

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية

الملخص

هدف البحث إلى اختبار أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية من خلال إجراء دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، وتمثلت عينة الدراسة في المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والتي بلغت 332 مستثمراً، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع استبانة إلكترونية على أفراد عينة البحث، وتم استرجاع 297 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، والذي تم إجراؤه باستخدام برنامج SPSS-25.

توصل البحث إلى نتائج أهمها: جاءت آراء أفراد العينة من المستثمرين حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في سوق الأوراق المالية وحول اتخاذ القرار الاستثماري بناءً استخدام تكنولوجيا المعلومات جاءت بدرجة متوسطة، توجد علاقة الارتباط بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والقرار الاستثماري بأنواعه (قرار الشراء، قرار عدم التداول، قرار البيع) جاءت بدرجة قوية ومعنوية، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

القرار الاستثماري بأنواعه (قرار الشراء، قرار عدم التداول، قرار البيع) الأوراق المالية
للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

وأوصى البحث بضرورة تحسين البنية التحتية الرقمية، وتطوير الأنظمة الإلكترونية
وتعزيز تدريب وتوعية المُستثمرين من خلال تقديم دورات تدريبية لهم على استخدام
تكنولوجيا المعلومات في الاستثمار في سوق الأوراق المالية وتعزيز التعاون بين مؤسسات
الوساطة المالية التي تعمل في التداول الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، القرار الاستثماري، سوق دمشق للأوراق المالية.

**The impact of using information technology on the investment
decision in the stock market
An applied study on investors in the securities of Syrian banks
listed in the Damascus Stock Exchange**

Abstract

The research aimed to test the impact of using information technology on the investment decision in the stock market by conducting an applied study on investors in the securities of Syrian banks listed in the Damascus Stock Exchange. The study sample consisted of investors in the securities of banks listed in the Damascus Stock Exchange, which amounted to 332 investors. The descriptive analytical approach was adopted, and an electronic questionnaire was distributed to the members of the research sample, and 297 valid questionnaires were retrieved for statistical analysis, which was conducted using the SPSS-25 program. The research reached the following results: The opinions of the sample of investors about the use of information technology in the stock market and about making an investment decision based on the use of information technology were moderate. There is a strong and significant correlation between

the use of information technology and the investment decision of all types (buy decision, non-trading decision, selling decision). There is a statistically significant effect of the use of information technology in the investment decision of all types (buy decision, non-trading decision, selling decision) of the securities of banks listed in the Damascus Stock Exchange.

The research recommended the need to improve the digital infrastructure, develop electronic systems, and enhance the training and awareness of investors by providing them with training courses on the use of information technology in investing in the stock market and enhancing cooperation between financial brokerage institutions working in electronic trading.

Keywords: Information technology, investment decision, Damascus Stock Exchange.

1- مقدمة البحث:

تتصدر تكنولوجيا المعلومات المراتب العليا في تسهيل العمليات الاقتصادية لجميع الدول في العالم، ومنها المالية، حيث تعد قناة الوصل بين المستثمرين في سوق الأوراق المالية، والسبب يعزى إلى كم الخصائص والأثر الذي تفرضه تكنولوجيا المعلومات على نشاط أسواق الأوراق المالية.

يحتاج قرار الاستثمار الذي يتم فيه تخصيص موارد حالية بقصد الحصول على موارد مستقبلية في ظل ظروف المخاطرة وعدم التأكد إلى معلومات تساعد متخذي القرار على اتخاذ القرار الصحيح، وتقدم تكنولوجيا المعلومات تفصيلاً عن المعلومات المتنوعة الواجب الإفصاح عنها من أجل ترشيد اتخاذ القرار الاستثماري من خلال المعلومات المقدمة عن البيئة الخارجية للشركة : وتتضمن تلك المعلومات معلومات اقتصادية عن الوضع الحالي والمتوقع للاقتصاد القومي، ومعدلات الناتج القومي، ومعدلات

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

الضرائب، معدلات التضخم، بالإضافة إلى معلومات توضيح درجة الاستقرار السياسي عامة واستقرار سياسات الاستثمار خاصة، والمعلومات عن القطاع الذي تنتمي إليه الشركة: وتتضمن معلومات عن معدلات الأرباح ودرجة المخاطرة المرتبطة بالاستثمار فيهو درجة المنافسة وتأثيرها على تخصيص الموارد الاقتصادية، ومعلومات عن معدل نمو الطلب على منتجات القطاع ومستوى التكنولوجيا فيه، وأخيراً المعلومات عن الشركة وهي المعلومات التي تصدر بواسطة الشركة أو جهات أخرى تحدد النشاط في الشركة بصورة تفصيلية سواء كانت معلومات كمية أو غير كمية.

وفي هذه الورقة العلمية تم اختبار أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية من خلال دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

2- الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة (الجوزي، 2017) بعنوان: (تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الأسواق المالية الخليجية- دراسة حالة بورصة الإمارات، السعودية، الكويت).

هدفت الدراسة إلى تبيان آلية تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الأسواق المالية، من خلال إبراز مزايا التداول الإلكتروني في توفير المعلومات بدرجة من الشفافية والسرعة والموثوقية لكافة المستثمرين بأدنى التكاليف بما يضمن تساوي القيم السوقية للمنتجات المالية مع قيمتها الحقيقية استجابة لهذا التغيير، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وعلى البيانات الرسمية منشورة حول مؤشرات الأداء في البورصات محل الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود تطور في البورصات الخليجية بعد

تبنيها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتم توضيح ذلك من خلال تحليل مؤشرات أداء الأسواق المالية المدروسة خلال الفترة 2000-2015.

- دراسة (نجاه وآخرون، 2022) بعنوان: تداعيات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القرار الاستثماري لأسواق الأوراق المالية العربية في ظل أزمة جائحة كورونا.

هدفت الدراسة إلى توضيح طبيعة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والقرار الاستثماري في ظل جائحة كورونا، وقياس التداعيات المترتبة عن استعمال الانترنت في الدول العربية بالاعتماد على نموذج بانل على القرارات الاستثمارية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تباين في الأثر بين الدول حيز الدراسة في المدينين القصير والطويل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على القرار الاستثماري، كما أوضحت أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقرار الاستثماري للدول العربية لا تتشابه فيما بينها والسبب يعود إلى نمط الاقتصاد المعتمد في كل دولة.

