مجلة جامعة البعث

سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية

مجلة علمية محكمة دورية

المجلد 46 . العدد 14

1445 هـ - 2024 م

الأستاذ الدكتور عبد الباسط الخطيب

رئيس جامعة البعث

المدير المسؤول عن المجلة

أ. د. محمود حديد	رئيس هيئة التحرير
أ. د. وليد حماده	رئيس التحرير

مدير مكتب مجلة جامعة البعث

د. إبراهيم عبد الرحمن

د. محمد هلال	عضو هيئة التحرير
د. فهد شريباتي	عضو هيئة التحرير
د. معن سلامة	عضو هيئة التحرير
د. جمال العلي	عضو هيئة التحرير
د. عباد كاسوحة	عضو هيئة التحرير
د. محمود عامر	عضو هيئة التحرير
د. أحمد الحسن	عضو هيئة التحرير
د. سونيا عطية	عضو هيئة التحرير
د. ريم ديب	عضو هيئة التحرير
د. حسن مشرقي	عضو هيئة التحرير
د. هيثم حسن	عضو هيئة التحرير
د. نزار عبشي	عضو هيئة التحرير

تهدف المجلة إلى نشر البحوث العلمية الأصيلة، ويمكن للراغبين في طلبها الاتصال بالعنوان التالي:

رئيس تحرير مجلة جامعة البعث

سورية . حمص . جامعة البعث . الإدارة المركزية . ص . ب (77)

. هاتف / فاكس : 2138071 31 963 ++

. موقع الإنترنت : www.albaath-univ.edu.sy

البريد الالكتروني : magazine@ albaath-univ.edu.sy

ISSN: 1022-467X

شروط النشر في مجلة جامعة البعث

الأوراق المطلوبة:

- 2 نسخة ورقية من البحث بدون اسم الباحث / الكلية / الجامعة) + CD / word من البحث منسق حسب شروط المجلة.
- طابع بحث علمي + طابع نقابة معلمين.
- **اذا كان الباحث طالب دراسات عليا:**

يجب إرفاق قرار تسجيل الدكتوراه / ماجستير + كتاب من الدكتور المشرف بموافقته على النشر في المجلة.

- **اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية:**

يجب إرفاق قرار المجلس المختص بإنجاز البحث أو قرار قسم بالموافقة على اعتماده حسب الحال.

- **اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية من خارج جامعة البعث :**

يجب إحضار كتاب من عمادة كليته تثبت أنه عضو بالهيئة التدريسية و على رأس عمله حتى تاريخه.

- **اذا كان الباحث عضواً في الهيئة الفنية :**

يجب إرفاق كتاب يحدد فيه مكان و زمان إجراء البحث ، وما يثبت صفته وأنه على رأس عمله.

- **يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (العلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية):**

عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

1- مقدمة

2- هدف البحث

3- مواد وطرق البحث

4- النتائج ومناقشتها .

5- الاستنتاجات والتوصيات .

6- المراجع.

- **يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (الآداب – الاقتصاد– التربية – الحقوق – السياحة – التربية الموسيقية وجميع العلوم الإنسانية):**
- عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

1. مقدمة.
2. مشكلة البحث وأهميته والجديد فيه.
3. أهداف البحث و أسئلته.
4. فرضيات البحث و حدوده.
5. مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية.
6. الإطار النظري و الدراسات السابقة.
7. منهج البحث و إجراءاته.
8. عرض البحث و المناقشة والتحليل
9. نتائج البحث.
10. مقترحات البحث إن وجدت.
11. قائمة المصادر والمراجع.

7- يجب اعتماد الإعدادات الآتية أثناء طباعة البحث على الكمبيوتر:

أ- قياس الورق 17.5×25 B5.

ب- هوامش الصفحة: أعلى 2.54- أسفل 2.54 – يمين 2.5- يسار 2.5 سم

ت- رأس الصفحة 1.6 / تذييل الصفحة 1.8

ث- نوع الخط وقياسه: العنوان . Monotype Koufi قياس 20

. كتابة النص Simplified Arabic قياس 13 عادي . العناوين الفرعية Simplified Arabic قياس 13 عريض.

ج . يجب مراعاة أن يكون قياس الصور والجداول المدرجة في البحث لا يتعدى 12سم.

8- في حال عدم إجراء البحث وفقاً لما ورد أعلاه من إشارات فإن البحث سيهمل ولا يرد البحث إلى صاحبه.

9- تقديم أي بحث للنشر في المجلة يدل ضمناً على عدم نشره في أي مكان آخر، وفي حال قبول البحث للنشر في مجلة جامعة البعث يجب عدم نشره في أي مجلة أخرى.

10- الناشر غير مسؤول عن محتوى ما ينشر من مادة الموضوعات التي تنشر في المجلة

11- تكتب المراجع ضمن النص على الشكل التالي: [1] ثم رقم الصفحة ويفضل استخدام التهميش الإلكتروني المعمول به في نظام وورد WORD حيث يشير الرقم إلى رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع.

تكتب جميع المراجع باللغة الانكليزية (الأحرف الرومانية) وفق التالي:

آ . إذا كان المرجع أجنبياً:

الكنية بالأحرف الكبيرة . الحرف الأول من الاسم تتبعه فاصلة . سنة النشر . وتتبعها معترضة (–) عنوان الكتاب ويوضع تحته خط وتتبعه نقطة . دار النشر وتتبعها فاصلة . الطبعة (ثانية . ثالثة) . بلد النشر وتتبعها فاصلة . عدد صفحات الكتاب وتتبعها نقطة.

وفيما يلي مثال على ذلك:

–MAVRODEANUS, R1986– **Flame Spectroscopy**. Willy, New York, 373p.

ب . إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

. بعد الكنية والاسم وسنة النشر يضاف عنوان البحث وتتبعه فاصلة، اسم المجلد ويوضع تحته خط وتتبعه فاصلة . المجلد والعدد (كتابة مختزلة) وبعدها فاصلة . أرقام الصفحات الخاصة بالبحث ضمن المجلة.

مثال على ذلك:

BUSSE,E 1980 Organic Brain Diseases **Clinical Psychiatry News** , Vol. 4. 20 – 60

ج. إذا كان المرجع أو البحث منشوراً باللغة العربية فيجب تحويله إلى اللغة الإنكليزية و التقيد

بالبنود (أ و ب) ويكتب في نهاية المراجع العربية: (المراجع In Arabic)

رسوم النشر في مجلة جامعة البعث

1. **دفع رسم نشر (40000) ل.س أربعون ألف ليرة سورية عن كل بحث لكل باحث يريد نشره في مجلة جامعة البعث.**
2. **دفع رسم نشر (100000) ل.س مئة الف ليرة سورية عن كل بحث للباحثين من الجامعة الخاصة والافتراضية .**
3. **دفع رسم نشر (200) مئتا دولار أمريكي فقط للباحثين من خارج القطر العربي السوري .**
4. **دفع مبلغ (6000) ل.س ستة آلاف ليرة سورية رسم موافقة على النشر من كافة الباحثين.**

المحتوى

اسم البحث	اسم الباحث	الصفحة
أثر بعض العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي (دراسة ميدانيّة على كبار ومتوسّطي المكلّفين في السّاحل السّوري)	بشرى عيسى	52-11
أثر التحول إلى طرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء / دراسة ميدانية على عملاء المؤسسة السورية للاتصالات في حماة	د. محمد محمود ناصر	102-53
استخدام نماذج الشبكات العصبونية لدراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية والتنبؤ بها	د. عز الدين حيدر زين العابدين نصره	134-103
تقلبات أسعار الأسهم وأثرها على عوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية	فرح الطفيلي د. عبد الرزاق حساني	166-135

أثر بعض العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي (دراسة ميدانيّة على كبار ومتوسّطي المكلّفين في السّاحل السّوري)

* بشرى عيسى

*حاصلة على شهادة الماجستير– قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة طرطوس – طرطوس – سورية.

ملخّص

هدف هذا البحث إلى دراسة أثر بعض العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي لدى كبار ومتوسّطي المكلّفين في السّاحل السّوري. ولتحقيق هدف البحث تمّ إجراء دراسة ميدانيّة على كبار ومتوسّطي المكلّفين في السّاحل السّوري والبالغ عددهم (1247) مكلّفاً حتّى تاريخ إعداد الدراسة الميدانيّة، واختيار العيّنة باستخدام أسلوب المعاينة العشوائيّة البسيطة، حيث تمّ تصميم الاستبانة وتوزيعها على العينة المذكورة. تمّ استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائيّة في العلوم الاجتماعيّة (SPSS 21). وتوصّل البحث إلى نتيجةٍ مفادها أنّ كلّاً من العمر والنوع ومجال عمل الشركة يؤثّر في سلوك المكلّفين كبار منهم ومتوسّطين في السّاحل السّوري، حيث كانت الإناث وكبيرات السن أكثر امتثالاً من نظرائهن، كما كان المكلفون الذين يعملون في الشركات الخدمية أكثر أنواع المكلفين امتثالاً، في حين لم يكن للمستوى التعليمي أثر معنوي في سلوك الامتثال الضريبي.

وفي ضوء ما سبق، خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن، في حال تطبيقها، زيادة مستوى الامتثال الضريبي لدى المكلفين، مثل إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات بهدف دراسة جميع العوامل الديموغرافية وجميع المتغيرات الأخرى المؤثرة في سلوك الامتثال الضريبي، إضافةً إلى نشر الوعي الضريبي في المجتمع؛ وذلك من خلال إعداد برامج تثقيفية تهدف إلى التعريف بأهمية الضريبة في تحقيق رفاهية المجتمع، وبأنها تُنفَق بما يصبّ في المصلحة العامة، وتوضيح كيفية إنفاقها من خلال سياسة الإنفاق الحكومي. وتوجيه تلك البرامج إلى كافة الأعمار وإدخالها كجزء من نظام التربية وخاصّةً في المراحل الدراسية الأولى.

الكلمات المفتاحية: سلوك الامتثال الضريبي، العوامل الديموغرافية، كبار ومتوسطو المكلفين.

The Impact of Some Demographic Factors on Tax Compliance Behavior

(A Field Study on Large and Medium Taxpayers on The Syrian Coast)

*** Boshra Issa**

***Master's degree – Department of Accounting - Faculty of Economics – University of Tartous – Syria.**

Abstract

The aim of this research is to study the effect of Some demographic factors on the tax compliance behavior of large and medium taxpayers on the Syrian coast. To achieve the aim of the research, a field study was conducted on the large and medium taxpayers on the Syrian coast, who numbered (1247) taxpayers until the date of preparing the field study. The sample was selected using the simple random sampling method, the questionnaire was designed and distributed to the aforementioned sample. The descriptive approach method was used, and the data was analyzed using the statistical package for social sciences (SPSS 21) program. The research reached the conclusion that age, gender, and the company's field of work affect the behavior of large and medium taxpayers on the Syrian coast, where females and elderly women were more compliant than their counterparts, and Taxpayers who work in service companies were the most compliant types of taxpayers.

while educational level had no effect on tax compliance behavior.

In light of the foregoing, the research concluded with a set of recommendations that, if applied, could increase the level of tax compliance among taxpayers. Such as conducting further research and studies with the aim of studying all demographic factors and all other variables affecting tax compliance behavior, in addition to spreading tax awareness in society. This is done by preparing educational programs aimed at introducing the importance of tax in achieving the well-being of society, and that it is spent in a manner that is in the public interest, and clarifying how it is spent through government spending policy. These programs are directed to all ages and included as part of the education system, especially in the early school stages.

Keywords: tax compliance, demographic factors, large and medium taxpayers.

♦ **مقدمة:**

نال الامتثال الضريبي اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين في المجال الضريبي لما له من دورٍ كبيرٍ في زيادة الحصيلة الضريبية والتي تشكّل الجزء الأكبر من الأموال التي تستخدمها الحكومات في تمويل الإنفاق العام، ولكي تحقق هذه الإيرادات أقصى فائدة ممكنة للمواطنين يجب أن يتم جمعها بطريقة فعّالة أي إنفاق أقل قدر ممكن من الإيرادات الضريبية لتغطية تكاليف التحصيل، وحتى يكون تحصيل الضرائب فعالاً تحتاج الإدارات الضريبية إلى ضمان امتثال المكلفين لقوانين الضرائب. لذلك فقد عكفت الحكومات والباحثون منذ بداية السبعينات من القرن الماضي على دراسة الامتثال الضريبي من قبل المكلفين وأسباب عدم الامتثال، ومحاولة تقديم إجابات واضحة بناءً على دراسات نوعية وكمية.

يناقش هذا البحث الامتثال الضريبي، ويسعى إلى تسليط الضوء على العوامل المؤثرة فيه، ودراسة جزء من هذه العوامل وهي العوامل الديموغرافية، نظراً للدور المهم لهذه العوامل في فهم وتفسير سلوك الامتثال الضريبي من ناحية، ولأن النتائج المتعلقة بهذه العوامل لاتزال غامضة إلى حدٍّ ما من ناحيةٍ أخرى، فضلاً عن وجود ندرة في هذا النوع من الدراسات في البيئة السورية في حدود ما تم الاطلاع عليه.

♦ **الدراسات السابقة:**

1. دراسة (Antwi et al., 2015) بعنوان:

"**The Effect of Demographic Characteristics of Small and Medium Entrepreneurs on Tax Compliance in the Tamale Metropolis, Ghana**"

"**تأثير الخصائص الديموغرافية لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة على الالتزام الضريبي في مدينة تامالي، غانا**"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر الخصائص الديموغرافية (النوع، العمر، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية إلى جانب نوع المشروع) لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة في تامالي متروبوليس على امتثالهم الضريبي. تم توزيع استبانة على 80 مكلف، وتوصلت النتائج إلى أن الإناث الأصغر سناً وذوات المستوى التعليمي العالي تميل إلى أن تكون أكثر عدم امتثال لقوانين وقواعد الضرائب من نظراءهم. كما توصلت أيضاً إلى أن الحالة الاجتماعية ونوع المشاريع تؤثر في سلوك عدم الامتثال أيضاً.

2. دراسة (Ismail,2018) بعنوان:

"**The influence of demographic factors, tax knowledge and tax ethics on tax compliance among salaried taxpayers in Seremban**"

"**تأثير العوامل الديموغرافية والمعرفة الضريبية والأخلاق الضريبية على الامتثال الضريبي بين دافعي الضرائب الذين يتقاضون رواتب في سيريمبان**"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر العوامل الديموغرافية (النوع، العمر، المستوى التعليمي، مستوى الدخل، التنوع العرقي) والمعرفة الضريبية والأخلاق الضريبية على المكلفين

الأفراد الذين يتقاضون رواتباً باستخدام طريقة المسح تجاه سلوك الامتثال الضريبي في ماليزيا، حيث تم توزيع 500 استبانة خلال برنامج Hasil4U 2016 في فرع سيريمبان لمجلس الإيرادات الداخلية في ماليزيا (IRBM)، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن العمر والمعرفة والأخلاق الضريبية تؤثر بشكل إيجابي في سلوك الامتثال الضريبي، بينما يؤثر النوع ومستوى التعليم ومستوى الدخل والانتماء العرقي بشكل سلبي على سلوك الامتثال الضريبي.

3. دراسة (Fredrick & Peter, 2019) بعنوان:

"**The Influence of Demographic Factors on Tax Payercompliance in Uganda**"

"**تأثير العوامل الديموغرافية على امتثال المكلفين في أوغندا**"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر العوامل الديموغرافية على امتثال دافعي الضرائب في أوغندا، حيث تم إجراء دراسة استقصائية من قبل هيئة الإيرادات الأوغندية وتوزيع 284 استبانة على أصحاب الشركات الصغيرة والمتوسطة، واسترداد 248 استبانة منها بنسبة استجابة 100%، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS 21، وتوصلت النتائج إلى أن النوع يؤثر في الامتثال الضريبي، حيث كانت الإناث أكثر امتثالاً لدفع الضرائب من الذكور، بينما لم يكن للعمر والتعليم تأثير في الامتثال الضريبي.

4. دراسة (محمد، 2019) بعنوان:

"**أثر المتغيرات الشخصيّة على خلق الالتزام الضريبي (دراسة حالة الجزائر)**"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر المتغيرات الشخصيّة (النوع ، العمر والمستوى التعليمي) على خلق الالتزام الضريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة

وتوزيعها على (1200) مكلف، تمّ اختيارهم بطريقة العيّنة العشوائيّة. وتوصّلت هذه الدّراسة إلى أنّ المتغيرات الشخصية المتمثّلة بالمتغيرات الديموغرافية (النوع ، العمر والمستوى التعليمي) لها تأثير في الالتزام الضريبي، توصّلت النتائج إلى أنّ المكلّفين الذّكور والأصغر سنّاً من المرجّح أن يكونوا أكثر عرضة للتهرّب الضريبي مقارنة مع نظرائهم (المكلفين الإناث وكبار السّن)، أمّا النتائج التي تمّ التوصّل إليها فيما يخصّ متغيّر التعليم، كانت أقل وضوحاً، فمن ناحية المعرفة الماليّة قد تؤثر بالإيجاب على التهرّب الضريبي لأنّ المكلفين الأكثر تعليماً يكونون على فهمٍ أفضل لفرص التهرّب من الالتزامات الضريبيّة، ومن ناحية أخرى؛ فإنّ فهم المكلّفين لأهميّة الضرائب يزيد من مستوى الامتثال الضريبي الطّوعي لهم.

5. دراسة (Goro,2021) بعنوان:

"**Demographic Factors Influencing Tax Collection In Kenya**"

"**العوامل الديموغرافية المؤثرة على تحصيل الضرائب في كينيا**"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر العوامل الديموغرافية (العمر، النوع ، المستوى العلمي، مستوى الدخل) على تحصيل الضرائب في كينيا، حيث تمت الدراسة على المكلفين في مقاطعة نيروبي بين عامي 2008 و 2018، وتم إجراء الإحصاءات الوصفية (التكرارات، المتوسط، الانحراف المعياري، الحد الأدنى، الحد الأقصى، النسبة المئوية وكذلك الإحصائيات الاستنتاجية) من خلال برنامج STATA 13، وتوصلت الدراسة إلى أن جميع المتغيرات الديموغرافية تؤثر في الامتثال الضريبي، حيث كانت الإناث الذين تتراوح أعمارهم بين 20 و 49 سنة أكثر امتثالاً لدفع الضرائب من نظراءهم الذكور والأكبر سناً، وكذلك كانت الفئة من ذوي المستوى التعليمي والدخل المرتفع أكثر امتثالاً من نظراءهم ذوي المستوى التعليمي والدخل المنخفض.

6. دراسة (Schoeman, 2023):

"**The impact of demographic variables on value-added tax compliance in South Africa**"

"**تأثير المتغيرات الديموغرافية على الالتزام بضريبة القيمة المضافة في جنوب أفريقيا**"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر المتغيرات الديموغرافية المتمثلة بـ (العمر، النوع، المستوى التعليمي، المعرفة الضريبية) في سلوك الامتثال الضريبي، وتحديداً عند وجود تغييرات في معدل ضريبة القيمة المضافة، وكان ذلك من خلال تجربة تم إجراؤها عبر الإنترنت على مُلّاك ومدراء الشركات الصغيرة في جنوب إفريقيا، وتوصلت إلى أنه قبل حدوث تغييرات في معدل ضريبة القيمة المضافة، كان للعمر والنوع والتعليم والمعرفة الضريبية تأثير في قرارات الامتثال الضريبي. حيث كانت الإناث الأكبر سناً والأعلى مستوى تعليمي أكثر امتثالاً من نظرائهن من الذكور الشباب الأدنى مستوى تعليمي، كما أنه كلما زادت المعرفة بضريبة القيمة المضافة لديهم كلما زاد مستوى امتثالهم الضريبي، على النقيض من ذلك، عندما كان هناك تغيير في معدل ضريبة القيمة المضافة (على وجه التحديد الزيادة)، فإن المتغير الديموغرافي الوحيد الذي وُجد أن له تأثير كبير في الامتثال الضريبي هو التعليم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة؛ يمكن ملاحظة أن جميع الدراسات هدفت إلى دراسة أثر العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي، وهذا ما يتشابه به البحث الحالي مع الدراسات السابقة، بالإضافة إلى تطبيق نفس الأداة البحثية وهي الاستبانة، لكنه اختلف معها من ناحية بيئة التطبيق ومجتمع وعينة الدراسة، وأهمّ ما يميّز هذا

البحث أنّه يعتبر من الأبحاث النادرة في البيئة السّورية والوطن العربي وذلك في حدود ما تم الاطلاع عليه.

- **مشكلة البحث:**

يعدّ الامتثال الضريبي من أكثر القضايا التي تهتمّ بها الإدارة الضريبية لما لها من دور كبير في زيادة الحصيلة الضريبية، كما أنه من أكثر القضايا تعقيداً نتيجةً لوجود مجموعة كبيرة من العوامل التي تحكمها، وقد كشفت الأدبيات أن العديد من العوامل مثل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والديموغرافية تؤثر في سلوك الامتثال للمكلفين، ونظراً لأهمية العوامل الديموغرافية وقلة الأبحاث والدراسات المعلقة بها مقارنة بالعوامل الأخرى، سوف يركز هذا البحث على بعض العوامل الديموغرافية وكيفية تأثيرها في سلوك الامتثال الضريبي. بالتّالي يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال طرح التساؤل التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لبعض العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي. ويتفرع عنها التساؤلات الفرعية التالية:

1) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر في سلوك الامتثال الضريبي.
2) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع في سلوك الامتثال الضريبي.
3) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي في سلوك الامتثال الضريبي.
4) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة في سلوك الامتثال الضريبي.

- **أهمية البحث وأهدافه:**

أهميــة البحـث: تتبـع أهميـة هـذا البحـث مـن كونـه يتنـاول أهـم القضـايا الضـريبية وهـو الامتثال الضريبي، نظراً لأنه يساهم في زيادة الحصيلة الضريبية التي تعود بالفائدة والنفع للخزينـة العامـة للدولـة وتسـاهم فـي عمليـة إعـادة الإعمـار لمـا دمره الإرهـاب فـي السـنوات السـابقة خـلال فتـرة الحـرب، كمـا أنـه يلقـي الضـوء علـى أحـد أهـم العوامـل المـؤثرة فـي الامتثال الضريبي وهي العوامل الديموغرافية.

أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى التعرف على الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينـة تبعـاً لـبعض العوامـل الديموغرافيـة فـي سـلوك الامتثـال الضـريبي. ويتفـرع عنهـا التعرف على ما يلي:

1) الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر في سلوك الامتثال الضريبي.
2) الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع في سلوك الامتثال الضريبي.
3) الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي في سلوك الامتثال الضريبي.
4) الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة في سلوك الامتثال الضريبي.

- **منهجية البحث:**

بغيـة تحقيق أهداف البحث تمّ الاعتمـاد علـى المنهج الوصـفي التحليلي وذلك من خـلال الاطـلاع علـى الأدبيّات والأبحـاث والدّراسـات السّابقة العربيّة والأجنبيّـة المتعلّقة بموضـوع البحث وذلك لتكوين الإطـار النظري للبحث، أمـا فيما يتعلق بالإطـار التطبيقـي تمّ إجراء دراسـة ميدانيـة تمثلت أداتها بالاستبانة، حيث تمّ إعدادها وفق مقياس Likert الخماسي،

ومن ثمّ تجميع الإجابات وتحليلها بالاعتماد على المنهج الاحصائي من خلال برنامج الحزمة الإحصائيّة في العلوم الاجتماعيّة (SPSS 21)، واختبار ثبات الاستبانة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ، وقياس الاتّساق الدّاخلي من خلال معاملات الارتباط للفقرات في كلّ محور. تمّ إجراء مجموعة من الإحصاءات الوصفيّة للمتغيّرات المدروسة، والمتمثّلة في التّكرارات والنّسب المئويّة والمتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة. واختبار الفرضيّة باستخدام اختبار التباين المشترك ANCOVA وكذلك اختبار التباين الأحادي ANOVA واختبار العينات المستقلة Independent Samples Test.

مجتمع وعيّنة البحث:

تكوّن مجتمع البحث من جميع كبار ومتوسطي المكلفين في الساحل السوري والبالغ عددهم (1247) مكلفاً حتى تاريخ إعداد الدراسة الميدانية، أما العينة فقد تم أخذ عينة عشوائية بسيطة مكونة من (294) مكلفاً، وتم احتساب عدد مفردات العينة لكل محافظة من خلال قانون العينة العشوائية البسيطة:

$$N = \frac{Z^2 * P(1-P)}{e^2}$$

حيث أنّ:

N : العينة المستهدفة.

P : احتمال الظهور وهو عادةً (0.5).

e: الخطأ العشوائي وهو عادةً (0.05).

z: القيم المعيارية القابلة للتوزيع الطبيعي وهي عادةً (1.96).

♦ **فرضيات البحث:**

الفرضية الرئيسية H: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لبعض العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي. ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

$\mathbf{H_1}$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر في سلوك الامتثال الضريبي.

$\mathbf{H_2}$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع في سلوك الامتثال الضريبي.

$\mathbf{H_3}$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي في سلوك الامتثال الضريبي.

$\mathbf{H_4}$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة في سلوك الامتثال الضريبي.

الجانب النظري للبحث:

❖ **سلوك الامتثال الضريبي والعوامل المؤثرة به:**

أشار الضابط (2019) أن دفع الضريبة هو واجب على كل فرد سواء كان مواطناً أو مقيماً، أفراداً أو شركات، وتستمد الضريبة سلطتها من تشريع أو قانون. وهذه الصفة الجبرية للضريبة تفترض امتثالاً من قبل المكلفين بها، بحيث يكون عدم الامتثال مدعاة لفرض العقوبات والغرامات. وعلى الرغم من ذلك فإن عدم الامتثال، أو انخفاض مستوى الامتثال لهؤلاء المكلفين يشكل تحدّياً كبيراً لجميع الحكومات في العالم، لا سيما الدول

النامية، لتنامي ظاهرة التهرب الضريبي وتهديدها المباشر لقدرة تلك الحكومات على زيادة الإيرادات العامة.

ويمكن تعريف سلوك الامتثال الضريبي بأنه الامتثال للقوانين الضريبية التي تتضمن الإبلاغ الحقيقي عن القاعدة الضريبية، والحساب الصحيح للالتزامات الضريبية، وتقديم البيانات الضريبية وكذلك دفع المبلغ المستحق كضريبة في الوقت المناسب (Antwi et al.,2015)، وقد أشار Kerly (2013) إلى أن موضوع الامتثال الضريبي أوسع بكثير من مجرّد الوفاء بالالتزام لقوانين النظام الضريبي، وهو قرار معقّد تحكمه مجموعة متنوعة من العوامل، حدد فيشر هذه العوامل على أنها عوامل اقتصادية واجتماعية ونفسية وثقافية، تم تصنيفها ضمن أربع مجموعات رئيسية هي هيكل النظام الضريبي (معدل الضريبة، العقوبة، احتمال الكشف وتعقيد النظام الضريبي)؛ المواقف والتصورات (العدالة، الأخلاق وتأثير الأقران)؛ فرصة عدم الامتثال (مستوى الدخل، مصادر الدخل والمهنة) والعوامل الديموغرافية (العمر والنوع والتعليم).

سوف يتم التركيز في هذا البحث على بعض العوامل الديموغرافية فقد أثبتت العديد من الدراسات والأبحاث الضريبية أهمية تلك العوامل في التأثير في سلوك الامتثال الضريبي.

❖ **العوامل الديموغرافية:**

تُعَدّ العوامل الديموغرافية واحدة من المتغيرات الأساسية في نموذج فيشر للامتثال الضريبي، وقد حدّد فيشر هذه العوامل بـ (العمر، النوع ، المستوى التعليمي (Chau & Leung, 2009)، ويتناول هذا البحث بالإضافة إلى تلك العوامل متغير مجال عمل الشركة، حيث أسفرت جميع الأبحاث والدراسات المتعلقة بتلك العوامل عن نتائج مختلطة ومتناقضة، فبعضها توصل إلى أن العوامل الديموغرافية لا تؤثر في سلوك الامتثال

الضريبي، والبعض الآخر توصل إلى أنها تؤثر، وهذا التأثير انقسم بدوره أيضاً إلى تأثير إيجابي في بعض الأبحاث وسلبي في البعض الآخر.

- **العمر:**

أظهرت معظم الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية أن العمر عامل رئيسي في تفسير درجة عدم الامتثال الضريبي(Fredrick, & Peter, 2019)، وهو من أهم المتغيرات الديموغرافية التي تؤثر في سلوك الامتثال الضريبي، حيث تشير نظريّة التطوّر الأخلاقي المعرفي (CMD) لـ Kohlberg (1969) إلى أنّ الضمير الأخلاقي للشخص يتطورّ عندما ينضج، بالتالي من المتوقع أن يكون كبار السن أكثر التزاماً بالمبادئ والقواعد الأخلاقية العامة ومنها الضريبة (محمد،2019)، وهنالك العديد من الدراسات التي دعمت هذه النظرية من الناحية الضريبية، فقد ذكر Alabede (2014) أنّ كبار السن أكثر خبرة ويكرهون المخاطر، ويتمتعون بمزيد من الحكمة والمعرفة، وهذه الخصائص من المرجح أن تجعل الشباب غير ممتثلين للضرائب وكبار السن أكثر امتثالاً. وأكّد على ذلك .Hofmann et al (2017)، حيث أشاروا إلى أن الشخص مع تقدمه في العمر تزداد حاجته إلى الخدمات المنافع العامة مثل الضمان الاجتماعي والرعاية الصحية، وبالتالي قد يكون المكلفون الأكبر سناً أكثر وعياً لأهمية الضريبة وأكثر حاجة لها من صغار السن؛ وبالتالي سوف يكونون أكثر امتثالاً، إضافة إلى ذلك قد يكون كبار السن في وضع مالي أفضل من وضع الأصغر سناً، وبالتالي من الأسهل عليهم تحمل دفع الضريبة وبالتالي الامتثال الضريبي.

على الرغم من أهمية العمر في التأثير في سلوك الامتثال الضريبي، فإنّ الدراسات التي تناولت هذا المتغير لم تتفق على نتيجة محدّدة، فبعضها توصلت إلى أن العمر ليس له تأثير في سلوك الامتثال الضريبي كدراسة (Gupta ,2009 ؛ Adimassu & Jerene, 2016)، والبعض الأخرى توصلت إلى أنه يؤثر في سلوك الامتثال الضريبي وأن كبار السن أكثر امتثالاً من نظراءهم الصغار؛ كدراسة (Devos,2008 ؛

Antwi et al., 2015 ؛ Ismail,2018 ؛ محمد، 2019) في حين توصلت دراسة (Dubin and Wilde, 1988 ؛ Wahlund , 1992) إلى أن كبار السن أقل امتثالاً من الصغار.

- **النوع:**

هناك نظريتان رئيسيتان تشرحان الاختلافات بين النوعين في أدبيات الامتثال وفقاً لـ Torgler و Valinas و Macintyre (2008) هي "نظرية الحقائق أو الواقع" و"نظرية الفرصة". وفقاً لنظرية الحقائق؛ يمكن أن تُعزى الاختلافات بين النوعين إلى حقائق بيولوجية ونفسية وتجريبية مختلفة تؤدي إلى مقاربات مختلفة للقضايا والمشكلات. في المقابل، ترتبط حجة نظرية الفرصة ارتباطاً وثيقاً بالاقتصاد التقليدي، مما يشير إلى أن الذكور والإناث ليس لديهم بالضرورة دوافع مختلفة، وبدلاً من ذلك يمكن تفسير الاختلافات بين النوعين من خلال القيود والفرص الخارجية المختلفة التي يواجهها الرجال والنساء (Seidu, & Asante, 2011).

ومعظم الدراسات التي بحثت في تأثير العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي وجدت أن النوع يؤثر في سلوك الامتثال الضريبي، لكنها اختلفت من ناحية التأثير، فبعضها توصلت إلى أن الإناث أكثر امتثالاً من الذكور كدراسة (Devos, 2008 ؛ Antwi et al., 2015 ؛)، وهذا ما يمكن تفسيره بأن الإناث تميل عموماً إلى أن يكونن أقل عرضة للمخاطرة في القرارات المالية، كما أنها قد ترى أن العقوبات على سوء السلوك أكثر خطورة وتهديداً من الذكور (Hofmann et al.,2017). والبعض الآخر توصل إلى أن الذكور أكثر امتثالاً من الإناث كدراسة (Palil, 2010 ؛ Ismail,2018) في حين توصلت دراسة (Richardson, 2008 ؛ Amina & Sniy, 2015) إلى أن النوع ليس له تأثير في سلوك الامتثال الضريبي.

♦ **المستوى التعليمي:**

يعدّ التعليم من العوامل الديموغرافية التي لاقت اهتماماً كبيراً في أبحاث الامتثال الضريبي، وقد حدد Jackson and Milliron (1986) و Lewis (1982) و Richardson و Sawyer (2001) أربعة مقاييس للتعليم وهي: درجة المعرفة بالمالية العامة، المعرفة التي تنطوي على فرص التهرب والغش، التحصيل التعليمي العام والمعرفة الخاصة بالضريبة. وهذه الأبعاد المختلفة قد تساعد في تفسير الاختلاف في تأثير متغير التعليم على امتثال المكلفين (Devos, 2013). وقد أشار محمد (2019) إلى أنه من المرجح أن المستوى العالي من المعرفة بالمالية العامة والمعرفة الخاصة بالضريبة يقابله مستوىً عالٍ من الامتثال الضريبي، وذلك لأن هذين المقياسين يخلقان تصورات أكثر إيجابية فيما يتعلق بالضرائب، بينما المستوى العالي من المعرفة الخاصة بفرص التهرب الضريبي لها تأثير سلبي على الامتثال الضريبي وتساعد في عدم الالتزام، إضافةً إلى ذلك فإن معظم الدراسات التي درست أثر التعليم على الامتثال الضريبي استخدمت التعليم العام للمكلفين لقياس التعليم. نتيجة لذلك فإن أثر التعليم في الامتثال الضريبي غير واضح، فمن ناحية فإن المكلفين ذوي المؤهلات العلمية الأعلى سيكونون أكثر امتثالاً، لأنه من المحتمل أن يكون لديهم المزيد من المعرفة حول أهمية الضرائب إضافةً إلى قدرتهم على التعامل مع قوانين الضرائب المعقدة، وهذا ما أكده (Goro,2021؛ Antwi et al., 2015) حيث توصلوا إلى أن المكلفين ذوي المستوى العالي من التعليم أكثر امتثالاً من نظراءهم. من ناحية أخرى فإن المستوى العالي من التعليم قد يؤدي إلى مزيد من المعرفة فيما يتعلق بثغرات قوانين الضرائب لتقليل الالتزامات الضريبية وبالتالي التهرب الضريبي (Schoeman, 2023)، وهذا ما أشار إليه (Ismail,2018؛ Antwi et al., 2015) حيث توصلوا إلى أن المكلفين ذوي المستوى المنخفض من التعليم أكثر امتثالاً من نظراءهم. في حين وجد Fredrick & Peter (2019) أن التعليم لا يؤثر في سلوك الامتثال الضريبي.

