Warith Scientific Journal

الاستثمار في العملات الرقمية وأنعكاسه على سيولة الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية قبل وبعد كوفيد19

Investing in digital currencies and its impact on the liquidity of companies listed on the stock market before and after Covid-19

آيات صالح حسين
Ayat Salih Al-Halawy
ayathilly991@gmail.com
جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد
College of Karbala University
Administration and Economics

أ . د حيدر يونس الموسوي
Prof. Dr. HaydarYounis Al-Mousawi
haideruk2010@gmail.com
جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد
College of Karbala University
Administration and Economics

المستخلص

أن الهدف من دراستنا الحالية يتمثل بإبراز أهمية الاستثمار في العملات الرقمية في تنشيط سوق الأوراق المالية والتعرف على حجم الاستثمار في العملات الرقمية وأهميتها النسبية للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية وحسب كل شركة مدرجة في السوق, ومعرفة أثر الاستثمار في العملات الرقمية في معدل الدوران لعينة من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية والوقوف على الأسباب والمعوقات التي تحول دون تعزيز الاستثمار في العملات الرقمية في سوق الأوراق المالية.

وتمثلت عينة الدراسة بالشركات المدرجة في السوق الأمريكي للأوراق المالية ومن هذه الشركات **(AT&T ,INTUIT)** للمدة من **(2019/6/30– 2017/1/1)** قبل انتشار فيروس كورونا ومن ثم من **(2019/7/1 - 2021/12/31)** بعد انتشار فيروس كورونا , وتم الاعتماد على القوائم المالية الخاصة بكل شركة مدرجة في السوق الأمريكي للأوراق المالية وكذلك البيانات الشهرية الخاصة بمؤشر السيولة (معدل دوران السهم) لكل شركة مدرجة في السوق.

أجريت الدراسة على تحليل البيانات لعينة من الشركات المختارة المدرجة في السوق الأمريكي للأوراق المالية قبل وبعد انتشار فيروس كورونا لمعرفة ومقارنة النتائج قبل انتشار فايروس كورونا وبعد انتشار الفايروس بين الشركات التي تتعامل بالبيتكوين , وتم إستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(SPSS v(.23** لغرض تحليل البيانات واستخراج النتائج المتعلقة بالارتباط والانحدار المتعدد , وبرنامج **(EXCEL 2010)** لاستخراج الأهمية النسبية لتحليل البيانات الخاصة بكل شركة.

ومن أهم الاستنتاجات التي توصلت اليها دراستنا الحالية بأن الأستثمار في العملات الرقمية يعد مربحا في حالة تمت دراسة ومعالجة المعوقات العديدة المؤثرة على الأستثمار بالعملات الرقمية , وأهمها ما يتعلق بالغطاء القانوني للعملة فضلا عن التقلبات السريعة في أسعارها إظافة الى صعوبة توافر أمن المعلومات اللازم لأنجاز التعاملات المالية بهذه العملات .

أما أهم التوصيات دراستنا الحالية للباحثين والدراسات المستقبلية بوجوب السعي وأستمرارية العمل لإيجاد الآلية المناسبة ليتم عن طريقها توفير الغطاء القانوني والرسمي للتعامل ببعض العملات المشفرة المعروفة بسعتها وأتساع نطاق التداول المباشر بها ليتم الحفاظ على حقوق المتعاملين مع هذه العملات والتقليل من التقلبات السريعة لأسعار هذه العملات , وبالتالي إيجاد الآلية التنظيمية المبنية على قواعد علمية صحيحة.

الكلمات المفتاحية : العملات الرقمية , الأسواق المالية

Abstrak

The aim of our current study is to highlight the importance of investing in digital currencies in activating the stock market and to identify the volume of investment in digital currencies and their relative importance to companies listed in the stock market and according to each company listed in the market, and to know the impact of investment in digital currencies on the turnover of a sample of Listed companies in the stock market and identify the reasons and obstacles that prevent the promotion of investment in digital currencies in the stock market.

The study sample consisted of companies listed on the American Stock Exchange, and among these companies **(INTUIT, AT&T)** for the period from **(1/1/2017 - 30/6/2019)** before the spread of the Corona virus, and then from **(1/7/2019 - 31/12/2021)**. after the spread of the Corona virus, and the financial statements of each company listed on the American Stock Exchange were relied upon, as well as the monthly data on the liquidity index (share turnover rate) for each company listed on the market.

The study was conducted on analyzing data for a sample of selected companies listed on the American Stock Exchange before and after the spread of the Corona virus to find out and compare the results before

the spread of the Corona virus and after the spread of the virus among companies that deal in bitcoins, and the statistical package for social sciences program **(SPSS v.23)** was used for the purpose Data analysis and extraction of results related to correlation and multiple regression, and(EXCEL 2010 program) to extract the relative importance of data analysis for each company.
One of the most important conclusions reached by our current study is that investing in digital currencies is profitable if the many obstacles affecting investment in digital currencies have been studied and addressed, the most important of which is related to the legal cover of the currency as well as the rapid fluctuations in its prices in addition to the difficulty of providing information security necessary to complete financial transactions with these currencies.
As for the most important recommendations of our current study of researchers and future studies, it is necessary to seek and continuity of work to find the appropriate mechanism through which to provide legal and official cover for dealing with some encrypted currencies known for their capacity and the wide scope of direct trading in them in order to preserve the rights of dealers with these currencies and reduce the rapid fluctuations in the prices of these currencies, and thus Finding the regulatory mechanism based on correct scientific bases.
Keywords: Digital currencies , Financial market

1. المقدمة

يشهد النظام النقدي العالمي في السنوات الماضية تطورات جذرية من أهمها ما يتعلق بظهور العملات الرقمية ومنها الافتراضية (كالبيتكوين) والذي يعد أكثرها شهرة على الرغم ما يلحق بها من مخاوف عالمية نتيجة للتقلبات الشديدة في قيمتها , وبالرغم من وجود هذه المخاطر إلا أنها بدأت تدريجيا بكسب ثقة المتعاملين داخل شبكة الانترنت لما تتمتع باللامركزية في إصدارها وتداولها.
وعلى الرغم من الثورة الكبيرة التي احدثتها العملات الرقمية في التكنلوجيا المالية إلا أنها سيكون لها تأثير جوهري على الأسواق المالية وعلى المدى الطويل , إذ بإمكانها إحداث تغير بالهيكل الاقتصادي والمالي والتحول في الطريقة التي تعمل بها المؤسسات المالية والمصرفية بالنسبة للدول المتقدمة .
وعلى الصعيد الاقليمي فأن استثمار العملات الرقمية في منطقة الشرق الأوسط يكون محدودا نتيجة لغياب الدعم لتلك العملات من قبل البنوك المركزية والسلطات النقدية والأسواق المالية في تلك الدول , مع إمكانية وجود فرصة لنموها بالمستقبل القريب وهذا بدوره يتطلب من البنوك المركزية والسلطات النقدية مراقبة التطورات والتغيرات الحاصلة بالعملات الرقمية والجمع بين تكنلوجيا المعلومات وتحليل السياسات لدراسة آثارها المحتملة على سياسة المدفوعات والأشراف والتنظيم وتوفير الخدمات المالية واتخاذ الاجراءات اللازمة للتعامل مع هذه العملات .
أما فيما يخص الأسواق المالية فيتطلب الأمر بتهيئة وخلق بيئة ملائمة ومواكبة للتقدم التكنلوجي ومستقطبة لاستثمار العملات الرقمية فيها , ومراقبة التهديدات الحاصلة في العملات الرقمية.
وبشكل عام فأن منطقة الشرق الأوسط تحتاج الى دراسة مستفيضة لهذه المنظومة المالية والاقتصادية لان الاستثمار في العملات الرقمية كان يشوبه الكثير من المعوقات والتحديات قياسا لما حددت حقيقته شركات الدول الأجنبية الاخرى.
ومن هنا يبرز وبشكل كبير الدور الذي تؤديه تدفقات الاستثمار في العملات الرقمية في التأثير على جميع المفاصل الحيوية في الاقتصاد , وتتباين من دولة الى أخرى حسب التطورات التكنلوجية المصاحبة لتلك الدول , ومن أهم تلك المفاصل هي الأسواق المالية وبيان كيفية الاستثمار في العملات الرقمية وانعكاسه على سيولة الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية وبيان ماهي هذه العلاقة في اقتصاد مثل الولايات المتحدة الأمريكية , وأن كان هناك دراسات تناولت الموضوع في جزء منه ولكن بسبب حركة الأسواق والتغيرات الكبيرة التي حدثت عالميا وعلى مستوى الولايات المتحدة الأمريكية تحديدا فكان من الضروري دراسة هذه العلاقة وفق المستحدثات الجديدة .

المبحث الأول

2. منهجية البحث

2.1 .مشكلة الدراسة

يمكن بلورة مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية :-

1. هل هناك علاقة ارتباط بين العملات الرقمية وسيولة الشركات لكل من **(AT&T ,INTUIT)** المدرجة في سوق الأوراق المالية قبل أنتشار فيروس كورونا.
2. هل هناك أثر بين العملات الرقمية وسيولة الشركات لكل من **(AT&T ,INTUIT)** المدرجة في سوق الأوراق المالية قبل أنتشار فيروس كورونا.

3. هل هناك علاقة ارتباط بين العملات الرقمية وسيولة الشركات لكل من (**AT&T ,INTUIT**) المدرجة في سوق الأوراق المالية بعد أنتشار فيروس كورونا.
4. هل هناك أثر بين العملات الرقمية وسيولة الشركات لكل من (**AT&T ,INTUIT**) المدرجة في سوق الأوراق المالية بعد أنتشار فيروس كورونا .

2.2. أهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة بتحديد العلاقة بين العملات الرقمية وسيولة الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية . إذ تشهد الفترة الحالية زيادة حدة المنافسة ما بين الشركات التي تستثمر العملات الرقمية , وساهمت العملات الرقمية بتطوير الأسواق المالية وجعلها أسواق مفتوحة للمستثمرين بغض النظر عن الموقع الجغرافي, إذ أنها تتعدى الحدود الزمانية والمكانية التي تحد من حركة التعاملات التجارية وبالتالي ساهمت بقيام سوق عالمي الكتروني وخلق بيئة تساعد المستثمرين بالتحكم بشكل اكثر فاعلية في عملية الشراء والحصول على المعلومات حسب الطلب .

