً من الفرض الثاني للدراسة، والذي ينص على أن: "هناك تأثير إيجابي معنوي لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب، انستقرام) في اكتساب العملاء في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن". وقد تم اختبار صحة هذا الفرض من خلال تحليل الانحدار المتعدد، فكانت نتائج التحليل الإحصائي، كما يأتي:

جدول (7): نتائج اختبار الانحدار لقياس تأثير أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء

| الفرض | المتغير المستقل  | المتغير التابع | معامل التحديد $R^2$ | معامل الانحدار | P-Value | النتيجة   |
|-------|------------------|----------------|---------------------|----------------|---------|-----------|
| H2    | استخدام واتساب   | اكتساب العملاء | .593                | .060           | .540    | غير معنوي |
|       | استخدام انستقرام |                |                     | .744           | .000    | معنوي     |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

شكل رقم (1): تأثير أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء



تظهر نتائج التحليل الإحصائي في الجدول رقم (7) تأثير أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء، حيث لم يظهر استخدام تطبيق واتساب تأثيراً معنوياً في اكتساب العملاء في المشاريع محل الدراسة، إذ كان تأثيره ضعيفاً جداً وغير معنوي؛ فقد بلغ معامل الانحدار له (0.060)، وبدلالة معنوية (0.540)، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، وهذا يعني أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيق واتساب في تعزيز اكتساب العملاء، في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن، وذلك من وجهة نظر عينة البحث.

في حين كان لاستخدام تطبيق الانستقرام تأثير إيجابي معنوي في اكتساب العملاء في تلك المشاريع بوادي حضرموت، وذلك عند مستوى معنوية 0.00. وقد أظهرت نتائج التحليل أن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) بلغت (0.593)، وهذا يعني أن استخدام تطبيق الانستقرام من قبل أصحاب المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن في التسويق لمشاريعهم يفسر ما نسبته 59% من التغير الحاصل في اكتساب العملاء لتلك المشاريع، والنسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى لم تشملها الدراسة، يضاف إليها الخطأ العشوائي.

وقد بلغ معامل الانحدار لبعد استخدام تطبيق الانستقرام (744)، مما يدل على أهميته بالنسبة لاكتساب العملاء في المشاريع محل الدراسة. وبناءً على النتائج السابقة يتبين صحة الفرض الرئيسي الثاني جزئياً، المتعلق بوجود تأثير إيجابي معنوي لبعد استخدام تطبيق الانستقرام كأحد أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي

في اكتساب العملاء، في حين لم يكن هناك أثر معنوي لاستخدام تطبيق الواتساب في ذلك.

### (3-2-2) تأثير استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الاحتفاظ بالعملاء:

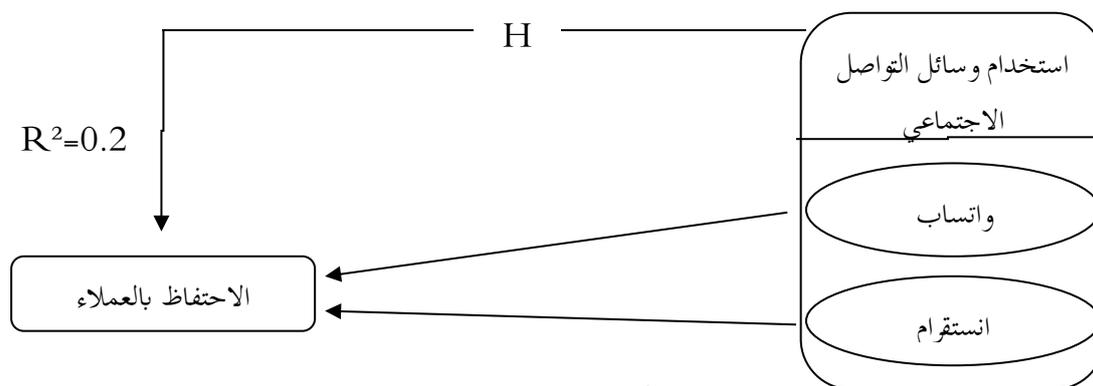
تم حساب تأثير بعدي استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب وانستقرام) في الاحتفاظ بالعملاء، انطلاقاً من الفرض الثاني للدراسة، والذي ينص على أن: "هناك تأثير إيجابي معنوي لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (واتساب، وانستقرام) في الاحتفاظ بالعملاء في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن". وقد تم اختبار صحة هذا الفرض من خلال تحليل الانحدار المتعدد، فكانت نتائج التحليل الإحصائي، كما يأتي:

جدول (8): نتائج اختبار الانحدار لقياس تأثير أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الاحتفاظ بالعملاء

| الفرض | المتغير المستقل  | المتغير التابع    | معامل التحديد $R^2$ | معامل الانحدار | P-Value | النتيجة   |
|-------|------------------|-------------------|---------------------|----------------|---------|-----------|
| H3    | استخدام واتساب   | الاحتفاظ بالعملاء | .236                | .129           | .054    | غير معنوي |
|       | استخدام انستقرام |                   |                     | .231           | .022    | معنوي     |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

### شكل رقم (2): تأثير أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الاحتفاظ بالعملاء



المصدر: من إعداد الباحثين

تظهر نتائج التحليل الإحصائي في الجدول رقم (8) تأثيراً أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الاحتفاظ بالعملاء، حيث لم يظهر استخدام تطبيق الواتساب تأثيراً معنوياً في الاحتفاظ بالعملاء في المشاريع محل الدراسة، إذ كان تأثيره ضعيفاً وغير معنوي؛ فقد بلغ معامل الانحدار له (0.129)، وبدلالة معنوية (0.054)، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.050)، وهذا يعني أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيق واتساب في تعزيز الاحتفاظ بالعملاء، في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت في اليمن، وذلك من وجهة نظر عينة البحث.

في حين كان لاستخدام تطبيق الانستقرام تأثير إيجابي معنوي في الاحتفاظ بالعملاء في تلك المشاريع بوادي

حزرموت، وذلك عند مستوى معنوية (0.022)، وقد أظهرت نتائج التحليل أن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) بلغت (0.236)، وهذا يعني أن استخدام تطبيق الانستقرام من قبل أصحاب المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حزموت في اليمن في التسويق لمشاريعهم يفسر ما نسبته 24% تقريباً من التغير الحاصل في الاحتفاظ بالعملاء في تلك المشاريع، والنسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى لم تشملها الدراسة، يضاف إليها الخطأ العشوائي.

وقد بلغ معامل الانحدار لبعد استخدام تطبيق الانستقرام (231)، مما يدل على أهميته بالنسبة للاحتفاظ بالعملاء في المشاريع محل الدراسة.

وبناءً على النتائج السابقة يتبين صحة الفرض الرئيسي الثالث جزئياً، المتعلق بوجود تأثير إيجابي معنوي لبعد استخدام تطبيق الانستقرام كأحد أبعاد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في الاحتفاظ بالعملاء، في حين لم يكن هناك أثر معنوي لاستخدام تطبيق الواتساب في ذلك.

### (3-3) الفروق المعنوية بين آراء العينة:

قام الباحثون بتحليل الفروق المعنوية بين آراء عينة الدراسة عن أبعاد متغيريها، انطلاقاً من الفرض الرئيسي الرابع، والذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة عن أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حزموت في اليمن"، تُعزى إلى متغيرات (النوع، نوع المشروع، عمر المشروع)".

ومن أجل قبول هذه الفرضية أو نفيها يتطلب الأمر معرفة فروق المتوسطات لاستجابات عينة الدراسة، ولأجل ذلك تم استخدام اختبارات الفروق بين المتوسطات، كما يأتي:

### (1-3-3) الفروق المعنوية بين آراء العينة وفقاً للنوع:

جدول رقم (9) نتائج اختبار (ت) لمعرفة الفروق بين آراء عينة الدراسة وفقاً للنوع

| النوع | العدد (التكرارات) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | مستوى المعنوية | الدلالة          | النتيجة      |
|-------|-------------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|------------------|--------------|
| ذكور  | 22                | 3,25            | 0,277             | .635   | 0,249          | غير دال إحصائياً | لا توجد فروق |
| إناث  | 86                | 3,09            | 0,511             |        |                |                  |              |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

يتضح من بيانات الجدول رقم (9) أعلاه أن متوسطي استجابات الذكور والإناث على أداة البحث متقاربان، حيث كان (3.25) للذكور، في حين بلغ (3.09) للإناث، كما جاءت نتيجة اختبار (ت) لمعرفة الفرق بين

المتوسطين (635) بمستوى معنوية (0.249) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.050)، وبالتالي فالفرق بين آراء الذكور وآراء الإناث غير جوهريّة.

### (2-3-3) الفروق المعنوية بين آراء العينة وفقاً لنوع المشروع:

جدول رقم (10) نتائج اختبار (ت) للفروق بين آراء عينة الدراسة وفقاً لنوع المشروع

| النوع | العدد (التكرارات) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | مستوى المعنوية | الدلالة          | النتيجة      |
|-------|-------------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|------------------|--------------|
| متزلي | 86                | 3,09            | 0,511             | .635   | 0,249          | غير دال إحصائياً | لا توجد فروق |
| خارجي | 22                | 3,25            | 0,277             |        |                |                  |              |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

يتضح من بيانات الجدول رقم (10) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لاستجابات العينة على أداة البحث مصنفة حسب نوع المشروع (متزلي، خارجي)، كانت متوسطات متقاربة بعضها من بعض، حيث كان المتوسط (3.09) لمشاريع صناعة الطعام المنزلية، و (3.25) للخارجية، كما جاءت نتيجة اختبار (ت) لمعرفة الفرق بين المتوسطين (635) بمستوى معنوية (0.249) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.050)، وبالتالي فالفرق بين المتوسطين غير جوهريّة.

### (3-3-3) الفروق المعنوية بين آراء العينة وفقاً لعمر المشروع:

جدول رقم (11) نتائج اختبار (الأنوفا) للفروق بين آراء عينة الدراسة وفقاً لعمر المشروع

| العمر                  | العدد (التكرارات) | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ف | مستوى المعنوية | الدلالة          | النتيجة      |
|------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|------------------|--------------|
| أقل من 3 سنوات         | 34                | 3,10            | .428              | 0,087  | 0,916          | غير دال إحصائياً | لا توجد فروق |
| من 3 سنوات إلى 5 سنوات | 60                | 3,15            | .474              |        |                |                  |              |
| أكثر من 5 سنوات        | 14                | 3,08            | .641              |        |                |                  |              |

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة

يتضح من بيانات الجدول رقم (11) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لاستجابات العينة على أداة البحث

مصنفة حسب عمر المشروع، وكانت متوسطات متقاربة بعضها من بعض إلى حدٍ ما، كما جاءت نتيجة اختبار الأنوفا لمعرفة الفروق بين المتوسطات الثلاثة (0.087) بمستوى معنوية (0.916) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.050)، وبالتالي فالفرق بين المتوسطات غير جوهري.

وبناءً على نتائج اختبارات الفروق بين المتوسطات أعلاه فإننا نرفض الفرضية الرئيسة الرابعة، إذ لا توجد فروق جوهريّة ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة عن أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت اليمن، تُعزى إلى متغيرات (النوع، نوع المشروع، عمر المشروع).

#### ثامناً: مناقشة النتائج:

تبين من اختبار فروض الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين جميع الأبعاد المستقلة والتابعة، وذلك يتفق مع غالب الدراسات السابقة التي توصلت إلى ذلك (مثل: بوصيري، 2023؛ صوالحية وبلحسان، 2021؛ خاف الله وقتالية، 2019؛ باقي وتوايمي، 2019؛ قبوع، 2016)، إذ إن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في النشاط التسويقي أمر اضطررت إليه المؤسسات والمشاريع لتضمن البقاء والنجاح في السوق، في ظل التطورات التكنولوجية والثورة الرقمية التي أدت إلى تعقيدات تنافسية في بيئة الأعمال، ويرى الباحثون أن المشاريع وادي حضرموت ليست بمنأى عن ذلك، فهي تستخدم وسائل التواصل الاجتماعي في لاكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، لتضمن النجاح والاستمرار، كما أن المشاريع محل الدراسة أحوج إلى ذلك كونها صغيرة ومتناهية الصغر، فالمنافسة الحادة تهدد بقاءها ونجاحها، وبالتالي تلجأ لوسائل التواصل الاجتماعي كونها أسرع في الوصول إلى العميل واكتسابه والمحافظة عليه.

وتبيّن كذلك وجود تأثير معنوي لبعد استخدام الانستقرام في بعدي اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم، في حين لم يكن لبعد استخدام الواتساب تأثير فيهما؛ وذلك من وجهة نظر ملاك المشاريع محل الدراسة، وذلك يتفق مع دراسة (داؤود، 2020) في تأثير الانستقرام في تسويق المنتجات وإدارة علاقات العملاء (الاكتساب والمحافظة)، وتتفق جزئياً من حيث تأثير وسائل التواصل الاجتماعي بشكل عام كأدوات تسويق في اكتساب العملاء وسلوكهم الشرائي والمحافظة عليهم مع دراسة كل من (صوالحية و بلحسان، 2021) و دراسة (قبوع، 2016) وغيرهم.

ويرجع الباحثون تأثير الانستقرام وعدم تأثير الواتساب في بعدي اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم في المشاريع

محل الدراسة، إلى أن تطبيق الانستقرام هو الأكثر رواجًا وقبولًا في مجتمع الدراسة، بالإضافة إلى أن أكثر عينة البحث هم من فئة الإناث (86%)، والإناث يستخدمون الانستقرام أكثر من الواتساب، كما يعد الانستقرام حسب الخبراء أكثر فاعلية في التسويق للمشاريع الصغيرة مقارنة بوسائل التواصل الاجتماعي الأكثر رواجًا في حضرموت.

وقد تم التوصل إلى عدم وجود فروق معنوية بين عينة البحث في المشاريع محل الدراسة عن متغيراته، تعود إلى (النوع، نوع المشروع، عمر المشروع)؛ وتعني هذه النتيجة أن هذه المشاريع محل البحث متشابهة في اهتماماتها واحتياجاتها التسويقية، وبالتالي لا يوجد تباين بينها في ذلك سواء كانت مشاريع منزلية أو خارجية، ومهما كانت سني خبرتها في العمل، وكذلك من يمتلكها ذكرًا كان أو أنثى، مما يعني أن العمل التسويقي لديهم غير مخطط وغير منظم، ولا تتم إدارته بشكل فعال.

#### تاسعاً: خاتمة البحث وتوصياته:

بناءً على نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثون ملاك المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر لصناعة المأكولات بوادي حضرموت اليمن، بما يأتي:

- 1) الاعتماد أكثر على وسائل التواصل الاجتماعي في التسويق لما لها من تأثير في سلوك العملاء.
  - 2) توظيف مختص لإدارة حسابات وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بالمشروع.
  - 3) تطوير مهارات استخدامهم لوسائل التواصل الاجتماعي في التسويق.
  - 4) توسيع معارفهم فيما يتعلق بعناصر النشاط التسويقي لمشاريعهم.
  - 5) توظيف استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في التعرف على توجهات المنافسين.
  - 6) الاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي في الكشف عن اتجاهات السوق.
  - 7) اعتماد آلية فعالة تعمل على المحافظة على العملاء وتلقي شكاويهم والإجابة عنها.
- عاشراً: مقترحات لدراسات مستقبلية:

- أ - يمكن أن تقوم الدراسات المستقبلية بتطبيق متغيري الدراسة في قطاعات مختلفة.
- ب - يمكن أن تتناول الدراسات المستقبلية متغيري الدراسة من وجهة نظر العملاء.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية:

1. أبو عساكر، علاء الدين؛ نجم، عبد الحكيم؛ الدريني، سارة (2024). "تأثير التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي على خبير العميل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمياط، مصر.
2. الأرمنازي، أيمن (2001) "طرق كسب الزبائن وزيادة الأرباح" مكتبة العبيكان، ط1.
3. باقي، بلال؛ تويمي، حمزة (2019). "دور التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي في إدارة العلاقة مع الزبون" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجليلي بو نعامة، بجميس مليانه، الجزائر.
4. بوصيري، بسمة (2023) "أثر التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي في تقييم سلوك المستهلك" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر.
5. حرزلي، هالة، (2024) "أثر التسويق عبر شبكات التواصل الاجتماعي على إدارة العلاقة مع الزبون بالمؤسسات الفندقية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد خضير، الجزائر.
6. خاف الله، منال؛ قاتانية، وسام (2019) "أثر التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي على قرار الشراء لدى المستهلك" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 مايو قلمة، الجزائر.
7. خوجلي، احمد (2015) "إدارة علاقات العملاء وأثرها في بناء الميزة التنافسية في القطاع المصرفي" رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان.
8. داؤد، نورا (2020) "أثر Instagram على السلوك الشرائي لدى الاناث" رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا، دمشق.
9. رزقي، حياة، (2020)، "مساهمة إدارة علاقات الزبائن في التأثير على الأداء التسويقي"، أطروحة دكتوراه، جامعة أكلي أولحاج، الجزائر.
10. صوالحية، رميساء؛ بلحسان، ريان (2021) "أثر التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي على سلوك المستهلك" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 مايو قلمة، الجزائر.
11. العزاوي، محمد (2014) "دور نظام الاستخبارات التسويقية في تحسين العلاقة مع الزبون" مجلة كلية الادارة، جامعة البصرة، المجلد (6)، العدد (12)، 49- 85، العراق.
12. عماري، سماح، بن عبدة، آمنة، (2022)، "دور التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي إدارة العلاقة مع الزبون"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 مايو، الجزائر.
13. فوغالي، نور الهدى، (2022) "دور التسويق عبر شبكات التواصل الاجتماعي في تحسين الأداء التسويقي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 مايو، الجزائر.
14. قبوع، سنان (2016) "أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي على معرفة الزبائن واكتساب الزبائن والاحتفاظ بهم" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، عمان.

15. مرغاد، مروى، (2020)، "دور إدارة علاقات الزبائن في تعزيز ولاء الزبون المصرفي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

16. النسور، حلا؛ المناصرة، أكسمري؛ الزيادات، محمد (2016) " أثر التسويق باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي على نية الشراء في الأردن"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد (12)، العدد (3)، 519-530، الأردن، عمان.

#### المراجع الإنجليزية:

1. Arnold, T. J., (Er) Fang, E., & Palmatier, R. W. (2011). The effects of customer acquisition and retention orientations on a firm's radical and incremental innovation performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 234-251.
2. Gantz, J., & al. (2017). White Paper A Trillion-Dollar Boost : The Economic Impact of AI on Customer Relationship Management Sponsored by : Salesforce. ASHA Leader, 1 20
3. Nwokah, N. G., & Gladson-Nwokah, J. (2015). Impact of social network on customer acquisition in the banking industry in Nigeria. In *Information and knowledge management* (Vol. 5, No. 5, pp. 150-163).
4. Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. 2010. *Multivariate data analysis*, 7<sup>th</sup> edition, New York: Prentice Hall.
5. Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Sage Publications.
6. Saunders, M., Thornhill, A., & Lewis, P. (2009). *Research Methods for Business Students*. Pearson education Limited, England.



دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي "دراسة ميدانية لعينة من الشركات الدوائية في م/ عدن"  
**The Role of Marketing Flexibility in Marketing Excellence**  
**"A Field Study of a Pharmaceutical Companies' Sample in Aden**  
**Governorate"**

د مرام محمد حسين\*، د أماني عبداللاه محمد\*\*

قسم الإدارة الصحية، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن.

\*\*omtameem2022@gmail.com \*Maram\_alyafee86@yahoo.com

تاريخ القبول: 2025/4/31

تاريخ الاستلام: 2025/2/25

**الملخص:**

الكلمات المفتاحية:

- المرونة التسويقية
- مرونة المنتج
- مرونة السعر
- مرونة الترويج
- مرونة التوزيع
- التفوق التسويقي

هدفت الدراسة إلى معرفة دور المرونة التسويقية بأبعادها على التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن. وتمثلت أبعاد المرونة التسويقية بـ (مرونة المنتج، ومرونة السعر، ومرونة الترويج، ومرونة التوزيع)، في حين كانت أبعاد التفوق التسويقي هي (قيمة العميل، والحصة السوقية، ورضا العميل، والربحية، والابتداع التسويقي). تم تصميم استمارة استبيان ثم تحكيمها من قبل المختصين في المجال العلمي لقياس هدف الدراسة وتحقيقه، ولغرض جمع البيانات ميدانياً، تمثل مجتمع الدراسة بالشركات الدوائية في اليمن البالغ عددها (262) شركة دوائية. في حين كانت عينة الدراسة عينة عشوائية للشركات الدوائية في م/ عدن والبالغ عددها (100) مفردة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، كما اعتمدت الدراسة على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للتحليل الإحصائي. وخرجت الدراسة بعدد من النتائج، كان أهمها: يوجد دور ذو دلالة إحصائية للمرونة التسويقية بأبعادها المختلفة في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، أبرزها: تطوير الاستراتيجيات التسويقية للشركات الدوائية بشكل دائم ومستمر، وأن تكون تلك الاستراتيجيات مرنة وقابلة للتعديل والتغيير حسب الظروف. يجب على الشركات الدوائية أن تسعى إلى تطوير منتجات وخدمات جديدة مبتكرة تلبى احتياجات المرضى والأطباء بشكل أفضل.

**ABSTRACT:**

**Key Words:**

- Marketing Flexibility
- Product Flexibility
- Price Flexibility

The study aimed at identifying the role of marketing flexibility and its dimensions on marketing excellence in pharmaceutical companies in Aden governorate. The dimensions of marketing flexibility were (product flexibility, price flexibility, promotion flexibility, and distribution flexibility), while the dimensions of marketing excellence were (customer value, market share, customer satisfaction, profitability, and marketing creativity). A questionnaire was designed and then refereed by experts in the scientific field to assess and achieve the study's objective, and for the purpose of collecting field data. The study population was represented by total of (262) pharmaceutical companies in Yemen.

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promotion Flexibility</li> <li>• Distribution Flexibility</li> <li>• Marketing Excellence</li> </ul> | <p>While the study sample was a random sample of pharmaceutical companies in Aden governorate, consisting of (100) individual companies. The study adopted the descriptive and analytical approaches, and relied on the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software for statistical analysis.</p> <p>The study concluded with a number of results, the most important of which were: There is a statistically significant role for marketing flexibility in its various dimensions in marketing excellence in pharmaceutical companies in Aden governorate. In light of the findings, the study recommends developing pharmaceutical companies' marketing strategies on a continuous basis, ensuring that these strategies are flexible and adaptable to changing circumstances. Further, pharmaceutical companies should strive to develop new, innovative products and services that better meet the needs of patients and physicians.</p> |
|---|--|

#### مقدمة:

يعد القطاع الصحي عمومًا والقطاع الدوائي خصوصًا من أهم قطاعات الدول، لحساسيه القطاع. فإنه يتعرض لصعوبات كثيرة ومتوالية، فالقطاع الدوائي العالمي يتعرض لتحولات عميقة وتحديات كثيرة، مدفوعة بتطورات علمية متسارعة، وتغيرات في رغبات المستهلكين، واشتداد المنافسة، وظهور تقنيات رقمية جديدة. من هذا، تبرز أهمية تبني مفهومي "المرونة التسويقية" و"التفوق التسويقي" كركيزتين أساسيتين لنجاح الشركات الدوائية واستدامتها. فالمرونة التسويقية تعني قدرة الشركة على التكيف السريع والفعال مع التغيرات في بيئة السوق، واغتنام الفرص المتاحة، والاستجابة بفاعلية لاحتياجات المستهلكين المتغيرة. تشمل هذه المرونة القدرة على تعديل المنتجات والخدمات، وتطوير استراتيجيات تسويقية تسعيرية وترويجية وتوزيعية مبتكرة، وتغيير قنوات التوزيع، والاستجابة لظروف السوق غير المتوقعة. أما التفوق التسويقي، فيعني قدرة الشركة على تحقيق أداء تسويقي متميز يفوق أداء المنافسين، من خلال بناء علامة تجارية قوية، وتقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية، وتطوير علاقات قوية مع العملاء، وتحقيق رضا العملاء وولائهم.

في القطاع الدوائي، تكتسب المرونة التسويقية والتفوق التسويقي أهمية مضاعفة، نظراً لطبيعة هذا القطاع، وارتباطه بصحة الإنسان وحياته. فالشركات الدوائية مطالبة بتطوير منتجات مبتكرة وفعالة، وتسويقها بطريقة مسؤولة وأخلاقية، والتعامل مع العملاء (الأطباء والمرضى) بشفافية وموثوقية.

## - مشكلة الدراسة وتساؤلاتها وفرضياتها:

يشهد القطاع الدوائي تحولات كبيرة وتحديات متزايدة في اليمن، مما يستدعي تبني استراتيجيات تسويقية مبتكرة وفعالة. ويعد مدخل المرونة التسويقية والتفوق التسويقي من أهم المداخل الحديثة التي تساعد الشركات الدوائية على تحقيق النجاح والتميز في هذا السوق الديناميكي. وهذا ما دفع بالباحثين لتناول هذه المشكلة بالدراسة والتحليل، وعليه فقد تم صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الرئيس الآتي:

" ما دور المرونة التسويقية على التفوق التسويقي للشركات الدوائية في محافظة عدن؟"

ويندرج ضمن هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية الآتية وهي :

- 1) ما مستوى توافر أبعاد المرونة التسويقية في الشركات الدوائية في م/ عدن؟
  - 2) ما مستوى توافر أبعاد التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن؟
  - 3) هل توجد فروق بين إجابات عينة الدراسة في الشركات الدوائية في م/ عدن في تحديد دور المرونة التسويقية على التفوق التسويقي تبعًا للمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، الخبرة، عام التأسيس للشركات)؟
- انطلاقاً من مشكلة الدراسة وتساؤلاتها تم صياغة الفرضيات الآتية :

■ **الفرضية الرئيسة الأولى:** لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأبعاد المرونة التسويقية في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن. وتتفرع هذه الفرضية إلى الآتي :

1. لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبُعد مرونة المنتج في التفوق التسويقي على الشركات الدوائية في م/ عدن.
2. لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبُعد مرونة السعر في التفوق التسويقي على الشركات الدوائية في م/ عدن.
3. لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبُعد مرونة الترويج في التفوق التسويقي على الشركات الدوائية في م/ عدن.
4. لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لبُعد مرونة التوزيع في التفوق التسويقي على الشركات الدوائية في م/ عدن.

■ **الفرضية الرئيسة الثانية :** لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين إجابات أفراد عينة الدراسة في الشركات الدوائية تجاه المرونة التسويقية والتفوق التسويقي تعزى للخصائص الديموغرافية لهم (المؤهل العلمي - الخبرة العملية، عام تأسيس الشركة) .

## - أسباب اختيار موضوع:

1. كون التخصص الدقيق للباحثين، هو الإدارة الصحية، وهذا المجال يفتقر لكثير من الدراسات التي تعزز المفاهيم التسويقية والمداخل الحديثة في القطاع الصحي.

2. التحديات التي تواجه القطاع الدوائي، مثل ارتفاع تكاليف البحث والتطوير، وزيادة المنافسة بين الشركات، وضغوط الحكومة على أسعار الأدوية، وتعد هذه الدراسة كأحد الحلول لمثل هذه المشاكل.

#### - أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو التعرف على دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن وذلك بتحقيق الأهداف الآتية:

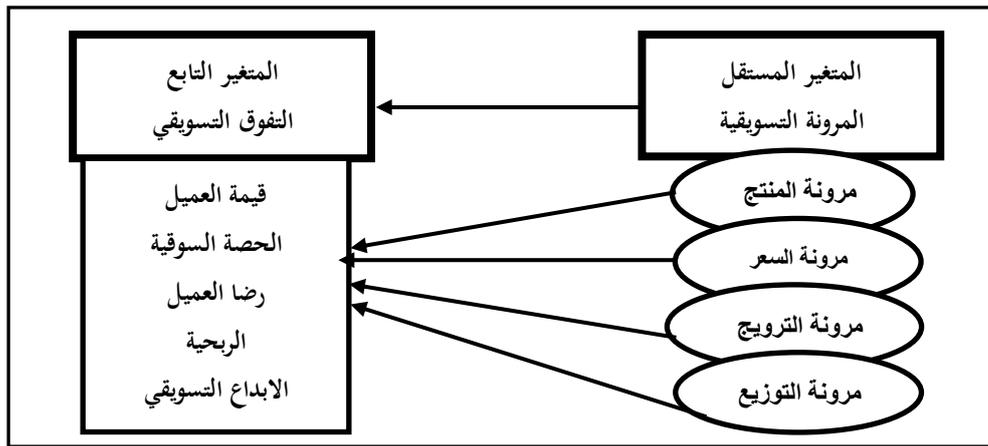
1. التعرف على مستوى تطبيق المرونة التسويقية بأبعادها في الشركات الدوائية م/ عدن.
2. بيان مدى توفر أبعاد التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن.
3. التعرف على الفروق بين آراء العينة في الشركات الدوائية في م/ عدن حول دور المرونة التسويقية بأبعادها على التفوق التسويقي تعزى لمتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي، الخبرة العملية، عام تأسيس الشركة).
4. تقديم جملة من التوصيات التي من الممكن الاستفادة منها من قبل الشركات الدوائية، بما يساهم في تحسين مستوى الخدمات والمنتجات الصحية تلبية لحاجات ورغبات زبائننا.

#### - أهمية الدراسة : تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

1. تقديم إطار نظري لموضوعي المرونة التسويقية، والتفوق التسويقي وهما موضوعان لا يزالان بحاجة إلى الدراسة والبحث.
2. لفت نظر القائمين على الشركات الدوائية إلى أهمية تبني المداخل التسويقية الجديدة مثل المرونة التسويقية كأساس لتحديد التفوق التسويقي للشركة الدوائية.
3. إعطاء صورة واضحة عن مستوى تطبيق المرونة التسويقية في الشركات الدوائية في م/ عدن، مع تحديد مدى توافر أبعاد التفوق التسويقي، وما الأثر المترتب من العلاقة بينهما.
4. تعد الدراسة من الدراسات الأولى - حسب علم الباحثين - التي تتطرق لدراسة دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في الجمهورية اليمنية وذلك بالتطبيق في الشركات الدوائية في م/ عدن كنموذج.

- **منهج الدراسة:** اعتمدت هذه الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي والتحليلي؛ كونه يتناسب مع طبيعة الدراسة التي تهدف إلى معرفة دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن.
- **مجتمع الدراسة وعينتها:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات الدوائية في اليمن والبالغ عددها (262) وفقاً للتقرير السنوي للجهاز المركزي للإحصاء لعام 2024 م، وقد شمل مجتمع الدراسة جميع الشركات الدوائية في اليمن؛ ووزعت الاستبانة على عينة عشوائية؛ وكان عدد من الشركات الدوائية الموزع لها 100 شركة دوائية في م/ عدن.
- **نموذج الدراسة:**

شكل رقم (1) يوضح نموذج الدراسة



المصدر : من إعداد الباحثين معتمداً على أدبيات الموضوع 2025م .

## - أساليب جمع البيانات والمعلومات:

- اعتمدت الدراسة الحالية على مصدرين أساسيين لجمع البيانات والمعلومات، هما:
- 1- **المصادر الثانوية:** تمثلت في الأدبيات التي اهتمت بموضوعي المرونة التسويقية والتفوق التسويقي من كتب، أبحاث، ودراسات علمية، والرسائل العلمية من مكاتب الجامعات اليمنية والعربية وشبكة الإنترنت.
  - 2- **المصادر الأولية:** تتمثل بالبيانات التي جرى جمعها ميدانياً عن طريق استبانة الدراسة من واقع عينة الدراسة.

لغرض تحليل البيانات التي تم تجميعها فقد استخدمت الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (برنامج SPSS) (Statistical Package For Social Sciences)، ولغرض إدخال البيانات إلى الحاسوب وفقاً لمقياس ليكارت الخماسي المخصص لقياس الاتجاهات فقد استخدم ترميز البيانات وفقاً لهذا المقياس إذ أعطي

الرقم 5 للإجابة بموافق بشدة وهي أعلى درجات المقياس، وتعني توافر هذه الفقرة بشكل تام، كما أعطي الرقم 4 للإجابة بموافق، في حين أعطي الرقم 3 للإجابة محايد، وأعطي الرقم 2 للإجابة بغير موافق، في حين أعطي الرقم 1 للإجابة بغير موافق بشدة وهي أدنى درجات المقياس، وتعني عدم توافر الفقرة بشكل تام، كما استخدم الوسط الحسابي الفرضي للدراسة (3) ويحتسب من الصيغة:

$$\mu = [1+2+3+4+5]/5 = 15/5 = 3$$

وهذا يعني أنه كلما زاد المتوسط الحسابي المحتسب من البيانات عن الوسط الفرضي للدراسة فإنه يؤكد توافر الفقرة، في حين إذا كان المتوسط الحسابي المحتسب من البيانات أقل من المتوسط الفرضي للدراسة فإنه يشير إلى عدم توافر الفقرة، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدى (1-5) أي (4)، ومن ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح، أي (5/4)، أي حوالي 0.80، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وبهذا أصبح طول الخلايا كما يأتي:

جدول رقم (1) أطوال الخلايا

| الدلالة                     | ما تمثله الخلية  | طول الخلية        |
|-----------------------------|------------------|-------------------|
| درجة ضعيفة جداً من الموافقة | (غير موافق بشدة) | من 1 وإلى 1.80    |
| درجة ضعيفة من الموافقة      | (غير موافق)      | من 1.81 وإلى 2.60 |
| درجة متوسطة من الموافقة     | (محايد)          | من 2.61 وإلى 3.40 |
| درجة عالية من الموافقة      | (موافق)          | من 3.41 وإلى 4.20 |
| درجة عالية جداً من الموافقة | (موافق بشدة)     | من 4.21 وإلى 5    |

#### - أداة الدراسة:

تعد الاستبانة الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية في هذه الدراسة، وقد تم إعدادها بعد الاطلاع على بعض الدراسات السابقة منها دراسة (خاطر، 2020م) و(محمد، 2023م) و(قباج، 2023م) و(الريميد، وإسماعيل، والاسرح، 2023م) فيما يتعلق بأبعاد المرونة التسويقي، وتم الاستفادة من دراسة (النوري، 2019م) و(محمد، 2022م) و(حسين، وخلييل، 2022م)، فيما يتعلق بأبعاد التفوق التسويقي، كما تم إعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها بما يتلاءم مع أغراض هذه الدراسة، واشتملت الأداة على جزئين :

- الجزء الأول: يتعلق بالحصول على البيانات الشخصية الخاصة بعينة الدراسة، والتي تضمنت المؤهل العلمي، والخبرة العملية، وعمام التأسيس.

- الجزء الثاني: تضمن الفقرات التي تهدف من خلالها الدراسة للحصول على البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة، وكانت على النحو الآتي:

- 1- أبعاد المرونة التسويقية: تضمن أربعة أبعاد حُددت لها (14) فقرة من فقرات الاستبانة.
- 2- أبعاد التفوق التسويقي: تضمنت خمسة أبعاد حُددت لها (25) فقرة من فقرات الاستبانة .

### 1) ثبات أداة الدراسة وصدقها:

استخدمت الدراسة اختبار ألفا كرونباخ لاختبار ثبات أداة الدراسة، وكانت النتائج أن جميع عبارات الاستبيان تتمتع باتساق عالٍ إذ بلغ معامل الفا كرونباخ 0.83، بذلك حقق نسبة ثبات تجاوزت الحد الأدنى في المقارنة 0.60، أي إن هناك ثباتاً في إجابات أفراد العينة تجاه عبارات الدراسة.

### - الأساليب الإحصائية:

تتمثل أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة في الآتي:

- معامل ألفا كرونباخ لاختبار ثبات عينة الدراسة.
- التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية.
- اختبار T لعينة واحدة.

### - الدراسات السابقة:

تُعد الدراسات السابقة إحدى أهم الأجزاء التي يشملها البحث العلمي، التي تجنب الباحث الوقوع في الأخطاء التي قد يقع فيها عدد من الباحثين السابقين، وتجنبه الوقوع في خطر تكرار الأبحاث، وتساعده على تطوير الأسئلة المتعلقة بدراسته، والاطلاع على الجوانب ذات الصلة بموضوع دراسته التي لم تنل حقها الكامل من الدراسة وتطويرها؛ وذلك بتوسيع مداركه، وزيادة خبرته عن طريق قراءة غالب النقاط التي عرضتها الدراسات السابقة حول الموضوع.

وتأسيساً على ذلك اطلعت الباحثتان على عدد من الدراسات والأبحاث السابقة التي ناقشت متغيرات الدراسة - المرونة التسويقية والتفوق التسويقي -، وقد قسمتها الباحثتان على دراسات متعلقة بمتغير المرونة التسويقية والتفوق التسويقي، وحرصتا على ترتيبها زمنياً من الأحدث إلى الأقدم بحسب تاريخ نشرها.

أولاً: الدراسات المتعلقة بمتغير المرونة التسويقية:

(1) دراسة (العبودي، كاظم، 2024م) بعنوان: "أثر المرونة التسويقية على التميز التسويقي" دراسة تحليلية

لآراء عينة من القيادات الإدارية في الجامعات والكليات الأهلية في منطقة الفرات الأوسط".