♦ **مجال عمل الشركة:**

أشار Antwi et al., (2015) أن معظم الدراسات التي تناولت المتغيرات الديموغرافية وأثرها في سلوك الامتثال الضريبي لم تدرس المتغير (مجال عمل الشركة)، وعلى الرغم من ذلك فإن الدراسات التي درست هذا المتغير اتفقت جميعها على تأثيره في الامتثال الضريبي، إلا أنها اختلفت من ناحية التأثير، فقد توصل Antwi et al., (2015) إلى أن الشركات التي تعمل في مجال النسيج ودباغة الجلود والتي تصنف من الشركات الصناعية هي من أكثر الشركات امتثالاً لدفع الضرائب.

درس Chan, & Lan Mo (2000) الامتثال الضريبي للشركات في الصين قبل وأثناء وبعد الإعفاءات الضريبية، حيث توصلا إلى أن مجال عمل الشركة يؤثر في الامتثال الضريبي، وأن جميع الشركات التي تم منحها إعفاءات ضريبية كانت أكثر امتثالاً بعد تلك الإعفاءات، وكانت الشركات الصناعية أكثر امتثالاً من الخدمية، نتيجة دعم الدولة للقطاع الصناعي المحلي وتقديم الإعفاءات الضريبية له أكثر من باقي القطاعات الأخرى. وقد دعم Azrina et al., (2014) هذه النتيجة، حيث درسوا الامتثال الضريبي لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة في ماليزيا وتوصلوا إلى أن الشركات الخدمية وشركات البناء أقل امتثالاً من بقية القطاعات الأخرى. في حين وجد MacKie (1992) أن الشركات الخدمية أكثر امتثالاً من بقية القطاعات.

❖ **شريحتي كبار ومتوسطي المكلفين في النظام الضريبي السوري:**

أشارت زيدان (2014) بأن هنالك مجموعة من المعايير التي يتم على أساسها تحديد كبار المكلفين، فبعض الدول اعتمدت معياراً واحداً وبعضها اتجه لاعتماد أكثر من معيار، وأهم هذه المعايير:

- رقم العمل السنوي.
- الربح الصافي السنوي المحقق.

• نوع النشاط الممارس من قبل المكلف.

أمّا المشرّع الضريبي السوري فقد اعتمد على مجموعة من المعايير في تحديده لكبار المكلفين، حيث صدرت عدة قرارات كان آخرها القرار رقم (2044) بتاريخ 2023/10/25 القاضي بتعديل حد التسجيل في فئة كبار المكلفين، حيث جاء في مادته الأولى:

يحدد المكلفين بالضريبة على الدخل من فئة الأرباح الحقيقية في فئة كبار المكلفين وفق الآتي:

- كل مكلف بالضريبة على الدخل اعتباراً من بداية السنة التالية لبلوغ رقم عمله السنوي مبلغ وقدره (5,000,000,000) ل.س بموجب بيانه الضريبي المقدم للإدارة الضريبية أو قرار التكليف القطعي.
- كل مكلف بالضريبة على الدخل اعتباراً من بداية السنة التالية لبلوغ أرباحه السنوية الصافية مبلغ وقدره (500,000,000) ل.س بموجب بيانه الضريبي المقدم للإدارة الضريبية أو قرار التكليف القطعي.
- المكلفين بالضريبة على الدخل الآتي بيانهم:
  - ✓ المصارف الخاصة.
  - ✓ شركات التأمين وإعادة التأمين الخاصة.
  - ✓ الشركات المساهمة (عامة وخاصة).
  - ✓ الجامعات الخاصة.
  - ✓ المشافي الخاصة.
  - ✓ المدارس الخاصة.
  - ✓ شركات الصرافة.

كما جاء في مادته الثانية: يحدد المكلفين بالضريبة على الدخل من فئة الأرباح الحقيقية في فئة متوسطي المكلفين وفق الآتي:

- كل مكلف بالضريبة على الدخل اعتباراً من بداية السنة التالية لبلوغ رقم عمله السنوي مبلغ وقدره (2,000,000,000) ل.س بموجب بيانه الضريبي المقدم للإدارة الضريبية أو قرار التكليف القطعي.
- كل مكلف بالضريبة على الدخل اعتباراً من بداية السنة التالية لبلوغ أرباحه السنوية الصافية مبلغ وقدره (200,000,000) ل.س بموجب بيانه الضريبي المقدم للإدارة الضريبية أو قرار التكليف القطعي.

الدراسة الميدانية:

لاختبار فرضية البحث وهي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تبعاً للعوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي"، تمّ تصميم استبانة وتوزيعها على عيّنة مؤلفة من (294) من كبار ومتوسطي المكلفين تم اختيارها عشوائيّاً من المجتمع المدروس واسترداد (251) استبانة منها بنسبة استرداد (85.4%)، كانت جميعها صالحة للتفريغ والتحليل باستثناء (35) استبانة، بنسبة استجابة (73.5%). وهي تتكون من قسمين:

القسم الأول: يحتوي على بعض المعلومات العامة الديموغرافية الخاصة بالمكلف مثل: العمر، النوع ، المستوى التعليمي، مجال عمل الشركة.

القسم الثاني: يشمل أسئلة تتعلق بسلوك الامتثال الضريبي لدى المكلف.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (1-5 درجات) حيث يدل الرقم (1) على عدم الموافقة بشدة على تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، والرقم (5) على الموافقة بشدة على تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع. يوضح الجدول التالي ذلك:

الجدول (1): درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: إعداد الباحثة

- **صدق الاستبانة وثباتها:**

❖ **صدق الاستبانة:** تمّ الاعتماد على دراسة (Wenzel, 2004) في تصميم الاستبانة مع إجراء بعض التعديلات وإضافة بعض الفقرات بما يتناسب مع بيئة الدراسة، والتي لا تؤثر على جوهر المضمون، كما تمّ التأكد من صدق الاستبانة بعرضها على عدد من المحكّمين.

❖ **ثبات الاستبانة:** لقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha، وتُعطى قيمته بحساب متوسط معاملات الارتباط بين الفقرات في كل محور، وهي تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، وتعدّ القيمة المقبولة له تساوي 60% فأكثر، وكلما زادت قيمته واقتربت من الواحد كلما ارتفعت درجة ثبات وموثوقية الاستبانة. ويبيّن الجدول (2) نتائج حساب معامل ألفا كرونباخ لكل محاور الاستبانة وقيمته الكلية 0.91، وهذا يدل على تمتع الاستبانة بدرجة كبيرة جداً من الثبات في البيانات التي تمّ جمعها من أفراد عينة الدراسة.

الجدول (2): نتائج معامل ألفا كرونباخ لمحور الاستبانة

Cronbach's Alpha	N of Items
0.816	5

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

- **صدق الاتساق الداخلي:** يُقصد بالاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه، ويتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك بهدف التحقق من مدى صدق محاور الاستبانة، وفيما يلي عرض لنتائج التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأبعاد البحث كما يلي:

الجدول (3): معاملات الارتباط بين كل فقرة من المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور

فقرات المحور	معامل الارتباط	قيمة الدلالة (Sig)
1	0.688	0.000
2	0.818	0.000
3	0.787	0.000
4	0.874	0.000
5	0.606	0.000

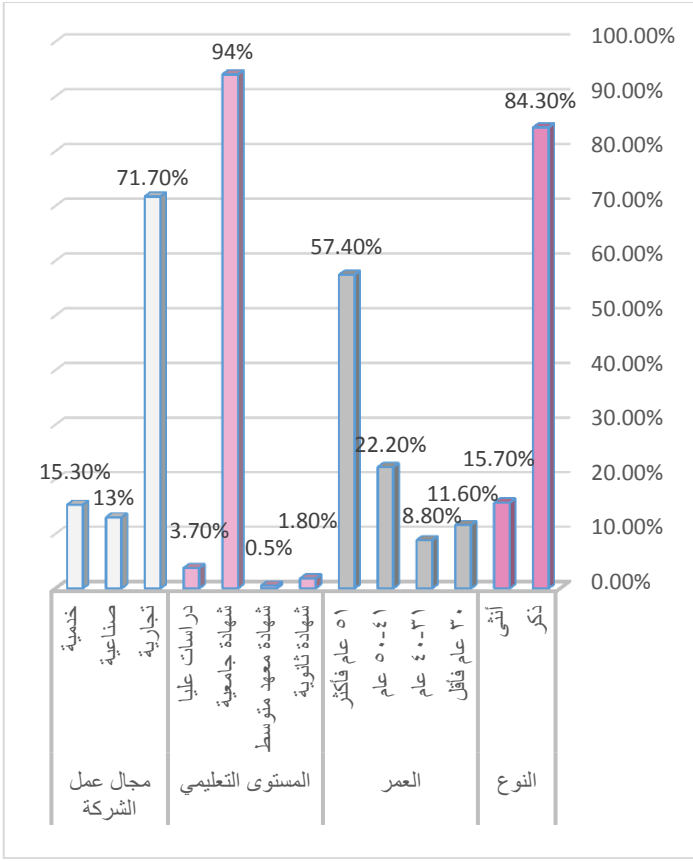
المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

من الجدول (3) يمكن ملاحظة أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور لثاني دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، حيث جاء الحدّ الأدنى لمعاملات الارتباط (0.606)، والحد الأعلى (0.874). وعليه فإنّ جميع فقرات المحور الثاني متّسقة داخلياً مع المحور الذي تنتمي له، مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور الاستبانة.

♦ **تحليل البيانات الشخصية لأفراد عينة البحث:**

يحتوي القسم الأول من الاستبانة على مجموعة من البيانات الديموغرافية (العمر، النوع، المستوى التعليمي، مجال عمل الشركة)، وفيما يلي تحليل لتلك البيانات المتعلقة بأفراد عينة البحث، حيث تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية لتلك البيانات.

الشكل (1): توزع أفراد عينة البحث من حيث المتغيرات الديموغرافية



الجدول (4): توزع أفراد عينة البحث من حيث المتغيرات الديموغرافية

	المتغيرات الديموغرافية	التكرار	النسبة المئوية
النوع	ذكر	182	84.3%
	أنثى	34	15.7%
العمر	30 عام فأقل	25	11.6%
	31-40 عام	19	8.8%
	41-50 عام	48	22.2%
	51 عام فأكثر	124	57.4%
المستوى التعليمي	شهادة ثانوية	4	1.8%
	شهادة معهد متوسط	1	0.5%
	شهادة جامعية	203	94%
	دراسات عليا	8	3.7%
مجال عمل الشركة	تجارية	155	71.7%
	صناعية	28	13%
	خدمية	33	15.3%

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

يتضح من الجدول (4) والشكل (1) أنّ (182) من أفراد عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (84.3%) من إجمالي أفراد عينة البحث وهم الفئة الأكثر من أفراد البحث ذكوراً، بينما (34) يمثلون ما نسبته (15.7%) إناثاً. وكانت أعمارهم (51 عام فأكثر)، بنسبة (57.4%) من عيّنة البحث، يليهم (22.2%) من إجمالي عينة البحث أعمارهم 50-

(41 عام)، يليهم ما نسبته (11.6%) من عينة البحث أعمارهم (30 عام فأقل)، يليهم (8.8%) من إجمالي العينة أعمارهم (31–40 عام).

وكان حملة الشهادة الجامعية هم الفئة الأكثر حيث بلغت نسبتهم (94%) من أفراد عينة البحث، تليها حملة درجة الماجستير والدكتوراه (دراسات عليا) بنسبة (3.7%) تليها حملة الشهادة الثانوية بنسبة (1.8%) ثم حملة شهادة المعهد المتوسط بنسبة (0.5%). كما كانت الشركات التجارية هي الأكثر (155) شركة بنسبة (71.7%) تليها (33) شركة خدمية بنسبة (15.3%) تليها الشركات الصناعية (28) شركة بنسبة (13%).

- **التحليل الوصفي لإجابات أفراد عينة البحث:**

لاختبار فرضية البحث تمّ توزيع استبانة مؤلفة من محور واحد على عيّنة البحث، وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات، وإظهار نتائج المحور في جدول خاص، وتحديد الاتجاه العام وفق الجدول (5):

الجدول (5): مجالات تصنيف قيم الاتجاه العام

الاتجاه العام	غير موافق بشدّة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1.80–1	2.60–1.81	3.40–2.61	4.20–3.41	5–4.21

المصدر: إعداد الباحثة

المحور: سلوك الامتثال الضريبي

يوضح الجدول (6) الإحصاءات الوصفية لآراء أفراد الدراسة لعبارات محور البحث، ويحتوي على خمسة أسئلة.

الجدول (6): الإحصاءات الوصفية الخاصة بعبارات محور البحث

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار			
	%	%	%	%	%			
لا يوجد فرق بين الضرائب التي أدفعها والضرائب المقدّرة من قبل المالية.	7	21	5	162	21	2.22	0.87	غير موافق
	3.2	9.7	2.3	75.1	9.7			
يوجد لدى المكلفين معلومات كافية عن النظام الضريبي في سورية وأهميته.	4	64	2	112	34	2.50	1.13	غير موافق
	1.9	29.6	0.9	51.9	15.7			
الامتثال الضريبي واسع الانتشار في الساحل السوري.	2	13	112	45	44	2.46	0.92	غير موافق
	0.9	6	51.9	20.8	20.4			
إن تكلفة التهرب الضريبي أكبر من تكلفة الامتثال الضريبي في الساحل السوري.	36	106	37	24	13	3.60	1.08	موافق
	16.7	49.1	17.1	11.1	6			
يعتبر الامتثال الضريبي واجب وطني وأخلاقي واجتماعي.	80	125	2	7	2	4.27	0.72	موافق بشدة
	37.1	57.9	0.9	3.2	0.9			
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمحور البحث						3.01	0.95	محايد

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

يتّضح من الجدول رقم (6) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول محور البحث **(سلوك الامتثال الضريبي)**، حيث كان المتوسط الحسابي العام للمحور (3.01) بانحراف معياري (0.95)، واتجاه عام (محايد):

فيما يتعلق بالفقرة (لا يوجد فرق بين الضرائب التي أدفعها والضرائب المقدّرة من قبل المالية)، فإن النسبة الأعلى لإجابات أفراد عينة البحث كانت عدم الموافقة بنسبة (75.1%) وباتجاه عام (غير موافق) بمتوسط حسابي (2.22)، وانحراف معياري (0.87).

بالنسبة للفقرة (يوجد لدى المكلفين معلومات كافية عن النظام الضريبي في سورية وأهميته)، فإن النسبة الأعلى لإجابات أفراد العينة كانت عدم الموافقة بنسبة (51.9%) وباتجاه عام (غير موافق) ومتوسط حسابي (2.50) وانحراف معياري (1.13).

فيما يتعلق بفقرة (الامتثال الضريبي واسع الانتشار في الساحل السوري)، فقد كان متوسطها الحسابي (2.46) وانحرافها المعياري (0.92)، وكانت النسبة الأعلى لإجابات أفراد العينة المحايدة وهي (51.9%) يليها (20.8%) غير موافق و (20.4%) غير موافق بشدة وباتجاه عام (غير موافق).

بالنسبة للفقرة التي تنص على (إن تكلفة التهرب الضريبي أكبر من تكلفة الامتثال الضريبي في الساحل السوري)، فإن النسبة الأعلى لإجابات أفراد العينة كانت الموافقة بنسبة (49.1%) واتجاه عام (موافق) بمتوسط حسابي (3.6) وانحراف معياري (1.08).

أما الفقرة التي تنص على (يعتبر الامتثال الضريبي واجباً وطنياً وأخلاقياً واجتماعياً)، فقد كان متوسطها الحسابي (4.27) وانحراف معياري (0.72)، وكانت النسبة الأعلى

لإجابات أفراد العينة الموافقة وهي (57.9%) تليها (37.1) موافق بشدة باتجاه عام (موافق بشدة) أي أنّ معظم أفراد عينة البحث يرَون أن الامتثال الضريبي هو واجب وطني وأخلاقي واجتماعي.

- **اختبار الفرضيات:** تمّ اختبار الفرضيات باستخدام اختبار التباين المشترك (التغاير) ANCOVA الذي يعتبر امتداد لتحليل التباين ويقوم على استبعاد أثر متغير ما من المتغيرات ذات العلاقة، ثم اختبار التباين الأحادي ANOVA الذي يستخدم للكشف عن الاختلافات بين العوامل الديموغرافية المكونة من أكثر من مجموعتين، وكذلك اختبار العينات المستقلة Independent Samples Test الذي يستخدم للكشف عن الفروق بين العوامل الديموغرافية المكونة من مجموعتين فقط، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (7): نتائج اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA

المتغيرات الديموغرافية	F	Sig	Df
العمر	237.840	.000	1
النوع	16.656	.000	1
المؤهل العلمي	.933	.335	1
مجال عمل الشركة	21.945	.000	1
المتغير التابع: سلوك الامتثال الضريبي			

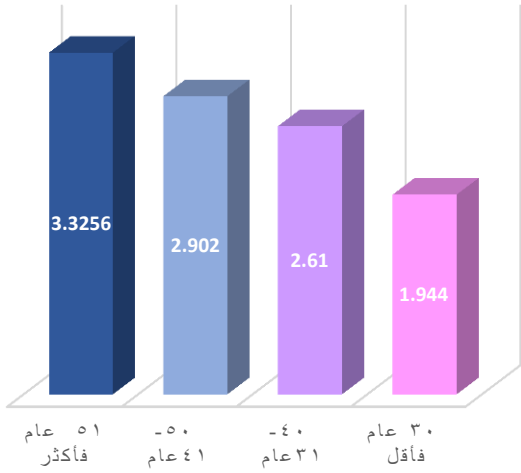
المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

من الجدول (7) يمكن ملاحظة أن المتغيرات: العمر، النوع، مجال عمل الشركة دالة احصائياً عند مستوى دلالة 0.000 أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للمتغيرات الثلاث السابقة، وبناءً عليه تم استخدام اختبار التباين الأحادي ANOVA واختبار العينات المستقلة Independent Samples Test لتحديد هذه الفروق، في

حين لم يكن المؤهل العلمي دال احصائياً عند مستوى دلالة 0.000 أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى H_1: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر في سلوك الامتثال الضريبي.

الشكل (2) الفروق في إجابات أفراد العينة تبعاً للعمر



الجدول (8): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA تبعاً لمتغير العمر

إجابات أفراد العينة	Mean	Std. Deviation	F	Sig
30 عام فأقل	1.944	0.70124	46.205	0.000
31-40 عام	2.610	0.57482		
41-50 عام	2.902	0.33942		
51 عام فأكثر	3.326	0.60934		

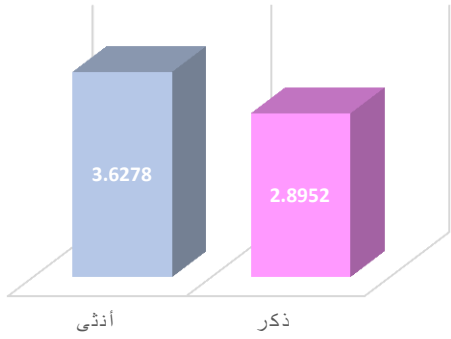
المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

يوضح الجدول (8) نتائج تحليل التباين الأحادي، ومنه نستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تبعاً للعمر، حيث جاءت قيمة (F) 46.205بقيمة احتمالية 0.000 أصغر من 0.05 وهي دالة احصائياً. ويوضح الشكل (2) الفروق في إجابات أفراد العينة تبعاً للعمر. وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_1 ونقبل الفرضية البديلة، أي أنّ متغير العمر يؤثر في إجابات أفراد العينة. حيث كان متوسط اتجاه إجابات الفئة العمرية 30عام فأقل (غير موافق)، والفئة العمرية بين 31 –51 عام فأكثر (محايد).

يرجع سبب عدم الامتثال الضريبي بين المكلفين الأصغر سنًا إلى أن المكلفين الأكبر سناً مستقلون مالياً عن الشباب النشطين والمتحمسين لاكتساب الثروة من خلال عدم السماح بفرض ضرائب على الكثير من أرباحهم، بالإضافة إلى ازدياد وعيهم الضريبي وحرصهم على سمعتهم ومكانتهم التي تكرست خلال فترة زمنية طويلة في سوق العمل.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية H_2: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع في سلوك الامتثال الضريبي.

الشكل (3) الفروق في إجابات العينة تبعاً للنوع



الجدول (9): نتائج اختبار العينات المستقلة Independent Samples Test تبعاً لمتغير النوع

إجابات أفراد العينة	Mean	Std. Deviation	t	Sig
ذكر	2.8952	0.62950	−4.835	0.000
أنثى	3.6278	0.86606		

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

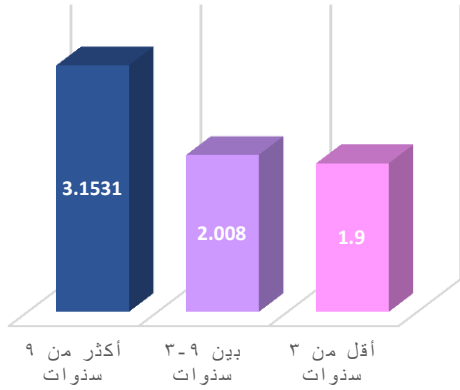
يوضح الجدول (9) نتائج اختبار العينات المستقلة Independent Samples Test، ومنه نستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تبعاً للنوع، حيث جاءت قيمة (t) 4.835− بقيمة احتمالية 0.000 أصغر من 0.05 وهي دالة احصائياً. ويوضح الشكل (3) الفروق في إجابات أفراد العينة تبعاً للنوع. وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_2 ونقبل الفرضية البديلة، أي أنّ متغير النوع يؤثر في إجابات أفراد العينة. حيث كان متوسط اتجاه إجابات الذكور محايد، ومتوسط اتجاه إجابات الإناث موافق.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة H_3: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي في سلوك الامتثال الضريبي.

بالعودة إلى الجدول (7) يمكن ملاحظة أن متغير المؤهل العلمي غير دال احصائياً عند مستوى دلالة 0.000 أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية H_3 ونرفض الفرضية البديلة، أي أن متغير المستوى التعليمي لا يؤثر في إجابات أفراد العينة، وبالتالي لا داعٍ لإجراء اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة H_4: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة في سلوك الامتثال الضريبي.

الشكل (4) الفروق في إجابات العينة تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة



الجدول (10): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة

إجابات أفراد العينة	Mean	Std. Deviation	F	Sig
تجارية	2.8284	0.60062	21.646	0.000
صناعية	3.3071	0.44048		
خدمية	3.6000	1.01612		

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS 21

يوضح الجدول (10) نتائج تحليل التباين الأحادي، ومنه نستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تبعاً لمجال عمل الشركة، حيث جاءت قيمة (F) 21.646بقيمة احتمالية 0.000 أصغر من 0.05 وهي دالة احصائياً. ويوضح الشكل (4) الفروق في إجابات أفراد العينة تبعاً لسنوات الخبرة.

وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية H_4 ونقبل الفرضية البديلة، أي أنّ مجال عمل الشركة يؤثر في إجابات أفراد العينة. حيث كان متوسط اتجاه إجابات الشركات التجارية والصناعية (محايد)، والخدمية (موافق)، وهذا يعود إلى طبيعة هذه المهن وسهولة الوصول إلى أوعيتها الضريبية، حيث يغلب على الطابع الخدمي شهادات عليا (شهادة جامعية، دراسات عليا)، وهو ما يفسر النتيجة التي تم التوصل إليها.

- **نتائج البحث:**

❖ **نتائج الإحصاءات الوصفية:**

بعد استعراض الإحصاء الوصفي لسلوك الامتثال الضريبي، يتضح أن المتوسط الحسابي العام للمحور (3.01) وكان الاتجاه العام (محايد)، والانحراف المعياري (0.95) وهو أقل من الواحد الصحيح وهذا يدل على وجود تشتت منخفض في إجابات أفراد العينة محل الدراسة.

❖ **نتائج اختبار الفرضيات:**

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر في سلوك الامتثال الضريبي. وأن الفئات العمرية الصغيرة أقل امتثالاً من نظراءهم الأكبر سناً، وهذا يتفق مع جميع الدراسات السابقة باستثناء دراسة (Fredrick & Peter, 2019) ودراسة (Goro,2021).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع في سلوك الامتثال الضريبي. حيث كانت الإناث أكثر امتثالاً من الذكور، وهذا يتفق مع جميع الدراسات السابقة باستثناء دراسة (Ismail,2018).

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي في سلوك الامتثال الضريبي. وهذا يتفق مع دراسة (Fredrick & Peter, 2019).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير مجال عمل الشركة في سلوك الامتثال الضريبي. حيث كانت الشركات الخدمية أكثر امتثالاً ثم الصناعية، وأن كلّاً من الشركات الصناعية والخدمية أكثر امتثالاُ من الشركات التجارية وهو ما يتفق مع دراسة MacKie كما تظهر أيضاً أن الشركات الصناعية تمتثل ضريبياً أكثر من الشركات التجارية وهو ما يتفق أيضاً مع بعض الدراسات السابقة كدراسة Antwi et al., إلا أنه بالعموم تتفق أكثر الدراسات على أن الشركات الصناعية والخدمية تمتثل أكثر من التجارية.

- **التوصيات: اقتصر هذا البحث على دراسة بعض العوامل الديموغرافية وأثرها في سلوك الامتثال الضريبي، وبناءً عليه يوصي هذا البحث بما يلي:**

- نظراً لأهمية موضوع الامتثال الضريبي وتأثيره الهام في الحصيلة الضريبية؛ يوصي هذا البحث بإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات لتحديد جميع العوامل المؤثرة في سلوك الامتثال الضريبي.

- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات بهدف دراسة جميع العوامل الديموغرافية وتأثيرها في سلوك الامتثال الضريبي.

- توسيع حجم عينة البحث بإجرائه على جميع المكلفين وعلى مستوى القطر بهدف الحصول على نتائج أكثر دقة.
- العمل على تحفيز المكلفين الملتزمين ومكافأتهم، وكذلك تشديد العقوبات على المخالفين منهم وتفعيلها.
- نشر الوعي الضريبي في المجتمع؛ وذلك من خلال إعداد برامج تثقيفية تهدف إلى التعريف بأهمية الضريبة في تحقيق رفاهية المجتمع، وبأنها تُنفَق بما يصبّ في المصلحة العامة، وتوضيح كيفية إنفاقها من خلال سياسة الإنفاق الحكومي. وتوجيه تلك البرامج إلى كافة الأعمار وإدخالها كجزء من نظام التربية وخاصّةً في المراحل الدراسية الأولى.

المراجع:

المراجع العربية:

- صبري، جمال طارق. (2016)، **ظاهرة التهرب من ضريبة الدخل في العراق (دراسة تحليلية)**. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (48).
- الضابط، مدين. (2019). **العوامل التي يمكن أن تؤثر على سلوك الامتثال الضريبي في سورية أنموذج مقترح**. مجلة جامعة تشرين، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (41)، العدد (5).
- زيدان، رشا. (2014). **أثر الاستعلام من طرف ثالث في تحسين عملية الفحص الضريبي لوحدة كبار المكلفين في دمشق (دراسة ميدانية)**. رسالة ماجستير منشورة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق: سورية.
- محمد، روابة. (2019). **أثر المتغيرات الشخصية على خلق الالتزام الضريبي (دراسة حالة الجزائر)**. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد (3)، العدد (2).

القوانين والأنظمة:

- قرار وزارة المالية رقم (2044) بتاريخ 2023/10/25 لتعديل حد التسجيل والحذف في قسم متوسطي المكلفين.

المراجع الأجنبية:

أولاً: الكتب

- Devos, Ken. (2013). **Factors influencing individual taxpayer compliance behaviour.** Springer Science & Business Media.

ثانياً: أوراق العمل

- Adimassu, Niway. Ayalew., & Jerene, Wondwossen. (2016). **Determinants of voluntary tax compliance behavior in self-assessment system: Evidence from SNNPRS, Ethiopia.** International Journal of Science and Research, 5(12), 967-973.
- Alabede, James. O. (2014). **An exploratory analysis of individual taxpayers' compliance behaviour in Nigeria: A study of demographic differences and impact.** International Journal of Accounting and Taxation, 2(2), pp 39-64.
- Amina & Sniy (2015). **Tax compliance and its detaerminants, the case of Jimma zone.** International Journal of Research in Social Sciences, 6(2), 7-21.
- Antwi, Stephen. Kwadwo., Inusah, Abdallah. Mohammed., & Hamza, Kasim. (2015**). The effect of demographic characteristics of small and medium entrepreneurs on tax compliance in the tamale metropolis, Ghana.** International journal of Economics, commerce and Management, 3(3), pp 1-20.
- Azrina Mohd Yusof, Nor., Ming Ling, Lai., & Bee Wah, Wah. (2014). **Tax non-compliance among SMCs in Malaysia: Tax audit evidence.** Journal of Applied Accounting Research, 15(2), pp 215-234.
- Chan, K. Hung., & Lan Mo, Phyllis. Lai. (2000). **Tax holidays and tax noncompliance: An empirical study of corporate tax**

audits in China's developing economy. The Accounting Review, 75(4), pp 469-484.

- Chau, Gerald & Leung, Patrick. (2009). **A critical review of Fischer tax compliance model: A research synthesis.** Journal of accounting and taxation, 1 (2), pp. 34-40.
- Devos, Ken. (2008). **Tax evasion behaviour and demographic factors: An exploratory study in Australia.** Revenue Law Journal, (18), pp 1-44.
- Dubin, Jeffrey. A., & Wilde, Louis. L. (1988). **An empirical analysis of federal income tax auditing and compliance.** National tax journal, 41(1), 61-74.
- Fredrick, Warui. Waweru., & Peter, Otai. Isaac. (2019). **The Influence of Demographic Factors on Tax Payercompliance in Uganda.** International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 9(9), pp 537-556.
- Gupta, R. (2009). **An empirical study of demographics of perceptions of tax evasion in New Zealand.** Journal of Australian Taxation, 12(1/2), 1-40.
- Hofmann, E., Voracek, M., Bock, C., & Kirchler, E. (2017). **Tax compliance across sociodemographic categories: Meta-analyses of survey studies in 111 countries.** Journal of Economic Psychology, 62,pp 63-71.
- Hume, velyn. C., Larkins, Ernest. R., & Iyer, Govind. (1999). **On compliance with ethical standards in tax return preparation.** Journal of Business Ethics, 18: pp 229-238.
- James, Simon. & Alley, Clinton. (2009). **Tax compliance, self-assessment and tax administration.** Journal of Finance and Management in Public Services.
- MacKie -Mason, J. K. (1992). **The Corporate Tax Gap: Evidence on Tax Compliance by Small Corporations: Commentary.** Ann Arbor, University of Michigan Press.

- Richardson, G. (2008). **The relationship between culture and tax evasion across countries: Additional evidence and extensions**. Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 17(2), 67-78.
- Schoeman, Anculien. (2023). **The impact of demographic variables on value-added tax compliance in South Africa.** E Journal of Tax Research, 20 (2), pp 272.
- Seidu, Adibura. Baba., & Asante, Stephen. (2011). **Tax compliance among self-employed in Ghana: do demographic characteristics matter?.** International Business and Management. 3(1), pp. 86-91.
- Wahlund, R. (1992). **Tax changes and economic behavior: The case of tax evasion.** Journal of Economic Psychology, 13(4), 657-677.
- Wenzel, Michael. (2004). **An analysis of norm processes in tax compliance.** Journal of economic psychology, 25 (2), pp. 213-228.

ثالثاً: رسائل علمية

- Goro, Everlyne Owuor. (2021). **Demographic Factors Influencing Tax Collection In Kenya** (Doctoral dissertation, Kca University).
- Ismail, Azlina. (2018). **The influence of demographic factors, tax knowledge and tax ethics on tax compliance among salaried taxpayers in Seremban.** Universiti Utara Malaysia,
- Palil, Mohd. Rizal. (2010). **Tax knowledge and tax compliance determinants in self-assessment system in Malaysia** (Doctoral dissertation, University of Birmingham).

((المحلق))

استبيان لرسالة علمية

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة طرطوس
كلية الاقتصاد
قسم المحاسبة

السادة الكرام

تحية طيبة وبعد...

يسرني أن أضع بين أيديكم استبيان لدراسة علمية بعنوان: أثر بعض العوامل الديموغرافية في سلوك الامتثال الضريبي (دراسة ميدانية على كبار ومتوسطي المكلفين في الساحل السوري)، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة بـ (العمر، النوع، المؤهل العلمي، مجال عمل الشركة) في سلوك الامتثال الضريبي.

ولثقتنا العالية بكم وبحرصكم على خدمة البحث العلمي، نرجو التفضل بتعبئة الاستبيان المرفق، حيث أن البيانات التي سيتم جمعها ستكون محورية وهامة لإنجاح هذا العمل، لذلك أرجو منكم توخي الدقة في الإجابة على الفقرات الموضحة في الصفحات المرفقة. كما أود التأكيد لحضراتكم أن الاجابة على الاستبيان عمل تطوعي، ولن تستخدم البيانات التي سيتم جمعها إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين ومقدرين حسن تعاونكم....