2.3 . أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى عدة أهداف من أهمها :-

1. تسليط الضوء على العلاقة بين العملات الرقمية وسيولة الشركات لعينة من (**AT&T ,INTUIT**) المدرجة في سوق الأوراق المالية على المستوى التجريبي .
2. تحليل الارتباط والتعرف على قوة وأتجاه العلاقة بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات (**AT&T ,INTUIT**) المدرجة في سوق الأوراق المالية قبل أنتشار فيروس كورونا .
3. قياس علاقات الأثر ودراسة العلاقة بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات (**INTUIT, AT&T**) المدرجة في سوق الأوراق المالية قبل أنتشار فيروس كورونا .
4. بيان الارتباط والتعرف على قوة وأتجاه العلاقة بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات (**INTUIT , AT&T**) المدرجة في سوق الأوراق المالية بعد أنتشار فيروس كورونا .
5. معرفة مدى تأثير ودراسة العلاقة بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات (**INTUIT ,AT&T**) المدرجة في سوق الأوراق المالية بعد أنتشار فيروس كورونا .

2.4 . فرضيات الدراسة

تمت صياغة فرضيات الدراسة بالاعتماد على فهم طبيعة المشكلة وعلى النحو التالي:-

2.4.1 . الفرضية الرئيسية الأولى : (قبل انتشار فيروس كورونا)

(لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية) , وأن هذه الفرضية الرئيسية تنطبق على كلمن الشركتين **(INTUIT ,AT&T)** ومنها تنبثق الفرضيات الفرعية الآتية :-

1. **الفرضية الفرعية الأولى :** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين سعرعملة البيتكوين وحجم الأرباح لكل من الشركتين.
2. **الفرضية الفرعية الثانية :** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين سعرالبيتكوين ومعدل دوران السهم لكلمن الشركتين .

2.4.2 . الفرضية الرئيسية الثانية : (قبل انتشار فيروس كورونا)

(لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية) لكلمن الشركتين, ومنها ينبثق الفرضية الفرعية :-

- **الفرضية الفرعية الأولى :** لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية احصائية لسعر البيتكوين وحجم الأرباح على معدل دوران السهم لكل من الشركتين .

2.4.3 . الفرضية الرئيسية الأولى (بعد انتشار فيؤوس كورونا)

(لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية) , وأن هذه الفرضية الرئيسية تنطبق على كل من الشركتين **(INTUIT ,AT&T)** ومنها تنبثق الفرضيات الفرعية الآتية :-

1. **الفرضية الفرعية الأولى :** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين سعرعملة البيتكوين وحجم الأرباح لكل من الشركتين .
2. **الفرضية الفرعية الثانية :** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين سعرالبيتكوين ومعدل دوران السهم لكل من الشركتين .

2.4.4 . الفرضية الرئيسية الثانية : (بعد انتشار فيروس كورونا)
(لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين العملات الرقمية ومؤشر معدل دوران السهم للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية) لكل من الشركتين , ومنها ينبثق منها الفرضية :-

1- **الفرضية الفرعية الأولى :** لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية احصائية لسعر البيتكوين وحجم الأرباح على معدل دوران السهم لكلمن الشركتين.

2.5.حدود الدراسة

1- الحدود الزمانية

تم إجراء الدراسة للسلسلة الزمنية قبل انتشار فيروس كورونا من (2017/1/1 –2019/6/30). ومن ثم بعد انتشار فيروس كورونا من (2019/7/1 - 2021/12/31), وتم الاعتماد على القوائم المالية الخاصة بكل شركة مدرجة في السوق الأمريكي للأوراق المالية (حجم الأرباح لكل شركة) وكذلك البيانات الشهرية الخاصة بمؤشر السيولة (معدل الدوران) لكل شركة مدرجة في السوق وتتمثل الشركتين **(AT&T ,INTUIT)** عينة الدراسة وكذلك الاعتماد على سعر البيتكوين عن طريق موقع (https:// investing.com) لغرض إجراء التطبيقات اللازمة للوصول الى هدف الدراسة.

2- الحدود المكانية

تم اختيار الولايات المتحدة الأمريكية عبر استخدام العملات الرقمية والتعامل بها من قبل الشركات المدرجة في السوق الأمريكي وأهم هذه الشركات **(AT&T ,INTUIT)** ومؤشر السيولة الخاصة بالشركات سابقة الذكر. وسوف نعرض نبذة مختصرة عن طبيعة عمل كل شركة عينة الدراسة المدرجة في السوق الأمريكي وتتمثل كالآتي :-

- **شركة AT&T** : وهي أختصار لكلمة **(American Telephone &) Telegraph** شركة التليفون والتلغراف الأمريكية , وهي شركة اتصالات أمريكية تم دمجها مع شركة ساوثرن بيل تليفون لتشكل شركة **AT&T** متعددة الجنسية. تميزت الشركة بعر أطلاق اول قمر صناعي (قمر تليستار) للبث التلفازي بين قارتي اوربا وأمريكا الشمالية مع شركة الناسا وشركة الأتصالات البريطانية والفرنسية في 1962. أعلنت الشركة في عام 2018 بأنها تقبل الدفع بالبيتكوين مقابل خدماتها عبر منصة **BitPay** وفقا لبيان صحفي إذ تعد **AT&T** الناقل الرئيسي للهاتف المحمول في الولايات المتحدة الذي يوفر لملايين من عملائه بالقدرة على شراء خدمات الشركة بالعملات المشفرة وبالتالي حققت ايرادات في عام 2019 تقدر بحوالي 181.2 مليار دولار وإجمالي ارباحها 13.9 مليار دولار.
- **شركة INTUIT :** وهي شركة برمجيات أمريكية متخصصة في جانب البرامج المالية , ومقرها الرئيسي في ماونتن فيو كاليفورنيا , وتم تأسيس الشركة من قبل احد شركاؤها وهو **سكوت كوك وتعني (بالحدس) عام 1983** كشركة متخصصة بالبرامج المالية وبعد ذلك قام بمشاركة رائد الأعمال الأمريكي **توم بروليكس** , رغبة منه بأنشاء سوق للبرامج الأساسية التي من شأنها مساعدة الناس على دفع فواتيرهم , وبالأخص مع ظهور أجهزة الكمبيوتر الشخصية في ذلك الوقت وفي عام 2014 أعلنت شركة **INTUIT** قبول مدفوعاتها بالبيتكوين عن طريق عقد شراكة مع **BitPay** , مما يسمح لأصحاب الأعمال الصغيرة بدفع فواتيرهم باستخدام البيتكوين. الرغم من أن تجربة **INTUIT** مع مدفوعات البيتكوين ربما تكون قصيرة الأجل لكنها تعد خطوة مهمة نحو اعتماد العملات المشفرة, وبيين قرار **INTUIT** بالشراكة مع BitPay بأنه الشركات في الصناعات التقليدية مثل التمويل والمحاسبة كانت على استعداد لأستكشاف إمكانات البيتكوين والعملات المشفرة الأخرى كوسيلة دفع.

2.6. أساليب جمع البيانات :

1- **الجانب النظري :** اعتمدت الدراسة في اغناء الجانب النظري عن طريق استخدام اسهامات الكتاب والباحثين والتي تم جمعها من مصادر مختلفة والمتمثلة بالمراجع العلمية من الكتب والمجلات وتقارير البنوك المركزية والدوريات العلمية والأبحاث باللغتين الإنجليزية والعربية. علمية وكتب وأبحاث الكترونية غزيرة المعلومات ومن أكفئ الجامعات.

2- **الجانب التطبيقي :** تم الاعتماد على البيانات الشهرية الخاصة بالقوائم المالية المعلنة من قبل الشركات المدرجة في السوق الأمريكي للأوراق المالية , وايضا تم الاعتماد غلى البيانات الشهرية الخاصة بمؤشرات السيولة المتمثلة بمؤشر (ومعدل دوران الأسهم) الخاصة بالشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية وكذلك سعر البيتكوين لغرض إجراء التطبيقات اللازمة للوصول الى هدف الدراسة

2.7 . أساليب التحليل الاحصائي المستخدمة في الدراسة

اتساقا مع متطلبات الدراسة تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الاحصائية من أجل اختبار فرضيات الدراسة وقياسها فضلا فظلا عن استخدام برنامج (SPSS) في قياس معادلات الانحدار ومن تلك الأساليب الاحصائية هي كالآتي :-

1. **معامل الارتباط الخطي (Pearson):** يستخدم لتحديد العلاقة بين متغيرين و هل يوجد ارتباط بين متغيرين, اي اختبار فرضيات الارتباط في دراستنا وللتعرف على قوة وأتجاه العلاقة بين متغيرات الشركات الثلاث وسعر البيتكوين قبل وبعد أنتشار فيروس كورونا ولذا تم استخدام معامل بيرسون للارتباط الخطي (pearson Linear correlation).
2. **معامل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Liner Regression) :**يستخدم لقياس التأثير المعنوي للمتغيرات المستقلة الرئيسية في المتغيرات المعتمدة الرئيسة , أي اختبار فرضيات التأثير ودراسة العلاقة بين العملات الرقمية وسيولة الشركات (Microsoft, INTUIT , AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية .
3. **معامل التحديد (R^2) :** يوضح مقدار التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد التي يمكن توضيحها عن طريق المتغير المستقل.
4. **اختبار (T)** : يستخدم لاختبار معنوية علاقة الارتباط وقياسها بين متغيرات الدراسة.
5. **اختبار (F) :** تستخدم لاختبار علاقة معنوية الأثر وقياسها بين متغيرات الدراسة.
6. **اختبار كولمكروف– سميرنوف واختبار (Shapiro – Wilk)** : يتم استخدامهما لمعرفة فيما اذا كانت متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي وللشركات الثلاث قبل وبعد أنتشار فيروس كورونا .