- دراسة (بوسطيلة ومسعودي، 2023) بعنوان: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الأسواق المالية الإفريقية- دراسة حالة بورصة (مصر، جنوب أفريقيا والمغرب)

هدفت الدراسة إلى تبيان آلية تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الأسواق المالية، من خلال إبراز مزايا التداول الإلكتروني في توفير المعلومات بدرجة من الشفافية والسرعة والموثوقية لكافة المستثمرين بأدنى التكاليف بما يضمن تساوي القيم السوقية للمنتجات المالية مع قيمها الحقيقية استجابة لهذا التغيير، وتوصلت الدراسة إلى وجود تطور في البورصات الإفريقية بعد تبنيها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتم توضيح هذا من خلال تحليل مؤشرات أداء الأسواق المالية في جنوب أفريقيا، مصر والمغرب خلال الفترة من 2015 إلى غاية 2022.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

- دراسة (MWALYA, 2010) بعنوان: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على عوائد الأسهم وحجم التداول للشركات المدرجة في بورصة نيروبي.

(THE IMPACT OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY ON STOCK RETURNS AND TRADING VOLUMES FOR COMPANIES QUOTED AT THE NAIROBI STOCK EXCHANGE)

هدفت دراسة لمعرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على عوائد الأسهم وحجم التداول في بورصة نيروبي. وتضمنت الأهداف المحددة للدراسة دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على عوائد الأسهم في بورصة نيروبي ودراسة آثار تكنولوجيا المعلومات على حجم التداول في بورصة نيروبي. واستخدمت هذه الدراسة التصميم الوصفي لتحقيق هذه الأهداف. وأجري مسح إحصائي لجميع الشركات المدرجة في بورصة نيروبي خلال الفترة 2005-2010.

واستخدمت هذه الدراسة البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من بورصة نيروبي وموقع الشركة على الإنترنت والقوائم المالية. واستخدمت أحجام تداول الأسهم لاختبار تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوصلت الدراسة وجدت الدراسة أن السوق كان حساساً للغاية للتغيرات المختلفة التي كانت نتيجة لاعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في NSE، وكان متوسط العائد وتقلب أحجام التداول منخفضين للغاية قبل اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ومن الواضح إذن أن اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل بورصة نيروبي أدى إلى زيادة متوسط العائد اليومي وحجم التداول.

- دراسة (Gardner et al, 2017) بعنوان: تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة السوقية للأسهم: تحليل بيانات اللوحة.

(The Effects of Information Communication Technology on Stock Market Capitalization: A Panel Data Analysis).

هدفت الدراسة إلى التعرف على الارتباط الإيجابي المحتمل بين توسع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقيمة السوقية للأسهم. بناءً على الفرضية (1) أن زيادة نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسمح للمشاركين في السوق المالية باتخاذ قرارات مستنيرة بشكل أفضل مع انخفاض المخاطر المتأصلة المرتبطة بالمعلومات الناقصة أو عدم اليقين في الأسواق المالية؛ و(2) أن زيادة الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها من المتوقع أن يحسن الأساسيات الاقتصادية للبلد، تم تركيب نموذج بيانات اللوحة ذات التأثيرات الثابتة. وتوصلت الدراسة إلى نتائج دعمت فرضية القائلة بأن توسع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يرتبط بشكل إيجابي بالقيمة السوقية للأسهم.

- دراسة (IGWILO, 2020) بعنوان: تأثير تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تطوير سوق الأوراق المالية في أفريقيا.

(THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ADOPTION ON STOCK MARKET DEVELOPMENT IN AFRICA).

هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تطوير البورصات الأفريقية، وتحديد ما إذا كان تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير سوق الأوراق المالية متكاملين، وإقامة أي روابط سببية بين تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير سوق الأوراق المالية. فحصت الدراسة مجموعة من 11 بورصة أفريقية للفترة 2008-2017 واستخدمت تقنيات اقتصادية قياسية مختلفة لاختبار أهدافها، وفي نتائجها، أثبتت الدراسة أن تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له تأثير إيجابي وهام إحصائياً على عدد الشركات المدرجة، وقيمة سوق الأوراق المالية، والقيمة الإجمالية للأسهم المتداولة في البورصات الأفريقية المختارة. وبالتالي، مع تحول الاقتصاد إلى اقتصاد يعتمد بشكل متزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن التوسع في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة منها يؤدي إلى تحسين الاقتصاد المالي للدولة، ووجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه (تكاملية) بين تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطور سوق الأوراق المالية.

3- مشكلة البحث:

لتحديد مشكلة الدراسة قامت الباحثة بدراسة استطلاعية على عينة من المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، وقام بتوزيع استبيان أولي على عينة استطلاعية مكونة من 50 مستثمر، وكانت نتائج الدراسة الاستطلاعية على النحو التالي:

الجدول (1) نتائج الدراسة الاستطلاعية

العبارة	درجة الموافقة (تكرار)	درجة الموافقة (نسبة)
توفر تكنولوجيا المعلومات للمستثمرين منصات الاستثمار الآلي.	21	42%
يوفر استخدام تكنولوجيا المعلومات ميزة التداول الإلكتروني للمستثمرين.	23	46%
يقدم استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات دقة في اتخاذ القرار الاستثماري من ناحية الربح	27	54%
يقدم استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات دقة في اتخاذ القرار الاستثماري من ناحية المخاطر.	21	42%
يتم اتخاذ القرار الاستثماري بناءً على السعر السوقي للورقة المالية للمصرف.	32	64%
تؤثر سرعة حاجتك إلى الحصول على التمويل على نوع المنتج المالي الذي تستثمر فيه	33	66%
تقوم بدراسة أداء المصرف قبل اتخاذك لقرار الاستثمار في الأوراق المالية التي يقدمها في سوق الأوراق المالية.	35	70%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الدراسة الاستطلاعية.

من خلال ما سبق يتضح للباحثة أن جانب استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية كان بحدود المتوسط، وكذلك لناحية اتخاذهم للقرارات الاستثمارية بناءً على المعلومات المقدمة فقد كان بحدود المتوسط، حيث خلصت الباحثة إلى جملة من النتائج وهي:

1. هناك تواضع في استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المستثمرين في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

2. تقدم تكنولوجيا المعلومات منصات التداول الإلكتروني للمستثمرين ولكن لا يتم استخدامها كثيراً من قبل المستثمرين.
3. يتم اتخاذ القرار الاستثماري بناءً على المعلومات المقدمة للمستثمرين حول السعر السوقي للورقة المالية وأداء المصرف.