الباحثة

أولاً: المعلومات الديموغرافية:

1. **النوع:** ذكر ☐ أنثى ☐

2. **العمر:** 30عام فأقل ☐ 31 – 40 عام ☐ 41 – 50 عام ☐ 51 عام فأكثر ☐

3. **المستوى التعليمي:** شهادة إعدادية وما دون ☐ شهادة ثانوية ☐ شهادة معهد متوسط ☐ شهادة جامعية ☐ دراسات عليا ☐

4. **مجال عمل الشركة:** تجارية ☐ صناعية ☐ خدمية ☐

ثانياً: المتغير التابع (سلوك الامتثال الضريبي):

الرقم	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
.1	لا يوجد فرق بين الضرائب التي أدفعها والضرائب المقدرة من قبل المالية.					
.2	يوجد لدى المكلفين معلومات كافية عن النظام الضريبي في سورية وأهميته.					
.3	الامتثال الضريبي واسع الانتشار في الساحل السوري.					
.4	إن تكلفة التهرب الضريبي أكبر من تكلفة الامتثال الضريبي في الساحل السوري.					
.5	يعتبر الامتثال الضريبي واجب وطني وأخلاقي واجتماعي.					

شكراً جزيلاً لتعاونكم...

أثر التحول إلى طرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء دراسة ميدانية على عملاء المؤسسة السورية للاتصالات في حماة

د. محمد محمود ناصر*

*** عضو هيئة تدريسية في قسم التسويق، كلية العلوم الإدارية، الجامعة الوطنية الخاصة**
mohammad-Nasser@wpu.edu.sy

الملخص:

تتمحور فلسفة التحول الالكتروني حول العميل كون هذا الأخير حجر الزاوية في نجاح المؤسسات وقدرتها في إشباعها لحاجاته ورغباته، ولهذا تحتاج المؤسسات إلى دراسة اتجاهات العميل السوري كمتغير تقييمي للطرق المقترحة لديها، ومعرفة العوامل المؤثرة على اتجاهات العملاء للخدمة وآلية تأثيرها وكيفية الاستفادة من فهم هذا الاتجاه، وتسخير هذا الفهم في صياغة وتصميم قنوات دفع الكتروني بما يرضي جميع الأطراف (الخدمة، المؤسسة، العميل)، ومحاولة معرفة والحد من الأسباب التي أدت إلى الاتجاهات السلبية تجاه الطرق محل الدراسة .

ولا يخفى على أحد الدور الكبير الذي بات يلعبه التطور التقني والالكتروني في تكوين وبناء جسور من العلاقات مع العملاء. يهدف البحث إلى تسليط الضوء على طرق الدفع الالكتروني المتبعة في المؤسسة السورية للاتصالات والتعرف على أهم أدواتها وأبعادها، وكيفية تأثيرها باتجاهات العملاء، وعرض أهم النماذج التي تحدثت عن هذا الموضوع وهو نموذج TAM والذي يشير إلى نموذج تقبل التكنولوجيا، حيث تمت الدراسة من

خلال التركيز على أهم أبعاد هذا النموذج وهما بعدي (سهولة الاستخدام المُدركة، الفائدة المُدركة) ومحاولة الاستفادة منها وتسخيرها لفهم اتجاهات العميل السوري، ولتحقيق أهداف البحث تم سحب عينة مكونة من (213) مفردة من مدينة حماة.

تم التوصل من خلال البحث بشكل رئيسي إلى أن اتجاهات العملاء المبنية على التحول إلى طرق الدفع الالكتروني تختلف بحسب المتغيرات الديمغرافية والمتمثلة بـ (العمر، الجنس، المؤهل العلمي). كما تم التوصل إلى وجود أثر فعال ذو دلالة إحصائية لكلٍّ من (التحول إلى طرق الدفع الالكتروني، سهولة الاستخدام المُدركة، الفائدة المُدركة) في اتجاهات العملاء، كما أوصى البحث بضرورة فهم اتجاهات العميل وآلية التأثير فيها، وتحويلها إلى دراسات جاهزة يمكن للمسوقين والمستفيدين منها استخدامها في صياغة قراراتهم وخططهم التطويرية التسويقية.

مصطلحات البحث: طرق الدفع الالكتروني، اتجاهات العملاء.

The impact of transformation to e-payment methods on customer attitudes A field study on the clients of the Syrian Telecommunications Corporation in Hama

***Dr. Mohammad Nasser**

*** Lecturer in the Marketing Department, Faculty of Administrative Sciences, Alwataniya Private University.**
mohammad-Nasser@wpu.edu.sy

Abstract:

The philosophy of electronic transformation revolves around the customer, as the latter is the cornerstone of the institutions' success and their ability to satisfy his needs and desires. Therefore, institutions need to study the Syrian customer's attitudes, and know the factors affecting customers' attitudes to service. The mechanism of their influence, and how to benefit from understanding this trend, and trying to identify and limit the reasons that led to negative attitudes.

The research aims to shed light on the electronic payment methods used in the Syrian Telecommunications Corporation. Identify its most important tools and dimensions, and how they affect customer trends, and present the most important models that talked about this topic, which is the TAM model, which refers to the technology acceptance model. The study was done by focusing on the most important dimensions of this model are two dimensions (perceived

ease of use, perceived usefulness) and an attempt to benefit from them and harness them to understand the attitudes of the Syrian customer. To achieve the research objectives, a sample consisting of (213) individuals was drawn from the city of Hama.

It was mainly found through the research that customer attitude based on transformation to electronic payment methods differ according to demographic variables (age, gender, educational qualification). The research also found that there was an effective, statistically significant effect for each of (switching to electronic payment methods, perceived ease of use, and perceived usefulness) on customer attitudes. The research also recommended the necessity of understanding customer attitudes and the mechanism of influencing them, and turning them into ready-made studies that marketers and beneficiaries can use in formulating their decisions and marketing development plans.

Keywords: e-payment, customer attitudes.

مقدمة:

يشهد القرن الواحد والعشرين قفزات كبيرة في استخدام أدوات تكنولوجية مختلفة، حيث تعتبر التكنولوجيا الرقمية والإنترنت من أهم العوامل التي تشكل تحولًا هائلاً في العديد من المجالات، كما أن التحول السريع والتطور الهائل في التكنولوجيا الحديثة قد أدى إلى ازدياد استخدام طرق الدفع الإلكتروني بشكل كبير لما لها من تأثير على سرعة عمليات الدفع ودقتها وأمانها، فأصبحت طرق الدفع الإلكتروني أكثر شيوعًا وانتشارًا في العالم. كما غدت عمليات الشراء والمدفوعات الإلكترونية أكثر سهولة وأمانًا مع توفر خيارات مثل البطاقات الائتمانية وحسابات الدفع الإلكترونية والتطبيقات المصرفية عبر الهاتف الذكي . حيث أن هذا التطور المتسارع قد فرض على المؤسسات باختلاف أنواعها وطبيعة عملها أن تتبنى الحداثة التكنولوجية بأدواتها المتعددة وتتكيف معها وفق هذه التطورات من خلال تطبيقها، وذلك لخلق ميزات تنافسية في مجال عملها باستعمال أدوات التكنولوجيا الرقمية الحديثة من جهة، ومحاولة اشباع حاجات ورغبات عملائها الذين يتطلعون إلى خدمات تلبي احتياجاتهم وتخلق لهم جواً من الراحة وقلة العناء.

كما أن التحول لطرق الدفع الإلكتروني يعتبر من التحولات الهامة التي يواجهها العملاء، لذلك ازداد الاهتمام بدراسة دور هذه التحولات على سلوكهم، وتأثير تلك الطرق على عدة جوانب مثل رضا العملاء وولاءهم وسهولة استخدامهم لتلك الطرق وثقتهم فيها. وعن دور تلك الطرق الجديدة في تحديد اختيارات العملاء وتأثيرها على قراراتهم الشرائية وتوقعاتهم وتوجههم واتجاهاتهم وتبنيهم لتلك الطرق .

بناءً على ما تقدم رأى الباحث أن يكون موضوع هذه الدراسة ومحورها هو دور التحول لطرق الدفع الالكتروني –بما يحمله من أبعاد–على اتجاهات العملاء، من أجل تسليط الضوء على أبعاد وأدوات الدفع الالكتروني المطبقة في هذا المجال من أجل دراسة العلاقة بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء.

مشكلة البحث Research Problem:

لا شك أن التطور الرقمي الذي وصلنا إليه اليوم يحمل معه قدراً كبيراً من فرص التطوير الاستثمارية والتنافسية للمؤسسات والشركات الخدمية، وقد حظيت تطبيقات واستخدامات التطور التكنولوجي بما فيها طرق الدفع الالكتروني بالاهتمام الكبير من قبل الأكاديميين

والباحثين في العلوم التقنية والعلوم السلوكية، حيث أنها شكلت حلقة وصل قوية بين المؤسسات التي تبنت هذا النهج الجديد من جهة وبين عملائها من جهة أخرى.

كما وتعاني معظم المؤسسات ومن ضمنها مؤسسة الاتصالات السورية موضوع الدراسة من الإهمال الواضح في توعية المجتمع على تقبل استخدام أدوات الدفع الالكتروني كأسلوب عصري نابع من تطورات القرن الواحد والعشرين الذي نعيشه ونشهده اليوم. لأن تبنِّي التطور التكنولوجي وأدوات الدفع الالكتروني يمكن أن يكون له –بشكل مباشر أو غير مباشر–تأثير وصدى وردود أفعال من قبل عملاء الجهة المُتبنِّية لتلك الأدوات من هنا يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤلين الرئيسيين التاليين:

1. هل هناك أثر للتحول إلى طرق الدفع الالكتروني في اتجاهات عملاء المؤسسة السورية للاتصالات؟ ويتفرع عن التساؤل الأول أسئلة فرعية تتمثل بـ:
   1) هل هناك أثر للفائدة المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات عملاء المؤسسة السورية للاتصالات؟
   2) هل هناك أثر لسهولة الاستخدام المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات عملاء المؤسسة السورية للاتصالات؟
2. هل تختلف اتجاهات العملاء المبنية على التحول إلى طرق الدفع الالكتروني بحسب المتغيرات الديمغرافية والمتمثلة بـ (العمر، الجنس، المؤهل العلمي).

أهمية البحث Research Importance:

تنبع أهمية البحث من الإضافات المتوقع أن يقدمها على المستوى الأكاديمي والعملي وفق ما يلي:

على المستوى الأكاديمي: يستمد البحث أهميته في توضيح بعض المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالدفع الالكتروني وطرق الدفع الالكتروني ودورها على اتجاهات العملاء للخدمة المقدمة، لإفادة الباحثين والمهتمين ورفد المكتبة العربية بمعلومات عن مفهوم الدفع الالكتروني وسلوك العملاء.

على المستوى العملي: تناول هذا البحث وجهة نظر جديدة تتمثل بدراسة العلاقة بين تبني طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء، كما أن الدراسات السابقة لم تتطرق بشكل مباشر للعلاقة بين هذين المتغيرين، وإنما درست عن المتغيرين بشكل منفرد.

أهداف البحث Research Objectives:

يواجه التحول نحو طرق الدفع الالكتروني في البلدان النامية تحديات كثيرة تتمثل في مدى تقبل العملاء للنمط الجديد واستعدادهم للتغيير وتبني ثقافة التطور التكنولوجي الرقمي. ومن هنا يمكن تلخيص أهداف البحث من خلال النواحي التالية:

1. التعريف بمفهوم الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء
2. معرفة الدور الذي تلعبه عملية التحول لطرق الدفع الالكتروني على اتجاهات العملاء
3. تحليل العلاقة بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء
4. تقديم المقترحات والتوصيات المشتقة من النتائج للوصول إلى الاتجاهات وبالتالي إلى السلوك المستهدف

فرضيات البحث Research Hypotheses:

يدرس البحث الفرضيات التالية:

1. الفرضية الرئيسية الأولى (H1): يوجد أثر للتحول إلى طرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء.
   - الفرضية الفرعية الأولى (H1-1): يوجد أثر لسهولة الاستخدام المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء.
   - الفرضية الفرعية الثانية (H1-2): يوجد أثر للفائدة المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء.
2. الفرضية الرئيسية الثانية (H2): توجد اختلافات جوهرية بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء استناداً إلى المتغيرات الديمغرافية.

متغيرات البحث Research Variables:

- المتغير المستقل: طرق الدفع الالكتروني، الفائدة المدركة لطرق الدفع الالكتروني، سهولة الاستخدام المدركة لطرق الدفع الالكتروني.
- المتغير التابع: اتجاهات العملاء.

مصطلحات البحث:

- الدفع الالكتروني: يعتبر الدفع الإلكتروني هو مجموعة فرعية من معاملة التجارة الإلكترونية التي تتضمن الدفع الإلكتروني لشراء وبيع المنتجات أو الخدمات المقدمة عبر الإنترنت ويمكن تعريف الدفع الالكتروني ببساطة على أنه دفع قيمة البضائع أو الخدمات عبر الإنترنت، وهناك عدة معانٍ أخرى للدفع الإلكتروني، حيث تكون طريقة الدفع الإلكتروني نوعاً من الاتفاق المالي الذي يشمل المشتري والبائع، يتم تسهيله من خلال استخدام الاتصالات الإلكترونية، ويصف تعريف آخر الدفع الإلكتروني بأنه أي شكل من أشكال تحويل الأموال عبر الإنترنت. [1]
- اتجاه العملاء: هو حالة نفسية تحدد دافع الفرد وتصميمه وجهده لأداء السلوك، حيث أنه يعتبر المحدد المباشر للسلوك. [2]

منهج البحث Research Method:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي بأسلوب تحليلي استنتاجي، عن طريق مراجعة الدراسات والأبحاث السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث. وذلك عن طريق وصف وتشخيص ظاهرة البحث بغرض استيعاب الإطار النظري وفيما يتعلق بالجانب التطبيقي سيتم قياس المتغيرات وأبعادها وفقا للاستبانة لكل من (المتغيرات الديمغرافية لعينة البحث، دور التحول لطرق الدفع الالكتروني في التأثير على اتجاهات العملاء) للإجابة على فرضيات البحث.

مجتمع وعينة البحث Research Sample and Society:

مجتمع البحث :يتكون مجتمع البحث من جميع العملاء المتعاملين مع مؤسسة الاتصالات السورية في حماة.

عينة البحث :نظراً لعدم وجود قائمة بمجتمع البحث المدروس فقد تم اختيار عينة غير احتمالية، حيث تمثلت هذه العينة بالعملاء الذين تمكن الباحث من توزيع الاستبانة عليهم خلال فترة الدراسة –حيث تم تطوير الاستبانة في ضوء المقياس الذي قدمه (McLean, et al; 2020) [3]– وقد تم اختيار هؤلاء العملاء بشكل عشوائي وتمت مقابلتهم في مراكز الخدمة للمؤسسة محل الدراسة حيث تم توزيع 225 استبانة استرد منها 213 استبانة صالحة للتحليل.

جمع البيانات وتحليلها :اقتضت طبيعة الموضوع وأسئلته استخدام أسلوب الإحصاء التحليلي الذي يتناسب مع أهداف الدراسة.

وتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي Statistical Package for Social Science المعروف اختصاراً SPSS، وذلك عن طريق تعريف الأسئلة الواردة من الاستبانة واعطائها رموزاً خاصة من أجل تحليلها لمعالجة وتحليل البيانات واستخراج نتائج الدراسة، سيتم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية والمقاييس الاحصائية الوصفية بشكل عام للحصول على قراءات عامة عن خصائص وملامح عينة الدراسة ومتغيراتها، حيث تضمنت المقاييس الإحصائية التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبيان إجابات واتجاهات أفراد عينة الدراسة وذلك لوصف إجابات عينة الدراسة، معامل ارتباط (بيرسون)، الانحدار البسيط.

الدراسات السابقة Literature Review:

1. The role of digital payment benefits toward switching consumer behavior in the case of OVO application.[4]

(دور فوائد الدفع الرقمي في تغيير سلوك المستهلك في حالة تطبيق OVO).

الهدف من هذه الدراسة هو أولاً استكشاف فوائد الدفع الرقمي في تغيير سلوك المستهلك باستخدام تطبيق OVO كأداة لمعاملات الدفع، والمتغيرات المعنية هي الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والكفاءة الذاتية، والأمن، والثقة، وتبديل النية.

وتشير النتائج إلى أن جميع الفرضيات مقبولة، وهذا يعني أن جميع المستخدمين يعتقدون أن مدفوعات OVO الرقمية تفيد المستخدمين في معاملات الدفع، ومن البحث الذي تم إجراؤه أظهرت النتائج أن جميع العلاقات بين الفرضيات إيجابية ويمكن تقييمها من الحد الأدنى من الدرجات.

2. Impact of E-Payment System on Consumer Buying Behavior: A Study in Jordan.[5]

(أثر نظام الدفع الإلكتروني على السلوك الشرائي للمستهلك: دراسة في الأردن)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة المزيد حول كيفية إدراك الناس في الأردن لأنظمة الدفع الإلكترونية واستخدامها، وكذلك كيفية تأثير هذه الأنظمة على عاداتهم الشرائية.

وتشير النتائج إلى أن نظام الدفع الإلكتروني كان له تأثير كبير على الشعب الأردني. وبحسب الدراسة، فإن أنظمة الدفع الإلكتروني ليست ترفا بل حاجة للدولة للانضمام بكفاءة إلى الشبكة المالية العالمية، والمنافسة في هذا السوق، وجني مزايا العولمة. وقد تبين من خلال التحليل الإحصائي أن استخدام أنظمة الدفع الإلكترونية له تأثير إيجابي عميق على سلوك العملاء.

3. Electronic Payment Behaviors of Consumers under Digital Transformation in Finance—A Case Study of Third-Party Payments.[6]

(سلوكيات الدفع الإلكتروني للمستهلكين في ظل التحول الرقمي في مجال التمويل – دراسة حالة لمدفوعات الطرف الثالث)

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مدى قبول المستهلك لأنظمة الدفع الخارجية التي تقدمها منصات الدفع الإلكترونية للتجارة الإلكترونية، فضلاً عن استمرار استخدامها في سياق التحول الرقمي في مجال التمويل.

تشير النتائج إلى أن قبول المستخدم للتقنيات المبتكرة والمتغيرات الخارجية المختلفة (مثل البيئة الخارجية للمستخدم، والخصائص الداخلية، وجودة نظام المعلومات) ارتبط بشكل إيجابي كبير مع الفائدة الملموسة، وسهولة الاستخدام الملموسة، والنية السلوكية فيما يتعلق بسلوكيات الدفع الإلكتروني للمستهلكين.

4. Analysis of the Influence of Mobile Payment on Consumer Behavior.[7]

(تحليل تأثير الدفع بواسطة الهاتف النقال على سلوك المستهلك)

هدفت هذه الورقة إلى تحليل تأثير الدفع بواسطة الهاتف المحمول على السلوك الاستهلاكي للمستهلكين، وذلك استنادًا إلى بيانات المسح التي شملت 652 عينة من 13 مقاطعة في الصين.

وتوصلت إلى أن الدفع بواسطة الهاتف المحمول يحفز كمية استهلاك المستهلكين واستعدادهم لاستهلاك السلع الفاخرة، كما أن تأثير تغيير طرق الدفع على السلوك الاستهلاكي للمستهلكين له خصائص العمر والمنطقة، ويؤدي الدفع بالائتمان عبر الهاتف المحمول إلى الاستهلاك غير العقلاني للشباب.

5. User trends of electronic payment systems adoption in developing countries: an empirical analysis.[8]

(اتجاهات المستخدمين لتبني أنظمة الدفع الإلكترونية في البلدان النامية: تحليل تجريبي)

هدف هذا البحث إلى دراسة العوامل المؤثرة على نية المستخدمين لاستخدام أنظمة الدفع الإلكتروني في العراق. بالإضافة إلى ذلك، تقترح هذه الدراسة نموذج اعتماد الدفع الإلكتروني على أساس استخدام التكنولوجيا، نماذج لتحديد اتجاهات المستخدمين نحو أنظمة الدفع الإلكتروني.

تشير نتائج البحث إلى أن توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، وتسهيل الظروف، والتوجه نحو توفير الأسعار يؤثر على النية لقبول نظام الدفع الإلكتروني. وبالمثل، فإن العادات والأمن التكنولوجي والثقة ومقاومة الابتكار والتمكين النفسي تؤثر أيضًا على نية قبول نظام الدفع الإلكتروني. ومع ذلك، فإن دوافع المتعة والمخاطر المتصورة لا تؤثر على اعتماد نظام الدفع الإلكتروني.

6. الدور الوسيط للصورة الذهنية واتجاهات العملاء في تأثير التسويق الرقمي على سلوك العملاء: بالتطبيق على المتاجر الالكترونية في ظل جائحة كورونا. [9]

وهدف البحث إلى التعرف على مدى تأثير التسويق الرقمي على الصورة الذهنية واتجاهات العملاء، والتعرف على مدى تأثير الصورة الذهنية واتجاهات العملاء على

سلوك العملاء، والتعرف على مدى تأثير التسويق الرقمي على سلوك العملاء في ضوء الصورة الذهنية واتجاهات العملاء كمتغيرات وسيطه.

وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها: هناك تأثير إيجابي مباشر للتسويق الرقمي على الصورة الذهنية واتجاهات العملاء، وأن التسويق الرقمي يؤثر تأثيراً إيجابياً مباشراً وغير مباشر على سلوك العملاء، كما أن اتجاهات العملاء تتوسط جزئياً هذه العلاقة، بشكل أكبر من توسط الصورة الذهنية، كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي مباشر للصورة الذهنية واتجاهات العملاء على سلوكياتهم الشرائية.

التميّز عن الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة فكرة طرق الدفع الالكتروني وتأثيرها على سلوك المستهلكين أو العملاء، بينما تناول هذا البحث فكرة التأثير على اتجاهات العملاء والتي تعتبر المحرك للسلوك وحجر الأساس له، وتم تطبيقها على عملاء المؤسسة السورية للاتصالات من خلال قنوات الدفع الالكتروني التي تقدمها هذه المؤسسة لعملائها، كما تم في هذا البحث دراسة اتجاهات العملاء تجاه هذه الطرق باختلاف أعمارهم ومستواهم التعليمي وجنسهم.

الجانب النظري:

ويتطرق هذا الجانب إلى التعرف على طرق الدفع الالكتروني وأهميته بالإضافة إلى التعرف على مفهوم اتجاهات العملاء.

الدفع الالكتروني:

يعد الدفع الإلكتروني أحد أهم جوانب وأدوات التجارة الإلكترونية، لذلك علينا الانطلاق بالحديث عن الدفع الالكتروني من التجارة الالكترونية التي تُعرف على أنها "بيع أو شراء سلع أو خدمات تتم عبر شبكات الكمبيوتر بطرق مصممة خصيصًا لغرض تلقي الطلبات"[10]. فهي تعبر عن عملية البيع والشراء التي تتم عبر الإنترنت[11]، وتشمل جميع الأنشطة التجارية التي يتم تنفيذها عبر الشبكة العنكبوتية، مثل شراء المنتجات وتسويقها وتوزيعها والدفع الإلكتروني.

توفر التجارة الإلكترونية الكثير من المزايا للأفراد والشركات على حد سواء. بالنسبة للمستهلكين، يمكنهم الاستفادة من الراحة والسهولة في التسوق عبر الإنترنت، حيث يمكنهم البحث عن المنتجات والخدمات وشرائها في أي وقت ومن أي مكان. كما يمكنهم مقارنة الأسعار وقراءة تقييمات المنتجات قبل اتخاذ قرار الشراء، أما بالنسبة للشركات فإن التجارة الإلكترونية تسمح لها بالوصول إلى أسواق أوسع وزيادة فرص البيع. يمكن للشركات أيضًا تقديم خدمات متميزة للعملاء عبر الإنترنت، مثل التوصيل السريع وخدمة العملاء على مدار الساعة، كما توفر التجارة الإلكترونية تفاصيل دقيقة حول سلوك العملاء وتفضيلاتهم، مما يساعد الشركات في تحسين استراتيجياتها التسويقية وتلبية احتياجات المستهلكين بشكل أفضل.

ومع تطور التكنولوجيا وزيادة استخدام الهواتف الذكية والإنترنت، تعد التجارة الإلكترونية قطاعًا متناميًا بسرعة في جميع أنحاء العالم، وتتواجد العديد من المنصات والمتاجر الإلكترونية المختلفة التي توفر فرصًا للأفراد والشركات للانخراط في عمليات البيع والشراء عبر الإنترنت.

فالدفع الالكتروني كأحد أهم أدوات التجارة الالكترونية يُعرف على أنه آلية تستخدم لتحويل الأموال إلكترونيًا أو رقميًا بين كيانين، ويمكن تعريفه أيضًا على أنه الدفع مقابل السلع أو الخدمات على الإنترنت من خلال بوابة دفع الفواتير[12]. كما يُعرف بأنه تلك الأداة المبتكرة التي تقوم بإصدارها المصارف بغية تقديم خدمات مصرفية مطورة، من خلال شبكات اتصال وذلك عن طريق استبدال القيمة المالية ببضاعة أو خدمات أو معلومات إلكترونياً وبالتالي فهي الوسيط لتسهيل عمليات التبادل[13].

طرق الدفع الالكتروني:

تعمل السلطات الحكومية في مختلف أنحاء العالم بالتنسيق مع منظمات الصحة على تعزيز استخدام طرق الدفع غير النقدية وغير التلامسية وغيرها من الخدمات المالية الرقمية لتقليل خطر انتقال الفيروسات والأمراض عن طريق التعامل مع العملات الورقية أو النقدية، وبالتالي توفير إمكانيات جديدة لاعتماد الشمول المالي الرقمي المحتمل. ومن الممكن أن تعمل الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وغير ذلك من التطورات في مجال التكنولوجيا المالية، على تسهيل العمليات

الحياتية بشكل عام[14]. مع بدايات ظهور الخدمات المالية الرقمية تم اعتماد طرق وأساليب مختلفة للدفع الالكتروني والتي مازالت تتطور حتى يومنا هذا بهدف تحقيق السهولة والراحة والسرعة والأمان في الاستخدام من قبل العملاء. سنستعرض الطرق المستخدمة والمعتمدة بالنسبة للمؤسسة السورية للاتصالات في الدفع الالكتروني:

1) الهاتف المحمول (Mobile): تتيح الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول للعملاء الذين لديهم حساب مصرفي رسمي أو ليس لديهم حسابًا إجراء معاملات مالية يومية مثل دفع الفواتير أو الرسوم لبعض المعاملات[15]. حيث يمكن لعملاء المؤسسة السورية للاتصالات تسديد فواتير الهاتف الثابت وفواتير خدمات الانترنت ADSL عن طريق تطبيقات الهاتف المحمول الخاصة بالحسابات الالكترونية للمصارف أو شركات الاتصالات الخلوية التي تعمل في سورية، حيث يمكن للعملاء اتباع خطوات ارشادية مريحة وسهلة ضمن التطبيقات لتسديد الفواتير. وكتعريف بالطريقتين السابقتين فهما:

أ- الحساب الالكتروني: وهو حساب يتم إنشاؤه دون الحاجة للذهاب للمصرف – يمكن إنشاؤه بالنسبة للأشخاص الذين لا يملكون حساب مصرفي ضمن المصرف المحدد–ويتم عن طريق تحميل التطبيق الخاص بالمصرف الذي يدعم الدفع الالكتروني وإدخال البيانات الشخصية كاملة، يتم إيداع رصيد مالي ضمن الحساب لدفع الفواتير عن طريق الذهاب إلى أحد أفرع المصرف الأقرب إلى المتعامل، أو عن طريق الذهاب إلى أحد أفرع شركات الحوالات المالية كشركة الهرم، أو أفرع المؤسسة السورية للبريد.

ب–شركات الاتصالات: حيث يمكنك تحميل التطبيق الخاص بالدفع الالكتروني كتطبيق (أقرب إليك) الخاص بشركة الاتصالات Syriatel وتطبيق (كاش) الخاص بشركة الاتصالات MTN. يمكن إيداع الرصيد ضمن التطبيقات الخاصة بالدفع الالكتروني بزيارة أحد مراكز شركتي الاتصالات أو الذهاب إلى أحد الوكلاء الأقرب للعميل، كما أن الرصيد الخاص بالدفع الالكتروني منفصل عن رصيد المكالمات.

2) الحساب المصرفي: في هذه الحالة يكون العميل بحاجة إلى التوجه لأحد أفرع المصرف لفتح حساب ضمن أحد المصارف أو قد يكون لديه حساب سابقاً، حيث يقوم العميل بعدها بتحميل التطبيق الخاص بالمصرف والذي يمكنه من إدارة حسابه المصرفي، ومن ضمن الخدمات المقدمة من المصرف والموجودة على التطبيق تكون هناك خدمات الدفع الالكتروني للفواتير، حيث يتم خصم قيمة الفاتورة من رصيد الحساب المصرفي، في هذه الحالة لا تقوم شركات الاتصال الخلوية هنا بعمليات المعالجة والتسوية بل يكون دورها محصور في إرسال إشعارات التسديد عن طريق رسائل SMS.

نموذج قبول التكنولوجيا technology acceptance model (TAM):

لقد اعتمدت أبحاث الدفع الإلكتروني تاريخيًا على العوامل التي يُعتقد أنها تؤثر على قبول المستخدم للتكنولوجيا، حيث يعتبر نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) موثوقًا به ومقبولًا على نطاق واسع باعتباره الأساس النظري الضروري للدراسات التي تتضمن سلوك قبول التكنولوجيا وقبول الابتكار [16]. وتضم هذه العوامل:

- الفائدة المدركة: يتم تعريف الفائدة المدركة على أنها "الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام تقنية معينة سيساعده على الأداء بشكل أفضل"[17]، وتعتبر عاملاً مهماً لاعتماد نظام الدفع الإلكتروني.
- سهولة الاستخدام المدركة: تُعرف سهولة الاستخدام المدركة على أنها "انطباعات الأشخاص عن مقدار الجهد المطلوب لتعلم تقنية أو منتج جديد يمكن استخدامه"، كما تعرف على أنها: "درجة توقع الشخص أن استخدام نظام معين سيكون سهلا"[18].
- الجودة المدركة: يتم تعريف الجودة المدركة بشكل مختلف على أنها "الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام نظام معين سيتطلب القليل من الجهد من جانبه وأنه سيمكنه من إكمال المهمة المقصودة بشكل أكثر فعالية"[19].
- الأمان: عند إجراء المعاملات عبر الإنترنت، يشعر المستهلكون بالقلق بشأن الضرر المحتمل حيث يُطلب منهم تقديم معلومات شخصية ومالية على

الشبكات العامة، والطريقة التي سيتم بها استخدام هذه المعلومات لا يمكن التنبؤ بها وخارجة عن سيطرتهم[20]، مما يُشعِرهم بعدم الأمان أو قلة الأمان نتيجة قلقهم وخوفهم بسبب الإفصاح عن بياناتهم الشخصية وبيانات حساباتهم.

- الكفاءة الذاتية: تعرف الكفاءة الذاتية على أنها "آراء الناس عن أنفسهم حول فعاليتهم أو قدرتهم على إكمال المهمة بفعالية"[21].
- الثقة: يعرفها Mayer على أنها:" رغبة أحد الطرفين في أن يكون عرضة لتصرفات طرف آخر بناءً على توقع أن يقوم الطرف الآخر بإجراء معين له أهمية بالنسبة للمؤتمن، بغض النظر عن القدرة على مراقبة ذلك الطرف الآخر أو التحكم فيه"[22]

تنظر أغلب الدراسات إلى أن العامل الأول والثاني وهما (الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام) هما العاملان اللذان يشكلان حجر الأساس في تحديد اتجاهات العملاء بالإيجابية أو السلبية ومدى تقبلهم للتكنولوجيا الحديثة وتبنيها [23]، لذلك وبناء عليه سيتم اعتماد العاملين (الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام) من قبل الباحث في هذا البحث.

مفهوم الاتجاهات:

يعد فهم اتجاهات العملاء أمراً هاماً وضرورياً لأي مؤسسة، حيث يساعدها ذلك في تحديد السبل التي يمكن من خلالها تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل وتحسين تجربتهم وكسب رضاهم وتعزيز ولائهم. ولفهم الاتجاهات أكثر سنستعرض بداية مجموعة من تعاريف الاتجاه، حيث تعرف على أنها: "استعداد أو ميل العملاء للاستجابة إيجابياً أو سلبياً إزاء مثيرات معينة للمنتجات أو المتاجر وكذلك طرق وأساليب الشراء، وقد تكون هذه الاستجابة وقتية أو مستمرة، وتتكون من ثلاث أبعاد وهي: الاتجاه المعرفي والعاطفي والسلوكي" [24].

وتُعرف على أنها: "الرأي الراسخ" و"السلوك الذي يعكس ذلك" [25]. كما يشير الاتجاه نحو سلوك معين على أنه "الدرجة التي ينظر بها العميل إلى السلوك على أنه إيجابي أو سيئ" [26].

يتم تعريف الاتجاه أيضاً على أنه "ارتباط في الذاكرة بين موضوع أو شيء معين وتقييم إيجابي أو سلبي لهذا الموضوع، وقوة الموقف تعادل قوة هذا الارتباط" [27]، وهو "عملية منظمة من العمليات الإدراكية والدافعية، الذهنية الخاصة ببعض الجوانب الحياتية للفرد"[28].

أنواع الاتجاهات:

تُصنف الاتجاهات بناءً على عدة أسس وتختلف هذه التصنيفات بحسب الغرض من الدراسة أو الحاجة للتصنيف، نستعرض من هذه التصنيفات[29]:

1. الاتجاهات الجماعية والاتجاهات الفردية: إذ تعبر الاتجاهات الجماعية عن آراء عدد كبير من أفراد المجتمع حيث تشترك فيه مجموعة كبيرة من أعضاء الجماعة (الأغلبية)، في حين أن الاتجاهات الفردية هي التي تميز فرداً عن آخر فاتجاه الفرد نحو مدرك ما يهمه وحده دون غيره من أفراد الجماعة التي ينتمي إليها.
2. الاتجاهات الايجابية والاتجاهات السلبية: إذ تقوم الاتجاهات الموجبة على تأييد الفرد وموافقته لموضوع أو حدث معين، في حين الاتجاهات السالبة تقوم على معارضة الفرد وعدم موافقته لهذا الحدث أو الموضوع.
3. الاتجاهات القوية والاتجاهات الضعيفة: فالاتجاه القوي هو ذلك الاتجاه الذي يكون له تأثير على سلوك وقرارات الفرد ويبقى قوياً على مر الزمان فهو يتصف بالاستمرار والثبات النسبي، أما الاتجاه الضعيف فيمكن الفرد أن يتخلى عنه بسهولة.
4. الاتجاهات العلنية والسرية: يعرف الاتجاه المعلن إلى ذلك الاتجاه الذي يسلكه الفرد بشكل علني دون الشعور بحرج أو تحفظ ممن حوله، بينما يعرف الاتجاه السري بأنه نوع من الاتجاهات التي يميل الفرد إلى فعلها وتبنيها في السر دون معرفة الجماعة ويميل إلى إنكاره[30].