المبحث الثاني

3 . الجانب النظري

3.1 .مفهوم العملات الرقمية (The concept of digital currencies)

يعد الأستثمار في العملات الرقمية من أكثر أنواع الاستثمار مثيرا للجدل والأهتمام في السنوات الأخيرة نظرا لأتساع وتعدد تعاملاته وانعكاساته وحركته على المستثمرين المتلقين للأستثمار في العملات الرقمية .

وللوقوف على مفهوم العملات الرقمية نورد العديد من المفاهيم الخاصة بالعملات الرقمية كما موضح في الجدول أدناه وفقا لمنظور مجموعة من الباحثين والمحللين فمنهم (Rose) بأنها : وسيلة تبادل يتم إنشاؤهاالكترونيا (تخزينها و نقلها). ولاترتبط العملات الرقمية عادةً بحكومة أي دولة ولا يمكن تمثيلها في أشكال مادية مثل العملات المعدنية وأوراق العملات التقليدية. 2015 (Rose,:17) , وكذلك عرفها World Bank بأنها "تمثيلات رقمية محدودة القيمة في وحدة الحساب الخاصة بها , وتختلف العملات الرقمية عن النقود الالكترونية المتمثلة للعملات القانونية والتي تعد كوسيلة للدفع الرقمي" . (4: 2018, World Bank) , وإذ عرفها Ali " ابتكار تقدم نت أجل تجديد تجربة العملاء من خلال تقليل اوقات المعاملات والقضاء على التداولات اليدوية وكذلك الوسطاء غير الضروريين في تمويل التجارة . (5: Ali,2021)

3.2. أشكال ونماذج العملات الرقمية (Forms and models of digital currencies)

ويتم تقسيم العملات الرقمية الى ثلاثة أشكال رئيسية وتشمل العملات الافتراضية والعملات الالكترونية والعملات الرقمية القانونية(World Bank group,2018:2) التي تصدرها البنوك المركزية أو مؤسسات النقد . ومن اشكال العملات الرقمية نوضحا كالآتي :

أ- العملات الافتراضية (Virtual Currencies)

وتعد أحد أشكال العملات الرقمية واكثرها شهرة وهي تمثيل رقمي للقيمة وإمكانية تداولها رقميا باعتبارها وسيلة للتبادل , وحدة حساب وكذلك مخزن للقيمة وليس لها اجراءات قانونية في الدولة ويتم تداولها فقط بالاتفاق داخل مجتمع مستخدمي العملة الافتراضية وتختلف عن العملة القانونية بعدم وجود غطاء قانوني لها. (4 : 2014, FATF)

واختلفت وجهات النظر كل من المنظمات والمؤسسات الدولية حول تفسيرهم للعملة الافتراضية لذلك تم تقسيم العملة الافتراضية الى نوعين رئيسين وهما :

- **العملة الافتراضية القابلة للتحويل (Convertible or Open Virtual Currency)**

وهي عملة رقمية غير منظمة وإمكانية استخدامها كبديل للعملة الحقيقية أي (المعترف بها قانونيا) , على الرغم من أنها لا تتمتع بوضع المناقصة القانونية وبالتالي يتم تبادل العملات الرقمية الافتراضية القابلة للتحويل بسهولة مقابل العملات الورقية متمثلة بالدولار . (2: 2021 , HAYES)

- **العملة الافتراضية غير قابلة للتحويل (Non- Convertible or Close Virtual Currency)**

وهي عملة رقمية غير منظمة تستخدم كوسيلة للدفع فقط أي أنها تتداول في مجتمعات افتراضية معينة , ولا تتصل بالاقتصاد الحقيقي ولن يتم تحويلها الى مناقصة قانونية .(3 : 2022 ,MAJASKI)

ويتم تقسيم العملات الافتراضية الى

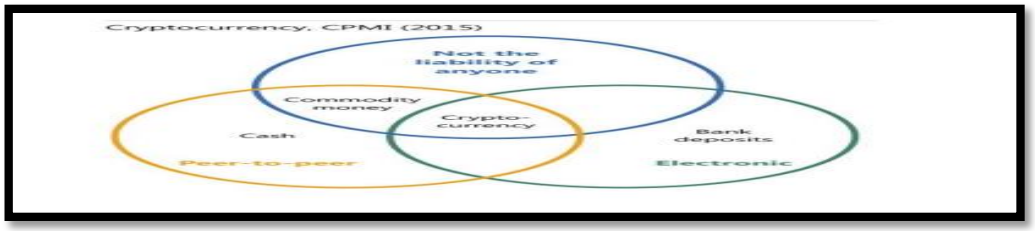
1. العملات المشفرة(Cryptocurrencies)

تعد العملات المشفرة أحد أشكال العملات الافتراضية الرقمية والتي تجمع بين الابتكارات بطرق مختلفة وتستند الى بنى مختلفة وأكثر مركزية , إذ يمكن أن يكون لها ازدهار بالمستقبل ويتم تقديمها بأنها " ثورة" مع أمكانية توضيح العملات المشفرة بمزيد من الدقة على أنها مزيج من ثلاثة أنواع من الابتكارات وتتمثل با (تكنلوجيا , النقدية والتصميم) أي المزيج الخاص بكل عملة.

(Abadi&Brunnermeier , 2018 : 4). ومن الصعب أم يطلق على العملات المشفرة أسم عملة وفقا لافتقارها الى الشروط الأساسية اللازم توفرها في أي عملة متمثلة بكونها مخزن للقيمة وحدة للحساب , وسيلة دفع مقبولة وكذلك معيار مقبول لسداد الدين المؤجل , ولذا يرون من الأصح تسميتها بالأصول المشفرة (Cryptoassets)

ويرجع نشأة الأصول المشفرة عام 1998 عندما حدث المهندس الصيني (Wei Dai) نظاما لتشفير يسمى (b – Money) يستطيع عن طريقه حل بعض المسائل الحسابية المعقدة.(Nakamoto, 2008: 5), واستمر تطوير مفهوم العملات المشفرة حتى عام 2008 ظهرت تقنية الكتل (Blockchain) من قبل ساتوشينكاماتو. (The , 2017 : 12 BI Intelligence).

استنادا الى ما سبق إن العملات الرقمية المشفرة هي تمثيل رقمي للقيمة ويتم تداولها الكترونيا أي في مجتمع افتراضي محدد أو غير محدد إذ يعتمد اصدارها وتداولها من قبل مطورها وهي بنفس الوقت لا تشكل أي التزام على أي جهة ونوضح ذلك وفق الشكل التالي الصفات العامة للعملات المشفرة :(BIS, 2017:59)



الشكل رقم (1) الصفات العامة للعملات المشفرة

Source: CPMI, BIS Quarterly Review, September 2017

وهناك العديد من أنواع العملات المشفرة والتي تكون مختلفة في شهرتها وحجمها وبقيمتها السوقية وتم أنشاء العديد من هذه العملات الافتراضية المشفرة على مستوى العالم وحسب تاريخ انشائها ومنها:

1. البيتكوين (Bitcoin)

تعرف بأنها عملة افتراضية قائمة على علم التشفير في تداولها واصدارها وغير مدعومة من الحكومة أو اي كيان قانوني آخر وليست مركزية ولا يمكن استبدالها بأي سلعة أو ذهب وهي تعتمد وفق تنظيم محدد , وأن تصميم عملة البيتكوين تعتمد على نظام النقد وفق مبدأ الند الى الند (P2P) . (Alexander, 2018 : 12)

2. لايتكوين (Litecoin LTC)

وهي احد أشكال العملات المشفرة التي تم أطلاقها عام 2011 وتعد عملة اللايتكوين من أوائل العملات المشفرة وهي تتبع خطى (Bitcoin) وكثيرا ما يشار إليها باسم " الفضة" مقابل عملة " Bitcoin" الذهبية .(Lee,2022 : 3)

3. بير كوين (Peer Coin)

وهي العملة المعروفة ب **(pp coin)** أو **(ppc)** وتعد أحد أشكال العملات المشفرة وتعني من نظير الى نظير وتستخدم أنظمة إثبات العمل وإثبات الحصة وتستند عملة (Peer Coin) الى ورقة بحثية أنشأت في أغسطس عام 2012 , بواسطة مطوري البرامج وهما (Scott Nadal & Sunny King) .

وتعد أول عملة رقمية تستخدم مزيجا من خوارزميات إجماع , أثبات الحصة (pos) وإثبات العمل (pow) . (2021 Frankenfield,: 2)

ب- العملات الالكترونية (Electronic Money)

إن النقود الورقية بشكل عام تعني أي عملة محددة قانونا ويتم اصدارها من قبل سلطة أو هيئة مركزية في كل بلد , أما بالنسبة للنقود الالكترونية هي تعد التمثيل الرقميي لها وبعبارة أخرى إن النقود الالكترونية تعد وسية دفع الكترونيا عن طريق مادة أو جهاز أو نظام يقوم بالدفع باستخدام مصادر كهرومغناطيسية .

