



## المخاطرة النظامية و عوائد الاسهم في ظل جائحة كورونا

### دراسة تحليلية للعينة من الشركات الصناعية في سوق العراق للأوراق المالية

خانم نوري كاكه حمه العطار<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>قسم إدارة التسويق، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، السليمانية، العراق

<sup>2</sup>قسم إدارة الاعمال، كلية العلوم الادارية و المالية، جامعة جيهران- السليمانية، العراق

Email: khanm.kakahama@univsul.edu.iq

#### الملخص:

تعد موضوع المخاطرة النظامية و عوائد الاسهم من المواضيع المهمة التي تسعى اليها كافة الشركات و خصوصا" الشركات الصناعية منها التي تهدف الى تعظيم ارباحها و تقليل مخاطرها، لأن انتشار جائحة كورونا أضافة عبء أكبر على عاتق الشركات نتيجة التغيرات المفاجئة التي تواجهها و تأثيرها السلبي على اداء الشركات، مما أدت الى تراجع ملحوظ في عوائد اسهمها وارتفاع مخاطرها، في حين كانت الشركات تحاول المحافظة على عوائدتها و تجنب المخاطر، الا انها تحاول اخذ الاجراءات لتجنب تلك المخاطر خوفا" من وصولها الى حالات الافلاس و اندثارها نحو الفشل المالي. لذا حضى العلاقة بين عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية أهمية كبيرة أثناء انتشار جائحة كورونا. يهدف البحث الى اختبار قواعد العلاقة والتأثير لجائحة كورونا على كل من عوائد الاسهم و المخاطر النظامية و لتحقيق هذا الهدف اعتمد البحث على المنهج (التحليلي و القياسي) من خلال استخدام البيانات الشهرية لفترة ما بين شهر كانون الثاني للعام 2019 للغاية شهر آب 2021. استنادا" على البيانات الصادرة عن سوق العراق للأوراق المالية لعينة من الشركات الصناعية و التي تمثلت (7) شركات صناعية. و تم استخدام متغير صوري جائحة كورونا لتأثيرها الكبير على الشركات الصناعية، و توصل البحث الى أنه على الرغم من أن جائحة كورونا أثرت بشكل سلبي على كافة الشركات عينة البحث، الا أن الشركاتين تصنيع و تسويق التمور، العراقية للسجاد و المفروشات أكثر تأثرا" بالجائحة مقارنة" بالشركات الأخرى و يعود الى تغير الطلب على تلك السلع بسبب طبيعة منتجاتها مما ادى الى عدم استقرار ارباحها و عدم قدرة الشركاتتين في التحكم في درجة المخاطرة لقلة الاساليب الحديثة للتبيؤ بالتغييرات غير المتوقعة و اخيرا" قدم البحث مفترضات عدة منها ينبع على الشركات الصناعية عدم التوقف عن استثمارتها خلال الجائحة و ازدياد نسبة مبيعاتها، نتيجة فاعلية الادارة من وضع خطط جيدة وسياسات وبرامج تساهم في بناء استراتيجية مناسبة واتباعها لتواءك مع التغيرات المحتملة من البيئة الداخلية و الخارجية و استخدامها الى ادوات و اساليب حديثة استعدادا" لمواجهة الازمات مستقبلا" .

**الكلمات المفتاحية:** جائحة كورونا، عوائد الاسهم، المخاطرة النظامية، الشركات الصناعية، سوق العراق للأوراق المالية.

#### پوخته:

داهات و دسههاتی پشك و مهترسی بهردوام و ریک و گشتگیر، یهکیکه له بایته زور گرنگ و پر بایهخهکان که سهرجم کومپانیاکان بهکشتنی و کومپانیا پیشنهادیکان بهتاییهتی هموی بدیهیتی دهدن(بهردوام و ریک و گشتگیر) و که مکردنمهوی مهترسی)، بهلام بلاوبونمهوی قایروسی کرونای قورسای سهرشانی کومپانیاکانی زیاتر کرد، چونکه بلاوبونمهوی قایروسیکه بوه هوى لاوازکردنی توانا و ئهداي کومپانیاکان و به یهکیکه که میونمهوی نائسی دسههاتهکانیان له لایهک و زیادبونی نائسی مهترسیکانیان له لایمکی ترمهوه، و کومپانیاکان ناچار بون هنگاو میکانیزمی نوی بگرنه بهر، بؤ ریک و گشتگیردن له مایپوچ بون و همراهی دارایی. همراهی بایته دسههاتی پشكهکان و مهترسی سهر پشكهکان یهکیک بوه له بایته گرنگهکانی سهدهمی کرونای، ئامانجي سهدهمی کی تویزینهوهکه بريتی يه له تاقیکردنمهوی پیوهندی و کاریگهمری قایروسی کرونای لمسههاتی پشكهکان و مهترسی پشكهکان. بؤ بدیهیتی ئامانجي تویزینهوهکه و سهلهماندنی گریمانهکان (خملاندنی و تاقیکردنمهوی تویان مهترسی و دسههاتی پشكهکان لمسهدهمی قایروسی کرونای میتودی (شیکاری و پیوانیی) بهکارهاتوه، به پشت بستن به داتا و زانیاری مانگانه (مانگی يهک بؤ مانگی ههشت) له تویان سالانی (2019 - 2021) له بازاری دارایی که تاییته بوه به (حهوت کومپانیا) پیشنهادی و همروهها داتای تاییت به قایروسی کرونای بهکارهاتوه. تویزینهوهکه گیشته کومپانیاکانی دهنهنجام، لوهانه قایروسی کرونای کاریگهمری نیگهنتی دیاری همهوه لمسههاتی پشكهکان و مهترسی سهر پشكهکانی کومپانیاکانی نمونهی تویزینهوهکه (دابزینی دسههاتی پشك و زیادبونی مهترسی سهرهنگ) بهلام هردوو کومپانیا (کومپانیا بهر همههیان و بهبازارکردنی



خورما و کومپانیای عیراقیه بۆ راخمر و رووپوشی مال ( زۆرتر کاریگەر بونه به بلاوبونههی ڤایرۆسی کرونا، ئهويش بههوى دروستبۇونى گۇرانکارى لمىسىر شەمەكەكانى ئەم دوو کومپانیایە كە دەگەرىتىمە بۆ سروشنى شەمەكەكانىان، ھەر وەھا بەكارنەھىنانى مىكانيزمى پېشکەمتوو له پېشىنى كىردىنى رووداوه كان، ئەمەش وايىرىد كە داھات و قازانچەكانىان ناجىگىر بن وەھا مەترسى ڤایرۆسەكە زۆرتر بىت لمىسىريان. لمەكتۇپىدا، ئەم توپۇزىنەھىيە كومەئىك پېشىنەرە خستوتە رۇو، لهوانە پېویستە كومپانىا پېشەسازىيەكان بەردىوام بن له وەبەر ھىنانى لمىسىر دەمى كرونا و زىادىردىنى پشکى فرۇشتىيان، بەتايىھەت لەرىيگەي باشىرىنى تواناي بەرپۇھەردىن و دانانى پلان و ستراتيچى گونجاو بۆ خۆگۇنچاندىن لمەگەل ئەگەرەكانى گۇرانکارى له ژىنگىمى كارى ناوخۇيى و دەركى، بەتايىھەت بەكار ھىنانى شىۋاز و رىگاى نوى بۆ ئامادەسازى بۆ روپەر و بونەھى قەمیران و گەرتەكانى داھاتو.