ولكن معظم الدراسات اعتمدت في دراسة الاتجاهات على التمييز بينها على أساس أنها: "مشاعر الفرد الإيجابية أو السلبية"[31]، حيث أن الاتجاه الايجابي يؤدي إلى قيادة الفرد إلى ملاحظة الصفات الإيجابية التي يظهرها الشيء في الموقف المباشر والانتباه

إليها ومعالجتها في المقام الأول، أما الاتجاه السلبي بالمقابل فانه سوف يوجه الفرد إلى الصفات السلبية للحدث[32]، هذا التصنيف الذي سينطلق منه الباحث في هذه الدراسة على اعتبار أن الاتجاه الإيجابي سيدفع العملاء إلى قبول التحول في طرق الدفع الالكتروني وتبنيها بينما الاتجاه السلبي سيشكل فجوة بين هذا التحول والسلوك العام للعملاء.

القسم الميداني:

لدراسة أثر التحول إلى طرق الدفع الالكتروني –المطبقة في المؤسسة السورية للاتصالات– في اتجاهات العملاء قام الباحث بتوزيع 225 استبانة على مجموعة من مستخدمي خدمة خطوط الهاتف الثابت، تم استرداد 213 استبانة وكانت جميعها صالحة للتحليل وهو ما نسبته 94.7% من إجمالي المشمولين بالبحث وهي نسبة جيدة، وقد قسمت الاستبانة إلى ثلاث فقرات أساسية حيث كانت الفقرة الأولى متعلقة بالمتغيرات الديمغرافية والتي تضمنت (الجنس، العمر، المؤهل العلمي) والفقرة الثانية وهي المتعلقة بالمتغير المستقل (طرق الدفع الالكتروني) بِبُعديه (سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة) والفقرة الثالثة وهي المتعلقة بالمتغير التابع (اتجاهات العملاء).

بغرض اختبار فرضيات البحث قام الباحث بتصميم الاستبانة على أساس مقياس ليكارت الخماسي فيما يتعلق بعبارات ومتغيرات الدراسة والذي يأخذ الشكل التالي:

جدول رقم (1) مقياس ليكارت الخماسي

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الترتيب	5	4	3	2	1
المتوسط المرجح المقابل	4.2–5	3.4–4.19	2.6–3.39	1.8–2.59	1–1.79

الجدول من إعداد الباحث

قام الباحث بالدراسة الميدانية وفق الخطوات التالية:

1. خصائص العينة.
2. الثبات والصلاحية.
3. تحليل الفرضيات.
4. عرض النتائج.
5. التوصيات.

قام الباحث بدراسة خصائص العينة في الجداول: (2)، (3)، (4)، لشرح مجموعة البيانات للمتغيرات الديمغرافية المتعلقة بطبيعة العينة بوضوح ودقة.

الجدول رقم (2) توزيع عينة البحث بحسب العمر

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	من 15 – 25	21	9.9	9.9	9.9
	من 26 – 35	50	23.5	23.5	33.3
	من 36 – 45	93	43.7	43.7	77.0
	من 46 – 55	28	13.1	13.1	90.1
	55 من اكثر	21	9.9	9.9	100.0
	Total	213	100.0	100.0	

المصدر: Spss23

من الجدول السابق رقم (2) نلاحظ أن نسبة العملاء الذين تتراوح أعمارهم بين 36–45 سنة هي الأكثر حيث بلغت نسبتهم 43.7 % ثم العملاء الذين تتراوح أعمارهم من 26–

35 سنة بنسبة 23.5%. ثم العملاء الذين تتراوح أعمارهم من 46-55 سنة بنسبة 13.1% بينما كانت نسبة الأفراد من 15-25 سنة مساوية لنسبة الأفراد الأكثر من 55 وتساوي 9.9%.

الجدول رقم (3): توزيع عينة البحث حسب الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	128	60.1	60.1	60.1
	انثى	85	39.9	39.9	100.0
	Total	213	100.0	100.0	

المصدر: Spss23

من الجدول السابق رقم (3) نلاحظ أن عينة البحث غلب عليها الطابع الذكوري حيث بلغت نسبة الذكور 60.1% بينما بلغت نسبة الإناث 39.9% من مجمل العينة التي بلغ عدد أفرادها الإجمالي 213 مفردة.

الجدول رقم (4): توزيع عينة البحث حسب المؤهل العلمي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ثانوية وما دون	57	26.8	26.8	26.8
	معهد او اجازة جامعية	107	50.2	50.2	77.0
	دراسات عليا	49	23.0	23.0	100.0
	Total	213	100.0	100.0	

المصدر: Spss23

نلاحظ من خلال الجدول السابق رقم (4) أنّ (107) من أفراد العينة معهم معهد أو إجازة جامعية وبلغت نسبتهم (50.2%)، تليها في المرتبة الثانية الأفراد ممن هم ثانوية فما دون وبلغ عددهم (57) بنسبة (26.8%)، ومن ثم الإفراد ممن هم دراسات عليا بحيث بلغ عددهم (49) بنسبة (23%) من أفراد العينة.

الاعتمادية والموثوقية لمقياس البحث:

قام الباحث بتبيان مدى ثبات وصلاحية الاستبانة الذي استخدمه في التحليل الإحصائي الأمر الذي مكنه من الوقوف على مدى اعتمادية النتائج التي يمكن الوصول إليها لاحقاً عبر تحليل الفرضيات لذلك قام الباحث بـ:

بعرض قائمة الاتساق الداخلي التي تقيس مدى قدرة العبارات في قياس البعد الذي تقيسه بوضوح عبر عرض مصفوفة الارتباط بين كل بعد من أبعاد البحث والعبارات (الأسئلة)التي تقيسه.

الجدول رقم (5) قائمة الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة وأبعاده

م	الفقرة	معامل الارتباط Pearson (r)	القيمة الاحتمالية Sig
الأسئلة المتعلقة بالبعد الخاص بسهولة الاستخدام المدركة			
X1	أستخدم طرق الدفع الالكتروني بكل سهولة	.824**	.000
X2	تطبيقات الدفع الالكتروني مريحة أثناء عملية تسديد الفواتير	.801**	.000
X3	خطوات تسديد الفواتير على تطبيقات الدفع الالكتروني واضحة	.838**	.000
X4	لا أجد صعوبة في استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني أثناء تسديد الفواتير	.789**	.000

الأسئلة المتعلقة بالبعد الخاص بالفائدة المدركة			
X5	تسديد الفواتير عن طريق تطبيقات الدفع الالكتروني يختصر لي الكثير من الوقت	.825**	.000
X6	تسديد الفواتير عن طريق تطبيقات الدفع الالكتروني يوفّر لي تكاليفاً احتاجها للذهاب لمراكز التسديد شخصياً	.882**	.000
X7	عند استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني يتم تسديد الفواتير بسرعة أكبر من طرق الدفع التقليدية	.872**	.000
X8	تختصر طرق الدفع الالكتروني الإجراءات الروتينية الموجودة في طرق الدفع التقليدية	.827**	.000
الأسئلة المتعلقة بالبعد الخاص باتجاهات العملاء			
Y1	بشكل عام أجد استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني لتسديد الفواتير أمراً إيجابياً	.841**	.000
Y2	أُفضّل استخدام تطبيق الدفع الالكتروني أكثر من الطرق التقليدية لتسديد فواتير الهاتف الأرضي	.818**	.000
Y3	عموماً، أشعر بالرضا عن تطبيقات الدفع الالكتروني الخاصة بالمؤسسة السورية للاتصالات	.905**	.000
Y4	يُعد استخدام تطبيق الدفع الالكتروني من قبل المؤسسة السورية للاتصالات فكرة جيدة	.870**	.000
Y5	أرى أن استخدام تطبيق الدفع الالكتروني لتسديد الفواتير فكرة حكيمة	.839**	.000
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)			

يلاحظ من الجدول السابق رقم (5) أن ارتباط كل سؤال مع البعد الذي يقيسه جيد جداً ومقبول إحصائياً لذلك قبل الباحث بجميع الأسئلة ولم يتم رفض أي منها حيث أن نسب الارتباط العالية دليل على مدى قدرة هذا السؤال في تفسير وقياس البعد الذي يقيسه بوضوح. وبالتالي الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

معامل الارتباط:Cronbach's Alpha

يستخدم مقياس Cronbach's Alpha لقياس ثبات العبارات التي تقيس بعد ما وتتراوح قيمته بين (1-0) وكلما أقترب من 1 كان ذلك دليلاً على صدق العبارات وموضوعيتها في قياس البعد الذي تمثله وبشكل عام تقبل العبارات التي تكون قيمته أكثر من (0.7). لذا قام الباحث أيضاً للوقوف على مدى صلاحية وموضوعية الاستبانة في التحليل الإحصائي بإجراء اختبار معامل ألفا كرونباخ وقد كانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (6) معامل ألفا كرونباخ

المحور (البعد)	عدد العبارات	الثبات (Cronbach's Alpha)	الصدق= الجذر التربيعي للثبات
طرق الدفع الالكتروني	8	.943	.971
سهولة الاستخدام المدركة	4	.897	.947
الفائدة المدركة	4	.924	.961
اتجاهات العملاء	5	.938	.968
الإجمالي	13	.961	.980

المصدر: مخرجات استخدام برنامج" SPSS 23"

من الجدول السابق رقم (6) يلاحظ أن مجمل عبارات البحث سواء بالنسبة للبعد الذي تقيسه أم بالنسبة لمجمل المقياس تتمتع بمصداقية وثبات عالي حيث أن قيمة ألفا كرونباخ تتراوح بين 0.897 وبين 0.961 وهي معامل ثبات قوي جداً. ولم يتم حذف أي فقرة لعدم وجود فقرات ذات تمييز سالب أو معامل تمييز ضعيف أقل من 0.19.

اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى (H1): يوجد أثر للتحول إلى طرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء.

لاختبار هذه الفرضية قام الباحث أولاً بإجراء اختبار الارتباط للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرين عبر استخدام معامل الارتباط بيرسون الجدول (7) ومعرفة معامل التحديد R Square من الجدول (8) جدول ملخص النموذج، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (7) معامل الارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

		طرق الدفع الالكتروني	اتجاهات العملاء
طرق الدفع الالكتروني	Pearson Correlation	1	.930**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	213	213
اتجاهات العملاء	Pearson Correlation	.930**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	213	213

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

نلاحظ من الجدول السابق أن الارتباط بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء ارتباط قوي جداً والعلاقة طردية موجبة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (.930)

الجدول رقم (8) ملخص النموذج

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.930[a]	.866	.865	.26160

a. Predictors: (Constant),طرق الدفع الالكتروني

من الجدول رقم (8) ملخص النموذج: تبين أن قيمة معامل التحديد (.866)، حيث يفسر معامل التحديد نسبة التغير في المتغير التابع (اتجاهات العملاء) والتي تعود الى التغير في المتغير المستقل (طرق الدفع الالكتروني).

ولتبيان جوهرية التأثير قام الباحث بإجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط بين المتغيرين والنتائج كانت كما في الجدول (9):

جدول رقم (9) تحليل الانحدار الخطي البسيط

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	93.142	1	93.142	1361.046	.000[b]
	Residual	14.440	211	.068		
	Total	107.582	212			

a. Dependent Variable: العملاء اتجاهات

b. Predictors: (Constant), الالكتروني الدفع طرق

نلاحظ من الجدول السابق رقم (9) أن sig= 000.<0.05 وأن جودة النموذج الخاص بالعلاقة بين المتغيرين وهي القيمة المحسوبة لاختبار F تساوي (1361.046) وهي أكبر من القيمة الجدولية الحرجة، لذلك وبالتالي نقبل الفرضية الرئيسية الأولى H1.

جدول رقم (10) جدول المعاملات

Coefficients[a]					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	.283	.127		2.237	.000
طرق الدفع الالكتروني	.947	.128	.930	7.398	.000

a. Dependent Variable: العملاء اتجاهات

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (10) جدول المعاملات السابق أن أي تغيير في قيمة المتغير المستقل (طرق الدفع الالكتروني) سوف يرافقه زيادة في قيمة المتغير التابع (اتجاهات العملاء) وفق المعادلة التالية: معادلة الانحدار الخطي البسيط Y=ax+b حيث نجد أن مقطع خط الانحدار = (.283) أما ميل خط الانحدار =(.947).

خلاصة الفرضية الأولى (H1): الارتباط بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء ارتباط قوي جداً والعلاقة طردية موجبة ونقبل الفرضية القائلة " يوجد أثر للتحول إلى طرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء".

اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الأولى (H1-1): "يوجد أثر لسهولة الاستخدام المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء".

لاختبار هذه الفرضية قام الباحث أولاً بإجراء اختبار الارتباط للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرين عبر استخدام معامل الارتباط بيرسون الجدول (11) ومعرفة معامل التحديد R Square من الجدول (12) جدول ملخص النموذج، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (11) معامل الارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

		سهولة الاستخدام المدركة	اتجاهات العملاء
سهولة الاستخدام المدركة	Pearson Correlation	1	.921**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	213	213
اتجاهات العملاء	Pearson Correlation	.921**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	213	213

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

نلاحظ من الجدول السابق رقم (11) أن الارتباط بين سهولة الاستخدام المدركة واتجاهات العملاء ارتباط قوي جداً والعلاقة طردية موجبة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (.921)

الجدول رقم (12) ملخص النموذج

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.921[a]	.849	.848	.27768

a. Predictors: (Constant), سهولة الاستخدام المدركة

من الجدول رقم (12) ملخص النموذج: تبين أن قيمة معامل التحديد (.849)، حيث يفسر معامل التحديد نسبة التغير في المتغير التابع (اتجاهات العملاء) والتي تعود الى التغير في المتغير المستقل (سهولة الاستخدام المدركة).

ولتبيان جوهرية التأثير قام الباحث بإجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط بين المتغيرين والنتائج كانت كما في الجدول (13):

جدول رقم (13) تحليل الانحدار الخطي البسيط

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	91.313	1	91.313	1184.272	.000[b]
	Residual	16.269	211	.077		
	Total	107.582	212			

a. Dependent Variable: العملاء اتجاهات

b. Predictors: (Constant), المدركة الاستخدام سهولة

نلاحظ من الجدول السابق رقم (13) أن sig= .000<0.05 وأن جودة النموذج الخاص بالعلاقة بين المتغيرين وهي القيمة المحسوبة لاختبار F تساوي (1184.272) وهي أكبر من القيمة الجدولية الحرجة، لذلك وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الأولى (H1-1).

جدول رقم (14) جدول المعاملات

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.537	.143		3.757	.000
	سهولة الاستخدام المدركة	.968	.131	.921	7.389	.000

a. Dependent Variable: العملاء اتجاهات

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (14) جدول المعاملات السابق أن أي تغيير في قيمة المتغير المستقل (سهولة الاستخدام المدركة) سوف يرافقه زيادة في قيمة المتغير التابع (اتجاهات العملاء) وفق المعادلة التالية: معادلة الانحدار الخطي البسيط Y=ax+b حيث نجد أن مقطع خط الانحدار = (.537) أما ميل خط الانحدار =(.968).

خلاصة الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الأولى (H1-1): الارتباط بين سهولة الاستخدام المدركة واتجاهات العملاء ارتباط قوي جداً والعلاقة طردية موجبة ونقبل الفرضية القائلة " يوجد أثر لسهولة الاستخدام المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء".

اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الأولى (H1-2): "يوجد أثر للفائدة المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء".

لاختبار هذه الفرضية قام الباحث أولاً بإجراء اختبار الارتباط للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرين عبر استخدام معامل الارتباط بيرسون الجدول (15) ومعرفة معامل التحديد R Square من الجدول (16) جدول ملخص النموذج، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (15) معامل الارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

		الفائدة المدركة	اتجاهات العملاء
الفائدة المدركة	Pearson Correlation	1	.899**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	213	213
اتجاهات العملاء	Pearson Correlation	.899**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	213	213

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

نلاحظ من الجدول السابق أن الارتباط بين الفائدة المدركة واتجاهات العملاء ارتباط قوي جداً والعلاقة طردية موجبة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون (.899)

الجدول رقم (16) ملخص النموذج

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.899[a]	.808	.807	.31258

a. Predictors: (Constant), المدركة الفائدة

من الجدول رقم (16) ملخص النموذج: تبين أن قيمة معامل التحديد (.808)، حيث يفسر معامل التحديد نسبة التغير في المتغير التابع (اتجاهات العملاء) والتي تعود الى التغير في المتغير المستقل (الفائدة المدركة).

ولتبيان جوهرية التأثير قام الباحث بإجراء اختبار تحليل الانحدار البسيط بين المتغيرين والنتائج كانت كما في الجدول (17):

جدول رقم (17) تحليل الانحدار الخطي البسيط

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	86.966	1	86.966	890.086	.000[b]
	Residual	20.616	211	.098		
	Total	107.582	212			

a. Dependent Variable: العملاء اتجاهات

b. Predictors: (Constant), المدركة الفائدة

نلاحظ من الجدول السابق رقم (17) أن sig= 000.<0.05 وأن جودة النموذج الخاص بالعلاقة بين المتغيرين وهي القيمة المحسوبة لاختبار F تساوي (890.086) وهي أكبر من القيمة الجدولية الحرجة، لذلك وبالتالي نقبل الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الأولى (H1-2).

جدول رقم (18) جدول المعاملات

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.310	.137		2.271	.000
	الفائدة المدركة	.925	.116	.899	7.974	.000

a. Dependent Variable: العملاء اتجاهات

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (18) جدول المعاملات السابق أن أي تغيير في قيمة المتغير المستقل (الفائدة المدركة) سوف يرافقه زيادة في قيمة المتغير التابع (اتجاهات العملاء) وفق المعادلة التالية: معادلة الانحدار الخطي البسيط Y=ax+b حيث نجد أن مقطع خط الانحدار = (.310) أما ميل خط الانحدار =(.925).

خلاصة الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الأولى (H1-2): الارتباط بين الفائدة المدركة واتجاهات العملاء ارتباط قوي جداً والعلاقة طردية موجبة ونقبل الفرضية القائلة " يوجد أثر للفائدة المدركة لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء".

الفرضية الرئيسية الثانية (H2): توجد اختلافات جوهرية بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء استناداً إلى المتغيرات الديمغرافية.

لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية سنعتمد على اختبار T للفروق الجوهرية وسنقيسه على مستوى متغير الجنس وذلك بالنسبة لكل من المتغير المستقل والمتغير التابع كل على

حدى، وسنعتمد على جدول الإحصاءات الوصفية لتحليل التباين أحادي الجانب لمتغيرات الدراسة على مستوى متغير الجنس لمعرفة أن هذه الاختلافات الجوهرية في حال وجدت فهي لصالح أي فئة.

جدول رقم (19) اختبار الفروق في طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء تبعاً للجنس

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
طرق الدفع الالكتروني	Equal variances assumed	12.971	.000	-1.518	211	.130	-.13428	.08845	-.30864	.04008
	Equal variances not assumed			-1.622	209.880	.106	-.13428	.08279	-.29750	.02893
اتجاهات العملاء	Equal variances assumed	9.020	.003	-1.312	211	.191	-.13053	.09950	-.32668	.06562
	Equal variances not assumed			-1.386	207.270	.167	-.13053	.09419	-.31623	.05516

المصدر: Spss23

جدول رقم (20) جدول الإحصاء الوصفي لتحليل التباين أحادي الجانب لمتغيرات الدراسة على مستوى متغير الجنس

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
طرق الدفع الالكتروني	ذكر	128	4.3672	.70480	.06230	4.2439	4.4905	2.63	4.88
	انثى	85	4.5015	.50278	.05453	4.3930	4.6099	2.88	4.88
	Total	213	4.4208	.63410	.04345	4.3351	4.5064	2.63	4.88
اتجاهات العملاء	ذكر	128	4.2859	.78034	.06897	4.1495	4.4224	2.40	5.00
	انثى	85	4.4165	.59138	.06414	4.2889	4.5440	2.60	5.00
	Total	213	4.3380	.71236	.04881	4.2418	4.4342	2.40	5.00

المصدر: Spss23

يبين الجدول رقم (19) أعلاه قيمة اختبار ليفيني Levene هو 12.971 بالنسبة للمتغير المستقل (طرق الدفع الالكتروني) ولكن بمستوى معنوية 0.000 هو مستوى أقل من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي نستطيع القول بأن تباين المجتمعين الذكور والاناث غير متساوي وبالتالي توجد اختلافات جوهرية في رأي العينة حول طرق الدفع الالكتروني تعزى للجنس.

كما يبين الجدول ذاته رقم (19) قيمة اختبار ليفيني Levene هو 9.020 بالنسبة للمتغير التابع (اتجاهات العملاء) ولكن بمستوى معنوية 0.003 هو مستوى أقل من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي نستطيع القول بأن تباين المجتمعين الذكور والاناث غير متساوي وبالتالي توجد اختلافات جوهرية في رأي العينة حول اتجاهات العملاء تعزى للجنس.

أما من خلال قراءة الجدول رقم (20) نجد أن الاختلافات الجوهرية في رأي العينة حول طرق الدفع الالكتروني كانت لصالح الإناث بمتوسط قدره (4.5015) وهي أقل بالنسبة للذكور بمتوسط قدره (4.3672)، والاختلافات الجوهرية في رأي العينة حول اتجاهات العملاء كانت أيضاً لصالح الإناث بمتوسط قدره (4.4165) وهي أقل بالنسبة للذكور بمتوسط قدره (4.2859).

لاختبار مدى وجود اختلافات في اجابات العينة حول المتغيرين المستقل (طرق الدفع الالكتروني) والتابع (اتجاهات العملاء) تعزى للعمر سنقوم باختبار التباين أحادي الجانب One Way ANOVA وفق التالي:

جدول رقم (21) اختبار الفروق لتقييم العينة لطرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء وفقاً للعمر

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
طرق الدفع الالكتروني	Between Groups	59.807	4	14.952	122.276	.000
	Within Groups	25.434	208	.122		
	Total	85.241	212			
اتجاهات العملاء	Between Groups	78.933	4	19.733	143.270	.000
	Within Groups	28.649	208	.138		
	Total	107.582	212			

المصدر: Spss23

جدول رقم (22) جدول الإحصاء الوصفي لتحليل التباين أحادي الجانب لمتغيرات الدراسة على مستوى متغير العمر

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
طرق الدفع الالكتروني	من25 – 15	21	4.7083	.12076	.02635	4.6534	4.7633	4.63	4.88
	من35 – 26	50	4.6950	.14760	.02087	4.6531	4.7369	4.38	4.88
	من45 – 36	93	4.6371	.12644	.01311	4.6111	4.6631	4.38	4.88
	من55 – 46	28	4.1250	.88650	.16753	3.7813	4.4687	2.63	4.75
	اكثر من55	21	2.9167	.26319	.05743	2.7969	3.0365	2.63	3.25
	Total	213	4.4208	.63410	.04345	4.3351	4.5064	2.63	4.88
اتجاهات العملاء	من25 – 15	21	4.3333	.09661	.02108	4.2894	4.3773	4.20	4.40
	من35 – 26	50	4.7440	.17631	.02493	4.6939	4.7941	4.40	5.00
	من45 – 36	93	4.5849	.22887	.02373	4.5378	4.6321	4.20	5.00
	من55 – 46	28	4.1000	.89360	.16887	3.7535	4.4465	2.60	4.80
	اكثر من55	21	2.6000	.16733	.03651	2.5238	2.6762	2.40	2.80
	Total	213	4.3380	.71236	.04881	4.2418	4.4342	2.40	5.00

المصدر: Spss23

من خلال الجدول رقم (21) نلاحظ أن قيمة المعنوية بالنسبة للمتغير المستقل (طرق الدفع الالكتروني) هي 0.00 وهي أقل من 0.05 وبالتالي نستطيع القول بوجود اختلافات ذات دلالة معنوية بين إجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بطرق الدفع الالكتروني تعزى للعمر.

كما نلاحظ من خلال الجدول رقم (21) ذاته أن قيمة المعنوية بالنسبة للمتغير التابع (اتجاهات العملاء) هي 0.00 وهي أقل من 0.05 وبالتالي نستطيع القول بوجود

اختلافات ذات دلالة معنوية بين إجابات عينة الدراسة فيما يتعلق باتجاهات العملاء تعزى للعمر.

أما من خلال قراءة الجدول رقم (22) نجد أن الاختلافات الجوهرية في رأي العينة حول طرق الدفع الالكتروني كانت لصالح الفئة العمرية (من 15–25) بالمتوسط الأعلى وقدره (4.7083) وهي منطقه الموافق بشدة وفق مقياس ليكارت الخماسي بينما هي الأقل بالنسبة للفئه العمرية (أكثر من 55) بمتوسط قدره (2.9167) وهي منطقه المحايد وفق مقياس ليكارت الخماسي، والاختلافات الجوهرية في رأي العينة حول اتجاهات العملاء كانت لصالح الفئة العمرية (من 26–35) بالمتوسط الأعلى وقدره (4.7440) وهي منطقه الموافق بشدة وفق مقياس ليكارت الخماسي بينما هي الأقل بالنسبة للفئة العمرية (أكثر من 55) بمتوسط قدره (2.60) وهي منطقه المحايد وفق مقياس ليكارت الخماسي.

أيضاً لاختبار مدى وجود اختلافات في اجابات العينة حول المتغيرين المستقل (طرق الدفع الالكتروني) والتابع (اتجاهات العملاء) تعزى للمؤهل العلمي سنقوم باختبار التباين أحادي الجانب One Way ANOVA وفق التالي:

جدول رقم (23) اختبار الفروق لتقييم العينة لطرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء وفقاً للمؤهل العلمي

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
طرق الدفع الالكتروني	Between Groups	12.720	2	6.360	18.417	.000
	Within Groups	72.521	210	.345		
	Total	85.241	212			
اتجاهات العملاء	Between Groups	5.146	2	2.573	5.274	.006
	Within Groups	102.436	210	.488		
	Total	107.582	212			

المصدر: Spss23

جدول رقم (24) جدول الإحصاء الوصفي لتحليل التباين أحادي الجانب لمتغيرات الدراسة على مستوى متغير المؤهل العلمي

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
طرق الدفع الالكتروني	ثانوية وما دون	57	4.1776	.82130	.07940	4.0202	4.3350	2.63	4.88
	معهد او اجازة جامعية	107	4.6711	.08722	.01155	4.6479	4.6942	4.50	4.75
	دراسات عليا	49	4.6607	.11122	.01589	4.6288	4.6927	4.50	4.88
	Total	213	4.4208	.63410	.04345	4.3351	4.5064	2.63	4.88
اتجاهات العملاء	ثانوية وما دون	57	4.1850	.96493	.09328	4.0001	4.3700	2.40	5.00
	معهد او اجازة جامعية	107	4.5228	.19912	.02637	4.4700	4.5756	4.20	4.80
	دراسات عليا	49	4.4571	.17795	.02542	4.4060	4.5083	4.20	4.80
	Total	213	4.3380	.71236	.04881	4.2418	4.4342	2.40	5.00

المصدر: Spss23

من خلال الجدول رقم (23) نلاحظ أن قيمة المعنوية بالنسبة للمتغير المستقل (طرق الدفع الالكتروني) هي 0.00 وهي أقل من 0.05 وبالتالي نستطيع القول بوجود اختلافات ذات دلالة معنوية بين إجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بطرق الدفع الالكتروني تعزى للمؤهل العلمي.

كما نلاحظ من خلال الجدول رقم (23) ذاته أن قيمة المعنوية بالنسبة للمتغير التابع (اتجاهات العملاء) هي 0.006 وهي أقل من 0.05 وبالتالي نستطيع القول بوجود

اختلافات ذات دلالة معنوية بين إجابات عينة الدراسة فيما يتعلق باتجاهات العملاء تعزى للمؤهل العلمي.

أما من خلال قراءة الجدول رقم (24) نجد أن الاختلافات الجوهرية في رأي العينة حول طرق الدفع الالكتروني كانت لصالح الفئة ذات المؤهل العلمي (معهد أو إجازة جامعية) بالمتوسط الأعلى وقدره (4.6711) وهي منطقة الموافق بشدة وفق مقياس ليكارت الخماسي بينما هي الأقل بالنسبة للفئه ذات المؤهل العلمي (ثانوية وما دون) بمتوسط قدره (4.1776) وهي منطقة الموافق وفق مقياس ليكارت الخماسي، والاختلافات الجوهرية في رأي العينة حول اتجاهات العملاء كانت لصالح الفئة ذات المؤهل العلمي (معهد أو إجازة جامعية) بالمتوسط الأعلى وقدره (4.5228) وهي منطقة الموافق بشدة وفق مقياس ليكارت الخماسي بينما هي الأقل بالنسبة للفئه ذات المؤهل العلمي (ثانوية وما دون) بمتوسط قدره (4.1850) وهي منطقة الموافق وفق مقياس ليكارت الخماسي.

خلاصة الفرضية الرئيسية الثانية (H2): نقبل الفرضية القائلة " توجد اختلافات جوهرية بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء استناداً إلى المتغيرات الديمغرافية".

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

تم التوصل من خلال البحث بشكل رئيس إلى جملة من النتائج وهي:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول إلى طرق الدفع الالكتروني في المؤسسة السورية للاتصالات في اتجاهات العملاء، كما يوجد علاقة ارتباط بين طرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء وهذه العلاقة قوية جداً وطردية موجبة.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة لطرق الدفع الالكتروني في المؤسسة السورية للاتصالات في اتجاهات العملاء، كما يوجد علاقة ارتباط

بين سهولة الاستخدام المدركة واتجاهات العملاء وهذه العلاقة قوية جداً وطردية موجبة.

3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة لطرق الدفع الالكتروني في المؤسسة السورية للاتصالات في اتجاهات العملاء، كما يوجد علاقة ارتباط بين الفائدة المدركة واتجاهات العملاء وهذه العلاقة قوية جداً وطردية موجبة.
4. توجد اختلافات جوهرية لعينة البحث فيما يتعلق بطرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء وفقاً للمتغير الديمغرافية (الجنس)، كما أن اهتمام الإناث في كل من طرق الدفع الالكتروني واتجاهاتهم نحوها كانت أكثر من الذكور، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الإناث لديهم تحصيل علمي أكبر مقارنة بالذكور في المجتمع وحيث أن هذا التميز ينعكس على استخدام الجوالات وتطبيقاتها وبرامجها المتطورة بشكل يومي، لذلك هم أقرب إلى التعامل والتفاعل مع التطبيقات والبرامج الخاصة بالدفع الالكتروني.
5. توجد اختلافات جوهرية لعينة البحث فيما يتعلق بطرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء وفقاً للمتغير الديمغرافية (العمر)، كما أن اهتمام الفئة العمرية (أكثر من 55) في كل من طرق الدفع الالكتروني واتجاهاتهم نحوها كان الأقل مقارنة مع جميع الفئات العمرية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأشخاص الكبار في السن يفضلون البقاء على طرق الدفع التقليدية المعروفة سابقاً والتي قضوا سنين عمرهم معها.
6. توجد اختلافات جوهرية لعينة البحث فيما يتعلق بطرق الدفع الالكتروني واتجاهات العملاء وفقاً للمتغير الديمغرافية (المؤهل العلمي)، كما أن اهتمام الفئة ذات المؤهل العلمي (ثانوية وما دون) في كل من طرق الدفع الالكتروني واتجاهاتهم نحوها كان الأقل مقارنة مع جميع الفئات الأخرى، ويمكن تفسير هذه

النتيجة بأن الأشخاص الأقل مستوى تعليمي من الثانوية فما دون يكون تفاعلهم وتقبلهم للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الدفع الالكتروني منخفضاً بسبب شعورهم الضمني بوجود حاجز بينهم وبين هذا التحول الجديد على صعيد تطبيقات الدفع والتكنولوجيا وعدم مقدرتهم على استخدامها بمرونة تحقق رضاهم الداخلي.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

يتوجب على مؤسسة الاتصالات فتح قنوات تواصل مع العملاء عن طريق المحاضرات والندوات والنشرات والاعلانات التوعوية والتي تتكلم عن إيجابيات وكيفية استخدام طرق الدفع الالكتروني في تسديد الفواتير لما لها من تأثير على اتجاهات العملاء وبالتالي سلوكهم، والوصول في النهاية إلى مجموعة من العملاء الواثقين من خطوات التطوير التي تقوم بها المؤسسة ومن خدماتها، واعتبار العميل شريك حقيقي في كافة مراحل تقديم الخدمة وليس مجرد متلقي للخدمات.

يمكنها أيضاً ومن خلال التنسيق مع شركتي الاتصالات الخلوية الموجودة في سورية وهما (MTN) وَ (SYRIATEL) أن تستخدم الرسائل النصية الموجهة إلى فئة الذكور وكبار السن تشرح فيها الفائدة من استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني وسهولة واجهة الاستخدام لهذه التطبيقات، كما يمكنها استخدام الإعلانات على وسائل الإعلام المرئية والمسموعة ووسائل التواصل الاجتماعي لمخاطبة الفئة ذات المستوى التعليمي المنخفض.

المراجع:

المراجع العربية:

[9] –الياس، أحمد فاروق. "الدور الوسيط للصورة الذهنية واتجاهات العملاء في تأثير التسويق الرقمي على سلوك العملاء: بالتطبيق على المتاجر الإلكترونية في ظل جائحة كورونا (COVID–19)." المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية 3.1 (2021): 345–390.

[13] –خليفه، هانئ عبد المنعم محمد. "العلاقة بين وسائل الدفع الإلكتروني وتعزيز فاعلية التسويق الإلكتروني: تحليل الدور الوسيط للذكاء التسويقي (دراسة تطبيقية على عملاء بعض فنادق الخمس نجوم بمدينة شرم الشيخ)." مجلة البحوث الإدارية 41.3 (2023)، ص5.