وان الاختلاف الرئيسي إذ تعد النقود الالكترونية تمثيل رقمي للعملة الورقية المستخدمة في التحويل الالكتروني لأي قيمة مقومة بالعملة الورقية , وأن انظمة النقود الالكترونية تكون قائمة على البطاقات أو على البرمجيات ويستخدم النظام القائم على البطاقة كالبطاقة الذكية لقيمة التخزين مثال ذلك بطاقة الائتمان أو الخصم .(Financial Action Task Force ,2014 :26)

ج- العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية(Digital currencies issued by central banks)

استنادا الى ما سبق وفي ظل الزخم العالمي بإصدار العملات الرقمية ظهر اهتمام كبير من جانب البنوك المركزية بشكل آخر من العملات الرقمية متمثل بالعملات الرقمية القانونية (CBDC) (Central Bank Digital Currency , ويتم تعريفها من قبل بنك التسويات الدولية بأنها **"شكل جديد من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية تختلف عن الاحتياطات أو أرصدة التسوية التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنوك المركزية** ."(BIS, 2018 : 7)

3-3. مفهوم الأسواق المالية (The concept of financial markets)

تمثل الأسواق المالية الاطار الذي يجمع بين وحدات الفائض المالي والذين يرغبون باستثمار اموالهم كالمستثمرين الأفراد والشركات وغيرها , والذين هم بحاجة الى هذه الأموال كالأفراد والشركات لإنشاء مشاريع ذات جدوى اقتصادية . وتباينت التعاريف التي تناولت مفهوم الأسواق المالية فعرفها Madura بأنها " المكان الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية وقد تكون طويلة الأجل كالأسهم والسندات أو قصيرة الأجل كأذونات الخزينة والأوراق التجارية ويتهم فيه بيع وشراء هذه الأوراق". (Madura,2012 :3) وكذلك Lynch بأنها حجر الأساس في النظام المالي ويعد عنصراً أساساً في سلسلة الإنتاج التي تكون الاقتصاد الوطني ولها دوراً هام في عمل النظام المالي ويمثل حلقة الوصل بين أطراف الفائض المالي وأطراف العجز المالي . (Lynch,2017:1)

3 .4. تصنيف الأسواق المالية Classification of financial markets

وهناك عدة تصنيفات للسوق المالي وأكثرها شهرة واستخداما هما سوق النقد وسوق رأس المال نوضحهما:

أ- سوق النقد (Money Market)

إذ يقوم المقرضون والمقترضون بتبادل الأموال قصيرة الأجل من أجل تسديد التزامات السيولة الخاصة بهم , وأن أدوات سوق النقد هي بصورة عامة مطالبات مالية ذات مخاطر تخلف منخفضة وآجال استحقاق أقل من سنة واحدة وقابلية تسويق عالية.(56 (Thomsett, 2006

ب- سوق رأس المال (Capital market)

السوق الذي يتم فيه استثمارات الأموال ذات آجال استحقاق طويلة الأجل ومتوسطة الأجل وتعني آماد استحقاقها تتجاوز السنة الواحدة وأن احيانا تتجاوز آجالها خمسة وعشرون عاما . (Bagri & et.al.,2007 : 2)

3-5. الأدوات المالية المتداولة في السوق المالي (Financial instruments in the money market)

1- الأدوات المالية المتداولة في سوق النقد

أ- أذونات الخزينة (Treasury Bills)

تعد التزام دين حكومي قصير الأجل مدعوم من قبل البنك المركزي ومدة استحقاقه سنة واحدة أو أقل ويتم بيع سندات الخزانة عادة بفئات مختلفة , مع إمكانية أن يصل الى مبالغ كبيرة في العطاءات غير التنافسية وتعد هذه الأوراق من الاستثمارات ذات مخاطرة منخفضة وآمنة أو مايطلق عليها (Risk Free) أي خالية من المخاطرة. (HAYES, 2022: 2)

ب- الأوراق التجارية (Commercial Papers)

وهي تعد من أدوات الدين قصيرة الأجل يتم اصدارها من قبل بعض الشركات التي تتمتع بمراكز ائتمانية عالية , أما العائد المتحقق من الأدوات يكون أعلى من العائد المتحقق من أذونات الخزانة لأن المخاطرة فيها أعلى ويتم اصدار هذه الأدوات بخصم اصدار اولي. (Mishkin, 2007 : 78)

ج- اليورو دولار(Euro Dollar)

وهي أحد الأدوات المتداولة في سوق النقد وهي تمثل وديعة غالبا ما تفوق المليون دولار ومقومة بعملة الدولار وتكون خارج الولايات المتحدة الأمريكية وأن هذه الودائع متواجدة في المراكز العامة المهمة مثل فرانكفورت ولندن وطوكيو وآجال استحقاق تلك الودائع تتراوح بين (90,60,30) يوما , وتعد هذه الودائع ذات مخاطر ائتمانية عالية وسيولتها منخفضة وتستخدم هذه الودائع لتمويل متطلبات التجارة الدولية.(Huat& Tan,2005 : 185)

د- القبولات المصرفية (Bankers Acceptance)

تمثل أحد أدوات سوق النقد ذات فاعلية في السوق المالي وتنشط العمليات التجارية والتي تتمثل بأوراق متداولة في سوق النقد وتتم بواسطة سحوبات مصرفية ويتم استخدامها من قبل المستوردون من أجل شراء بضاعة أجنبية.

(Sunders &Corrent,2009 : 138)

2- الأدوات المالية المتداولة في سوق رأس المال (Instruments traded in the capital market)

أ- الأسهم العادية (Common Stocks)

وتعد من الأدوات التي يحق للبنك استخدامها في تكوين المحفظة الاستثمارية سواء كانت أسهم تتداول في السوق المالي أو أسهم شركات مساهمة حديثة التأسيس , وتحقق الأسهم العادية العوائد الجارية والرأسمالية وتتم مراجعة موضوع المساهمة في هذه المحفظة بين فترة وأخرى لغرض تدوير أموال البنك , ولرفع حجم التداول في السوق المالي.(Frankel, 2022 : 2)

ب- الأسهم الممتازة (Preference Stock)

وتعد أحد الأدوات التي تتم التداول في سوق رأس المال ويمتاز حاملها بالحصول على جزء من الأرباح الموزعة ولها قيمة أسمية ونفس الوضع بالنسبة للأسهم العادية ولكنها تختلف ببعض المميزات , وأن الأرباح الموزعة تكون نسبة ثابتة ومنتظمة ويتم توزيع الأرباح لحاملي هذه الأسهم قبل توزيع الأرباح لحاملي الأسهم العادية.

(Fontanills& Gentile, 2001 : 62)

ج- السندات (Bonds)

وهي أدوات دين تمثل تعهدات مالية طويلة الأجل ويتعهد بموجبها المقترض بإعادة الأموال التي اقترضها في تاريخ محدد مع دفع الفوائد المترتبة عليه الى الدائنين , وتعد السندات من الالتزامات المالية وتعد دينا على الجهة التي صدرتها وحامل السند دائن وله الحق باسترداد القيمة بالوقت المحدد وحسب التاريخ الذي تم تحديده بالعقد ; وفي حالة التعرض للخسارة أو عند تصفية الشركة فيكون له الحق بالحصول على مستحقاتها وتعد من أدوات الدين ذات الدخل الثابت (Levinson,2006 : 58)

د- المشتقات المالية (Financial derivatives)

وهي أوراق مالية حديثة يرتبط مردودها بورقة مالية أخرى وتم اصدارها مسبقا وتتضمن الأوراق المالية المشتقة عموما أتفاقا بين طرفين لتبادل كمية قياسية من الأصل أو التدفق النقدي بسعر محدد مسبقا في تاريخ لاحق ومحدد في المستقبل.

(Saunders& Cornett,2012:310)

المبحث الثالث

4.الجانب العملي

4-1. وصف البيانات

تم الحصول على بيانات الدراسة من الشركات الثلاثة وسعر عملة بيتكوين قبل انتشار فيروس كورونا للمدة من (2017/1/1) ولغاية (2019/6/1) وبعد انتشار فيروس كورونا للمدة من (2019/7/1) ولغاية (2021/12/1) .

4-2 . توصيف متغيرات وصياغة انموذج الدراسة

تعد عملية توصيف المتغيرات وصياغة الانموذج من أهم العمليات التي تمر بها عملية تقدير الانموذج ومن ثم تحليليه واختبار فرضياته ، اذ يتم تحديد المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة وطبيعة العلاقة بينهما ويستند الامر بالأساس الى النظرية الادارية. وقد تم توصيف متغيرات الدراسة بالشكل الاتي :

1. المتغيرات المعتمدة (Dependent variables):

تم اختيار متغير معتمد لكل شركة (AT&T و INTUIT) قبل وبعد انتشار فيروس كورونا ، الأول هو معدل الدوران (y_1).

2. المتغيرات المستقلة (Independent variables) :

تم اختيار متغيران مستقلان ايضاً ، يمثل المتغير الأول سعر عملة البتيكوين (x_1) ، والمتغير الثاني حجم الارباح (x_2) لكل من الشركتين قبل وبعد انتشار فيروس كورونا.

4-3 اختبار التوزيع الطبيعي

جميع الاختبارات المعلمية مثل تحليل الانحدار الذي يستعمل لاختبار فرضيات الدراسة تشترط بأن يكون توزيع البيانات طبيعياً ، لذا لابد من اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات قبل استخدامها للتحليل واختبار فرضيات الدراسة ، وقد تم استعمال اختبار **كولمكروف- سميرنوف** (K-S) و اختبار **(Shapiro-Wilk)** لمعرفة فيما اذا كانت متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي وللشركات الثلاث قبل وبعد انتشار فيروس كورونا ، والجداول الاتية يبين نتائج الاختبارين .

1. اختبار التوزيع الطبيعي قبل انتشار فايروس كورونا

جدول (1) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

الدلالة الاحصائية	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المتغيرات	
	Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic		
غير معنوي	0.308	30	0.960	0.200	30	0.103	x_1	
معنوي	0.000	30	0.796	0.000	30	0.253	x_2	شركة AT&T
معنوي	0.005	30	0.889	0.015	30	0.180	y_1	
معنوي	0.000	30	0.792	0.000	30	0.269	x_2	شركة INTUIT
معنوي	0.000	30	0.835	0.004	30	0.199	y_1	

تبين من الجدول (1) ان (4) متغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي اذ كانت القيمة الاحتمالية (Sig.) لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) وكذلك اختبار (Shapiro-Wilk) اقل من مستوى المعنوية (α=0.05) المحدد للدراسة وهم المتغيرات (x_2 و y_1) لشركة **(AT&T)** والمتغيران (x_2 و y_1) ، لذا وجبت معالجتها وقد تم استخدام احدى طرق التحويلات الشائعة لذلك ، والتي يتم عن طريقها توليد متغيرات عشوائية جديدة تتوزع طبيعياً باستعمال اسلوب الارقام العشوائية ، ومن ثم تم اختبارها والنتائج مبينة في الجدول الاتي ، اما بقية المتغيرات فهي تتبع التوزيع الطبيعي اذ كانت قيمها الاحتمالية (Sig.) المصاحبة للاختبارات اكبر من مستوى المعنوية المحدد

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

جدول (2) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة بعد معالجتها

الدلالة الاحصائية	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المتغيرات	
	Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic		
غير معنوي	0.151	30	0.948	0.065	30	0.155	x_2	شركة AT&T
غير معنوي	0.960	30	0.986	0.200	30	0.074	y_1	
غير معنوي	0.398	30	0.964	0.200	30	0.122	x_2	شركة INTUIT
غير معنوي	0.017	30	0.912	0.200	30	0.114	y_1	

يظهر في الجدول (2) المتغيرات التي تمت معالجتها لتصبح جميعها تتبع التوزيع الطبيعي إذ أصبحت القيمة الاحتمالية (Sig.) المصاحبة للاختبارات اكبر من مستوى المعنوية المحدد وبالتالي يمكن استخدامها في التحليل واختبار الفرضيات ، والمخططات البيانية تم إدراجها في جانب الملاحق تبين منحنيات التوزيع الطبيعي لمتغيرات الشركات الثلاث وسعر عملة البيتكوين قبل انتشار فيروس كورونا بعد ان تمت معالجتها.