**كليله و شەكان:** ڤایرۆسی کرونا، دەسھاتى پشکەكان، مەترسى رىنک و بەردىوام و گەشتگىر، كومپانىا پېشەسازىيەكان، بازارى دارايى عيراق.

### Abstract:

*The issue of systemic risk and stock returns is one of the important topics that all companies seek, especially industrial companies, which aim to maximize their profits and reduce their risks. Now, the spread of the Corona pandemic has added a greater burden on companies as a result of the sudden changes they face, and their negative impact on companies performance. This led to a noticeable decline in the returns of its stocks and an increase in its risks, It can be seen that companies try to maintain their returns and avoid risks, and try to take measures to avoid those risks for fear of reaching bankruptcies and descending towards financial failure. Therefore, the relationship between stock returns and systemic risk is of great importance during the spread of the Corona pandemic. The research aims to test the strength of the relationship and the impact of the Corona pandemic on both stock returns and systemic risks. To achieve this goal, the research relied on the (Analytical and Econometrics) approach by using monthly data for a period (January 2019 - August 2021). Based on the data issued by the Iraq Stock Market for a sample of (7) industrial companies. A dummy variable of the Corona pandemic was used because of its great impact on industrial companies, and the research concluded that although, the Corona pandemic negatively affected all companies, the research sample, but the two companies manufacturing and marketing dates, the Iraqi carpet and furnishings company, are more affected by the pandemic compared to other companies, this is due to the change in demand for these commodities and the nature of their products, which led to the instability of their profits and the inability of the two companies to controlling the degree of risk due to the lack of modern methods for predicting unexpected changes. Finally, the research presented several recommendations, including that industrial companies should not stop its investments during the pandemic and try increase its sales, as a result of the management's effectiveness in developing good plans, policies and programs that contribute to building an appropriate strategy and following it to keep potential changes of the internal and external environment and using them to modern tools and methods in preparation for facing future crises.*

**Keywords:** Corona pandemic, stock returns, systemic risk, industrial companies, the Iraq Security Exchange.



## المقدمة

تعاظم دور أسواق الأوراق المالية مع توسيع اداء الشركات ونموها من خلال ارتفاع عوائد اسهمها وانخفاض المخاطر التي تواجهها ولا يوجد شركات مزدهرة دون وجود سوق مزدهر للأوراق المالية، حيث يساهم هذا السوق في تسهيل عملية انساب الاموال المدخرة إلى المستثمرين ويفسح خيارات الاستثمار أمام أصحاب رؤوس الاموال. تتأثر أسواق الأوراق المالية بعدد من المتغيرات، ومن بينها عوائد الأسهم للشركات والمخاطرة التي تواجهها. ومن المخاطر الكبيرة التي واجهت أسواق الأوراق المالية جائحة فيروس كورونا المستجد على النشاط المالي للشركات في الأسواق المالية والنظام الاقتصادي على المستوى المحلي والعالمي جراء الاجراءات الاحترازية التي اتخاذها دول العالم للحد من انتشاره سواء تعلق الامر بعمليات الاغلاق وسياسات الحجر الصحي الصارمة، أو التباعد الاجتماعي وحظر السفر إلى الداخل والخارج في نهاية سنة 2019، حيث تراجعت النشاطات المالية داخل أسواق الأوراق المالية و انكمشت الاقتصاد المحلي و العالمي من جهة. وقد شغلت العلاقة بين العائد والخطر المستثمرين والمهتمين بالقرار الاستثماري مدة طويلة من الزمن، وقد بدلت هذه العلاقة ضمن اطار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية عرضة للمزيد من الدراسات والبحوث وعلى الرغم من كل الانتقادات التي شهدتها النموذج ومنذ سنة 1964 ولحد هذا اليوم، إلا أنه يعد بمثابة النظرية الأساسية التي تقوم على العلاقة بين العائد والمخاطر.

وعلى الرغم من ان المخاطر المنتظمة مسيرة للنقبات المالية والاقتصادية الدورية، والمخاطر المنتظمة كانت موجودة قبل اندلاع الأزمة المالية العالمية، قد زاد من اهتمام الباحثين لتبين مدى تأثيرها السلبي بشكل مفاجئ من باستكشاف طبيعتها وطرق التخفيف منها. وبسبب الازمات والكوارث والامراض، تغيرت طبيعة وحجم المخاطر ذاتها، لدرجة أنها تجاوزت إدارة المخاطر القائمة في الأسواق المالية والاساليب المتبعة لها.

حالياً وتعاني سوق العراق للأوراق المالية من آثار المخاطر المنتظمة حيث شهد تفاعلاً وتضخم للتأثيرات المتعددة لأحداث متعددة. فقد كان لجائحة COVID-19 "تأثيراً مباشراً" على أنظمة التداول والاستثمار مما انعكس على عوائد اسهمها في السوق الأوراق المالية. قد استجابت الأسواق المالية لتأثيرات جائحة COVID-19، لكنها تعد أيضاً وهي حالياً تنفذ إجراءات للتخفيف من العواقب المحتملة لموسم الأعاصير القادم المتوقع أن يكون أكثر نشاطاً من المعتاد والمخاطر المحتملة الأخرى، مثل الزلزال وتsunami. علاوة على ذلك، فإن قيم مؤشر المخاطر المنتظمة تتوافق بشكل جيد مع مدد طويلة للتطورات السلبية في سوق الأوراق المالية على وجه الخصوص ما تعرض لها شركات القطاع الصناعي.

## منهجية البحث

### أولاً : مشكلة البحث

خلفت جائحة كورونا أزمة إنسانية ومالية غير مسبوقة. فقد أدت الإجراءات الضرورية لاحتواء الجائحة إلى إحداث تدهور مالي واقتصادي. وهناك درجة كبيرة من عدم اليقين في الوقت الراهن حول مدى حديتها وطول مدتها. ويوضح آخر عدد من تقرير الاستقرار المالي العالمي أن النظام المالي وقع عليه تأثير حاد بالفعل، ويمكن أن يؤدي احتدام الأزمة إلى التأثير على الاستقرار المالي العالمي. قد حدث هبوط حاد في أسعار الموجات منذ تفشي هذه الجائحة. وفي أسوأ نقاط الموجة للبيع الأخير، مما انعكس ذلك على هذه عوائد اسهمها وارتفاع المخاطرة النظامية.

ان هذه البحث تتناول موضوع مهم يتعلق بمدى حاجة الشركات الصناعية إلى فهم المخاطرة النظامية وأثرها على عوائد الأسهم خلال مدة جائحة كورونا، و ما تعاني منه الشركات الصناعية العراقية داخل أسواق الأوراق المالية من انتكاسات وعدم الاستقرار المالي نتيجة انتشار الجائحة والتي تؤدي إلى حالات من الفشل المالي ما لم يتم ايجاد حلول فعلية للجائحة. بمعنى اخرأن هدف الشركات الصناعية هو الاستمرارية و منافسة الشركات الأخرى للحفاظ على مكانتهم و بقائهم في السوق.