وبالتالي تكمن مشكلة البحث في محاولة الباحثة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على القرار الاستثماري في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟، تتفرع عنه التساؤلات الفرعية:

- ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في قرار شراء الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟
- ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في قرار عدم التداول الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟
- ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في قرار بيع الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟

4- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

ولتحقيق الهدف الرئيس للبحث، تم وضع الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في قرار شراء الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

- التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في قرار عدم التداول الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.
- التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في قرار بيع الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

5- أهمية البحث:

- **الأهمية العلمية:** أهمية تكنولوجيا المعلومات كلاعب أساس في الصناعة المالية والمصرفية، ومحرك أساسي للعمل داخل السوق المالية، ومدى الاعتماد عليها من قبل المصارف والمستثمرين كل فيما يخصه، والاستفادة منها في إدارة الأوراق مالية المقدمة من قبل المصرف وإدارة المعلومات المتعلقة بها، وكذا أهميتها من قبل المستثمر في إدارة قراراته الاستثمارية داخل السوق المالية.
- **الأهمية العملية:** تتمثل الأهمية العملية للبحث في دراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري بخصوص الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق الأوراق المالية، والتعرف على حجم الاستفادة التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات من خلال اختبار النموذج المقدم حول العلاقة بين متغيرات البحث والخروج بالنتائج والتوصيات التي تسهم في تعزيز الاستفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية.

6- فرضيات البحث:

- الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟،
تتفرع عنه التساؤلات الفرعية:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار شراء الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار عدم التداول الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية استخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار بيع الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

7- منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي لهذه الدراسة، حيث يُستخدم هذا المنهج لوصف الظاهرة موضوع الدراسة كما هي في الواقع، وتقديم وصف دقيق وشامل لها. كما قامت الباحثة باستخدام أسلوب التحليل الإحصائي لاختبار الفرضيات ومعالجة البيانات ولتحقيق ذلك، تم توزيع استبانات مبنية وفق مقياس ليكرت الخماسي على عينة من العاملين في بنك البركة في الإدارة المركزية.

8- مجتمع وعينة البحث:

ضم مجتمع الدراسة جميع المستثمرين مع شركات الوساطة التي تقدم خدمات التداول الإلكتروني في سوق دمشق للأوراق المالية وهي (ألفا كابيتال للخدمات المالية، العالمية الأولى للاستثمارات المالية، شركة بيمو السعودي الفرنسي المالية، أسيريا الشرق للخدمات والوساطة المالية، شركة سورية والمهجر للخدمات المالية، شام كابيتال المحدودة المسؤولية، شركة ضمان الشام للوساطة والخدمات المالية)، حيث بلغ عدد المستثمرين الإجمالي في قطاع المصارف في سوق دمشق للأوراق المالية بحسب التقرير السنوي لعام 2023 (42,877 مستثمر)، أما بالنسبة للمستثمرين مع شركات الوساطة فقد بلغ عددهم 2450 مستثمر.

بالنسبة لعينة البحث تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة في تحديد حجم

عينة البحث المناسب، وتم تحديد عينة البحث كما يلي:

قانون حجم العينة في المجتمعات الكبيرة:

$$n = \frac{z^2 p(1 - p)}{d^2}$$

n = الحجم الأدنى للعينة

Z = التوزيع الطبيعي المعياري = 1.96

P = النسبة المتوقعة من الدراسات السابقة والمشابهة = 0.50

D = خطأ التقدير المسموح به. = 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)}{0.05^2} \geq 384$$

بما أن حجم المجتمع محدد وهو أقل من 10000 يتم تحويل حجم العينة وفق الصيغة التالية:

$$nsz = \frac{sz}{1 + \frac{sz}{N}}$$

nsz = الحد الأدنى للعينة عندما يكون المجتمع أقل من 10000

Sz = الحد الأدنى للعينة عندما يكون حجم المجتمع كبيراً أو أكبر من 10000

N = حجم المجتمع

$$nsz = \frac{384}{1 + \frac{384}{2450}} = 332$$

وبالتالي فإن عينة الدراسة التي تمثل المجتمع تمثيلاً حقيقياً قد بلغت 332 مفردة، بحيث أن النتائج التي سيتم الحصول عليها من عينة الدراسة قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

9- الإطار النظري للدراسة:

مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تعدد التعاريف التي تناولت تكنولوجيا المعلومات، حيث عرفها التقرير الاقتصادي الصادر عن صندوق النقد الدولي بأنها تتمثل في المكونات المادية للحاسبات والبرامج الجاهزة (برامج نظم وبرامج تطبيقات) بالإضافة إلى شبكات الاتصالات وغيرها من الأجهزة المطلوبة للقيام بالمعالجة والتخزين والعرض والإرسال وأخيراً استرجاع المعلومات محققة شروط الكفاءة والسرعة والدقة المطلوبة (العلمي، 2013، ص 27).

وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة الأدوات والمنهجيات والعمليات والمعدات التي تستخدم لجمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها، ومن الأمثلة على تلك الأدوات نذكر: الترميز، البرمجة، التخزين، الاسترجاع والتحليل، مراقبة النظم، تحويل البيانات، كما أن تكنولوجيا المعلومات تشمل التشغيل الآلي للمكاتب، الوسائط المتعددة، الشبكات والبرمجيات (رزاق وبن سالم، 2023، ص 9).

تكنولوجيا المعلومات هي تقنية تستخدم أجهزة الكمبيوتر في جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها وحمايتها ونقلها. (Rendulić, 2011, p 3).

أهمية تكنولوجيا المعلومات في توفير متطلبات كفاءة الأسواق المالية:

تعتمد كفاءة أسواق المال بشكل كبير على توفير القدر الكافي من المعلومات عن الفرص الاستثمارية المختلفة والمتاحة للمستثمرين، بالإضافة إلى تحقيق عنصر التكلفة المناسبة في تحقيق هذا الأمر، حيث تقوم أسواق الأوراق المالية باعتماد آلية مناسبة لتسعير هذه الأصول الرأسمالية معتمدة في ذلك على كم المعلومات المتدفقة إلى المستثمرين، وبالتالي كلما زادت كفاءة السوق كلما كانت أسعار الأوراق المالية فيه عادلة، وأقرب ما تكون إلى الأسعار الحقيقية، وعليه تؤدي المعلومات دوراً هاماً في تحديد مستوى كفاءة السوق، ومن ثم قدرته على أداء وظائفه، وبالتالي فالمستثمرين الذين تتوفر لهم المعلومات الدقيقة والكافية يمكنهم اتخاذ القرار الاستثماري الأنسب لهم، ومن ثم تحقيق النتيجة المرجوة، سواءً من خلال تحقيق عائد جيد، أو تجنب الوقوع في مخاطر وخسائر كبيرة (شمس الدين، 2005، 25).