2 -اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة بعد أنتشار فايروس كورونا

الدلالة الاحصائية	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المتغيرات	
	Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic		
معنوي	0.000	30	0.818	0.000	30	0.262	x_1	
معنوي	0.000	30	0.492	0.000	30	0.488	x_2	شركة AT&T
معنوي	0.014	30	0.909	0.038	30	0.164	y_1	
معنوي	0.001	30	0.860	0.000	30	0.224	x_2	شركة INTUIT
معنوي	0.010	30	0.795	0.039	30	0.164	y_1	

جدول (3) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

اتضح من نتائج اختبار التوزيع الطبيعي المبينة في الجدول (3) ان جميع المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي لذا وجبت معالجتها وكما يأتي.

جدول (4) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة بعد معالجتها

الدلالة الاحصائية	Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المتغيرات	
	Sig.	**Df**	**Statistic**	**Sig.**	**Df**	**Statistic**		
غير معنوي	**0.968**	**30**	**0.987**	**0.200**	**30**	**0.078**	x_1	
غير معنوي	**0.975**	**30**	**0.988**	**0.200**	**30**	**0.088**	x_2	شركة AT&T
غير معنوي	**0.240**	**30**	**0.956**	**0.200**	**30**	**0.090**	y_1	
غير معنوي	**0.967**	**30**	**0.987**	**0.200**	**30**	**0.086**	x_2	شركة INTUIT
غير معنوي	**0.424**	**30**	**0.965**	**0.200**	**30**	**0.100**	y_1	

يظهر الجدول (4) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي بعد معالجة المتغيرات التي كانت لا تتبع التوزيع الطبيعي ، والمخططات المدرجة في جانب الملاحق توضح ذلك .

4-4// أختبار فرضيات الدراسة

استعملت الباحثة تحليل الارتباط الخطي البسيط (simple linear correlation matrix) لاختبار فرضيات الارتباط في الدراسة للتعرف على قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الشركات الثلاث وسعر البتيكوين قبل وبعد انتشار فيروس كورونا ،اذ تم الاعتمادعلى معامل بيرسون للارتباط الخطي (Pearson Linear Correlation) والذي يُعد من أكثر معاملات الارتباط استعمالاً وعلى وجه الخصوص في العلوم الإنسانية والاجتماعية.

واستعملت انموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار فرضيات التأثير ودراسة العلاقة بين العملات الرقمية والشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية ، ويعد انموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) من اهم الاساليب الاحصائية والأكثر استعمالاً في دراسة تأثير المتغيرات.

4.4.1. اختبار الفرضيات التي تخص شركة (AT&T)

أ. اختبار فرضيات الدراسة التي تخص شركة (AT&T) قبل انتشار فيروس كورونا

- **اختبار الارتباط لمتغيرات شركة (AT&T)**

الفرضية الرئيسة الأولى لشركة (AT&T) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (AT&T)المدرجة في سوق الأوراق المالية

وينبثق عنها عدة فرضيات فرعية سيتم ذكرها ومع نتائج اختبارها بعد الجدول الاتي الذي يمثل مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة(AT&T) وسعر عملة البيتكوين .

Correlations				
		x_1	x_2	y_1
x_1	Pearson Correlation	1	0.205**	0.174**
	Sig. (2-tailed)		0.001	0.005
	N	30	30	30
x_2	Pearson Correlation	0.205**	1	0.578**
	Sig. (2-tailed)	0.001		0.000
	N	30	30	30
y_1	Pearson Correlation	0.174**	0.578**	1
	Sig. (2-tailed)	0.005	0.000	
	N	30	30	30
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).				

جدول (5) مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة(AT&T) قبل انتشار فيروس كورونا

يبين الجدول (5) مصفوفة معاملات الارتباط الخطي البسيط (Pearson Linear Correlation) التي تختبر الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الاولى ، وقبل الدخول في اختباراتها فأن الجدول (5) يشير أيضاً إلى ان حجم عينة الدراسة (30) ونوع الاختبار(2-tailed). وان مختصر (.Sig) يشير إلى اختبار معنوية معامل الارتباط من خلال مقارنة قيمة (t) المحسوبة مع الجدولية من دون أن يظهر قيمها. فاذا وجدت علامة (*) على معامل الارتباط فأن هذا يشيرالى ان الارتباط معنوي عند مستوى (5%)، وعند وجود علامة (**) على معامل الارتباط فان هذا يشير الى ان الارتباط معنوي عند مستوى (1%). وكالآتي:

الفرضية الفرعية الأولى :

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (AT&T)

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (AT&T)

يبين الجدول (5) وجود علاقة ارتباط طردية معنوية بين سعر بيتكوين وحجم الارباح، اذ بلغ معامل الارتباط (0.205) بمستوى معنوية (P-Value =0.001) وهو اقل من المستوى المعنوية (α=0.05)المحدد للاختبار ، وتشير هذه النتائج الى رفض فرضية العدم (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) بمعنى :-

(**توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (AT&T)**).

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

الفرضية الفرعية الثانية :
H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (AT&T)
H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (AT&T)

أظهرت النتائج في الجدول (5) ان معامل ارتباط (Pearson) بين سعر بيتكوين ومعدل الدوران قد بلغ (0.174) بمستوى معنوية (P-Value =0.005) وهو اقل من المستوى المعنوية (α=0.05) المحدد للاختبار ، وتشير هذه النتائج الى رفض فرضية العدم (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) بمعنى (**توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية (عملة بتيكوين) ومعدل دوران السهم لشركة (AT&T)**).

- **اختبار فرضيات التأثير لشركة (AT&T)**

الفرضية الرئيسة الثانية لشركة (AT&T) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية
H_1 : توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية

وينبثق عنها فرضية فرعية سيتم ذكرها مع نتائج اختبارها فيما يأتي :

الفرضية الفرعية الأولى :
H_0 : لا يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر عملة البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (AT&T)
H_1 : يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر عملة البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (AT&T)

والجدول الاتي يبين نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد بين عملة بيتكوين وحجم الأرباح ومعدل دوران السهم في شركة (AT&T)، وتكتب معادلة الانحدار التقديرية على وفق الصيغة الآتية :

$$\hat{y}_1 = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

اذ ان :
$\hat{y}_1$ يمثل المتغير المعتمد (معدل دوران السهم لشركة (AT&T))
x_1 يمثل المتغير المستقل (سعر عملة بيتكوين)
x_2 يمثل المتغير المستقل (حجم الأرباح لشركة (AT&T))

معامل الانحدار

معامل التحديد R^2	اختبار F		β		احصاءة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sig.
	احصاءة اختبار F المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sig				
0.337	64.876	0.000	-3.992	β_0	-3.408	0.001
			6.095	β_1	1.125	0.262
			25.676	β_2	10.865	0.000

جدول (6) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

من خلال ملاحظة نتائج تحليل الانحدار التي يستعرضها الجدول (6) يتضح

- **التحليل الاحصائي**

1. بلغت القيمة الاحتمالية لاحصاءة اختبار F (0.000) وان هذه القيمة اقل من مستوى المعنوية المحدد للاختبار ، وهذا يؤكد معنوية وكفاءة النموذج أي ان للمتغيرات المستقلة تأثير معنوي ودال احصائياً في المتغير التابع .
2. من قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.337) يتضح ان نموذج الانحدار الخطي يفسر (33.7%) من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع وهي نسبة قليلة مقارنة مع النسبة المتبقية والبالغة (66.3%) من التغيرات التي قد تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل بالدراسة الحالية .
3. بينت نتائج اختبار (T-Teast) والذي يستعمل لاختبار معنوية المعالم المقدرة ان المتغيرسعر البيتكوين (x_1) ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع معدل دوران السهم (y_1) اذ كانت القيمة الاحتمالية لاحصاءة الاختبار (0.262) وهي اعلى من

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

مستوى المعنوية المحدد ، بينما كان لمتغير حجم ارباح الشركة (x_2) تأثير معنوي على (y_1) اذ كانت القيمة الاحتمالية لاحصاءة الاختبار (0.000) وهي اقل من المستوى المحدد .

4. يمكن كتابة المعادلة التقديرية للنموذج على وفق الصيغة في المعادلة (1)

$$\widehat{y_1} = -3.992 + 6.095x_1 + 25.676x_2 \quad \ldots\ldots\ldots (2)$$

والمعادلة (2) تشير الى وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

- **التفسير المالي**

1. أظهرت النتائج ان تغير **حجم الأرباح لشركة (AT&T)** بمقدار وحدة واحدة يؤثر في بمعدل الدورات للشركة بمقدار (25.676) ، بينما تغير سعر عملة بيتكوين لا يؤثر في معدل دوران الشركة .
2. تبين النتائج التي تم التوصل اليها من تحليل الأنحدار الى رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة والتي تنص **(يوجد تأثير ذات دلالة معنوية لسعر عملة البيتكوين وحجم الأرباح على معدل دوران الشركة (AT&T)).**

ب . اختبار فرضيات الدراسة لشركة (AT&T) بعد انتشار فيروس كورونا

- **اختبار الارتباط لمتغيرات شركة (AT&T)**

الفرضية الرئيسة الأولى لشركة (AT&T) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة الشركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة الشركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية

وسيتم ذكر فرضياتهاالفرعية مع نتائج اختبارها بعد الجدول الاتي الذي يمثل مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة(AT&T) وسعر عملة البيتكوين .