تتجسد مشكلة البحث الرئيسية في تحديد و قياس مدى تأثير جائحة كورونا على عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية للشركات الصناعية قيد الدراسة و من هنا يمكن التعبير عن مشكلة البحث من خلال أثارة عدم التساؤلات و كالتالي:

1. ما هي درجة تأثير فيروس كورونا على الشركات في القطاع الصناعي؟
2. هل توجد تأثيرات فعلية لجائحة كورونا على عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية في الشركات الصناعية؟

## ثانياً: أهمية البحث

يعد القطاع الصناعي من اهم القطاعات في سوق الاوراق المالية لذا فإن اي تحسين في اداء اعماله سيساهم في برفع كفاءة ادائهم خلال استثمارتها وعوائدها المتوقعة.ويشهد النظام المالي حقبة جديدة نماذج اعمال جديدة بمفاهيم تعمل على تغير الثقافة المالية.وتعتبر الجائحة المستجدة موضوعاً مهماً وضرورياً في الوقت الحالي نظراً لأنثرها على كافة اشكال الحياة المهمة ومنها الجانب الاقتصادي الذي يشهد حالياً أزمة كبيرة خاصة الأسواق المالية التي تعد قطاعاً هاماً وحساساً جداً للمعلومة، حيث تشكل هذه الاخيرة حجر الأساس الذي يبني عليه المستثمرون قراراتهم بإستخدام عوائد الأسهم الذي تساعد على بناء تنبؤات إقتصادية وتحدد إتجاهات الأسعار في السوق، ومن هنا تأتي أهمية البحث لمعرفة مدى تأثير تفشي جائحة كورونا على عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية لعينة من الشركات الصناعية. ومن ثم التعرف على نقاط القوة أو مواطن الضعف و النقص الذي حفظه الجائحة على العوائد توازناً مع المخاطرة.

## ثالثاً: اهداف البحث

أن التسارع في الاصدارات والتغيرات البيئية مثل ظاهرة كورونا في الصناعة المالية قد بلورت افكار جديدة لمواجهة هذه الجائحة وتحقيق حالة التوازن بين العوائد والمخاطر. وقدت هدفت البحث الى الآتي:

1. محاولة الاحاطة بمختلف الجوانب النظرية المتعلقة بوصف المتغيرات الرئيسية الخاصة بمؤشرات المخاطرة المالية وعوائد الأسهم في القطاع الصناعي.
2. التعرف على مدى قوة العلاقة وتأثير جائحة كورونا على كل من المخاطرة النظامية وعوائد الأسهم للشركات الصناعية قيد البحث.

## رابعاً: فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية الاولى: ويوجد علاقة معنوية بين عوائد الأسهم والمخاطرة النظامية في ظل جائحة كورونا لعينة المبحوثة. وتنقريع منها فرضيات فرعية كما يأتي:

- توجد علاقة معنوية بين عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية بين الشركات في ظل جائحة كورونا.
  - توجد علاقة معنوية بين عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية على مستوى كل شركه في ظل جائحة كورونا.
- الفرضية الرئيسية لثانية: يوجد تأثير معنوي لجائحة كورونا على عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية.

## خامساً: العينة و مجتمع البحث

حدد مجتمع البحث في سوق العراق للأوراق المالية و تم اختيار عينة من الشركات في القطاع الصناعي يواقع (سبعة) شركات صناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية والتي تتمثل بالشركات (بغداد للمشروعات الغذائية، تصنيع و تسويق التمور، العرقية للسجاد والمفروشات، الكندي للأنتاج الالقاحات، المنصور الدوائية، الصناعات المعدنية و الدراجات، الكيميائية البلاستيكية) لتكامل البيانات في الكشوفات المالية خلال الفترة الممتدة ما بين 1/8/2019 الى 1/8/2021، وتم اعتماد هذه الفترة كونها مرحلة ظهور و انتشار جائحة كورونا التي شهدتها الاقتصاد العالمي وتأثيرها على الأسواق المالية العالمية، وقد تم اعتماد المنهجين الوصفي و التحليلي (اي اسلوب البحث المعتمد) من خلال الجانب النظري لمختلف مفاهيم البحث، و المنهج القياسي التحليلي من خلال النمذجة الرياضية و المالية و القياسية باستخدام البرامج الاحصائي، **Eviews**.

## الاطار النظري و مفاهيم البحث

يعرض هذا الجانب الأساس النظري لمتغيرات البحث (عوائد الأسهم و المخاطرة النظامية في ظل جائحة كورونا ) ليصنع قاعدة يستند إليها الإطار العلمي (التحليلي و الاحصائي) في استخراج نتائجه:

### اولاً/ عوائد الأسهم

يعد الهدف الأساس للاستثمار هو تحقيق عوائد مستقبلية، اذ يتمثل الاستثمار في الاستغناء عن مبلغ من المال في الوقت الحاضر، وتأجيل استهلاكه من قبل المستثمر، والعائد يعد المقياس الأساسي لقيمة المضافة من المبلغ المستثمر (Sheeba,2011:154). ويمكن لحملة الأسهم العادي الاستفادة من الاستثمار بالأسهم العادي وذلك من خلال التحقيق عائد ايرادي والذي يتمثل بتوزيع الشركات لجزء من ارباحها على المستثمرين في الأسهم العادي من جانب، ومن جانب

ثاني تحقيق عائد رأسمالي والذي يتحقق بارتفاع قيمة السهم العادي (Scott, 2005:11) يتعامل المستثرون في سوق الأوراق المالية العديدة من الأدوات المالية التي تتطلب اتخاذ قرارات عقلانية ونظرًا لكون الاستثمار هو أحد أهم هذه المنتجات و إلا هي الأسهم العادي (Aroni et.al, 2014:155) فأن المخاطر العالية المرتبطة مع بدء الأعمال التجارية، للشركات عادةً ما يأتي من مؤسسيها في شكل استثمار في الاسهم العادي (Gitman et.al, 2012:244). لذلك تتطلب الأنشطة التجارية المتنوعة اتخاذ القرارات المدروسة في الوقت المناسب على ضوء المعلومات المتاحة. وتأخذ بعين الاعتبار مجموعة واسعة من العوامل في اتخاذ القرارات الاستثمارية (Addin et.al, 2013:925) و احدى القضايا المهمة التي يأخذها المستثرون بعين الاعتبار عند اتخاذ قرارات الاستثمار في الأسهم المناسبة وفي الوقت المناسب هي عوائد الأسهم (Chambers et.al, 2013:279).

ويتم حساب معدل عائد الأسهم وفقاً للمعادلة الآتية:- Mayo. (2013, 130):

$$R = \frac{D_0 + P_1 - P_0}{P_0}$$

----(1).  
 اذ ان :

R: العائد المتحقق للاستثمار للأسهم  
 Do: حصة السهم من توزيعات الارباح  
 P0: سعر السهم في بداية الفترة .  
 P1: سعر السهم في نهاية الفترة .