هدفت الدراسة إلى قياس قدرة المرونة التسويقية على تعزيز التميز التسويقي للجامعات والكليات الأهلية. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وصممت لدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات ووزعت لـ 152 قيادي إداري. كما تمثل مجتمع الدراسة بالقيادة الإدارية في الجامعات والكليات الأهلية في إقليم الفرات الأوسط. كما كانت أبعاد المرونة التسويقية في هذه الدراسة هي (مرونة التفاعل، ومرونة المشاركة، ومرونة التنفيذ). وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، كان أبرزها أهمها أن المرونة التسويقية لها علاقة ارتباط وأثر معنوية في تسويق التميز.

(2) دراسة (الرميد، وأسماعيل، والاسرج، 2023م) بعنوان: أثر التسويق الشمولي على المرونة التسويقية

لشركات الطيران: دراسة حالة شركة مصر للطيران.

هدفت الدراسة إلى أثر تبني شركة مصر للطيران لأبعاد التسويق الشمولي على المرونة التسويقية بأبعادها. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وصممت لدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزعت 585 مفردة كما تمثل مجتمع الدراسة بالعاملين في شركة مصر للطيران بفروعها. كما أن أبعاد المرونة التسويقية في هذه الدراسة تمثلت بـ (مرونة المنتج ومرونة السعر ومرونة الترويج ومرونة التوزيع). وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، كان أهمها أن أبعاد التسويق الشمولي تؤثر معنوياً وإيجابياً في تعزيز مستوى المرونة التسويقية بأبعادها الأربعة.

(3) دراسة (الحمامي، 2023م) بعنوان: دور المرونة التسويقية في تعزيز نجاح الاستراتيجي للمنظمات:

دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة آسياسيل للاتصالات في مدينة الموصل.

هدفت الدراسة إلى قياس قدرة المرونة التسويقية في تعزيز نجاح الاستراتيجية للمنظمات كي تحقق التواصل والنجاح. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وصممت لدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزعت على 54 مفردة. كما كان مجتمع الدراسة العاملين في شركة آسياسيل للاتصالات في مدينة الموصل. وكانت أبعاد المرونة التسويقية في هذه الدراسة هي (مرونة التفاعل، ومرونة المشاركة، ومرونة التنفيذ). وتوصلت الدراسة إلى

جملة من النتائج كان أهمها أن هناك قصورًا في استخدام الشركة عملية التشارك مع العميل في عملية تقديم الأفكار والمقترحات من اجل تطوير أنشطة الشركة الإنتاجية والتسويقية.

(4) دراسة (خاطر، 2020) بعنوان: أثر أبعاد المرونة التسويقية في ظل جائحة كورونا على سلوكيات مواطنة العميل: الدور الوسيط للصورة الذهنية للمنظمة (دراسة تطبيقية) محافظة الغربية في مصر.

هدفت الدراسة إلى تحديد الأثر المباشر وغير المباشر لأبعاد المرونة التسويقية في ظل جائحة كورونا على سلوكيات مواطنة العميل من خلال تحليل الدور الوسيط للصورة الذهنية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وصممت للدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزعت 387 مفردة. كما كان مجتمع الدراسة عملاء الشركات المقدمة للنت المنزلي في محافظة الغربية. كما كانت أبعاد المرونة التسويقية في هذه الدراسة هي (مرونة المنتج، ومرونة السعر، ومرونة الترويج، ومرونة التوزيع). في حين توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها معنوية العلاقات المباشرة بين أبعاد المرونة التسويقية وسلوكيات مواطنة العميل بتوسط الصورة الذهنية.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالتفوق التسويقي:

(5) دراسة (المهدي، 2024م) بعنوان: التسويق الإلكتروني وتأثيره في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة تطبيقية على شركة التأمين العراقية العامة.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية اعتماد التسويق الإلكتروني للشركة التأمين العراقية بإمكانية تبني وتوظيف ابعاد التسويق الإلكتروني تتوافق مع طبيعة ابعاد التفوق التسويقي. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي وصممت لدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات ووزعت 70 مفردة. كما كان مجتمع الدراسة العاملين في شركة التأمين العراقية. كما كانت أبعاد التفوق التسويقي في هذه الدراسة هي (الاحتفاظ بالعملاء، وجود الخدمة، ورضا العميل، وقيمة العميل، والإبداع التسويقي). وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها توافر الأرضية المناسبة التي يمكن للشركة المبحوثة أن تطبق التسويق الإلكتروني في تحقيق التفوق التسويقي.

(6) دراسة (AL- Madhee, 2022) بعنوان:

**The Impact of Smart Marketing on Achieving Marketing Superiority: An Applied Study in Iraqi Telecommunication Companies.**

"أثر التسويق الذكي في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة تطبيقية في شركات الاتصالات العراقية".

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التسويق الذكي في تحقيق التفوق التسويقي لعينة من القيادات الإدارية في شركات الاتصالات العراقية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وصممت للدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزعت 150 مفردة. كما كان مجتمع الدراسة شركات الاتصالات العراقية. وكانت أبعاد التفوق التسويقي في هذه الدراسة هي (قيمة العميل، ورضا العميل، وولاء العميل). في حين توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها أن توظيف التسويق الذكي في شركات الاتصالات العراقية أسهم بشكل كبير في تأثير التفوق التسويقي، مما يعني أن أبعاد التسويق الذكي لها تأثير في تحقيق التفوق التسويقي.

(7) دراسة (محمد، 2022م) بعنوان: دور ممارسات التسويق الأخلاقي لأنشطة الاتصالات التسويقية في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة تطبيقية مقارنة بين آراء عملاء شركات الاتصالات العاملة في السعودية ومصر.

هدفت الدراسة إلى دراسة طبيعة العلاقة بين ممارسات التسويق الأخلاقي لأنشطة تسويق الاتصالات المتكاملة والتفوق التسويقي مع كشف الاختلافات في التقييم بحسب عملاء الاتصالات السعودية والمصرية. و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وصممت للدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزعت 420 مفردة. وكان مجتمع الدراسة زبائن شركات الاتصالات السعودية والمصرية. كما كانت أبعاد التفوق التسويقي في هذه الدراسة هي (قيمة العميل، ورضا العميل، وولاء العميل، والحصة السوقية، والربحية، ونمو المبيعات). في حين توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها وجود علاقة توافقية ارتباطية بين ممارسات التسويق الأخلاقي والتفوق التسويقي، وتوجد فروق معنوية في تقييم الباحثين لكل من أنشطة الاتصالات التسويقية المتكاملة والتفوق التسويقي باختلاف شركات محل التعامل.

(8) دراسة (لفته، وحسين 2017م) بعنوان: تحقيق التفوق التسويقي في ظل تبني مفهوم التسويق الداخلي: بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية في العراق.

هدفت الدراسة إلى بيان تأثير أبعاد التسويق الداخلي في أبعاد التفوق التسويقي. و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وصممت للدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزعت 64 مفردة. و كان مجتمع الدراسة القيادة الإدارية في شركة التأمين الوطنية. كما كانت أبعاد التفوق التسويقي في هذه الدراسة هي (الاحتفاظ بالعميل، وجودة الخدمة، ورضا العميل، قيمة العميل، والإبداع التسويقي). في حين توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها وجود تأثير معنوي لأبعاد التسويق الداخلي في أبعاد التفوق التسويقي.

## - الإطار النظري لمفهومي المرونة التسويقية والتفوق التسويقي:

أولاً: المرونة التسويقية وأبعادها:

## 1) المرونة التسويقية:

تعد المرونة التسويقية شكلاً من أشكال المرونة، ولكنها الأكثر كون لأن للمرونة التسويقية بها مكانة مهمة وخصوصية لارتباط النشاط التسويقي بالعمل، كما أن إتمام عملية التبادل التي يمثل جوهر النشاط التسويقي تتضمن مجموعة من الإجراءات والعمليات التي تتطلب تخطيطاً شاملاً ونظاماً مرناً يتفاعل مع البيئة الديناميكية المحيطة وسلوكيات وحاجات العملاء وحاجاتهم المتباينة. (Shalender, 2014, 93). يستخدم مفهوم المرونة التسويقية لغرض اتخاذ القرارات التسويقية بناء على قدرة المنظمة على تحديد الخيارات الجديدة والبديلة واتخاذ القرارات التسويقية التي تعبر عن رغبتها في تحقيق مجموعة من الأهداف التسويقية. يتطلب الشرط الأساسي للمرونة التسويقية وجود قوة عاملة مدربة خصيصاً على تقنيات استشعار السوق، وبنية تحتية فعالة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى ثقافة تنظيمية داعمة لتوجيه العملاء. (Shalender & Singh, 2015:253)

ويمكن توضيح التباين في سرد تعريفات المرونة التسويقية من وجهات نظر الباحثين والمهتمين في الجدول الآتي:

## جدول رقم (2) تعريف المرونة التسويقية

| ت | الباحث / السنة             | تعريف المرونة التسويقية  |
|---|----------------------------|--|
| 1 | الشيخ، وبسمة، 2010,11      | "قدرة المنظمة على تغيير الاتجاهات بسرعة، وإعادة تكوينها بشكل استراتيجي خاصة فيما يتعلق بالمنتجات والأسواق".  |
| 2 | Massie, 2013,451           | "القدرة على إجراء أي تغييرات واختلافات في أساليب التسويق الضرورية في أوقات مختلفة وتحت ظروف محلية متباينة".  |
| 3 | Mhaibes, 2018              | "القدرة على دخول الأسواق الجديدة، وتحقيق نجاح بها، مع الحفاظ على الوضع التنافسي في الأسواق الحالية، وذلك من خلال مراعاة الاختلافات في القيام بالأنشطة التسويقية بما يتناسب مع ظروف كل سوق".  |
| 4 | Shevchenko et al., 2023:12 | "يعكس قدرة المنظمة على تلبية احتياجات العملاء المتنوعة، من خلال عروض القيمة التي تم إنشاؤها خصيصاً من قبل المنظمة بما يرتبط بالمزيج التسويقي".   |
| 5 | Shaban & Salih, 2020: 541  | "هي إحدى الاستراتيجيات التي تستخدمها المنظمة؛ للحفاظ على ميزتها التنافسية في مواجهة التغيرات في السوق".  |
| 6 | (علي، وياسين، 2023، 15)    | قدرة المنظمة على التكيف مع متغيرات البيئة الديناميكية، بحيث تؤثر عواملها بشكل مباشر على أداء المنظمة وهي تعكس استجابة المنظمة للتغيرات غير المتوقعة باتخاذ قرارات تسويقية بديلة لمواجهة هذه التغيرات وتحقيق أهداف المنظمة التسويقية. |

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى المراجع المذكورة أعلاه.

يتضح من جملة التعاريف وتوجهات الباحثين عن مفهوم المرونة التسويقية بأن هناك قواسم مشتركة تمثلت بالآتي:

1- التكيف مع التغييرات.

2- الاستجابة السريعة لتغييرات.

3- تساعد الشركة على الحفاظ على ميزتها التنافسية.

4- تلبية احتياجات العملاء المتنوعة بكفاءة وفعالية.

وعليه يمكن أن يتم تعريف المرونة التسويقية إجرائيًا بأنها قدرة الشركة على التكيف السريع والفعال مع التغييرات في بيئة السوق، واغتنام الفرص المتاحة، والاستجابة بفاعلية لاحتياجات العملاء المتغيرة. وإنها القدرة على تغيير الاستراتيجيات والخطط التسويقية بسرعة وفعالية، وتعديل المنتجات والخدمات لتلبية احتياجات السوق المتطورة.

## 2) أبعاد المرونة التسويقية:

لقد تباينت آراء الباحثين والمهتمين عن أبعاد المرونة التسويقية، فهناك اتجاهات الاتجاه الأول الذي اعتمد القياس من خلال الأبعاد المتمثلة بـ (مرونة التفاعل، ومرونة المشاركة، ومرونة التنفيذ) مثل: Călin, 2012: (687) و (Beraha, et.al., 2018: 134) و (الطائي، والعميدي، 2020، 9). في حين كان الاتجاه الثاني هو القياس من خلال الأبعاد الآتية: (مرونة المنتج، ومرونة السعر، ومرونة الترويج، ومرونة التوزيع) مثل: (رضوان، 2010، 103) و (Shalender & Singh, 2015, 298)، و (الإبراهيمي، 2018، 433). وترى الباحثتان أن القياس من الاتجاه الآخر المتمثل بمرونة المزيج التسويقي هو الأفضل للدراسة، وإظهار الحلول لمشكلة الدراسة، وسيتم شرح موجز عن كل بُعد من الأبعاد كما يأتي:

أ) **مرونة المنتج:** تضمن كافة الأنشطة المتعلقة بالمنتج من تشكيل وتنوع وتطوير وتبيين وتمييز. (رضوان، 2010، 102). وعرف بعض الباحثين مرونة المنتج (Shalender & Sharma et al., 2020; Singh, 2015, 259) بأنه: "يعكس قدرة الشركة على تطوير وتنوع قدراتها وسعتها الإنتاجية في تقديم تشكيلة مختلفة ومتنوعة من المنتجات، وكذا تقليل الوقت اللازم لتطوير وطرح منتجات جديدة، كتجاوب سريع مع التغييرات البيئية الحالية أو المتوقعة، وبعد مرونة المنتج أحد المصادر الأساسية لتحقيق المزايا التنافسية في حالات الاضطراب الشديد أو حالات غير المتوقعة". وأشار Dewsnap et al., (2020) إلى أن مرونة المنتج "يقصد بها عملية التخطيط المتعلقة بالمنتج والتي تشمل كافة الأنشطة

المتعلقة بالمنتج أو الخدمة التي تقدمها المنظمة وتهدف إلى تطويع قدرات الشركة لتقديم تشكيلة متنوعة من المنتجات والخدمات كاستجابة سريعة مع التغيرات الحالية أو المتوقعة".

مما سبق ذكره يمكن تعريف مرونة المنتج بأنها قدرة المنتج على التكيف والتطور لتلبية احتياجات المستهلكين المتغيرة ومتطلبات السوق المتجددة. إنها خاصية تسمح للمنتج بالبقاء المناسب ومنافسًا على مر الزمن. وهي عنصر أساسي لنجاح الشركات في العصر الحديث. من خلال تبني مفهوم مرونة المنتج، يمكن للشركات تلبية احتياجات المستهلكين المتغيرة، ومواكبة التطورات التكنولوجية، والحفاظ على ميزتها التنافسية.

**ب) مرونة السعر:** سياسة التسعير بأنها نهج تتبعه الشركة لتحديد أسعار خدماتها ومنتجاتها ويتم عن طريق وجود التقلبات غير المتوقعة التي تحدث في الأسعار من قبل الشركات المنافسًا في الأسواق المحلية والدولية. (Maggon, 2022). كما أن التسعير يعد واحدًا من العوامل الحاسمة التي تؤثر في حجم الطلب وحل المشكلات الكلاسيكية المتعلقة بحجم الإنتاج الأمثل، وإدارة المخزون، والتحكم في قوائم الانتظار. إن وضع سياسة تسعيرية ملائمة ليست بالأمر السهل وتتداخل فيها عدد من العوامل. (Shalender, 1979). ويشير مفهوم مرونة السعر إلى قدرة الشركة في وقت قليل على تغيير سياساتها السعرية أو تعديل أسعار منتجاتها أو مد فترة السماح للسداد أو منح خصومات سعرية تجاوبًا مع جودة المنتجات المتاحة أو تغير الظروف المحيطة كتغير حجم الطلب أو تغير القدرة الشرائية للعملاء أو نتيجة لتغير الظروف البيئية المحيطة. (Sharma et al., 2020).

مما سبق أعلاه تعرف مرونة السعر بأنها مفهوم اقتصادي يقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما للتغير في سعرها. بعبارة أخرى، هي حساسية المستهلكين للتغيرات في الأسعار. هي مفهوم يساعد الشركات والحكومات على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الأسعار والكميات المطلوبة. فهم مرونة السعر يمكن أن تساعد الشركات على زيادة أرباحها، وتساعد الحكومات على تقييم تأثير الضرائب والإعانات.

**ت) مرونة الترويج:** يتطلب النجاح في عالم المنافسة اليوم أن تفعل أكثر من مجرد إنشاء عروض وتقديم منتجات ذات قيمة فائقة للعملاء، بل إن الأمر يحتاج إلى المرونة في استخدام الوسائل الترويجية لإبلاغ العميل إقناعه بالقيمة المقدمة، وضمان إدراكه لها بشكل صحيح. (Sharma et al., 2020). ويعكس مفهوم المرونة الترويجية قدرة الشركة على إدارة أدوات المزيج الترويجي بفعالية وكفاءة بما يمكنها من التبديل بينها بسرعة واختيار أكثر الأدوات فعالية وقدرة على التأثير في العملاء في ظل الظروف المحيطة، مع الأخذ في الاعتبار ما أفرزه التطور التكنولوجي من أدوات ترويجية حديثة، كالتسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي والتسويق المجهومي وغيرها. (الابراهيمى، 2018).

ويتضح مما تم ذكره أن مرونة الترويج تعني قدرة الشركة على تكيف استراتيجياتها الترويجية بسرعة وفعالية استجابةً للتغيرات في بيئة السوق واحتياجات الجمهور المستهدف. وببساطة، هي مدى قدرة الشركة على تعديل رسائلها التسويقية، والقنوات التي تستخدمها، والتكتيكات التي تتبعها، لتحقيق أهدافها الترويجية في ظل الظروف المتغيرة. فهي عنصر أساسي لتحقيق النجاح في عالم الأعمال المتنافس. من خلال تبني مفهوم مرونة الترويج، يمكن الشركات التكيف مع التغيرات في السوق، والوصول إلى الجمهور المستهدف المناسب، وتحقيق أهدافها الترويجية بفعالية.

ث) **مرونة التوزيع:** يقصد بمرونة التوزيع قدرة الشركة على تعديل سياساتها وقنواتها التوزيعية سريعاً، وزيادة منافذ التوزيع لديها في أوقات الطلب الكبير والظروف المفاجئة لإتاحة السلع والخدمات في الوقت الذي يناسب عملاءها بجودة وأسعار مناسبة وفي الوقت الذي يرغب فيه العميل دون الحاجة للانتظار. (خاطر، 2020). ويرى (Shalender, 2014,99) أن تزايد الاعتماد على التكنولوجيا ساعد الشركات على تحسين قدراتها التوزيعية وتقليل البعد الزمني لوصول المنتجات، أن قدرة الشركة على استخدام قنوات توزيع بديلة وسياسات توزيع مختلفة تتناسب مع الظروف المحيطة فتجعلها أكثر فعالية في مواجهة المنافسة وتحقيق التميز.

مما سبق ذكره يمكن تعريف مرونة التوزيع بأنها قدرة الشركة على تكيف نظام التوزيع الخاص بها بسرعة وفعالية استجابةً للتغيرات في بيئة السوق واحتياجات العملاء. وببساطة، هي مدى قدرة الشركة على تعديل قنوات التوزيع الخاصة بها، وطرق النقل التي تستخدمها، ومواقع التخزين، لتلبية متطلبات السوق المتغيرة. فهي عنصر أساسي لتحقيق النجاح في عالم الأعمال المتنافس. من خلال تبني مفهوم مرونة التوزيع، يمكن الشركات التكيف مع التغيرات في السوق، والوصول إلى العملاء المناسبين، وتحسين كفاءة نظام التوزيع الخاص بها.

ثانياً: **التفوق التسويقي وأبعاده:**

### 1) التفوق التسويقي:

في عالم الأعمال المتسارع المتغير، لم يعد البقاء على المسار الصحيح كافيًا لتحقيق النجاح. فالشركات اليوم مطالبة بالتفوق على منافسيها، وتقديم قيمة استثنائية لعملائها، وبناء علامات تجارية قوية ومتميزة. هنا يأتي دور "التفوق التسويقي" كعنصر حاسم للتميز والريادة في السوق. ويوضح الجدول الآتي محتوى التفوق التسويقي بناءً على وجهات نظر الباحثين:

## جدول رقم (3) يوضح محتوى التفوق التسويقي بناءً على وجهات نظر الباحثين

| ت | الباحث                 | محتوى التفوق التسويقي   |
|---|------------------------|---|
| 1 | أوسو، 2011، 160        | هو القدرات والقابليات الفردية التي تمتلكها الشركة والتي تساهم في تعزيز موقعها الريادي في السوق وفي ذهن العميل مقارنة بالمنافسين ويمكن أن تحافظ عليها لمدة من الزمن إذا ما استندت إلى عمليات معرفية ذات منهجية إدارية واضحة.   |
| 2 | لفته وحسين، 2017، 39   | هو أعلى درجات التميز والتقدم في إنتاج الشركات منتجاتها وخدماتها بشكل يفوق منافسيها من خلال استغلالها واستثمارها للجوانب الإيجابية ولنقاط قوتها الداخلية وتوظيفها في إدارة أنشطتها الداخلة بحيث توجد قيمة في أدائها مما يجعلها متميزة ومنفردة على غيرها من الشركات.  |
| 3 | النوري، 2019، 325      | تفرد الشركة بأسلوب متميز في خدمة العملاء نتيجة قدرتها على توظيف طرق أكثر كفاءة وفاعلية من المستخدمة من المنافسين؛ بغرض تزويد العملاء بالمنتجات عالية الجودة، وزيادة الطلب عليها، وتحسين أدائها ومخرجاتها، وبما يحقق أهدافها محلياً ودولياً، وكسب المزيد من الموارد. وهو أسلوب مميز في تقديم المنتجات بصورة تفوق التوقعات عبر تطوير قدرات التعلم والرقابة والابتكار والتجديد والحرص الفائق على إرضاء العملاء بصورة تامة. |
| 4 | (AL-Madhee, 2022: 129) | بأنه تحديد احتياجات العملاء وتلبية هذه الاحتياجات بطريقة تولد ربحاً لمنظمة، وتطابق مواردها، من خلال هدف تسعى إلى تحقيقه.  |
| 5 | عباس ويونس ، 2023، 146 | هو استثمار الشركة لقدراتها الداخلية وكفاءتها المتميزة في تقديم منتجات تفوق المنافسين وتفوق توقعات العملاء وطرح منتجات مبتكرة؛ لإرضاء حاجات ورغبات العملاء وتوقع حاجاتهم.  |
| 6 | المهدي، 2024، 161      | أنه الممارسات الأساسية التي تمارسها الشركات لاكتساب ميزة تنافسية مستدامة تميزها عن باقي الشركات الأخرى العاملة في الأسواق لتقديم قيمة فائقة للعملاء.  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد على المراجع المذكورة أعلاه.

ويتضح من التعاريف السابقة ووجهات نظر الباحثين أن هناك قواسم مشتركة هي كالآتي:

• جودة المنتج والخدمة.

• العلاقات القوية مع العملاء.

• العلامة التجارية.

• الابتكار والكفاءة.

يستشف مما سبق أن التفوق التسويقي هو التقدم والقوة في البقاء والاستدامة عن المنافسين من خلال تقديم ما يتطلع له العملاء ويفوق توقعاتهم، وتحقيق رضا العملاء وولائهم، وقدرة الشركة على تحقيق أداء تسويقي متميز يفوق أداء المنافسين، من خلال تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية، وتطوير علاقات قوية مع العملاء، وبناء علامة تجارية قوية وموثوقة.

## 2) أبعاد التفوق التسويقي:

يشير عدد من أدبيات التسويق إلى أن هناك عددًا من الأبعاد الشائعة للتفوق التسويقي، والتي يعبر كل منها عن وجهة نظر معينة تتفق مع أغراض الدراسة التي تناولتها، والجدول الآتي يوضح ذلك

## جدول رقم (4) يوضح تعدد الأبعاد لتفوق التسويقي وفقاً لاهتمام الباحثين.

| الباحث                                      | تقسيم الأبعاد   |
|---|---|
| 1 طاهر، 2006، 88<br>لفته وحسين، 2021، 39-41 | الاحتفاظ بالعميل، جودة الخدمة، ورضا العميل، وقيمة العميل، الإبداع التسويقي. |
| 2 أوسو، 2011، 161<br>حمدون، 2021، 167       | رضا العميل، ولاء العميل، قيمة العميل.                                       |
| 3 محمد، 2022، 214-216                       | قيمة العميل، رضا العميل، ولاء العميل، الحصة السوقية، الربحية، نمو المبيعات. |

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد على المراجع المذكورة أعلاه.

وبناءً على ذلك اعتمدت الدراسة الحالية على تقسيم التفوق التسويقي إلى خمسة أبعاد؛ نظراً لإجماع غالب الباحثين عليها وهي (قيمة العميل، والحصة السوقية، و رضا العميل، والربحية، والإبداع التسويقي) وفيما يأتي توضيح موجز لكل بُعد:

أ) **قيمة العميل:** مؤشر من مؤشرات التفوق التسويقي؛ فقيمة العميل هي القيمة التي يحصل عليها العميل نتيجة تعامله مع الشركة. وتعرف قيمة العميل بأنها عميلة المبادلة التي يقوم بها العميل بين ما يحصل عليه من منافع وتكلفة الحصول عليها؛ وتمثل هذه المنافع بالمنتج نفسه والخدمات الإضافية المكملة للمنتج والوقت والجهد الذي يبذله للحصول على المنتج، إضافة إلى المخاطر المدركة، ويسعى العميل دائماً إلى جني أقصى درجات المنفعة مقابل الكلف التي يدفعها للحصول على المنتج، على أساس التقدير والمبادلة التي يجربها لتحقيق ذلك. (أبو فزع، 2015، 23). ويمكن تعريف قيمة العميل بأنها مقايضة بين الفوائد المكتسبة من العرض مقابل التضحيات للحصول عليها، يتم إنشاء القيمة عندما يجتمع المنتج والمستخدم معاً في حالة استخدام معينة وتلبي توقعات العميل أو تجاوزها . وبالتالي يتم تقييم كل معاملة على أساس عدم الرضا أو الرضا أو تجربة الرضا العالية، تؤثر لقاءات الخدمة من حيث القيمة على قرارات العملاء من أجل تكوين علاقات طويلة الأمد أو قطع العلاقات مع الشركات، الشركات التي توجد أقصى قيمة لعملائها سوف تزدهر وتبني مزايا تنافسية مستدامة في السوق، والشركات التي لا تقدم قيمة كافية للعملاء سوف تعاني أو تختفي . (Weinstein, 2020: 26-27)

كما يوجب تحقيق القيمة والاستعداد الدائم سرعة والتعامل الفعال مع متطلبات العميل والاستجابة لشكواه والعمل على حلها بسرعة وكفاءة بحيث يشعر بالتقدير والاحترام من مقدم الخدمة. (Kotler & Keller, 2009). كما يتحقق بحسب (أبو جودة، 2013) بتقديم لمسة إضافية تتجاوز توقعات العميل بحيث يكون المنتج هو البديل الوحيد للعميل الحالي وبذات الوقت يحقق التفوق العام للمنظمة. نقلاً عن (محمد، 2022، 215).

ومما سبق أعلاه يتضح أن قيمة العميل هي القيمة الصافية المتوقعة التي سيحصلها العميل للشركة طوال فترة علاقته بها. بمعنى آخر، هي القيمة الإجمالية التي سيشتري بها العميل من الشركة، مطروحًا منها تكاليف اكتساب العميل وخدماته. قيمة العميل هي مفهوم هام يساعد الشركات على فهم قيمة عملائها واتخاذ قرارات مستنيرة لتحسين أدائها وزيادة أرباحها. يجب على الشركات أن تسعى جاهدة لزيادة قيمة عملائها من خلال تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة، وتوفير خدمة عملاء ممتازة، وبناء علاقات قوية معهم.

**ب) الحصة السوقية:** هي نسبة مئوية لحجم مبيعات الشركة بالتناسب مع مبيعات القطاع الذي تعمل فيه، وهي مقياس مهم للأداء التسويقي الجيد، والتي يتم من خلالها التمييز بين الشركات الناجحة وغير الناجحة. (Kotler & Keller, 2016). ويعرفها (أوديبييه، 2008). المؤشر الفاصل لأداء الوظيفة التسويقية. ويرى (Etzel et a., 2008) أن الحصة السوقية تقدر على أساس الصناعة بالكامل أو أجزاء منها أو منطقة جغرافية معينة، كما يمكن أن تقدر لفترة زمنية ماضية أو حالية أو مستقبلية. نقلًا عن (محمد، 2022، 215).

مما تم ذكره يتضح أن الحصة السوقية هي النسبة المئوية لمبيعات شركة أو علامة تجارية من إجمالي مبيعات السوق لمنتج أو خدمة معينة خلال فترة زمنية محددة. ببساطة، هي حصة الشركة من "الكعكة" السوقية. وأنها مؤشر مهم على الأداء الشركة في السوق، وتستخدم كأحد المؤشرات الرئيسية لتوجيه الاستراتيجيات التسويقية واتخاذ القرارات الاستثمارية. يجب على الشركات أن تسعى إلى زيادة حصتها السوقية من خلال تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة، وتطوير استراتيجيات تسويقية فعالة، وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل من المنافسين.

**ت) رضا العميل:** يحظى مفهوم رضا العميل باهتمام بالغ في العصر الحالي؛ إذ تبذل الشركات بشتى أنواعها أقصى جهودها لتحقيق رضا العميل؛ لأن بلوغ هذا الهدف يعد مؤشرًا إيجابيًا عن أداء الشركة ولزيادة والتوسع في الإيرادات والأرباح والمحافظة على الحصة السوقية فكلما ازداد رضا العميل عن منتجات الشركة ازداد ولائه ( Gilaninia et al., 2013: 1). ويرى (أوسو، 2011، 161) أن الاعتماد على سمعة الشركة في تقديم المنتجات والوصول إلى رضا العملاء هو مصدر نجاح واستمرارها الشركة وأنه بإهمال العميل تزول كل مقومات المنظمة؛ كون العميل أغلى أصول الشركة ومحور عملياتها الأساسي. وترجع (نسيمة، 2011، 81) رضا العملاء أحد أهم العوامل التي تمكن الشركات من البقاء والاستمرار في السوق؛ لأنها تجنب الشركات الضغوط التنافسية وبخاصة السعرية، ويقلل من احتمالات تحول العملاء

للشركات المنافسة كونها تسعى دائماً الى رضاهم، وتعديل الخطط التسويقية بما يتناسب مع رغباتهم وحاجاتهم. ومما سبق يتضح أن رضا العميل هو مقياس لمدى سعادة العملاء وولائهم لشركة أو منتج أو خدمة معينة. وأنه يعكس مدى إدراك العملاء أن توقعاتهم قد تحققت أو تجاوزت من خلال تجاربهم مع الشركة. فرضا العميل هو مفتاح النجاح في أي عمل تجاري. فالعملاء الراضون هم أصول قيمة للشركة، ويسهمون في نموها وازدهارها. لذلك، يجب على الشركات أن تولي اهتماماً كبيراً لرضا العملاء، وتسعى جاهدة لتحسينه باستمرار

(ث) الربحية: القيمة الإجمالية للشركة ضمن الوسط التجاري الذي تعمل ضمنه والمؤشر على تحقيق أهداف البقاء والنمو والاستمرار وتتطلب التطوير في الأسواق أو التقنيات وهي حق الملكية لتوزيع جزء منه على المالكين واحتجاز الباقية في الشركة للوفاء بالمتطلبات المالية ولأغراض التوسع. أو تحقيق المردود من الموجودات (حافظ، وعبدالرزاق، 2017) ويعرفها (يجي، 2018) بمستوى أرباح الشركة قياساً بالمنافسين. نقلاً عن (محمد، 2022، 216). مما سبق يمكن تعريف الربحية بأنها مقياس لمدى كفاءة الشركة في تحقيق الأرباح من أنشطتها واستثماراتها. وبعبارة أخرى، هي قدرة الشركة على تحويل الموارد إلى أرباح، ومفهوم أساسي في عالم الأعمال، وهي مؤشر مهم إلى صحة الشركة المالية وقدرتها على الاستمرار والنمو. يجب على الشركات أن تسعى إلى تحقيق الربحية من خلال إدارة مواردها بكفاءة، وتقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية، وتلبية احتياجات العملاء ومنح موظفيها الاستقرار والأمن الوظيفي.

(ج) الإبداع التسويقي: يعرف الإبداع التسويقي بأنه أحد أبعاد الإبداع التنظيمي الذي يشمل العملية الإبداعية والمنتج الإبداعي والشخص المبدع والموقف الإبداعي، ويتفاعل كل عنصر من هذه العناصر بعضها مع بعض ويشير الإبداع التسويقي إلى التطوير الشامل للمنتج للأنشطة التي تحقق هدف الأداء من خلال تقديم منتجات وخدمات فريدة وذات مغزى للعميل، الذي يشمل ثلاثة أبعاد، وهي أصالة المنتج، وطلاقة المعالجة، والمرونة التسويقية، ويربط هذه الأبعاد بابتكار المنتج وتطوير منتج جديد من شأنه أن يؤدي إلى الربحية التسويقية. (Inthasang, 2016:313-314)

مما سبق يمكن تعريف الإبداع التسويقي بأنه القدرة على تطوير وتنفيذ أفكار وحلول جديدة ومبتكرة في مجال التسويق؛ بهدف تحقيق أهداف الشركة. يتجاوز الإبداع التسويقي مجرد التفكير "خارج الصندوق" ليشمل

فهمًا عميقًا لاحتياجات المستهلكين وتوقعاتهم، واستخدام هذه المعرفة لتقلد تجارب تسويقية فريدة ومميزة. كما أنه عنصر أساسي لتحقيق النجاح في عالم الأعمال المتنافس. من خلال تبني الإبداع التسويقي، يمكن للشركات أن تتميز عن منافسيها، وتبني علامة تجارية قوية، وتحقيق أهدافها التسويقية بفعالية.

### - الجانب العملي للدراسة:

أولاً: توزيع عينة الدراسة حسب خصائص العينة:

تقوم الدراسة في هذا المبحث بتقسيم عينة الدراسة حسب البيانات الشخصية والوظيفية، إذ تم توزيع

عينة البحث كآتي:

### 1- توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

جدول رقم (5) توزيع عينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي

| النسبة % | التكرار | المؤهل العلمي |
|----------|---------|---------------|
| 23       | 23      | دبلوم         |
| 45       | 45      | بكالوريوس     |
| 28       | 28      | ماجستير       |
| 4        | 4       | دكتوراه       |
| 100      | 100     | الإجمالي      |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

شكل رقم (2) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Excel

يوضح الجدول رقم (5) والشكل رقم (2) أن الأفراد العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن من حملة مؤهل بكالوريوس احتلوا المرتبة الأولى بنسبة (45%)، أما الأفراد العاملون في الشركات الدوائية في م/ عدن من حملة مؤهل (ماجستير) فاحتلوا المرتبة الثانية بنسبة (28%)، أما الأفراد العاملون في الشركات الدوائية في م/ عدن من حملة مؤهل (دبلوم) فاحتلوا المرتبة الثالثة بنسبة (23%)، في حين أن الأفراد العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن من حملة مؤهل (دكتوراه) قد احتلوا المرتبة الرابعة بنسبة متدنية جداً (4%)، ويتضح من الجدول السابق أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من الحاصلين على مؤهلات بكالوريوس، مما يدل على ارتفاع مستوى تأهيلهم العلمي ومن ثم القدرة على طرح إجابة واعية، مما ينعكس إيجابياً على مصداقية الإجابة على الاستبانة.

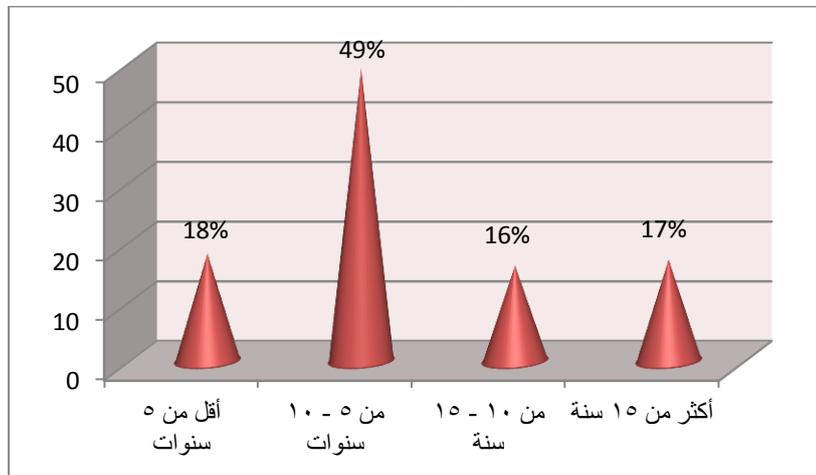
## 2- توزيع عينة الدراسة بحسب الخبرة العملية:

جدول رقم (6) توزيع عينة الدراسة بحسب الخبرة العملية

| النسبة | التكرار | فئات الخبرة العملية |
|--------|---------|---------------------|
| 18     | 18      | أقل من 5 سنوات      |
| 49     | 49      | من 5 - 10 سنوات     |
| 16     | 16      | من 10 - 15 سنة      |
| 17     | 17      | أكثر من 15 سنة      |
| 100    | 100     | الإجمالي            |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

شكل رقم (3) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بحسب الخبرة العملية



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Excel

يتضح من الجدول السابق رقم (6) والشكل رقم (3) أن عدد الأفراد العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن الذين لديهم سنوات الخبرة العملية (من 5 – 10 سنوات) قد احتلوا المرتبة الأولى بنسبة (49%)، فيما جاء الأفراد العاملون في الشركات الدوائية الذين لديهم سنوات الخبرة العملية (أقل من 5 سنوات) في المرتبة الثانية بنسبة (18%)، في حين أن عدد الأفراد العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن الذين لديهم سنوات الخبرة العملية (أكثر من 15 سنة) قد احتلوا المرتبة الثالثة بنسبة متدنية بلغت (17%)، أما عدد الأفراد العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن الذين لديهم سنوات الخبرة (من 10 – 15 سنة) فقد احتلوا المرتبة الرابعة بنسبة متدنية جداً بلغت (16%).