Correlations				
		x_1	x_2	y_1
x_1	Pearson Correlation	1	0.443	0.306
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
	N	30	30	30
x_2	Pearson Correlation	0.443	1	0.055
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.369
	N	30	30	30
y_1	Pearson Correlation	0.306	0.055	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.369	
	N	30	30	30

جدول (7) مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة(AT&T)بعد انتشار فيروس كورونا

الفرضية الفرعية الأولى :

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعرعملة البيتكوين وحجم الارباح لشركة (AT&T)

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر عملة البيتكوين وحجم الارباح لشركة (AT&T)

اتضح من الجدول (7) وجود علاقة ارتباط معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح، اذ بلغ معامل الارتباط (0.443) وبلغ مستوى معنويته (P-Value =0.000) وهو اقل من (α=0.05)، وتشير هذه النتائج الى رفض فرضية العدم (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) بمعنى :-

(توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين (سعر البيتكوين) وحجم الارباح لشركة (AT&T))

الفرضية الفرعية الثانية :

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (AT&T)

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (AT&T)

من النتائج في الجدول (7) تبين ان معامل ارتباط (Pearson) بين سعر بيتكوين ومعدل الدوران بلغ (**0.306**) بمستوى معنوية (P-Value =0.000) ويدل هذا على وجود علاقة ارتباط طردية معنوية بين سعر بيتكوين ومعدل دوران السهم ، وتشير هذه النتائج الى رفض فرضية العدم (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) بمعنى **(توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (AT&T))**.

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

- **اختبار فرضيات التأثير لشركة (AT&T) بعد انتشار فيروس كورونا**

الفرضية الرئيسة الثانية لشركة (AT&T) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية

H_1 : توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (AT&T) المدرجة في سوق الأوراق المالية

وينبثق عنها فرضيتان فرعيتان سيتم ذكرهما مع نتائج اختباراتهما فيما يأتي :

الفرضية الفرعية الأولى :

H_0 : لا يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر عملة البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (AT&T)

H_1 : يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر عملة البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (AT&T)

وتم صياغة النموذج واختباره على وفق معادلة الانحدار التقديرية في الصيغة الآتية :

$$\hat{y}_1 = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 \quad \ldots\ldots\ldots (3)$$

اذ ان :

$\hat{y}_1$ يمثل المتغير المعتمد (معدل دوران السهم لشركة (AT&T))

x_1 يمثل المتغير المستقل (سعر عملة بيتكوين)

x_2 يمثل المتغير المستقل (حجم الأرباح لشركة (AT&T))

والجدول الاتي يبين نتائج الاختبار

عامل الانحدار						
معامل التحديد R^2	اختبار F		β		احصاءة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sig.
	احصاءة اختبار F المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sig				
0.102	15.165	0.000	21.340	β_0	2.644	0.009
			1.788	β_1	5.425	0.000
			-24.288	β_2	-1.552	0.122

جدول (8) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

من النتائج في الجدول (8) يتضح

- **التحليل الاحصائي**

1. القيمة الاحتمالية لاحصاءة اختبار F (0.000) ، وهذا يؤكد معنوية وكفاءة النموذج أي ان للمتغيرات المستقل تأثير معنوي ودال احصائياً على المتغير التابع .
2. بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.102) وهذا يعني ان نموذج الانحدار الخطي يفسر (10.2%) فقط من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع وهي نسبة قليلة جداً مقارنة مع النسبة المتبقية والبالغة (89.8%) من التغيرات التي قد تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل بالدراسة الحالية .
3. بينت نتائج اختبار (T-Teast) ان متغير سعر البيتكوين (x_1) له تأثير معنوي على المتغير التابع معدل دوران السهم (y_1) اذ كانت القيمة الاحتمالية لاحصاءة الاختبار (0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية المحدد ، وان متغير حجم الأرباح (x_2) ليس له تأثير معنوي على معدل دوران السهم (y_1) فقد بلغت القيمة الاحتمالية لاحصاءة الاختبار (0.122) وهي اعلى من المستوى المحدد .
4. على وفق الصيغة في المعادلة (5) يمكن كتابة المعادلة التقديرية للنموذج

$$\hat{y}_1 = 21.340 + 1.788x_1 - 24.288x_2 \quad \ldots\ldots\ldots (4)$$

والمعادلة (3) تشير الى وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير x_1 وعلاقة عكسية مع المتغير x_2.

- **التفسير المالي**

3. يتضح من النتائج ان تغير **سعر عملة بيتكوين** بمقدار وحدة واحدة يؤثر بمعدل الدوران للشركة بمقدار (1.788) ، بينما **حجم الأرباح لشركة (AT&T)** لا يؤثر في معدل دوران الشركة .

4. تدل النتائج التي تم التوصل اليها من خلال تحليل الانحدار على رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة التي تنص على (**يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (AT&T)**) بعد انتشار فيروس كورونا .

ج. مقارنة النتائج قبل وبعد انتشار فيروس كورونا لشركة (AT&T)

عند مقارنة نتائج اختبار فرضيات الارتباط قبل وبعد انتشار فيروس كورونا التي يبينها الجدول (9) يتضح ان

1. معامل الارتباط بين سعر عملة بيتكون x_1 وحجم الأرباح x_2 قد ازداد بعد انتشار الفيروس ، اذ كانت قيمته (0.205) وقد ارتفعت الى (0.443).

2. ارتفعت قيمة معامل الارتباط بين سعر عملة بيتكوين x_1 ومعدل دوران السهم y_1 من (0.174) الى (0.306) .

Pearson Correlation				
		x_1	x_2	y_1
قبل انتشار فيروس كورونا	x_1	1	0.205	0.174
بعد انتشار فيروس كورونا	x_1	1	0.443	0.306

جدول (9) معامل الارتباط بين المتغيرات قبل وبعد انتشار فيروس كورونا

وعند مقارنة نتائج نموذجي الانحدار يتبين ان

1. نموذج الانحدار بين معدل الدوران وسعر عملة البيتكوين وحجم الارباح

سعر عملة بيتكوين قبل انتشار فيروس كورونا لم يكن لها تأثير على معدل دوران سهم الشركة ، وقد اصبح لها تأثير بعد انتشاره ، اذ ان تغير قيمتها بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة بمعدل الدوران بمقدار (1.788).

وبالعكس تماماً بالنسبة لحجم الأرباح في الشركة اذ كان له تأثير معنوي على معدل دوران السهم قبل انتشار الفيروس ، اذ ان تغيره بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة معدل الدوران بمقدار (676. 25) ، بينما لم يكن له تأثير بعد انتشار الفيروس وكما هي مبينة في الجدول (10) .

جدول (10) مقارنة نماذج الانحدار قبل وبعد انتشار فيروس كورونا

نموذج الانحدار	قبل انتشار فيروس كورونا			بعد انتشار فيروس كورونا		
	معامل الانحدار		S.g	معامل الانحدار		S.g
$\hat{y}_1 = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2$	6.095	β_1	0.262	1.788	β_1	0.000
	25.676	β_2	0.000	-24.288	β_2	0.122

4.4.2. اختبار الفرضيات التي تخص شركة (INTUIT)

أ . اختبار فرضيات الدراسة التي تخص شركة (INTUIT) قبل انتشار فيروس كورونا

- **اختبار الارتباط لمتغيرات شركة (INTUIT)**

الفرضية الرئيسة الأولى لشركة (INTUIT) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية

وسيتم ذكر فرضياتها الفرعية ونتائج اختبارها بعد الجدول الاتي الذي يمثل مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة(INTUIT) وسعر عملة البيتكوين .

Correlations				
		x_1	x_2	y_1
x_1	Pearson Correlation	1	0.274	-0.028
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.608
	N	30	30	30
x_2	Pearson Correlation	0.274	1	-0.332
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000
	N	30	30	30
y_1	Pearson Correlation	-0.028	-0.332	1
	Sig. (2-tailed)	0.608	0.000	
	N	30	30	30
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).				

جدول (11) مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة(INTUIT) قبل انتشار فيروس كورونا

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

يظهر الجدول (11) مصفوفة معاملات الارتباط الخطي البسيط (Pearson Linear Correlation) التي تختبر الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الاولى لشركة (**INTUIT**) ، وهي كما يأتي:

الفرضية الفرعية الأولى :
H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البتتكوين وحجم الارباح لشركة (INTUIT)
H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (INTUIT)

اظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية معنوية بين سعر بيتكوين وحجم الارباح، اذ بلغ معامل الارتباط (0.274) ومستوى المعنوية (P-Value =0.000) وهو اقل من (α=0.05)، ومن هذه النتائج نستطيع رفض فرضية العدم (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) بمعنى :-
(**توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (INTUIT)**).

الفرضية الفرعية الثانية :
H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (INTUIT)
H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (INTUIT)

بينت النتائج ان معامل ارتباط (Pearson) بين سعر بيتكوين ومعدل دوران السهم قد بلغ (-0.028) بمستوى معنوية (P-Value =0.608) وهو اكبر من المستوى المحدد للدراسة ، وهذا يعني لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين سعر بيتكوين ومعدل دوران السهم ، وتشير هذه النتائج الى رفض الفرضية البديلة (H_1) وقبول فرضية العدم (H_0) بمعنى (**لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (INTUIT)**).