[24] – الهنداوي، عبد الحميد عبد الله، "تأثير ممارسات الخداع التسويقي على اتجاهات العملاء نحو الشراء دراسة تطبيقية على عملاء شركات قطع غيار السيارات." التجارة والتمويل 35.4 (2015): 374–419، ص385.

[28] – النسور، إياد عبد الفتاح، القحطاني، مبارك، "سلوك المستهلك: المؤثرات الاجتماعية والثقافية والنفسية والتربوية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان 2013، ص279.

[29] – صديق، حسين. "الاتجاهات من منظور علم الاجتماع." جامعة دمشق، كلية الآداب والعلوم الإنسانية 41.28 (2012): 299–322، ص307–308.

[30] – حواس البلوي، شبيب، حماد الشمري، سلطان. "اتجاهات معلمي الحاسب الالي في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم المعكوس ومعوقات تطبيقه في مدينة حائل." مجلة كلية التربية (أسيوط) 39.2 (2023): 264–283، ص271.

المراجع الأجنبية:

[1] -Nasr، Mohamed Hassan, Mohamed Hassan Farrag, and Mona Nasr. "E-payment systems risks, opportunities, and challenges for improved results in e-business." *International Journal of Intelligent Computing and Information Sciences* 20.1 (2020): 16-27, p17.

[2] -Nguyen, Hoang Viet, et al. "Evaluating the Impact of E-Service Quality on Customer Intention to Use Video Teller Machine Services." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 8.3 (2022): 167, p5

[3] -McLean, Graeme, et al. "Examining consumer attitudes towards retailers'm-commerce mobile applications–An initial adoption vs. continuous use perspective." Journal of Business Research 106 (2020): 139-157.

[4] -Al Hafizh, Zaki Irfan, and Anas Hidayat. "The role of digital payment benefits toward switching consumer behavior in the case of OVO application." International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478) 11.7 (2022): 23-34.

[5] -Ghaith, Malak Mohammad, and Yahya Mohammad Ghaith. "Impact Of E-Payment System On Consumer Buying Behavior: A Study In Jordan." Journal of Positive School Psychology 6.8 (2022): 3813-3824.

[6] - Lin, Lan-Hui, et al. "Electronic Payment Behaviors of Consumers under Digital Transformation in Finance—A Case Study of Third-Party Payments." Journal of Risk and Financial Management 16.8 (2023): 346.

[7] - Xue, Jing, and Li Lin. "Analysis of the Influence of Mobile Payment on Consumer Behavior." 2019 4th international conference on humanities science and society development (ICHSSD 2019). Atlantis Press, 2019.

[8] - Al-Sabaawi, Mohmed Y. Mohmed, Ali Abdulfattah Alshaher, and M. A. Alsalem. "User trends of electronic payment systems adoption in developing countries: an empirical analysis." Journal of Science and Technology Policy Management 14.2 (2023): 246-270.

[10] -de Sousa, Luísa Tavares Muzzi, Leise Kelli de Oliveira, and Lilian dos Santos Fontes Pereira Bracarense. "Equity in e-commerce accessibility: Gaps and opportunities for a research agenda." Latin American Transport Studies 1 (2023): 100002, p1.

[11] -Setiawan, Doddy, et al. "E-commerce and micro and small industries performance: The role of firm size as a moderator." Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity 9.3 (2023): 100142, p2.

[12] -Kilay, Alfonz Lawrenz, Bachtiar H. Simamora, and Danang Pinardi Putra. "The influence of e-payment and e-commerce services on supply chain performance: Implications of open innovation and solutions for the digitalization of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Indonesia." Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity 8.3 (2022): 119, p4.

[14] - Tay, Lee-Ying, Hen-Toong Tai, and Gek-Siang Tan. "Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development." Heliyon (2022), p1.

[15] - Shaikh, Aijaz A., et al. "Mobile money as a driver of digital financial inclusion." Technological Forecasting and Social Change 186 (2023): 122158, p3.

[16] - Mahzan, Nurul Azira, and Siti Aisyah Salim. "The Relationship between Website Design Quality and Online Purchase Intention." Research in Management of Technology and Business 4.1 (2023): 572-584, p574.

[17] - Aburbeian, AlsharifHasan Mohamad, Amani Yousef Owda, and Majdi Owda. "A technology acceptance model survey of the metaverse prospects." Ai 3.2 (2022): 285-302, p293.

[18] - Wang, Chenxing, et al. "An empirical evaluation of technology acceptance model for Artificial Intelligence in E-commerce." Heliyon 9.8 (2023), p6.

[19] - Nadler, Scott, Alexander N. Chen, and Shuai-Fu Lin. "E-payment Usage among Young Urban Chinese." Journal of Business Diversity 19.3 (2019), p77.

[20] - Quan, Wei, et al. "Mobile, traditional, and cryptocurrency payments influence consumer trust, attitude, and destination choice: Chinese versus Koreans." International Journal of Hospitality Management 108 (2023): 103363, p4.

[21] - Rad, Dana, et al. "A preliminary investigation of the technology acceptance model (TAM) in early childhood education and care." BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience 13.1 (2022): 518-533, p520.

[22] - Vorm, E. S., and David JY Combs. "Integrating transparency, trust, and acceptance: The intelligent systems technology acceptance model (ISTAM)." International Journal of Human–Computer Interaction 38.18-20 (2022): 1828-1845, p3.

[23] - Azizah, Faradiva Dwi, A. Nirwana Nur, and Aditya Halim Perdana Kusuma Putra. "Impulsive buying behavior: Implementation of IT on technology acceptance model on E-

Commerce purchase decisions." Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business 2.1 (2022): 58-72, p59.

[25] - Altmann, Tanya K. "Attitude: a concept analysis." Nursing forum. Vol. 43. No. 3. Malden, USA: Blackwell Publishing Inc, 2008, p145.

[26] - Abu-AlSondos, I., et al. "Customer attitudes towards online shopping: A systematic review of the influencing factors." International Journal of Data and Network Science 7.1 (2023): 513-524, p516.

[27] - Ajzen, Icek, et al. "The influence of attitudes on behavior." The handbook of attitudes, volume 1: Basic principles (2018): 197-255, p33.

[31] - Zhang, Ping, Shelley N. Aikman, and Heshan Sun. "Two types of attitudes in ICT acceptance and use." Intl. Journal of Human–Computer Interaction 24.7 (2008): 628-648, p3.

[32] - Fazio, Russell H. "Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework." Advances in experimental social psychology. Vol. 23. Academic Press, (1990). 75-109, p84.

الملحق رقم (1) نموذج الاستبانة الموزع على العملاء

الجامعة الوطنية الخاصة

كلية العلوم الإدارية والمالية

استبانة بحث علمي

السادة الكرام

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

يقوم الباحث حالياً بإجراء دراسة علمية بعنوان

(أثر التحول لطرق الدفع الالكتروني في اتجاهات العملاء)

دراسة ميدانية على المؤسسة السورية للاتصالات

من منطلق الاهتمام والاستعداد الدائم لدعم الأبحاث العلمية التي تخدم وتطور المجتمع

نأمل من حضرتكم التكرم بقراءة بنود وفقرات الاستبانة واختيار الإجابة المناسبة لكافة أسئلة

الاستبانة من وجهة نظركم، علماً بأن هذه الدارسة لا تحتاج لذكر الاسم وأن كافة المعلومات تستخدم فقط لأغراض البحث العلمي.

مع خالص الشكر والتقدير

اسم الباحث:

د. محمد محمود ناصر

أولاً: بيانات عامة: يرجى وضع إشارة X أمام الإجابة التي تراها مناسبة:

الجنس	
☐ ذكر	☐ أنثى

العُمرْ			
☐ 25-15	☐ 35- 26	☐ 45- 36	
☐ 55- 46	☐ أكثر من 55		

المؤهل العلمي	
☐ ثانوية وما دون	☐ معهد أو إجازة جامعية
☐ دراسات عليا	

ثانياً: يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع إشارة X في مربع الإجابة التي تراها مناسبة لك:

	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	سهولة الاستخدام المُدركة					
X1	أستخدم طرق الدفع الالكتروني بكل سهولة					
X2	تطبيقات الدفع الالكتروني مريحة أثناء عملية تسديد الفواتير					
X3	خطوات تسديد الفواتير على تطبيقات الدفع الالكتروني واضحة					
X4	لا أجد صعوبة في استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني أثناء تسديد الفواتير					
	الفائدة المدركة					
X5	تسديد الفواتير عن طريق تطبيقات الدفع الالكتروني يختصر لي الكثير من الوقت					
X6	تسديد الفواتير عن طريق تطبيقات الدفع الالكتروني يوفّر لي تكاليفاً احتاجها للذهاب لمراكز التسديد شخصياً					

X7	عند استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني يتم تسديد الفواتير بسرعة أكبر من طرق الدفع التقليدية					
X8	تختصر طرق الدفع الالكتروني الإجراءات الروتينية الموجودة في طرق الدفع التقليدية					
	اتجاهات العملاء					
Y1	بشكل عام أجد استخدام تطبيقات الدفع الالكتروني لتسديد الفواتير أمراً إيجابياً					
Y2	أُفضّل استخدام تطبيق الدفع الالكتروني أكثر من الطرق التقليدية لتسديد فواتير الهاتف الأرضي					
Y3	عموماً، أشعر بالرضا عن تطبيقات الدفع الالكتروني الخاصة بالمؤسسة السورية للاتصالات					
Y4	يُعد استخدام تطبيق الدفع الالكتروني من قبل المؤسسة السورية للاتصالات فكرة جيدة					
Y5	أرى أن استخدام تطبيق الدفع الالكتروني لتسديد الفواتير فكرة حكيمة					

استخدام نماذج الشبكات العصبونية لدراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية والتنبؤ بها

د. عز الدين حيدر[1]
زين العابدين نصره[2]

المستلخص

هدف البحث الى دراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية في سورية (من الشهر 9-2014 حتى 3-2023) من خلال تصميم نموذجين باستخدام الشبكات العصبونية وقياس دقتهما والمفاضلة بين نتائجهما والتنبؤ من خلال النموذج الافضل بتكاليف المعيشة للأسرة السورية.

تم التوصل في هذا الباحث الى بناء نموذج شبكة عصبونية باستخدام شبكة دالة القاعدة الشعاعية RBF (1-9-8)، وبناء نموذج شبكة عصبونية باستخدام شبكة البيرسبترون متعدد الطبقات MLP (1-6-8).

تبين أن متغير سعر البنزين غير المدعوم الأكثر تأثير على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية وفق النموذجين حيث تفوق نموذج MLP وأعطى نتائج أفضل وقدرة عالية في التنبؤ بتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية وفق المعايير الإحصائية MSE،RMSE وتم اعتماده للتنبؤ بالسلسلة الزمنية لتكاليف المعيشة الغذائية الشهرية للأسرة السورية خلال الـ 12 شهر القادمة من نيسان 2023 الى اذار 2024.

الكلمات المفتاحية: الشبكة العصبونية ذات الانتشار العكسي، شبكة دالة القاعدة الشعاعية المشتقات النفطية، تكاليف المعيشة الغذائية.

[1] أستاذ في كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- قسم الاحصاء والبرمجة.
Izeddin.hidar@tishreen.edu.sy
[2]طالب دكتوراه في قسم الاحصاء والبرمجة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- سورية.
Zeinnassra@gmail.com.

Using neural network models to study and predict the impact of oil derivatives prices on the food costs of living for Syrian families

Dr. Izeddin hidar[1]

Zain al Abedin Najdat Nasra[2]

ABSTRACT:

The research aimed to study the impact of oil derivatives prices on the food costs of living in Syria (from 2014-9 to 2023-3) by designing two models using neural networks, measuring their accuracy, comparing their results, and predicting through the best model the costs of living for the Syrian family.

In this research, we have built a neural network model using the Radial Base Function network RBF (8-9-1), and built a neural network model using the multi-layer perceptron network MLP (8-6-1).

It was found that the non-subsidized gasoline price variable has the greatest impact on the food costs of living for the Syrian family according to the two models, as the MLP model excelled and gave better results and a high ability to predict the food costs of living for the Syrian family according to the statistical standards MSE and RMSE. It was adopted to predict the time series of the monthly food costs of living for the Syrian family. During the next 12 months, from April 2023 to March 2024.

Keywords: Back propagation neural network, radial basis function network, oil derivatives, food cost of living.

[1] Professor at the faculty of Economics, Tishreen University, Department of Statistics and Programming Izeddin.hidar@tishreen.edu.sy.

[2] PhD student in the Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Syria. Zeinnassra@gmail.com.

- مقدمة:

تعتبر مصادر الطاقة المتوفرة والمستخدمة في أي بلد الأساس الموجه لكل اقتصاد، لعلاقتها المباشرة بتكلفة انتاج ونقل السلع والمواد الامر الذي ينعكس بشكل مباشر على أسعار هذه السلع وعلى القدرة الشرائية للمواطن ومستوى معيشته.

لقد ازداد الاهتمام بالمشتقات النفطية في السنوات الأخير على الصعيد الدولي والعالمي نظراً لاستخدامها ودخولها بكافة مجالات الحياة اليومية وأيضاً نظراً لطبيعية الحياة العصرية التي فرضت الاعتماد عليها بشكل كبير وأساسي فهي محور لكل العمليات الصناعية والزراعية والتجارية والحكومية والسياسية والاقتصادية. وتعتبر أسعار المشتقات نفطية من أكثر العوامل تأثير على النمو الاقتصادي للمجتمع بالتالي على مستوى المعيشة لأفراده.

سيتم في هذا البحث استخدام نموذجين من نماذج الشبكات العصبونية لدراسة وتحليل أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة للأسرة السورية والتنبؤ به، والوصول الى تفسير التغير في تكاليف المعيشة للأسرة السورية وفق تغير أسعار المشتقات النفطية مما يساعد في تحديد السياسات التي تسهم في خفض هذه التكاليف ورسم السياسات الاقتصادية.

2- مشكلة البحث:

يشكل قطاع المحروقات دور كبير ومهم على الوضع الاقتصادي والمالي للبلد، فإن ارتفاع أسعار المشتقات النفطية يزيد من آثار ظاهرة التضخم ويرفع معدلاتها، مما يؤدي الى صعوبة الحصول على متطلبات الحياة من السلع والخدمات مؤثرةً بذلك على تكاليف المعيشة للأسرة السورية، ومن هنا فإن مشكلة البحث الأساسية تتمثل في التساؤلات الاتية:

1- ما هو أثر ارتفاع أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية باستخدام نماذج الشبكات العصبونية؟

2- ما دقة نماذج الشبكات العصبونية في التنبؤ بتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية؟

3- هل يمكن التنبؤ بتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية باستخدام نماذج الشبكات العصبونية؟

3- أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أنه يتناول أحد المواضيع الاقتصادية المهمة وهي دراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية باستخدام احدى أساليب الذكاء الاصطناعي وهو الشبكات العصبونية التي تعتبر من التقنيات الحديثة، والاستفادة من نتائج التي تم التوصل لها ومن التنبؤات المستقبلية والتي ستسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات والسياسات الاقتصادية المتبعة بما يصب في تحسين الوضع المعيشي للأسرة السورية.

4- أهداف البحث:

1- تصميم نموذجين باستخدام الشبكات العصبونية لدراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية.

2- قياس دقة نماذج الشبكات العصبونية المصممة لدراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية والمفاضلة بين نتائجها.

3- التنبؤ بتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية باستخدام نموذج الشبكات العصبونية.

4- بناء توجهات مستقبلية تسهم في تحسن الوضع المعيشي للأسرة السورية.

5- فرضيات البحث:

1- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لأسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية باستخدام الشبكة العصبونية متعددة الطبقات؟

2-لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لأسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية باستخدام الشبكة العصبونية ذات دالة القاعدة الشعاعية؟

3- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية في فعالية تقدير أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية بين اسلوبي الشبكات العصبونية ؟

4- لا يمكن التنبؤ بتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية للفترات القادمة بالاعتماد على نماذج الشبكات العصبونية؟

6- متغيرات البحث:

- المتغيرات المستقلة: أسعار المشتقات النفطية الشهرية بالليرات السورية (سعر البنزين المدعوم، سعر البنزين غير المدعوم، سعر مازوت مدعوم، سعر مازوت غير مدعوم، سعر الغاز المنزلي، سعر الغاز الصناعي، سعر غاز غير مدعوم منزلي، سعر غاز غير مدعوم صناعي).
- المتغير التابع: تكلفة المعيشة الغذائية الكلية المحسوبة للعائلة السورية.

7- حدود البحث:

الحدود المكانية: الجمهورية العربية السورية.

الحدود الزمانية: خلال الفترة الممتدة (2014-2023).

8- الإطار النظري:

- **الشبكات العصبونية:** احدى منتجات الذكاء الاصطناعي التي تضم مجموعات مترابطة من الخلايا العصبية الاصطناعية التي تحاكي عمل الشبكات العصبية البيولوجية بالمخ البشري في التعلم والتذكر والمحاكمة المنطقية المبنية على التجارب والخبرة السابقة المكتسبة، والاستفادة من إمكانيات وسرعة الحاسبات المستخدمة لتطبيق النماذج والأساليب اللامعلمية في تحليل البيانات. [1]

كما عرفها كل من Michael A.Arbibعام 1964 و Stephen Grossbergعام 1982 و Robert Hecht Nielson عام 1988 الشبكات العصبونية بأنها " تركيبات للمعالجة المتوازية الموزعة تعتمد أساساً على عنصر المعالجة القادر على العمل كذاكرة محلية مع إجراء عمليات المعالجة المختلفة والذي له ناتج واحد يتفرع إلى كثير من التفرعات التي تحمل نفس الإشارة الخارجة منه مع بقاء المعالجة محلية ، أي أنها تعتمد على القيم المدخلة وكذلك القيم المخزونة بالذاكرة المحلية لهذه العناصر الحسابية. [2]

- المكونات الأساسية للشبكات العصبونية:

فيما يلي عناصر الشبكة العصبونية:

1- طبقة المدخلات Input Layer: وهي عبارة عن الطبقة الأولى والوحيدة التي لا تتم فيها أي معالجات حسابية، تغذي الشبكة بالبيانات النوعية أو الكمية من الخارج، ويكون عدد خلاياها يساوي عدد المتغيرات المدخلة (المستقلة) الممثلة للمشكلة المراد حلها، ويمكن أن تكون على صورة بيانات وصفية أو كمية أو مخرجات لوحدات معالجة أخرى أو نصوص أو صور أو أشكال.

2- الوصلات البينية (الأوزان) Weights: وهي عبارة عن ذاكرة الشبكة التي تقوم بوصل الطبقات المختلفة، تقوم بنقل البيانات أو الاشارات الموزونة بين الطبقات، وفيها يتم ضبط الأوزان، حيث أن كل عقدة لها أوزان تربطها مع طبقات سابقة وأوزان تربطها مع طبقات لاحقة، وتحتوي الشبكة على ثلاث طبقات من هذه الأوزان وهي:

- ✓ أوزان طبقة المدخلات والطبقة الخفية الأولى.
- ✓ أوزان بين الطبقات الخفية (في حال وجود أكثر من طبقة خفية).
- ✓ أوزان بين الطبقة الخفية الأخيرة وطبقة المخرجات. [3]

3- الطبقة الخفية Hidden Layer: هي طبقة تقع بين طبقتي المدخلات والمخرجات، وتتم فيها عمليات معالجة البيانات وعمليات تدريب وتعليم الشبكة، حيث تقوم بتصنيف وتمييز وتحليل المدخلات بإعطاء وزن نسبي لكل منها ومن ثم استخدام الدوال التحليلية لتعديل هذه الأوزان النسبية، وقد لا تحتوي الشبكة على أي طبقة خفية وقد تحوي على طبقة واحدة أو أكثر،

4- العقد Nodes: هي نقاط الارتباط العصبي بين مستويات الشبكة العصبية.

5- طبقة المخرجات Output Layer: وهي الطبقة الأخيرة التي يتم عبرها إخراج ناتج الحل النهائي ويكون عدد خلاياها يساوي عدد المتغيرات الخارجة (التابعة). [4]

- الشبكة العصبية ذات الانتشار العكسي Back Propagation Neural Network (BPNN):

تسمى شبكة البيرسبترون متعدد الطبقات(MLP) Multilayer Perceptron (التراجع الخلفي للخطأ) تعد من أكثر الشبكات استخدام، تتعلم بالإشراف، لها العديد من

التطبيقات في معالجة الصور ومعالجة الإشارة والتعرف على الكلام، تهدف الشبكة الى تقليل الخطأ من خلال تعديل الأوزان، وذلك بمقارنة إخراج الشبكة الحقيقي مع الإخراج المطلوب، من أكثر الشبكات العصبونية استخداماً في مجال السلاسل الزمنية والتنبؤ، وتستخدم لحل المشاكل غير الخطية.

تقوم فكرة هذه الشبكة على استخدام القيم السابقة للسلسلة الزمنية كمدخلات للشبكة، وقيم تجميع الأوزان في الطبقة الخفية بالنسبة للمدخلات، يتم استخدام دالة التنشيط غير الخطية Sigmoid، تستقبل طبقة المخرجات مخرجات الطبقة الخفية وتطبق عليها التحويلة الخطية، ثم يتم الحصول على القيم المتنبأ بها للسلسة الزمنية. [5]

النموذج العام لشبكة MLP الذي يستخدم في التنبؤ يعطى بالعلاقة:

العلاقة رقم (1): $\hat{X}(t) = w_0 + \sum_{j=1}^{h} w_i f_j\left[\sum_{i=1}^{n} w_{ij}\, x(K-1)\right] + w_{j0}$

حيث: h: عدد وحدات الطبقة الخفية.

n: الأوزان بين المدخلات للطبقة الخفية وطبقة المخرجات.

w_{ij}: الأوزان بين الطبقة الخفية وطبقة المخرجات.

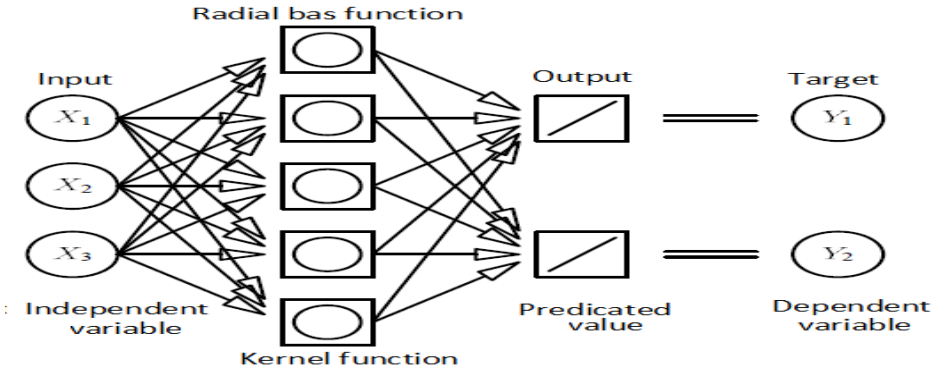
$f_j(\ )$: دالة تحفيز سيغمويد في الوحدات الخفية. [6]

- شبكة دالة القاعدة الشعاعية (RBF) Radical Basis Function :

تم صياغة هذه الشبكة من قبل Broomhaed and lowe في عام 1988، استخدمت في العديد من المجالات في التصنيف ومراقبة النظام وكدالة تقريب التنبؤ الزمنية،[7] وتعتبر شبكة ذات تغذية أمامية، تحتوي على طبقة ادخال وطبقة اخراج و طبقة مخفية أو أكثر ودالة التنشيط غير خطية لهذه الطبقة تدعى Basis Function، تقوم هذه الشبكة بتحويل المدخلات بطريقة غير خطية، يكون التعليم بدون معلم بين طبقة الادخال والطبقة المخفية، يكون التعليم مع معلم بين طبقة المخفية والطبقة المخرجات، ويتم الاعتماد على نسبة الخطأ بالاعتماد على المخرجات، وتتميز ببساطة الدالة المستخدمة ومنحى الدالة يكون سلس وشعاعي التناظر، ولديها القدرة على التكييف والتعديل عن طريق التعلم لإيجاد دوال الربط بين المدخلات والمخرجات والوصول الى

القرار المناسب للمشكلة [5] وتكون المخرجات خطية وعبارة عن مجموع مرجح من الطبقة الخفية،[8] ويعتبر تدريب شبكة RBF أسرع من MLP وتمثيل الطبقة الخفية في RBF أسهل من تمثيلها فيMLP ، وإن MLP تعطي تمثيل توزيع بشكل أفضل من RBF. [9]

الشكل رقم (1) معمارية شبكة دالة القاعدة الشعاعية



المصدر :(Sarle,1994)[10]

9- الدارسات السابقة:

- دراسة (ساهد وآخرون، 2014) [11] بعنوان:

"دراسة مقارنة بين الانحدار المبهم باستخدام البرمجة بالأهداف والشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بأسعار البترول"

هدفت الدراسة: إلى المقارنة بين طريقة الشبكات العصبية الاصطناعية وطريقة استخدام البرمجة بالأهداف في تحليل الانحدار المبهم للتنبؤ بأسعار البترول في الجزائر خلال 12 شهر، وتم الاعتماد على معيار متوسط القيم المطلقة لنسبة الخطأ للمفاضلة بين هاتين الطريقتين.

نتائج الدراسة: أثبتت طريقة استخدام البرمجة بالأهداف في تحليل الانحدار المبهم تفوقها على طريقة الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بأسعار البترول.

2- دراسة (الخّير،2016) [12] بعنوان:

"أثر الدعم الحكومي لقطاع الطاقة على التنمية في سورية "

هدفت الدراسة: الى دراسة تأثير الدعم الحكومي بقطاع الطاقة في سورية على بعض مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية (الانفاق العام، إجمالي أعداد السكان، إجمالي رواتب وأجور العاملين، الإنفاق الحكومي على قطاعي التعليم والصحة، القيمة المضافة لقطاعي الزراعة والصناعة، صادرات وواردت السلع، نصيب الفرد من النفقات النهائية لاستهلاك الأسر المعيشية) خلال الفترة 2001-2012.

نتائج الدراسة: بلغ متوسط الدعم الكلي للطاقة في سورية خلال الفترة 2001-2012، والناتج من دعم المازوت والغاز المنزلي والكهربائي ما يقارب 117160255463.33 ليرة سورية، حيث أنّ الرقم القياسي الثابت للدعم الكلي للطاقة بالنسبة لعام 2001 أخذ اتجاهاً متزايداً بمعدلات مختلفة باستثناء العام 2002.

إنّ تأثير الدعم الحكومي على مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تناولتها الدراسة هو تأثير إيجابي باستثناء متوسط نصيب الفرد من النفقات النهائية لاستهلاك الأسر المعيشية.

- دراسة (Yuan et al ،2015) [13] في الصين بعنوان:

"The relationship among energy prices and energy consumption in China"

العلاقة بين أسعار الطاقة واستهلاك الطاقة في الصين.

هدفت الدراسة: الى دراسة العلاقة بين أسعار الطاقة في الصين واستهلاك الطاقة من خلال معادلات التكامل المشترك، ووظائف الاستجابة النبضية، والسببية، وتحليل التباين، نظراً لعدم تماشي الصين في تسعير الطاقة مع المعايير الدولية، فالحكومة هي التي تتحكم بشكل كلي أو جزئي بهذه الأسعار.

نتائج الدراسة: أظهرت علاقات التكامل المشترك بين أسعار الطاقة واستهلاك الطاقة والمخرجات الاقتصادية أن ارتفاع أسعار الطاقة سيقلل من استهلاك الطاقة في القطاعات الصناعية الصينية ولكنه لن يقلل الناتج الاقتصادي على المدى الطويل.

أظهرت علاقة التكامل المشترك بين سعر الطاقة واستهلاك الطاقة المنزلية أن ارتفاع أسعار الطاقة سيقلل من استهلاك الطاقة المنزلية على المدى الطويل ويزيدها على المدى القصير.

يتعين على الحكومة الصينية تعميق إصلاح آلية تسعير الطاقة، وزيادة أسعار الطاقة بشكل معقول لتوفير الطاقة.

- دراسة (Szoplik ،2015) [14] في بولندا بعنوان:

"Forecasting of natural gas consumption with artificial neural networks"

التنبؤ باستهلاك الغاز الطبيعي باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية.

هدفت الدراسة: الى تحليل التغيرات الموسمية واليومية لاستهلاك الغاز من قبل المستفيدين (الأفراد والصناعات)، وذلك من خلال دراسة الاستهلاك الشهري والاسبوعي واليومي وعدد ساعات الاستهلاك من الغاز وعوامل الطقس (درجة الحرارة) باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية.

نتائج الدراسة: بناء نموذج الشبكة العصبية (شبكة البيرسبترون متعدد الطبقات MLP 1-36-22) بنجاح يمكن استخدامها للتنبؤ باستهلاك الغاز في أي يوم من أيام السنة وفي أي ساعة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هو دراسة أثر أسعار المشتقات النفطية على تكاليف المعيشة للأسرة السورية والتنبؤ به باستخدام الشبكات العصبونية كأسلوب حديث ومتطور.

10- منهجية البحث:

تم في هذا البحث الاعتماد على المنهج الوصفي لوصف الظاهرة المدروسة والتعرف على واقع أسعار المشتقات النفطية و تكاليف المعيشة للأسرة السورية واستخدام أسلوب نماذج الشبكات العصبونية لإيجاد العلاقة بين أسعار المشتقات النفطية و تكاليف المعيشة للأسرة السورية بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي spss، وذلك بالاعتماد على البيانات المنشورة من قبل المجموعة الإحصائية السورية و تقاريرها، والمكتب المركزي

للإحصاء، ونشرات الأسعار في مديرية التموين وحماية المستهلك، والشركة السورية لتخزين وتوزيع المحروقات في اللاذقية سادكوب ومديرية المالية في سورية للفترة (2014-2023).

11- الاطار العملي:

أولاً: بناء نموذج التنبؤ باستخدام الشبكة العصبية ذات الدالة الشعاعية:

تم استخدام شبكة دالة القاعدة الشعاعية RBF لبناء نموذج الشبكة العصبونية الاصطناعية لتحليل الانحدار للبيانات.

- معمارية نموذج الشبكات العصبونية:

تتمثل معمارية نموذج الشبكات العصبية (8-9-1) RBF كما يلي:

عقد المدخلات: يتكون النموذج من 8 عقد وهي التي تمثل المتغيرات المستقلة على أساس البيانات التي تم اعدادها.

(أسعار حوامل الطاقة بالليرة السورية)

X1: سعر البنزين المدعوم. X2: سعر البنزين غير المدعوم. X3: سعر مازوت مدعوم.

X4: سعر مازوت غير مدعوم. X5: سعر الغاز المنزلي.X6: سعر الغاز الصناعي.

X7: سعر غاز غير مدعوم منزلي. X8: سعر غاز غير مدعوم صناعي.

عقد الطبقات الخفية: تتمثل الطبقة الخفية في 9 عقد في الطبقة الخفية الواحدة، وهذا العدد نستطيع تحديده أو يحدده البرنامج المستخدم حسب احتياجات التدريب، وبناء على قدرته على التعرف على البيانات.

عقد طبقة الخرج: تتمثل المخرجات في y: تكلفة المعيشة الغذائية الشهرية الكلية للعائلة السورية المكونة من خمسة أفراد بالليرة السورية.

جدول رقم (1) الأسعار الشهرية للمشتقات النفطية في سورية وتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية للفترة (2020–2023)

الشهر والعام	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y
2014	115	115	80	80	1283	1283	1283	1283	28048
2015	150	150	125	125	1783	1783	1783	1783	38359
2016	195	195	180	180	2500	2500	2500	2500	54955
2017	225	225	180	300	2500	5000	2500	5000	66365
2018	225	225	180	300	2500	5500	2500	5500	80585
2019	275	275	180	300	2650	6000	2650	6000	120820
1 – 2020	220	420	180	293	2650	6000	2650	6000	223105
3 – 2020	250	420	180	293	2650	6000	2650	6000	223105
10 – 2020	450	650	180	650	2650	6000	2650	6000	223105
1 – 2021	470	670	180	650	2650	6000	2650	6000	437750
3 – 2021	750	750	180	650	3850	9200	3850	9200	437750
8 – 2021	750	750	500	650	3850	9200	3850	9200	437750
10 – 2021	750	750	500	650	3850	9200	30600	49000	437750
12 – 2021	1100	2500	500	1700	9991	42800	30600	49000	437750
5 – 2022	1100	2500	500	2500	9991	42800	30600	49000	567140
6 – 2022	1100	3500	500	2500	9991	42800	30600	49000	567140
8 – 2022	2500	4000	500	2500	9991	42800	30600	49000	567140
12 – 2022	3000	4900	700	3000	9991	42800	30600	49000	567140
2 – 2023	3000	4900	700	5400	9991	42800	30600	49000	566450
3 – 2023	3000	4900	700	5400	11500	45000	32000	51000	566450

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية – مديرية التموين وحماية المستهلك – الشركة السورية لتخزين وتوزيع المحروقات في اللاذقية سادكوب

نتائج تحليل الشبكة العصبونية:

جدول رقم (2) بيانات التدريب والاختبار المستخدمة في الشبكة

		N	Percent
Sample	Training	71	68.9%
	Testing	32	31.1%
Valid		103	100.0%
Total		103	

المصدر: مخرجات برنامج spss

تم استخدام جميع البيانات بنسبة 100% حيث استخدم 71 عينة في تدريب الشبكة بنسبة 68.9% من البيانات و 32 عينة في اختبار الشبكة بنسبة 31.1% من البيانات.