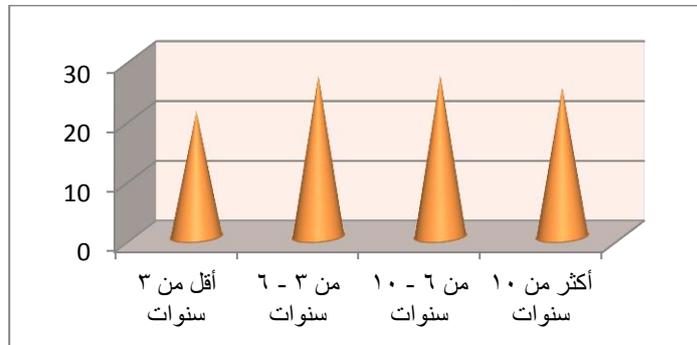
### 3- توزيع عينة الدراسة بحسب عمر الشركة الدوائية:

جدول رقم (7) توزيع عينة الدراسة بحسب عمر الشركة الدوائية

| النسبة | التكرار | فئات عمر الشركة الدوائية |
|--------|---------|--------------------------|
| 21     | 21      | أقل من 3 سنوات           |
| 27     | 27      | من 3 – 6 سنوات           |
| 27     | 27      | من 6 – 10 سنوات          |
| 25     | 25      | أكثر من 10 سنوات         |
| 100    | 100     | الإجمالي                 |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

شكل رقم (4) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بحسب عمر الشركة الدوائية



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي

يوضح الجدول رقم (7) والشكل رقم (4) أن أكثر عمر للشركات الدوائية في م/ عدن يتركزون في الفئات (من 3 - 6 سنوات، من 6 - 10 سنوات) حيث احتلت المرتبة الأولى بنسبة (27%) من الإجمالي الكلي، في حين أن عمر الشركات الدوائية في م/ عدن في الفئة (أكثر من 10 سنوات) قد احتلت المرتبة الثانية بنسبة (25%) من الإجمالي الكلي، أما عمر الشركات الدوائية في م/ عدن في الفئة (أقل من 3 سنوات) فقد احتلت المرتبة الثالثة بنسبة (21%) من الإجمالي الكلي.

#### ثانياً: التحليل الوصفي لأبعاد محاور الدراسة:

يوضح الجدول الآتي رقم (8) المتوسط العام والانحرافات المعيارية والترتبة والأهمية النسبية لأبعاد محاور الدراسة. يتضح من الجدول رقم (8) أن المتوسط العام لمحور المرونة التسويقية بلغ (4.02) وباتجاه عام موافق وانحراف معياري (0.59)، لم يتجاوز الواحد الصحيح مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة تجاه محاور الدراسة، أما فيما يخص أبعاد هذا المحور فنجد أن بُعد مرونة المنتج قد حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.10) وانحراف معياري (0.68) وباتجاه موافق، فيما احتل المرتبة الثانية بُعد مرونة التوزيع بمتوسط حسابي بلغ (4.08) وانحراف معياري (0.65) باتجاه موافق، أما بُعد مرونة السعر فحصل على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.00) وانحراف معياري (0.73) باتجاه موافق، أما بُعد مرونة الترويج فحصل على المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.75) وباتجاه موافق بشدة، وبناءً على ما سبق فإن هناك موافقة متوسطة من قبل المبحوثين تجاه محاور الدراسة وهو ما تؤكد الأهمية النسبية لأبعاد المحور حيث حققت نسبة موافقة تجاوزت 62% لغالب الأبعاد. كما أن المتوسط العام لمحور التفوق التسويقي بلغ (4.13) وباتجاه عام موافق وانحراف معياري (0.60)، لم يتجاوز الواحد الصحيح مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة تجاه محاور الدراسة. أما فيما يخص أبعاد هذا المحور فنجد أن بُعد رضا العميل قد حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.59) وباتجاه موافق، فيما احتل المرتبة الثانية بُعد الربحية بمتوسط حسابي بلغ (4.13) وانحراف معياري (0.68) باتجاه موافق، أما بُعد قيمة العميل فحصل على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.65) باتجاه موافق، أما بُعد الحصة السوقية فحصل على المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (4.10) وانحراف معياري (0.67) باتجاه موافق، في حين أن بُعد الإبداع التسويقي حصل على المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (4.00) وانحراف معياري (0.71) وباتجاه موافق وبناءً على ما سبق فإن

هناك موافقة متوسطة من قبل الباحثين تجاه محاور الدراسة وهو ما تؤكد الأهمية النسبية لأبعاد المحور حيث حققت نسبة موافقة تجاوزت 76% لأغلب الأبعاد.

جدول رقم (8) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والأهمية النسبية لمحاور الدراسة

| الوزن النسبي                        | الاتجاه    | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | الأبعاد                 | رقم البعد |
|-------------------------------------|------------|--------|-------------------|---------|-------------------------|-----------|
| المتغير المستقل (المرونة التسويقية) |            |        |                   |         |                         |           |
| 70.0                                | موافق      | 1      | 0.68              | 4.10    | مرونة المنتج            | 1         |
| 44.0                                | موافق      | 3      | 0.73              | 4.00    | مرونة السعر             | 2         |
| 53.0                                | موافق بشدة | 4      | 0.75              | 3.92    | مرونة الترويج           | 3         |
| 80.0                                | موافق      | 2      | 0.65              | 4.08    | مرونة التوزيع           | 4         |
| 61.75                               | موافق      |        | 4.02              |         | المتوسط العام           |           |
|                                     |            |        | 0.59              |         | الانحراف المعياري العام |           |
| المتغير التابع (التفوق التسويقي)    |            |        |                   |         |                         |           |
| 82.0                                | موافق      | 3      | 0.65              | 4.11    | قيمة العميل             | 1         |
| 82.0                                | موافق      | 4      | 0.67              | 4.10    | الحصة السوقية           | 2         |
| 46.0                                | موافق      | 1      | 0.59              | 4.33    | رضا العميل              | 3         |
| 83.0                                | موافق      | 2      | 0.68              | 4.13    | الربحية                 | 4         |
| 85.0                                | موافق      | 5      | 0.71              | 4.00    | الإبداع التسويقي        | 5         |
| 75.60                               | موافق      |        | 4.13              |         | المتوسط العام           |           |
|                                     |            |        | 0.60              |         | الانحراف المعياري العام |           |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

التحليل الوصفي لفقرات أبعاد محور المرونة التسويقية:

### 1- بُعد مرونة المنتج:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبُعد مرونة المنتج. يتضح من الجدول رقم (9) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد مرونة المنتج كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.88) كحد أدنى و(4.38) كحد أعلى وباتجاه موافق، وحصلت الفقرة رقم (1) التي تنص (تعمل الشركة الدوائية باستمرار على حل كافة المشكلات المتعلقة بتقديم منتجاتها وخدماتها) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.38) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.90) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (48.86) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في

جدول رقم (9) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبُعد مرونة المنتج

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | مرونة المنتج  |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|---|
| موافق      | 0.00           | 48.86           | 60.0         | 1      | 0.90              | 4.38    | 1 تعمل الشركة الدوائية باستمرار على حل كافة المشكلات المتعلقة بتقديم منتجاتها وخدماتها. |
| موافق بشدة | 0.00           | 41.50           | 37.0         | 3      | 0.94              | 3.88    | 2 تقوم الشركة الدوائية بتعديل منتجاتها و تحسن خدماتها باستمرار.                         |
| موافق      | 0.00           | 48.80           | 36.0         | 2      | 0.83              | 4.04    | 3 تحرص الشركة الدوائية على تقديم منتجاتها وخدماتها التي لم تكن موجودة من قبل.           |
| موافق      |                |                 |              |        | 4.10              |         | المتوسط العام   |
|            |                |                 |              |        | 0.68              |         | الانحراف المعياري   |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تعمل باستمرار على حل كافة المشكلات المتعلقة بتقديم منتجاتها و تحسن خدماتها، في حين أن الفقرة رقم (2) والتي تنص على (تقوم الشركة الدوائية بتعديل وتحسين منتجاتها تحسن وخدماتها باستمرار) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.88) وانحراف معياري (0.94) وباتجاه موافق بشدة، وبلغت قيمة اختبار T (41.50) وهي موجبة، وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تقوم بتعديل وتحسين منتجاتها وخدماتها باستمرار. أما المتوسط العام للبعد فقد بلغ قيمته (4.10) وانحراف معياري (0.68) باتجاه موافق، مما يدل على أن اتجاهات الإجابات تجاه مرونة المنتج بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات. وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنويًا وبدرجة كبيرة جدًا من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البعد أقل من ( $P \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البعد (مرونة المنتج)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة، وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

## 2- بُعد مرونة السعر:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبُعد مرونة السعر. يتضح من الجدول رقم (10) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد مرونة السعر كانت مرتفعة، حيث تراوحت بين (3.95) كحد أدنى و(4.02)، كحد أعلى وباتجاه موافق، وحصلت الفقرة رقم (3) والتي تنص (تتيح الشركة الدوائية إمكانية تقسيط رسوم شراء المنتجات والخدمات) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.02)،

يشير إلى توافر عالٍ للفقرات وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.94)، ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرات، وبلغت قيمة اختبار T (42.65) وهي موجبة، وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تتيح إمكانية تقسيط رسوم شراء المنتجات والخدمات، في حين أن العبارة رقم (1) والتي تنص على (تحرص الشركة الدوائية على تقديم خصومات على منتجاتها وخدماتها) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (0.97) وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار T (40.81)، وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00)، وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تحرص على تقديم خصومات على منتجاتها وخدماتها.

جدول رقم (10) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لُبعد مرونة السعر

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | مرونة السعر   |   |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|---|---|
| موافق      | 0.00           | 40.81           | 39.0         | 3      | 0.97              | 3.95    | تحرص الشركة الدوائية على تقديم خصومات على منتجاتها وخدماتها.    | 1 |
| موافق بشدة | 0.00           | 46.90           | 34.0         | 2      | 0.85              | 4.00    | تناسب أسعار منتجات الشركة الدوائية وخدماتها مع مستوى الجودة.    | 2 |
| موافق      | 0.00           | 42.65           | 40.0         | 1      | 0.94              | 4.02    | تتيح الشركة الدوائية إمكانية تقسيط رسوم شراء المنتجات والخدمات. | 3 |
| موافق      |                |                 |              |        | 4.00              |         | المتوسط العام   |   |
|            |                |                 |              |        | 0.73              |         | الانحراف المعياري   |   |

المصدر: إعداد الباحثين ن بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

أما المتوسط العام للُبعد فقد بلغ قيمته (4.00) وانحراف معياري (0.73) باتجاه موافق، مما يدل على اتجاهات الإجابات تجاه البُعد مرونة السعر بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات. وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنويًا وبدرجة كبيرة جدًا من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات، وإجمالي البُعد أقل من ( $P \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البُعد (مرونة السعر)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة، وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

## 1- بُعد مرونة الترويج:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبُعد مرونة الترويج

جدول رقم (11) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبُعد مرونة الترويج

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | مرونة الترويج  |   |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|--|---|
| موافق      | 0.00           | 38.40           | 39.0         | 1      | 1.03              | 3.95    | تعتمد الشركة الدوائية على التقنيات الحديثة للترويج لمنتجاتها وخدماتها.                                 | 1 |
| محايد      | 0.00           | 42.49           | 42.0         | 4      | 0.91              | 3.88    | تهتم الشركة الدوائية بتقديم عروض ومكافئات لجذب المزيد من العملاء.                                      | 2 |
| موافق بشدة | 0.00           | 46.98           | 36.0         | 2      | 0.84              | 3.94    | تحرص الشركة الدوائية على استخدام أساليب ترويجية متنوعة (الإعلان، والبيع الشخصي، والعلاقات مع العملاء). | 3 |
| موافق بشدة | 0.00           | 44.93           | 39.0         | 3      | 0.87              | 3.92    | تعتمد الشركة الدوائية على التقنيات الحديثة للترويج لمنتجاتها وخدماتها.                                 | 4 |
| موافق بشدة |                |                 |              |        | 3.92              |         | المتوسط العام  |   |
|            |                |                 |              |        | 0.75              |         | الانحراف المعياري  |   |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (11) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد مرونة الترويج كانت متوسطة حيث تراوحت بين (3.88) كحد أدنى و(3.95) كحد أعلى وباتجاه موافق بشدة، وحصلت الفقرة رقم (1) والتي تنص على (تعتمد الشركة الدوائية على التقنيات الحديثة للترويج لمنتجاتها وخدماتها) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.95) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (1.03) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (38.40) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تعتمد على التقنيات الحديثة للترويج على منتجاتها وخدماتها، في حين أن العبارة رقم (2) والتي تنص على (تهتم الشركة الدوائية بتقديم عروض ومكافئات لجذب المزيد من العملاء) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.88) وانحراف معياري (0.91) وباتجاه محايد، وبلغت قيمة اختبار T (42.49) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن

الشركة الدوائية تهتم بتقديم عروض ومكافآت لجذب المزيد من العملاء. أما المتوسط العام للبعد فقد بلغ قيمته (3.92) وبانحراف معياري (0.75) باتجاه موافق بشدة، مما يدل على أن اتجاهات الإجابات تجاه البعد مرونة الترويج بشكل عام كانت متوسطة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات. وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنوياً وبدرجة كبيرة جداً من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البعد أقل من (0.05)  $P \leq$  فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البعد (مرونة الترويج)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة، وكان مستوى الدلالة أقل من (0.05)  $\alpha \leq$  للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

## 2- بُعد مرونة التوزيع:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبعد مرونة التوزيع.

جدول رقم (12) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبعد مرونة التوزيع

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | مرونة التوزيع  |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|--|
| موافق      | 0.00           | 43.74           | 44.0         | 2      | 0.94              | 4.10    | 1 تتميز الشركة الدوائية بأداء متميز في توزيع منتجاتها وخدماتها.              |
| موافق بشدة | 0.00           | 50.08           | 35.0         | 3      | 0.81              | 4.05    | 2 تهتم الشركة الدوائية بسرعة الاستجابة لاحتياجات ومتطلبات العملاء.           |
| موافق      | 0.00           | 43.53           | 50.0         | 1      | 0.97              | 4.21    | 3 تقوم الشركة الدوائية باستخدام التكنولوجيا بكثافة في حجز منتجاتها وخدماتها. |
| موافق      | 0.00           | 45.24           | 36.0         | 4      | 0.88              | 3.96    | 4 تهتم الشركة الدوائية بتقليل الوقت المخصص للوصول إلى منتجاتها وخدماتها.     |
| موافق      |                |                 |              |        | 4.08              |         | المتوسط العام  |
|            |                |                 |              |        | 0.65              |         | الانحراف المعياري  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (12) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد مرونة التوزيع كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.96) كحد أدنى و(4.21) كحد أعلى وباتجاه موافق، وحصلت الفقرة رقم (3) التي تنص على (تقوم الشركة الدوائية باستخدام التكنولوجيا بكثافة في حجز منتجاتها وخدماتها) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.21) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.97) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (43.53) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00)

وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تقوم باستخدام التكنولوجيا بكثافة في حجز منتجاتها وخدماتها، في حين أن العبارة رقم (4) والتي تنص على (تتم الشركة الدوائية بتقليل الوقت المخصص للوصول إلى على منتجاتها وخدماتها) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.96) وانحراف معياري (0.88) وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار T (45.24) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تتم بتقليل الوقت المخصص للوصول إلى منتجاتها وخدماتها.

أما المتوسط العام للبعد فقد بلغ قيمته (4.08) وبانحراف معياري (0.65) باتجاه موافق، مما يدل أن اتجاهات الإجابات تجاه البعد مرونة التوزيع بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات.

وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنويًا وبدرجة كبيرة جدًا من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البعد أقل من ( $P \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البعد (مرونة التوزيع)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

### التحليل الوصفي لفقرات أبعاد محور التفوق التسويقي:

#### 1- بُعد قيمة العميل:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبُعد قيمة العميل. يتضح من الجدول رقم (13) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد قيمة العميل كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.83) كحد أدنى و(4.29) كحد أعلى وباتجاه موافق، وحصلت الفقرة رقم (2) التي تنص على (تحرص الشركة الدوائية على الأدب وحسن الخلق المقدم من الموظفين والطواقم بأكمله) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.29) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.97) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (44.36) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ). يدل هذا على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تحرص على الأدب وحسن الخلق المقدم من الموظفين والطواقم بأكمله، في حين أن الفقرة رقم (4) والتي تنص على (توفر الشركة الدوائية للزبون الاحساس بالألفة وتضع مصالحه في

مقدمة اهتماماتها) احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (0.90) وباتجاه موافق بشدة،

### جدول رقم (13) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لُبعد قيمة العميل

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | قيمة العميل   |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|---|
| موافق      | 0.00           | 44.36           | 59.0         | 2      | 0.97              | 4.28    | 1 توفر الشركة الدوائية الخدمة والمنتج ذوي قيمة عالية وبأقل التكاليف.                        |
| موافق      | 0.00           | 52.31           | 50.0         | 1      | 0.82              | 4.29    | 2 تحرص الشركة الدوائية على الأدب وحسن الخلق المقدم من الموظفين والطاقم بأكمله.              |
| موافق      | 0.00           | 38.82           | 50.0         | 3      | 1.05              | 4.08    | 3 تفوق منافع الخدمة والمنتج المقدم السعر المدفوع فيهم.                                      |
| موافق بشدة | 0.00           | 42.58           | 44.0         | 5      | 0.90              | 3.83    | 4 توفر الشركة الدوائية للزبون الإحساس بالألفة وتضع مصالحه في مقدمة اهتماماتها.              |
| موافق      | 0.00           | 47.25           | 37.0         | 4      | 0.86              | 4.05    | 5 تطبق الشركة الدوائية سياسة الرد الفوري على الاستفسارات والشكاوى مع الحرص على حل المشكلات. |
| موافق      |                |                 |              |        | 4.11              |         | المتوسط العام   |
|            |                |                 |              |        | 0.65              |         | الانحراف المعياري   |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

بلغت قيمة اختبار T (42.58) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية توفر للزبون الإحساس بالألفة وتضع مصالحه في مقدمة اهتماماتها. أما المتوسط العام للُبعد فقد بلغ قيمته (4.11) وانحراف معياري (0.65) وباتجاه موافق، مما يدل أن اتجاهات الإجابات تجاه البُعد قيمة العميل بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضًا ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات. وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنويًا وبدرجة كبيرة جدًا من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البُعد أقل من ( $P \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البُعد (قيمة العميل)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

## 2- بُعد الحصص السوقية:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والترتبة والوزن النسبي لبُعد الحصص السوقية. يتضح من الجدول رقم (14) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد الحصص السوقية كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.93) كحد أدنى و(4.25) كحد أعلى وباتجاه موافق، وحصلت الفقرة رقم (2) التي تنص على (تقدم الشركة الدوائية خدمات ومنتجات تتفق في أنشطتها التسويقية والإنتاجية مع احتياجات ورغبات العميل) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.25) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.83) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (51.00) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تقدم خدمات ومنتجات تتفق في أنشطتها التسويقية والإنتاجية مع احتياجات العميل ورغباته، في حين أن العبارة رقم (4) والتي تنص على (تتمتع الشركة الدوائية بالريادة في القطاع الدوائي وحرصها على الاحتفاظ بالعملاء الحاليين) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.93) وانحراف معياري (0.90) وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار T (43.58) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تتمتع بالريادة في القطاع الدوائي وحرصها على الاحتفاظ بالعملاء الحاليين.

أما المتوسط العام للبُعد فقد بلغ قيمته (4.10) وبانحراف معياري (0.67) باتجاه موافق، مما يدل ان اتجاهات الإجابات تجاه بُعد الحصص السوقية بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية لل فقرات وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنوياً وبدرجة كبيرة جداً من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البُعد أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البُعد (الحصص السوقية)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات

جدول رقم (14) المتوسطات والانحرافات المعيارية والترتبة والوزن النسبي لبُعد الحصة السوقية

| الاتجاه | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | الحصة السوقية  |
|---------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|--|
| موافق   | 0.00           | 39.93           | 47.0         | 3      | 1.02              | 4.08    | تقدم الشركة الدوائية خدمة ومنتجًا عالي الجودة.   |
| موافق   | 0.00           | 51.00           | 47.0         | 1      | 0.83              | 4.25    | تقدم الشركة الدوائية خدمات ومنتجات تتفق في أنشطتها التسويقية والإنتاجية مع احتياجات ورغبات العميل. |
| موافق   | 0.00           | 40.96           | 52.0         | 2      | 1.03              | 4.21    | توفر الشركة الدوائية أدوات جذب للزبائن المحتملين وتعد الأفضل بالنسبة للشركات الأخرى.               |
| موافق   | 0.00           | 43.58           | 33.0         | 5      | 0.90              | 3.93    | تتمتع الشركة الدوائية بالريادة في القطاع الدوائي وحرصها على الاحتفاظ بالعملاء الحاليين.            |
| موافق   | 0.00           | 43.28           | 39.0         | 4      | 0.93              | 4.01    | تهتم الشركة الدوائية بالحفاظ على علاقة العميل بها دائمًا كونه جزءًا من حصتها السوقية.              |
| موافق   |                |                 |              |        | 4.10              |         | المتوسط العام  |
|         |                |                 |              |        | 0.67              |         | الانحراف المعياري  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPS

**بُعد رضا العميل:**

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والترتبة والوزن النسبي لبُعد رضا العميل. يتضح من الجدول رقم (15) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد رضا العميل كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (4.06) كحد أدنى و(4.29) كحد أعلى وباتجاه موافق وحصلت الفقرة رقم (1) التي تنص على (تحرص الشركة الدوائية على تقديم خدماتها ومنتجاتها بصورة تتناسب مع توقعات العميل ورغباته) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.29) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.87) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار T (49.42) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تحرص على تقديم خدماتها ومنتجاتها بصورة تتناسب مع توقعات ورغبات العميل، في حين أن الفقرة رقم (4) والتي تنص على (تهتم الشركة الدوائية بالشكاوى التي

يتقدم بها العميل وتحرص على معالجتها) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.06) وانحراف معياري (0.83) على التوالي وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار T (49.12) على التوالي وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون الشركة الدوائية تهتم بالشكاوى التي يتقدم بها العميل وتحرص على معالجتها.

جدول رقم (15) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لبعده رضا الزبون

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | رضا العميل   |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|--|
| موافق      | 0.00           | 49.42           | 52.0         | 1      | 0.87              | 4.29    | 1 تحرص الشركة الدوائية على تقديم خدماتها ومنتجاتها بصورة تناسب مع توقعات ورغبات العميل ورغباته.    |
| موافق      | 0.00           | 51.20           | 38.0         | 3      | 0.80              | 4.11    | 2 تحرص الشركة الدوائية على معرفة رأي العميل وتوقعاته عن الخدمات والمنتجات وتقيس رضاه بصورة متكررة. |
| موافق بشدة | 0.00           | 51.00           | 36.0         | 4      | 0.80              | 4.08    | 3 تشعر الشركة الدوائية بأهمية العميل كما أنها تعدل من خططها وفق رغبات الزبون ومتطلباته.            |
| موافق      | 0.00           | 49.12           | 37.0         | 5      | 0.83              | 4.06    | 4 تهتم الشركة الدوائية بالشكاوى التي يتقدم بها العميل وتحرص على معالجتها.                          |
| موافق      | 0.00           | 51.02           | 39.0         | 2      | 80.0              | 4.10    | 5 تسعى الشركة الدوائية لتحقيق احتياجات العميل ورغباته ومراعاة عامل الوقت الخاص به.                 |
| موافق      |                |                 |              |        | 4.33              |         | المتوسط العام  |
|            |                |                 |              |        | 0.59              |         | الانحراف المعياري  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

أما المتوسط العام للبعده فقد بلغ قيمته (4.33) وانحراف معياري (0.59) باتجاه موافق، مما يدل أن اتجاهات الإجابات تجاه البعده رضا العميل بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات. وبصورة عامة كانت قيم اختبار T ومستوى الدلالة معنويًا وبدرجة كبيرة جدًا من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البعده أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البعده (رضا العميل)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار T ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة T المحسوبة لها

موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

### 3- بُعد الربحية:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والترتبة والوزن النسبي لبُعد الربحية. يتضح من الجدول رقم (16) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد الربحية كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.85) كحد أدنى و(4.27) كحد أعلى وباتجاه موافق وحصلت الفقرتان رقم (1 و2) واللذان تنصان على (تسعى الشركة الدوائية إلى زيادة أرباحها بالأداء الجيد لأنشطتها التسويقية، ترتفع ربحية الشركة الدوائية نظرًا لسمعتها الطيبة وتوجه العملاء الجدد لها) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.27) يشير إلى توافر عالٍ للفقرتين وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.85) ويشير إلى تشتت الآراء حول الفقرة، وبلغت قيمة اختبار  $T$  (50.17) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لهما (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن الشركة الدوائية تسعى إلى زيادة أرباحها بالأداء الجيد لأنشطتها التسويقية، كما أن ربحية الشركة الدوائية ترتفع نظرًا لسمعتها الطيبة وتوجه العملاء الجدد لها، في حين أن الفقرة رقم (4) والتي تنص على (السبب الرئيسي في زيادة أرباح الشركة الدوائية هو استقرار الموظفين وتمكينهم الوظيفي) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.85) وانحراف معياري (1.07) وباتجاه موافق، وبلغت قيمة اختبار  $T$  (35.45) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لهما (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهذا يدل على أن العاملين في الشركات الدوائية في م/ عدن يرون أن السبب الرئيسي في زيادة أرباح الشركة الدوائية هو استقرار الموظفين وتمكينهم الوظيفي. أما المتوسط العام للبُعد فقد بلغ قيمته (4.13) وانحراف معياري (0.68) باتجاه موافق، مما يدل على اتجاهات الإجابات تجاه البُعد الربحية بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية للفقرات.

وبصورة عامة كانت قيم اختبار  $T$  ومستوى الدلالة معنويًا وبدرجة كبيرة جدًا من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البُعد أقل من ( $P \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البُعد (الربحية)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار  $T$  ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة  $T$  المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) للفقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

جدول رقم (16) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لُبعد الربحية

| الاتجاه | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | الربحية  |
|---------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|--|
| موافق   | 0.00           | 50.17           | 50.0         | 1      | 0.85              | 4.27    | تسعى الشركة الدوائية إلى زيادة أرباحها بالأداء الجيد لأنشطتها التسويقية.           |
| موافق   | 0.00           | 50.17           | 51.0         | 1      | 0.85              | 4.27    | ترتفع ربحية الشركة الدوائية نظراً لسمعتها الطيبة وتوجه العملاء الجدد لها.          |
| موافق   | 0.00           | 45.02           | 45.0         | 3      | 0.92              | 4.13    | أرباح الشركة الدوائية تنبع من تميزها عن المنافسين في أدائها التسويقي.              |
| موافق   | 0.00           | 35.45           | 39.0         | 4      | 1.07              | 3.85    | السبب الرئيسي في زيادة أرباح الشركة الدوائية هو استقرار الموظفين وتمكينهم الوظيفي. |
| موافق   |                |                 |              |        | 4.13              |         | المتوسط العام  |
|         |                |                 |              |        | 0.68              |         | الانحراف المعياري  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

## بُعد الإبداع التسويقي:

يوضح الجدول الآتي المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لُبعد الإبداع التسويقي.

جدول رقم (17) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة والوزن النسبي لُبعد الإبداع التسويقي

| الاتجاه    | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الوزن النسبي | الرتبة | الانحراف المعياري | المتوسط | الإبداع التسويقي  |
|------------|----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------|---------|---|
| موافق      | 0.00           | 38.47           | 48.0         | 2      | 1.06              | 4.08    | تشجع الشركة الدوائية المبادرات الجديدة للارتقاء بالخدمات والمنتجات المقدمة.             |
| موافق بشدة | 0.00           | 42.34           | 34.0         | 6      | 0.91              | 3.84    | تميز خدمات الشركة الدوائية ومنتجاتها بالتجديد المستمر اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات. |
| محايد      | 0.00           | 46.83           | 39.0         | 5      | 0.84              | 3.92    | تسعى الشركة الدوائية إلى تطوير أساليب ونظم العمل فيها.                                  |
| موافق      | 0.00           | 38.84           | 42.0         | 4      | 1.03              | 3.98    | تسعى الشركة الدوائية إلى إيجاد أفكار جديدة في لترويج خدماتها ومنتجاتها وبأساليب متطورة. |
| موافق      | 0.00           | 50.54           | 40.0         | 1      | 0.82              | 4.15    | تحقق الشركة الدوائية مبالغ مناسبة لإعلاناتها ضمن ميزانيتها الترويجية.                   |
|            | 0.00           | 44.43           | 43.0         | 3      | 0.91              | 4.04    | يتميز مقدمو الخدمة والمنتج بسرعة الاستجابة للزبون.                                      |
| موافق      |                |                 |              |        | 4.00              |         | المتوسط العام   |
|            |                |                 |              |        | 0.71              |         | الانحراف المعياري   |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (17) أن متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه فقرات بُعد الإبداع التسويقي كانت مرتفعة حيث تراوحت بين (3.84) كحد أدنى و(4.15) كحد أعلى وباتجاه موافق وحصلت الفقرة رقم (5) التي تنص على (تحقق الوكالة الدوائية مبالغ مناسبة لإعلاناتها ضمن ميزانيتها الترويجية) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.15) يشير إلى توافر عالٍ للفقرة وباتجاه موافق وانحراف معياري (0.82) ويشير إلى تشتت الآراء عن الفقرة، وبلغت قيمة اختبار  $T$  (50.54) وهي موجبة، وكان مستوى المعنوية لهما (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الوكالات الدوائية في م/ عدن يرون أن الوكالة الدوائية تحقق مبالغ مناسبة لإعلاناتها ضمن ميزانيتها الترويجية، في حين أن الفقرة رقم (2) والتي تنص على (تتميز خدمات الوكالة الدوائية ومنتجاتها بالتجديد المستمر اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات) قد احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.84) وانحراف معياري (0.91) وباتجاه موافق بشدة، وبلغت قيمة اختبار  $T$  (42.34) وهي موجبة وكان مستوى المعنوية لها (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على أن العاملين في الوكالات الدوائية في م/ عدن يرون أن خدمات ومنتجات الوكالة الدوائية تتميز بالتجديد المستمر اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات. أما المتوسط العام للبعد فقد بلغ قيمته (4.00) وانحراف معياري (0.71) باتجاه موافق، مما يدل على اتجاهات الإجابات تجاه البعد الإبداع التسويقي بشكل عام كانت مرتفعة وهو أيضاً ما تؤكد الأهمية النسبية لل فقرات. وبصورة عامة كانت قيم اختبار  $T$  ومستوى الدلالة معنوياً وبدرجة كبيرة جداً من الناحية الإحصائية لكافة الفقرات وإجمالي البعد أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة نحو البعد (الإبداع التسويقي)، وهذا ما أظهرته قيم اختبار  $T$  ومستوى الدلالة الإحصائية، إذ كانت قيمة  $T$  المحسوبة لها موجبة وكان مستوى الدلالة أقل من ( $\alpha \leq 0.05$ ) لل فقرات كافة، وهو ما يعني موافقة الباحثين بدرجة عالية على هذه الفقرات.

### ثالثاً: اختبار فرضيات الدراسة:

قامت الباحثتان في هذا الجزء باختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار  $T$  لعينة واحدة وفيما يأتي فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى: "لا يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين المرونة التسويقية بأبعادها المختلفة والتفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05". وكانت النتائج كالاتي:

جدول (18) نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه المتغير التابع التفوق التسويقي

| القرار           | الدلالة الإحصائية | قيمة T المحسوبة | المتغير         |
|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| توجد فروق جوهرية | 0.00              | 68.43           | التفوق التسويقي |

المصدر: إعداد الباحثين

يتضح من الجدول (18) أن قيمة T المحسوبة بلغت 68.43 وبمستوى دلالة إحصائية 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول إن هناك معنوية إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه بُعد التفوق التسويقي، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المرونة التسويقية بأبعادها المختلفة والتفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المرونة التسويقية بأبعادها المختلفة والتفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05". وتتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الآتية:

- الفرضية الفرعية الأولى: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة المنتج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05". ولاختبار الفرضية قامت الباحثتان باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (19) نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه بُعد مرونة المنتج

| القرار           | الدلالة الإحصائية | قيمة T المحسوبة | المتوسط الفرضي | المتوسط | المتغير      |
|------------------|-------------------|-----------------|----------------|---------|--------------|
| توجد فروق جوهرية | 0.00              | 60.52           | 3              | 4.10    | مرونة المنتج |

المصدر: إعداد الباحثين

يتضح من الجدول (19) أن متوسط إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة المنتج بلغ 4.10 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، وهذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت 60.52 بمستوى دلالة إحصائية 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول إن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة المنتج، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة المنتج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة المنتج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05".

- الفرضية الفرعية الثانية: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة السعر في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05". ولاختبار الفرضية قامت الباحثتان باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (20) نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه بُعد مرونة السعر

| المتغير     | المتوسط | المتوسط الفرضي | قيمة T المحسوبة | الدلالة الإحصائية | القرار           |
|-------------|---------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| مرونة السعر | 4.00    | 3              | 54.31           | 0.00              | توجد فروق جوهرية |

المصدر: إعداد الباحثين

يتضح من الجدول (20) أن متوسط إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة السعر بلغ 4.00 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، هذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت 54.31 بمستوى دلالة إحصائية 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول إن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة السعر، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة السعر في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة السعر في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05".

- الفرضية الفرعية الثالثة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة الترويج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05". ولاختبار الفرضية قامت الباحثتان باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (21) نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه بُعد مرونة الترويج

| المتغير       | المتوسط | المتوسط الفرضي | قيمة T المحسوبة | الدلالة الإحصائية | القرار           |
|---------------|---------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| مرونة الترويج | 3.92    | 3              | 52.58           | 0.00              | توجد فروق جوهرية |

المصدر: إعداد الباحثين

يتضح من الجدول (17) أن متوسط إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة الترويج بلغ 3.92 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 و ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، هذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت 52.58 بمستوى دلالة إحصائية 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول إن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة الترويج، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة الترويج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة الترويج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05".

التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة الترويج في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05".

- الفرضية الفرعية الرابعة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة التوزيع في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05". ولاختبار الفرضية قامت الباحثتان باستخدام اختبار T لعينة واحدة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (22) نتائج اختبار T لعينة واحدة تجاه بُعد مرونة التوزيع

| المتغير       | المتوسط | المتوسط الفرضي | قيمة T المحسوبة | الدلالة الإحصائية | القرار           |
|---------------|---------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| مرونة التوزيع | 4.08    | 3              | 63.12           | 0.00              | توجد فروق جوهرية |

المصدر: إعداد الباحثين

يتضح من الجدول (22) أن متوسط إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة التوزيع بلغ 4.08 وهو أكبر من المتوسط الفرضي 3 ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، هذا ما أوضحه اختبار T لعينة واحدة حيث بلغت 63.12 وبمستوى دلالة إحصائية 0.00 وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05، وبالتالي يمكن القول إن هناك موافقة عالية جداً ومعنوية إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه بُعد مرونة التوزيع، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة التوزيع في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمرونة التوزيع في التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية 0.05".

- الفرضية الرئيسية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى للبيانات الشخصية لعينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%".

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى معنوية  $(\alpha \leq 0.05)$  ، لاختبار الفرضية استخدمت الباحثتان تحليل التباين الأحادي وكانت النتائج كالتالي:

جدول (23) نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي لمتوسطات إجابات أفراد العينة عن أبعاد الدراسة

## بحسب المؤهل العلمي

| القرار                 | مستوى<br>الدلالة | F<br>المحسوبة | المتوسطات<br>الحسابية حسب<br>المؤهل العلمي | المؤهل العلمي                            | البعد         |
|------------------------|------------------|---------------|--|--|---------------|
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.31             | 1.28          | 3.91<br>3.99<br>4.37<br>4.50               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | مرونة المنتج  |
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.59             | 1.69          | 3.64<br>3.89<br>4.32<br>4.83               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | مرونة السعر   |
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.91             | 1.41          | 3.41<br>3.87<br>4.32<br>4.63               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | مرونة الترويج |
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.96             | 1.49          | 3.90<br>3.99<br>4.23<br>5.00               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | مرونة التوزيع |
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.84             | 1.81          | 3.84<br>4.07<br>4.28<br>4.80               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | قيمة العميل   |
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.21             | 1.15          | 3.67<br>4.07<br>4.37<br>4.90               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | الحصة السوقية |
| لا توجد فروق<br>جوهرية | 0.21             | 1.52          | 3.75<br>4.57<br>4.34<br>4.80               | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | رضا العميل    |

|                     |      |      |                              |  |                  |
|---------------------|------|------|------------------------------|--|------------------|
| لا توجد فروق جوهرية |      | 1.44 | 3.87                         | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | الربحية          |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.31 | 1.21 | 4.08<br>3.86<br>4.14<br>4.17 | دبلوم<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | الإبداع التسويقي |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (23) أنه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه أبعاد الدراسة تُعزى إلى المؤهل العلمي، وهذا ما أوضحه اختبار تحليل التباين الأحادي حيث بلغت قيمة F المحسوبة للأبعاد (1.28، 1.69، 1.41، 1.49، 1.81، 1.15، 1.52، 1.44، 1.21) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، وعليه نقبل فرضية العدم لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، ونرفض فرضية البديل.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى الخبرة العملية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لا اختبار الفرضية استخدمت الباحثان تحليل التباين الأحادي وكانت النتائج كالآتي:

3- يتضح من الجدول رقم (24) أنه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه بُعد الدراسة تُعزى إلى الخبرة العملية، وهذا ما أوضحه اختبار تحليل التباين الأحادي حيث بلغت قيمة F المحسوبة للمحاور (2.33، 0.69، 1.83، 1.28، 1.55، 1.88، 1.03، 1.81، 1.99) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) وعليه نقبل فرضية العدم لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى الخبرة العملية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، ونرفض فرضية البديل.