- اختبار فرضيات التأثير لشركة (INTUIT)

الفرضية الرئيسة الثانية لشركة (INTUIT) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية
H_1 : توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية

وكانت النتائج كما في الآتي :

الفرضية الفرعية الأولى :
H_0 : لا يوجدتأثير ذات دلاله معنوية لسعر البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (INTUIT)
H_1 : يوجدتأثير ذات دلاله معنوية لسعر البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (INTUIT)

وقد تم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد على وفقالمعادلة التقديرية في الصيغة الآتية :

$$\hat{y}_1 = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 \quad \ldots\ldots\ldots (5)$$

اذ ان :
$\hat{y}_1$ **يمثل المتغير المعتمد (معدل الدوران لشركة (INTUIT))**
x_1 **يمثل المتغير المستقل (سعر عملة بيتكوين)**
x_2 **يمثل المتغير المستقل (حجم الأرباح لشركة (INTUIT))**

معامل الانحدار						
معامل التحديد R^2	اختبار F		β		احصاءة المحسوبة	القيمـــةالاحتماليـة *Sig.*
	احصاءة اختبار F المحسوبة	القيمـــةالاحتماليـة *Sig*				
0.108	21.113	0.000	9.183	β_0	19.774	0.000
			2.31	β_1	1.253	0.211
			-7.764	β_2	-6.475	0.000

جدول (12) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

تشير النتائج في الجدول (12) الى

- **التحليل الاحصائي**

بلغت قيمة احصاءة اختبار F(21.113) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) ، وهذا يؤكد معنوية وكفاءة النموذج ، اذ ان القيمة الاحتمالية اقل من مستوى المعنوية المحدد للدراسة أي ان هنالك تأثير معنوي ودال احصائياً للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

1. بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.108) اي ان نموذج الانحدار الخطي يفسر (10.8%) من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع وهي نسبة قليلة مقارنة مع النسبة المتبقية والتي قد تعود لمتغيرات أخرى لم تدخل بالدراسة الحالية .
2. من نتائج اختبار (T-Teast) يتضح ان المتغير سعر البيتكوين (x_1) ليس له تأثير معنوي على المتغير التابع معدل دوران السهم (y_1) اذ بلغت القيمة الاحتمالية المصاحبة لاحصاءة الاختبار (0.211) وهي اعلى من مستوى المعنوية المحدد ، في حين ظهر لمتغيرحجم الأرباح الشركة (x_2) تأثير معنوي على معدل دوران السهم (y_1) اذ كانت القيمة الاحتمالية المصاحبة لاحصاءة الاختبار (0.000).
3. بالاعتماد على النتائج في الجدول (17) يمكن كتابة المعادلة التقديرية للنموذج على وفق الصيغة في المعادلة (9) بالشكل الاتي

$$\hat{y}_1 = 9.183 + 2.31x_1 - 7.764x_2 \quad \dots\dots\dots (6)$$

وتشير المعادلة (5)الى وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير x_1 وعلاقة عكسية بين المتغير التابع و x_2.

- **التفسير المالي**

4. من النتائج في الجدول اتضح ان تغير **حجم الأرباح لشركة (INTUIT)** بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى تناقص معدل الدوران للشركة بمقدار (7.764) ، في حين ان تغير سعر عملة بيتكوين لا يؤثر في معدل دوران الشركة .
5. من خلال نتائج تحليل الانحدار يمكن رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة التي تنص على (**يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (INTUIT)**)

ب . اختبار فرضيات الدراسة التي تخص شركة (INTUIT) بعد انتشار فيروس كورونا

- **اختبار الارتباط لمتغيرات شركة (INTUIT) بعد انتشار فيروس كورونا**

الفرضية الرئيسة الأولى لشركة (INTUIT) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية

والجدول الاتي يبين نتائج الاختبار

Correlations				
		x_1	x_2	y_1
x_1	Pearson Correlation	1	0.082	0.208
	Sig. (2-tailed)		0.138	0.000
	N	30	30	30
x_2	Pearson Correlation	0.082	1	-0.040
	Sig. (2-tailed)	0.138		0.472
	N	30	30	30
y_1	Pearson Correlation	0.208	-0.040	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.472	
	N	30	30	30

جدول (13) مصفوفة الارتباط الخطي البسيط بين متغيرات شركة (INTUIT) بعد انتشار فيروس كورونا

يوضح الجدول (13) نتائج مصفوفة معاملات الارتباط الخطي البسيط (Pearson Linear Correlation) بين متغيرات شركة (**INTUIT**) والتي من خلالها تختبر الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الاولى ، وهي كما يأتي:

الفرضية الفرعية الأولى :

H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (INTUIT)

H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (INTUIT)

بينت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين سعر بيتكوين وحجم الارباح لشركة (**INTUIT**) بعد انتشار فيروس كورونا، اذ بلغت القيمة الاحتمالية المصاحبة لمعامل الارتباط (0.138) وهو اعلى من (α=0.05) ، ومن هذه النتائج نستطيع رفض الفرضية البديلة (H_1)وقبول فرضية العدم (H_0) بمعنى :-

(**لاتوجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين وحجم الارباح لشركة (INTUIT)**).

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

الفرضية الفرعية الثانية :
H_0 : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (INTUIT)
H_1 : توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (INTUIT)

اوضحت نتائج الاختبار ان معامل ارتباط (Pearson) بين سعر بيتكوين ومعدل الدوران قد بلغ (0.208) بمستوى معنوية (P-Value =0.000) وهو اقل من المستوى المحدد للدراسة ، وهذا يشير الوجود علاقة ارتباط معنوية بين سعر بيتكوين ومعدل الدوران ، أي يمكننا رفض فرضية العدم (H_0)وقبول الفرضية البديلة(H_1) بمعنى
(**توجد علاقة ارتباط ذات دلاله معنوية بين سعر البيتكوين ومعدل دوران السهم لشركة (INTUIT)**).

- **اختبار فرضيات التأثير لشركة (INTUIT) بعد انتشار فيروس كورونا**

الفرضية الرئيسة الثانية لشركة (INTUIT) : وتنص على

H_0 : لا توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية
H_1 : توجد علاقة تأثير ذات دلاله معنوية بين العملات الرقمية وسيولة شركة (INTUIT) المدرجة في سوق الأوراق المالية

ونتائج اختبارات فرضياتها الفرعية كما يأتي :

الفرضية الفرعية الأولى :
H_0 : لا يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعرالبيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (INTUIT)
H_1 : يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (INTUIT)

وباستعمال الصيغة الاتية يتم تقديرنموذج الانحدار :

$$\hat{y}_1 = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 \quad \ldots\ldots\ldots (7)$$

اذ ان :
$\hat{y}_1$ **يمثل المتغير المعتمد (معدل الدوران لسهم شركة (INTUIT))**
x_1 **يمثل المتغير المستقل (سعر عملة بيتكوين)**
x_2 **يمثل المتغير المستقل (حجم الأرباح لشركة (INTUIT))**

معامل الانحدار						
معامل التحديد R^2	اختبارF		β		احصاءة t المحسوبة	القيمـــةالاحتماليـة Sig.
	احصاءة المحسوبة Fاختبار	القيمـــةالاحتماليـة Sig				
0.047	7.877	0.000	3.927	β_0	5.254	0.000
			0.195	β_1	3.900	0.000
			-1.105	β_2	-1.055	0.292

جدول (14) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

من النتائج في الجدول (14) يتبين

- **التحليل الاحصائي**

1. بلغت قيمة احصاءة اختبار F(7.877) والقيمة الاحتمالية لها (0.000) ، وهذا يعنيان النموذج معنوي ودال احصائياً.
2. كانت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.047) وهي قليلة جداً لا تفسر التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع .
3. من نتائج اختبار (T-Teast) يتضح ان المتغير سعر البيتكوين (x_1) له تأثير معنوي على المتغير التابع معدل دوران السهم (y_1) اذ بلغت القيمة الاحتمالية المصاحبة لاحصاءة الاختبار (0.000) ، في حين لم ظهر للمتغيرحجم الأرباح (x_2) تأثير معنوي على معدل دوران السهم (y_1) اذ كانت القيمة الاحتمالية المصاحبة لاحصاءة الاختبار (0.292).
4. من النتائج في الجدول (14) يمكن كتابة المعادلة التقديرية للنموذج على وفق الصيغة في المعادلة (13) بالشكل الاتي :

$$\hat{y}_1 = 3.927 + 0.159x_1 - 1.105x_2 \quad \ldots\ldots\ldots (8)$$

ويتضح من المعادلة (7)وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير x_1 وعلاقة عكسية بين المتغير التابع وx_2.

- **التفسير المالي**

5. من النتائج في الجدول اتضح ان تغير **سعر عملة بيتكوين**بمقدار وحدة واحدة يؤثر معدل الدوران للشركة بمقدار (0.159) ، في حين ان تغير حجم الأرباح لشركة (INTUIT) لا يؤثر في معدل دوران الشركة .

6. يمكن رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة التي تنص على (**يوجد تأثير ذات دلاله معنوية لسعر البيتكوين وحجم الارباح على معدل دوران السهم لشركة (INTUIT)**) بعد انتشار فيروس كورونا .

ج. مقارنة النتائج قبل وبعد انتشار فيروس كورونا لشركة (INTUIT)

يتضح من مقارنة نتائج اختبار فرضيات الارتباط قبل وبعد انتشار فيروس كورونا لشركة (**INTUIT**) التي يبينها الجدول (22):

1. انخفضت قيمة معامل الارتباط بين سعر عملة بيتكون x_1 وحجم الأرباح للشركة x_2من(0.274) وقد ارتفعت الى (0.082).
2. ارتفعت قيمة معامل الارتباط بين سعر عملة بيتكوين x_1 ومعدل الدوران y_1 من (-0.028) الى (0.208) وتغيرت علاقتهما من عكسية الى طردية.

جدول (15) معامل الارتباط بين المتغيرات قبل وبعد انتشار فيروس كورونا

Pearson Correlation				
		x_1	x_2	y_1
قبل انتشار فيروس كورونا	x_1	1	0.274	-0.028
بعد انتشار فيروس كورونا	x_1	1	0.082	0.208

وعند مقارنة نتائج لنموذج الانحدار يتبين ان :-

1. نموذج الانحدار بين معدل دوران السهم وسعر عملة بيتكوين وحجم الارباح

سعر عملة بيتكوين قبل انتشار فيروس كورونا لم يكن لها تأثير على معدل دوران شركة (**INTUIT**) ، وقد اصبح لها تأثير بعد انتشار الفيروس ، اذ ان تغير سعر العملة بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة بمعدل الدوران بمقدار (0.195).

وبالعكس تماماً بالنسبة لحجم الأرباح في الشركة اذ كان له تأثير معنوي على معدل الدوران قبل انتشار الفيروس ، اذ ان تغيره بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى تناقص معدل الدوران بمقدار (-7.764) ، بينما لم يعد له تأثير معنوي بعد انتشار الفيروس.