جدول رقم (3) مكونات الشبكة العصبونية

Network Information

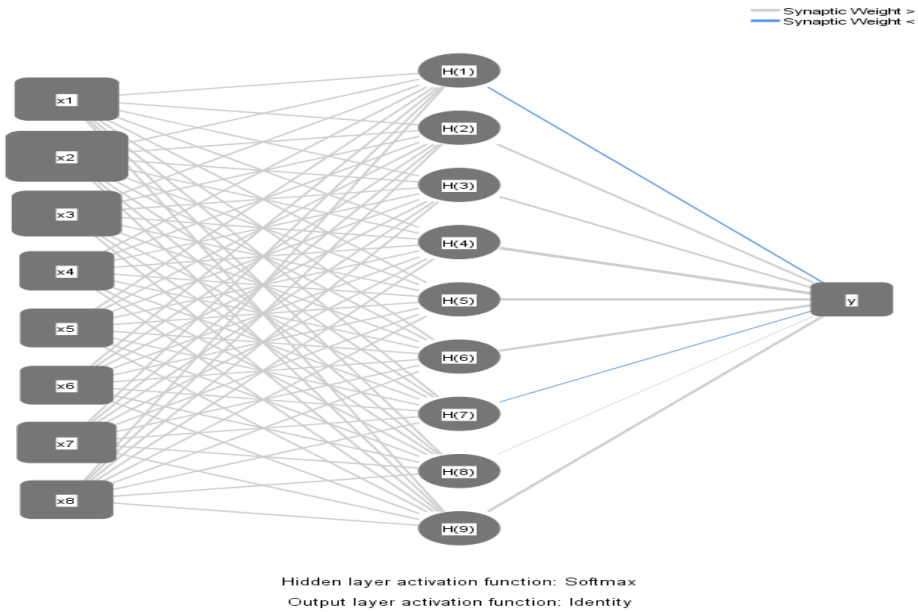
Input Layer	Covariates	1	بنزين مدعوم
		2	بنزين غير مدعوم
		3	مازوت مدعوم
		4	مازوت غير مدعوم
		5	غاز منزلي
		6	غاز صناعي
		7	غاز منزلي غير مدعوم
		8	غاز صناعي غير مدعوم
	Number of Units		8
	Rescaling Method for Covariates		Standardized
Hidden Layer	Number of Units		9[a]
	Activation Function		Softmax
Output Layer	Dependent Variables	1	تكلفة السلة الغذائية
	Number of Units		1
	Rescaling Method for Scale Dependents		Standardized
	Activation Function		Identity
	Error Function		Sum of Squares

a. Determined by the testing data criterion: The "best" number of hidden units is the one that yields the smallest error in the testing data.

المصدر: مخرجات برنامج spss

الجدول السابق يوضح مكونات الشبكة العصبونية حيث تتكون طبقة المدخلات من ثماني متغيرات مستقلة، اما الطبقة الخفية تتكون من طبقة خفية واحدة تحوي تسع عصبونات (وحدات معالجة) ودالة التنشيط هي Softmax وهي الدالة اللوجستية، والطبقة الأخيرة طبقة المخرجات تتكون من عقدة واحدة ودالة التنشيط المستخدمة فيها هي Identity.

الشكل رقم (2) الشكل البياني للشبكة العصبونية



المصدر: مخرجات برنامج spss

الشكل السابق يحوي ثماني عقد في طبقة المدخلات بالإضافة الى الثابت Bias وتسع عقد خفية في الطبقة الخفية بالإضافة الى الثابت Bias وطبقة واحدة في طبقة المخرجات.

جدول رقم (4) ملخص عملية تدريب واختبار الشبكة العصبونية

Model Summary

Training	Sum of Squares Error	1.203
	Relative Error	.034
	Training Time	0:00:00.02
Testing	Sum of Squares Error	.878[a]
	Relative Error	.047

Dependent Variable: تكلفة السلة الغذائية

المصدر: مخرجات برنامج spss

من الجدول رقم (4) يتضح لنا أن مجموع مربعات الأخطاء في عينة التدريب 1.203 ونسبة توقع الخطأ فيها 0.034، بينما كانت مجموع مربعات الأخطاء في عينة الاختبار

0.878 ونسبة توقع الخطأ فيها 0.047، وهذه النسب صغيرة مما يدل على جودة النموذج.

جدول رقم (5) تقديرات المعلمات في الشبكة العصبونية Parameter **Estimates**

		Hidden Layer[a]									Output Layer
		H(1)	H(2)	H(3)	H(4)	H(5)	H(6)	H(7)	H(8)	H(9)	y
Input Layer	x1	-.526	.322	.322	2.801	3.509	.818	-.429	-.265	.222	
	x2	-.521	-.037	-.037	2.594	3.322	1.582	-.435	-.221	-.053	
	x3	-.702	1.817	1.817	1.817	3.172	1.817	-.351	-.351	-.351	
	x4	-.607	.078	.078	2.507	3.164	1.719	-.422	-.182	.078	
	x5	-.692	.131	.131	2.392	2.392	2.392	-.351	-.311	.020	
	x6	-.582	-.081	-.081	2.429	2.429	2.429	-.383	-.320	-.141	
	x7	-.519	-.310	2.199	2.199	2.199	2.199	-.432	-.422	-.338	
	x8	-.583	-.184	2.190	2.190	2.190	2.190	-.424	-.374	-.231	
Hidden Unit Width		.061	.053	.053	.053	.053	.314	.053	.146	.161	
Hidden Layer	H(1)										-.795-
	H(2)										1.301
	H(3)										1.301
	H(4)										1.986
	H(5)										1.985
	H(6)										1.815
	H(7)										-.766-
	H(8)										.090
	H(9)										1.338

a. Displays the center vector for each hidden unit.

المصدر: مخرجات برنامج spss

الجدول السابق يظهر الاوزان المتشابكة بين العقد في طبقة المدخلات والعقد في الطبقة الخفية، وبين العقد في طبقة الخفية والعقد في طبقة المخرجات فالوزن بين عقدة المتغير الأول X1 والعقدة الأولى في الطبقة الخفية يساوي 0.526−، والوزن بين العقدة الأولى في الطبقة الخفية وعقدة المخرجات تساوي 0.795−.

التنبؤ باستخدام طبقة المدخلات والطبقة الخفية وطبقة المخرجات كالتالي:

H (1:1) = −0.526 X1−0.521 X2−0.702 X3−0.607 X4−0.692 X5−0.582 X6−0.519 X7−0.583 X8

H (1:2) = +0.322 X1−0.037 X2+1.817 X3+0.078 X4+0.131 X5−0.081 X6 −0.310 X7−0.184 X8

H (1:3) = +0.322X1−0.037 X2+1.817 X3+0.078 X4+0.131 X5−0.081 X6+2.199 X7+2.190 X8

H (1:4) = 2.801 X1+2.594 X2+1.817 X3+2.507 X4+2.392 X5+2.429 X6+2.199 X7+2.190 X8

H (1:5) = 3.509 X1+3.322 X2+3.172 X3+3.164 X4+2.392 X5+2.429 X6+2.199 X7+2.190 X8

H (1:6) = +0.818 X1+1.582 X2+1.817 X3+1.719 X4+2.392 X5+2.429 X6+2.199 X7+2.190 X8

H (1:7) = −0.429 X1−0.435 X2−0.351 X3−0.422 X4−0.351 X5−0.383 X6−0.432 X7−0.424 X8

H (1:8) = −0.265 X1−0.221 X2−0.351 X3−0.182 X4−0.311 X5−0.320 X6−0.422 X7−0.374 X8

H (1:9) = 0.222 X1−0.053 X2−0.351 X3+0.078 X4+0.020 X5−0.141 X6−0.338 X7−0.231 X8

Y = −0.795 H (1:1) +1.301 H (1:2) +1.301 H (1:3) +1.986 H (1:4) +1.985 H (1:5) +1.815H (1:6) −0.766 H (1:7) +0.090 H (1:8) +1.338 H (1:9)

جدول رقم (6) الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة

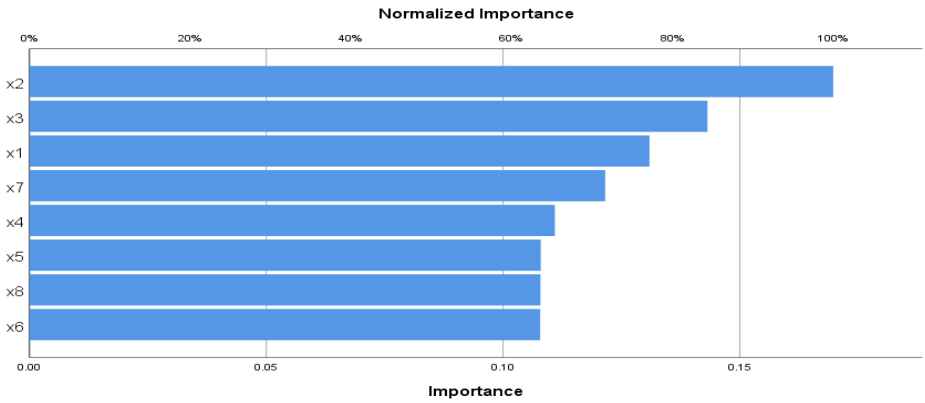
Independent Variable Importance

	Importance	Normalized Importance
بنزين مدعوم	.131	77.1%
بنزين غير مدعوم	.170	100.0%
مازوت مدعوم	.143	84.4%
مازوت غير مدعوم	.111	65.4%
غاز منزلي	.108	63.6%
غاز صناعي	.108	63.5%
غاز منزلي غير مدعوم	.122	71.6%
غاز صناعي غير مدعوم	.108	63.6%

المصدر: مخرجات برنامج spss

من الجدول رقم (6) نستطيع تحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة في تأثيرها على المتغير التابع.

الشكل رقم (3) التمثيل البياني للأهمية النسبية لمتغيرات الشبكة

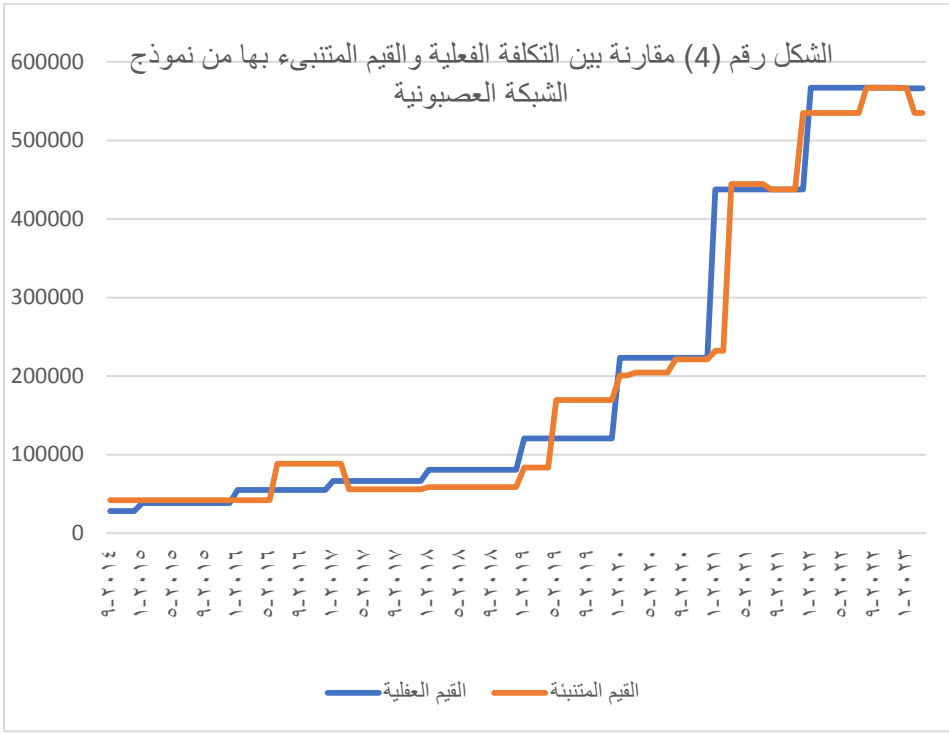


المصدر: مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول رقم (6) والرسم البياني رقم (3) يتبين لنا أهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر على تكاليف المعيشة الغذائية للآسرة السورية وبالتالي على مستوى المعيشة ،فنجد أن متغير سعر البنزين غير المدعوم له أعلى نسبة أهمية بين المتغيرات بنسبة 100%، مما يدل على أنه أكثر المتغيرات تأثير على تكاليف المعيشة الغذائية ، يليه متغير سعر

مازوت مدعوم بنسبة 84.4%، يليه متغير سعر البنزين المدعوم بنسبة 77.1%، يليه متغير سعر الغاز المنزلي غير المدعوم بنسبة 71.6%، يليه متغير سعر المازوت غير المدعوم بنسبة 65.4%، يليه متغير سعر الغاز منزلي وسعر الغاز الصناعي غير المدعوم 63.6%، يليه متغير سعر غاز صناعي بنسبة 63.3%.

وفيما يلي تمثيل بياني يوضح قيمة Y الفعلية مقارنة ب Y المتنبئ بها من نموذج الشبكة العصبونية:



المصدر: من اعداد الباحث اعتماد على word

نلاحظ من خلال الشكل البياني السابق اقتراب القيم المقدرة بها من خلال نموذج الشبكة العصبونية من القيم الفعلية لمعظم سنوات الدراسة، وهذا يدل على جودة الشبكة العصبونية.

ثانياً: بناء نموذج التنبؤ باستخدام الشبكة العصبية البيرسبترون متعدد الطبقات:

تم استخدام شبكة البيرسبترون متعدد الطبقات MLP لبناء نموذج الشبكة العصبونية الاصطناعية لتحليل الانحدار للبيانات.

- معمارية نموذج الشبكات العصبونية:

تتمثل معمارية نموذج الشبكات العصبية MLP (8-6-1) كما يلي:

عقد المدخلات: يتكون النموذج من 8 عقد وهي التي تمثل المتغيرات المستقلة على أساس البيانات التي تم اعدادها.

عقد الطبقات الخفية: تتمثل الطبقة الخفية في 6 عقد في الطبقة الخفية الواحدة، وهذا العدد نستطيع تحديده أو يحدده البرنامج المستخدم حسب احتياجات التدريب، وبناء على قدرته على التعرف على البيانات.

عقد طبقة الخرج: تتمثل المخرجات في y: تكلفة المعيشة الغذائية الكلية للعائلة السورية بالليرة السورية.

- نتائج تحليل الشبكة العصبونية:

جدول رقم (7) البيانات التدريب والاختبار المستخدمة في الشبكة

Case Processing Summary

		N	Percent
Sample	Training	71	68.9%
	Testing	32	31.1%
Valid		103	100.0%
Excluded		0	
Total		103	

المصدر: مخرجات برنامج spss

تم استخدام جميع البيانات بنسبة 100% حيث استخدم 71 عينة في تدريب الشبكة بنسبة 68.9% من البيانات و 32 عينة في اختبار الشبكة بنسبة 31.1% من البيانات.

جدول رقم (8) مكونات الشبكة العصبونية

Network Information

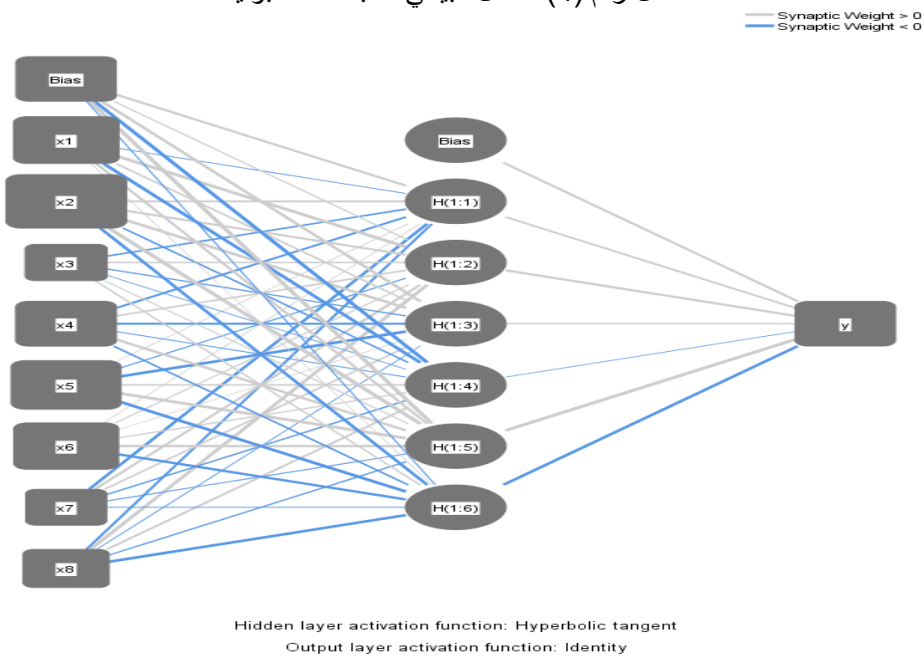
Input Layer	Covariates	1	بنزين مدعوم
		2	بنزين غير مدعوم
		3	مازوت مدعوم
		4	مازوت غير مدعوم
		5	غاز منزلي
		6	غاز صناعي
		7	غاز منزلي غير مدعوم
		8	غاز صناعي غير مدعوم
	Number of Units[a]		8
	Rescaling Method for Covariates		Standardized
Hidden Layer(s)	Number of Hidden Layers		1
	Number of Units in Hidden Layer 1[a]		6
	Activation Function		Hyperbolic tangent
Output Layer	Dependent Variables	1	تكلفة السلة الغذائية
	Number of Units		1
	Rescaling Method for Scale Dependents		Standardized
	Activation Function		Identity
	Error Function		Sum of Squares

a. Excluding the bias unit

المصدر: مخرجات برنامج spss

الجدول السابق يوضح مكونات الشبكة العصبونية حيث تتكون طبقة المدخلات من ثماني متغيرات مستقلة، اما الطبقة الخفية تتكون من طبقة خفية واحدة تحوي ست عصبونات (وحدات معالجة) إضافة الى حد التحيز Bias ودالة التنشيط هي Hyperbolic tangent، والطبقة الأخيرة طبقة المخرجات تتكون من عقدة واحدة ودالة التنشيط المستخدمة فيها هي Identity.

الشكل رقم (4) الشكل البياني للشبكة العصبونية



المصدر: مخرجات برنامج spss

الشكل السابق يحوي ثماني عقد في طبقة المدخلات بالإضافة الى الثابت Bias وستة عقد خفية في الطبقة الخفية بالإضافة الى الثابت Bias وطبقة واحدة في طبقة المخرجات.

جدول رقم (9) ملخص عملية تدريب واختبار الشبكة العصبونية

Model Summary

Training	Sum of Squares Error	1.304
	Relative Error	.037
	Stopping Rule Used	1 consecutive step(s) with no decrease in error[a]
	Training Time	0:00:00.00
Testing	Sum of Squares Error	.660
	Relative Error	.035

Dependent Variable: تكلفة السلة الغذائية

a. Error computations are based on the testing sample.

المصدر: مخرجات برنامج spss

من الجدول رقم (9) يتضح لنا أن مجموع مربعات الأخطاء في عينة التدريب 1.304 ونسبة توقع الخطأ فيها 0.037، بينما كانت مجموع مربعات الأخطاء في عينة الاختبار 0.660 ونسبة توقع الخطأ فيها 0.035، وهذه النسب صغيرة مما يدل على جودة النموذج.

جدول رقم (10) تقديرات المعلمات في الشبكة العصبونية

Parameter Estimates

		Predicted						
		Hidden Layer 1						Output Layer
Predictor		H(1:1)	H(1:2)	H(1:3)	H(1:4)	H(1:5)	H(1:6)	y
Input Layer	(Bias)	.352	.122	.414	-.468	.610	-.062	
	x1	-.059	.812	.219	-.448	.300	.001	
	x2	.309	.329	.460	-.180	1.026	-.371	
	x3	-.255	.184	-.129	-.051	.093	.149	
	x4	-.298-	.266	-.322	-.070	.406	-.211	
	x5	.014	-.102	-.509	.260	.793	-.560	
	x6	.012	.119	.006	.143	.440	-.419	
	x7	-.361	.320	.239	-.160	-.078	-.057	
	x8	-.276	.447	-.054	.296	-.129	-.483	
Hidden Layer 1	(Bias)							.321
	H(1:1)							.288
	H(1:2)							.363
	H(1:3)							.165
	H(1:4)							-.029
	H(1:5)							1.086
	H(1:6)							-.427

المصدر: مخرجات برنامج spss

الجدول السابق يظهر الاوزان المتشابكة بين العقد في طبقة المدخلات والعقد في الطبقة الخفية، وبين العقد في طبقة الخفية والعقد في طبقة المخرجات فالوزن بين عقدة المتغير الأول X1 والعقدة الأولى في الطبقة الخفية يساوي 0.035−، والوزن بين العقدة الأولى في الطبقة الخفية وعقدة المخرجات تساوي 0.321.

التنبؤ باستخدام طبقة المدخلات والطبقة الخفية وطبقة المخرجات كالتالي:

$$H(1:1) = 0.352 - 0.059\,X1 + 0.309\,X2 - 0.255\,X3 - 0.298\,X4 + 0.014\,X5 + 0.012\,X6 - 0.361\,X7 - 0.276\,X8$$

$$H(1:2) = 0.122 + 0.812\,X1 + 0.329\,X2 + 0.184\,X3 + 0.266\,X4 - 0.102\,X5 + 0.119\,X6 + 0.320\,X7 + 0.447\,X8$$

$$H(1:3) = 0.414 + 0.219\,X1 + 0.640\,X2 - 0.129\,X3 - 0.322\,X4 - 0.509\,X5 + 0.006\,X6 + 0.239\,X7 - 0.054\,X8$$

$$H(1:4) = -0.468 - 0.448\,X1 - 0.180\,X2 - 0.051\,X3 - 0.070\,X4 + 0.260\,X5 + 0.143\,X6 - 0.160\,X7 + 0.296\,X8$$

$$H(1:5) = 0.610 + 0.300\,X1 + 1.206\,X2 + 0.093\,X3 + 0.406\,X4 + 0.793\,X5 + 0.440\,X6 - 0.078\,X7 - 0.129\,X8$$

$$H(1:6) = -0.062 + 0.001\,X1 - 0.371\,X2 + 0.149\,X3 - 0.211\,X4 - 0.560\,X5 - 0.419\,X6 - 0.57\,X7 - 0.483\,X8$$

$$Y = 0.321 + 0.288\,H(1:1) + 0.363\,H(1:2) + 0.165\,H(1:3) - 0.029\,H(1:4) + 1.089\,H(1:5) - 0.427\,H(1:6)$$

جدول رقم (11) الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة

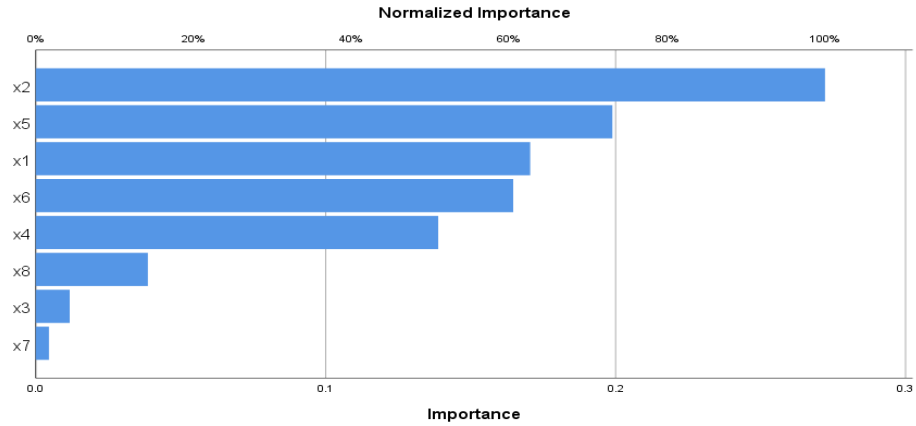
Independent Variable Importance

	Importance	Normalized Importance
بنزين مدعوم	.171	62.6%
بنزين غير مدعوم	.272	100.0%
مازوت مدعوم	.012	4.3%
مازوت غير مدعوم	.139	51.0%
غاز منزلي	.199	73.1%
غاز صناعي	.165	60.5%
غاز منزلي غير مدعوم	.005	1.7%
غاز صناعي غير مدعوم	.039	14.2%

المصدر: مخرجات برنامج spss

من الجدول رقم (11) نستطيع تحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة في تأثيرها على المتغير التابع.

الشكل رقم (5) التمثيل البياني للأهمية النسبية لمتغيرات الشبكة

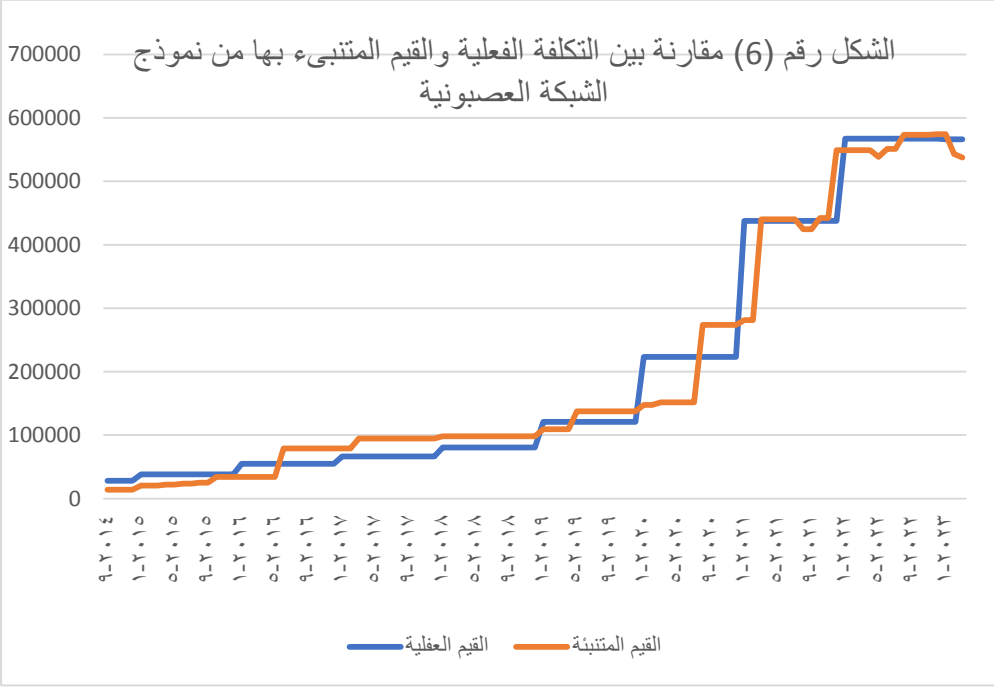


المصدر: مخرجات برنامج spss

من خلال الجدول رقم (11) والرسم البياني رقم (5) يتبين لنا أهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر على تكاليف المعيشة الغذائية للآسرة السورية وبالتالي على مستوى المعيشة ،فنجد أن متغير سعر البنزين غير المدعوم له أعلى نسبة أهمية بين المتغيرات بنسبة 100%، مما يدل على أنه أكثر المتغيرات تأثير على تكاليف المعيشة الغذائية ، يليه

متغير سعر الغاز المنزلي بنسبة 73.1%، يليه متغير سعر البنزين المدعوم بنسبة 62.6%، يليه متغير سعر الغاز الصناعي بنسبة 60.5%، يليه متغير سعر المازوت غير المدعوم بنسبة 51%، يليه متغير سعر الغاز الصناعي غير المدعوم 14.2%، يليه متغير سعر المازوت المدعوم بنسبة 4.3%، يليه متغير سعر الغاز المنزلي غير المدعوم بنسبة 1.7%.

وفيما يلي تمثيل بياني بالخطوط المقارنة بين التكلفة الفعلية والمتنبئ بها من نموذج الشبكة العصبونية:

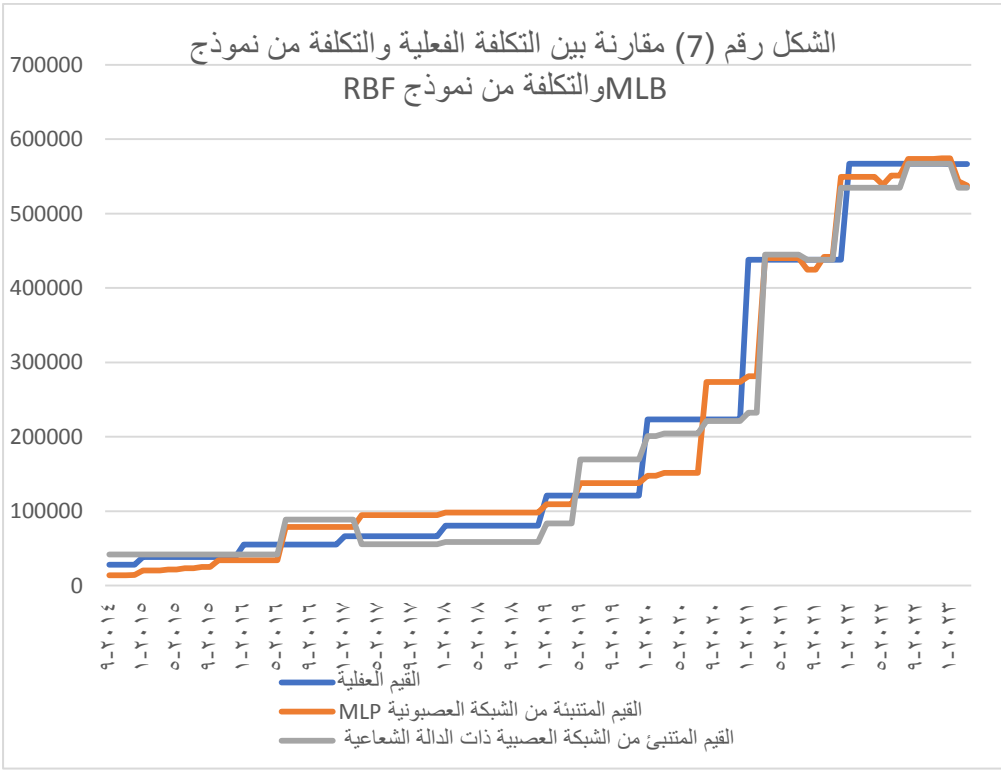


المصدر: من اعداد الباحث اعتماد على word

نلاحظ من خلال الشكل البياني السابق اقتراب القيم المقدرة بها من خلال نموذج الشبكة العصبونية من القيم الفعلية لمعظم سنوات الدراسة، وهذا يدل على جودة الشبكة العصبونية.

- المقارنة بين نتائج النموذجين:

فيما يلي تمثيل بياني بالخطوط للمقارنة بين القيم الحقيقية والمقدرة من نموذج MLB ونموذج RBF:



المصدر: من اعداد الباحث اعتماد على word

نلاحظ من الجدول السابق اختلاف نتائج شبكة MLP عن نتائج شبكة RBF، حيث نجد أن مدى انخفاض الفروق بين القيم الفعلية والقيم التنبؤية من خلال شبكة MLP في معظم السنوات بالمقارنة بالقيم المقدرة من شبكة RBF.

جدول رقم (12) المقارنة بين نموذج MLB ونموذج RBF

وجه المقارنة	شبكة RBF	شبكة MLP
العوامل الأكثر تأثير في المتغير التابع	1- سعر البنزين غير المدعوم. 2- سعر المازوت المدعوم. 3- سعر البنزين المدعوم. 4- سعر غاز منزلي غير مدعوم. 5- سعر المازوت غير المدعوم.	1- سعر البنزين غير المدعوم. 2- سعر الغاز المنزلي. 3- سعر البنزين المدعوم. 4- سعر الغاز الصناعي. 5- سعر المازوت غير المدعوم.
MSE	1445022906	1365006777
RMSE	38013.45691	36945.99812

المصدر: من اعداد الباحث

من خلال الجدول رقم (12) نجد أن شبكة MLP أفضل من شبكة RBF وفق المعايير الإحصائية المدرجة في الجدول السابق حيث وجدنا أن شبكة MLP أكثر دقة بحسب القيم المتنبئة وأقل MSE, RMSE.

- **التنبؤ:** بناءاً على ما سبق سنقوم بالتنبؤ بالقيم المستقبلية لتكلفة المعيشة الغذائية الكلية للعائلة السورية لاثني عشر شهر قادم وفق نموذج شبكة MLP.

جدول رقم (13) القيم المتنبأ بها لاثني عشر شهر قادمة باستخدام نموذج شبكة MLP

التاريخ	القيم التنبؤية المستقبلية	الحد الأدنى لمجال الثقة	الحد الاعلى لمجال الثقة
01/04/2023	537679.66	537679.66	537679.66
01/05/2023	544835.2806	499605.24	590065.33
01/06/2023	550497.8939	489616.82	611378.96
01/07/2023	556160.5071	482873.81	629447.21
01/08/2023	561823.1204	477923.96	645722.28
01/09/2023	567485.7337	474153.56	660817.91
01/10/2023	573148.347	471234.56	675062.14
01/11/2023	578810.9603	468967.20	688654.72
01/12/2023	584473.5735	467219.18	701727.96
01/01/2024	590136.1868	465897.53	714374.85
01/02/2024	595798.8001	464933.93	726663.67
01/03/2024	601461.4134	464276.48	738646.35

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج excel

نلاحظ من الجدول رقم (13) توقع تزايد مستمر في تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية في الأشهر القادمة.

12- النتائج:

- تم بناء نموذج الشبكات العصبونية باستخدام شبكة دالة القاعدة الشعاعية RBF (1-9-8)، والذي تكونت معماريته من ثلاث طبقات وهي: طبقة مدخلات (ثماني متغيرات وهي أسعار حوامل الطاقة)، طبقة خفية (تسع عقد)، وطبقة مخرجات (عقدة واحدة تكلفة المعيشة الغذائية للأسرة الشهرية) ، وبلغت قيمة متوسط مربع الخطأ للنموذج المقدر تساوي 1445022906، وكان متغير سعر البنزين غير المدعوم الأكثر تأثير على تكاليف المعيشة الغذائية الاسرة السورية، يليه سعر المازوت المدعوم، ثم سعر البنزين المدعوم، ثم سعر غاز منزلي غير مدعوم ، ثم سعر المازوت غير المدعوم، وذلك وفق نموذج الشبكات العصبونية باعتماد الأسعار الشهرية بالليرة السورية للفترة (9-2014 الى 3-2023).

- تم بناء نموذج الشبكات العصبونية باستخدام شبكة البيرسبترون متعدد الطبقات MLP(1-6-8) والذي تكونت معماريته من ثلاث طبقات وهي: طبقة مدخلات (ثماني متغيرات وهي أسعار حوامل الطاقة)، طبقة خفية (ستة عقد)، وطبقة مخرجات (عقدة واحدة تكلفة المعيشة الغذائية للأسرة الشهرية) ، وبلغت قيمة متوسط مربع الخطأ للنموذج المقدر تساوي 1365006777، وكان متغير سعر البنزين غير المدعوم الأكثر تأثير على تكاليف المعيشة الغذائية الاسرة السورية، يليه سعر الغاز المنزلي، ثم سعر البنزين المدعوم، ثم سعر الغاز الصناعي، ثم سعر المازوت غير المدعوم، وذلك وفق نموذج الشبكات العصبونية باعتماد الأسعار الشهرية بالليرة السورية للفترة (9-2014 الى 3-2023).