وحتى تتحقق كفاءة الأسواق المالية، ومنه يتحقق اتخاذ القرار الاستثماري الأنسب، يجب أن تتصف المعلومات الواردة إليها بالخصائص التالية (الجوزي والعمرى، 2017، ص121):

- الموثوقية: والتي تعني خلو المعلومات من الأخطاء الجوهرية والتحيز، وأن تعبر بصدق عن العمليات والأحداث.
- الملائمة: ويعني أن تكون المعلومات ملائمة لحاجات المستثمرين بالنسبة لقرارات الاستثمار، حيث يجب أن تمكنهم المعلومات من تقييم الأحداث الماضية والحاضرة والمستقبلية.
- التوقيت: يجب أن تقدم المعلومات في الوقت المناسب، بحيث يمكن للمستثمر الاستفادة منها في اتخاذ قراره الاستثماري.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

- التغذية العكسية: وتعني أن تساعد المعلومات في تقييم مدى صحة توقعات المستثمر السابقة وبالتالي تقييم نتائج القرارات التي بنيت على المعلومات.
- القيمة التنبؤية: وهي تشير إلى أن المعلومات في تساهم في زيادة احتمال تصحيح التنبؤات من قبل المستثمر حيث أن عملية التنبؤ لا تتم دون معلومات محاسبية قادرة على التفسير والتنبؤ حيث أنه يمكن التنبؤ دون اتخاذ القرار ولكن لا يمكن اتخاذ القرار دون تنبؤ.

مفهوم القرار الاستثماري:

إن اتخاذ القرار الرشيد يمثل العملية التي من خلالها يتم اتخاذ القرارات باستخدام المعلومات، والأدلة التي تم جمعها، والتفكير التحليلي قبل اتخاذ القرار، فاتخاذ القرارات في غياب أي معلومات متعلقة به بمثابة تصرف غير عقلاني، ويؤدي إلى نتائج سلبية، فيما يعد القرار المعتمد على المعلومات أو البيانات المالية ذات تأثير على متخذي القرارات ويساهم في تحسين أو تعزيز القرار نفسه (Marwala, 2013, p5). وتعتبر نوعية المعلومات في الأسواق المالية ذات أهمية كبيرة للمشاركين في آلية اتخاذ القرارات، والتي يتم من خلالها إنشاء المعلومات ونشرها، وأسس اتخاذها في آلية تخصيص رأس المال، وفي آلية اتخاذ القرارات الاستثمارية، فضلاً عن أهميتها في تقييم النتائج اللاحقة للشركة (Fransis et al, 2008, p8). ويعرف (سميرة، 2019، ص4) القرار الاستثماري بأنه: الاختيار والتفضيل بين البدائل المختلفة، بحيث يتمكن القائد من خلاله من الوصول إلى ما يتوجب فعله لمواجهة الموافقة التي يواجهها في العمل.

أنواع القرارات الاستثمارية:

هناك ثلاثة مواقف تواجه المستثمر وتتطلب منه اتخاذ قرار، حيث تتوقف طبيعة القرار على طبيعة العلاقة القائمة بين سعر الأداة الاستثمارية، وقيمتها من وجهة نظره، وتندرج تحت القرارات الآتية:

- **قرار البيع:** في هذه الحالة وبعد مرور السوق بحالة تساوي السعر مع القيمة تعمل ديناميكية السوق لتخلق رغبات إضافية فيه لشراء تلك الأداة من مستثمر جديد، حيث أن أي مستثمر يرى بأنه مازال أقل مما يتطلب منه أن يعرض سعراً جديداً لتلك الأداة يزيد عن قيمة، وهو ما يعمل على ارتفاع السعر عن القيمة، وهو ما يعمل على دفع غيره فيكون قرار المستثمر حينئذ هو قرار بيع (محمد وآدم، 2022، ص250).
- **قرار عدم التداول:** في هذه الحالة يكون السوق في توازن فبعد ارتفاع السعر ويستمر في ذلك إلى أن يصل إلى التساوي بين السعر السوقي وقيمة الأداة، وهذا ما يؤدي إلى توقف الشراء وتوقف البيع لغياب الحافز، فيكون القرار الاستثماري المناسب هو عدم التداول فالمستثمر في هذا الطرف لا يتوقع تحقيق عوائد إلا إذا تغيرت الظروف السائدة (أبو حمام، 2023، ص394).
- **قرار الشراء:** في هذه الحالة فإن المستثمر يرى ويشعر بأن قيمة الأداة الاستثمارية والتي تتمثل في القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة منها محسوبة في إطار العائد والمخاطرة أكبر من سعرها السوقي أي أن السعر السوقي أقل من قيمة الأداة الاستثمارية، وهذا ما يدفع المستثمر لشراء الأداة رغبة منه في تحقيق الأرباح لأنه يتوقع أن يرتفع سعرها السوقي (محمود ودباش، 2017، ص8).

العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والقرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

من أجل توضيح الآثار المترتبة على استخدام التكنولوجيا حسب مستوياتها والتي تقاس مستوى الإنفاق في كل دولة والذي يسمح باقتناء تكنولوجيا مما يتيح تحديدها حسب درجات اعتماداً على مؤشر التكنولوجيا. وقد وضع (عيسى وآخرون، 2022، ص1315-1316) العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والقرار الاستثماري:

الجدول (1) العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والقرار الاستثماري

درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات	الآثار الناجمة عن استخدامها على القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
استعمال تكنولوجيا المعلومات بدرجة عالية	<ul style="list-style-type: none"> - ينجم عنها سرعة إيصال المعلومات عن الشركات المدرجة في السوق بدون فارق زمني لجميع المستثمرين مما يقلل من المضاربة غير القانونية. - توفير القدر الكافي من المعلومات عن الفرص الاستثمارية المختلفة والمتاحة للمستثمرين بسرعة وبتكلفة مناسبة. - قام فيشر بلاك عام 1971 بحساب رقمنة أسواق الأوراق المالية في إطار شبكة الاتصال الإلكترونية تسيير بواسطة محطات طرفية من الحاسوب مبروطة بالمركز تعمل على تسهيل إنجاز الصفقات عبر أنظمة اتصال متطور تستعمل لإرسال أوامر البيع والشراء يتم تنفيذها لتخفيف الضغط على المتخصصين وصناع القرار وتعد أسواق الولايات المتحدة الأمريكية الرائدة في إحلال التداول الإلكتروني واستعمال التكنولوجيا للاتصال والمعلومات. - يحقق التداول الإلكتروني سهولة الحصول على المعلومات ومنه تسريع حركة رؤوس الأموال وتجسيد التوازن بين العرض والطلب. - تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير الاستقرار للسوق من خلال تحقيق الشفافية وتخفيض التكاليف وتعزيز الشفافية وضمان التسعير الكفاء. - رفع عدد المستثمرين ومعدلات التداول وجذب رؤوس الأموال الأجنبية وزيادة سيولة السوق.