نموذج الانحدار	قبل انتشار فيروس كورونا			بعد انتشار فيروس كورونا		
		معامل الانحدار	S.g		معامل الانحدار	S.g
$\hat{y}_1 = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2$	β_1	2.31	0.211	β_1	0.195	0.000
	β_2	-7.764	0.000	β_2	-1.105	0.292

جدول (16) مقارنة نماذج الانحدار قبل وبعد انتشار فيروس كورونا

المبحث الرابع

5.الأستنتاجات

توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها :-

1. تعد العملات الرقمية أحدى أهم ابتكارات الفكر المالي والتكنلوجي المعاصر وكان لها دور أساس وفعال في تسهيل وتطوير المعاملات والمبادلات المالية بين الأفراد والجماعات وبأقل التكاليف .
2. إجراء أختبار فرضيات الأرتباط بين سعرعملة البيتكوين ومعدل دوران السهم لكل من الشركتين (INTUIT ,AT&T) قبل انتشار فايروس كورونا وبعده وإجراء المقارنة بين الشركتين, وجدت شركة (AT&T) بأرتفاع قيمة معامل الأرتباط بعد أنتشار الفايروس , **اما بالنسبة لشركة (INTUIT)** نستنتج بأنخفاض الأرتباط قبل أنتشار الفايروس وعدم معنوية العلاقة , أما بعد أنتشار الفايروس أزدادت قيمة الارتباط وتحول أتجاه العلاقة من عكسي الى طردي و هذا مماثل لشركة (AT&T) بعد أنتشار الفايروس .
3. عند مقارنة نتائج أختبار فرضيات **علاقة الأثر بين معدل دوران السهم وسعر عملة البيتكوين وحجم الأرباح** لكل من الشركتين (INTUIT ,AT&T) قبل وبعد أنتشار فايروس كورونا تم التوصل الى استنتاجات منها ما يخص شركة (AT&T) تبينت بأن سعر البيتكوين قبل أنتشار الفايروس لم يكن لها تأثير على معدل دوران السهم وأصبح لها تاثير بعد أنتشار الفايروس , **وبالعكس تماما** لحجم أرباح الشركة فكان لها تأثير معنوي قبل أنتشار الفايروس ولم يكن لها تأثير على معدل دوران السهم بعد انتشار الفيروس. **أما شركة (INTUIT)** فكانت نتائجها مشابهة لشركة (AT&T) بعدم وجود تأثير سعر البيتكوين على معدل الدوران قبل أنتشار الفيروس وكان له تأثير بعد أنتشار الفايروس , **ونفس**

ISSN: 2618-0278 Vol. 7No. 21 March 2025

الحالة بالنسبة لحجم الأرباح لشركة (INTUIT) فكانت نتائج تأثير حجم الأرباح على معدل دوران السهم مشابهة لشركة (AT&T) .

4. عند إجراء المقارنة بين الشركتين (INTUIT ,AT&T) وإجراء أختبار فرضيات الأرتباط بين سعر عملة البيتكوين وحجم الأرباح لكل من الشركتين قبل وبعد أنتشار فايروس كورونا , إن قيمة معامل الأرتباط بين سعر البيتكوين وحجم الأرباح لشركة (AT&T) قد إزداد قبل انتشار الفايروس وبعده , **أما** بالنسبة لشركة (INTUIT) تبين إنخفاض قيمة معامل الأرتباط بعد أنتشار الفايروس نتيجة عدم معنوية العلاقة .
5. على الرغم من الانتشار السريع التي حظيت به العملات الر قمية في وقت أنتشار فايروس كورونا ولجئت العديد من الشركات في أنحاء العالم الى التعامل بالعملات الرقمية وأكثرها شهرة (عملة البيتكوين) , لكن ما زالت التعامل بها على نطاق محدود عالميا , وقد يعزى السب الى عدم توافر الغطاء القانوي أو الرسمي لها وكذلك قد تعود لأسباب تتعلق بالتكنلوجيا المالية الحديثة لبعض الدول النامية

6. التوصيات

وفقا لما ورد من نتائج وتحليل ومناقشات بأمكانية استثمارها لصياغة التوصيات التي يمكن الأستفادة منها , وأستكمالا لمنهجية الدراسة لابد من تقديم بعض التوصيات بناءا على استنتاجات دراستنا لذا نقدم التوصيات الآتية :-

1. توصي دراستنا بتسليط الضوء على أهمية الأستفادة من المزايا والإيجابيات المتعددة التي يوفرها الأستثمار بالعملات الرقمية والتي من أبرزها الاقتصاد بالوقت والجهد والتكاليف, فضلا عن الحفاظ على سرية التعاملات المالية المباشرة بين الأفراد والشركات.
2. توصي دراستنا الحالية بأهتمام كل من الشركات **(INTUIT ,AT&T)** والشركات الأخرى في مختلف الدول بتطوير أستخدام التجارة الألكترونية عن طريق السعي بزيادة الاستثمار بالعملات الرقمية مع الأخذ بنظر الأعتبار تجنب مخاطرها عن طريق توعية مستخدميها بالعملات التي يمكن تداولها وأستثمارها بأقل مخاطرة وتجنب الأستثمار بالعملات الرقمية المجهولة ذات المخاطرة المرتفعة.
3. توصى دراستنا الحالية على الشركات كل من **(INTUIT ,AT&T)** والشركات الأخرى بضرورة توفير قاعدة بيانات حقيقية وشاملة وتكون متاحة على مواقع الأنترنت , وتشتمل هذه القاعدة على معلومات شاملة تساعد على مواكبة تطورات التكنلوجيا المالية كأعداد الخرائط التي تبين مواقع أنتشار العملات المشفرة ومراقبتها والتحكم بها.
4. توجه الدول بشكل عام بوضع منظمات وجهات حكومية تقوم بمتابعة تداول العملات الرقمية وعلى الشركات كل من **(INTUIT ,AT&T)** والشركات الأخرى في دول العالم بنشر أرشادات توعوية بشكل دائم لمساعدة موظفيها والمستثمرين بإستخدام منصات التداول الرقمية وكيفية التداول بها بشكل آمن وبعيد عن المخاطرة.
5. رورة تسليط الضوء على قطاع المعلومات والتكنلوجيا المالية للأسواق المالية في دول العالم وبالأخص الدول النامية ومنها العراق , لأن التكنلوجيا المالية تمثل المدخل الحقيقي لتحقيق التنمية وإعداد وتهيئة وتدريب المختصين في المجال المعلوماتي ويكون قادرا على تطوير سوق الأوراق المالية في ظل التكنلوجيا المالية الحديثة.

المصادر

Books -A

1. Bagri,Siddharth& Sharma, G.C.W Ashok & Jha ,Ramakara & Palanivel, A. , "**An Introduction to Financial Market Part – I for Class XIth".**CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION , Delhi – 110092 , FIRST EDITION ,2007 .
2. Fontanills ,George A., Gentile, Tom, M. Cawood, Richard, "**THESTOCK MARKET COURSE** " ,2001.
3. Huat Tan, Chwee,"**Financial Markets and Institutions in Singapore** " ,11TH ED,NUS Press.2005 .
4. Levinson, Marc**",GUIDE TO FINANCIAL MARKETS,"**Printed in Great Britain by Creative Print and Design (Wales), Ebbw Vale, 2006.
5. Mishkin, Frederic,S. **"The economic of money, Banking andFinancial Markets"** , 7 thedition,Addison – Wesley,U.S.A,2007.
6. Rose , Chris, "**Bitcoin Acrypto Currency Causing Amonetary Revolution"** , International Business &Economics Research Journal ,Capella University , USA , Vol.14, July , August , 2015.
7. Saunders , Anthony & Cornett , Marcia, Millon, **"Financial Markets and Institutions"** , Fifth edition , The McGraw-Hill/Irwin series in finance, insurance and real estate, 2012.
8. Saunders, Anthony, Cornett, Marcia,"**Financial Markets and Institutions"** , 4Ed,McGraw-Hill Education, 2009.
9. Thomsett ,Michael C. ,**" Getting Started in Fundamental Analysis ",** John Wiley & Sons,2006.

B- Researches & Articls

10. Abadi, J., and Brunnermeier, M., **"Blockchain Economics ",**Princeton University. Working Paper , (2018).
11. Financial Action Task Force,**"Virtual Currencies: Key Definitions and Potential AML/CFT Risks"**, (2014).
12. Frankel, "What Are Common Stocks? " ,Stock Market , Types Of Stocks , Common Stocks, Jul 9, 2022 .
13. Lee , Charlie, **"Lite coin (LTD) : The Silver to Bitcoins Gold"** ,March 22, 2022.
14. Nakamoto, Satoshi , " **Bitcoin :Apeer _ to Peer Electronic Cash System** 31 **" ,**December , 2008.
15. The BI Intelligence, **"Bitcoin 101"**: Understanding BlockchainTechnology, Bitcoins, and the Rise of Cryptocurrency", Dec ,2017

C-Publication and Reports

16. Alexander, Robby HOUBEN, **" Cryptocurrencies and blockchain,"** Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion,July , 2018.
17. Ali , Ahmed , "**Digital of Currency Litigation " ,**4 May ,2021.
18. Bank for International Settelement BIS, " **Central Bank Digital Currencies" ,**2018**.**
19. BIS,International banking and financial market developments Quarterly Review, September, 2017.
20. Financial Action Task Force, **" Virtual Currencies _ Key Definitions and Potential AML / CFT Risks" ,** June , 2014 .
21. Frankenfield, Jake ,Peercoin, "**CRYPTOCURRENCY**," Aug. 5, 2021.
22. HAYES , ADAM, **"Treasury Bills (T-Bills),"** June 2 ,2022.
23. HAYES , ADAM, **" Convertible Virtual Currency" ,**October , 28 , 2021 .
24. Lynch ,David, " **Building Australias Financial Markets by Promoting efficiency integrity and professionalism**, **"**AustralianFinancial Report ,2017.
25. MAJASKI , CHRISTINA, "**Closed Virtual Currency**, "CRYPTOCURRENCY STRYTEGY & EDUCATION, Feb. 25, 2022.
26. World Bank Group (H. NATARAJAN, S. KRAUSE, and H. GRADSTEIN**), "Distributed LedgerTechnology (DLT) and blockchain"**, 2018.