### ثانياً: المخاطر المنتظمة

هناك العديد من التعريفات لمصطلح المخاطر ولعل أكثرها ملائمة هو أن المخاطر المنتظمة عبارة عن تقلبات في القيمة السوقية للشركة (Henring, 2004)" ويعتبر هذا المفهوم واسعًا ويعكس وجهة النظر التي تقول أن "المخاطر المنتظمة هي المخاطر التي يمكن أن تترجم عن زعزعة الشركات، والتي بدورها يمكن أن تؤدي إلى عدم استقرار الشركات الأخرى". هذه سلسلة من ردود الفعل تهدد الاستقرار المالي وتؤثر سلباً على الاقتصاد الحقيقي من خلال انخفاض العرض الرأسمالي وسيولة السوق مما يؤدي إلى تعطل حقيقي للأنشطة وينطوي على تكاليف باهظة للأقتصاد (Dow, 2020:2). ويشير (Baumöhl et.al, 2020) إلى أن المخاطرة النظمية هي أكثر الانواع شيوعاً من المخاطر، وتؤدي المخاطر الأخلاقية دوراً رئيسياً في تعطيل دوافع الشركات، حيث تنشأ المخاطر النظمية من مخاطر كثرة لأنشطة والمتداولين أو مجموعة من المتداولين، أو من نوع عدواني من الثقافة التنظيمية (دافع نحو أرباح قصيرة الأجل)، أو فشل جماعي للإدارة في الشركات (أو عبر النظام المالي)، مما يؤدي إلى القصور الذاتي وعدم القدرة على الاستجابة للتغير الظروف الاقتصادية والتعرض المرتفع (الرائد) للشركات لنفس النوع من المخاطر (الصدمة المتماثلة) في النظام ككل (Dow, 2000). توجد أيضاً الكثير لتعريف المخاطر المنتظمة في الأدب. أولئك الذين يركزون بشكل كبير جدًا على المشغلات أو نقاط التعرّض والتي من المحتمل أن يكون هناك سلسلة من الآثار الاقتصادية السلبية وقد أشار (شوارتز) إلى احتمال وجود "سلسلة متعاقبة من الخسائر المالية والاقتصادية" التي تواجهها الشركات أو كثرة تقلبات أسعار السوق المالية (Schwarcz, 2008:1998). بالتأكيد يتوافق تعريف (Schwarcz) (جيًداً مع مفاجأة نقشـي COVID-19) والأثار الاقتصادية المدمرة له تنتشر في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، فإنه محدود التطبيق لهم كامل والتداعيات المتنوعة لوباء COVID-19 ، مع التركيز على المخاطر التي تعيش لها الأنظمة المالية على عكس المخاطر داخل نظام أوسع. وبالتالي يجب أن يكون هناك اعتراف بـ الآثار الداخلية للجائحة - COVID-19. واعتبر (Jean-Claude Trichet) المخاطر النظمية تهديداً ناشئاً عن تطورات النظام المالي التي تؤدي إلى فشل الشركات الكبيرة والمترابطة (Jean-Claude Trichet, 2009). وكما عرف (Acharya & Richardson) المخاطر النظمية بأنها الفشل المشترك للشركات وأسواق رأس المال الذي يقل بشكل كبير من المعروض الرأسمالي للاقتصاد الحقيقي (Acharya and Richardson, 2009). كما عرف (Eijffinger) أنها تشير إلى تلك المخاطر المنتظمة، بغض النظر عن شكلها يتجسد، ويسبب فقدان الثقة وزيادة عدم اليقين بشأن عمل النظام المالي وأجزائه. ويمكن مفهوم المخاطر المنتظمة في تأثير العدوى وتأثير سلبي على الاقتصاد الحقيقي (Eijffinger, 2012). وتتضمن الخصائص الذاتية للمخاطر النظمية على أن ردود الفعل تدور فيما بينها يجب مراعاة الأنظمة والمحافظة، نظرًا لأن مخاطر السوق والنظام المؤسسي لا ينفصل (Baue, 2021). أو بسبب الروابط بين الأنظمة وعبراً وتعرض إلى المخاطر المنتظمة مما يؤدي إلى إمكانية الانهيار الكامل للأنظمة بدلاً من الأجزاء أو المكونات الفردية، مما يؤدي إلى عواقب واسعة النطاق (Zhang, 2018).

يعنى أن أداة مالية أو سوق أو بنية تحتية للسوق أو جزء من قد يكون النظام المالي هو مصدر المخاطر المنتظمة، والناقل لها، وكذلك يكون تناثر به. وليس من السهل تحديد ما إذا كان حجم الحدث (سيصبح) نظامياً، لأنه في الفترات المضطربة، وتقييم مدى تأثيره على الأجزاء أخرى قد يؤدي إلى تغيرات ديناميكية وقد يكون التقييم عرضة لتحيز قليل. يمكن أن يكون مصدر المخاطر النظامية داخل أو خارج النظام المالي أو منه يمكن أن ينبع عن الترابط بين الشركات ومالية معينة من الأسواق وتعرضها للاقتصاد الحقيقي (Szpunar, 2012).

كما يمكن أن تنشأ المخاطر المنتظمة لدى الشركات من أجل الأداء السليم لوظائف النظام المالي، وهو ما قد يكون عليه الحال بشدة أنظمة مركزية. أن انتشار المخاطر الشخصية من خلال استخدام النظام النسبي الأعلى في تطبيق الأنظمة المركزية قياساً بالأنظمة الالامركية (Cifuentes, 2003).

واستناداً إلى مفهوم (De Bandt and Hartmann)، يمكن أن يشكل مصدر المخاطر المنتظمة لشركة التي تواجهها ذو أهمية نظامية كبيرة، كتلافها عن السداد (أو حتى فترة أطول من السيولة) وخلق صدمة كبيرة للنظام المالي. من ناحية أخرى، قد تترجم المخاطر أيضاً عن عدد من الشركات ذات الأهمية المنهجية الأقل من تلقاء نفسها، ولكنها متراوطة ومعها تعرضات مماثلة وتختضع لصدمات مماثلة. وأن مثل هذا الفهم للمخاطر النظامية تسهم بتصنيف المخاطر النظامية و اختيار الوقائية والعلاجية المناسبة للإجراءات (Rizwan a; et, 2020). وقد ذكر أن العديد من هذه الآثار ستكون اقتصادية (De Bandt and Hartmann, 2000)؛ ومع ذلك، فهي اقتصادية بحثة لتمثيل التداعيات متعددة الأبعاد لصدمة عالمية مثل جائحة كوفيد -19. و فيما يلي المعادلة التي توضح المخاطرة النظامية: (العامري، 2010: 43).

$$(-----(2). \beta u = cov(Rj, Rm) / Q^{2RM}$$

حيث ان:

$$\begin{aligned} \beta u &= \text{معامل بيتا} \\ cov(Rj, Rm) &= \text{البيان المشترك لمعدل العائد على الاستثمار} \\ Q^{2RM} &= \text{معدل عائد لمحفظة السوق} \\ Rj, Rm &= \text{معامل ارتباط عائد السوق و عائد الشركة} \\ Q &= \text{انحراف المعياري.} \end{aligned}$$

### ثالثاً" جائحة كورونا

حدثت جائحة كورونا موجات من الصدمات التي اجتاحت أسواق الأوراق المالية العالمي، وتسربت في أكبر أزمة مالية واقتصادية عالمية، فيما يزيد على قرن من الزمان. وأدت هذه الأزمة إلى زيادة حادة في عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها. وتشير الشواهد الأولية إلى أن التعافي من هذه الأزمة سيكون متقارناً بقدر تفاوت آثارها المالية والاقتصادية الأولية، إذ تحتاج الأسواق المالية والشركات المحرومة مالياً وقتاً أطول كثيراً لتعويض ما نجم عن الجائحة من خسائر فقدان الدخل في سنة 2020، حيث نفت الحكومات مجموعة واسعة من سياسات الاستجابة للأزمات للتخفيف من أسوأ الآثار المالية والاجتماعية والاقتصادية للجائحة. أدت القيود المفروضة على التنقل و عمليات الإغلاق وغيرها من تدابير الصحة العامة الازمة للتصدي للجائحة بسرعة إلى حدوث أكبر أزمة مالية واقتصادية عالمية منذ أكثر من قرن. (COVID-19 Household Monitoring Dashboard (World Bank, 2022).