جدول (24) نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي لمتوسطات إجابات أفراد العينة عن أبعاد الدراسة بحسب الخبرة العملية

| القرار              | مستوى الدلالة | F المحسوبة | المتوسطات الحسابية للخبرة العملية | الخبرة العملية  | البعد         |
|---------------------|---------------|------------|-----------------------------------|---|---------------|
| لا توجد فروق جوهرية | 0.08          | 2.33       | 3.81<br>4.11<br>4.42<br>4.08      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | مرونة المنتج  |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.56          | 0.69       | 3.89<br>3.95<br>3.98<br>4.22      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | مرونة السعر   |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.36          | 1.83       | 3.76<br>3.71<br>4.63<br>4.04      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | مرونة الترويج |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.29          | 1.28       | 4.03<br>3.98<br>4.27<br>4.25      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | مرونة التوزيع |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.21          | 1.55       | 3.83<br>4.16<br>4.28<br>4.09      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | قيمة العميل   |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.14          | 1.88       | 3.93<br>4.06<br>4.44<br>4.06      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | الحصة السوقية |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.38          | 1.03       | 4.86<br>4.22<br>4.43<br>3.98      | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | رضا العميل    |

|                     |      |      |                              |   |                  |
|---------------------|------|------|------------------------------|---|------------------|
| لا توجد فروق جوهرية | 0.13 | 1.81 | 4.00<br>4.10<br>3.89<br>4.59 | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | الربحية          |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.12 | 1.99 | 4.02<br>3.94<br>3.81<br>4.35 | أقل من 5 سنوات<br>من 5 - 10 سنوات<br>من 10 - 15 سنة<br>أكثر من 15 سنة | الإبداع التسويقي |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى عمر الشركة الدوائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لاختبار الفرضية استخدمت الباحثتان تحليل التباين الأحادي وكانت النتائج كالتالي:

جدول (25) نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي لمتوسطات إجابات أفراد العينة عن أبعاد الدراسة

بحسب عمر الشركة الدوائية

| المحور        | عمر الشركة الدوائية | المتوسطات الحسابية حسب عمر الشركة الدوائية | F المحسوبة | مستوى الدلالة | القرار              |
|---------------|---------------------|--|------------|---------------|---------------------|
| مرونة المنتج  | أقل من 3 سنوات      | 4.08                                       | 0.11       | 0.96          | لا توجد فروق جوهرية |
|               | من 3 - 6 سنوات      | 4.06                                       |            |               |                     |
|               | من 6 - 10 سنوات     | 4.16                                       |            |               |                     |
|               | أكثر من 10 سنوات    | 4.09                                       |            |               |                     |
| مرونة السعر   | أقل من 3 سنوات      | 3.92                                       | 0.60       | 0.70          | لا توجد فروق جوهرية |
|               | من 3 - 6 سنوات      | 4.06                                       |            |               |                     |
|               | من 6 - 10 سنوات     | 3.93                                       |            |               |                     |
|               | أكثر من 10 سنوات    | 4.04                                       |            |               |                     |
| مرونة الترويج | أقل من 3 سنوات      | 3.80                                       | 0.25       | 0.86          | لا توجد فروق جوهرية |
|               | من 3 - 6 سنوات      | 3.72                                       |            |               |                     |
|               | من 6 - 10 سنوات     | 4.11                                       |            |               |                     |
|               | أكثر من 10 سنوات    | 4.04                                       |            |               |                     |
| مرونة التوزيع | أقل من 3 سنوات      | 3.92                                       | 1.66       | 0.18          | لا توجد فروق جوهرية |
|               | من 3 - 6 سنوات      | 3.98                                       |            |               |                     |
|               | من 6 - 10 سنوات     | 4.18                                       |            |               |                     |

|                     |      |      |                              |   |                  |
|---------------------|------|------|------------------------------|---|------------------|
|                     |      |      | 4.23                         | أكثر من 10 سنوات  |                  |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.26 | 1.36 | 4.13<br>4.14<br>4.24<br>3.90 | أقل من 3 سنوات<br>من 3 - 6 سنوات<br>من 6 - 10 سنوات<br>أكثر من 10 سنوات | قيمة العميل      |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.30 | 1.23 | 4.08<br>4.04<br>4.28<br>3.98 | أقل من 3 سنوات<br>من 3 - 6 سنوات<br>من 6 - 10 سنوات<br>أكثر من 10 سنوات | الحصة السوقية    |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.22 | 1.48 | 3.95<br>4.27<br>4.18<br>4.87 | أقل من 3 سنوات<br>من 3 - 6 سنوات<br>من 6 - 10 سنوات<br>أكثر من 10 سنوات | رضا العميل       |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.60 | 0.63 | 4.21<br>3.99<br>4.12<br>4.22 | أقل من 3 سنوات<br>من 3 - 6 سنوات<br>من 6 - 10 سنوات<br>أكثر من 10 سنوات | الربحية          |
| لا توجد فروق جوهرية | 0.14 | 1.89 | 4.07<br>3.93<br>3.80<br>4.24 | أقل من 3 سنوات<br>من 3 - 6 سنوات<br>من 6 - 10 سنوات<br>أكثر من 10 سنوات | الإبداع التسويقي |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (25) أنه لا توجد فروق جوهرية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تجاه أبعاد الدراسة تُعزى إلى عمر الشركة الدوائية، وهذا ما أوضحه اختبار تحليل التباين الأحادي حيث بلغت قيمة F المحسوبة للمحاور (0.11، 0.60، 0.25، 1.66، 1.36، 1.23، 1.48، 0.63، 1.89) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، وعليه نقبل فرضية العدم لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى عمر الشركة الدوائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) ونرفض فرضية البديل. وبالتالي تم قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور

المرونة التسويقية في التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى للبيانات الشخصية لعينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

### النتائج والتوصيات:

#### أولاً: النتائج:

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين المرونة التسويقية بأبعادها المختلفة على التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية (0.05).

أ- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمرونة المنتج على التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية (0.05).

ب- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمرونة السعر على التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية (0.05).

ت- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمرونة الترويج على التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية (0.05).

ث- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمرونة التوزيع على التفوق التسويقي في الشركات الدوائية في م/ عدن عند مستوى معنوية (0.05).

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة حول دور المرونة التسويقية على التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى للبيانات الشخصية لعينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية على التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى المؤهل العلمي عند مستوى معنوية (0.05).

ب- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية على التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى الخبرة العملية عند مستوى معنوية (0.05).

ت- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء عينة الدراسة عن دور المرونة التسويقية على التفوق التسويقي للشركات الدوائية في م/ عدن تُعزى إلى عمر الشركة الدوائية عند مستوى معنوية (0.05).

## ثانياً: التوصيات:

وتتلخص التوصيات فيما يأتي:

- 1- تطوير الإستراتيجيات التسويقية للشركات الدوائية بشكل دائم ومستمر، وعلى أن تكون تلك الإستراتيجيات مرنة وقابلة للتعديل والتغيير حسب الظروف. ويجب أن تعمل الشركات الدوائية تحسين منتجاتها وخدماتها باستمرار.
- 2- أن تسعى الشركات الدوائية على تقديم خصومات لمنتجاتها وخدماتها بشكل يغري العملاء.
- 3- استخدام الشركات الدوائية للتقنيات الحديثة للترويج على منتجاتها وخدماتها، كاستخدام وسائل التسويق الرقمي، مثل مواقع التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني للوصول إلى جمهور أوسع من العملاء والتفاعل معهم بشكل أكثر فعالية..
- 4- يجب أن تهتم الشركات الدوائية بسرعة الاستجابة لاحتياجات ومتطلبات العملاء. وتطبيق سياسة الرد الفوري على الاستفسارات والشكاوي.
- 5- تركيز الشركات الدوائية على الحفاظ بعلاقة العملاء بها كونه جزءاً من حصتها السوقية.
- 6- يجب أن تسعى الشركات الدوائية إلى زيادة أرباحها بالأداء الجيد لأنشطتها التسويقية.
- 7- يجب على الشركات الدوائية أن تسعى إلى تطوير منتجات وخدمات جديدة مبتكرة تلي احتياجات المرضى والأطباء بشكل أفضل.
- 8- اهتمام الشركات الدوائية ببناء علاقات قوية وطويلة الأمد مع الأطباء والصيادلة والمرضى، من خلال تقديم خدمات ذات قيمة مضافة، مثل توفير المعلومات الطبية وتنظيم الندوات وورش العمل.

## المراجع العربية:

- 1) الابراهيمي، إحسان عبدالأمير، (2018م). "تأثير الذكاء الاستراتيجي في تحقيق المرونة التسويقية: دراسة تطبيقية في شركة الفهد للمواد الغذائية والالبان في محافظة النجف الاشرف"، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، جامعة الكوفة، العدد 22.
- 2) أبو فزع، عاصم رشاد محمد (2015م). "اختبار العلاقة بين جودة الخدمة، رضا الزبون، وقيمة الزبون: دراسة مقارنة بين المصارف الإسلامية والمصارف التجارية في الأردن"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- 3) أوسو، خيرى علي (2011م). "دور ابتكار الخدمة المصرفية في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة استطلاعية على عدد من المنظمات المصرفية في مدينة دهوك"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 103، العدد 33.
- 4) أوسو، خيرى علي (2015م). "عناصر التسويق الالكتروني ودورها في تحقيق التميز التسويقي"، مجلة جامعة بوليتكنيك دهوك، المجلد 2، العدد 5.
- 5) الحمامي، محمد أحمد (2023م). "دور المرونة التسويقية في تعزيز نجاح الاستراتيجي للمنظمات: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة آسياسيل للاتصالات في مدينة الموصل"، مجلة اقتصاديات الأعمال، المجلد 5، العدد 4.
- 6) حمدون، شيماء ناظم (2021م) "دور القيادة الحبراء في تحقيق التفوق التسويقي في ظل الاضطراب البيئي: دراسة تطبيقية في معمل البان الموصل في محافظة نينوى"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 53.
- 7) خاطر، سامح أحمد فتحي (2020م). " أثر أبعاد المرونة التسويقية في ظل جائحة كورونا على سلوكيات مواطنة العميل: الدور الوسيط للصورة الذهنية للمنظمة (دراسة تطبيقية)" مجلة التجارة والتمويل الصادرة عن جامعة طنطا، كلية التجارة في مصر، العدد 3.
- 8) رضوان، فاروق (2010م). "تسويق الخدمات"، كلية التجارة، جامعة طنطا.
- 9) الريميد، ياسم سمير، وأسماعيل، محمد شعبان، والاسرح، أسماء سعير (2023م) "أثر التسويق الشمولي على المرونة التسويقية لشركات الطيران: دراسة حالة شركة مصر للطيران"، مجلة السياحة والفنادق والتراث، المجلد 6، العدد 1.
- 10) الطائي، يوسف حجيم سلطان، العميدي، ضرغام علي مسلم (2018م). "أثر المرونة التسويقية في تعزيز ثقة الزبون بالمنتج الوطني: دراسة تحليلية في مصانع البان أبو غريب"، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد 7، العدد 26.
- 11) طاهر، ناجحة محمد، (2006م) "الإبداع بالمزيج التسويقي وأثره في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة حالة شركة الوسام لمنتجات الالبان والمواد الغذائية"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة.
- 12) عباس، جرجيس عمير، ويونس، ياسين محمد. (2023م) "دور الذكاء التسويقي في تعزيز التفوق التسويقي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من موظفي الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/ سامراء"، مجلة اقتصاديات الاعمال المجلد 4، العدد 2.
- 13) العبودي، أحمد كاظم عبد الله، كاظم زينب عبد الزهراء. (2024م). "أثر التسويق الذكي في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة تطبيقية في شركات الاتصالات العراقية". مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية. المجلد 26، العدد 2 (2024).
- 14) علي، حسناء جبار، وياسين، ربيع (2023م). "تأثير المرونة التسويقية في القدرات التنافسية: دراسة ميدانية لآراء عينة من القيادات الإدارية في الكليات الأهلية في بغداد"، مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، العدد 3.
- 15) الشيخ، يحيى، وبسمة، وليد سليم (2010م). "أثر المرونة التسويقية كمتغير وسيط بين عدم التأكد البيئي واتخاذ القرار الاستراتيجي"، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- 16) لفته، بيداء ستار، وحسين، هالة فاضل (2017م) "تحقيق التفوق التسويقي في ظل تبني مفهوم التسويق الداخلي: بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية"، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، المجلد 12، العدد 38.
- 17) محمد، ممدوح عبدالفتاح (2022م). "دور ممارسات التسويق الأخلاقي لأنشطة الاتصالات التسويقية في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة تطبيقية مقارنة بين آراء عملاء شركات الاتصالات العاملة في السعودية ومصر"، المجلة العربية للإدارة، المجلد 42، العدد 1.

18) المهدي، علي مظهر (2024م)، "التسويق الإلكتروني وتأثيره في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة تطبيقية على شركة التامين العراقية العامة"، المؤتمر الثاني للتحويل الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة، 6/30 – 7/1 /2024م تحت شعار جامعات مستدامة ومؤسسات رائدة.

19) نسيم، خدير (2011م) "أخلاقيات الأعمال وتأثيرها على رضا الزبون: دراسة حالة شركة الخطوط الجوية الجزائرية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقرة بومرداس، الجزائر.

20) النوري، ولاء جمال الدين (2019م). "محددات السلوك الأخلاقي لمندوبي البيع والاعلام الدوائي ودورها في تحقيق التفوق التسويقي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مداخل الأدوية في مدينة دهوك"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 11، والعدد 25.

#### المراجع الأجنبية:

- 1) AL- Madhee Dalal Jasim Musher **2022**. " The Impact of Smart Marketing on Achieving Marketing Superiority: An Applied Study in Iraqi Telecommunication Companies". Journal of Techniques, ISSN: 2708-8383, Vol. 4, No. 4, December 31, 2022, Pages 128-133.
- 2) Beraha, A., Bingol, D., Ozkan-Canbolat, E. & Szczygiel, N. (2018). "The effect of strategic flexibility configurations on product innovation". European Journal of Management and Business Economics, 27(2):129-140.
- 3) Călin, G., (2012), Strategies for increasing marketing flexibility: An application of the service dominant logic. MB School.
- 4) Dewsnap, B., Micevski, M., Cadogan, J. W., & Kadic-Maglajlic, S. (2020). Flexibility in marketing & sales interfacing processes. Industrial Marketing Management, 91, 285-300.
- 5) Gilaninia, S. et al., (2013), the Impact of Service Quality on Customer Satisfaction, Journal of Research and Development, 1(4), pp. 1-7.
- 6) Inthasang, Chatchai, (2016), Marketing creativity orientation and marketing profitability: a empirical study of software businesses in Thailand, The Business and Management Review, Volume 7 Number 5, International conference on Restructuring of the Global Economy (ROGE), University of Oxford, UK.
- 7) Maggon, M. (2022). Marketing flexibility: a bibliometric analysis and future research directions. International Journal of Bibliometrics in Business and Management, 2(2), 170-186.
- 8) Massie, J. L. (2013). Flexibility in management: A concept in economic decision making. Southern Economic Journal, 447-457.
- 9) Mhaibes, H. (2018). An analytical study of the strategic flexibility variation as a function of the dynamic capabilities based on supply chain management (Case study: The general petroleum product distribution company in Baghdad). International Journal of Supply Chain Management, 7(5):667-783.
- 10) Sharma, M. K., & Jain, P. K. (2020). Revisiting flexibility in organizations: exploring its impact on performance. Global Journal of Flexible Systems Management, 11(3), 51-68.
- 11) Shaban, F., & Salih, D. (2020). The role of logistics service quality dimensions on marketing flexibility: An empirical study in Dairy factories in Duhok governorate. Uncertain Supply Chain Management, 8(3), 537-546.
- 12) Shalender, K. & Singh, N. (2015). Marketing flexibility: Significance and implications for automobile industry. Global Journal of Flexible System Management, 16(3): 251-262.

- 13) Shalender, K. (2014). Development of marketing flexibility measurement scale for automobile companies, PH.D. thesis, Jaypee Business school, Jaypee Institute of information technology, Noida.
- 14) Shevchenko, V., Taranenko, I., Yaremenko, S., Mishustina, T., Poprotsky, O., & Mostova, A. (2023). Trends in Digital Marketing in the Context of the Development of Information Society.
- 15) Weinstein, Art, (2020), Creating Superior Customer Value in the Now Economy, Journal of Creating Value , 6(1) 20–33.

## استخدام تحليل المسار في تحليل تأثير السياسة الصناعية في التنمية الاقتصادية في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط في اليمن

### Using Path Analysis to Examine the Impact of Industrial Policy on Economic Development with Money Supply as a Mediating Variable in Yemen

د. ريام محمد عبده عبد الرب<sup>1</sup>، أحمد عبد الرزاق الأنصاري<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>أستاذ مساعد، قسم الإحصاء والمعلوماتية، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن، عدن، الجمهورية اليمنية

<sup>2</sup>أستاذ مساعد، قسم علوم البيانات وتكنولوجيا المعلومات، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز، تعز، الجمهورية اليمنية

\*Ahmed.alansari@taiz.edu.ye

تاريخ القبول: 2025/6/3

تاريخ الاستلام: 2025/4/16

#### الملخص:

|  |  |
|--|--|
| <p>الكلمات المفتاحية:</p> <p>الناتج المحلي الاجمالي</p> <p>العرض النقدي</p> <p>معدل البطالة</p> <p>معدل التضخم</p> <p>الصادرات الصناعية</p> <p>الاستثمار كنسبة من</p> <p>الناتج المحلي</p> <p>تحليل المسار</p> | <p>استهدفت الدراسة معرفة اتجاهات مؤشرات السياسة الصناعية والتنمية الاقتصادية في اليمن ممثلة في (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم)، بالإضافة إلى قياس أثر المتغيرات الصناعية (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) في ظل وجود العرض النقدي كمتغير وسيط، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال استخدام النسب ومعدلات النمو، كما اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال استخدام نموذج المعادلة البنائية (تحليل المسار) في قياس أثر السياسة الصناعية ممثلة في (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي) كمتغيرات خارجية على التنمية الاقتصادية ممثلة في (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) في ظل وجود العرض النقدي كمتغير وسيط، وتوصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج، أهمها: وجود أثر غير مباشر ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسية الصناعية (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط، بالإضافة إلى عدم وجود أثر غير مباشر ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسية الصناعية (الصادرات الصناعية - نسبة من الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية ممثلة في معدل البطالة في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط، وأوضحت الدراسة وجود علاقة عكسية مباشرة بين الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي كمتغير خارجي والعرض النقدي كمتغير وسيط ومعدل البطالة كمتغير داخلي، وبالتالي فإن الاستثمار لم يسهم خلال السنوات العشر الماضية في إحداث تغير حقيقي، وما تزال معدلات البطالة مرتفعة، كما بينت الدراسة وجود أثر مباشر إيجابي ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسية الصناعية (الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.</p> |
|--|--|

**ABSTRACT:****Key Words:**

- Gross Domestic Product (GDP)
- Money supply
- Unemployment rate
- Inflation rate
- Industrial exports
- Investment-to-GDP ratio Path analysis

The study aimed to investigate the trends of industrial policy indicators and economic development in Yemen, represented by industrial exports, investment-to-GDP ratio, unemployment rate, and inflation rate. Additionally, it sought to measure the impact of industrial variables, specifically industrial exports and investment-to-GDP ratio, on economic development, which includes GDP, unemployment rate, and inflation rate, in the presence of money supply as a mediating variable. The research adopted a descriptive approach through the use of ratios and growth rates while also adopting an analytical approach using structural equation modeling (Path Analysis) to assess the impact of industrial policy represented by industrial exports and investment-to-GDP ratio as external variables on economic development represented by GDP, unemployment rate, and inflation rate with money supply as a mediating variable.

The study yielded several findings, the most significant being: There exists an indirect statistically significant impact of industrial policy indicators, namely industrial exports and investment-to-GDP ratio, on economic development as represented by GDP in the context of money supply as a mediating variable. Conversely, there was no indirect statistically significant impact of these industrial policy indicators on economic development concerning the unemployment rate in the presence of money supply as a mediating variable. The study also indicated a direct inverse relationship between investment as a percentage of GDP, which is considered an external variable, money supply as a mediating variable, and the unemployment rate as an internal variable. Hence, this suggests that investment has not contributed to real change over the past decade, as unemployment rates remain high. Furthermore, there was a positive direct impact with statistical significance of industrial policy indicators, specifically investment as a percentage of GDP, on economic development represented by GDP in the context of money supply as a mediating variable.

## مقدمة:

تُوصَفُ السياسة الصناعية بأنها السياسات المختلفة التي تصوغها وتنفذها الحكومات بهدف تعزيز التنمية المنظمة للصناعات داخل المجتمع (Kenneth, Carlo, & Lipsey, 2022). إنها عملية وخطوات مخطّط لها بهدف زيادة مستويات القدرة التنافسية والإنتاج، واستقرار القطاعات في الاقتصاد. إن السياسة الصناعية هي واحدة من أهم الأدوات لتشجيع الابتكار، وتحفيز تحسينات الكفاءة، ودعم النمو الاقتصادي من خلال تهيئة البيئة المناسبة لتسويق الاستثمار (Mario, Dosi, & Yu, 2020)، وهي جانب مهم من جوانب التنمية الاقتصادية، التي من خلالها ترسم مسار القطاعات الصناعية في البلدان (Behrouz, Reza, & Pyam, 2023)، وهي منظور منهجي يتضمن أفكار التحول في الصناعات فضلاً عن علاقة بعضها ببعض والهيكل الاجتماعي والاقتصادية الشاملة، مع التأكيد على أهمية التكامل عبر مجالات السياسات ومستوياتها، واختيار تدابير السياسة الصناعية التي تستخدم الإعانات أو الضرائب غير المتكافئة وشروط الأداء يمكن أن تمكن من إحداث تحولات هيكلية في الإنتاج والعمالة وتغيير هيكل الاستهلاك، ويمكن للسياسة الصناعية من خلال تطبيق استراتيجية التنمية التكنولوجية تعزيز الصادرات المنشود أن تسهم في تجديد الصناعات واكتساب القدرة التنافسية والنمو المستدام (Noho & Sansa, 2020)، وتشير هذه الأنواع من الهياكل إلى أن اعتماد سياسة صناعية فعّالة تتماشى مع جدول الأعمال الإنمائي أمر حاسم في إدارة الهياكل الحالية للصناعات والتصنيع الناجح.

ويواجه قطاع الصناعة في اليمن جملةً من التحديات، منها ضعف المؤسسات، وغياب البنية التحتية، وارتفاع التكاليف الناجمة عن الاستيراد، وتوقف تصدير النفط (Basel, 2013)، وبالتالي يصبح من المناسب تقديم توصيات بشأن المبادئ التي يجب أن تتبناها الصناعة، وكيف ينبغي لها تطوير الاستراتيجيات ذات الصلة والسياسات اللازمة لتتوافق مع سياسات التنمية المستدامة (Terry, 2009)، زيادة على ذلك، أدت المشكلات الاقتصادية الشاملة في البلد إلى إبطاء معدلات النمو، مع زيادة حالات العمالة العاطلة والفقير، وانخفاض الإنتاجية، وانخفاض الدخل الذي يمكن زيادته باستراتيجية النمو والعمالة والحد من الفقر التي تركز على الأهداف الإنمائية للألفية، التي تؤدي إلى توسع القطاع الخاص، وتحد من معدلات البطالة والتضخم. وستركز هذه الدراسة على دراسة تأثير السياسات الصناعية ممثلة في المؤشرات (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم)

والعرض النقدي كمتغير وسيط. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم تقسيم الدراسة على أربعة محاور: المحور الأول يشمل مقدمة عامة تشتمل على مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها وفرضياتها ومصادر البيانات، والمحور الثاني الإطار النظري لآليات تأثير السياسات الصناعية في التنمية الاقتصادي، ونموذج تحليل المسار المقترح للدراسة. والمحور الثالث: الإطار النظري لأسلوب تحليل المسار. المحور الرابع: التحليل الإحصائي البنائي لأثر السياسات الصناعية في التنمية الاقتصادية في اليمن.

### مشكلة الدراسة

يعد تأثير السياسة الصناعية في التنمية الاقتصادية في اليمن مجالاً مهماً للدراسة يمكن أن يؤثر بشكل كبير في نمو البلاد وازدهارها. تقوم الشركات الصغيرة والمتوسطة بدور مهم في التنمية المستدامة في اليمن ( Ghaleb & Gül, 2022)، وتؤثر إيجاباً في مؤشرات التقدم الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. وتؤثر أهمية الاستقرار السياسي والاقتصادي في النمو الاقتصادي، مما يشير إلى أن عدم الاستقرار يمكن أن يعيق التنمية ( Alicia, Dang, & Samanego, 2022). كما يؤثر التعميق المالي في النمو الاقتصادي في اليمن، مما يؤكد أهمية السياسات المالية في دفع التقدم الاقتصادي، من خلال النظر في هذه العوامل بشكل جماعي، تتمثل مشكلة الدراسة في معرفة تأثير السياسة الصناعية في التنمية الاقتصادية في اليمن، من خلال قياس أثر المتغيرات الصناعية (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.

### فرضية الدراسة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية المتغيرات الصناعية ( الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) في ظل وجود العرض النقدي كمتغير وسيط عند مستوى معنوية 0.05.

### هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- 1- معرفة اتجاهات مؤشرات السياسة الصناعية والتنمية الاقتصادية في اليمن ممثلة في (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم).

2- قياس أثر المتغيرات الصناعية (الصادرات الصناعية - نسبة الاستثمار إلى الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) في ظل وجود العرض النقدي كمتغير وسيط.

### أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهمية كبيرة من حيث تسليط الضوء على السياسات الصناعية وتأثيرها في اليمن بهدف التركيز على هذا النوع من السياسات، وبما يحقق التنمية الاقتصادية ويسهم في وصول اليمن إلى مرحلة التعافي الاقتصادي، وفهم العلاقة بين السياسات الصناعية والتنمية الاقتصادية في السياق اليمني، بالإضافة إلى مساعدة متخذي القرار في رسم السياسات الصناعية الاقتصادية.

### منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي من خلال استخدام أساليب التحليل الوصفي، المتمثلة في معدلات النمو والنسب المئوية، بالإضافة إلى استخدام المنهج التحليلي من خلال استخدام أسلوب نمذجة المعادلة البنائية في تحليل أثر السياسة الصناعية في التنمية الاقتصادية

### مصادر بيانات الدراسة

اعتمدت بيانات الدراسة على المصادر الثانوية، المتمثلة في الكتب والدوريات والمجلات العلمية، بالإضافة إلى البيانات المتاحة على مواقع شبكة الإنترنت للموضوعات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، وبما يخدم أهداف الدراسة.

### الدراسات السابقة:

#### 1- دراسة (Kenneth, Carlo & Lipsey (2022)

استهدفت الدراسة تحليل دور السياسات الصناعية في تعزيز القدرة التنافسية والإنتاجية داخل الاقتصادات النامية، مع التركيز على كيفية تشكيل هذه السياسات للمسارات التنموية للقطاعات الصناعية. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي باستخدام نماذج اقتصادية نظرية وتحليل مقارن بين تجارب عدد من الدول النامية. أظهرت النتائج أن السياسات الصناعية الفعالة التي تركز على تطوير القدرات التكنولوجية والبنية التحتية تسهم بشكل مباشر في تحفيز النمو الاقتصادي وتحسين الإنتاجية، خاصة عندما تكون مدعومة بيئة مؤسسية قوية، مما يؤكد أهمية التخطيط الاستراتيجي في تصميم هذه السياسات.

**2- دراسة (Mario, Dosi & Yu (2020)**

استهدفت الدراسة فحص تأثير السياسات الصناعية في الابتكار ونمو الإنتاجية في الاقتصادات الناشئة، مع التركيز على دور الدعم الحكومي في تعزيز البحث والتطوير. استخدمت الدراسة منهجية تحليل المسار ضمن نموذج المعادلات البنائية (SEM) على بيانات لوحية لعدد من الدول الآسيوية. توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي للسياسات الصناعية في الابتكار، خصوصاً في الصناعات الكثيفة التكنولوجياً، مما يعزز من قدرة الاقتصاد على تحقيق نمو مستدام، ويؤكد ضرورة ربط الدعم الصناعي بالأهداف التنموية طويلة الأجل.

**3- دراسة (Noho & Sansa (2020)**

استهدفت الدراسة تحليل تأثير السياسات الصناعية في التنمية الاقتصادية في تنزانيا، مع التركيز على التحولات الهيكلية في القطاعات الإنتاجية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام بيانات سلسلة زمنية للفترة 1990-2018. أظهرت النتائج أن السياسات التي شجعت على التصدير وتنمية الصناعات المحلية أدت إلى نمو ملحوظ في الناتج المحلي، لكنّها لم تؤثر بشكل كبير في تقليل البطالة، مما يشير إلى ضعف الربط بين النمو الصناعي وتوليد فرص العمل، وبالتالي الحاجة إلى سياسات أكثر شمولاً.

**4- دراسة (Ghaleb & Gül (2022)**

استهدفت الدراسة تقييم تأثير المشاريع الصغيرة والمتوسطة في التنمية المستدامة في اليمن خلال الفترة 2000-2018. استخدمت الدراسة تحليل الانحدار المتعدد على بيانات لوحية، وأظهرت النتائج أن هذه المشاريع تؤدي دوراً محورياً في تحقيق الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للتنمية، لكن أثرها يبقى محدوداً بسبب انعدام الاستقرار السياسي وضعف البنية التحتية، مما يعيق إمكانية التوسع والابتكار، وبالتالي فإن دعم هذه المشاريع يتطلب بيئة استقرار مؤسسي واقتصادي.

**5- دراسة (Alicia, Dang & Samanego (2022)**

استهدفت الدراسة تحليل العلاقة بين الاستقرار الاقتصادي، والسياسة الصناعية، والنمو في الدول النامية. استخدمت الدراسة نموذج التصحيح الخاطئ (VECM) على بيانات دولية، وخلصت إلى أن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي يقلل من فعالية السياسات الصناعية؛ إذ لا يمكن لأي دعم حكومي أن يحقق نتائج ملموسة في ظل بيئة غير مستقرة، وهو ما ينطبق بشكل خاص على السياقات الهشة، مثل اليمن، مما يجعل الاستقرار شرطاً مسبقاً لأي تدخل صناعي ناجح.

**6- دراسة (2023) S. S. Alieva**

استهدفت الدراسة تحليل دور السياسات الصناعية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، مع التركيز على أهمية بيئة الأعمال والحوافز. استخدمت الدراسة تحليل المسار ونماذج المعادلات البنائية على بيانات من 30 دولة نامية، وأظهرت أن تحسين البنية التحتية وتبسيط الإجراءات الإدارية لهما تأثير كبير في زيادة تدفقات الاستثمار، مما ينعكس إيجاباً على النمو الصناعي والتنمية الاقتصادية، وبالتالي فإن جذب الاستثمار يتطلب سياسات شاملة تتجاوز التحفيز المالي.

**7 - دراسة (2019) Crescolo et al.**

استهدفت الدراسة تقييم الأثر السببي لسياسات دعم الأعمال في التوظيف والاستثمار. اعتمدت الدراسة على منهجية تحليل تجريبي باستخدام بيانات من أوروبا، وتوصلت إلى أن التمويل الحكومي المباشر يعزز من نمو العمالة في الشركات الصغيرة، لكنه لا يحقق الأثر نفسه في الشركات الكبيرة، مما يشير إلى أهمية استهداف الدعم للقطاعات الأكثر حيوية في توليد الوظائف، ويبرز الحاجة إلى تخصيص الموارد وفقاً لحجم المؤسسة واحتياجاتها.

**8 - دراسة (2022) Akash**

استهدفت الدراسة تقييم تأثير خيارات التكنولوجيا في السياسات الصناعية في نمو إنتاجية العمل في أفريقيا. استخدمت الدراسة تحليل الانحدار الديناميكي للبيانات اللوحية (GMM)، وأظهرت أن الدول التي ركزت على التكنولوجيات المتوافقة مع ميزتها النسبية حققت نمواً أعلى في الإنتاجية، مقارنة بتلك التي اتبعت سياسات تقنية عامة غير موجهة، مما يشير إلى أهمية التخصيص والتخطيط القائم على الميزة النسبية في السياسات الصناعية.

**9- دراسة (2020) Gothap et al.**

حللت الدراسة فعالية السياسات الصناعية في تحسين إنتاجية الشركات في تايلاند. استخدمت الدراسة نموذج المعادلات البنائية مع بيانات مقطعية ولولبية، وخلصت إلى أن الإعفاءات الضريبية ودعم البحث والتطوير يسهمان في رفع الإنتاجية، لكن هذا الأثر يتلاشى إذا لم تكن هناك رقابة كافية لضمان استخدام الدعم بكفاءة، مما يؤكد على أهمية آليات المساءلة والشفافية في تنفيذ السياسات الصناعية.

**10- دراسة (2020) Liu et al.**

استهدفت الدراسة تحليل تأثير السياسات الصناعية في الإنتاجية الكلية للعوامل (TFP) في الصين. استخدمت الدراسة تحليل المسار ونماذج المحاكاة الاقتصادية، ووجدت أن السياسات التي تدعم الابتكار والبنية التحتية الرقمية

تُحدث أثرًا غير مباشر قويًا في الإنتاجية من خلال تحسين بيئة الأعمال والاستقرار الكلي، مما يجعل الابتكار جزءًا لا يتجزأ من أي استراتيجية صناعية ناجحة.

وتكمن الفجوة البحثية لهذه الدراسة مقارنة بالدراسات السابقة في تركيزها على سياق اليمن، وهو اقتصاد هش يعاني من صراع مسلح وانحيار مؤسسي، مما يجعل تأثير السياسات الصناعية مختلفًا تمامًا عن السياقات المستقرة التي تناولتها معظم الدراسات السابقة. كما أن هذه الدراسة تميزت باستخدام نموذج تحليل المسار (Path Analysis) لفحص الأثر المباشر وغير المباشر للمتغيرات الصناعية (الصادرات الصناعية، الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) في مؤشرات التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي، البطالة، التضخم) مع إدخال العرض النقدي كمتغير وسيط، وهو ما لم يتم تناوله بهذا التفصيل في الدراسات السابقة، خاصة في البيئات ذات الاقتصادات المتعثرة. كما أن الدراسة قدمت تحليلًا شاملاً للفترة 2000-2023، مما يسمح برصد التغيرات الطويلة الأمد وتأثيرات السياسات في ظل الأزمات المتعاقبة، وهو ما يشكل إضافة نوعية في فهم ديناميكيات التنمية في السياقات الهشة. بالإضافة إلى ذلك، فإن دمج العرض النقدي كمتغير وسيط يُعد إسهامًا نظريًا وتطبيقيًا مهمًا، إذ يربط بين السياسات الصناعية والمتغيرات الكلية من خلال قناة نقدية، مما يعزز دقة التحليل، ويوفر رؤى عملية لمتخذي القرار في اليمن.

### المحور الثاني الاطار النظري لأليات تأثير السياسات الصناعية على التنمية الاقتصادية

تؤدي السياسات الصناعية دورًا حاسمًا في تشكيل إنتاجية الشركات، وتشير الأبحاث إلى أن الدعم الصناعي، مثل الإعفاءات الضريبية، يمكن أن يؤدي إلى تسريع نمو الإنتاجية، لا سيما في الصناعات الكثيفة البحث والتطوير، مع التأكيد على أهمية تجنب الإعانات التي قد تؤدي إلى تدهور الإنتاجية (Gothap, Gunguanish, Arshannon, & Kohbaybon, 2020)، ويمكن أن يؤثر عدم اليقين في السياسة الاقتصادية سلبيًا في إنتاجية العمل، ولكن يتم تخفيف هذا التأثير في المناطق ذات مستويات الذكاء الصناعي العالية (Said & Chaudhry, 2022)، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تؤثر خيارات التكنولوجيا كبديل للسياسة الصناعية بشكل كبير في نمو إنتاجية العمل، مع التأكيد على الحاجة إلى التنمية الصناعية الاستراتيجية القائمة على الميزة النسبية لتعزيز الإنتاجية في قطاعات مثل الزراعة (Akash, 2022). وإجمالاً، تؤكد هذه النتائج أهمية السياسات الصناعية الموجهة توجيهاً جيداً في تعزيز إنتاجية الشركات والنمو الاقتصادي.