<ul style="list-style-type: none"> - عدم تكافؤ المتعاملين في الحصول على المعلومات مما يؤثر سلباً على القرارات الاستثمارية. - تناقص حجم عمليات التداول في سوق الأوراق المالية نتيجة إجماع المستثمرين عن التعامل في هذه الأسواق. - درجة استعمال التكنولوجيا يساهم في إحداث اختلاف بالشفافية مما يتسبب في عدم تجسيد الشفافية في السوق. - سرعة انتشار الأزمة بسبب زيف المعلومات الناجم عن انعدام قنوات الاتصال واحتكارها من قبل فئة معينة. - صعوبة تحقيق التكامل المالي بين الدول التي تمتلك مؤشر تكنولوجيا معلومات ضعيف. - صعوبة المستثمرين في اتخاذ القرار الاستثماري السليم بالاعتماد على المعلومات المتوفرة كونها تملك مستوى تكنولوجية ضعيف. - إيصال التوقعات الخائطة عن القرار الاستثماري قد يكلف المستثمرين خسائر كبيرة، وعشوائية في السلوك. 	<p>استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بدرجة متوسطة أو منخفضة</p>
---	--

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المرجع السابق.

10- الدراسة العملية:

عينة وأداة البحث:

قامت الباحثة بتوزيع 332 استبانة إلكترونية على المستثمرين في عينة الدراسة أعيد منه 297 استبانة وتم استبعاد 35 استبانة غير صالحة بسبب نقص الإجابات والإجابات الخائطة (تكرار أكثر من إجابة لنفس السؤال) للوصول إلى حجم العينة المطلوب، وبالتالي بلغ حجم العينة المعتمدة 297 مفردة. وتم تصميم استبانة على أساس مقياس LIKERT الخماسي الموضحة درجاته:

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

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

وقد قسمت هذه الاستبانة إلى محورين أساسيين: المحور الأول يتضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات وتضمن 9 عبارات،
والمحور الثاني تضمن القرار الاستثماري والذي قسم إلى 3 محاور فرعية:

- العبارات التي تتعلق بمحور (قرار الشراء) 3 عبارات
- العبارات التي تتعلق بمحور (قرار عدم التداول) 3 عبارات
- العبارات التي تتعلق بمحور (قرار البيع) 3 عبارات.

دراسة ثبات وصدق المقياس:

- دراسة ثبات المقاييس: تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقاييس، حيث تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل الاستبانة الموزعة وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (2) معامل ألفا كرونباخ لكل الاستبانة الموزعة

N of Items	Cronbach's Alpha	المحور
9	0.983	استخدام تكنولوجيا المعلومات
3	0.901	قرار الشراء
3	0.978	قرار عدم التداول
3	0.977	قرار البيع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت أكبر من 0.6 لجميع محاور البحث، ما يدل على ثبات البيانات وصلاحيتها للدراسة.

- دراسة صدق المقياس: تم الاعتماد على التحليل العاملي الاستكشافي للتأكد من صدق المقياس، حيث تم تطبيق هذا التحليل على كل محور من محاور الاستبانة، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار KOM:

الجدول (3) اختبار التحليل العاملي الاستكشافي لمحاور الاستبانة

Sig.	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	المحور
0.000	0.916	استخدام تكنولوجيا المعلومات
0.000	0.755	قرار الشراء
0.000	0.789	قرار عدم التداول
0.000	0.758	قرار البيع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق كانت قيمة مقياس كفاية حجم العينة (kmo) تتراوح بين /0.916/ و /0.755/ وهي أكبر من 0.7 وبالتالي يتوفر شرط كفاية حجم العينة للإجراء التحليل، كما أن قيمة احتمال الدلالة sig لاختبار Bartett كانت تساوي (0.000) وهي أصغر من 0.05 وبالتالي هناك ارتباطات معنوية بين المتغيرات بدرجة كافية لإجراء التحليل عليها.

- اختبار التوزيع الطبيعي:

تم بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور وأبعاد الدراسة باستخدام اختبار كولموغروفسميرنوف فكانت النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

الجدول (4) اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور وأبعاد الدراسة

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		استخدام تكنولوجيا المعلومات	قرار_البيوع	قرار_عدم_التداول	قرار_الشراء
	N	297	297	297	297
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2.6008	2.3154	2.4220	2.6038
	Std. Deviation	.79411	.61608	.94836	.97480
Most Extreme Differences	Absolute	.206	.197	.157	.173
	Positive	.206	.197	.157	.140
	Negative	-.192-	-.143-	-.126-	-.173-
	Test Statistic	.206	.197	.157	.173
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من خلال قيم مؤشرات كولموغوروفسميرنوف لكل محور من محاور الاستبانة كانت (0.206 لمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات، 0.197 لمحور قرار الشراء، 0.157 لمحور قرار عدم التداول، 0.173 لمحور قرار البيوع) ومستويات الدلالة المحسوبة المقابلة (Sig) نجد أنها أقل من مستوى الدلالة النظري 0.05، وبالتالي فجميع محاور البحث لا تخضع للتوزيع الطبيعي، إلا أنه وحسب نظرية النهاية المركزية التي تتضمن تقارب التوزيع الاحتمالي لمتوسط المتغير العشوائي ومجموعه مع التوزيع الطبيعي في حال كان حجم العينة أكبر من 30، فيمكننا القول بأن متوسط محاور البحث ومجموعها يتقارب مع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية.