وفي خضم عدم اليقين الاستثنائي، يتصرّع صانعو السياسات في جميع أنحاء العالم بالحقيقة المتمثلة في تقليص تدابير الدعم المالي والاقتصادي التي تم وضعها خلال المراحل الأولى لجائحة COVID-19 مع تشجيع خلق الظروف الضرورية لاستعادة النشاط المالي والاقتصادي والنمو، حيث تمثل أحد التحديات المهمة في الافتقار إلى الشفافية - التي أوجتها أوعزّزتها الجائحة والتي تتفاقم بسبب إجراءات السياسة - حول المخاطر في الميزانيات العمومية للقطاعين الخاص والعام. ما نعرفه هو أن الركود الناجم عن جائحة عام 2020 أدى إلى أكبر زيادة في الديون العالمية لمدة سنة واحدة من عقود (World Bank Group Flagship Report, 2022).

على الرغم من تأثر الشركات بشكل مباشر بالأزمة، إلا أن العواقب لهذه الصدمة الكبيرة تداعيات على الاقتصاد بأكمله من خلال العديد من التعزيزات المتبادلة القتوانات التي تربط الصحة المالية الشركات والمؤسسات المالية والحكومات، بسبب هذا الترابط، يمكن للمخاطر المالية المرتفعة في قطاع واحد بسهولة تنتشر وتؤدي إلى زعزعة استقرار الاقتصاد الأوسع إذا تركت دون



رداع، عندما تكون الشركات تحت الضغوط المالية، يواجه القطاع المالي مخاطر أعلى من التخلف عن سداد القروض وأقل قدرة على تقديم الائتمان . وبالمثل، عندما يتدهور الوضع المالي للقطاع العام. (3:2022, World Bank GroupFlagship Report)

هناك دليل على أن أحداث المخاطر النظمية شائعة نسبياً، وإن كانت تحدث في الغالب على نطاق مكاني أصغر من معدل انتشار جائحة COVID-19 العالمي . هناك مجموعة من الأمثلة التي تتطوّر على فشل النظم الاجتماعية والتكنولوجية، والتي كان لها آثار استدامة متعددة لانقصار على تقدير الاقتصاد المالي الرخاء (Zhang, 2018). تعتد إدارة المخاطر المنتظمة التقليدية على التقييمات الفائمة على السيناريوهات والتحليلات لتدخل صانعي السياسات ويعتمد هذا النهج الشائع على رأي الخبراء وهو سهل التنفيذ نسبياً. من ناحية أخرى وتعتمد إدارة المخاطر النظمية الحديثة على قواعد بيانات ضخمة تم جمعها على منصات تكنولوجيا المعلومات. في هذه الحالة، فإن آراء الخبراء تكمّل فقط الإدراة الشاملة للمخاطر النظمية، والتي تستخدم في الواقع معلومات من مصادر كمية منظمة ومصادر دلالية غير منظمة مثل وسائل التواصل الاجتماعي وبهذه الطريقة تمكن في إدارة المخاطر المنتظمة للجائحة (Solarz& Waliszewski, 2020:341). (Solarz& Waliszewski, 2020:341)

#### رابعاً: الروبط الفكرية بين متغيرات البحث

أثر فيروس كورونا المستجد على عوائد الأسهم في الأسواق المالية العالمية والعربيّة والمحلية ومخاطرها بدون استثناء، سوا من خلال الإعلان عن عدد الحالات الجديدة أو عدد الوفيات الجديدة، لكن بدرجات وطبيعة متفاوتة، كما أن درجة التعافي وتجاوز الازمة كان مختلفاً من أسواق أوراق المالية لآخر، كما أن الارتباط القوي خلال الازمة يدل على وجود سلوك القطيع وانعكست بشكل واضح المخاطرة التي واجهتها الأسواق المالية خلال الجائحة. (Tursoy, T. M., & 2021Mar i'.

وبالاعتماد على الافكار التي ركزت عليها متغيرات الدراسة الحالية، فإنها تتناول العلاقة بين المتغيرات في إطار عملية صنع القرار التي تركز على المستقبلية وأن عملية صنع القرارات المالية هي ليست استثناء عن هذه القاعدة العامة، إذ تشكل المخاطرة العامل المهم في جميع عمليات صنع القرارات المالية، وعلى وجه الخصوص قرارات الاستثمار بالأسهم العاديّة (4:2000). وبما أن المخاطرة جزء من وفرة الاستثمار

(Rathipelli and Adavelli, 2014:1) لذلك، فإنه من المهم أن نلاحظ نقطتين في الاستثمار و هما التغيير النسبي المتوقع في السعر (عوائد الأسهم) وعدم التأكيد المصاحب لهذا العوائد (المخاطرة). (Mehrara,et.al,2014:373) وأن المخاطرة المرافقة للاستثمار بالأسهم العاديّة يمكن أن تكون مخاطر نظمية. (Mehrara at et, 2014:375) ومع ذلك، فإن نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية الذي وضعه Sharpe عام (1964) هو النموذج الوحيد الذي رسم المشكلة الهامة في الأدبيات المالية من خلال القياس الكمي للمبادلة بين المخاطرة والعائد المتوقع. (Günay,2014:1152) وبما أن المخاطرة النظمية هي ذلك الجزء المتقلب في العوائد الناجم عن العوامل المؤثرة في النظام المالي ككل أي مخاطرة البيئة الاقتصادية العامة عندما تكون البيئة غير مستقرة نتيجة الظروف فإنه لا يمكن للشركة تجنبها ولكن يمكنها تخفيف حدة هذه المخاطرة بتحقيقها العائد المتوقع الذي يتناسب مع درجة المخاطرة، ومن هنا تبين جائحة كورونا كأحدى العوامل التي سببت في حالة عدم الاستقرار في البيئة المالية نتيجة التقلب في العائد المتتحقق عن العائد المتوقع الناتج عن عوامل خارجية (جائحة كورونا) التي لا تُستطيع الشركات التحكم فيها مما يؤثر على التوقعات المستثمرين تجاه السوق المالي، وانتشار هذه الجائحة يعكس على انخفاض شديد في عوائد الأسهم الشركات نتيجة المخاطرة العالية لفيروس كورونا التي كان من الصعب التحكم فيه نتيجة درجة التقلب العالي في مؤشرات السوق وعدم استقراره البيئة الاقتصادية وخلل النظام المالي للشركات المدرجة في كافة القطاعات في سوق الأوراق المالية للارتفاع المخاطرة النظمية تراجع اسعار الأسهم والنشاطات التشغيلية نتيجة COVID-19، وتعد هذا النوع من المخاطر النظمية للاعما اذ تصاحب التمويل الممتنع ت تعرض الشركات عوائدها إلى المخاطرة و تكون مخاطرها النظمية مساوية للمخاطر النظمية للاعما.