### آليات تأثير السياسات الصناعية على التنمية الاقتصادية:

يقال إن السياسات الصناعية مهمة بشكل كبير في التنمية الاقتصادية؛ لأنها تؤثر في عدد من المجالات، بما في ذلك الاتفاقيات التكنولوجية، وخلق القدرات، وترشيد العلاقة الصناعية. كما هو موضح في Mario وآخرون

(2020)، تلمي النماذج والمسارات التكنولوجية الطريقة التي يحدث بها تراكم القدرات في الشركات وبالتالي توسيع نطاق التنمية إلى ما بعد التراكم الرأسمالي، زيادة على ذلك قدمت دراسة من الصين وجهة نظر تفيد أن السياسات الصناعية تضمن ترشيد الهيكل الصناعي الذي يزيد من النمو الاقتصادي (Noho & Sansa, 2020)، وأشارت دراسة أخرى إلى أن السياسات الصناعية تظهر تأثيرًا إيجابيًا في الآثار غير المباشرة للتكنولوجيا العكسية، وبالتالي دعم التنمية الاقتصادية عالية الجودة (Mario, Dosi, & Yu, 2020)، وتؤكد جميع هذه الآليات على كيفية تشكيل السياسات الصناعية للتغيير الاقتصادي من خلال العمليات العقدية والقدرات وتشكيل الأنظمة التي تعزز الابتكار، ورفع مستوى القدرات، وتحسين الهياكل لدفع التقدم الاقتصادي الشامل والتنمية.

### 1. خلق فرص عمل جديدة

بعض السياسات الصناعية مثل تلك التي تهدف إلى خفض معدل البطالة تساعد في توليد فرص العمل للأشخاص الذين لا يشاركون في القوى العاملة. وفقًا لـ Maunu و Räisänen (كما ورد في Deer & Bavitti, 2008)، وفي عام 2016 تم إنشاء وظائف جديدة في المرافق. كان التوظيف 47٪ بالنظر إلى أن عددًا من المرافق كانت ولا تزال تخلق وظائف جديدة. بالإضافة إلى ذلك، تؤكد الأعمال الأحدث عهدًا التي قام بها Crescolo وآخرون (2019) على الآثار الإيجابية لسياسات دعم Businesses التجارية تجاه التوظيف والاستثمار ومعدلات الدخل الصافية، لدعم نمو المشاريع الصغيرة. ولذا، وبما أن السياسات تحفز توليد فرص العمل و/أو النمو الاقتصادي، فإنها توفر ثباتًا لعدم المشاركة في القوى العاملة (Deer & Bavitti, 2008).

### 2. زيادة الإنتاجية

تعد السياسات المخصصة للصناعات مهمة جدًا لتعزيز عوامل الإنتاج، التي تؤثر بدورها في الدخل الاقتصادي العام للفرد والإنتاج لكل عامل. تشير الدراسات إلى أن تكاليف الامتثال قد تكون مرتفعة وأن السياسات الصناعية الضعيفة قد تعيق أهداف التنمية (Liu, Qiao, Huang, & Chen, 2020). من ناحية أخرى، يمكن للسياسات التي تساعد على تحسين رأس المال الذي يعمل في بيئات الاقتصاد الكلي المستقرة والأنظمة القانونية القوية للدائنين، أن تعزز الإنتاجية (Liu et al., 2020). أيضًا، ويمكن لتدابير دعم الأعمال العامة أن تعزز نمو العمالة، خاصة بين الشركات الشابة، في حين أن الشركات الكبيرة قد تستخدم الإعانات للفرص ونمو العمالة من دون مساهمة (Crescolo, Martin, Overman, & Van Reenen, )

(2019). بالإضافة إلى ذلك، من الواضح أن السياسات الصناعية الخضراء قد وجدت أيضًا أنها تؤثر بشكل إيجابي في الإنتاجية الكلية للعوامل (TFP) من خلال تحفيز الابتكار وإشارات السوق (Bei, Liu, Qiao, ) (Huang, & Chen, 2020). وبالتالي، من الأهمية بمكان الحصول على المعرفة وتحديد طرق القيادة والتخطيط الاستراتيجي للجودة، وكذلك إدارة العمليات وتحسينها كعوامل أساسية لتعزيز الإنتاجية والإنجازات التنظيمية المستدامة في مجال الأداء الصناعي (B. Anil Kumar & Raghavendra, 2017).

### 3. تشجيع الابتكار:

تعد السياسات الصناعية مهمة في تعزيز البحث والتطوير من أجل الابتكار بطرق شتى. تظهر الدراسات أن الشركات في القطاع الخاص تتطلب دعم شبكة من القطاع العام للحلول التكنولوجية المبتكرة (Fang & Diong, 2021)، كما كشفت الأبحاث أن الاستثمارات الخاصة والإعانات والمنح، وهي مقاييس للسياسات الصناعية الانتقائية، تؤثر في مخرجات الابتكار في الشركات الناشئة (Yiling & Guangzhou, 2021)، وقد اتجهت سياسات الابتكار الصناعي الأخيرة نحو الابتكار التكنولوجي على وجه الخصوص، مع اقتصار دور الحكومة على مرحلة تسويق الابتكار في الولايات المتحدة (William & Bonvillian, 2022)، أما بالنسبة للصين، فهناك أيضًا برنامج مؤسسات التكنولوجيا العالية والجديدة (HNTE) لتشجيع الابتكار والإبداع في الصناعات الجديدة (Mario, Dosi, & Yu, 2020)، وتؤدي السياسات الصناعية دورًا في تشجيع القدرة التنافسية، ومستوى الإنفاق على البحث والتطوير وتسجيل براءات الاختراع، مما يؤدي إلى النمو الاقتصادي وتشجيع ثقافة الابتكار بين الاقتصادات (Fang & Diong, 2021).

### 4. جذب الاستثمار الأجنبي

تؤدي السياسات الصناعية دورًا حاسمًا في تعزيز بيئة الاستثمار من خلال التأثير في المؤشرات، مثل تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، ومؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال. تؤكد الدراسات على أهمية خلق مناخ استثماري جذاب من خلال الحوار المستمر مع المستثمرين، وصياغة سياسة الاستثمار الاستراتيجية، وتعزيز البنية التحتية (S. S. Alieva, 2023)، بالإضافة إلى ذلك، يتطلب جذب الاستثمار الأجنبي المباشر اختيار مستثمرين يتمتعون بتكنولوجيا متقدمة لتعزيز إنتاجية العمل المحلية والتنمية المستدامة (S. S. Alieva, 2023). تسلط الأبحاث في السمات المحلية التي تؤثر في قرارات الاستثمار الضوء على أهمية حوافز الاستثمار والدعم الحكومي والتدريب على المهارات والبيئة المعيشية في جذب رأس المال الاستثماري (S. S. Alieva, 2023).

زيادة على ذلك تشير الأدلة التجريبية إلى أن مؤشرات سهولة ممارسة أنشطة الأعمال تؤثر بشكل كبير في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، مع وجود تحسينات في بدء الأعمال التجارية والإدارة الضريبية ترتبط ارتباطاً إيجابياً بزيادة الاستثمار الأجنبي المباشر (S. S. Alieva, 2023)، وينبغي أن يركز واضعو السياسات على تنفيذ سياسات مؤاتية للأعمال التجارية لجذب الاستثمار الأجنبي، وتعزيز تنمية القطاع الخاص بفعالية.

### المحور الثالث: الإطار النظري لأسلوب تحليل المسار

#### 1- مفهوم تحليل المسار

يُعد تحليل المسار (Path Analysis) من الأدوات الإحصائية المتقدمة التي تُستخدم لتحليل العلاقات السببية بين المتغيرات، ويعد امتداداً لتحليل الانحدار المتعدد، وهو أحد مكونات تحليل المعادلات البنائية (Kline, 2016) (Structural Equation Modeling - SEM)، يُستخدم هذا النموذج في عدد من المجالات الأكاديمية، مثل العلوم الاجتماعية، علم النفس، الاقتصاد، والتعليم، لفهم كيفية تأثير المتغيرات بعضها في بعض في شبكة معقدة من العلاقات (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019)، على عكس تحليل الانحدار التقليدي الذي يُركز على العلاقة بين متغير مستقل ومتغير تابع واحد فقط، يُمكن لتحليل المسار أن يُظهر كيف يمكن لتأثير متغير واحد أن ينتقل عبر متغيرات وسيطة قبل أن يصل إلى المتغير النهائي (Shipley, 2000). يُمكن استخدام هذا النموذج لتحليل التأثيرات المباشرة وغير المباشرة، كما يُمكن توظيفه لاختبار فرضيات سببية مبنية على نظرية معينة (Duncan, 1994)

#### 2- النموذج الرياضي لتحليل المسار

يُبنى تحليل المسار على مجموعة من المعادلات البنائية (Structural Equations) التي تمثل العلاقات الخطية بين المتغيرات، هذه المعادلات تُستخدم لتقدير التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات في نموذج واحد متكامل (Hair et al., 2019)

1- الافتراضات الأساسية لتحليل المسار: (Hair et al., 2019)

1- العلاقة خطية: يجب أن تكون العلاقة بين المتغيرات خطية.

2- السببية الزمنية: الاتجاه من المتغيرات المستقلة إلى التابعة واضح.

3- عدم وجود تحيز في القياس: المتغيرات قابلة للقياس بدقة.

4- التوزيع الطبيعي للمعطيات: يُفضَّل أن تتبع المتغيرات التوزيع الطبيعي.

5- عدم وجود تعدد العلاقة الشديدة (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.

6- العلاقات أحادية الاتجاه: لا وجود للعلاقات العكسية أو الدورية.

3- نموذج رياضي مُبسط لتحليل المسار:

لنفترض أن لدينا المتغيرات الآتية:

$X_1, X_2$  : متغيرات مستقلة

$Y_1$  : متغير وسيط

$Y_2$  : متغير تابع

2- المعادلات البنائية:

معادلة المتغير الوسيط  $Y_1$

$$Y_1 = \beta_{11}X_1 + \beta_{12}X_2 + \epsilon_1$$

حيث:

$\beta_{12}, \beta_{11}$  : معاملات الانحدار

$\epsilon_1$  : خطأ عشوائي

$$Y_2 = \beta_{21}X_1 + \beta_{22}Y_1 + \epsilon_2$$

حيث:

$\beta_{21}$  : تأثير  $X_1$  مباشرة على  $Y_2$

$\beta_{22}$  : تأثير  $Y_1$  مباشرة على  $Y_2$

$\epsilon_2$  : خطأ عشوائي

3- حساب التأثيرات:

✓ التأثير المباشر (Direct Effect):

$\beta_{21}$  : تأثير  $X_1$  مباشرة على  $Y_2$

✓ التأثير غير المباشر (Indirect Effect):

$\beta_{21}$  : تأثير  $X_1$  على  $Y_2$  عبر  $Y_1$

✓ التأثير الكلي (Total Effect):

Total Effect = Direct Effect + Indirect Effect

$$= \beta_{21} + (\beta_{11} \cdot \beta_{22})$$

## المحور الرابع: التحليل الاحصائي لأثر السياسات الصناعية على التنمية الاقتصادية في اليمن

يشتمل هذا الجزء على التحليل القياسي للعلاقة بين مؤشرات السياسات الاقتصادية والتنمية الصناعية في اليمن خلال الفترة (2000-2023):

## أولاً: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يوضح الجدول رقم (1) الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة والتضخم وحجم الصادرات الصناعية ونسبة الاستثمار الى الناتج المحلي في اليمن خلال الفترة (2000-2023):

جدول رقم (1) بيانات متغيرات الدراسة للفترة (2000-2023)

| العام | العرض النقدي<br>(مليار دولار) | الناتج المحلي<br>الإجمالي<br>(مليار دولار) | معدل البطالة<br>(%) | معدل<br>التضخم<br>(%) | الصادرات<br>الصناعية<br>(مليون<br>دولار) | الاستثمار من<br>الناتج المحلي<br>الإجمالي (%) |
|-------|-------------------------------|--|---------------------|-----------------------|--|---|
|       | M                             | y1   | y2                  | y3                    | x1                                       | x2  |
| 2000  | 2.3                           | 13.4                                       | 12.3                | 10.2                  | 345                                      | 15.1  |
| 2001  | 2.5                           | 14.1                                       | 12.5                | 9.5                   | 371                                      | 15.3  |
| 2002  | 2.7                           | 15.1                                       | 12.8                | 8.9                   | 407                                      | 15.5  |
| 2003  | 3.0                           | 16.3                                       | 13.2                | 8.3                   | 453                                      | 15.7  |
| 2004  | 3.3                           | 17.7                                       | 13.5                | 7.8                   | 509                                      | 15.9  |
| 2005  | 3.6                           | 19.3                                       | 13.8                | 7.3                   | 575                                      | 16.1  |
| 2006  | 4.0                           | 21.2                                       | 14.1                | 6.9                   | 653                                      | 16.3  |
| 2007  | 4.4                           | 23.4                                       | 14.4                | 6.5                   | 743                                      | 16.5  |
| 2008  | 4.8                           | 25.9                                       | 14.7                | 6.1                   | 849                                      | 16.7  |
| 2009  | 5.2                           | 28.5                                       | 15                  | 5.7                   | 973                                      | 16.9  |
| 2010  | 5.6                           | 31.3                                       | 15.3                | 5.3                   | 1124                                     | 17.1  |
| 2011  | 6.0                           | 34.3                                       | 15.6                | 4.9                   | 1299                                     | 17.3  |
| 2012  | 6.4                           | 37.5                                       | 15.9                | 4.5                   | 1503                                     | 17.5  |

| العام | العرض النقدي<br>(مليار دولار) | الناتج المحلي<br>الإجمالي<br>(مليار دولار) | معدل البطالة<br>(%) | معدل التضخم<br>(%) | الصادرات<br>الصناعية<br>(مليون<br>دولار) | الاستثمار من<br>الناتج المحلي<br>الإجمالي (%) |
|-------|-------------------------------|--|---------------------|--------------------|--|---|
| 2013  | 6.8                           | 40.9                                       | 16.2                | 4.1                | 1741                                     | 17.7  |
| 2014  | 7.2                           | 26.91                                      | 16.5                | 3.7                | 2024                                     | 17.9  |
| 2015  | 7.6                           | 18.73                                      | 16.8                | 3.3                | 2354                                     | 18.1  |
| 2016  | 8.0                           | 16.97                                      | 17.1                | 2.9                | 2739                                     | 18.3  |
| 2017  | 8.4                           | 16.22                                      | 17.4                | 2.5                | 3184                                     | 18.5  |
| 2018  | 8.8                           | 15.77                                      | 17.7                | 2.1                | 3699                                     | 18.7  |
| 2019  | 9.2                           | 15.44                                      | 18                  | 1.7                | 4286                                     | 18.9  |
| 2020  | 9.6                           | 15.23                                      | 18.3                | 1.3                | 5005                                     | 19.1  |
| 2021  | 10.0                          | 15.61                                      | 18.6                | 0.9                | 5851                                     | 19.3  |
| 2022  | 10.4                          | 16.62                                      | 18.9                | 0.5                | 6833                                     | 19.5  |
| 2023  | 10.8                          | 17.50                                      | 19.2                | 0.1                | 7956                                     | 19.7  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة البيانات للبنك الدولي.

<https://data.albankaldawli.org/country/yemen-rep?view=chart>

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أن العرض النقدي (مليار دولار) ارتفع من 2.3 مليار دولار في عام 2000 إلى 10.8 مليار دولارات في عام 2023، مما يعكس سياسة نقدية توسعية، تسهم في دعم النمو الاقتصادي، كما يتضح أن الناتج المحلي الإجمالي ارتفع من 13.4 مليار دولار في عام 2000 إلى 17.5 مليار دولار في عام 2023، وفيما يخص معدل البطالة فإن هناك تذبذباً في المعدل يتراوح بين 12.3% في عام 2000 و19.2% في عام 2023، مع انخفاض ملحوظ حتى عام 2019 ثم ارتفاع طفيف بعد ذلك، مما يشير إلى ضعف في سوق العمل، ويؤدي إلى انعكاسات سلبية على الاقتصاد، أما معدل التضخم (%) فقد انخفض معدل التضخم من 10.2% في عام 2000 إلى 0.1% في عام 2023، وفيما يخص الصادرات الصناعية هناك ارتفاع بشكل كبير من 345 مليون دولار في عام 2000 إلى 7956 مليون دولار في عام 2023، أما فيما

يخص مؤشر الاستثمار من الناتج المحلي الإجمالي فقد ارتفعت نسبة الاستثمار من 15.1% في عام 2000 إلى 19.7% في عام 2023.

### ثانياً: التحليل البنائي للعلاقة بين السياسات الصناعية والتنمية الاقتصادية:

يشتمل هذا الجزء على نتائج التحليل البنائي للعلاقة البنائية بين مؤشرات السياسة الصناعية كمتغيرات خارجية والعرض النقدي كمتغير وسيط والتنمية الاقتصادية كمتغير داخلي.

#### 1- متغيرات الدراسة

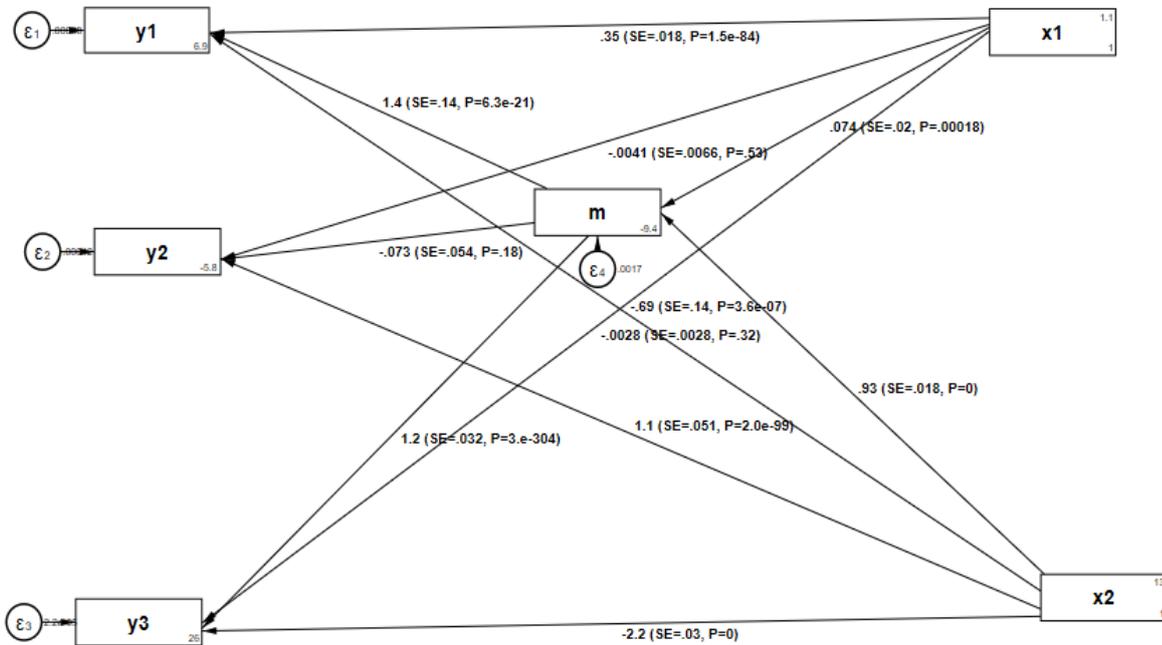
- أ- المتغيرات الداخلية: وتشمل المتغيرات الداخلية ( الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم)
- ب- المتغيرات الخارجية: (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)
- ت- المتغير الوسيط: العرض النقدي

#### 2- المخطط العام للنموذج البنائي لمتغيرات الدراسة:

يوضح الشكل الآتي نموذج تحليل المسار العام لمتغيرات الدراسة، التي تم تقدير معالم النموذج وفقاً لطريقة

الإمكان الأعظم وبالاعتماد على برنامج Stata 17

شكل رقم (1) مخطط نموذج تحليل المسار



مؤشرات مطابقة النموذج  $p(\chi^2) = 0.000$  CFI=1 ، RMSEA= 0.0001

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي بالاعتماد على برنامج Stata17

## 1- نموذج التأثيرات المباشرة لأثر مؤشرات السياسات الصناعية في التنمية الاقتصادية

اعتمادًا على المخطط العام للنموذج البنائي لمتغيرات الدراسة الذي تم عرضه في (3-2) تم تقدير نموذج تحليل المسار لتحليل العلاقات أثر السياسات الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي) كمتغيرات خارجية على التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) كمتغيرات داخلية والعرض النقدي كمتغير وسيط وفيما يلي جدول التأثيرات المباشرة.

جدول رقم (2) التأثيرات المباشرة بين المتغيرات مؤشرات السياسات الصناعية والتنمية الاقتصادية

| Structural                                    | Coefficient | std. err | Z      | P>z   |
|---|-------------|----------|--------|-------|
| y1: الناتج المحلي الإجمالي                    | Coefficient | std. err | Z      | P>z   |
| M: العرض النقدي                               | 11.42742    | 1.218945 | 9.37   | 000   |
| x2: الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي | -11.1841    | 2.194189 | -5.1   | 000   |
| x1: الصادرات الصناعية                         | 0.00361     | 0.000182 | 19.83  | 000   |
| y2: معدل البطالة                              | Coefficient | std. err | Z      | P>z   |
| M: العرض النقدي                               | -0.05731    | 0.04268  | -1.34  | 0.179 |
| x2: الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي | 1.624338    | 0.076827 | 21.14  | 000   |
| x1: الصادرات الصناعية                         | -3.98E-06   | 6.37E-06 | -0.62  | 0.532 |
| y3: معدل التضخم                               | Coefficient | std. err | Z      | P>z   |
| M: العرض النقدي                               | 1.286668    | 0.025597 | 50.27  | 000   |
| x2: الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي | -4.56345    | 0.046076 | -99.04 | 000   |
| x1: الصادرات الصناعية                         | -3.81E-06   | 3.82E-06 | -1     | 0.319 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي بالاعتماد على برنامج Stata17

وبناء على نتائج الجدول رقم (2) يمكن صياغة النماذج البنائية الآتية:

## 1- نموذج تحليل المسار بين مؤشرات السياسات الصناعية والناتج المحلي الإجمالي

$$y_1 = 0.00361X_1 - 11.1841X_2 + 11.42742M$$

$$P = 0.000 \quad P = 0.000 \quad P = 0.000 \quad R^2 = 0.99$$

يتضح من خلال نموذج تحليل المسار السابق، الذي يوضح العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات مقاسة خارجية والناتج المحلي كمتغير داخلي مقاس للتنمية الاقتصادية أن هناك علاقة طردية بين الصادرات الصناعية كمتغير خارجي والناتج المحلي الإجمالي كمتغير داخلي حيث بلغ معامل المسار (0.00361 ، 11.42742)، وهي دالة إحصائيًا وفقًا

لاختبار T لمعالم النموذج وبمستوى معنوية بلغ  $P\text{-Value} = 0.00$  وهو أقل من المستوى المعتمد في المقارنة 0.05 وفيما يخص العلاقة بين الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي كمتغير خارجي والناتج المحلي كمتغير داخلي، وقد أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة غير إيجابية، وهذا ما ينطبق مع الواقع اليمني إذ لم يسهم الاستثمار خلال السنوات العشر الماضية في إحداث تغير حقيقي في الناتج المحلي الإجمالي، كما تؤثر مؤشرات السياسة الصناعية مشتركة كمتغيرات مقاسة في مؤشرات التنمية الاقتصادية مشتركة (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) بنسبة 0.99 كنتيجة إحصائية وفقاً لمعامل التحديد المعدل R Square Adjusted في حين أن 0.01 تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج

وبناء على التحليل السابق فإن العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية والناتج المحلي الإجمالي، توضح النتائج وجود علاقة طردية بين الصادرات الصناعية والعرض النقدي، مما يعني أن زيادة الصادرات تؤدي إلى زيادة في السيولة النقدية في الاقتصاد. هذا يعكس تأثير الصادرات في توفير السيولة اللازمة لدعم النشاط الاقتصادي. من جهة أخرى، تظهر العلاقة بين الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي نفسه أنها غير إيجابية، مما يتماشى مع واقع بعض الدول ومنها اليمن التي تعاني من ضعف في الاستثمارات الفعالة، إذ يُعزى ذلك إلى عوامل عدة، مثل عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، وضعف البنية التحتية، مما يؤثر سلباً في قدرة الاستثمارات على تحقيق نتائج ملموسة في النمو الاقتصادي. إن العرض النقدي يعمل كحلقة وصل بين المتغيرات الخارجية (مثل الصادرات والاستثمار) والناتج المحلي الإجمالي. إذا كان العرض النقدي يتزايد نتيجة لزيادة الصادرات، فإنه يوفر السيولة اللازمة لدعم النشاط الاقتصادي وزيادة الناتج المحلي. زيادة على ذلك، تشير النتائج إلى أن مؤشرات السياسة الصناعية تؤثر بشكل كبير في مؤشرات التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة ومعدل التضخم)، وهذا يبرز أهمية تحسين السياسات الصناعية لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.

## 2- نموذج تحليل المسار بين مؤشرات السياسات الصناعية ومعدل البطالة

يوضح النموذج الآتي العلاقة بين مؤشرات السياسة الصناعية ومعدل البطالة حيث إن انخفاض معدل البطالة يشير إلى أن هناك مستوى مقبولاً من التنمية الاقتصادية، فالعلاقة بين مؤشرات السياسات الصناعية كمتغيرات خارجية ومعدل البطالة كمتغير داخلي يمثل معبراً جزئياً لحالة التنمية الاقتصادية:

$$y_2 = -3.98E - 06X_1 + 1.624338X_2 + 1.286668M$$

$$P = 0.319 \quad P = 0.000 \quad P = 0.000 \quad R^2 = 0.99$$

يتضح من خلال نموذج تحليل المسار السابق الذي يوضح العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات مقاسة خارجية ومعدل البطالة كمتغير داخلي مقياس للتنمية الاقتصادية أن هناك علاقة عكسية بين الصادرات الصناعية كمتغير خارجي ومعدل البطالة كمتغير داخلي حيث بلغ معامل المسار  $(-3.98E - 06)$  وهي غير دالة إحصائيًا وفقًا لاختبار T لمعالم النموذج، وفيما يخص العلاقة بين الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي كمتغير خارجي ومعدل البطالة كمتغير داخلي فقد أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة غير إيجابية، وهذا ما ينطبق مع الواقع اليمني إذ لم يسهم الاستثمار خلال السنوات العشر الماضية في إحداث تغير حقيقي، وما تزال معدلات البطالة مرتفعة إذ إن حجم الاستثمارات محدودة، وبالتالي لم تنعكس بشكل إيجابي في تخفيض معدلات البطالة.

### 3- نموذج تحليل المسار بين مؤشرات السياسات الصناعية ومعدل التضخم

$$y_3 = -3.81E - 06X_1 - 4.56345X_2 - 0.05731M(1)$$

$$P = 0.532 \quad P = 0.000 \quad P = 0.000 \quad R^2 = 0.99$$

يتضح من خلال نموذج تحليل المسار السابق الذي يوضح العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات مقاسة خارجية ومعدل التضخم كمتغير داخلي مقياس للتنمية الاقتصادية أن هناك علاقة عكسية بين الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات خارجية ومعدل التضخم كمتغير داخلي حيث بلغ معامل المسار  $(-0.05731, -3.81E - 06, 4.56345, 0.05731)$  وهي دالة إحصائيًا وفقًا لاختبار T لمعالم النموذج باستثناء الناتج المحلي. إن وجود علاقة عكسية بين الصادرات الصناعية والاستثمار كنسبة من الناتج المحلي ومعدل التضخم كمتغير داخلي. تعني هذه العلاقة العكسية أن زيادة الصادرات أو الاستثمار قد تؤدي إلى انخفاض معدل التضخم، مما يعكس تأثير هذه المتغيرات في استقرار الأسعار في الاقتصاد.

تعد هذه الديناميكية مهمة لفهم كيفية تأثير السياسات الصناعية في الأداء الاقتصادي. فعندما تزداد الصادرات، يمكن أن يؤدي ذلك إلى زيادة في العرض النقدي نتيجة لزيادة الطلب للعملة المحلية، مما قد يسهم في استقرار الأسعار. من جهة أخرى، يشير الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي إلى قدرة الاقتصاد على جذب الاستثمارات وتحفيز النمو.

## 2- نموذج التأثيرات غير المباشرة لأثر مؤشرات السياسات الصناعية في التنمية الاقتصادية

اعتمادًا على المخطط العام للنموذج البنائي لمتغيرات الدراسة الذي تم عرضه في (3-2) تم تقدير نموذج تحليل المسار لتحليل العلاقات أثر السياسات الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي) كمتغيرات خارجية في التنمية الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي - معدل البطالة - معدل التضخم) كمتغيرات داخلية والعرض النقدي كمتغير وسيط وفيما يأتي جدول التأثيرات غير المباشرة.

جدول رقم (3) التأثيرات غير المباشرة بين المتغيرات مؤشرات السياسات الصناعية والتنمية الاقتصادية

| Structural                                   | Coefficient | std. err  | Z     | P>z   |
|--|-------------|-----------|-------|-------|
| y1 الناتج المحلي الإجمالي                    | Coefficient | std. err  | Z     | P>z   |
| x2 الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي | 20.46068    | 2.224985  | 9.2   | 000   |
| x1 الصادرات الصناعية                         | 0.0010364   | 0.000298  | 3.48  | 0.001 |
| y2 معدل البطالة                              | Coefficient | std. err  | Z     | P>z   |
| x2 الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي | -0.1026199  | 0.0764488 | -1.34 | 0.179 |
| x1 الصادرات الصناعية                         | -5.20E-06   | 4.11E-06  | -1.26 | 0.206 |
| y3 معدل التضخم                               | Coefficient | std. err  | Z     | P>z   |
| x2 الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي | 2.303766    | 0.0668874 | 34.44 | 000   |
| x1 الصادرات الصناعية                         | 0.0001167   | 0.0000312 | 3.73  | 000   |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي بالاعتماد على برنامج Stata17

وبناء على نتائج الجدول رقم (3) يمكن صياغة النماذج البنائية الآتية:

### 1- نموذج تحليل المسار بين مؤشرات السياسات الصناعية والناتج المحلي الإجمالي

$$y_1 = 0.0010364X_1 - 20.46068X_2$$

$$P = 0.000 \quad P = 0.001$$

يتضح من خلال نموذج تحليل المسار السابق الذي يوضح العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات مقاسة خارجية والناتج المحلي الإجمالي

كمتغير داخلي مقياس للتنمية الاقتصادية أن هناك علاقة إيجابية غير مباشرة بين الصادرات الصناعية والاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمتغيرات خارجية والعرض النقدي كمتغير وسيط والناتج المحلي كمتغير داخلي كمتغير داخلي حيث بلغت معاملات المسار ( 0.0010364، -20.46068 ) وهي دالة إحصائياً وفقاً لاختبار T لمعلم.

## 2- نموذج تحليل المسار بين مؤشرات السياسات الصناعية ومعدل البطالة

$$y_2 = -5.20E - 06X_1 - 0.1026199X_2$$

$$P = 0.206 \quad P = 0.179$$

يتضح من خلال نموذج تحليل المسار السابق الذي يوضح العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات مقاسة خارجية ومعدل البطالة كمتغير داخلي مقياس للتنمية الاقتصادية أن هناك علاقة عكسية غير مباشرة بين الصادرات الصناعية والاستثمار كنسبة من معدل البطالة كمتغيرات خارجية والعرض النقدي كمتغير وسيط والناتج المحلي كمتغير داخلي كمتغير داخلي حيث بلغت معاملات المسار (-5.20E-06، -0.1026199) وهي غير دالة إحصائياً وفقاً لاختبار T لمعلم، مما يشير إلى أن هذه العلاقة قد لا تكون قوية أو موثوقة بما يكفي لإعداد السياسات الاقتصادية. وبالتالي، يمكن الاستدلال بأن هناك حاجة لمزيد من الدراسات لفهم الديناميكيات المعقدة بين هذه المتغيرات بشكل أفضل. فالتوجه نحو تعزيز الصادرات الصناعية قد يتطلب استراتيجيات استثمارية مدروسة تأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المحتملة على معدل البطالة والعرض النقدي.

## 3- نموذج تحليل المسار بين مؤشرات السياسات الصناعية ومعدل التضخم

$$y_3 = 0.0001167X_1 + 2.303766X_2$$

$$P = 0.000 \quad P = 0.000$$

يتضح من خلال نموذج تحليل المسار السابق الذي يوضح العلاقة بين متغيرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية - الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) كمتغيرات مقاسة خارجية ومعدل التضخم كمتغير داخلي مقياس للتنمية الاقتصادية أن هناك علاقة سلبية غير مباشرة بين الصادرات الصناعية والاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمتغيرات خارجية والعرض النقدي كمتغير وسيط والتضخم كمتغير داخلي حيث بلغت معاملات المسار (2.303766، 0.0001167) وهي دالة إحصائياً وفقاً لاختبار T لمعلم، وبالتالي

تعزيز الصادرات الصناعية يؤدي إلى تأثيرات إيجابية في النمو الاقتصادي، مع ضرورة السيطرة على معدلات التضخم والعرض النقدي، لذا فإن السياسات الاقتصادية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار هذه الديناميكيات المعقدة لضمان تحقيق التنمية المستدامة وتحقيق توازن اقتصادي.

## النتائج والتوصيات

### أولاً: النتائج:

- 1- وجود أثر غير مباشر ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية – الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.
- 2- عدم وجود أثر غير مباشر ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية) في التنمية الاقتصادية ممثلة في معدل البطالة ومعدل التضخم في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.
- 3- وجود أثر غير مباشر ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسة الصناعية (الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية ممثلة في معدل البطالة ومعدل التضخم في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.
- 4- وجود علاقة عكسية مباشرة بين الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي كمتغير خارجي والعرض النقدي كمتغير وسيط ومعدل البطالة كمتغير داخلي؛ إذ لم يسهم الاستثمار خلال السنوات العشر الماضية في أحداث تغير حقيقي وما تزال معدلات البطالة مرتفعة.
- 5- وجود أثر مباشر إيجابي ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسة الصناعية (الصادرات الصناعية) في التنمية الاقتصادية ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.
- 6- وجود أثر مباشر إيجابي ذي دلالة إحصائية للمؤشرات السياسة الصناعية (الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي) في التنمية الاقتصادية ممثلة في الناتج المحلي الإجمالي في ظل العرض النقدي كمتغير وسيط.

### ثانيًا: التوصيات:

1. يجب على الحكومة اليمنية وضع استراتيجيات واضحة لدعم الصادرات الصناعية، مما يسهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، يمكن تحقيق ذلك من خلال تقديم حوافز ضريبية وتسهيلات للشركات المصدرة.
- 2- العمل على تشجيع الاستثمارات المحلية والأجنبية في القطاعات الصناعية من خلال تحسين بيئة الأعمال وتقديم تسهيلات مالية، مما قد يؤدي إلى تقليل معدلات البطالة وزيادة الإنتاجية.
- 3- العمل على تعديل السياسات النقدية لتكون أكثر ملاءمة لدعم النمو الصناعي، مثل التحكم في أسعار الفائدة، وضمان استقرار العرض النقدي، مما يعزز من قدرة الشركات على الاستثمار والنمو.
- 4- إنشاء برامج لدعم البحث والتطوير في القطاع الصناعي، مما يسهم في تحسين الكفاءة، وزيادة القدرة التنافسية للمنتجات المحلية في الأسواق العالمية.
- 5- التركيز على تطوير مهارات القوى العاملة من خلال برامج تعليمية وتدريبية متخصصة تتماشى مع احتياجات الصناعة، مما يسهم في تقليل معدلات البطالة وزيادة الإنتاجية.
- 6- تشجيع الشراكات بين الحكومة والشركات الخاصة لتطوير مشاريع صناعية جديدة، مما يعزز من القدرة التنافسية ويزيد من فرص العمل.
- 7- دمج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات الصناعية، مثل استخدام الموارد المتجددة وتقليل النفايات، مما يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي على المدى الطويل، ويحسن من البيئة الاقتصادية والاجتماعية.