– تفوق نموذج الشبكات العصبونية باستخدام شبكة البيرسبترون متعدد الطبقات MLP (8–6–1) على نموذج الشبكات العصبونية باستخدام شبكة دالة القاعدة الشعاعية RBF (8–9–1)، حيث أعطى نتائج أفضل وقدرة عالية في التنبؤ بتكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية وفق المعايير الإحصائية MSE, RMSE وتم اعتماده للتنبؤ بالسلسلة الزمنية لتكاليف المعيشة الغذائية الشهرية للأسرة السورية وتم التنبؤ من خلاله ل 12 شهر قادم من نيسان 2023 الى اذار 2024.

– تزايد تكاليف المعيشة للأسرة السورية في الأشهر القادمة.

13– التوصيات:

– القيام بالعديد من الأبحاث المتعلقة بأثر أسعار حوامل الطاقة في مجالات أخرى على مستوى المعيشة نظراً لأهميتها.

– الاستفادة من النموذج الذي تم التوصل اليه عند القيام بدراسات الاقتصادية للتوقعات المستقبلية المتعلقة بأسعار حوامل الطاقة ومستوى المعيشة بما ينعكس إيجابا على تقليل تكاليف المعيشة الغذائية للأسرة السورية وبالتالي تحسن المستوى المعيشي للأسرة السورية.

– استخدام نماذج هجينة مع الشبكات العصبونية في دراسة تغيرات أسعار المشتقات النفطية وتكاليف المعيشة.

14- المراجع:

-المراجع باللغة العربية:

[5]- أمينة، دربال. (2014). محاولة التنبؤ بمؤشرات الأسواق المالية العربية باستعمال النماذج القياسية دراسة حالة: مؤشر سوق دبي المالي. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان: الجزائر.

[6]- أحمد، إبراهيم محمد إبراهيم. (2015). دراسة مقارنة للتنبؤ بالسلاسل الزمنية متعددة المتغيرات باستخدام نموذجي دالة التحويل والشبكات العصبية الاصطناعية. رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا: السودان.

[3]- الحسيني، هدى؛ المعموري، علي. (2015). استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في تطوير دور مراقب الحسابات في اكتشاف الاخطاء الجوهرية: بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية وشركة نصر العامة للصناعات الميكانيكية. مجلة دراسات محاسبية ومالية، العراق، 31(74) ،10-121.

[12]- الخّير، سارة. (2016). أثر الدعم الحكومي لقطاع الطاقة على التنمية في سورية. رسالة ماجستير. كلية الاقتصاد، جامعة تشرين: سورية.

[11]- ساهد، عبد القادر؛ مكيديش، محمد. (2014). دراسة مقارنة بين الانحدار المبهم باستخدام البرمجة بالأهداف والشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بأسعار البترول. مجلة الباحث، الجزائر، (14)، 109-122.

[2]- الشرقاوي، محمد علي. 1996 - الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية. مصر: مطبعة المكتب المصري الحديث.

[9]- عاشور، مروان عبد الحميد. (2020). نماذج متعدد المتغيرات باستعمال الشبكات العصبية الاحصائية. مجلة اتحاد الاحصائيين العرب، 5(1)، 188-198.

[1]- مرهج، منذر. (2015). التنبؤ بقيم سوق دمشق للأرواق المالية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية واتجاهاتها. مجلة جامعة تشرين، سورية، 35(5)، 243-260.

- المراجع باللغة الأجنبية:

[5]- Amina, Darbal. (2014). Trying to predict Arab financial market indicators using standard models. Case study: Dubai Financial Market Index. Doctoral dissertation, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Abu Bakr Belkaid University - Tlemcen: Algeria. (In Arabic)

[6]- Ahmed, Ibrahim Muhammad Ibrahim. (2015). A comparative study of multivariate time series forecasting using transfer function models and artificial neural networks. Doctoral dissertation, College of Graduate Studies, Sudan University of Science and Technology: Sudan. (In Arabic)

[9]- Ashour, Marwan Abdel Hamid. (2020). Multivariate models using statistical neural networks. Journal of the Union of Arab Statisticians, 5(1), 188-198.

[3]- Al-Husseini, Huda; Al-Maamouri, Ali. (2015). The use of artificial neural networks in developing the role of the auditor in detecting fundamental errors: applied research in the General Company for Electrical Industries and Nasr General Company for Mechanical Industries. Journal of Accounting and Financial Studies, Iraq, 31(74), 121-10. (In Arabic)

[12] - Al-Khair, Sarah. (2016). The impact of government support for the energy sector on development in Syria. Master Thesis. Faculty of Economics, Tishreen University: Syria. (In Arabic)

[1]- Merhej, Munther. (2015). Predicting the values of the Damascus Stock Exchange using artificial neural networks and their trends. Tishreen University Journal, Syria, 35(5), 243-260.

(In Arabic)

[7]-Novakovic, J. Đ., & Veljovic, A. (2017). Solving medical classification problems with RBF neural network and filter

methods. International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems, 9(2), 80-89.

[4]- Alshabbani, Y, A. (2017). A Comparison between spectral analysis and artificial neural networks to determine the best prediction model with application**.** Doctoral dissertation, College of Computer of sciences & Mathematics, University of AL-Qadisiya: Iraq.

[10]-Sarle, W. S. (1994, April). Neural networks and statistical models. Proceedings of the Nineteenth Annual SAS Users Group International Conference. SAS Institute Inc: USA

[2]- Al-Sharqawi, Muhammad Ali. 1996 - Artificial Intelligence and Neural Networks. Egypt: Modern Egyptian Office Press. (In Arabic)

[11]- Sahid, Abdul Qadir; Makedish, Muhammad. (2014). A comparative study between fuzzy regression using objective programming and artificial neural networks to predict oil prices. Al-Baheth Magazine, Algeria, (14), 109-122. (In Arabic)

[14]-SZOOLIK, J. (2015). Forecasting of natural gas consumption with artificial neural networks. Energy, 85, 208-220.

[8]- Tan, N, W, Clarence. (1997). Artificial Neural Networks: A Financial Tool as Applied in the Australian Market. Doctoral dissertation, Bond University: Australia.

[13]- YUAN, C; Liu, S; & Wu, J. (2010). The relationship among energy prices and energy consumption in China. Energy Policy, 38(1), 197-207.

تقلبات أسعار الأسهم وأثرها على عوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية

فرح الطفيلي[1]

الدكتور: عبد الرزاق حساني [2]

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر تقلبات أسعار الأسهم على عوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين تقلبات المؤشر DWX وعوائده، خلال الفترة من عام 2010 حتى عام 2022. حيث تمثل التقلبات وعدم الاستقرار في البورصات أحد القضايا الأكثر نقاشاً في الأدبيات المالية والاقتصادية الحديثة، وذلك نظراً لأهميتها البالغة. وستتم دراسة هذه العلاقة عن طريق البرنامج الإحصائي EViews الإصدار 12، وذلك بحسب نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزّع ARDL، وبينت نتائج الاختبار وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار الأسهم وعوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية، وتقلبات أسعار الأسهم اليوم تؤثر على عوائد الأسهم اليوم بعلاقة طردية، وتقلبات أسعار الأسهم اليوم تؤثر على عوائد الأسهم بعد شهر بعلاقة عكسية. وفي الختام توصي الباحثة بتخفيض مدى الحدود السعرية من أجل تخفيض تقلبات سوق دمشق للأوراق المالية، وضرورة إنشاء مؤسسات مالية تقوم بدور صانع السوق للحفاظ على استقرار سوق دمشق للأوراق المالية. وغيرها من التوصيات التي ترجو الباحثة أن يتم تطبيقها.

الكلمات المفتاحية: سوق دمشق للأوراق المالية، تقلبات أسعار الأسهم، عوائد الأسهم، المؤشر DWX، نموذج ARDL.

[1] طالبة دكتوراه – قسم المصارف والتأمين – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق

[2] دكتور – قسم المصارف والتأمين – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق

Stock price fluctuations and it's impact on investment returns in the Damascus securities Exchange

Farah Altufaily[1]

Prof. Abdul Razzak Hassani[2]

Abstract

This Research aims to study the impact of the relationship between changes in stock prices and investment returns in the Damascus Securities Exchange (DSE), by studying the relationship between the fluctuations of the DWX index and its returns, during the period from 2010 to 2022. Fluctuations and instability in the stock exchanges represent one of the most discussed issues in the modern financial and economic literature, this is due to its great importance. This relationship will be studied through the statistical program EViews version 12. According to the ARDL. The results of the test showed the existence of a statistically significant relationship between stock price fluctuations and investment returns in the DSE, and today's stock price fluctuations affect today's stock returns in a positive relationship, today's stock price fluctuations affect stock returns after a month in a negative relationship. In conclusion, the researcher recommends reducing the range of price limits in order to reduce the fluctuations of the DSE, and we need to establish Financial Institutes that play the role of a market maker to maintain the stability of the DSE, and other recommendations that the researcher hopes to be implemented.

Keywords: Damascus Securities Exchange, stock price fluctuations, stock returns, DWX, ARDL.

[1] **Phd Student – Banking and Insurance Department – Faculty of Economic – Damascus University**

[2] **Prof – Banking and Insurance Department – Faculty of Economic – Damascus University**

أولاً: الإطار المنهجي للدراسة

1-المقدمة:

تلعب الأسواق المالية دوراً هاماً في الحياة الاقتصادية والمالية لأي بلد، حيث يمكن الحكم على تطور اقتصاد أي بلد من خلال تطور سوقه المالي. وتعتبر الأسهم بمختلف أنواعها من أهم الأدوات المالية التي يتم التعامل بها لذلك يهتم المستثمرون بالتغيرات التي تصيب أسعارها، ومختلف العوامل والأسباب التي تؤثر عليها. باعتبار سعر السهم في السوق المالي مؤشر هام على قيمة المؤسسة وعلى وضعيتها المالية كما يمكن أن يكون أداة رقابية على أدائها.

وتمثل التقلبات وعدم الاستقرار في البورصات أحد القضايا الأكثر نقاشاً في الأدبيات المالية والاقتصادية الحديثة وذلك نظراً لأهميتها البالغة حيث تثير اهتمام جميع المستثمرين في الأسواق المالية وبالذات صغار المستثمرين الذين قد تلحق بهم خسائر غير محسوبة نتيجة التحركات غير المتوقعة في الأسعار.

2- مشكلة البحث:

من الظواهر الملفتة للانتباه في أسواق الأوراق المالية (الأسهم) ظاهرة تقلب أسعار الأسهم صعوداً وهبوطاً. ويبدو ذلك واضحاً من خلال متابعة حركة مؤشرات أسعار الأسهم. وهذه التقلبات هي المسؤولة عن جعل سوق الأسهم مصحوبة بالمخاطر، على الرغم من أنها توفر الفرصة لتحقيق الأرباح (عوائد ومكاسب رأسمالية) لأولئك الذين يمكنهم فهمها واستغلال الفرص للاستفادة من التقلبات في الأسعار وشراء الأسهم عندما تنخفض الأسعار والبيع عندما ترتفع. ومن هنا يبرز السؤال التالي: هل تؤثر تقلبات الأسعار في عوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية.

3-أهمية البحث:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناقشه، حيث يُعتبر موضوع التقلب من الموضوعات الحساسة لأن الأسواق المستقرة تجذب لها المستثمرين المحليين والأجانب بعكس الأسواق التي تشهد تقلبات عالية وحادة. وتُعتبر سوق دمشق للأوراق المالية كسوق وليدة في أمس الحاجة إلى توفير مناخ مستقر، وذلك من أجل جذب المستثمرين والنهوض بالسوق، حيث يحتاج المستثمرون إلى تحليل دقيق قبل اتخاذ قرار الاستثمار وذلك للحصول على عائد مرتفع.

4-أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والتي يمكن تلخيصها كالآتي:

4-1- تعتبر أوضاع بورصة الأسهم مرآة للوضع الاقتصادي العام في البلاد ويعتبر استقرار هذه السوق أحد مؤشرات نجاح السياسة الاقتصادية العامة للدولة.

4-2-التوصل إلى تفسير يوضح طبيعة العلاقة بين تقلبات أسعار الأسهم وعوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك خلال الفترة من عام 2010 حتى عام 2022.

5-فرضيات البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث يمكننا صياغة الفرضية الرئيسية الآتية:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار الأسهم وعوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية.

6-متغيرات البحث:

المتغير التابع: (RDWX) متغير يقيس عوائد الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية.

المتغير المستقل: (FDWX) متغير يقيس تقلب المؤشر DWX في سوق دمشق للأوراق المالية.

7-منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدى إعداد هذه الدراسة فالمنهج الوصفي (والذي يقوم على جمع المعلومات وعرضها وتفسيرها) يتيح لنا الوقوف على الجانب النظري من الدراسة، وذلك من خلال الاستعانة بالكتب والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث بشكل مباشر أو غير مباشر. في حين يعتمد المنهج التحليلي على الأساليب الإحصائية القياسية لتحليل اتجاه العلاقة بين متغيرات البحث، وبناء النماذج المناسبة. حيث تم جمع البيانات وفقاً لبرنامج Excel وتمت معالجة هذه البيانات واختبار الفرضيات باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews الإصدار 12.

8-الدراسات السابقة:

أ-دراسة (Rashid, Rahman, 2008) بعنوان: Dividend Policy and Stock Price Volatility: Evidence from Bangladesh.

(سياسة توزيعات الأرباح وتقلب أسعار الأسهم: دليل من بنغلادش)

تناول البحث دراسة العلاقة بين سياسة توزيع الأرباح وتقلب أسعار الأسهم خلال الفترة 1999-2006 وذلك باستخدام نماذج تحليل الانحدار. وتكونت العينة من 104 شركة غير مالية مدرجة في بورصة Dhaka في بنغلادش، وتم جمع الأرباح الموزعة والبيانات المحاسبية ذات الصلة من التقارير السنوية للشركات. وتم اشتقاق تقلب الأسعار من تقدير Parkinson (1980) حيث تم حساب التباين لجميع السنوات المتاحة ثم تحويله إلى انحراف معياري باستخدام الجذر التربيعي. وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بشكل عام بين توزيع الأرباح وتقلب أسعار الأسهم. (Rashid, Rahman, 2008) [25]

ب-دراسة (الريم، 2015-2016) بعنوان: أثر الحدود السعرية على تقلبات سوق الأسهم (دراسة تطبيقية على سوق دمشق للأوراق المالية.

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية نظام الحدود السعرية في تخفيض تقلبات سوق دمشق للأوراق المالية وذلك منذ افتتاح السوق في 10\03\2009 وحتى 31\12\2014، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم اختبار أثر الحدود السعرية على تقلبات سوق دمشق للأوراق المالية، وبنفس الوقت أثر توسيع الحدود السعرية الذي حصل مرتين من ± 2% إلى 3% ± وثم إلى +5% و-2% على تقلبات السوق. وتوصلت الدراسة إلى أن الحدود السعرية تعمل على تخفيف التقلب في سوق دمشق للأوراق المالية، وأن زيادة مدى الحدود السعرية المطبقة في سوق دمشق خلال فترة الدراسة أدت إلى زيادة التقلبات. [2]

(Alreem, 2015-2016)

ت-دراسة (صلاح الدين، 2017-2018) بعنوان: قياس وتحليل تقلبات أسعار الأسهم في البورصات العربية دراسة نظرية وتطبيقية باستخدام نماذج GARCH.

هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل تقلبات أسعار الأسهم في البورصات العربيّة، لما شهدته في الآونة الأخيرة من حالة عدم الاستقرار والتقلبات الحادة في أسعار النفط العالمية، تم استخدام نماذج الانحدار الذاتي، بالإضافة إلى تحليل المركبات الأساسية، شملت الدراسة أربع بورصات عربية: السعودية، أبوظبي، قطر، والجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/1/1 إلى 2017/12/31، وذلك باستخدام بيانات يومية وأسبوعية وشهرية لمؤشرات البورصات، والبيانات الشهرية للمتغيرات الاقتصادية ومؤشرات معنويات المستثمرين. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية (سعر النفط، سعر الصرف، سعر الفائدة، عرض النقود) وتقلبات عوائد المؤشرات في سوق الأسهم السعودي، سوق أبوظبي للأوراق المالية وبورصة قطر، كما توجد علاقة شرطية ديناميكية عبر الزمن بين مؤشر معنويات المستثمرين وتقلبات عوائد مؤشري السعودي وأبوظبي. [26] (salah aldeen, 2017-2018)

ث- دراسة (Sumathi D, 2018) بعنوان: Stock Price Volatility In National Stock Exchange Of India.

(تقلب أسعار الأسهم في البورصة الوطنية في الهند)

تعتبر التقلبات ظاهرة طبيعية في سوق الأوراق المالية ولكن التقلب المفرط هو مصدر القلق وينشأ بسبب السلوك غير العقلاني للمستثمرين وعدم الشفافية في عمليات البورصة، وقد يؤدي إلى خسارة مدخرات المستثمرين مدى الحياة. تناول هذا البحث دراسة وتحليل التقلبات في سوق الأسهم الهندية خلال الفترة 2006-2016، وذلك اعتماداً على نموذج GARCH، حيث تم قياس التقلبات من خلال التباين أو الانحراف المعياري. وأظهرت النتائج وجود تقلبات في سوق الأسهم الهندية على المدى الطويل وهذه التقلبات تتغير بمرور الوقت، وكانت هذه الخصائص متوافقة مع الدراسات السابقة للأسواق المالية الهندية.

(Sumathi D, 2018) [12]

ج- دراسة (حميدات، وحياة، 2019). تأثير تغير أسعار الأسهم على أداء الأسواق المالية حالة بورصة الكويت.

تناول البحث دراسة السوق المالي الكويتي خلال الفترة 2007-2016، وذلك اعتماداً على مجموعة مؤشرات لقياس أداء السوق، إضافة إلى دراسة وضعية تقلبات الأسعار لأسهم الشركات المدرجة لخمس قطاعات مختلفة متمثلة في قطاع البنوك، التأمين، الاستثمار، العقار والصناعة، لعل ذلك يساعد على إعطاء فكرة عن الوضعية المالية لتلك المؤسسات وحتى السوق. كما تقوم الدراسة بالتركيز على المخاطر المحتملة من خلال مجموع من المؤشرات والأساليب الإحصائية والمالية التي تساعد على تحديدها. ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن حجم التداول في السوق المالي الكويتي عرف عدة حالات: الحالة الأولى خلال الفترة من 2007 لغاية 2009 والتي تحسن فيها حجم التداول، بعد ذلك إلى غاية سنة 2012 عرفت السوق تراجع كبير في حجم التداول ثم

عرفت السوق تحسناً في سنة 2013 لتعود إلى التدهور في السنوات الأخيرة من فترة الدراسة. وكان هناك تدهور ملحوظ في عوائد القطاعات الخمسة، وهذا يبين تأثر السوق المالي الكويتي بالبيئة الاقتصادية التي تعمل بها، فهذه الفترة من سنة 2007 لغاية 2017 تميزت بعدة تغيرات مست المنطقة العربية من الأزمة المالية لسنة 2008 والأزمة السياسية في سنة 2011 والتي أدت إلى انخفاض معدل المتعاملين الأجانب غير الكويتيين. أما بالنسبة للمخاطر فقد كان هناك تقارب في درجة المخاطر بين القطاعات. [17]

(Hamidat, Hayat, 2019)

ح-دراسة (الحسين، 2022). أثر صانع السوق على سوق الأوراق المالية دراسة تطبيقية بالتطبيق على سوق الأوراق المالية المصرية.

يعد نظام صانع السوق من أهم الأنظمة التي تساعد على النمو والتوازن ليتم التداول بفعالية ويتحقق الاستقرار بتعاملات البورصة، ولقد أدى الافتقار إلى المؤسسات صانعة السوق في البورصة المصرية إلى عدم توازن البورصة ووجود تذبذب في الأسعار وتعرض البورصة المصرية إلى هزات عنيفة. تناول البحث دراسة مدى قدرة آلية صانع السوق على الحد من التقلبات العنيفة للأسعار وإحداث التوازن والاستقرار في سوق الأوراق المالية واستمرار سيولتها. وذلك خلال الفترة 2015-2020 وباستخدام نماذج من مجموعة GARCH. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: تدل تقلبات وتذبذبات الأسعار في البورصة المصرية إلى ضرورة تطبيق نظام صانع السوق حيث يعتبر تطبيقه آلية جيدة للحد من التقلبات التي تحدث بشكل مفاجئ، ويحقق سوقاً عادلة ومستقرة للأوراق المالية من خلال استقرار الأسعار، ويساهم أيضاً في توفير السيولة وقيادة السوق إلى الاتجاه الصحيح. [7]

(Alhuseen, 2022)

9- ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تُعتبر سوق دمشق للأوراق المالية كسوق وليدة وصغيرة في أمس الحاجة إلى توفير مناخ مستقر، وذلك من أجل جذب المستثمرين والنهوض بالسوق. لذلك، سوف تبني هذه الدراسة مؤشر للتقلبات في سوق دمشق للأوراق المالية بالاعتماد على الانحراف المعياري (كما هو الحال في دراسة Rashid, Rahman, 2008 ودراسة Sumathi D, 2018) ثم سنقوم بدراسة أثر هذه التقلبات على عوائد الأسهم، وذلك خلال الفترة من عام 2010 حتى عام 2022 حيث يحتاج المستثمرون إلى تحليل دقيق قبل اتخاذ قرار الاستثمار للحصول على عائد مرتفع. على خلاف الدراسة السابقة المتعلقة بسوق دمشق للأوراق المالية (دراسة الريم) والتي قامت باختبار أثر الحدود السعرية على تقلبات سوق الأسهم في السوق. وستتم معالجة البيانات واختبار الفرضيات وفقاً للبرنامج الإحصائي EViews الإصدار 12.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة

1-تقلبات أسعار الأسهم وعوائدها في الأسواق المالية:

1-1- تقلبات أسعار الأسهم:

تُعتبر الأسواق المالية تجمع تجاري لإجراء صفقات البيع والشراء للأصول المالية المتداولة، وذلك من خلال الوسطاء والسماسرة الذين يسهلون إجراء الصفقات، وتسهم السوق في تجميع قسم من المدخرات الوطنية واستثمارها، بحيث تحقق الاستخدام الكفء للموارد المتاحة، وتسهم في زيادة معدلات النمو الاقتصادي [18] (kanaan, 2009, P:23). ويمكن للباحثة القول بأن الأسواق المالية عبارة عن نقطة الاتصال التي تجمع بين عارضي رؤوس الأموال وطالبيها، من أجل تلبية إحداهما لاحتياجات الآخر، أو أي ترتيبات وإجراءات توفر ذلك (كالتداول الالكتروني)؛ وذلك بغرض تسيير عمليات التداول، كما أنها تضم منتجات متنوعة من أسهم وسندات بمختلف أنواعها وأدوات أُخرى كالمشتقات. تسمح للمستثمرين بتنويع محافظهم المالية.

وتعد أسعار الأسهم في الأسواق المالية المقياس الذي يستطيع المساهمون من خلاله أن يقدروا مدى إنجازات وكفاءة الإدارة وكذلك ليتمكنوا من القدرة على التنبؤ بأسعار تلك الأسهم في المستقبل [4] (Abd alaziz, 2019, P:228).

وتمثل تقلبات الأسعار وعدم الاستقرار في البورصات أحد القضايا الأكثر نقاشاً في الأدبيات المالية والاقتصادية الحديثة، وذلك نظراً لأهميتها البالغة سواء على المستوى الكلي باعتبارها مقياساً لمدى نجاح أو فشل السياسات الاقتصادية والمالية والتنظيمية[1] أو على المستوى الجزئي لارتباطها بعدد من القرارات المالية واستراتيجيات التحوط وإدارة المخاطر[2].

ويشير الاقتصاديون إلى أن انخفاض درجة التقلبات يعد مؤشراً على درجة نضج السوق وتقدمه، وتعد الأسواق الناشئة أكثر تقلباً بوجه عام عن معظم الأسواق المتقدمة، حيث ترجع التقلبات فيها إلى عدة أسباب، من أهمها: افتقار الأسواق الناشئة إلى الآليات المؤسسية المتاحة في الأسواق المتقدمة بهدف الحد من المضاربات. وافتقار اقتصادات الأسواق الناشئة إلى التنويع، فعندما ينخفض الطلب على إحدى السلع أو يتعرض قطاع مسيطر للضغط فمن الممكن أن تتأثر سوق الأوراق المالية بدرجة أكبر مما يكون عليه الحال في اقتصاد يتميز بالتنويع [9] (Bou abdalah et al., 2021, P:223).

ويوجد عدة أسباب للتقلبات التي تعاني منها البورصات، يتمثل السبب الأول في ورود معلومات جديدة فسّرت من قبل المستثمر دفعته إلى تغيير تقييماته الفعلية للأسهم [26]

[1] تعتبر أوضاع بورصة الأسهم مرآة للوضع الاقتصادي العام في البلاد ويعتبر استقرار هذه السوق مقياساً لمدى نجاح السياسة الاقتصادية العامة للدولة. وكذلك التقلبات العالية في أسعار الأسهم لها العديد من الآثار السلبية في الاقتصاد حيث تخضع قرارات الاستثمار من قبل المستثمرين للتغييرات بسبب التقلبات العالية والتي قد تؤدي إلى انخفاض تدفقات رؤوس الأموال طويلة الأجل من المستثمرين المحليين والأجانب [15](Farhat, 2010, P:28) [8](Bordoloi et al, 2008).

[2] تعد تقلبات أسعار الأسهم مجال بحث معني للمدراء الماليين وصانعي السياسات وكذلك للمستثمرين الذين يتخذون باستمرار قرارات تتعلق بمحافظهم المستقبلية. ويعود سببها إلى عدم استقرار أداء الشركة وعدم القدرة على التنبؤ بآفاق الشركة من قبل المستثمرين بشكل عام والمخاطر المرتبطة بالشركة. بالإضافة إلى عوامل العرض والطلب التي تشكل آلية السوق والتي تؤدي بدورها إلى تخفيض مؤشر السوق أو رفعه [6] (Acheampong et al, 2021, P:152) [19] (Matia et al, 2004, June, P: 909).

(Salah aldeen, 2017-2018, P:272)[1]. أما السبب الثاني وفي ظل غياب ورود معلومات جديدة للمستثمر، يمكن أن تتغير حاجته للسيولة بشكل غير متوقع وهذا ما يحدث طلبات وعروض مؤقتة تجعل السعر يتأرجح حول قيمته الفعلية (Gaweesh, 2015-2016, P:69)[16].

ويمكن القول أن تقييد الأسعار عن طريق فرض حدود سعرية عليها سوف يمنع التقلبات اللحظية أو الكبيرة من الحدوث والذي يعني بدوره أن السوق سوف يواجه تقلباً أقل (Alreem, 2015-2016, P:28)[2]. وفي الوقت الذي يخشى فيه الكثير من المستثمرين من تقلبات سوق الأسهم، ولاسيما صغار المستثمرين الذين قد تلحق بهم خسائر غير محسوبة نتيجة التقلبات غير المتوقعة في هذه الأسعار[2]، نجد أنها تثير إعجاب غيرهم من المستثمرين (Fanush, 2007, P:216) [14]، حيث تساعد القدرة على مراقبة الوضع في كل لحظة على تلبية احتياجات الكثيرين؛ من أجل التأكد من صحة حكمهم (Siegel, 2020, P:411) [27].

1-2-عوائد الأسهم:

يهدف المستثمرون من الاستثمار في الأسهم إلى تحقيق عائد من هذا الاستثمار، حيث يعتبر العائد بمثابة التعويض أو المكافأة التي يطمح إليها المستثمر مقابل المخاطرة بموارده وأمواله (Salah aldeen, 2017-2018, P:71) [26]. وهذا يعني أن العائد هو مقدار الأموال المضافة إلى رأس المال الأصلي الذي يؤدي إلى تعظيم الثروة (Mustafa, 2017, P:6)[21].

---

[1] يعد الوعي الاستثماري أحد العناصر المؤثرة في نجاح أي سوق مالي باعتباره أساس الثقافة الاستثمارية. فهو عملية توفير المعلومات اللازمة للمستثمرين ومساعدتهم من أجل اتخاذ القرارات الاستثمارية بناء على معطيات علمية سليمة، من خلال العديد من النشاطات والفعاليات المكثفة مثل الدورات التدريبية والندوات والنشرات التثقيفية في وسائل الإعلام وغير ذلك. وبالتالي يساهم ذلك في زيادة كفاءة واستقرار السوق من خلال التسعير العادل لأدوات الاستثمار المتداولة فيه، مما يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي (Alasghar, 2021, P:19) [5] (Altallah, 2010, P:67)[1].

[2] يفسر بعض المستثمرين الزيادة في تقلبات أسعار الأسهم على أنها زيادة في مخاطر الاستثمار في الأسهم، وبالتالي يقومون بتحويل أموالهم إلى أصول أقل خطورة (Pandian et al, 2009, P:1) [24].

2-سوق دمشق للأوراق المالية:

صدر المرسوم التشريعي رقم 55 لعام 2006 استكمالاً للجهود المبذولة في تطوير وتحديث البنية المالية في سورية، والذي نص على إحداث سوق دمشق للأوراق المالية. على أن تتمتع السوق بالشخصية الاعتبارية، والاستقلال المالي والإداري، وترتبط بهيئة الأوراق والأسواق المالية السورية وتعمل تحت إشرافها، بحيث يكون المقر الرئيسي للسوق مدينة دمشق، وقد تم الافتتاح الرسمي للسوق في 10 آذار 2009، بهدف دعم الاقتصاد الوطني من خلال إتاحة الفرص لتعبئة المدخرات المحلية وجذب الاستثمارات وتحفيز السوق الأولية التي يتم فيها إنشاء شركات مساهمة جديدة وزيادة رؤوس أموالها لدفع عملية التنمية الاقتصادية [3] (Alhamwi, 2016, P:69).

تتمثل مهام سوق دمشق للأوراق المالية في وضع إجراءات وأساليب عمل كفيلة بضمان تداول كفؤ وشفاف ووضع معايير مهنية لشركات الخدمات والوساطة المالية والتحقق من قوة المراكز المالية لشركات الخدمات والوساطة المالية ومتانتها وكذلك توفير قواعد وإجراءات سليمة وسريعة ذات كفاءة من أجل نقل ملكية الأوراق المالية، وبالتالي إمكانية شراء الأوراق المالية وبيعها بسرعة كبيرة [20] (Mouselli et al, 2012-2013, P:27).

3- المؤشرات الرئيسية في سوق دمشق للأوراق المالية:

تستخدم السوق ثلاثة مؤشرات[1]:

المؤشر الأول: المؤشر المثقل بالقيمة السوقية DWX:

يعتمد أسلوب التثقيل بالقيمة السوقية للشركات الداخلة في احتساب معادلته، حيث تعطى كل شركة وزناً بقدر ما تشكل قيمتها السوقية من القيمة السوقية للعينة ككل، وتتكون عينة المؤشر من جميع الشركات المدرجة في السوق الموازي والنظامي.

1 Damascus securities exchange website:
http://www.dse.gov.sy/marketindex/indexes_brief_overview

المؤشر الثاني: مؤشر الأسهم القيادية المثقل بالأسهم الحرة DLX:

تم إطلاق المؤشر في 1\3\2019، يعتمد أسلوب التثقيل بالقيمة السوقية المثقلة بالأسهم الحرة (القابلة للتداول) للشركات الداخلة في احتساب معادلته، حيث تحتسب القيمة السوقية تبعاً للأسهم الحرة القابلة للتداول، بحيث تعطى كل شركة وزناً بقدر ما تشكل نسبة أسهمها الحرة من إجمالي الأسهم الحرة القابلة للتداول في السوق ككل.

وتتكون عينة المؤشر من مجموعة من الشركات المدرجة في السوق، والتي تحقق شروط معينة للدخول في معادلة المؤشر[1]، مع العلم أن هذه الشروط يتم قياسها كل نصف حيث تخضع بيانات المؤشر للتعديل في اليوم العاشر من الشهر التالي لانتهاء نصف السنة.

[1] تتألف عينة المؤشر من الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والتي تحقق أربعة من المعايير الستة التالية: **أولاً: معيار القيمة السوقية:** يتم اختيار الشركات التي قيمتها السوقية أكبر أو تساوي متوسط القيم السوقية لجميع الشركات المدرجة خلال النصف السابق لتاريخ التطبيق. **ثانياً: معيار السيولة:** الذي يتم قياسه بالمعايير التالية: 1) **عدد أيام التداول:** يتم اختيار الشركات التي عدد ايام تداولها أكبر أو يساوي متوسط عدد أيام التداول لجميع الشركات المدرجة خلال النصف السابق لتاريخ التطبيق. 2) **حجم التداول:** يتم اختيار الشركات التي حجم تداولها أكبر أو يساوي متوسط حجم التداول لجميع الشركات المدرجة خلال النصف السابق لتاريخ التطبيق. 3) **معدل دوران السهم عن الأسهم الحرة:** يتم اختيار الشركات التي معدل دوران أسهمها أكبر أو يساوي متوسط معدل دوران أسهم جميع الشركات المدرجة خلال النصف السابق لتاريخ التطبيق. **ثالثاً :معيار ربحية السهم/القيمة السوقية للسهم: يتم** اختيار الشركات التي يكون ربحية سهمها/قيمته السوقية أكبر أو يساوي متوسط ربحية السهم/القيمة السوقية لجميع الشركات المدرجة بناءً على آخر بيانات مالية مفصح عنها في موقعي الهيئة والسوق. **رابعاً: معيار نسبة الأسهم الحرة:** يتم اختيار الشركات التي نسبة أسهمها الحرة أكبر أو تساوي متوسط نسبة الأسهم الحرة لجميع الشركات المدرجة خلال النصف السابق لتاريخ التطبيق. حيث يتم انتقاء هذه الشركات خلال كل نصف بناءً على بيانات النصف السابق

(Damascus securities exchange website:
http://www.dse.gov.sy/marketindex/indexes_sample)

المؤشر الثالث: مؤشر الأسهم الإسلامية DIX:

تم إطلاق المؤشر في 2024\1\1، يعتمد أسلوب التثقيل بالقيمة السوقية الكلية للشركات الداخلة في احتساب معادلته، حيث تعطى كل شركة وزناً بقدر ما تشكل قيمتها السوقية من القيمة السوقية للعينة ككل.