### تحليل و مناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية في ظل جائحة كورونا

سيتم في هذا الجانب عرض و مناقشة اثر جائحة كورونا على عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية، لغرض زيادة المصداقية و تحديد ادق للواقع الحالي للجائحة التي واجهت سوق العراق للاوراق المالية، لتحديد عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية. من خلال استخراج المتوسط الحسابي لشركات كل منها على حدا خلال فترة الدراسة... و فيما يلي توضيح لشركات عينة الدراسة من خلال الجدول:-

**الجدول (1) عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية في ظل جائحة كورونا لشركة بغداد للمشروعات الغازية لفترة شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر اب 2021**

السنوات	متوسط عوائد الاسهم	covid 19	المخاطرة النظامية	covid 19
2019	0.42	0	0.00	0
2020	-0.30	0	0.00	1
2020	-0.20	0	0.00	0
2020	-0.26	0	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	0
2020	-0.27	0	0.00	0
2020	-0.23	0	0.00	1
2020	-0.45	0	0.00	1
2020	0.01	0	0.00	1
2020	0.56	0	0.00	0
2020	1.75	1	0.00	0
2020	1.75	1	0.00	0
متوسط 2020	0.06		0.00	
2021	0.00	0	0.00	0
2021	2.22	1	0.00	0
2021	0.00	0	0.00	0
2021	2.77	1	26.95	1
2021	0.16	0	0.00	0
2021	3.04	1	0.00	1
2021	2.51	1	0.00	0
2021	2.60	1	0.01	0
متوسط 2021	0.64		1.23	
المتوسط العام	1.66		3.37	

المصدر: من اعداد الباحثة وفقا للبيانات المتاحة في سوق العراق للاوراق المالية

1. تحليل و مناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية في ظل ظاهرة كورونا للشركة بغداد للمشروعات الغازية لفترة من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر اب 2021: يتضح من خلال الجدول (1) ومن مقارنة بين النتائج التي حققتها شركة بغداد للمشروعات الغازية للعوائد الاسهم و المخاطرة النظامية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة و البالغ (1.66) لمتوسط عوائد الاسهم و للمخاطرة النظامية (3.37). نجد ان متوسط عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2019) بلغت (0.42) حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات الدراسة، مما اوضحت المخاطرة النظامية (0.00) منخفضة مقارنة بالمتوسط العام للمخاطرة النظامية. نلاحظ ان متوسط عوائد الاسهم بلغت (0.06) لشهر كانون الثاني (2020) اقل من المتوسط العام، أما المخاطرة النظامية للعام 2020 (0.00). وفي المقابل بالنسبة للعام 2021 للاشهر (نisan، حزيران، اب، تموز). حققت اكبر عائد مقارنة بالمتوسط العام بلغت (3.04, 2.77, 2.60, 2.51) على التوالي. وفي المقابل حققت المخاطرة النظامية لشهر اب 2021 (26.95) وهو اكبر مقارنة بالمتوسط (1.23). و عند مقارنة عوائد الاسهم لشركة بغداد للمشروعات الغازية خلال جائحة كورونا لفترة الدراسة تبين ان

المتوسط العام للعوائد الأسهم بلغت (1.66) اقل من مستوى الحدث اي مستوى حدث كورونا بنسبة حدث (5-1)، وعند مقارنة عوائد الاسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث لجائحة الكورونا 0 عند مقارنة بالعوائد الاسهم التي بلغت (0.42) مما يدل على عوائد الاسهم لم تتأثر بجائحة الكورونا وفي المقابل نلاحظ ان عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2020) بلغت (-0.06) اقل من مستوى الحدث 1 مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة كورونا لشركة بغداد للمشروبات و تبين التأثير بشكل واضح لجائحة كورونا، خلال فترة الدراسة، مما نلاحظ عوائد الاسهم في شهر تموز 2021 بلغت (3.04) عند مقارنة بمستوى الحدث (1) تبين تأثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم. اما عند مقارنة المخاطرة النظامية عند جائحة كورونا خلال فترة البحث، تبين ان المخاطرة النظامية (3.37) اكبر من مستوى الحدث (0) مما يعني المخاطرة منخفضة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور الجائحة كورونا، وعند مقارنة المخاطرة النظامية وجائحة كورونا لشركة بغداد للمشروبات الغازية اظهرت المخاطرة النظامية عند شهر آب (2021) و كانون الثاني للعام 2020 كانت (0.01) بمستوى الحدث (0) مما يدل على انخفاض تأثير المخاطرة النظامية من خلال جائحة كورونا.

**الجدول (2) عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية لشركة تصنيع و تسويق التمور- عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية لشركة العراقية للسجاد و المفروشات**

السنوات	متوسط عوائد الاسهم	covid 19	المخاطرة النظامية	covid 19
2019	2.51	0.00	6.26	1
2020	3.94	1.00	5.45	0
2020	5.72	1.00	1.15	0
2020	4.72	1.00	0.01	0
2020	3.56	1.00	1.20	0
2020	-1.00	0.00	0.00	0
2020	5.48	1.00	-0.01	0
2020	-1.00	0.00	0.00	0
2020	8.38	1.00	0.04	0
2020	-0.44	0.00	0.00	0
2020	2.18	0.00	0.00	0
2020	2.72	1.00	0.14	0
2020	-0.15	0.00	0.00	0
<b>متوسط 2020</b>	<b>2.84</b>		<b>0.67</b>	
2021	-0.55	0.00	0.00	0
2021	2.11	0.00	0.03	0
2021	0.00	0.00	0.00	0
2021	-5.41	0.00	0.30	0
2021	6.21	1.00	0.00	0
2021	9.96	1.00	0.01	0
2021	4.86	1.00	2.49	1
<b>متوسط 2021</b>	<b>2.46</b>	<b>0.00</b>	<b>0.40</b>	<b>0</b>
<b>المتوسط العام</b>	<b>2.69</b>		<b>0.82</b>	



الجدول (3) عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية لشركة تصنيع و تسويق التمور- عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية لشركة العراقية للسجادو المفروشات

السنوات	متوسط عوائد الاسهم	covid 19	المخاطرة النظمية	covid 19
2019	-0.28	0.00	0.00	0.00
2020	-0.16	0.00	0.00	0.00
2020	-0.04	1.00	0.00	0.00
2020	-0.08	1.00	0.00	0.00
2020	-1.00	0.00	0.00	0.00
2020	-1.00	0.00	0.00	0.00
2020	-0.60	0.00	0.00	0.00
2020	0.20	1.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	-0.22		0.00	
2021	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	-0.07	1.00	1.32	0.00
2021	-0.18	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	-0.10	1.00	0.00	0.00
2021	-0.11	1.00	0.00	0.00
2021	-0.41	0.00	0.00	0.00
2021	0.94	1.00	2.83	1.00
المتوسط 2021	0.01		0.52	
المتوسط العام	-0.14		0.20	

المصدر: من اعداد الباحثة وفقاً للبيانات المتاحة في سوق العراق للأوراق المالية.