## المصادر والمراجع:

1. Akash, R. (2022). Technology choices in industrial policy and labor productivity growth in Africa. *World Economy*, 45(4), 1234-1256. <https://doi.org/10.1111/twec.13245>
2. Alieva, S. S. (2023). Industrial policies and foreign direct investment: The role of business environment. *Journal of International Trade & Economic Development*, 32(1), 45-67. <https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2045678>
3. Alicia, M., Dang, H., & Samanego, T. (2022). Economic stability, industrial policy and growth in developing countries. *Economic Development and Cultural Change*, 70(3), 1125-1158. <https://doi.org/10.1086/716782>
4. Al-Sakkaf, Y. A., & Al-Wardi, M. (2013). Industrial development challenges in Yemen: Infrastructure and import costs. *International Journal of Business and Social Science*, 4(10), 154-162. [https://www.ijbssnet.com/journals/Vol\\_4\\_No\\_10\\_October\\_2013/17.pdf](https://www.ijbssnet.com/journals/Vol_4_No_10_October_2013/17.pdf)
5. Bei, L., Liu, X., Qiao, K., Huang, Y., & Chen, Z. (2020). Green industrial policy and total factor productivity: Innovation and market signals. *Journal of Environmental Management*, 260, 110098. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110098>
6. Behrouz, A., Reza, M., & Pyam, N. (2023). Industrial policy as a driver of economic development: A systematic perspective. *Journal of Economic Policy Reform*, 26(1), 78-95. <https://doi.org/10.1080/17487870.2021.1987284>
7. Crescolo, C., Martin, R., Overman, H., & Van Reenen, J. (2019). The causal effects of business support policies on employment and investment. *Journal of Urban Economics*, 112, 103167. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2019.103167>
8. Deer, L., & Bavitti, P. (2008). Employment creation through industrial policy measures. *International Labour Review*, 147(3-4), 267-285. <https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2008.00031.x>
9. Duncan, O. D. (1975). *Introduction to structural equation models*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-11828-1>
10. Fang, Y., & Diong, C. (2021). Public-private networks for technological innovation: Implications for industrial policy. *Technovation*, 102, 102234. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102234>
11. Ghaleb, F., & Gül, A. (2022). The role of SMEs in sustainable development: Evidence from Yemen. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 29(2), 215-234. <https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2021-0187>
12. Gothap, J., Gunguanish, K., Arshannon, L., & Kohbaybon, M. (2020). Industrial policy effectiveness in firm productivity: Evidence from Thailand. *Journal of Asian Economics*, 70, 101215. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101215>
13. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis (8th ed.)*. Cengage Learning. <https://doi.org/10.4324/9780429464576>
14. Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.)*. Guilford Press. <https://doi.org/10.1515/9781462523344>

15. Kenneth, J., Carlo, M., & Lipsey, R. (2022). Industrial policies and competitiveness in developing economies. *Journal of Development Economics*, 156, 102845. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2022.102845>
16. Kumar, B. A., & Raghavendra, P. (2017). Strategic leadership and organizational performance: A review of productivity factors. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(7), 912-930. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2017-0012>
17. Liu, X., Qiao, K., Huang, Y., & Chen, Z. (2020). Industrial policy and total factor productivity: Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 48(3), 678-699. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2020.05.003>
18. Mario, G., Dosi, G., & Yu, E. (2020). Industrial policy, innovation and productivity growth in emerging economies. *Research Policy*, 49(3), 103945. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.103945>
19. Noho, J., & Sansa, M. (2020). Structural transformation and economic development: The case of Tanzania. *World Development*, 128, 104829. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104829>
20. Said, A., & Chaudhry, I. (2022). Economic policy uncertainty, productivity and AI adoption. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 194, 356-378. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.12.012>
21. Shipley, B. (2000). Cause and correlation in biology: A user's guide to path analysis, structural equations and causal inference. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511754944>
22. Terry, M. (2009). Sustainable development strategies for Yemen's industrial sector. *International Journal of Sustainable Development*, 12(2/3), 234-251. <https://doi.org/10.1504/IJSD.2009.027890>
23. William, B., & Bonvillian, W. (2022). Industrial innovation policy: The US experience with technology innovation. *Research Policy*, 51(2), 104432. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104432>
24. World Bank. (2023). World Development Indicators: Yemen, Republic [Data set]. <https://data.worldbank.org/country/yemen>
25. Yiling, Z., & Guangzhou, L. (2021). Selective industrial policy measures and innovation outputs in startups. *Journal of Technology Transfer*, 46(3), 789-812. <https://doi.org/10.1007/s10961-020-09785-2>

## تقييم صخور البازلت في حقل بالحاف – بئر علي البركاني – شبوة – جنوب اليمن لصناعة الألياف البازلتية. Assessment of Basalt Rocks in the Field of Balhaf – the Volcanic Bir Ali - Shabwa – South Yemen for Manufacturing Basaltic Fibers

د.عبدروس عبدالرحمن قطن<sup>1\*</sup>، د.عبدالمنعم مرصاص حبتور<sup>2</sup>

<sup>1</sup>أستاذ مساعد، قسم الهندسة الجيولوجية، كلية النفط والمعادن، جامعة شبوة، شبوة، الجمهورية اليمنية

<sup>1</sup>أستاذ مشارك، قسم الهندسة الجيولوجية، كلية النفط والمعادن، جامعة شبوة، شبوة، الجمهورية اليمنية

\*[qatenaid@gmail.com](mailto:qatenaid@gmail.com)

تاريخ القبول: 2025/5/22

تاريخ الاستلام: 2025/4/15

### الملخص

تستخدم صخور البازلت لإنتاج الألياف البازلتية التي تستخدم لأغراض صناعية عدة، من أهمها الصناعات الإنشائية، وتتميز هذه الألياف بخواص ميكانيكية ممتازة ومقاومة عالية للمواد الكيميائية وثبات حراري ومقاومة جيدة للرطوبة، كما أنها صديقة للبيئة لسهولة إعادة تدويرها. تهدف هذه الدراسة تقييم صخور البازلت في الحقل البركاني (بلحاف – بئر علي) بمحافظة شبوة على ساحل البحر العربي، لتحديد إمكانية استخدامها في صناعة الألياف البازلتية. تم جمع 13 عينة ممثلة من صخور البازلت من حقل بلحاف – بئر علي، وتم تحليلها كيميائياً بطريقة الأشعة السينية المتفلورة (XRF). وقد أظهرت نتائج التحليل بأن صخور البازلت في هذا الحقل صخور قلووية إذ تتراوح نسبة القلوويات (Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O) من 4-8%، ونسبة ثاني أكسيد السيلكون (SiO<sub>2</sub>) من 45.97 – 50.97%، ونسبة أكسيد الألمنيوم (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) من 15 – 17.8%، ونسبة أكسيد المغنيسيوم (MgO) من 1-4.2ص2ئ1 – 10.46%. تم حساب المعايير التقييمية كمعيار الحامضية (MK) ومعيار اللزوجة (MV) من خلال نتائج التحليل الكيميائية. وبينت نتائج التحليل الكيميائية أن غالبية هذه الصخور تتميز بدرجة انصهار عالٍ ولزوجة منخفضة، إذ تتراوح نسب معيار الحامضية بين 2.04 – 3.19%، ومعيار اللزوجة بين 1.49 – 2.22، وتشير هذه الحسابات إلى إمكانية استخدامها في صناعة الألياف البازلتية.

الكلمات المفتاحية:

- البازلت
- بئر علي
- بالحاف
- شبوة
- البحر العربي

### ABSTRACT:

#### Key Words:

- Basalt
- Bir Ali..
- Balhaf
- Shabwa
- Arabian Sea

Basalt rocks are used to produce basaltic fibers, which are used for several industrial purposes, the most important of which are construction industries. These fibers have excellent mechanical properties, high resistance to chemicals, thermal stability, good resistance to moisture, and are eco-friendly due to the fact that it is easy recyclable. This study aims to evaluate basalt rocks in the volcanic field (Balhaf – Bir Ali) in Shabwa Governorate on the coast of the Arabian Sea, to determine the possibility of using them in the manufacture of basaltic fibers. 13 representative basalt rock samples were collected from Balhaf field, Bir Ali, and were chemically analyzed by X-ray fluorescence (XRF) method.

The results of the analysis showed that basalt rocks in this field are alkaline rocks, where the percentage of alkali ( $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ ) ranges from 4-8%, the percentage of silicon dioxide ( $\text{SiO}_2$ ) from 45.97 – 50.97%, the percentage of aluminum oxide ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) from 15 – 17.8%, and the percentage of magnesium oxide ( $\text{MgO}$ ) from 4.21 – 10.46%. Evaluation criteria such as acidity (MK) and viscosity (MV) were calculated by chemical analysis results. The results of the chemical analyses showed that the majority of these rocks are characterized by a high melting point and low viscosity, where the pH standard ratios ranged between 2.04 – 3.19%, and the viscosity standard ratios ranged between 1.49 – 2.22. These calculations indicate that they can be used in the manufacture of basaltic fibers.

#### مقدمة:

تعرف الصخور البازلتية بأنها عبارة عن صخور بركانية ذات منشأ ناري وتركيب قاعدي، إذ تحتوي على تحتوي على أكثر من 45 – أقل من 52% من ( $\text{SiO}_2$ ) وأقل من 5% من إجمالي القلويات ( $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ). وتتميز بأنها دقيقة التبلور والتحبب، ذات لون داكن إلى أسود، سريعة التدفق والجريان نتيجة للزوجتها المنخفضة، وتتكون أساساً من معادن البلاجيوكليز والبيروكسين والحديد، وقد تحتوي صخور البازلت أيضاً على الأوليفين، والكوارتز، والهورنبلند. تتميز بكثافة وصلابة عالية.

استخدمت صخور البازلت منذ آلاف السنين في بناء أساسات المباني، وفي المعابد والمساجد، والكنائس ونحت التماثيل، كما أن الخصائص الكيميائية والفيزيوميكانيكية لصخور البازلت أدت إلى استخدامها في عدد من التطبيقات الصناعية والإنشائية، إذ يتمثل الاستخدام الرئيس للبازلت في صناعة مواد البناء، مثل أحجار البناء والزينة، وإنتاج الركام، وصناعة الصوف الصخري، أما في الدول الصناعية المتقدمة فيستخدم البازلت لصنع الألياف التي تستخدم في صناعة بعض الأنابيب وأجزاء المحركات؛ نظراً لمقاومتها الشديدة للوسط الحامضي، بالإضافة إلى استخدامه في صناعة الصوف المعدني، وبعض الخيوط التي يمكن استبدالها بدلاً عن الاسبستوس الداخل في صناعة بعض أنابيب المجاري والبلاط وكمواد مألثة للطرق الإسفلتية. بالإضافة إلى أن البازلت يستخدم في صناعة الدروع الإسمنتية المستعملة في بناء المفاعلات النووية (الصبري 2009، مشرف 2009). بالإضافة إلى أنها تتميز بثبات عالٍ للحمولات، واستمرارية زمنية طويلة في الاستخدام.

ومنذ بداية الثمانيات تطورت صناعة إنتاج الياف البازلت في كل من روسيا وأوكرانيا والولايات المتحدة في إنتاج ألياف البازلت للأغراض العسكرية والدفاعية، ورفعت السرية عن صناعة ألياف البازلت بعد تفكك الاتحاد السوفيتي.

أظهرت دراسات حديثة أن استخدام قضبان ألياف البازلت في تسليح الخرسانة يوفر حلاً جيداً لمتطلبات البناء الحديثة حيث تتميز هذه القضبان بالقوة والمتانة والاستدامة وخفة الوزن ومقاومة للتآكل والحريق، وتعمل على العزل الحراري والصوتي، بالإضافة إلى المقاومة الكيميائية ومقاومة للرطوبة، وتكون غير موصلة للحرارة وقليلة التكلفة وصديقة للبيئة. كما أن البازلت يمكن أن يستخدم في تحسين التربة.

ونظراً لتعدد استخدام صخور البازلت في الصناعات المختلفة، فقد تم الاهتمام بها ودراستها في حقل بركانيات بالحاف بئر علي محافظة شبوة جنوب اليمن، والتي يعود عمرها الجيولوجي إلى العصر الرباعي، حيث لتقييمها من الناحية الكيميائية والبتروجرافية.

### خصائص الصخور البازلتية:

تتراوح درجة حرارة البازلت بين 1000 إلى 1200 درجة مئوية، وكثافته بين 2.8 إلى 3.1 جم/سم<sup>3</sup> عند درجة الحرارة والضغط القياسيين، كما تبلغ سرعة الصوت في الصخر 3.7 كم/ثانية عند 700 درجة مئوية، وتبلغ قيمة التوصيل الحراري للبازلت السائل حوالي 0.001 إلى 0.003 سع/سم/ثانية عند 1200 درجة مئوية و 0.004 إلى 0.006 سع/سم/ثانية للصخر عند درجة الحرارة والضغط القياسيين، أما السعة الحرارية لصخر البازلت عند ثبوت الضغط فتتراوح بين 0.2 إلى 0.5 سع/سم/جم.

### تقييم الصخور البازلتية لصناعة الألياف البازلتية:

بيّن عدد من الدراسات التي أجريت في دول عدة، التي تنتشر فيها صخور البازلت، مثل روسيا والهند ومدغشقر والأردن واليمن؛ وذلك لمعرفة ملائمة الصخور البازلتية لصناعة الألياف البازلتية، وقد توصلت الدراسات الى الآتي: (الصبري 2009: Tutakovo, 1992)

### التقييم الحقلّي:

- أن الصخر متجانس ويتميز بصلابة عالية.
- أن يمتلك نسيجاً دقيق التحب وزجاجياً، وغير متأثر بعوامل التجوية.
- أنه لا يحتوي على نسبة مرتفعة من العقد الطينية والسيليكا الحرة، مثل الكوارتز والعقيق والكالسيدوني.

### التقييم المختبري (مواصفات كيميائية وفيزيائية):

- لا يوجد إلى الوقت الحالي نموذج قياسي للمواصفات والخصائص الكيميائية المطلوبة للصخور البازلتية لإنتاج مصهور البازلت لإنتاج الخيوط والألياف البازلتية، لكن توجد حدود دنيا وعظمى للتركيب الكيميائي للصخور البازلتية المناسبة لصناعة الخيوط البازلتية، وأظهرت دراسات حديثة إمكانية استخدام

- سخور الديورايت في إنتاج الألياف والخيوط البازلتية، يوضح الجدول رقم (1،2) بعض المواصفات لإنتاج الألياف (الصبري 2009، مشرف 2009)، لكن هناك مواصفات عامة أهمها:
- أن تكون السخور قلوية وتحت مشبعة بالسيليكا  $SiO_2$  /زيادة نسبة السيليكا ترفع لزوجة المصهور البازلتي وتبطئ تبلوره.
  - أن لها نقطة انصهار في درجة حرارة تتراوح بين 1200-1300 درجة مئوية.
  - أن تكون قيمة معيار الحامضية (Mk) بين 2 - 2.7%، فعندما تصبح قيمة معامل الحامضية أكبر من 3 فإن عملية تصنيع البازلت تصبح أكثر كلفة وذلك بسبب تعديلها باستخدام الدولوميت والكلس.
  - أن تكون قيمة معيار اللزوجة (Mv) بين 3.7 - 6.
  - أن يكون قيمة معيار ثابت الصهر (R) بين 2.3 - 4.
  - ألا تحتوي السخور على نسبة فلزات بوريثيه عالية، كما أن وجود البلورات الكبيرة يعيق تجانس المصهور البازلتي ويؤدي إلى تقطع الألياف والخيوط البازلتية.
  - أن يكون قلوي (محتوى القلويات أقل من 5% لكي تعمل على تخفيض الصهر) وأن يكون ذو كثافة منخفضة.

جدول (1) حدود التركيب الكيميائي للسخور البازلتية الصالحة لإنتاج الألياف البازلتية (Khudyakova, et al., 2020)

| صناعة الألياف البازلتية |                  | المواصفات    |                       |
|-------------------------|------------------|--------------|-----------------------|
| الألياف المستمرة        | الألياف الأساسية |              |                       |
| 50 - 42                 | 51 - 39          | $SiO_2$      | التركيب الكيميائي (%) |
| 20 - 14                 | 19 - 10          | $Al_2O_3$    |                       |
| 2                       | 5 - 2            | $TiO_2$      |                       |
| 13.5 - 7                | 18 - 10          | $Fe_2O_3$    |                       |
| 11 - 7                  | 13 - 8           | CaO          |                       |
| 8.5 - 3                 | 12 - 4           | MgO          |                       |
| 7.5 - 2.5               | 5 - 2            | $K_2O+Na_2O$ |                       |

جدول (2) حدود التركيب الكيميائي للسخور البازلتية الصالحة لإنتاج الألياف البازلتية (مشرف 2009)

| مواد اخرى | $K_2O+Na_2O$ | MgO | CaO | $Fe_2O_3$ | $TiO_2$ | $Al_2O_3$ | $SiO_2$ | التركيب الكيميائي |
|-----------|--------------|-----|-----|-----------|---------|-----------|---------|-------------------|
| 2         | 2.5          | 3   | 6   | 5         | 0.9     | 12        | 45      | القيمة لصغرى %    |
| 3.5       | 6            | 7   | 12  | 15        | 3       | 19        | 60      | القيمة الكبرى %   |

## صناعة الألياف البازلتية (Basalt Fiber):

من أهم الابتكارات الجديدة لاستخدامات البازلت الصناعية هي إنتاج خيوط البازلت وأليافها (Basalt Fibers) إذ يتم تحويل البازلت المكسر بعد صهره في أفران خاصة بدرجات حرارة 1400-1600 درجة مئوية وتبرير المصهور البازلتي عبر وحدات سحب بلاستيكية Pushing / وشبكات مثقبة ذات فتحات وأبعاد محددة إلى ألياف وخيوط ناعمة وناعمة جدًا تنقل إلى ماكينات لف وغزل الخيوط التي تحولها إلى بكرات من الخيوط والألياف البازلتية التي تتمتع بمواصفات نوعية عالية جدًا واقتصادية مقارنة مع الألياف الأخرى السائدة والمستخدمة في الوقت الحاضر (ألياف الزجاج والكربون وغيرها) ، بالإضافة إلى كونها غير ضارة بالبيئة وصحة الإنسان. وتعد الخيوط والألياف البازلتية المادة الأساسية لتصنيع كثير من المواد والمنتجات المتنوعة، أهمها: ( Tutakovo. 1992، شرف 2009، الشوابكة: 2000):

- ألياف مجدولة (Basalt Fiber Strands) ،تستخدم في صناعة النسيج والمواد البوليميرية والبلاستيك المقاوم.
- خيوط مفتولة (Basalt Fiber Roving) ،تستخدم في صناعة المواد المنسوجة وغير المنسوجة، كما تستخدم كمواد مألثة للمركبات البوليميرية ذات الامتصاص الضعيف للماء والعزل الكهربائي.
- قضبان بازلتية مركبة (Basalt Composite rods) ،بديلة لتحل محل الحديد والفولاذ والفيبرقلاس كعناصر تقوية في صناعة الخرسانة والأبنية وغيرها.
- الأنابيب البازلتية والبازلتية البلاستيكية المقاومة للتآكل (Basalt pipes and Basalt – Plasticpipes) أنابيب أكساء وضحه ونقله النفط وحفر الآبار وشبكات الصرف الصحي وغيرها.
- أقمشة وملابس (Basalt Cloth and Fabrics) ،تستخدم في صناعة وتقوية الملابس الواقية للجسم وتقويتها، العازلة والمقاومة للحرارة والنار، وفي البضائع للحماية الخاصة، مثل الستائر والسجاد وغيرها وأقمشة خيش وحصر وشبكات عزل وتدعيم للمنشآت الصناعية والأبنية.
- فلاتر عالية النوعية لتنقية الغازات والغبار والدخان.
- صناعة الألواح القرصية السداسية التي تستخدم في مجالات متعددة، مثل صناعة السيارات والسفن وهياكل الطائرات وعزل وتدعيم الأبنية والمنشآت الصناعية وتدعيمها وغيرها من الصناعات الأخرى.

## المزايا الفنية والتقنية للألياف البازلتية:

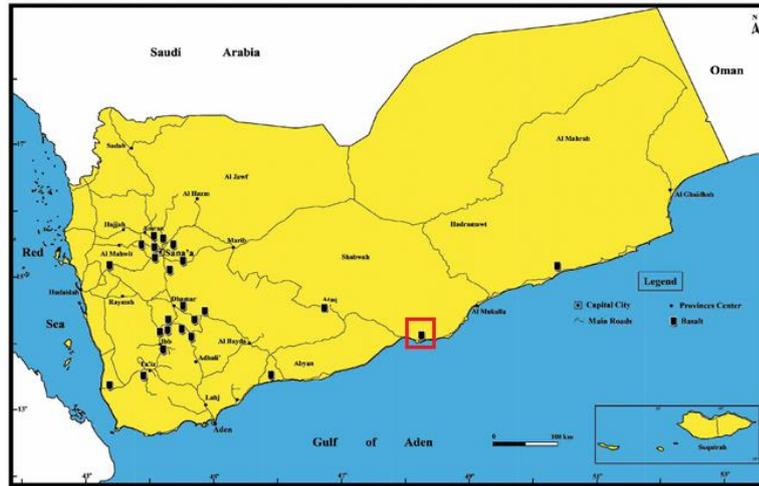
تتمتع الألياف البازلتية المشتقة من البازلت الطبيعي بالخصائص والمزايا التقنية الآتية:

- متانة وقوة شد فائقة -خمول كيميائي عالٍ - ،مقاومة وثبات كيميائي لتأثير الرطوبة والحموضة والقلويات .
- مقاومة عالية للحرارة والحرائق عند تأثير الحرارة المرتفعة والمنخفضة.
- عازلية عالية للصوت والضجيج ومختلف الترددات وذات امتصاص ضعيف للماء.
- مقاومة عالية للكسر، ومقاومة عالية للتآكل.

### الصخور البازلتية في اليمن (Basaltic Rocks in Yemen):

توجد صخور البازلت في اليمن ضمن صخور مجموعة بركانيات اليمن، حيث تنتشر ضمن الصخور البركانية الثلاثية في شكل طفوح بركانية متبادلة مع صخور الريوليت والتف والإجنميريت، أو في شكل قواطع تخترق صخور القاعدة والصخور الرسوبية التابعة للعصر الجوراسي والعصر الطباشيري. تنكشف صخور البازلت الثلاثي ضمن المنطقة الممتدة من تعز إلى شهارة في مناطق عدة، أهمها تعز، إب، ذمار، صنعاء، الضالع، لحج، عدن، وتوجد أيضاً ضمن الصخور البركانية الرباعية في هيئة طفوح وفرشات بازلتية ومخاريط بركانية. في مناطق محدودة تعرف بالحقول البركانية التي من أهمها حقل صنعاء همدان وذمار- رداع، مارب-صرواح، شقرة-أحور، بلحاف - بئر علي، سيحوت قصيعر، إضافة إلى وجود بركانيات متفرقة تابعة للعصر الرباعي في عتق- حطيب شكل رقم (1).

شكل (1) خريطة موقعية تبين انتشار صخور البازلت في الجمهورية اليمنية: (الصبري، 2009)



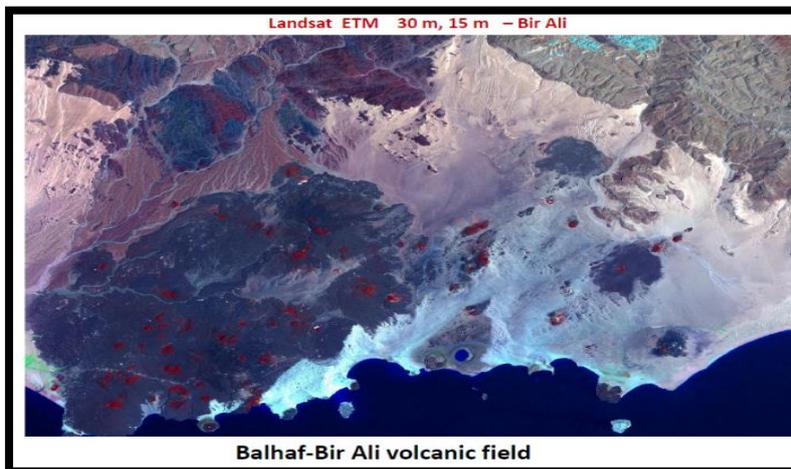
### حقل بلحاف - بئر علي:

يقع حقل بلحاف - بئر علي البركاني في محافظة شبوة على ساحل البحر العربي على الطريق الواصلة بين محافظتي شبوة وحضرموت، على بعد 100 كم غرب المكلا شكل رقم (1)، ويغطي حوالي 700 كم<sup>2</sup> شكل رقم (3،2).

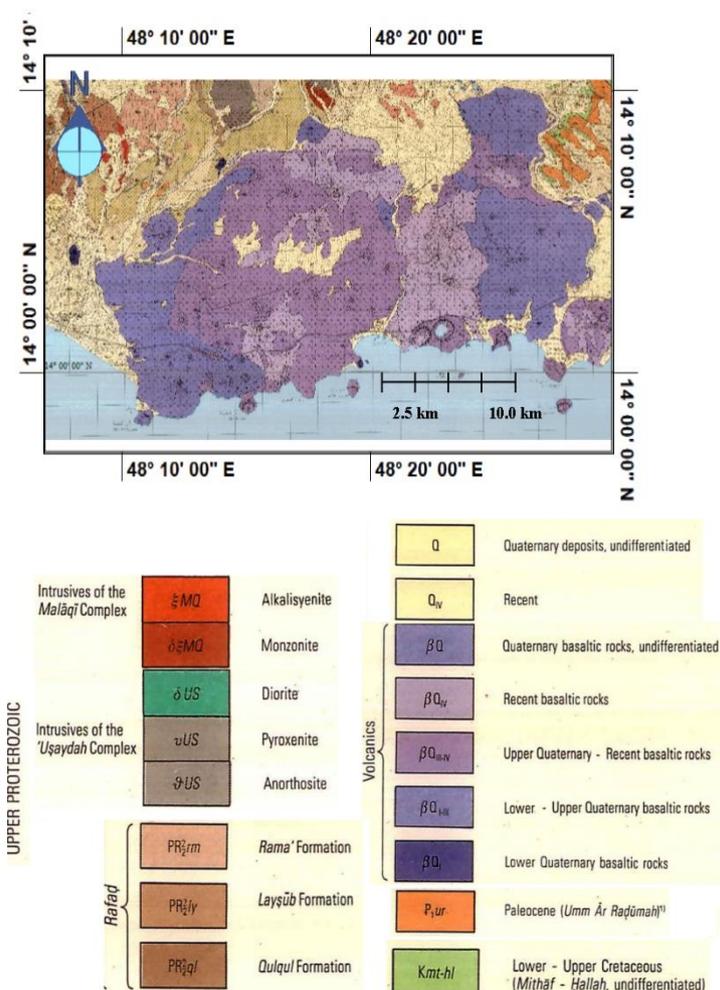
### جيولوجية وبتروجرافية منطقة الدراسة:

تمثل بركانيات بالحاف - بئر علي أحد الحقول البركانية الرباعية التي يمتد عمرها من (5-10 مليون سنة) (Mattash, 1994). يتكون هذا الحقل من صخور البازلت القلوي، إضافة إلى الصخور النارية فوق المافية، مثل الدونيت والبيردوتيت والبازلت الفقاعي والمواد الفلذبركانية، يتميز هذا الحقل بوجود عدد من المخاريط البركانية والفوهات البركانية شكل رقم (2) و(3) إضافة إلى الفرشات البازلتية التي تتميز بعدد من الأشكال التي تتميز بها الصخور البركانية المافية، مثل لتراكيب والفواصل العمدانية (Columnar joints) وغيرها من أشكال الصخور البركانية (الخرياش وآخرون 2024). تم تقسيم هذا الحقل (Schramm et al. 1986: Heikal et al. 2012: Habtoor et al. 2022) إلى تتابع من هذه البركانيات من الأسفل إلى الأعلى إلى صخور البازلت القلوي، وحدة الصخور الفلذبركانية (التف والرماد البركاني)، وحدة البازلت مع التف البركاني والبازلت الفقاعي والإسكوريا شكل رقم (3). من خلال الدراسة البتروجرافية تبين أن صخور البازلت تتميز بألوان سوداء ذات نسيج دقيق التحبب التي تتكون أساساً من معادن البلاجوكليز والبيروكسين (أوجيت وتيتانيوم أوجيت) حوالي 80% مع نسبة من الأوليفين المتغيرة على الحواف والشقوق إلى معدن (الأدنجزايت) مكون النسيج البروفيري، بالإضافة إلى المعادن المعتمة (المجناتيت والتيتانومجناتيت) شكل رقم (4.ج). يتميز البيروكسين بأنه دقيق إلى متوسط التحبب، في حين يظهر البلاجوكليز في شكل بلورات مستطيلة (Phenocryst Rectangular) وكذلك على شكل (Lath Shaped) وتوأمية بسيطة شكل رقم (4.ر،ز)، وتوجيه انسيابي وفي غالب القطاعات يشبه إلى حد ما النسيج التراكتي (Trachytic or Flow texture) شكل رقم (4.د) في حين بعض البلورات تكون بداخل بلورات البيروكسين الكبيرة كلياً أو جزئياً مكونة نسيجاً أوفيتياً أو شبه أوفيتي (Ophitic or Sub-ophitic) شكل (4.و) وفي بعض القطاعات تظهر النسيج الديابيزي (diabase texture) شكل (4.هـ،ز).

شكل رقم (2) صورة فضائية من القمر الصناعي الأمريكي اللاندسات لحقل بالحاف بئر علي البركاني.



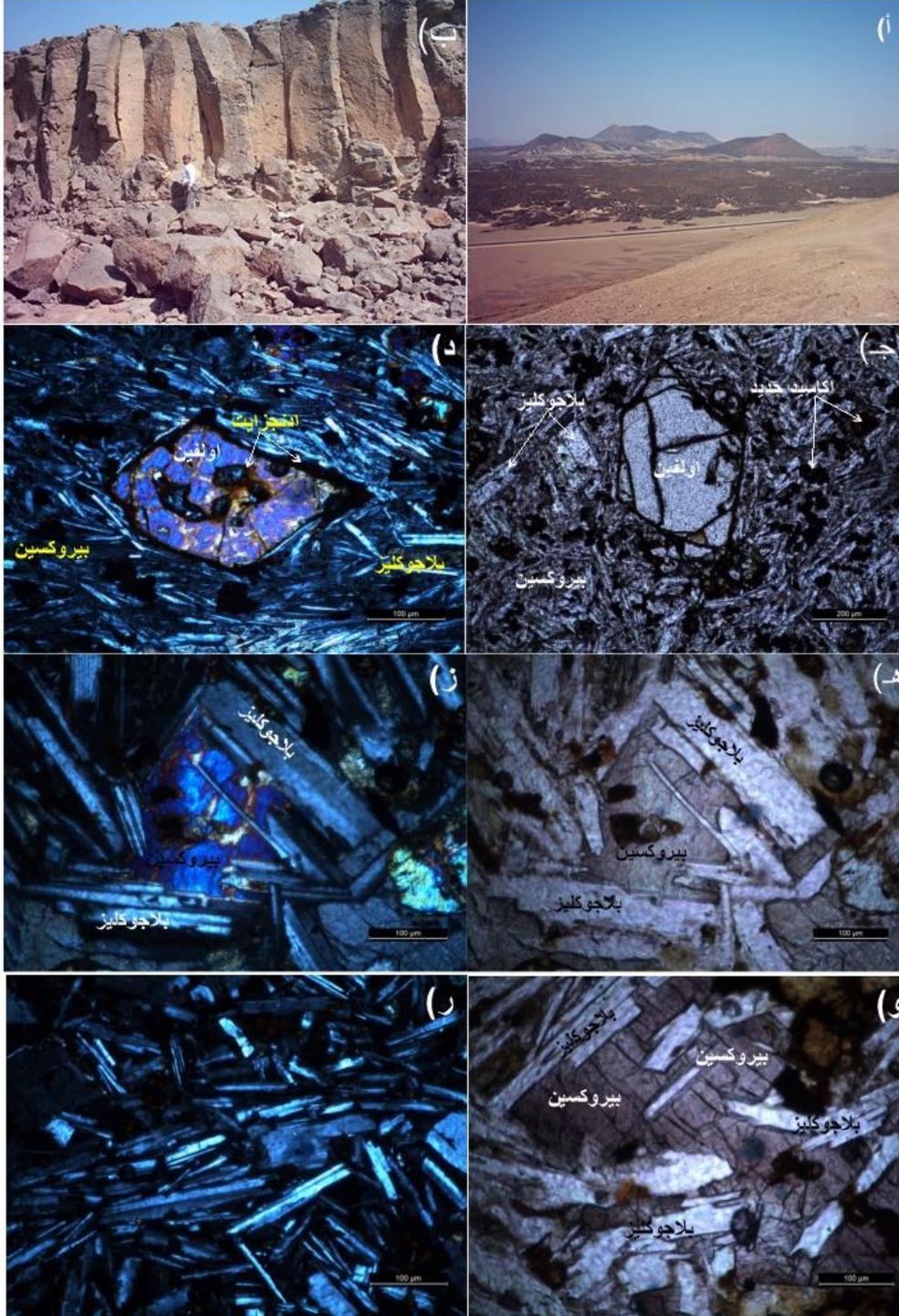
## شكل رقم (3) خارطة جيولوجية توضح حقل بركانيات بلحاف -بئر علي (Schramm et al. 1986)



## الخصائص الكيميائية لصخور البازلت في حقل بلحاف - بئر علي:

تم التحليل الكيميائي ل 13 عينة من صخور البازلت بطريقة الأشعة السينية (XRF). وقد أظهرت التحاليل الكيميائية بن صخور البازلت في هذا الحقل صخور قلووية حيث تكون نسبة (Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O) (4-8%) وثاني أكسيد السيلكون (SiO<sub>2</sub> 45.97-50.84%) في حين أن ارتفاع نسبة أكسيد الألمنيوم (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 15.8%) وانخفاض نسبة أكسيد المغنيسيوم (MgO 4.21-10.46%). ومن خلال النتائج تم تقييم هذه الصخور وذلك بحساب كل من المعيار الحمضي (Standard Acid MK)، وثابت الانصهار (Fusion Rate R) ومعيار اللزوجة (Measurement of Viscosity MV) (جدول 3) حيث تبين أن هذه الصخور تتميز بدرجة انصهار عالٍ (R=3.07-4.44) (MK =2.04-3.19) ولزوجة منخفضة (MV=1.49-2.22) مما يعني إمكانية استخدامها في صناعة الألياف البازلتية.

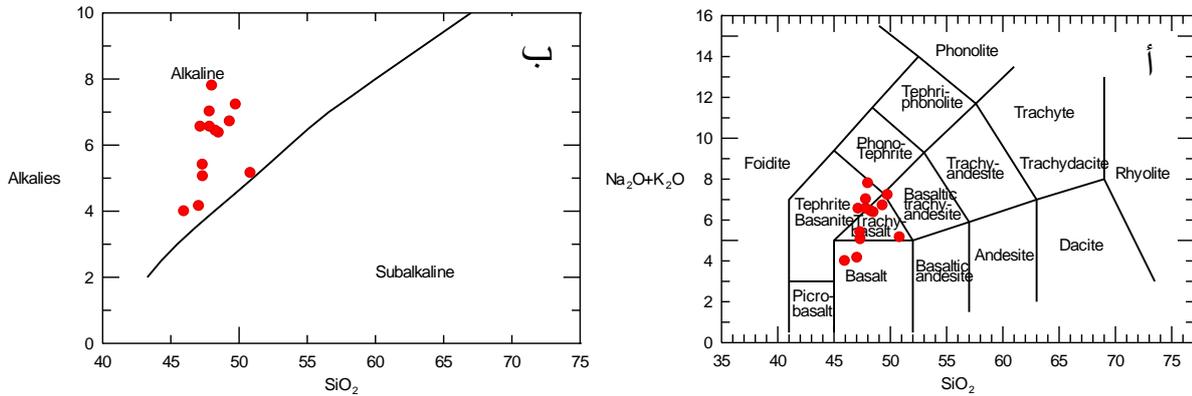
شكل رقم (4) أ- صورة فوتوغرافية توضح منظر عام لجزء من المخاريط البركانية في حقل بالحاف بئر علي البركاني، ب- صوة فوتوغرافية توضح الأعمدة البازلتية في الحقل البركاني، ج- صورة مجهرية توضح بلورات المعادن الرئيسة لصخر البازلتو النسيج البروفيري من معدن الأولفين (الصورة تحت الضوء المستقطب C.P)، د- صورة مجهرية توضح بلورة كبيرة من الأولفين المتغير إلى الأذنجازيت (الصورة تحت الضوء المتعامد C.N)، هـ- صور مجهرية للنسيج الدياتري في صخر البازلت (C.P)، و- صورة مجهرية توضح نسيج أوفيتي (Ophitic texture) في صخور البازلت (C.P)، ر- صورة مجهرية توضح نسيج الانسيابي في صخور البازلت (C.N)



جدول (3) يوضح نتائج التحاليل الكيميائية للعناصر الرئيسية (%) (Major elements) لعينات صخور بازلت حقل بالحاف - بئر علي البركاني

| Sample  | SiO <sub>2</sub> | TiO <sub>2</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | MnO  | MgO   | CaO | Na <sub>2</sub> O | K <sub>2</sub> O | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | TOTAL | MK   | MV   | R    |
|---------|------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|-------|-----|-------------------|------------------|-------------------------------|-------|------|------|------|
| BR1     | 48.02            | 2.04             | 17.5                           | 8.93                           | 0.14 | 5.81  | 7   | 5.6               | 2.2              | 1.07                          | 98.33 | 3.11 | 2.16 | 3.72 |
| BH1     | 47.17            | 2.13             | 17.1                           | 9.61                           | 0.14 | 6.39  | 7.7 | 5.27              | 1.29             | 0.67                          | 97.52 | 2.80 | 2.04 | 3.68 |
| BH2     | 47.35            | 2.07             | 16.8                           | 10.67                          | 0.16 | 7.33  | 8.6 | 3.9               | 1.16             | 0.49                          | 98.49 | 2.49 | 1.91 | 3.66 |
| BH3     | 45.97            | 2.02             | 15.4                           | 10.9                           | 0.17 | 10.46 | 9.7 | 2.99              | 1.01             | 0.45                          | 99.11 | 2.04 | 1.67 | 3.07 |
| BH4     | 47.06            | 2.02             | 15.9                           | 10.94                          | 0.16 | 8.46  | 9.3 | 3.15              | 1.01             | 0.48                          | 98.44 | 2.26 | 1.80 | 3.46 |
| BH5     | 48.51            | 2.21             | 17.8                           | 8.99                           | 0.14 | 5.84  | 7.6 | 4.82              | 1.56             | 0.68                          | 98.13 | 3.05 | 2.22 | 3.91 |
| BH6     | 49.76            | 1.96             | 17.7                           | 10.92                          | 0.18 | 4.21  | 6.7 | 5.54              | 1.69             | 0.66                          | 99.33 | 3.19 | 2.13 | 4.44 |
| BH7     | 49.32            | 2.08             | 17.5                           | 9.05                           | 0.14 | 6.12  | 7.2 | 4.95              | 1.77             | 0.84                          | 99    | 3.08 | 2.21 | 3.89 |
| BH8     | 48.28            | 2.07             | 17.3                           | 11.1                           | 0.18 | 4.67  | 7.3 | 4.78              | 1.66             | 0.67                          | 97.97 | 2.94 | 2.04 | 4.29 |
| BH9     | 47.33            | 2.1              | 16.6                           | 10.43                          | 0.16 | 8.03  | 8.8 | 4.13              | 1.28             | 0.52                          | 99.3  | 2.42 | 1.87 | 3.44 |
| BH10    | 47.86            | 2.12             | 17.4                           | 17.42                          | 0.14 | 6.52  | 7.6 | 4.83              | 1.73             | 0.87                          | 98.3  | 2.13 | 1.49 | 4.10 |
| BH11    | 50.84            | 1.85             | 16                             | 9.37                           | 0.15 | 7.12  | 7.7 | 3.78              | 1.38             | 0.47                          | 98.63 | 2.84 | 2.14 | 3.90 |
| BH12    | 47.84            | 2.57             | 17.7                           | 10.68                          | 0.15 | 5.38  | 7.1 | 5.6               | 1.42             | 0.55                          | 99.02 | 2.94 | 2.04 | 4.03 |
| Average | 48.1             | 2.095            | 17                             | 10.69                          | 0.2  | 6.642 | 7.9 | 4.565             | 1.474            | 0.65                          | 98.6  | 2.71 | 1.98 | 3.8  |

شكل (5) أ- مخطط TAS لتصنيف صخور البازلت في حقل بالحاف - بئر علي البركاني. ب- مخطط يوضح قلووية الصخور البازلتية في هذا الحقل، (after Irvine and Baragar, 1971).