الإحصاءات الوصفية واختبار الفروق عن الإجابة المحايدة (3):

الفقرة التالية تتضمن الإحصاءات الوصفية للمحاور المدروسة حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل محور وأسئلته واختبار اختلاف هذه المتوسطات عن القيمة الحياضية (3) والنتائج مبينة في الآتي:

- استخدام تكنولوجيا المعلومات:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات

الدلالة الإحصائية SIG	T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المحور
.012	- 2.5 23-	.851	2.88	29 7	يوفر استخدام تكنولوجيا المعلومات وصولاً سهلاً وسريعاً للبيانات المتعلقة بالمنتجات المالية.
.012	- 2.5 17-	.876	2.87	29 7	يوفر استخدام تكنولوجيا المعلومات أدوات تحليل متقدمة للمعلومات المتعلقة بالمنتجات المالية.
.000	- 7.6 07-	.801	2.65	29 7	يوفر استخدام تكنولوجيا المعلومات ميزة التداول الإلكتروني للمستثمرين.
.000	- 4.7 73-	.912	2.75	29 7	يقدم استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أدوات لقياس المخاطر واتخاذ القرار الاستثماري.
.005	- 2.8 54-	.935	2.85	29 7	يقدم استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أدوات لقياس المخاطر واتخاذ القرار الاستثماري.
.026	- 2.2 39-	.933	2.88	29 7	توفر تكنولوجيا المعلومات للمستثمرين منصات الاستثمار الآلي.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

.000	- 18. 456 -	.858	2.08	29 7	لا يخلو استخدام تكنولوجيا المعلومات من الوصول إلى معلومات مضللة من قبل المستثمر.
.000	- 16. 161 -	.797	2.25	29 7	قد يزيد استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في عمليات التداول من تقلبات السوق.
.000	- 22. 262 -	.613	2.21	29 7	يملك المستثمرون خبرة في التعامل مع استخدام التكنولوجيا المعلومات في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية.
.000	- 8.6 63-	.79411	2.6008	29 7	استخدام تكنولوجيا المعلومات

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

نلاحظ أن متوسطات الإجابات على عبارات المحور لا تساوي متوسط الحياد (3) وحيث نلاحظ أن كافة المتوسطات كانت أقل من متوسط الحياد رقم 3، حيث كان المتوسط العام للمحور يساوي 2.6008 وهذا يدل على أن معظم أفراد العينة لا يوافقون على تحقق جانب استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمليات التداول، كما نجد أن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لأغلب أسئلة المحور، والمحور ككل، أي إجابات المستجوبين مختلفة عن المتوسط الحيادي الرقم (3).

- قرار الشراء:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعث قرار الشراء

الدلالة الإحصائية SIG	T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المحور
.000	-18.527-	.683	2.27	297	يتم اتخاذ قرار الشراء عندما يكون السعر السوقي للورقة المالية أقل من القيمة الدفترية لها.
.000	-28.276-	.595	2.02	297	يتم اتخاذ قرار الشراء عندما تكون المخاطر المتعلقة بالورقة المالية منخفضة.
.000	-8.026-	.737	2.66	297	يتم اتخاذ قرار الشراء عندما تشير المعلومات المحاسبية إلى إمكانية تحقيق أرباح عالية من الورقة المالية لاحقاً.
.000	-19.151-	.61608	2.3154	297	قرار الشراء

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

نلاحظ أن متوسطات الإجابات على عبارات المحور لا تساوي متوسط الحياد (3) وحيث نلاحظ أن كافة المتوسطات كانت أقل من متوسط الحياد رقم 3، حيث كان المتوسط العام للمحور يساوي 2.3154 وهذا يدل على أن معظم أفراد العينة لا يوافقون على اتخاذ قرار الشراء بناءً على التداول الإلكتروني، كما نجد أن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لأغلب

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

أسئلة المحور، والمحور ككل، أي إجابات المستجوبين مختلفة عن المتوسط الحيادي
الرقم (3).

- قرار عدم التداول:

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعدها قرار عدم التداول

الدالة الإحصائية SIG	T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المحور
.000	-11.850-	.960	2.34	297	يتم اتخاذ قرار عدم التداول عندما يكون السعر السوقي للورقة المالية مساوي للقيمة الدفترية لها.
.000	-9.089-	.983	2.48	297	يتم اتخاذ قرار عدم التداول عندما يكون السوق في حالة ركود.
.000	-9.927-	.964	2.44	297	يتم اتخاذ قرار عدم التداول عن دما لا يتوقع تحقيق عائد جيد من الأوراق المالية.
.000	-10.503-	.94836	2.4220	297	قرار عدم التداول

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

نلاحظ أن متوسطات الإجابات على عبارات المحور لا تساوي متوسط الحياد (3) وحيث نلاحظ أن كافة المتوسطات كانت أقل من متوسط الحياد رقم 3، حيث كان المتوسط العام للمحور يساوي 2.4220 وهذا يدل على أن معظم أفراد العينة لا يوافقون اتخاذ قرار عدم التداول الإلكتروني، كما نجد أن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لأغلب أسئلة المحور، والمحور ككل، أي إجابات المستجوبين مختلفة عن المتوسط الحيادي الرقم (3).

- قرار البيع:

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور قرار البيع

الدالة الإحصائية SIG	T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المحور
.000	-8.238-	.951	2.55	297	يتم اتخاذ قرار البيع عندما يكون السعر السوق للورقة المالية أعلى من القيمة الدفترية لها.
.000	-5.901-	1.023	2.65	297	يتم اتخاذ قرار البيع عندما تكون المخاطر المتعلقة بالورقة المالية مرتفعة.
.000	-6.503-	1.017	2.62	297	يتم اتخاذ قرار البيع عندما تشير المعلومات المحاسبية إلى إمكانية تحقيق أرباح عالية من بيع الورقة المالية حالاً.
.000	-7.004-	.97480	2.6038	297	قرار البيع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

نلاحظ أن متوسطات الإجابات على عبارات المحور لا تساوي متوسط الحياد (3) وحيث نلاحظ أن كافة المتوسطات كانت أقل من متوسط الحياد رقم 3، حيث كان المتوسط العام للمحور يساوي 2.6038 وهذا يدل على أن معظم أفراد العينة لا يوافقون على أن اتخاذ قرار البيع الإلكتروني، كما نجد أن قيمة المعنوية أقل من 0.05 لأغلب أسئلة المحور، والمحور ككل، أي إجابات المستجوبين مختلفة عن المتوسط الحيادي الرقم (3).