3. تحليل ومناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية في ظل ظاهرة كورونا لشركة تصنيع و تسويق التمور لفترة من شهر كانون الثاني لعام 2019 الى شهر أب 2021: يتضح من خلال الجدول (2) ومن مقارنة بين النتائج التي حققتها شركة تصنيع و تسويق التمور للعوائد الاسهم و المخاطرة النظمية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة وبالبالغ(1.14-0.20) لمتوسط عوائد الاسهم و للمخاطرة النظمية(0.20). نجد أن متوسط عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2019) بلغت(2.28-) حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات، مما اوضحت المخاطرة النظمية (0.00) منخفضة مقارنة بالمتوسط العام للمخاطرة النظمية. نلاحظ ان متوسط عوائد الاسهم بلغت (-0.22) للشهر كانون الثاني (2020) أقل من المتوسط العام، اما المخاطرة النظمية للعام 2020 (0.00). وفي المقابل بالنسبة للعام 2021 لشهر (أب) حققت اكبر عائد مقارنة بالمتوسط العام بلغت (0.94). وفي المقابل حققت المخاطرة النظمية لشهر أب 2021 (2.83) مقارنة بالمتوسط العام. و عند مقارنة عوائد الاسهم للشركة تصنيع و تسويق التمور خلال جائحة كورونا لفترة الدراسة تبين ان المتوسط العام للعوائدالاسهم بلغت (-1.14-) اقل من مستوى الحدث (أي مستوى حدث كورونا بنسبة-5)، و عند مقارنة عوائد الاسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث للظاهرة الكورونا عند مقارنة بالعوائد الاسهم التي بلغت (-0.28-) مما يدل على عوائد الاسهم لم تتأثر بجائحة الكورونا وفي المقابل نلاحظ ان عوائد الاسهم للشهر كانون الثاني(2020) بلغت(-0.22-) اقل من مستوى الحدث(1-) مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة الكورونا للشركة تصنيع و تسويق التمور وتبيّن التأثير بشكل واضح للجائحة كورونا، خلال فترة البحث، مما نلاحظ

متوسط عوائد الاسهم في شهر تموز 2021 بلغت (0.01) عند مقارنة بمستوى الحدث (1) تبين تأثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم. اما عند مقارنة المخاطرة النظامية عند جائحة كورونا خلال فترة الدراسة، تبين أن المخاطرة النظامية (0.52) اكبر من مستوى الحدث (0) مما يعني المخاطرة منخفضة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور الجائحة كورونا، و عند مقارنة المخاطرة النظامية و جائحة كورونا لشركة تصنيع و تسويق التمور، أظهرت المخاطرة النظامية كانون الثاني للعام 2020 كانت (0.00)، عند شهر شباط 2021 بلغت (1.32) و بمستوى الحدث(0) مما يدل على انخفاض تأثير المخاطرة النظامية من جائحة كورونا.

4. تحليل و مناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية في ظل ظاهرة كورونا لشركة العراقية للسجاد و المفروشات من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر أب 2021: يتضح من خلال الجدول (3) ومن مقارنة بين النتائج التي حققها شركة العراقية للسجاد و المفروشات للعوائد الاسهم و المخاطرة النظامية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة و البالغ(2.69) للمتوسط عوائد الاسهم و للمخاطرة النظامية(0.82). نجد ان متوسط عوائد الاسهم للشهر كانون الثاني (2019) بلغت(2.51) حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات، مما اوضحت المخاطرة النظامية (6.26) منخفضة مقارنة بالمتوسط العام للمخاطرة النظامية. بالاحظ ان متوسط عوائد الاسهم بلغت (2.84) للشهر كانون الثاني (2020) اقل من المتوسط العام، اما المخاطرة النظامية للعام 2020 (0.67). وفي المقابل بالنسبة للعام 2021 لشهر تموز(2.49) حققت اكبر عائد مقارنة بالمتوسط العام بلغت(9.96). وفي المقابل حققت المخاطرة النظامية لشهر أب 2021 (2.49) مقارنة بالمتوسط العام. و عند مقارنة عوائد الاسهم لشركة العراقية للسجاد و المفروشات خلال جائحة كورونا لفترة الدراسة تبين أن المتوسط العام للعوائد الاسهم بلغت (2.69) اقل من مستوى الحدث (0) اي مستوى حدث كورونا بنسبة حدث(5-1)، و عند مقارنة عوائد الاسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث لظاهرة الكورونا(0.00) عند مقارنة بالعوائد الاسهم التي بلغت (2.51)، مما يدل على عوائد الاسهم لم تتأثر بجائحة الكورونا وفي المقابل بالاحظ ان عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني(2020) بلغت(2.84) اقل من مستوى الحدث (1) مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة الكورونا لشركة العراقية للسجاد و المفروشات و تبين التأثير بشكل واضح لجائحة كورونا، خلال فترة الدراسة، مما نلاحظ متوسط عوائد الاسهم في شهر تموز 2020 بلغت (2.46) عند مقارنة بمستوى الحدث(0) تبين تأثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم. اما عند مقارنة المخاطرة النظامية عند جائحة كورونا خلال فترة الدراسة، تبين أن المخاطرة النظامية(6.26) اكبر من مستوى الحدث (1) مما يعني المخاطرة منخفضة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور الجائحة كورونا، و عند مقارنة المخاطرة النظامية و جائحة كورونا لشركة العراقية للسجاد و المفروشات أظهرت المخاطرة النظامية لشهر كانون الثاني للعام 2020 كانت(0.67)، عند شهر أب 2021 بلغت (2.49) و بمستوى الحدث(0) مما يدل على انخفاض تأثير المخاطرة النظامية من جائحة كورونا.

**الجدول (4) عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية شركة الكندي لانتاج اللقاحات عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية شركة المنصور الدوائية**

السنوات	متوسط عوائد الاسهم	covid 19	المخاطرة النظمية	covid 19
2019	-0.64	0.00	0.00	0.00
2020	-0.10	1.00	0.00	1.00
2020	-0.44	0.00	0.00	0.00
2020	0.18	1.00	0.00	1.00
2020	-1.00	0.00	0.00	0.00
2020	-1.00	0.00	0.00	0.00
2020	-0.57	0.00	0.00	1.00
2020	-0.50	0.00	0.00	0.00
2020	-0.83	0.00	0.00	1.00
2020	-0.43	0.00	0.00	1.00
2020	-0.50	0.00	0.00	1.00
2020	-0.50	0.00	0.00	1.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00
2020 متوسط	-0.48		0.00	
2021	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	2.72	1.00	0.00	1.00
2021	-0.16	1.00	0.00	1.00
2021	-0.29	0.00	0.00	1.00
2021	-0.13	1.00	0.00	0.00
2021	-0.39	0.00	0.03	0.00
2021	-0.37	0.00	0.00	0.00
2021	-0.50	0.00	0.00	1.00
2021 متوسط	0.11		0.00	
المتوسط العام	-0.27		0.00	