### صناعة الصخور البازلتية في حقل بالحاف - بئر علي البركاني:

لا يوجد إلى الوقت الحالي نموذج قياسي للمواصفات والخصائص الكيميائية المطلوبة للصخور البازلتية لإنتاج الخيوط والألياف البازلتية، وكما ذكر سابقاً تم إنتاج الألياف والخيوط في بعض الدول من صخور الديورايت. من الناحية البتروجرافية، فإن صخور الخبث البركاني والبازلت الفقاعي في هذا الحقل البركاني غير مناسبة في صناعة الصوف الصخري والصناعات الأخرى المرتبطة به؛ كونها تحتوي على فراغات كثيرة، وبعض الفراغات معبأة ببعض المعادن الثانوية في حين أن صخور البازلت المصمت والدقيق والتحبب والمتجانس هو الصخر المناسب لهذه الصناعة.

وعند مقارنة نتائج التحليل الكيميائي لعينات البازلت من هذا الحقل مع عينات من البازلت من مناطق مختلفة من العالم كالبازلت الأردني والسوري والروسي والسعودي لصناعة الخيوط البازلتية فإن صخور هذا الحقل تتشابه مع صخور البازلت في هذه الدول، وأن هناك اختلافاً طفيفاً من الناحية الكيميائية، لكن ليس له تأثير كبير في معاملات الحامضية واللزوجة وثابت الانصهار لصخور هذا الحقل، وأن نتائج بازلت هذا الحقل ملائمة لصناعة الألياف البازلتية.

جدول (4) يوضح المواصفات الكيميائية الروسية والأردنية والسورية والسعودية للصخور البازلتية الصالحة لصناعة الصوف الصخري ومقارنتها بالمواصفات الكيميائية للصخور بازلت حقل بالحاف - بئر علي البركاني (الشوابة، 2000 : مشرف،

(Tutakovo. 1992:Sabt et al. 2000 ، :2009)

| TiO <sub>2</sub> | K <sub>2</sub> O | Na <sub>2</sub> O | CaO     | MgO     | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | SiO <sub>2</sub> | البلد                         |
|------------------|------------------|-------------------|---------|---------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 2.85-1.9         | -                | -                 | 9.5-9   | 5.47-3  | 14-12                          | 5.5-12.6                       | 7.88-49.3        | روسيا (Tutakovo) (1992)       |
| 1.46-2.1         | -                | -                 | 8.8-7.2 | 8.5-6.9 | 13.5-13                        | 19-17                          | 46.5-45.25       | سوريا (مشرف، 2009)            |
| -                | 0.94-0.33        | 3.43-2.62         | 11.9-6  | 10.2-6  | 14.30-10                       | 16.3-14.5                      | 49.5-44.61       | السعودية (Sabtan et al. 2000) |
| -                | 3-0.5            | 4-2               | 15-6    | 14-6    | 14-7                           | 17-10                          | 50-42            | الأردن (الشوابة) (2000)       |
| 2.57-1.8         | 2.2-1            | 5.6-2             | 9.7-7   | 10.46-5 | 17.4-8.9                       | 17.8-15.4                      | 50.84-47         | بئرعلي- بالحاف (اليمن)        |

#### الاستنتاجات:

أظهرت نتائج التحليل الكيميائي لعينات الحقل البركاني أنها عينات بازلتية قلووية ذات تركيب بازلي، الى تركيب أنديزيتي وتراكي بازلت وتفرايت، حيث نسبة (Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O) (4-8%) وثاني أكسيد السيلكون SiO<sub>2</sub> (45.97-50.84%) في حين أن ارتفاع نسبة أكسيد الألمنيوم Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (15-17%) وانخفاض نسبة أكسيد المغنيسيوم MgO% (4.21-10.46%). ومن خلال النتائج تم تقييم هذه الصخور وذلك بحساب كل من المعيار الحامضي (Standard Acid MK)، وثابت الانصهار (Fusion Rate R) ومعيار اللزوجة (Measurement of Viscosity MV) (جدول 3) حيث تبين أن هذه الصخور تتميز بدرجة انصهار عالٍ (R=3.07-4.44) (MK =2.04-3.19) ولزوجة منخفضة (MV)=(1.49-2.22) وأظهرت مقارنة نتائج التحليل الكيميائي لهذه العينات مع عينات من البازلت الروسي والأردني والسعودي تشابهاً كبيراً مما يعني إمكانية استخدامها في ملائمة تصنيع الألياف البازلتية سواءً كان لصناعة الصوف الصخري، أو الأنايبب والضبان البازلتية المختلفة.

**المراجع العربية:**

- الصبري، ع.م (2009) أحجار البناء والزينة في اليمن. هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية-وزارة النفط والثروات المعدنية- صنعاء.
- الصبري، ع.م (2009) تقييم صخور البازلت في اليمن لصناعة الألياف البازلتية، هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية-وزارة النفط والثروات المعدنية- صنعاء.
- شرف مزيد (2009) البازلت مادة أولية لصناعات هامة في سوريا ابتكارات القرن الواحد والعشرين المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية، المؤتمر الجيولوجي الثاني دمشق - سوريا.
- الشوابكة، خ. (2000) الشركة الأردنية لصناعة الصوف الصخري، عمان الأردن.

**المراجع الأجنبية:**

- Habtoor A.M, Al-Akhaly, I.B, Lashdaf A. S (2022) Implications of Mantle Xenoliths in The Pliocene-Quaternary Basalts from the Shawran Crater, Bir Ali Area, Yemen. Electronic Journal of University of Aden for Basic and Applied Sciences, Vol. 3 No. 3 (2022).
- Heikal, M. T. S., Lebda E. M. M., Orihashi, Y. and Habtoor A.M. (2012) "Petrogenetic Evolution of Basaltic Lavas from Balhaf-Bir Ali Plio-Quaternary Volcanic Field, Arabia Sea, Republic of Yemen," Arabian Journal of Geosciences.
- Irvine, T.N. and Baragar, W.R.A. (1971) A guide to the chemical classification of the common volcanic rocks. Canadian Journal of Earth Sciences 8, 523-548.
- Khudyakova, L. I., Buyantuev, S. L. and Buyantuev, V. T. (2020) Basalts of the Republic of Buryatia and their suitability for obtaining mineral fibres. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 962, 022032.
- Le Bas, M. J., Le Maitre, R. W., Streckeisen, A., and Zanettin, B., (1986) A chemical classification of volcanic rocks based on the total alkali-silica diagram. Journal of Petrology 27, 745-750.
- Mattash, M. A., 1994, Study of the Cenozoic Volcanic and their associated intrusive rocks in Yemen Relation to Rift development: Ph.D.Thesis, Budapest.112p.
- Sabtan, A. A., Shehata, W. M., (2000) Evaluation of engineering properties of scoria in central Harrat Rahat, Saudi Arabia. Bull Eng. Geol. Env. 59: 219-225 7, Springer-Verlag.
- Schramm, H., Othman, N. A., Wifel, H., Kainz, H. and Assaruri, M. (1986). Geological survey and prospecting in the Habban- Mukalla area. Unpublished report prepared for the former P.D.R.Y., final report, vol.1, part 1, 303 p. v. 13, p. 211-220.
- Tutakovo .v and oth (1992) Reprocessing of basaltic Continuous filament covered with Polyvingl acetateemulsion, Russia,.

- [31] ASTM C-911. Standard Specification for Quick Lime, Hydrated Lime and Limestone For Selected Chemical and Industrial use, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2021, [www.astm.org](http://www.astm.org)
- [32] P. Umeshwar. Economic Geology. New Delhi: Satish Kumar Jain for C.B.C. 2003.
- [33] D.J. Harrison. Industrial Minerals Laboratory Manual Limestone. Mineralogy and Petrology group, British Geological Survey Key North, Nottingham Technical report, 10<sup>th</sup> edition WG/92/29, 2012.
- [34] M. Gaied. Geological and Geotechnical Study of Eocene Useful Materials from the North-Eastern Edge of the Kasserine Palaeo-Relief (Central Tunisia). Ph.D. Thesis, Faculty of Sciences of Tunis. Tunisia, 1996, 135p.
- [35] J.W. Mills. High-calcium Limestones of Eastern Washington. Bulletin No. 48. Washington. USA. 1962, 78p.
- [36] P.W. Harben. The industrial minerals handy book: A guide to markets, specifications and prices, 4<sup>th</sup> Edition. Industrial Minerals Information Ltd., 1995, 253p.
- [37] O.E. Bowen. Limestone, dolomite, and lime products, in Mineral commodities of California: California Div. Mines Bulletin, 1957, 176:293-306.
- [38] A.A. Elueze, A.O. Jimoh, O.K. Aromolaran. Compositional characteristics and functional applications of Obajana marble deposit in the Precambrian basement complex of central Nigeria. *Ife Journal of Science*, 2015. 17(3):591-603.
- [39] American Ceramics Society. Standard specifications for materials. Ceramic whitening: *American Ceramics Society Journal*, 1928, 11(6), 378p.
- [40] R.S. Boynton. Chemistry and technology of lime and limestone. 2<sup>nd</sup> edition. John Wiley and Sons Inc., New York, 1980, 300p.
- [41] J.A. Oates. Lime and Limestone-chemistry and technology, Production and Uses, Wiley-VCH Weinheim. 10<sup>th</sup> edition. 2011, 3-527-29527-5.
- [42] W.O. Emefurieta, V.O. Ekuajemi Lime Products and Economic Aspects of Igbeti, Ososo and Jakura Marble Deposit in SW- Nigeria. *Journal of Mining and Geology*, 1995, 31(1):79-89.
- [43] E.T. Hodge. Market for Columbia River hydroelectric power using Northwest minerals. Sec. 3, Northwest limestones. V. 1, pt. 1-Limestones of the Northwestern States. Portland, Oreg., U.S. Army Corps of Engineers, Office of the Division Engineer, North Pacific Division, 1938, 11-131.

- [16] R.S. Hwidi, T.N. Izhar, F.N. Saad. Characterization of Limestone as Raw Material to Hydrated Lime. E3S Web of Conferences 34, 02042, 2018. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183402042>.
- [17] J.L. Pastor, R. Tomás, M. Cano, A. Riquelme, E. Gutiérrez. Evaluation of the Improvement Effect of Limestone Powder Waste in the Stabilization of Swelling Clayey Soil. Sustainability, 2019, 11:679-693. <https://doi.org/10.3390/su11030679>.
- [18] YGSMRB. Industrial rocks and minerals in Yemen. Yemen Geological Survey Mineral Resources Board (YGSMRB), Oil and Minerals Ministry. 2020 <http://ygsmrb.org.ye/industrialminerals> (Accessed on 6 March 2024).
- [19] YGSMRB,. Report of chalky limestone in wadiTanhalen, internal report. (in Arabic). Yemen Geological Survey and Mineral Resources Board, 2011, 10p.
- [20] Z.R. Beydoun, M.A. As-Saruri, H. El-Nakhal, I.N Al-Ganad, R.S. Baraba, A.O. Nani, M.H., Al-Aawah. International Lexicon of Stratigraphy, Republic of Yemen. IUGS and Ministry of Oil and Mineral Resources, Sana'a, Republic of Yemen. 1998, 245p.
- [21] Robertson Group. Geological map of Al Ghaydah, sheet 16L, The Natural Resources Project, Mineral Exploration Board, Ministry of Oil and Mineral Resources, Sana'a, Republic of Yemen, scale 1:250,000. 1992.
- [22] ISO 2470-1. Paper, board and pulps-Measurement of diffuse blue reflectance factor, Part 1: Indoor daylight conditions (ISO brightness). 2016. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:2470:-1:ed-2:v1:en>
- [23] J.A. Olatunji. Chemical characterization of Isale-osin marble, Kwara state. Geoscience Consultancy Report for Ministry of Commerce and Industry, Ilorin, Kwara state. 1989.
- [24] T.W. Todd. Petrographic classification of carbonate rocks. Journal of Sedimentary Petrology, 1966, 36(2):317-340.
- [25] H. Marschner. Ca/Mg Distribution in Carbonates from the Lower Keuper in NW-Germany. In: Muller, G. and Friedman, G.M., Eds., Recent Developments in Carbonate Sedimentology in Central Europe, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1968, 128-135. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-88052-0\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-642-88052-0_15).
- [26] A.J. Kaufman, A. H. Knoll, S.M. Awramik. Biostratigraphic and chemostratigraphic correlation of Neoproterozoic sedimentary successions: Upper Tindir Group, northwestern Canada, as a test case. Journal of Geology, 1992, 20(2):181-185.
- [27] Cox, F.C, Bridge, McC., D., and Hull, J.H., Procedure for the assessment of limestone resources. Institute of Geological Sciences, Mineral Assessment Report 30, London, 1977, 20p. [https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/534829/1/B02557\\_30\\_limestone\\_resources.pdf](https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/534829/1/B02557_30_limestone_resources.pdf) (accessed on 6 March 2024)
- [28] D.J. Harrison, S.D. Inglethorpe, C.J. Mitchell, S.J. Kemp, P. Chaodumrong, M. Charusribandhu. Procedures for the rapid assessment of limestone resources. British Geological Survey Technical Report WC/98/1, 1998, 120p. [http://www.bgs.ac.uk/research/international/dfid-kar/WC98001\\_col.pdf](http://www.bgs.ac.uk/research/international/dfid-kar/WC98001_col.pdf)
- [29] D.J. Mcgregor. High-Calcium Limestone and Dolomite in Indiana. Indiana Department of Conservation, Geological Survey, Bulletin No. 27, 1963, 76p.
- [30] BS 7583. Specification for Portland limestone cement, part 2: cement specification. British Standards Institution, 1996, London, UK. [www.bsi-global.com](http://www.bsi-global.com)

## References

- [1] BGS. Mineral Planning Factsheet: Limestone, British Geological Survey, 2006, 9p. [www.bgs.ac.uk/mineralsuk/downloads/mpflimestone.pdf](http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/downloads/mpflimestone.pdf).
- [2] T. Aloui, A. Ounis, F. Chaabani. Maastrichtian Limestones of Feriana Mountain used in White Cement Production (Central West Tunisia). Journal American Ceramic Society, 2008, 91(11):3704-3713. DOI: 10.1111/j.1551-2916.2008.02725.x
- [3] K.K. Chatterjee. Uses of industrial minerals, rock and fresh water, Nova Science publishers, Inc., New York, 2009, 167-174.
- [4] S.V. Chitra, S. Thangadurai, R.R. Rao, T.S. Narayanan. Studies of limestone samples sourced from the southern zone of Tamil Nadu, India. Environmental Science an Indian Journal, 2010, 5(1):68-72.
- [5] D.S. Rao, T.V. Vijayakumar, S. Prabhakar, R.G. Bhaskar. Geochemical assessment of siliceous limestone sample for cement making. Chinese Journal of Geochemistry, 2011, 30:33-39. <https://doi.org/10.1007/s11631-011-0484-8>
- [6] BGS. British Geological Survey, Industrial Minerals, High purity limestone, 2011.
- [7] E. Abayomi, and O.O. Dare. Geochemical Evaluation of Arimogija-Okeluse Limestones, Eastern Dahomey Basin, Southwestern Nigeria, International Letters of Natural Sciences, 56:57-64, 2016.
- [8] M.A. Mohamed, G.A. Ibrahim, A.M. Rizk, M.M. Ahmed, A.M. El Nozahi, N. A. Abdelkhalek, H. Bakheat. Beneficiation of Beni-Khaled Limestone Ore for Beneficial Industrial Uses. International Journal of Mineral Processing and Extractive Metallurgy, 2018, 3(3):47-59. <https://doi.org/10.11648/j.ijmpem.20180303.11>
- [9] K.A. AbouElmagd, A. Emam, M.W. Ali-Bik, M. Hazem. Geochemical assessment of Paleocene limestones of Sinn El-Kaddab Plateau, South Western Desert of Egypt, for industrial uses. Arabian Journal of Geosciences, 2018, 11:355. <https://doi.org/10.1007/s12517-018-3709-x>
- [10] G. M. Wahab. Characterization of El-Minia limestone for manufacturing paper filler. Egyptian Journal of Petroleum, 2018, 27:437-443.
- [11] Indian Bureau of Mines. Indian Minerals Year book 2017. Limestone and other Calcareous Materials, Part-3. 56<sup>th</sup> edition. Ministry of Mines, India, 2018.
- [12] C. Mitchell. Reconnaissance assessment of high-purity limestone. British Geological Survey, Nottingham, UK. 2019, [www.mineralsuk.com](http://www.mineralsuk.com) (Accessed on 7 Dec. 2019).
- [13] T. Bide, E.L. Ander, M.R. Broadley, A Spatial Analysis of Lime Resources and their Potential for Improving Soil Magnesium Concentrations and pH in Grassland Areas of England and Wales. Research Square, 2021, 1-23. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-590775/v1>
- [14] P. Micheal, U.J. Chukwu. Studies On The Industrial Applications Of Limestone Samples From Three Geographical Regions In Nigeria: Ashaka, Mfamosing, And Nkalagu. Science World Journal, 2023, 18(3):459-464. <https://dx.doi.org/10.4314/swj.v18i3.20>
- [15] F. Souza, S.R. Bragança. Evaluation of limestone impurities in the desulfurization process of coal combustion gas. Brazilian Journal of Chemical Engineering, 2017, 34(1):263-272.

Limestone specifications for textile production must contain at least 94% CaCO<sub>3</sub>, less than 2.50% SiO<sub>2</sub>, 3% MgO and 2% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> [32,37] (Table 7). The limestone from the study area meets these specifications (Table 1).

In food and pharmaceutical industry, high purity limestone is used; at least 97% CaCO<sub>3</sub>, less than 0.12% SiO<sub>2</sub>, less than 0.42% MgO, less than 0.10% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and high brightness (>90%) [6] (Table 7). The limestone of the study area is not suitable for food and pharmaceutical industry (SiO<sub>2</sub> ≥ 0.20%, Table 1).

In adhesive and sealants industry, limestone should contain more than 92% CaCO<sub>3</sub>, less than 4.5% SiO<sub>2</sub>, less than 1.2% MgO and less than 0.10% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>[6] (Table 7). The limestone from the study area meets these specifications (Table 1).

For agriculture and animal feed, limestone should contain more than 92% CaCO<sub>3</sub>, more than 51.55% CaO, less than 4.5% SiO<sub>2</sub>, less than 0.10% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 0.96% MgO and good brightness (>81%) [6] (Table 7). The limestone of the study area meets specified requirements for agriculture and animal feed (Table 1).

The impure limestone which could not meet the requirement for chemical and other applications earlier stated can be used in the liming of soils or in stabilization of swelling soil. It is therefore, apparent that the use of limestone for cement production only may not be entirely beneficial to the industrial growth of other sectors, such as, steel industry, chemical, fertilizer and lime production.

## Conclusion

Limestone is one of the important and common uses industrial rocks. It is quarried for cement production in some parts of Yemen. However, the suitability of limestone production depends on its chemistry. This helps in the prediction of its purity. In this study, the chemical composition of Middle Eocene limestone from the Northern Part of Al-Ghaydah district, southeastern Yemen is presented. The results obtained indicated that the limestone from the study area exhibits high purity, high CaO content (average 54.64%), trace amounts of other oxides and the trace element contents are very low. Hence, it is suitable for industrial uses such as; steel industry, paper, filler, pottery and porcelain ware, bleaching powder, soda ash and caustic soda, calcium carbide, sugar, textile production, adhesive and sealants, agriculture and animal feed.

Extensive deposits of limestone occur in Al-Mahrah governorate has not been examined carefully. These locations cover large areas of the governorate and the potential markets are closer. Uses of limestone rock should be oriented to the beneficial industries instead of using it as a building material (coarse aggregates and building blocks) or cement production. This study is only a preliminary effort to spotlight the possible industrial uses of the rocks available in this area. It will help to understand the properties of limestone from the study area for various industrial applications; however more detailed studies should be undertaken to launch economic projects.

for fillers in paints, rubber and plastic manufacturing include; high CaCO<sub>3</sub> 96% content; other maxima include SiO<sub>2</sub> 1.2%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.30%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.08%, and MgO 0.72% [36-38] (Table 7). The Limestone in the study area is suitable for this purpose (Table 1).

High purity limestone as whiting is used as a flux for pottery and porcelain ware. It should be at least 96% CaCO<sub>3</sub>, less than 2 % SiO<sub>2</sub>, less than 0.30 % Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, and less than 0.50% MgO [35,39] (Table 7). The limestone in the study area is suitable for this purpose (Table 1).

For the manufacture of bleaching powder, limestone containing more than 54% CaO is required. Less than 0.75% SiO<sub>2</sub>, less than 0.15% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, less than 2% MgO [32,40] (Table 7). The limestone from the study area meets these specifications (Table 1).

Limestone for the manufacture of soda ash and caustic soda should be contain at least 53% CaO, less than 1% MgO and total SiO<sub>2</sub>+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> should be less than 3% [32,40] (Table 7). So the limestone in the study area is suitable for this purpose (Table 1). Limestone specifications for manufacture of calcium carbide must contain at least 97% CaCO<sub>3</sub>, less than 1.2% SiO<sub>2</sub>, less than 0.8% MgO, less than 0.50% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, and a trace of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> [32,35,37,40] (Table 7). The limestone from the study area meets these specifications (Table 1). Limestone for manufacture of sugar must contain more than 50% CaO, less than 2% SiO<sub>2</sub>, less than 1% MgO, and less than 1.5% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+ Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> [36,40] (Table 7). The limestone from the study area meets these specifications (Table 1).

In glass industry, high purity limestone is used 98% CaCO<sub>3</sub>, less than 0.30% SiO<sub>2</sub>, 0.40% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 0.83% MgO and less than 0.10% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> for glassware manufacture [34,36,42,43] (Table 7). For colourless glass, limestone should contain 98.5% CaCO<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> less than 0.05% [42]. The limestone of the study area is not suitable for this industry (Table 1).

**Table 7. Specifications of limestone for industrial uses**

| Industrial uses                     | Compounds (% by mass)    |            |                         |                                       |                                       |            | Brightness, (min.) |
|-------------------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------|
|                                     | CaCO <sub>3</sub> (min.) | CaO (min.) | SiO <sub>2</sub> (max.) | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (max.) | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (max.) | MgO (max.) |                    |
| Cement (OPC)[30,31]                 | 75.00                    | 42         | 25.00                   | 5.00                                  | 2.00                                  | 3.00       | -                  |
| Steel industry [14,32-43]           | 91.00                    | 51.00      | 6.00                    | 1.30                                  | 1.00                                  | 2.00       | -                  |
| Paper [7,35]                        | 96.00                    | 53.76      | 0.40                    | 0.50                                  | 0.10                                  | 0.45       | 93.30              |
| Filler [36-38]                      | 96.00                    | 53.76      | 1.20                    | 0.30                                  | 0.08                                  | 0.72       | 75.00              |
| Pottery & Porcelain ware [35,39]    | 96.00                    | 53.76      | 2.00                    | -                                     | 0.30                                  | 0.50       | -                  |
| Bleaching powder [14, 31,32,40, 41] | 96.60                    | 54.00      | 0.75                    | -                                     | 0.15                                  | 2.00       | -                  |
| Soda ash & caustic soda [32,40]     | 94.60                    | 53.00      | 3.00                    |                                       |                                       | 1.00       | -                  |
| Calcium carbide [14,31,32,35,37,40] | 97.00                    | 54.00      | 1.20                    | 0.50                                  |                                       | 0.80       | -                  |
| Sugar [14,36,40]                    | 89.29                    | 50.00      | 2.00                    | 1.50                                  |                                       | 1.00       | -                  |
| Glassware [34,36,42,43]             | 98.00                    | 54.85      | 0.30                    | 0.40                                  | 0.10                                  | 0.83       | -                  |
| Ceramic [7,32]                      | 97.00                    | 54.32      | 0.12                    | -                                     | 0.30                                  | 3.00       | 95.50              |
| Textile production [14,31,32,37]    | 94.00                    | 52.64      | 2.50                    | 2.00                                  |                                       | 3.00       | -                  |
| Food & pharmaceutical [7]           | 97.00                    | 54.35      | 0.12                    | -                                     | 0.10                                  | 0.42       | 90.00              |
| Adhesive & sealants [7]             | 92.00                    | 51.55      | 4.50                    | -                                     | 0.10                                  | 1.20       | 75.00              |
| Agriculture & animal feed [7,14,32] | 92.00                    | 51.55      | 4.50                    | -                                     | 0.10                                  | 0.96       | 81.00              |
| <b>This Study</b>                   | 97.57                    | 54.64      | 0.25                    | 0.05                                  | 0.05                                  | 0.50       | 94.00              |

In ceramic industry, high purity limestone is used more than 97% CaCO<sub>3</sub>, less than 0.12% SiO<sub>2</sub>, less than 3% MgO, less than 0.30% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and excellent brightness (>95%) [6,32] (Table 7). The limestone of the study area is not suitable for ceramic industry (high values of SiO<sub>2</sub>, 0.25% (Table 1).

**Table 5: Chemical classification of studied limestone from the study area**

| Sample No. | CaO (%) | MgO (%) | Ca (%) | Mg (%) | Ca/Mg  | Mg/Ca | Nomenclature [24]   |
|------------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|---------------------|
| 1          | 55.00   | 0.32    | 39.31  | 0.19   | 203.68 | 0.005 | Pure limestone      |
| 2          | 52.95   | 2.34    | 37.85  | 1.41   | 026.82 | 0.037 | Magnesian limestone |
| 3          | 55.30   | 0.21    | 39.53  | 0.13   | 312.07 | 0.003 | Pure limestone      |
| 4          | 55.20   | 0.31    | 39.46  | 0.19   | 211.02 | 0.005 | Pure limestone      |
| 5          | 55.20   | 0.22    | 39.46  | 0.13   | 297.35 | 0.003 | Pure limestone      |
| 6          | 54.70   | 0.37    | 39.10  | 0.22   | 175.20 | 0.006 | Pure limestone      |
| 7          | 56.00   | 0.30    | 40.03  | 0.18   | 221.21 | 0.005 | Pure limestone      |
| 8          | 54.50   | 0.24    | 38.96  | 0.14   | 269.11 | 0.004 | Pure limestone      |
| 9          | 55.53   | 0.24    | 39.69  | 0.14   | 274.20 | 0.004 | Pure limestone      |
| 10         | 52.01   | 0.40    | 37.18  | 0.24   | 154.09 | 0.006 | Pure limestone      |

**Table 6: Limestone purity classification [27, 28]**

| Purity classification | CaCO <sub>3</sub> (wt %) | CaO (wt %)  | MgO (wt %) | SiO <sub>2</sub> (wt %) | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (wt %) |
|-----------------------|--------------------------|-------------|------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Very high Purity      | > 98.5                   | > 55.2      | < 0.8      | < 0.2                   | < 0.05                                |
| High Purity           | 97.0 - 98.5              | 54.3 - 55.2 | 0.8 - 1.0  | 0.2-0.6                 | 0.05 – 0.1                            |
| Medium Purity         | 93.5 - 97.0              | 52.4 - 54.3 | 1.0 - 3.0  | 0.6 – 1.0               | 0.1 – 1.0                             |
| Low Purity            | 85.0 - 93.5              | 47.6 - 52.4 | > 3.0      | < 2.0                   | > 1.0                                 |
| Impure                | < 85.0                   | < 47.6      |            | > 2.0                   |                                       |

Analysis of brightness of limestone revealed a brightness index range between 82-86%. High purity limestone that has been ground to a fine powder is called whiting. Whiting is used in the paint and allied industries chiefly as a pigment, diluent, reducer or extender for other pigments, primer, and an ingredient in putty [29]. It must be white, free of abrasive material and free of coloring agents, particularly Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Analysis of whiteness of the study area limestone ranged between 94-96%.

#### Industrial potentials uses

Limestone samples analyzed were subjected to study their suitability for industrial utilization. The general requirements of limestone for use in industries uses are shown in Table 7. Limestone apposite for cement industry must contain at least 42% CaO, less than 6% SiO<sub>2</sub>, less than 5% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, less than 3% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and less than 3% MgO with minor quantities of Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and SO<sub>3</sub>[30,31] (Table 7). Limestone from the study area meets this requirements (Table 1).

Limestone suitable for steel industry should contain at least 51% CaO, less than 6% SiO<sub>2</sub>, less than 1.3% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, less than 1% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and 2% MgO with trace amounts of P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and SO<sub>3</sub> [32-34] (Table 7). The limestone from the study area meets these specifications (Table 1).

Chemical requirements of limestone, as raw materials for paper industry include; high CaCO<sub>3</sub> 96%, other maxima include 0.40% SiO<sub>2</sub>, 0.50% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 0.10% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 0.45% MgO, and excellent brightness (>93%) [6,35] (Table 7). In paper industry the high brightness is preferred to produce the high quality paper. Limestone from the study area is suitable for paper manufacturing (Table 1). Specific chemical requirements of limestone, as raw materials

### Trace Element

The trace elemental composition reported in ppm (Table 3) has the concentration of Zn ranging from 10.21–18.92 ppm with an average of 13.78 ppm. Pb is less than 7.50 ppm. Cr and As vary from 10.46-14.69 ppm and 16.54–30.32 ppm with mean values of 12.57 ppm and 24.95 ppm respectively. These results show low levels and indicate the high degree of purity of the limestone in the study area.

**Table 3: Trace elemental concentrations of Tanhalen limestone (in ppm) [19]**

| Sample No | Zn    | Pb     | Cr    | As    |
|-----------|-------|--------|-------|-------|
| 1         | 18.92 | < 7.50 | 12.56 | 30.32 |
| 2         | 10.21 | < 7.50 | 14.69 | 16.54 |
| 5         | 12.21 | < 7.50 | 10.46 | 27.99 |
| Average   | 13.78 | < 7.50 | 12.57 | 24.95 |

### Classification of limestone

The chemical classification of limestone in the study area is made according to Todd [24] (Table 4). The standard Ca/Mg ratio varies from 26.82 to 312.07, while the reciprocal ratio Mg/Ca ranges from 0.003 to 0.037. This result reveals that the limestone deposits in the study area is pure limestone type except sample 2, magnesian limestone type (Table 5).

The Ca/Mg ratio also corresponds to stability condition during the formation of carbonate rock [25]. He pointed out that the degree of salinity increases with decrease in Ca/Mg ratio. Higher values of Ca/Mg ratio of the studied limestone indicates comparatively less evaporation of sea water and low paleo-salinity conditions which prevailed during the formation of limestone in general.

**Table 4: Chemical classification of limestone [24]**

| Descriptive term    | Standard ratio Ca/Mg | Reciprocal ratio Mg/Ca |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| Dolomitic limestone | 1.41-12.30           | 0.08-0.18              |
| Magnesian limestone | 12.30-39.00          | 0.03-0.08              |
| Pure limestone      | 39.00-100.00         | 0.00- 0.03             |

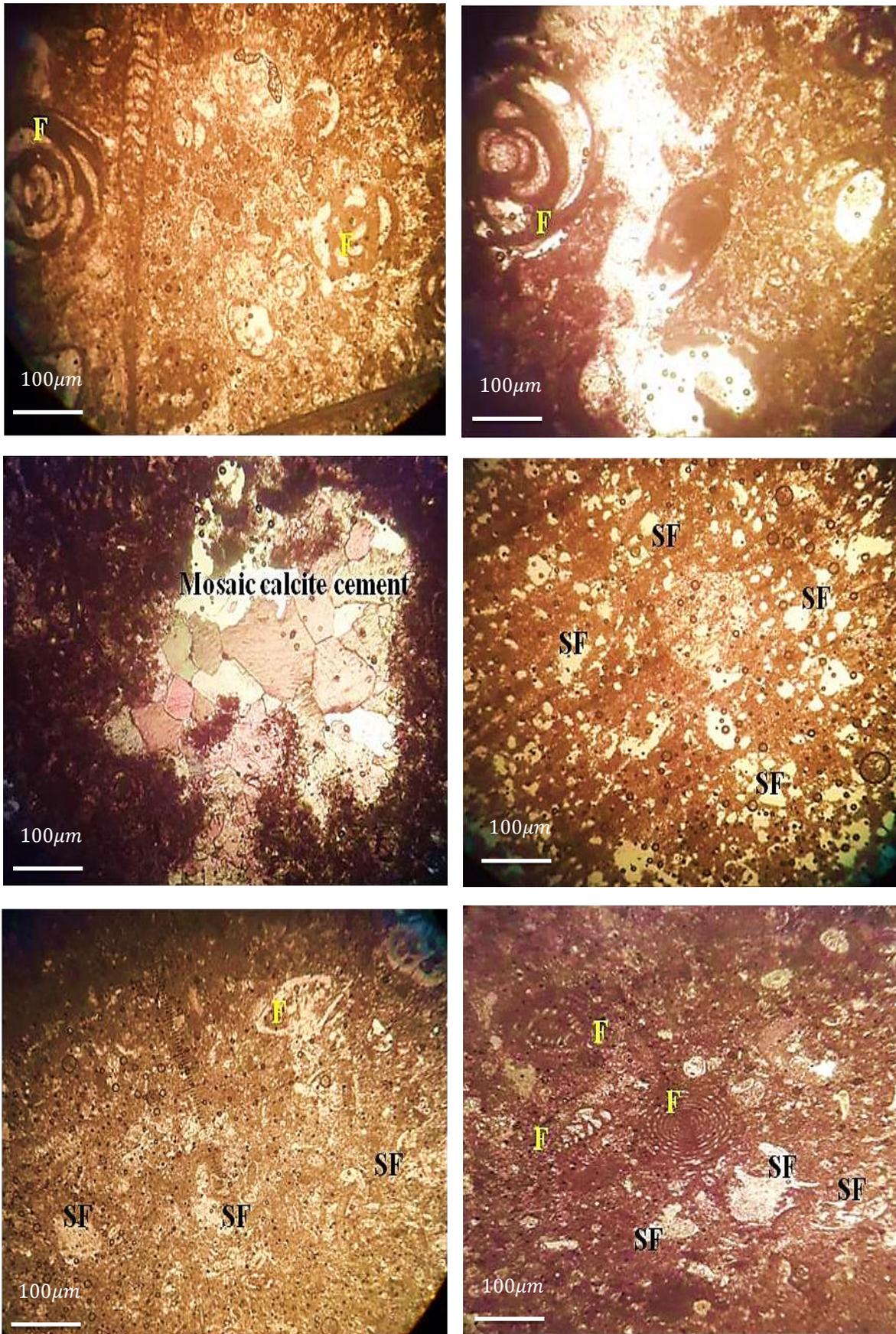
The low values of Mg/Ca ratio indicate that the studied samples are not dolomitized (except sample 2), because dolomitization would necessarily cause a marked increase in the Mg/Ca ratio of the limestones [26].

The average content of CaCO<sub>3</sub> in the studied samples are 97.57%, CaO 54.64%, MgO 0.05%, SiO<sub>2</sub> 0.25% and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.05% (Table 1), which is called high purity limestone according to Cox et al. [27] and Harrison et al. [28] (Table 6).

### Brightness and whiteness

Brightness was measured according to ISO 2470 [22] using a reflectance spectrophotometer. The percentage reflectance being directly proportional to the whiteness and to some extent, the purity of the sample. Brightness values should be greater than 80% for high purity limestone samples [1].

**Fig. 5: Microphotograph of Limestone rocks from the study area (F=foraminifera; SF= replaced bioclastic grains)**



carbonate content since it is synonymous with the evolvment of CO<sub>2</sub> after heating at 1000 °C [23].