اختبار الفرضيات:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟،
تتفرع عنه التساؤلات الفرعية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار شراء الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

لاختبار الفرضية السابقة استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار البسيط للتعرف على العلاقة بين المتغير المستقل (الاستخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (قرار الشراء) والنتائج مبينة في الجدول الآتي:

الجدول (9) ملخص تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الأولى

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.930 ^a	.865	.864	.22714	.076

a. Predictors: (Constant), استخدام_تكنولوجيا_المعلومات
b. Dependent Variable: قرار_الشراء

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغ 0.930 مما يعني وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (قرار الشراء) كما أن قيمة معامل التحديد 0.865 مما يعني أن المتغير المستقل يفسر 86.5% من تغيرات المتغير التابع، ولمعرفة فيما إذا كان معامل الارتباط معنوي تم تطبيق اختبار ANOVA المبين في الجدول الآتي:

الجدول (10) تحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الأولى

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	97.129	1	97.129	1882.569	.000 ^b
Residual	15.220	295	.052		
Total	112.349	296			

a. Dependent Variable: قرار_الشراء

b. Predictors: (Constant), استخدام_تكنولوجيا_المعلومات

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق نجد أن قيمة SIG تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية البالغ 0.05 ونستنتج أن معامل الارتباط معنوي.

مما سبق نرفض العدم ونقبل الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار شراء الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

وتم حساب معادلة الانحدار، وتوضيح علاقة الانحدار البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع، والموضحة في الجدول التالي:

الجدول (11) معلمات معادلة الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى

Coefficients ^a								
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error				Beta	Zero-order	Partial

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

1	(Constant)	.43	.045		9.7	.0			
		9			18	00			
	استخدام_تكنولوجي	.72	.017	.930	43.	.0	.93	.93	.9
	ا_المعلومات	1			389	00	0	0	30

a. Dependent Variable: قرار_الشراء

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

يبين الجدول معاملات الانحدار الممثلة، إذ يمكن تمثيل علاقة الانحدار بين (استخدام تكنولوجيا المعلومات) و(قرار الشراء):

$$\text{(قرار الشراء)} = 0.439 + 0.721 \text{(استخدام تكنولوجيا المعلومات)}$$

ومما ذكر سابقاً، كل ارتفاع في (استخدام تكنولوجيا المعلومات) بدرجة سيلحقها ارتفاع في قرار الشراء بدرجة 0.721

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار عدم التداول الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

لاختبار الفرضية السابقة استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار البسيط للتعرف على العلاقة بين المتغير المستقل (الاستخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (قرار عدم التداول) والنتائج مبينة في الجدول الآتي:

الجدول (12) ملخص تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثانية

Model Summary^b

Mode	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.928 ^a	.862	.35303	.028

a. Predictors: (Constant), استخدام_تكنولوجي_المعلومات
b. Dependent Variable: قرار_عدم_التداول

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغ 0.928 مما يعني وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (قرار عدم التداول) كما أن قيمة معامل التحديد 0.862 مما يعني أن المتغير المستقل يفسر 86.2% من تغيرات المتغير التابع، ولمعرفة فيما إذا كان معامل الارتباط معنوي تم تطبيق اختبار ANOVA المبين في الجدول الآتي:

الجدول (13) تحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الثانية

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	229.455	1	229.455	1841.117	.000 ^b
Residual	36.765	295	.125		
Total	266.221	296			

a. Dependent Variable: قرار_عدم_التداول
b. Predictors: (Constant), استخدام_تكنولوجيا_المعلومات

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق نجد أن قيمة SIG تساوي 0.00 وهي أقل من مستوى المعنوية البالغ 0.05 ونستنتج أن معامل الارتباط معنوي.

مما سبق نرفض العدم ونقبل الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار عدم تداول الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

وتم حساب معادلة الانحدار، وتوضيح علاقة الانحدار البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع، والموضحة في الجدول التالي:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

الجدول (14) معلمات معادلة الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى

		Coefficients ^a					Correlations		
		Unstandar dized Coefficien ts	Standar dized Coeffici ents				Ze ro- ord er	Par tial	P art
Model	B	Std. Error	Beta	t	Si g.				
1	(Constant)	- .46 2-	.070		- 6.5 70-	.0 00			
	استخدام_تكنولوجيا المعلومات	1.1 09	.026	.928	42. 908	.0 00	.92 8	.92 8	.9 28

a. Dependent Variable: قرار_عدم_التداول

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

يبين الجدول معاملات الانحدار الممثلة، إذ يمكن تمثيل علاقة الانحدار بين (استخدام تكنولوجيا المعلومات) و(قرار عدم التداول):

$$\text{قرار عدم التداول} = -0.462 + 1.109(\text{استخدام تكنولوجيا المعلومات})$$

ومما ذكر سابقاً، كل ارتفاع في (استخدام تكنولوجيا المعلومات) بدرجة سيلحقها ارتفاع في قرار عدم التداول بدرجة 1.109.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية استخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار بيع

الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

لاختبار الفرضية السابقة استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار البسيط للتعرف على العلاقة بين المتغير المستقل (الاستخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (قرار البيع) والنتائج مبينة في الجدول الآتي:

الجدول (15) ملخص تحليل الانحدار للفرضية الفرعية لثالثة

Model Summary^b

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.883 ^a	.780	.45773	.025

a. Predictors: (Constant), استخدام_تكنولوجيا_المعلومات
b. Dependent Variable: قرار_البيع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغ 0.883 مما يعني وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (قرار البيع) كما أن قيمة معامل التحديد 0.780 مما يعني أن المتغير المستقل يفسر 78.0% من تغيرات المتغير التابع، ولمعرفة فيما إذا كان معامل الارتباط معنوي تم تطبيق اختبار ANOVA المبين في الجدول الآتي:

الجدول (16) تحليل تباين الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	219.465	1	219.465	1047.501	.000 ^b
Residual	61.806	295	.210		
Total	281.271	296			

a. Dependent Variable: قرار_البيع
b. Predictors: (Constant), استخدام_تكنولوجيا_المعلومات

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

من الجدول السابق نجد أن قيمة SIG تساوي 0.00 وهي أقل من مستوى المعنوية البالغ 0.05 ونستنتج أن معامل الارتباط معنوي.

مما سبق نرفض العدم ونقبل الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على قرار بيع الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

وتم حساب معادلة الانحدار، وتوضيح علاقة الانحدار البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع، والموضحة في الجدول التالي:

الجدول (17) معلمات معادلة الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى

		Coefficients ^a				Correlations			
		Unstandar dized Coefficien ts	Standar dized Coeffici ents						
	Model	B	Std. Error	Beta	t	Si g.	Ze ro- ord er	Par tial	P art
1	(Constant)	- .21 6-	.091		- 2.3 74-	.0 18			
	استخدام_تكنولوجيا المعلومات	1.0 84	.034	.883	32. 365	.0 00	.88 3	.88 3	.8 83

a. Dependent Variable: قرار_البيع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 25

يبين الجدول معاملات الانحدار الممثلة، إذ يمكن تمثيل علاقة الانحدار بين (استخدام تكنولوجيا المعلومات) و(قرار البيع):

$$\text{(قرار البيع)} = -0.216 + 1.084 \text{(استخدام تكنولوجيا المعلومات)}$$

ومما ذكر سابقاً، كل ارتفاع في (استخدام تكنولوجيا المعلومات) بدرجة سيلحقها ارتفاع في قرار البيع بدرجة 1.084.