وتتكون عينة المؤشر من مجموعة من الشركات المدرجة في السوق والتي تحقق شروط معينة للدخول في معادلة المؤشر[1] حيث تخضع بيانات المؤشر للتعديل في الأول من شهر تموز من كل عام.

[1] تم الاعتماد على الشروط الشرعية المحددة ضمن المعيار الشرعي رقم (21) والصادر عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية أيوفي (AAOIFI) لتحديد الشركات المدرجة الداخلة ضمن عينة المؤشر وإضافة معيار سيولة واحد لضمان أن العينة مكونة من الأسهم المتداولة في السوق ، وفقاً لما يلي: **أولاً:** ألا تنص الشركة في نظامها الأساسي أن أهدافها التعامل بالربا أو التعامل بالمحرمات كالخنزير ونحوه. **ثانياً:** ألا يبلغ إجمالي المبلغ المقترض بالربا، سواء كان قرضاً طويل الأجل أم قصير الأجل 30% من القيمة السوقية (Market Cap) لمجموع أسهم الشركة علماً بأن الاقتراض بالربا حرام مهما كان مبلغه. **ثالثاً:** ألا يبلغ إجمالي المبلغ المودع بالربا سواء كانت مدة الإيداع قصيرة أو متوسطة أو طويلة 30% من القيمة السوقية (Market Cap) لمجموع اسهم الشركة علما بأن الإيداع بالربا حرام مهما كان مبلغه. **رابعاً:** ألا يتجاوز مقدار الإيراد الناتج عم عنصر محرم نسبة 5% من اجمالي إيرادات الشركة سواء اكان هذا الإيراد ناتجاً عن ممارسة نشاط محرم او عن تملك لمحرم، وإذا لم يتم الإفصاح عن بعض الإيرادات فيجتهد في معرفتها ويراعى جانب الاحتياط. **خامساً:** يرجع في تحديد النسب الواردة في 1 و2 و3 إلى اخر ميزانية أو مركز مالي مدقق. **سادساً:** معيار السيولة :ألا يقل حجم التداول السنوي على الورقة المالية عن 15,000 سهم.

(Damascus securities exchange website:
http://www.dse.gov.sy/marketindex/indexes_sample)

4-تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

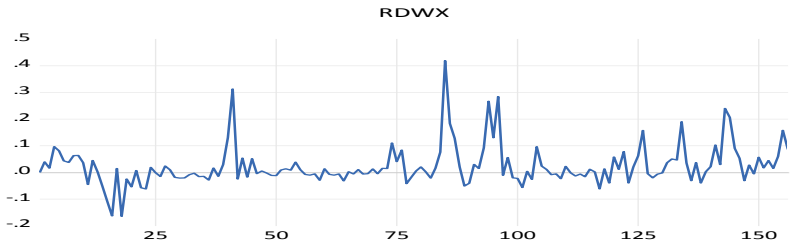
سيتم الاعتماد على متغيرين:

FDWX: (المتغير المستقل) متغير يقيس تقلبات المؤشر DWX[1] حيث يمثل قيم الانحراف المعياري الشهري[2] للمتغير.

RDWX: (المتغير التابع) متغير يقيس عوائد الأسهم بشكل شهري (يقيس معدل التغير في المؤشر DWX)

4-1-اختبار الاستقرار للمتغيرين:

الشكل رقم (1): متغير العوائد RDWX



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

[1] تم الاعتماد على مؤشر *DWX* لأن عينته تتكون من جميع الشركات المدرجة في السوق النظامي والموازي، وتم الحصول على قيم الإغلاق اليومية للمؤشر من موقع سوق دمشق للأوراق المالية على الرابط التالي:

http://www.dse.gov.sy/marketindex/historical_performance_view

[2] متغير التقلب هو مقياس لمعدل التقلبات في أسعار الأوراق المالية بمرور الوقت، وأبسط طريقة لقياسه هي حساب الانحراف المعياري للسعر خلال فترة زمنية معينة. ولحساب الانحراف المعياري الشهري لمؤشر *DWX* قمنا باتباع الخطوات التالية:

1)حساب المتوسط الشهري لمؤشر *DWX*. 2)حساب مربع الفرق بين قيم الإغلاق اليومية للمؤشر خلال الشهر والمتوسط. 3)جمع الفروق التربيعية. 4)قسمة مجموع الفروق التربيعية على العدد الإجمالي لأيام التداول في الشهر. 5)حساب الجذر التربيعي للرقم الذي تم الحصول عليه في الخطوة السابقة.

(Volatility, Capital Markets, Resources, Corporate Finance Institute (CFI) Website;
(https://corporatefinanceinstitute.com/resources/capital-markets/volatility-vol/)

بالاعتماد على الرسم البياني لمتغير العوائد RDWX، تم إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية خلال الفترة (2010-2022) وفق طريقة Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS)، حيث يعتمد هذا الاختبار على مضاعف Lagrange (LM)، بحيث نرفض فرضية الاستقرار إذا كانت الإحصائية المحسوبة (LM) أكبر من القيمة الحرجة (critical values) الفرضية البديلة H_1 ، ونقبل استقرارية السلسلة إذا كانت الإحصائية المحسوبة أقل من القيمة الحرجة فرضية العدم H_0 . أي شرط استقرار السلسلة عند مستوى دلالة 5% هو: KPSS < critical value.

الجدول رقم (1): اختبار الاستقرار لمتغير العوائد RDWX

Null Hypothesis: RDWX is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

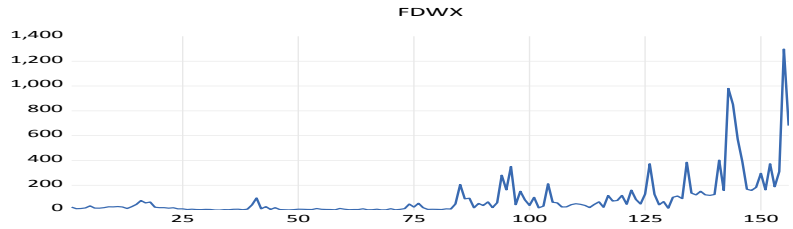
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.050782
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وبعد اختبار الاستقرار عند المستوى Level (مع ثابت واتجاه) تبين أن المتغير مستقر عنده حيث بلغت الإحصائية المحسوبة LM أقل من قيمتها الحرجةcritical values.

الشكل رقم (2): متغير التقلبات FDWX



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وبالاعتماد على الرسم البياني لمتغير التقلبات FDWX تبين وجود نقطة فاصلة Break point في مسار حركته.

الجدول رقم (2): اختبار وجود Break point

Chow Breakpoint Test: 85
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
Varying regressors: All equation variables
Equation Sample: 1 156

F-statistic	42.25551	Prob. F(1,154)	0.0000
Log likelihood ratio	37.82451	Prob. Chi-Square(1)	0.0000
Wald Statistic	42.25551	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

تم إجراء اختبار وجود Break point لمتغير التقلبات FDWX وتبين من خلاله أن قيمة Prob أصغر من 0.05؛ مما يجعلنا نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود Break point ونقبل الفرضية البديلة أي يوجد هناك Break point في مسار حركة المتغير. ولذلك، سيتم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وفق طريقة with Break test Unit Root.

الجدول رقم (3): اختبار الاستقرار لمتغير التقلبات FDWX

Unit Root with Break Test on FDWX

Null Hypothesis: FDWX has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 153
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=13)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.406481	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.347598	
	5% level	-4.859812	
	10% level	-4.607324	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: FDWX
Method: Least Squares
Date: 08/26/23 Time: 22:22
Sample (adjusted): 2 156
Included observations: 155 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDWX(-1)	0.401924	0.071145	5.649400	0.0000
C	-30.91312	19.47525	-1.587303	0.1145
TREND	1.023266	0.246955	4.143538	0.0001
INCPTBREAK	395.6658	75.95769	5.209028	0.0000
BREAKDUM	-481.9589	136.3058	-3.535865	0.0005

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وبعد الاختبار تبين أنه مستقر واستقراره معنوي عند المستوى Level (مع ثابت واتجاه) حيث بلغت قيمة Prob أصغر من 0.05، وبلغت قيمة t المحسوبة أقل من نظيرتها الجدولية بالإضافة إلى كون قيمة Prob ل Breakdum أصغر من 0.05؛ مما يجعلنا نرفض فرضية العدم القائلة بأن السلسة غير مستقرة ونقبل الفرضية البديلة أي أن السلسة مستقرة عند المستوى Level.

4-2-بناء النموذج:

بناءً على اختبارات الاستقرار للمتغيرين، سيتم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزّع Auto-regressive distributed lag (ARDL)[1]

الجدول رقم (4): نموذج ARDL بين متغير التقلبات FDWX ومتغير العوائد RDWX.

Dependent Variable: RDWX
Method: ARDL
Date: 04/16/23 Time: 16:43
Sample (adjusted): 2 156
Included observations: 155 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): FDWX
Fixed regressors:
Number of models evalulated: 20
Selected Model: ARDL(1, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
RDWX(-1)	0.426120	0.073124	5.827332	0.0000
FDWX	0.000284	3.48E-05	8.153894	0.0000
FDWX(-1)	-0.000172	4.08E-05	-4.218170	0.0000

R-squared	0.405246	Mean dependent var	0.024249
Adjusted R-squared	0.397421	S.D. dependent var	0.075310
S.E. of regression	0.058460	Akaike info criterion	-2.821766
Sum squared resid	0.519480	Schwarz criterion	-2.762861
Log likelihood	221.6869	Hannan-Quinn criter.	-2.797840
Durbin-Watson stat	2.191130		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

[1] يعد نموذج ARDL أحد اساليب النمذجة الديناميكية للتكامل المشترك. ومن مميزات هذا النموذج انه لا يشترط ان تكون المتغيرات الداخلة في النموذج متكاملة من الرتبة نفسها اذ يمكن استعماله اذا كانت المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر I(0) او متكاملة من الدرجة واحد I(1) او مزيج من كليهما على خلاف منهج التكامل المشترك لجوهانسن. كذلك يقدم هذا النموذج تحليلاً اقتصادياً للأجل القصير والطويل حيث يتم اختبار وجود علاقة قصيرة الاجل فيما بين المتغيرات وفق نموذج تصحيح الخطأ ويتم اختبار وجود علاقة طويلة الاجل فيما بين المتغيرات وفق منهج اختبار الحدود . و للمزيد من التفصيل حول نموذج ARDL انظر: [22](Nkoro et al, 2016) [10](Ben seba et al, 2022)

تشير نتائج اختبارات نموذج ARDL إلى أن النموذج يفسر 40.5% من التغيرات الحاصلة في عوائد الأسهم. وأن بواقي الأخطاء العشوائية لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي حيث بلغت Durbin-Watson stat قيمة 2.19 وهي قيمة قريبة من 2. ونلاحظ أن قيمة Prob ل RDWX(-1) أصغر من 0.05 وهذا يدل على معنويتها؛ أي أن عوائد الأسهم اليوم مرتبطة بعوائد الأسهم قبل شهر بعلاقة طردية وتفسر تغيراتها بنسبة 42.6%. وكذلك قيمة Prob ل FDWX و FDWX(-1) أصغر من 0.05 وهذا يدل على معنويتها أي أن تقلبات أسعار الأسهم اليومية تؤثر على عوائدها اليومية وفق علاقة طردية، بمعنى زيادة تقلبات أسعار الأسهم تؤدي إلى زيادة عوائد الأسهم اليوم، أما تقلبات أسعار الأسهم اليومية فتؤثر على عوائدها الشهرية وفق علاقة عكسية، بمعنى زيادة تقلبات أسعار الأسهم اليوم تؤدي إلى انخفاض عوائد الأسهم بعد شهر. وهذا يؤكد أن تقلبات أسعار الأسهم توفر فرصة حالية لتحقيق الأرباح لأولئك الذين يمكنهم فهمها واستغلال الفرص بشكل جيد، ولكن في المدى الطويل: يفسر المستثمرون الزيادة في تقلبات أسعار الأسهم على أنها زيادة في مخاطر الاستثمار في الأسهم، وبالتالي يقومون بتحويل أموالهم إلى أصول أقل خطورة، أي ينخفض الطلب على الأسهم وتنخفض أسعارها وعوائدها. وتم تقدير المعادلة على النحو التالي:

RDWX = 0.426120427857*RDWX(-1) +
0.000283999423881*FDWX - 0.000171997996713*FDWX(-1)

وبالاعتماد على مخرجات Schwarz Creteria والذي يقوم تلقائياً بتحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى، والتي تمثل أقل قيمة ل Schwarz، كانت فترات الإبطاء المثلى لمتغير العوائد RDWX ومتغير التقلباتFDWX هي فترة زمنية واحدة (شهر واحد)؛ وبالتالي أصبح النموذج من الشكل ARDL(1,1).

الجدول رقم (5): نتائج اختبار الحدود بين متغير التقلبات FDWX ومتغير العوائد RDWX.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	31.16494	10%	2.44	3.28
k	1	5%	3.15	4.11
		2.5%	3.88	4.92
		1%	4.81	6.02

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وأظهرت نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك أن قيمة F-statistic (31.16494) أعلى من الحد الأعلى عند ال5%، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك، وهذا يعني أن هذه المعادلة متكاملة أي يوجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين.

الجدول رقم (6): نتائج نموذج تصحيح الخطأ بين متغير التقلبات FDWX ومتغير العوائد RDWX.

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(RDWX)
Selected Model: ARDL(1, 1)
Case 1: No Constant and No Trend
Date: 04/16/23 Time: 17:12
Sample: 1 156
Included observations: 155

ECM Regression
Case 1: No Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDWX)	0.000284	3.29E-05	8.620664	0.0000
CointEq(-1)*	-0.573880	0.072452	-7.920855	0.0000

R-squared	0.494267	Mean dependent var	0.000557
Adjusted R-squared	0.490961	S.D. dependent var	0.081670
S.E. of regression	0.058269	Akaike info criterion	-2.834669
Sum squared resid	0.519480	Schwarz criterion	-2.795399
Log likelihood	221.6869	Hannan-Quinn criter.	-2.818719
Durbin-Watson stat	2.191130		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

أما بالنسبة لنموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model(ECM) فبينت نتائج الاختبار أن قيمة معامل تصحيح الخطأ 0.573880- هي قيمة سالبة ومعنوية

إحصائياً (حيث بلغت قيمة Prob أقل من0.05) وهذا يدل على وجود علاقة توازنية في الأجل القصير بين المتغيرين وأنه بمقدار هذا المعامل تُصحح طبيعة العلاقة بين المتغيرين شهرياً وصولاً للتوازن في الأجل الطويل. بالإضافة إلى أن النموذج يفسر حوالي 49% من التغيرات الحاصلة في عوائد الأسهم في الأجل القصير.

4-3-اختبارات النموذج: للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوّه من المشكلات القياسية، تم إجراء الاختبارات الآتية:

- اختبار Harvey: والذي يقيس وجود تجانس بتباين الخطأ أو عدم وجوده. فرضية العدم فيه تتضمن وجود تجانس بتباين الخطأ، ويتم قبول هذه الفرضية عندما تبلغ قيمة Prob ل F-statistic في الاختبار أكبر من 0.05.

الجدول رقم (7): اختبار Harvey

Heteroskedasticity Test: Harvey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.408078	Prob. F(3,151)	0.0694
Obs*R-squared	7.077020	Prob. Chi-Square(3)	0.0695
Scaled explained SS	9.894900	Prob. Chi-Square(3)	0.0195

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

بينت النتائج أن قيمة Prob ل F-statistic في الاختبار أكبر من 0.05، وهذا يعني أننا نقبل فرضية العدم أي هناك تجانس بتباين الخطأ في النموذج. وللتأكيد على ذلك سنلجأ إلى اختبار آخر وهو اختبار ARCH.

- اختبار ARCH:

الجدول رقم (8): اختبار ARCH.

Heteroskedasticity Test: ARCH

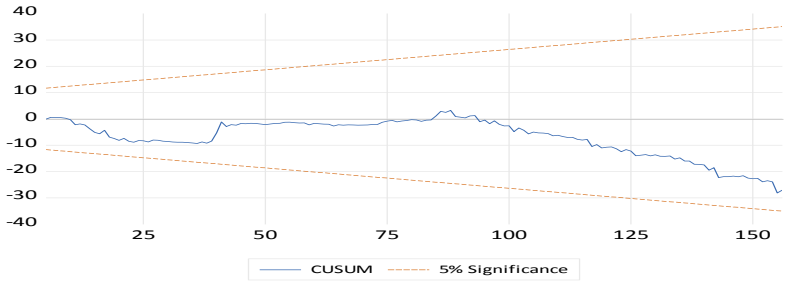
F-statistic	1.204795	Prob. F(1,152)	0.2741
Obs*R-squared	1.211049	Prob. Chi-Square(1)	0.2711

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وبأسلوب الاختبار السابق نفسه، بينت النتائج أن قيمة Prob ل F–statistic في الاختبار أكبر من 0.05، وهذا يعني أننا نقبل فرضية العدم أي هناك تجانس بتباين الخطأ في النموذج.

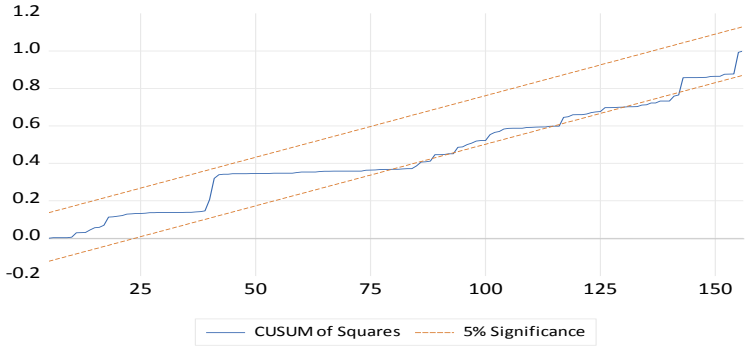
- اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL: يتمثل في اختبار خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها عبر الزمن. ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي (Cumulative Sum of Recursive Residual, CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUMSQ،Cumulative Sum of Square Recursive Residual) . ويتحقق الاستقرار الهيكلي إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل منهما داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا المستوى.

الشكل رقم (3): اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

الشكل رقم (4): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUMSQ

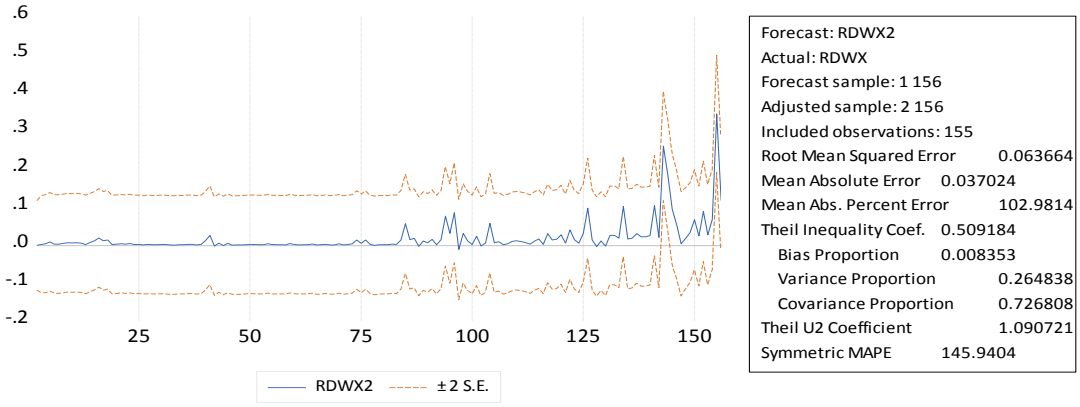


المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وأظهرت أشكال اختبارات الاستقرار الهيكلي للنموذج (الشكل رقم 3 والشكل رقم 4) أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستخدم مستقرة هيكلياً خلال الفترة المدروسة؛ مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل.

4-4-التنبؤ:

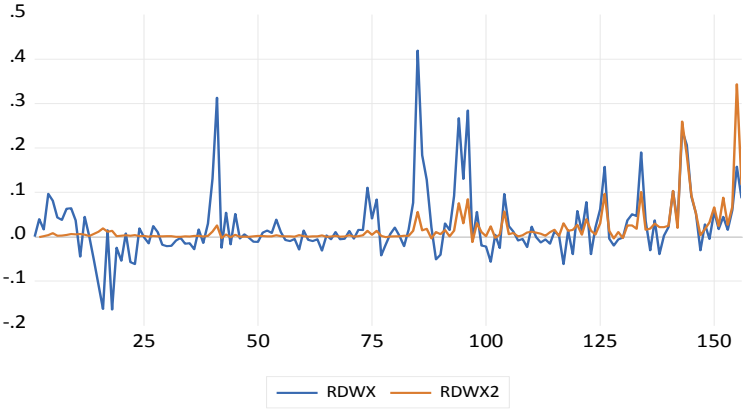
الشكل رقم (5): نتائج اختبار التنبؤ لمؤشر عوائد الأسهم



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وفي الختام، تشير نتائج اختبار التنبؤ لمؤشر عوائد الأسهم بالاعتماد على نموذج التقدير المستخدم إلى أن الجذر التربعي لمتوسط مربع الخطأ Root Mean Squared Error = 0.063664 والذي يعبر عن انحراف القيم التي تمّ التنبؤ بها عن القيم الحقيقية وهي اصغر من 1. بالإضافة الى أن قيمة معامل theil 0.5 قريبة من 0، وبالتالي نستطيع اعتماد الأرقام التي يتم التنبؤ بها باستخدام النموذج. كما يظهر الشكل البياني تساوي المسافات بين الخطوط البيانية الموجودة وهذا يثبت وجود التجانس بتباين الخطأ.

الشكل رقم (6): الرسم البياني للمتغير RDWX و المتغير المتنبأ به RDWX2



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12

وتبين من الشكل رقم (6) أن تحركات المتغير المتنبأ به RDWX2 قريبة جداً من تحركات المتغير الأساسي RDWX وهذا يؤكد معنوية النموذج والقدرة على اعتماد الأرقام التي يتم التنبؤ بها باستخدام النموذج.

النتائج:

1- يوجد عدة أسباب للتقلبات التي تعاني منها البورصات، يتمثل السبب الأول في ورود معلومات جديدة فسّرت من قبل المستثمر دفعته إلى تغيير تقييماته الفعلية للأسهم. أما السبب الثاني وفي ظل غياب ورود معلومات جديدة للمستثمر، يمكن أن تتغير حاجته للسيولة بشكل غير متوقع وهذا ما يحدث طلبات وعروض مؤقتة تجعل السعر يتأرجح حول قيمته الفعلية.

2- أظهرت نتائج الاختبارات أن النموذج يفسر 40.5% من التغيرات الحاصلة في عوائد الأسهم. وأن بواقي الأخطاء العشوائية لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وأن عوائد الأسهم اليوم مرتبطة بعوائد الأسهم قبل شهر بعلاقة طردية وتفسر تغيراتها بنسبة 42.6%. وتقلبات أسعار الأسهم اليومية تؤثر على عوائدها اليومية وفق علاقة طردية، بمعنى زيادة تقلبات أسعار الأسهم تؤدي إلى زيادة عوائد الأسهم اليوم، أما تقلبات أسعار الأسهم اليومية فتؤثر على عوائدها الشهرية وفق علاقة عكسية، بمعنى زيادة تقلبات أسعار الأسهم اليوم تؤدي إلى انخفاض عوائد الأسهم بعد شهر. وهذا يؤكد أن تقلبات أسعار الأسهم توفر فرصة حالية لتحقيق الأرباح لأولئك الذين يمكنهم فهمها واستغلال الفرص بشكل جيد، ولكن في المدى الطويل: يفسر المستثمرون الزيادة في تقلبات أسعار الأسهم على أنها زيادة في مخاطر الاستثمار في الأسهم، وبالتالي يقومون بتحويل أموالهم إلى أصول أقل خطورة، أي

ينخفض الطلب على الأسهم وتنخفض أسعارها وعوائدها. وتم تقدير المعادلة على النحو التالي:

RDWX = 0.426120427857*RDWX(−1) + 0.000283999423881*FDWX − 0.000171997996713*FDWX(−1)

3- بالاعتماد على مخرجات Akaike Information Creteria ، كانت فترات الإبطاء المثلى لمتغير العوائد RDWX ومتغير التقلبات FDWX هي فترة زمنية واحدة (شهر واحد)؛ وبالتالي أصبح النموذج من الشكل ARDL(1,1).

4- أظهرت نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغير العوائد RDWX ومتغير التقلبات FDWX . وأظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model (ECM وجود علاقة توازنية على المدى القصير بين المتغيرين.

5- بناءً على الاختبارات، تم رفض فرضية البحث: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار الأسهم وعوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية. وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار الأسهم وعوائد الاستثمار في سوق دمشق للأوراق المالية.

6- أشارت نتائج اختبار التنبؤ لمؤشر عوائد الأسهم بالاعتماد على نموذج التقدير المستخدم أننا نستطيع اعتماد الأرقام التي يتم التنبؤ بها باستخدام النموذج.

التوصيات:

1- تخفيض مدى الحدود السعرية من أجل تخفيض تقلبات أسعار الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك إذا رغبت الهيئة المشرفة على السوق بتخفيض التقلبات.

2- ضرورة إنشاء مؤسسات مالية تقوم بدور صانع السوق[1] للحفاظ على استقرار سوق دمشق للأوراق المالية حيث يساعد نظام صناع السوق في الحفاظ على استقرار الأسعار، وخاصة على أسهم منتقاة ولها تأثير مباشر على أسعار ومؤشرات السوق المالية، مما يؤدي إلى عدم تعرض السوق ومن خلال الأسهم الرئيسية التي يعمل بها صناع السوق للارتفاعات والانخفاضات الشديدة مما يساعد على وجود توازن حقيقي وفعّال لها، كما في حالة سوق الأوراق المالية المصرية.

3- إقامة برامج تثقيف وتوعية مالية للمستثمرين تساعد في تحسين قدرتهم على فهم التحيزات السلوكية وفهم مستوى المخاطر المرتبط بالقرارات الاستثمارية، الأمر الذي يؤدي إلى رفع الوعي الاستثماري وبالتالي اتخاذ قرارات استثمارية صائبة، ومنه تحقيق الاستقرار في البورصة.

4- العمل على إجراء دراسات تتناول العوامل الأُخرى التي قد تؤثر على عوائد الأسهم كالمتغيرات الاقتصادية والعوامل الداخلية والسلوكية، فالباحثة اقتصرت على دراسة عنصر واحد وهو تقلبات أسعار الأسهم كونه من العوامل المهمة المؤثرة على مخاطر الأسهم.

---

[1] صانع السوق هو مؤسسة تمارس نشاط التداول، وقد تكون بنكاً أو مؤسسة مالية وسيطة أو مجموعة بنوك ومؤسسات، تمتلك القدرة المالية الضخمة التي تمكنها من حفظ التوازن في الأسعار وذلك بالتدخل بالشراء في حال انخفاض أسعار الأسهم إلى مستويات غير مبررة أو بالبيع في حال بلغت الأسعار مستويات سعرية مبالغ فيها. ومن أسباب اللجوء إلى صناع السوق هو ارتفاع درجة تقلبات أسعار الأسهم حيث يلتزم صانع السوق في ضمان توازن آلية التداول في السوق أي إيجاد توازن مستمر بين العرض والطلب [23] (Neema et al, 2018, P: 32-33).

المراجع:

1. ALTALLAH, HAMADAH. (2010). **The role of investment awareness in activating the Palestine Stock Exchange as an engine for the economic growth process**. Master's thesis, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Al-Azhar University, Gaza, 274p. (In Arabic)
2. ALREEM, RAZAN. (2015-2016). **The Impact of Price Limits on Stock Market Volatility: An Applied Study on Damascus Securities Exchange (DSE).** Master thesis, Tishreen University, 133p. (In Arabic)
3. ALHAMAWI, SIRENE. (2016). **The Impact of Behavioral Factors on Stock Returns (An applied study on the Damascus Securities Exchange).** Master thesis, Damascus University, 138p. (In Arabic)
4. ABD ALAZIZ, BASENT. (2019). **Analytical study of the role of financial Distress in reducing the volatility of stock prices to rationalize investors' decisions An Empirical Study of companies registered in the Egyptian Stock Exchange**. Research, Scientific Journal of Trade and Finance, Vol: 39, Issue 1, P-P: 225-276. (In Arabic)
5. ALASGHAR, MARIAM. (2021). **The impact of behavioral biases on trading volume (An applied study on the Damascus Securities Exchange).** Graduation Letter, Higher

Institute of Business Administration (HIBA), Damascus, 57p. (In Arabic)

6. Acheampong, Paul Tenkorang, Shan, Haiyan, Nicholas, Laweh, Sampene, Agyemang kwasi. (2021). **Impact of Dividend Policy on Stock Price Fluctuation of Listed Companies on Ghana Stock Exchange**. Research, International Journal of Recent Research in Commerce Economics and Management (IJRRCEM), Vol. 8, Issue1, P-P: 151-161.

7. ALHUSEEN, NUHA. (2022). **The Impact of the Market Maker on the Stock market: An applied study on the Egyptian Stock Market**. Research, Journal of Financial and Commercial studies, Vol: 3, Egypt, P-P: 328-347. (In Arabic)

8. Bordoloi, S, Shankar, Shiv. (2008). **Estimating Volatility in the Indian Stock Markets: Some explorations**. Research, Indira Gandhi Institute of Development Research Website, Indea, 23p.

9. BOU ABDALLAH, ALI, BOU KASABA, SHARIF. (2021). **Emerging Financial Markets: Characteristics and Factors that Attract Investors**. Research, Arsad Journal for Economic and Management studies, Vol: 1, Algeria, P-P: 214-230. (In Arabic)

10. BENSEBA, ELIES, BADRAOUI, CHAHINEZ, AOUAR, AICHA. (2022). **The Impact of Financial Development on Economic Growth in Algeria: An Empirical Study Using the ARDL**

Model During the Period (1990- 2020). Research, Journal of contemporary Economic studies, Vol: 7, Isse: 1, P-P: 381-406. (In Arabic)

11. Corporate Finance Institute (CFI), https://corporatefinanceinstitute.com/

12. D, Sumathi. (2018, December). **Stock Price Volatility In National Stock Exchange Of India.** Research, International Journal of Research in Economics and Social Sciences, Vol: 8 Issue 12, , P-P: 13-21.

13. Damascus Securities Exchange, http://www.dse.gov.sy/index/ (In Arabic)

14. FANUSH, ELIES. (2007). **Superior influences on the movement of stock prices: A study in the Iraqi Stock Exchange**. Research, Tanmiya Al-Rafidain Magazine, University of Mosul, Vol: 29, Issue 86, P-P: 213-235. (In Arabic)

15. FARHAT, AHMAD. (2010). **Studying the relationship between stock price movements and unexpected changes in macroeconomic factors - an applied study**. Research, Scientific Journal of the Colleges of Commerce Sector, Vol: 7, Issue 2, P-P: 21-50. (In Arabic)

16. GAWEESH, KAMAR. (2015-2016). **Dynamic movement of Stock Returns (An applied study on the Damascus**

Securities Exchange). Master's thesis, Damascus University, 150p. (In Arabic)

17. HAMEDAT, OMAR, HAYAT, QRSAS. (2019). **The impact of changing stock prices on the performance of financial markets, the case of Kuwait Stock Exchange**. Research, Shuaa Journal of Economic Studies, Vol: 3, Issue: 2, P-P: 127-140. (In Arabic)

18. KANAAN, ALI. (2009). **Financial Markets**. Book, Damascus University Publications, Damascus, 360p. (In Arabic)

19. Matia, K., Pal, M., Salunkay, H., Stanley, H. E. (2004, June). **Scale-dependent price fluctuations for the Indian stock market.** Research, EUROPHYSICS LETTERS Journal, Vol. 66, Number 6, P-P: 908-914.

20. MOUSELLI, SULAIMAN, SULAIMAN, ADNAN. (2012-2013). **Financial Markets**. Book, Damascus University Publications, 401p. (In Arabic)

21. MUSTAFA, SALEEM, ABD ALNASER, BUTHALGA. (2017). **Accounting profits and stock returns: A standard study of a sample of companies listed on stock exchanges (Saudi Arabia, Kuwait, Qatar, Abu Dhabi).** Research, Journal of Development and Applied Economics - University of M'sila, Algeria, Vol: 2, P-P: 01-32. (In Arabic)

22. Nkoro, Emeka, Uko, Aham Kelvin. (2016). **Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique:**

application and interpretation. Research, Journal of Statistical and Econometric Methods, vol: 5, no.4, P-P: 63-91.

23. NEEMA, NAGHAM, ABD ALSALAM, TAHA. (2018). **The Role & Mechanism of Market Makers in Iraqi Stock Market**. Research, Journal of Accounting and Financial Studies, Vol: 13, Issue 45, P-P: 31-43. (In Arabic)

24. Pandian, Punithavathy, Jeyanthi, Queensly. (2009). **Stock Market Volatility in Indian Stock Exchanges**. Article, Indiastat Website.

25. RASHID, AFZULAR, RAHMAN, A. (2008, December). **Dividend Policy and Stock Price Volatility: Evidence from Bangladesh.** Article, Journal of Applied Business and Economics, United States. P-P: 71-81.

26. SALAH ALDEEN, NAAS. (2017-2018). **Measuring and analyzing stock price fluctuations in Arab stock exchanges, a theoretical and applied study using GARCH models.** Doctoral thesis, Faculty of Economic, Commercial and Facilitation Sciences, University of Ghardaia, 347p. (In Arabic)

27. SIEGEL, JEREMY. (2020). **Stocks in the Long Term definitive guide to financial markets returns and long-term investment strategies**. Book, Institute of Public Administration, Research and Studies Center, Saudi Arabia, 522p. (In Arabic)