The content of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> varies from 0.04 to 0.07% with an average of 0.05% confirming no presence of clay minerals in this limestone. The Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> values range from 0.02 to 0.06% with an average of 0.05%. The SiO<sub>2</sub> values range from 0.20 to 0.32% with an average of 0.25%.

**Table 1: Geochemical composition of limestone samples**

| Sample No. | SiO <sub>2</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | TiO <sub>2</sub> | CaO   | MgO  | Na <sub>2</sub> O | K <sub>2</sub> O | MnO  | SO <sub>3</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | LOI   | Total  | CaCO <sub>3</sub> |
|------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|-------|------|-------------------|------------------|------|-----------------|-------------------------------|-------|--------|-------------------|
| 1          | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 55.00 | 0.32 | 0.21              | 0.09             | 0.05 | 0.35            | 0.05                          | 43.71 | 100.18 | 98.21             |
| 2          | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 52.95 | 2.34 | 0.05              | 0.06             | 0.05 | 0.07            | 0.05                          | 44.04 | 100.01 | 94.55             |
| 3          | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 55.30 | 0.21 | 0.11              | 0.05             | 0.05 | 0.05            | 0.05                          | 43.62 | 99.84  | 98.75             |
| 4          | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 55.20 | 0.31 | 0.16              | 0.20             | 0.05 | 0.60            | 0.05                          | 43.04 | 100.01 | 98.57             |
| 5          | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 55.20 | 0.22 | 0.26              | 0.15             | 0.05 | 0.08            | 0.05                          | 43.35 | 99.76  | 98.57             |
| 6          | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 54.70 | 0.37 | 0.37              | 0.29             | 0.05 | 0.09            | 0.05                          | 43.73 | 100.05 | 97.68             |
| 7          | 0.20             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 56.00 | 0.30 | 0.09              | 0.21             | 0.05 | 0.05            | 0.05                          | 43.04 | 100.14 | 100.00            |
| 8          | 0.22             | 0.04                           | 0.02                           | 0.04             | 54.50 | 0.24 | 0.05              | 0.06             | 0.05 | 0.05            | 0.03                          | 44.80 | 100.10 | 97.32             |
| 9          | 0.32             | 0.05                           | 0.02                           | 0.03             | 55.53 | 0.24 | 0.01              | 0.02             | 0.04 | 0.05            | 0.03                          | 43.60 | 99.94  | 99.16             |
| 10         | 0.26             | 0.07                           | 0.06                           | 0.04             | 52.01 | 0.40 | 0.05              | 0.03             | 0.06 | 0.05            | 0.01                          | 45.30 | 98.34  | 92.88             |
| Min.       | 0.20             | 0.04                           | 0.02                           | 0.03             | 52.01 | 0.21 | 0.01              | 0.02             | 0.04 | 0.05            | 0.01                          | 43.04 | 98.34  | 92.88             |
| Max.       | 0.32             | 0.07                           | 0.06                           | 0.05             | 56.00 | 2.34 | 0.37              | 0.29             | 0.06 | 0.60            | 0.05                          | 45.30 | 100.18 | 100.00            |
| Ave.       | 0.25             | 0.05                           | 0.05                           | 0.05             | 54.64 | 0.50 | 0.14              | 0.12             | 0.05 | 0.14            | 0.04                          | 43.82 | 99.84  | 97.57             |
| STD.       | 0.03             | 0.01                           | 0.01                           | 0.01             | 1.23  | 0.65 | 0.11              | 0.09             | 0.00 | 0.18            | 0.01                          | 0.73  | 0.54   | 2.20              |

The CaO content in this limestone shows a strong negative correlation with that of the LOI (-0.81) (Table 2) which may be due to the reason that LOI is contributed mainly by the carbonate content (calcite, CaCO<sub>3</sub>).

The CaO exhibits moderate negative correlation with MnO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and MgO (Table 2). Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> has a significant positive correlation with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, TiO<sub>2</sub> and MnO, whereas it does not have any significant correlation with SiO<sub>2</sub> (Table 2). This indicates that contents of these elements do not relate to the detrital input. The chemical composition of the limestone reflects its mineralogical composition.

**Table 2: Correlation coefficient values of constituents of limestone samples**

|                                | SiO <sub>2</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | TiO <sub>2</sub> | CaO          | MgO   | Na <sub>2</sub> O | K <sub>2</sub> O | MnO   | SO <sub>3</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | LOI  |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|-------|-------------------|------------------|-------|-----------------|-------------------------------|------|
| SiO <sub>2</sub>               | 1.00             |                                |                                |                  |              |       |                   |                  |       |                 |                               |      |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 0.25             | 1.00                           |                                |                  |              |       |                   |                  |       |                 |                               |      |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | -0.30            | <b>0.61</b>                    | 1.00                           |                  |              |       |                   |                  |       |                 |                               |      |
| TiO <sub>2</sub>               | <b>-0.62</b>     | -0.13                          | <b>0.70</b>                    | 1.00             |              |       |                   |                  |       |                 |                               |      |
| CaO                            | -0.08            | <b>-0.63</b>                   | -0.33                          | 0.13             | 1.00         |       |                   |                  |       |                 |                               |      |
| MgO                            | -0.01            | 0.02                           | 0.18                           | 0.21             | -0.53        | 1.00  |                   |                  |       |                 |                               |      |
| Na <sub>2</sub> O              | -0.15            | -0.11                          | 0.40                           | 0.59             | 0.25         | -0.24 | 1.00              |                  |       |                 |                               |      |
| K <sub>2</sub> O               | -0.42            | -0.19                          | 0.33                           | 0.58             | 0.39         | -0.18 | <b>0.76</b>       | 1.00             |       |                 |                               |      |
| MnO                            | -0.46            | <b>0.64</b>                    | <b>0.70</b>                    | 0.34             | <b>-0.67</b> | 0.06  | 0.08              | 0.03             | 1.00  |                 |                               |      |
| SO <sub>3</sub>                | 0.00             | -0.08                          | 0.21                           | 0.32             | 0.20         | -0.12 | 0.25              | 0.30             | 0.00  | 1.00            |                               |      |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  | -0.31            | -0.56                          | 0.23                           | <b>0.77</b>      | 0.58         | 0.17  | 0.54              | 0.56             | -0.34 | 0.32            | 1.00                          |      |
| LOI                            | 0.05             | 0.41                           | -0.09                          | -0.44            | <b>-0.81</b> | 0.14  | -0.36             | -0.55            | 0.55  | -0.40           | -0.81                         | 1.00 |

Bold emphasis indicate the significant positive and negative correlations

**Fig. 4: Chalky limestone of Habshiyah Formation in the study area**



## Materials and Methods

To determine the quality of Middle Eocene limestone in the study area, geochemical analysis and petrographical were made, 25 representative samples were collected for preliminary field identification, geochemical analysis and petrographical examination of thin sections.

Geochemical analysis of the collected samples was carried out by X-ray fluorescence spectrometry (XRF) using AxiosPANalytical machine at Faculty of Earth Science, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. LOI was determined by heating powdered samples for 50 min at 1000 °C. The determination of the content of sulphur trioxide (SO<sub>3</sub>) was carried out by a gravimetric technique. The concentration of major oxides were expressed as a weight percentage (wt.%). Brightness was measured according to ISO 2470 [22], using a reflectance spectrophotometer in Saudi Geological Survey (SGS), Jeddah.

## Results and Discussion

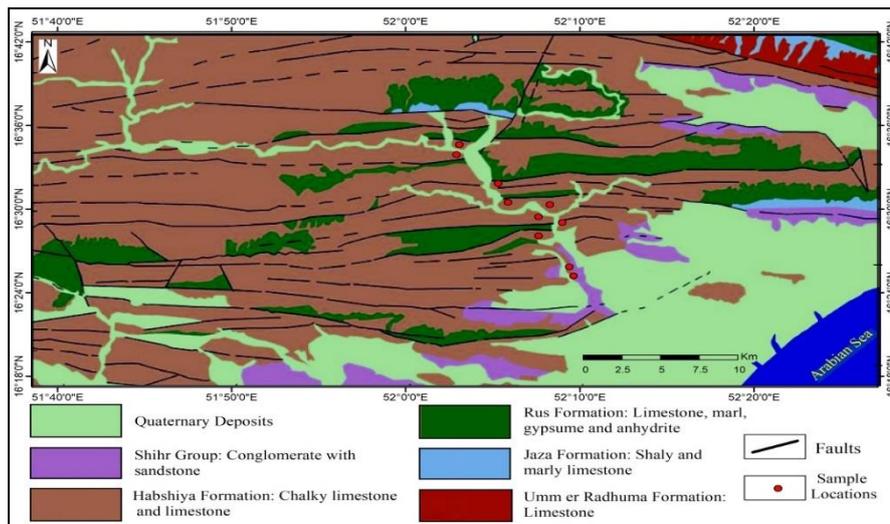
### *Petrography*

Petrographical studies of limestone samples from the studied area indicated that the samples are dominantly composed of calcite (Fig. 5). These limestone rocks have fine to medium grained granular mosaics with fossils. The medium- to coarse- grained calcite crystals are generally interlocked.

### *Geochemistry*

The limestone rocks used in this research were tested for determination chemical composition by using XRF test. The major elemental chemistry of the randomly hand-picked limestone samples from the study area is presented in Table 1. Chemical analyses revealed that the limestone samples contain lime (CaO) as the major constituent, followed by LOI (Table 1). Other oxides are present in traces concentration (<0.37%). The CaO content varies between 52.01 to 56.00% with an average of  $54.64 \pm 1.23\%$  and is due to the calcite present in the limestone (>92.88%). LOI varies from 43.04 to 45.30% with an average of  $43.82 \pm 0.73\%$  (Table 1). High LOI value is indicative of high volatile content and this suggests a high

**Fig. 2: Geological map of study area [21]**

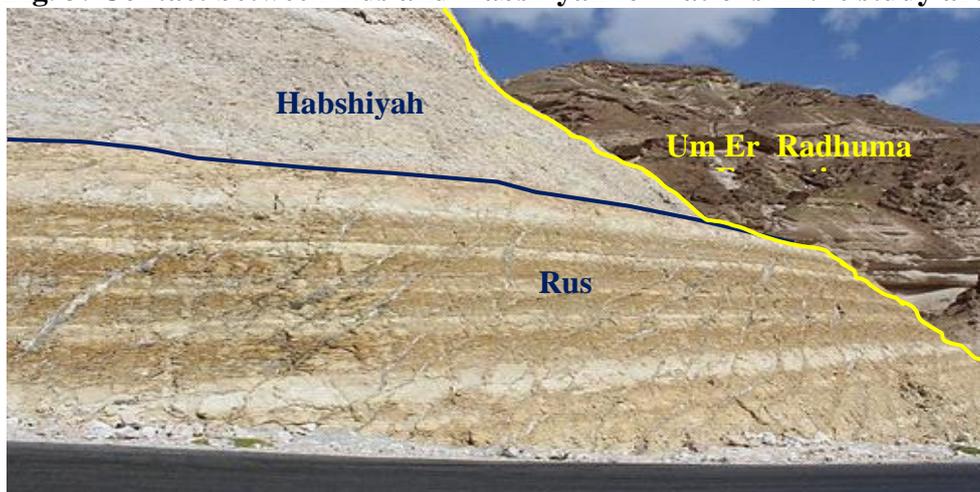


characterised by the very low content of siliciclastic materials. This is considered as Middle Eocene on the basis of its fossil assemblages and its formation is apparently conformably underlain by the Rus Formation; contact is transitional, occurring at the top of the powdery gypseous chalk bed of the Rus and the base of the yellow gypseous marls of the Habshiyah (Figs. 3 and 4).

The study area contains sedimentary rocks that ranges in age from late Paleocene (Umm Er Radhuma) to recent time, and is dominated by a thick Habshiyah formation. Habshiyah formation is a marine succession that outcrops extensively in the eastern part of Yemen [20] and in the study area consisting of shallow marine limestone and chalky limestone.

According to megascopic observation, the limestone samples have shown no alterations and weathering evidence in hand specimen. The rock is easily workable due to systematic four joint sets. There are three main uses of limestone in Al-Ghaydah area. They are used in construction of structural concrete, road pavement, and as filling materials. Many tectonic structures such as faults are clearly visible in the study area as well as numerous structures to small dimension such as fractures and joints.

**Fig. 3: Contact between Rus and Habshiyah formations in the study area**



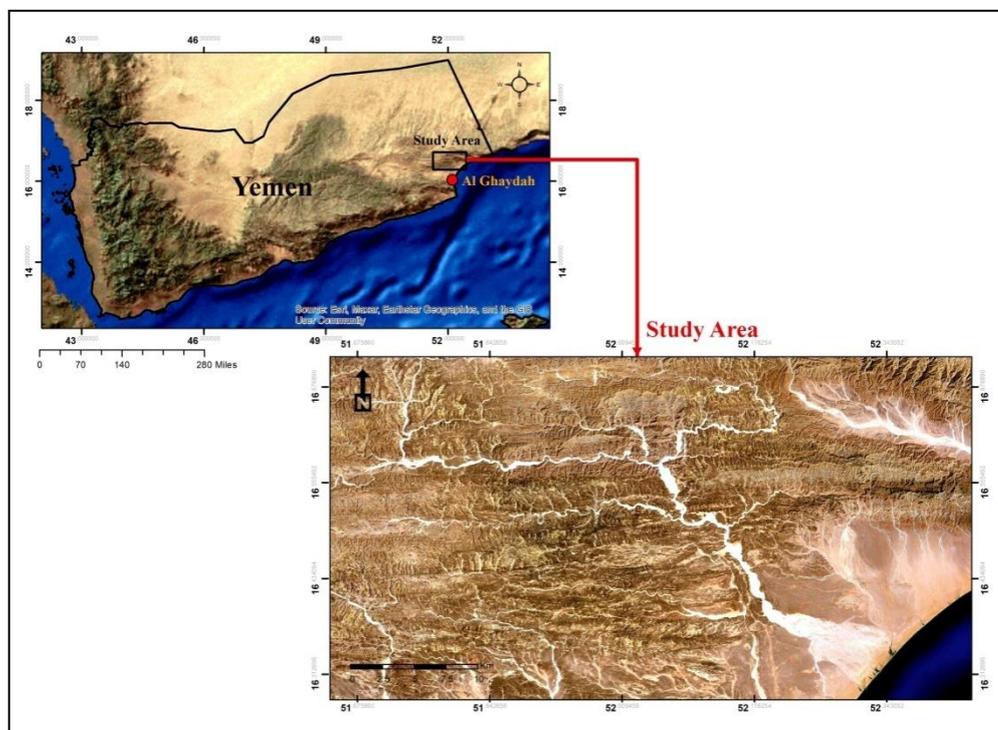
is considered an economic and social driver for Yemen. It largely contributes to the improvement of infrastructure and the absorption of large numbers of the Yemeni labor. However, the development of this sector is dependent on the quality and quantity availability of useful rocks in the different areas of the country.

The purpose of this work is to make a preliminary study for geochemical assessment of Middle Eocene limestone in the Northern part of Al-Ghaydah district, southeastern Yemen for industrial uses.

### Study Area

The study area is located in the northern part of Al-Ghaydah district, Al-Mahrah governorate, southeastern Yemen, about 50 km from the coastline and 110 km west of Oman (Fig. 1). It is characterized by an arid climate condition and a very rare vegetation.

**Fig. 1 Location map of study area**



Generally, the study area is characterized by small hills topography due to the presence of low to moderate hills (< 1000 m above sea level). The limestone rock outcrops covers extensive areas in Al-Mahrah governorate. In general, the topography of study area is subdued and does not offer major obstruction to quarry sites. At many places, a large quarry can be operated with a minimum of heavy equipment, so that large tonnages of rock can be produced at a minimum cost. Therefore, specific attention was not given in this investigation to mining methods, costs, and reserves.

### Geological setting

The main exposed rock unit in the investigated area is Middle Eocene limestone (Habshiyah Formation) (Fig. 2). This formation is a part of Hadramawt Group. The microfacies of the Habshiyah Formation include a foraminiferal alveolin packstone and is

52.01-56.00% بمتوسط مقداره 54.64%، في حين وجدت الأكاسيد الأخرى بكميات ضئيلة. وكان فاقد الحرق من 43.04 إلى 45.30%، مما يؤكد نقاء الحجر الجيري (إذ تراوحت نسبة كربونات الكالسيوم ما بين 92.88 و 100%). أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة سلبية قوية بين أكسيد الكالسيوم مع فاقد الحرق، وعلاقة سلبية متوسطة مع كل من: أكسيد المنجنيز وأكسيد الألومنيوم، أكسيد المغنيسيوم. أما تركيزات العناصر النادرة (جزء من المليون) فكانت النتائج على النحو التالي: الزنك (10.12-18.92)، الرصاص (أقل من 7.5)، الكروم (10.46-14.69)، والزرنيخ (16.54-30.32). تؤكد هذه النتائج أن الحجر الجيري النقي في منطقة الدراسة مناسب للاستخدام في عدد من التطبيقات الصناعية، مثل: صناعة الصلب، تصنيع الورق، المواد الملائمة، الخزف، الفخار، مسحوق التبييض، رماد الصودا، الصودا الكاوية، كبريد الكالسيوم، تكرير السكر، إنتاج المنسوجات، المواد اللاصقة والمواد المانعة للتسرب، الزراعة، وتغذية الحيوانات.

## Introduction

The limestone and lime are prehistoric and among the oldest materials used by mankind. Limestone is a sedimentary calcareous rock, mostly composed of calcite with some gangue minerals such as quartz and feldspar. It comprises approximately 10% of all sedimentary rocks exposed on the earth's surface and is primarily biological in origin.

Limestone is an extremely valuable raw material and is one of the most versatile of all industrial rocks and minerals. A wide range of industries has been made from limestone and its by-products, such as metallurgy (iron and steel making), manufacturing (pharmaceutical, food processing, sugar refining, cosmetics, glass, paper, fillers, cement, ceramics, paints, leather, rubber, plastic, adhesives, calcium carbide, sealants, water purification, waste water treatment, flue gas desulphurisation, insulation, coal dust fire dampener and pH control), agriculture (fertilizers, fungicides, animal feed, poultry, liming of soil and fish ponds), construction (mortar, cement, plaster, whitewash, silica bricks and building stone) purposes [1-14] and removal of heavy metals and Cr from water and mitigation of poisonous and dangerous gases emission [15,16]. In addition, waste materials of limestone can be used in stabilization of swelling soil [17]. Limestone is a versatile material, which can support a wide range of chemical and other industries in Yemen. Any limestone with  $\text{CaCO}_3$  in excess of 75% can find some industrial use or another, and therefore warrants geological prospects to make an assessment of reserves and quality and to determine the industrial possibilities [4]. High-purity limestone is defined as a carbonate rock that contains greater than 97%  $\text{CaCO}_3$ . It is often referred to as industrial limestone [1].

In Yemen, limestone deposits are widespread and are often well documented in geological research, reports and maps. It is widely extracted as building stones, coarse aggregates and cement raw materials, often by poorly-regulated open-pit quarrying. There are 44 reported pure limestone occurrences in Yemen. The estimated reserve in these locations is about 3.4 billion  $\text{m}^3$  [18] and the potential reserve of limestone in the study area is about 30,800,000  $\text{m}^3$  [19]. There is an increasing awareness of the need for geological resource studies to guide strategic mineral planning and development plans. There is often no factual basis to assess their quality, and to inform the planning process. The sector of industrial rocks

## The Industrial Uses of Middle Eocene Limestone in the Northern Part of Al-Ghaydah District, Al-Mahrah Governorate, Yemen

الاستخدامات الصناعية للحجر الجيري من العصر الإيوسيني الأوسط في الجزء الشمالي من مديرية الغيضة،

محافظة المهرة، اليمن

Abdelmonem M. Habtoor<sup>1</sup>, Hamdi S. Aldharab<sup>1</sup> and Ibrahim A. Al-Akhaly<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Geological Engineering, Faculty of Oil and Minerals, Shabwah University, Shabwah, Yemen

<sup>2</sup>Dept. of Earth Science, Faculty of Petroleum and Natural Resources, Sana'a University, Sana'a, Yemen

[abdelmonemhabtoor@gmail.com](mailto:abdelmonemhabtoor@gmail.com)

Received: 7 April, 2025

Accepted: 28 May, 2025.

### ABSTRACT:

#### Keyword

- Limestone
- Al-Ghaydah
- Industrial uses
- Al-Mahrah
- Yemen

Large quantities of high-quality limestone are found in various regions of Yemen, particularly in Al-Mahrah governorate. Samples of Middle Eocene limestone from the Northern Part of Al-Ghaydah District, southeastern Yemen, were studied to evaluate their industrial potential. Petrographic analysis revealed that these limestone rocks are of the foraminiferal packstone type. Geochemical analysis using X-ray fluorescence (XRF) revealed a high calcium carbonate ( $\text{CaCO}_3$ ) content, averaging 97.57%. Major oxide analysis indicated that CaO content ranges from 52.01% to 56.00%, with an average of 54.64%, while other oxides were present in trace amounts. The loss on ignition (LOI) ranged between 43.04% and 45.30%, confirming the high purity of the limestone ( $\text{CaCO}_3$  content of 92.88%–100%). Correlation analysis showed a strong negative relationship between CaO and LOI and moderate negative correlations with MnO,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , and MgO. Trace element concentrations were measured in ppm, with Zn (10.21–18.92), Pb (<7.50), Cr (10.46–14.69), and As (16.54–30.32). These results confirm that the high-purity limestone in the study area is suitable for various industrial applications, including steel production, paper manufacturing, fillers, pottery and porcelain, bleaching powder, soda ash, caustic soda, calcium carbide, sugar refining, textile production, adhesives, sealants, agriculture, and animal feed.

### الملخص:

توجد كميات كبيرة من الحجر الجيري ذي النوعية الجيدة في مناطق مختلفة من اليمن، خاصة في محافظة المهرة. تمت دراسة عينات من الحجر الجيري من عصر الأيوسين الأوسط في الجزء الشمالي من مديرية الغيضة، جنوب شرق اليمن، لتقييم إمكاناتها الصناعية. أظهرت نتائج التحليل البتروجرافي أن هذه الصخور هي من نوع الحجر الجيري الفورمينيفري. وكشفت التحاليل الجيوكيميائية باستخدام تقنية الأشعة السينية الوميضية عن نسبة عالية من كربونات الكالسيوم (متوسط 97.57%)، وأظهرت تحاليل الأكاسيد الرئيسية أن محتوى أكسيد الكالسيوم يتراوح بين

الكلمات المفتاحية

- الحجر الجيري
- الغيضة
- الاستخدامات الصناعية
- المهرة
- اليمن.

report is not issued, the reviewer is considered to have apologized for reviewing the research, and another reviewer is chosen to assess the research.

#### **Seventh: Researchers' Delay in Making the Required Revisions Regulations**

1. The researcher is committed to revise the research in light of the reviewers' comments, according to the reports sent to him, within a maximum period of one month from the date of receiving the reviewers' comments. After making the necessary revisions, he/she must provide the journal with a modified copy of the research in word format.
2. If the researcher delays in making the necessary revisions within the specified period of time, the journal sends him/her a notice letter, and he/she is given a week's notice. If the researcher does not make the necessary revisions and the issuing time arrives, the research will be considered postponed to an upcoming issue, provided that the researcher delivers a copy of the research after making the necessary revisions according to the reviewers' report.
3. The researcher can request the journal to extend the period for making revisions, provided that he/she specifies the required extension period, in the event that there is a persuasive excuse that prevents him/her from making the revisions at the specified time. In this case, the journal's editorial board studies the researcher's request and decides the appropriate procedure.

#### **Eighth: General Rules**

1. Research that violates the terms and conditions of publication in the journal will not be considered.
2. The journal is not obligated to return research to its original authors, whether published or not.
3. The arrangement of research in the journal is subject to technical considerations.
4. All copyrights belong to the journal, and no part of it may be published without obtaining written consent from the head of the journal's editorial board.
5. Research submitted for publication in the journal represents the opinions of its authors only; the authors are ethically and legally responsible for it, and it does not necessarily represent the viewpoints of the journal nor the university.
6. Researchers bear full responsibility for the validity and accuracy of the information and conclusions contained in their research.
7. Authors who are not members of the teaching staff at Al-Rayyan University must pay in exchange for publishing in the journal a cash sum of twenty thousand Yemeni riyals (YR 20,000), which is to be deposited to Al-Omgy exchange company – account number (254038674). Researchers from outside the Republic must pay one hundred and fifty US dollars (\$ 150).
8. Upon apology for non-publication, the fees mentioned in item (7) of article (eight) above shall not be refunded.
9. Correspondence and research should be mailed and sent to the editor-in-chief of Al-Rayyan Journal for Applied Sciences and at the journal's address:

Address: Al-Ensha'at Fowa – Mukalla – Hadhramout, Yemen

Opposite Prof. Ali Hood Ba 'Abaad's Auditorium

Telephone: +9675362940 – WhatsApp: +967773214617

Research papers should be sent to the journal's e-mail address:

[RJAS@alrayan-university.edu.ye](mailto:RJAS@alrayan-university.edu.ye)

or

[alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye](mailto:alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye)

#### **Fourth: Academic Integrity Policy**

- The research must be compatible with the standards of academic integrity and scientific research ethics.
- The journal is committed to revere the intellectual property copyrights of individuals and institutions, and in a way that prevents censoring the ideas of others in any way. It also stresses the necessity of the researcher's commitment to indicating the sources of quotations and information the researcher provides in the research and to attribute them to their original authors.
- The journal's editorial board has the right to withdraw the research if it finds conclusive evidence of illegal appropriation that breach academic integrity, the presence of unreliable data, duplicate publication, or unethical behavior.
- The journal has the right to refuse the publication of research by any author proven to have violated the principles of academic integrity and decency.

#### **Fifth: Reviewing Policy**

- The journal's policy: transparency, objectivity, and confidentiality.
- Research submitted for publication in the journal is subject to an initial review process by the editorial board. If it rejects the research, the researcher is informed of the rejection, and if the research is initially accepted, it is subject to reviewing in complete confidentiality, by expertise reviewers and those with high academic degrees.
- The reviewer is obligated to withdraw from reviewing if the research does not fall under his/her precise field of specialization, or he/she does not have sufficient experience in the submitted study.
- In the case where reviewers request any additions or revisions, the comments are sent to the researcher for the necessary revisions before publication. The research should then be resent after the revisions are made within a maximum period of one month from receiving the reviewers' comments.
- The researcher will be notified of the decision acceptance or rejection of the research for publication after presenting it to competent and specialized reviewers within a maximum period of two months from the date of receiving the research.
- The reviewer is obligated to provide detailed comments about the research, in accordance with the reviewing template approved by the journal, and not to be satisfied with the general scrutiny and reviewing, and to direct his comments towards the research and not to the researcher as a person.
- The journal has the right to make the necessary amendments of the editing formats of the material submitted for publication, according to the publication requirements and the journal's template.
- The two reviewers respond within a maximum period of one month from the date of receiving the research. When the reports arrive from the reviewers, the journal's editorial board takes the necessary action according to the reviewers' decisions. If the two reviewers' opinions conflict, the research is referred to a third reviewer for deliberation. When the research is accepted without comments, the publishing procedures are completed, and the researcher is provided with a publication acceptance letter.

#### **Sixth: Reviewers Delay Regulations**

1. Al-Rayan Journal for Applied Sciences is keen to have the research submitted to it reviewed as quickly as possible, in order to ensure prompt publication of the research and being accessible to readers. Therefore, the journal sets a specific period of time for the reviewers to issue their reports within a maximum period of one month from the date of receiving the research.
2. If the reviewer delays in issuing his/her report within the specified period of time, the journal sends him/her a notice letter, and he/she is given a week's notice. If his/her

references.

9. The latest edition of the American Psychological Association (APA) should be followed for documentation in the text, and in the list of sources and references.
10. The list of sources and references should be placed at the end of the research and should be formulated according to what is generally accepted in scientific research. If there are sources in a foreign language, a list of those sources should be added separately from the Arabic sources' list. Alphabetical order is taken into account when preparing the list.

### **Tables and Figures**

- The tables and figures in the research should be numbered consecutively, each of them should have an independent sequence. Adjacent to the serial number for each of them, the title of the table or figure is to be written at the top of the table and above the figure in the center of the line, in font size (16) and in bold.
- The source of the table or figure is to be placed at the bottom of the table in the center of the line, in font size (16) and in bold.
- The contents of tables and figures are to be written in font size (12 - 14) according to the denseness of the content of the table or figure.
- Tables and figures are arranged in the center of the page in a way that is consistent with the borders and margins of the journal's page layout.

### **Third: Publishing Procedures Regulations**

1. The researcher submits to the journal a written declaration stating that his/her research is his/her original work and has not been previously published, and that it will not be submitted for publication in any journal or other scientific body (according to the form prepared for this purpose).
2. The researcher attaches a short copy of his/her CV if he/she is dealing with the journal for the first time.
3. Two abstracts, one in Arabic and the other in English, of approximately (100-150) words for each should be attached to the research, taking into consideration writing the title of the research, the name of the researcher, and his academic rank, in the language of each abstract.
4. After each abstract, carefully selected keywords are to be written in alphabetical order. These should be four to six words, basic statements or pivotal words; to indicate the content and topic of the research and should not be among the words that make up the research title.
5. The translation of the abstract into English or Arabic must be correct and specialized, and literal translation of texts through translation sites on the internet is not accepted.
6. Three hard copies and a soft copy of the research to be published should be submitted to the journal. The researcher's name, academic title, address, place of work, phone number, and e-mail address should be noted on a separate sheet, in addition to the notice of payment for the publication fee paper should be attached to the submission documents.
7. The research is presented to the editorial board before sending it for review, and the board has the right to accept or reject it.
8. The journal's editorial board has the right to request minor or major revisions to the research before approving it for publication.
9. The editorial board's decisions regarding the research submitted for publication are final, and the board reserves the right not to disclose the justifications for its decisions.
10. The researcher will be notified of the date of receiving of his/her research, and the editorial board will complete the reviewing procedures.

## **Publication Conditions and Regulations in Al-Rayyan Journal for Applied Sciences**

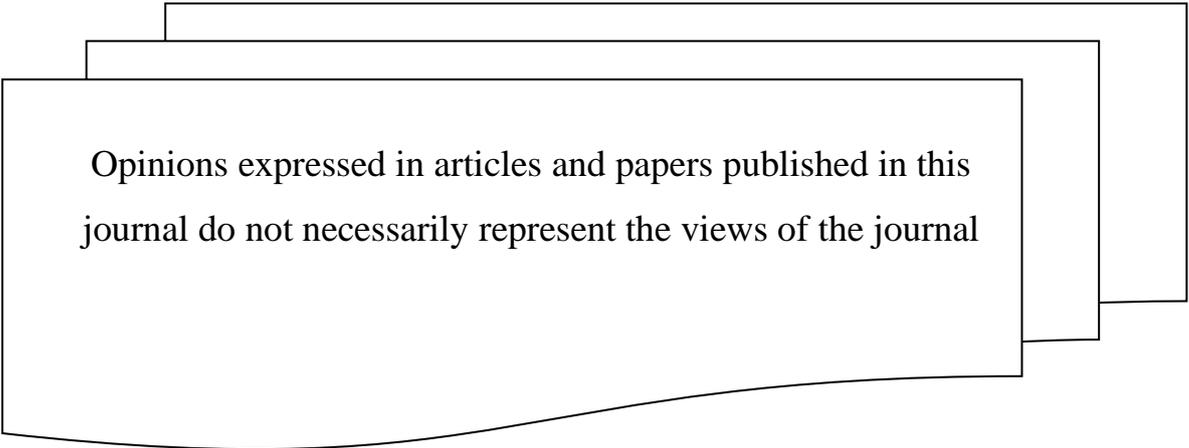
### **First: General Regulations**

Research written in Arabic and English in the field of applied sciences will be accepted for publication, provided that it meets the following conditions and regulations:

1. The research or study must be within the topics covered by the journal.
2. The research must be authentic and meet the scientific research conditions based on the generally accepted methodology for writing scientific research.
3. The research must not have been previously published or submitted for publication in any other journal, whether fully or partially. If the research is accepted for publication, it is not permitted to be published anywhere else, even using another language.
4. The researcher needs to submit a publication request letter to the journal's editorial board (according to the form approved by the journal).
5. The journal does not publish excerpts or chapters extracted from university dissertations except in exceptional cases, and after the reparation of the excerpts or chapters by the researcher. This must be indicated below the title of the research and in the publication request letter (according to the form approved by the journal). Comprehensive information about the title of the dissertation from which this research was extracted, the name of the supervisor, viva voce date and the institution that held the viva voce should be provided.
6. The journal publishes all what is associated to the scientific and research field related to its areas of specialization, which relate to scientific follow-up of conferences, seminars, academic activities, summaries of dissertations, university dissertations, and book presentation and criticism, provided that it does not exceed seven printed pages in (A4) size.

### **Second: Writing Regulations**

1. The researcher commits to formatting the research according to the journal's specific template which can be downloaded from the journal's website.
2. The research must be written using proper language, taking into account the accuracy of the alphabet and the clarity of shapes - if any - and typed using Microsoft Word. Research in Arabic language should use (Traditional Arabic) font type, size (16) with a distance of (1.15) between the lines. Whereas research in English language should be typed using Times New Roman font size (12) with (1.15) line spacing. The number of the research pages should not exceed (30) pages, including footnotes and the list of references, provided that all research pages are sequentially numbered, including figures, tables, images, appendices and the list of references. The editorial board has the right to consider some of the research that exceed this limit according to the nature of the research and its procedures.
3. When presenting previous studies, they should be arranged in a descending chronological order from the most recent to the oldest.
4. Arabic numbers (1, 2, 3, 4) should be used throughout the research.
5. The Qur'anic verses are to be written using Ottoman script with flower-patterned parentheses, based on the Mus-haf Al-Madeenah Al-Nabawiyyah program for Computer publishing, using the (Quranic text) style, size (16) in bold, and using Arial font type.
6. Documentation of the surahs' reference and the Qur'anic verses' numbers should be in-text and immediately after the verse.
7. The researchers should commit to review their research and ensure that it is free of linguistic errors, whether grammatical or and typographical.
8. The research must be of accurate documentation and decent use of sources and



Opinions expressed in articles and papers published in this journal do not necessarily represent the views of the journal

### **Journal's Vision, Message & Objectives**

#### **Our Vision**

Leadership and excellence in publishing specialized research in the field of applied sciences.

#### **Our Message**

Achieving excellence in scientific research by publishing high standard scientific research in the field of applied sciences, in accordance with scientific research standards and international publishing standards, so as to enrich knowledge and serve the society.

#### **Our Objectives**

- Encouraging those interested in the field of applied sciences to publish their scientific and research oeuvre.
- Providing a research facility to serve researchers and providing the opportunity to exchange scientific and research oeuvre at the local and global levels.
- Improving the level of scientific research in the field of applied sciences.
- To make the journal a scientific reference for researchers in applied sciences.
- Publishing research and studies that contribute to enriching knowledge, serving and developing the society, solving its problems, and preserving its authentic values.

# **Al-Rayan Journal of Applied Sciences**

ISSN: 3079-5788

E- ISSN: 3079-5796

## **General Consultant**

Prof. Salim Mohammed Ba-faqeer

*President of the University*

## **Editor-in-Chief**

Prof. Hussein Ali Habtoor

## **Editorial Manager**

Dr. Sa'eed Abdullah Baqraf

## **Editorial Secretary**

Dr. Eisa Mubarak Ajrah

## **Advisory Board**

|                                   |                       |           |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|
| Prof. Assad Hamdi Addori          | Tikrit University     | Iraq      |
| Prof. Mohamed Abdul-Azziz Khalifa | Ain Shams University  | Egypt     |
| Prof. Mohamed Abdul-Fatah Mohamed | Ain Shams University  | Egypt     |
| Prof. Mahmoud Subaih              | Ain Shams University  | Egypt     |
| Prof. Khaled Mohamed Aisa         | Palestine University  | Palestine |
| Prof. Usam Al- Buhaisi            | Palestine University  | Palestine |
| Prof. Khaled Omer Ba-sulaim       | Aden University       | Yemen     |
| Prof. Sa'eed Mohamed Ba-Naimoon   | Hadhramout University | Yemen     |

## **Proofreaders**

Dr. Jamal Ramadhan Hedejan

Dr. Fatma Ahmed Ba Sharahil

=====  
=====

All contributions and queries should be addressed to the Editor in Chief  
Address: Al-Ensha'at Fowa – Mukalla – Hadhramout, Yemen  
Opposite Prof. Ali Hood Ba 'Abaad's Auditorium  
Telephone: +9675362940 – WhatsApp: +967773214617

[RJAS@alrayan-university.edu.ye](mailto:RJAS@alrayan-university.edu.ye)

[alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye](mailto:alrayan-journal@alrayan-university.edu.ye)



**Republic of Yemen**  
**AL-Rayan University**



**AL-Rayan Journal of Applied Sciences**  
**A Refereed Scientific Biannual Journal**

**ISSN: 3079-5788**

**E- ISSN: 3079-5796**

**Volume 8**

**Issue 14**

**June 2025**



REPUBLIC OF YEMEN

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION  
AND SCIENTIFIC RESEARCH

AL-RAYAN  
JOURNAL AS



جامعة الريان  
AL-RAYAN UNIVERSITY

# AL-RAYAN JOURNAL Of Applied Sciences

A Refereed Scientific Biannual Journal

ISSN:3079-5788

E-ISSN:3079-5796

Volume Eight - Issue Fourteen

June 2025