11- النتائج:

- آراء أفراد العينة من المستثمرين حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في سوق الأوراق المالية وتعزيزها لآلية التداول الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة.
- آراء أفراد العينة من المستثمرين حول اتخاذ القرار الاستثماري بناءً استخدام تكنولوجيا المعلومات في سوق الأوراق المالية من خلال الاعتماد على آلية التداول الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة.
- علاقة الارتباط بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والقرار الاستثماري بأنواعه (قرار الشراء، قرار عدم التداول، قرار البيع) جاءت بدرجة قوية ومعنوية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري بأنواعه (قرار الشراء، قرار عدم التداول، قرار البيع) الأوراق المالية للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.
- كل ارتفاع في (استخدام تكنولوجيا المعلومات) بدرجة سيلحقها ارتفاع في قرار الشراء بـ 0.721 درجة.
- كل ارتفاع في (استخدام تكنولوجيا المعلومات) بدرجة سيلحقها ارتفاع في قرار عدم التداول بـ 1.109 درجة.
- كل ارتفاع في (استخدام تكنولوجيا المعلومات) بدرجة سيلحقها ارتفاع في قرار البيع بـ 1.084 درجة.

12- التوصيات:

- تحسين البنية التحتية الرقمية من خلال تحسين الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة والموثوق لجميع المستثمرين والمؤسسات المالية وتطوير البنية التحتية لشبكات الاتصالات وقواعد البيانات لضمان استقرار التداول الإلكتروني.
- تطوير الأنظمة الإلكترونية والتي تشمل تطوير منصات تداول إلكترونية فعّالة وسهلة الاستخدام للمستثمرين والمؤسسات المالية وتحسين نظم المعلومات في البورصة لتوفير البيانات المتعلقة بالأسهم والشركات والأسواق بشكل مباشر ودقيق.
- تطوير أدوات تحليل متقدمة مثل برامج التحليل الفني والتحليل الأساسي لمساعدة المستثمر ينفي اتخاذ قرارات أفضل.
- تدريب وتوعية المستثمرين من خلال تقديم دورات تدريبية للمستثمرين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في الاستثمار في سوق الأوراق المالية وتنظيم ورش عمل لمساعدة المستثمرين على التعرف على أدوات التحليل والتداول الإلكتروني.
- تعزيز التعاون بين مؤسسات الوساطة المالية التي تعمل في التداول الإلكتروني من خلال الشركات في تقديم الخدمات الاستثمارية الإلكترونية، وتقديم التعاون في عمليات التدريب للموظفين في تلك المؤسسات.

المراجع:

المراجع العربية:

- أبو حمام، ماجد. (2023). دور الإفصاح المحاسبي في ترشيد القرارات الاستثمار - دراسة تطبيقية على بورصة فلسطين. مجلة العلوم الإدارية والمالية. 7 (1). 382-410.
- بوسطيلة، إبراهيم. مسعودي، سفيان. (2023). تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الأسواق المالية الإفريقية: دراسة حالة بورصة (مصر، جنوب أفريقيا والمغرب). ملتقى دولي حول كفاءة أسواق الأوراق المالية. جامعة الجزائر 3. الجزائر.
- الجوزي، جميلة. (2017). تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الأسواق المالية الخليجية- دراسة حالة بورصة (الإمارات، السعودية، الكويت. مجلة الاقتصاد الجديد. 17 (2). 117-132.
- رزاق، سارة. بن سالم، بلال. (2023). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين كفاءة أسواق الأوراق المالية- مقارنة لبعض الاقتصاديات العربية (السعودية، الإمارات، الكويت، قطر، الجزائر). الملتقى الوطني حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسواق الأوراق المالية. جامعة الجزائر 3. الجزائر.
- سميرة، صفية. (2019). دور التشخيص المال يفي ترشيد القرارات المالية، رسالة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير. جامعة بسكرة. الجزائر.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية

- شمس الدين. أشرف. (2005). أسس الاستثمار في الأسهم وأساليب الوقاية من مخاطر الأسواق المالية. هيئة الأوراق المالية والسلع. الإمارات العربية المتحدة.
- العلمي، حسين. (2013). دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة- دراسة مقارنة بين ماليزيا تونس والجزائر. رسالة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة فرحات عباس سطيف 1. الجزائر.
- عيسى، نجاة، بلمهدي، طارق، بوعزارة، أحلام. (2022). تداعيات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القرار الاستثماري لأسواق الأوراق المالية العربية في ظل أزمة جائحة كورونا. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية. 9 (1). 1-13.
- محمد، كزار. الصافي، آدم. (2022). دور الإفصاح المحاسبي في ترشيد قرار الاستثمار - دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في سوق الخرطوم للأوراق المالية. مجلة الريحان للنشر العلمي. 1 (20). 240-263.
- محمود، جمام. دباش، أميرة. (2017). أثر عدالة الإفصاح المحاسبي في ترشيد القرارات الاستثمارية- دراسة حالة عينة من المستثمرين ببورصة الجزائر-جامعة أم البواقي - مجلة دراسات وأبحاث. (26) .

المراجع الأجنبية:

- Francis, J., Olsson, P., Schipper, K. (2008). Earnings Quality, Foundations and Trends in Accounting. vol 1, No 4.
- Gardner, L. Lee, S. Cresson, J. Alford, M. (2017). The Effects of Information Communication Technology on Stock Market Capitalization: A Panel Data Analysis. Article in Business and Economic Research. 1-16.
- Marwala, T. (2013). Semi-bounded Rationality: A model for decision making. University of Johannesburg. Sandton. South Africa.
- Mwalya, C. (2010). The impact of information communication technology on stock returns and trading volumes for companies quoted at the Nairobi stock exchange. master Thiess. university of Nairobi.
- Rendulić D. (2011). Basic Concepts of Information and Communication Technology, notes, ITdesk.info – project of computer e-education with open access.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية
دراسة تطبيقية على المستثمرين في الأوراق المالية للمصارف السورية المدرجة في سوق دمشق
للأوراق المالية