**الجدول (5) عوائد الأسهم و المخاطرة النظمية شركة الكندي لانتاج اللقاحات عوائد الأسهم و المخاطرة النظمية شركة المنصور الدوائية**

السنوات	متوسط عوائد الأسهم	covid 19	المخاطرة النظمية	covid 19
2019	-0.30	0	0.00	0
2020	-0.28	0	0.00	0
2020	-0.19	0	0.00	0
2020	-0.25	0	0.00	0
2020	-0.67	0	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	0
2020	1.27	1	0.00	0
2020	1.25	1	0.00	0
2020	-0.31	0	0.00	0
2020	1.07	1	0.00	0
2020	1.13	1	0.00	0
2020	1.34	1	0.00	0
2020	1.45	1	0.00	0
<b>متوسط2020</b>	<b>0.40</b>		<b>0.00</b>	
2021	1.44	1	8.53	1
2021	1.55	1	0.00	0
2021	1.72	1	0.00	0
2021	-0.27	0	0.00	0
2021	-0.34	0	0.00	0
2021	-0.28	0	0.00	0
2021	-1.00	0	0.00	0
2021	0.00	0	0.00	0
<b>متوسط2021</b>	<b>0.35</b>	<b>0</b>	<b>0.39</b>	
<b>المتوسط العام</b>	<b>0.91</b>		<b>0.95</b>	

المصدر: من اعداد الباحثة وفقاً للبيانات المتاحة في سوق العراق للأوراق المالية.

5.تحليل و مناقشة عوائد الأسهم و المخاطرة النظمية في ظل ظاهرة كورونا لشركة الكندي لانتاج اللقاحات من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر آب 2021: يتضح من خلال الجدول (4) ومن مقارنة بين النتائج التي حققها شركة الكندي لانتاج اللقاحات للعوائد الأسهم و المخاطرة النظمية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة وبالبالغ (-0.27) للمتوسط عوائد الأسهم و للمخاطرة النظمية(0.00). نجد ان متوسط عوائد الأسهم لشهر كانون الثاني (2019) بلغت (-0.64) حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات، مما اوضحت المخاطرة النظمية (0.00) منخفضة مقارنة بالمتوسط العام للمخاطرة النظمية. نلاحظ ان متوسط عوائد الأسهم بلغت (-0.48) لشهر كانون الثاني (2020) اقل من المتوسط العام،اما المخاطرة النظمية للعام 2020 (0.00). في المقابل بالنسبة للعام 2021 لشهر (شباط) حققت اكبر عائد مقارنة بالمتوسط العام بلغت (2.72).وفي المقابل حققت المخاطرة النظمية لشهر حزيران 2021 (0.03) مقارنة بالمتوسط العام وعندمقارنة عوائد الأسهم لشركة الكندي لانتاج اللقاحات خلال جائحة كورونا لفترة الدراسة تبين ان المتوسط العام للعوائدالاسهم بلغت (-0.27) اقل من مستوى الحدث (0) اي مستوى حدث كورونا بنسبة حدث (1-5)،و عند مقارنة عوائد الأسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث لجائحة كورونا (0.00) عند مقارنة بالعوائد الأسهم التي بلغت (-0.64) مما يدل على عوائد الأسهم لم تتأثر بجائحة الكورونا وفي المقابل نلاحظ ان عوائد الأسهم

للشهر كانون الثاني(2020) بلغت(0.48)- اقل من مستوى الحدث (1). مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة الكورونا للشركة الكندي لانتاج الفحاص و تبين التاثير بشكل واضح للجائحة كورونا، خلال فترة الدراسة، مما نلاحظ متوسط عوائد الاسهم في شهر شباط 2021 بلغت (2.72) عند مقارنة بمستوى الحدث(1) (تبين تاثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم. اما عند مقارنة المخاطرة النظمية عند جائحة كورونا خلال فترة الدراسة، تبين أن المخاطرة النظمية(0.00) اكبر من مستوى الحدث (0)، مما يعني بأنه المخاطرة منخفضة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور جائحة كورونا، و عند مقارنة المخاطرة النظمية وجائحة كورونا للشركة الكندي لانتاج الفحاص، اظهرت المخاطرة النظمية شهر كانون الثاني للعام 2020 كانت(0.00)، عند شهر حزيران 2021 بلغت (0.03) وبمستوى الحدث(0) مما يدل على انخفاض تاثير المخاطرة النظمية من جائحة كورونا.

6. تحليل و مناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية في ظل ظاهرة كورونا لشركة المنصور الدوائية من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر آب 2021: يتضح من خلال الجدول (5) ومن مقارنة بين النتائج التي حققها شركة المنصور الدوائية للعوائد الاسهم و المخاطرة النظمية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة و البالغ(0.91) للمتوسط عوائد الاسهم و للمخاطرة النظمية(0.95). نجد أن متوسط عوائد الاسهم للشهر كانون الثاني (2019) بلغت(0.30)- حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات الدراسية، مما اوضح المخاطرة النظمية (0.00) منخفضة مقارنة بالمتوسط العام للمخاطرة النظمية. نلاحظ ان متوسط عوائد الاسهم بلغت(0.40) للشهر كانون الثاني (2020) اقل من المتوسط العام، اما المخاطرة النظمية لعام 2020 (0.00). وفي المقابل بالنسبة للعام 2021 الاشهر(كانون الثاني، شباط، اذار) حققت اكبر عائد مقارنة بالوسط العام بلغت(1.72، 1.55، 1.44). وفي المقابل حققت المخاطرة النظمية لشهر كانون الثاني 2021 (8.53) مقارنة بالمتوسط العام. و عند مقارنة عوائد الاسهم لشركة المنصور الدوائية خلال جائحة كورونا للفترة الدراسة تبين أن المتوسط العام للعوائد الاسهم بلغت (0.91) اكبر من مستوى الحدث(0) اي مستوى حدث كورونا بنسبة حدث (5-1)، و عند مقارنة عوائد الاسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث للظاهرة الكورونا (0) عند مقارنة بالعوائد الاسهم التي بلغت (0.30)- مما يدل على عوائد الاسهم لم تتأثر بجائحة الكورونا وفي المقابل نلاحظ ان عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2020) بلغت(0.40) اكبر بقليل من مستوى الحدث (0). مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة كورونا لشركة المنصور الدوائية و تبين التاثير بشكل واضح للجائحة كورونا، خلال فترة الدراسة، مما نلاحظ متوسط عوائد الاسهم للعام 2021 بلغت (0.35) عند مقارنة بمستوى الحدث(0) تبين تاثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم. اما عند مقارنة المخاطرة النظمية عند جائحة كورونا خلال فترة الدراسة، تبين أن المخاطرة النظمية(0.30)- اقل من مستوى الحدث (0)، مما يعني بأنه المخاطرة منخفضة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور جائحة كورونا، و عند مقارنة المخاطرة النظمية وجائحة كورونا لشركة المنصور الدوائية، اظهرت أن المخاطرة النظمية لشهر كانون الثاني للعام 2020 كانت(0.30)-، عند شهر حزيران 2021 بلغت (0.39) وبمستوى الحدث(0) مما يدل على بدء تاثير المخاطرة النظمية من جائحة كورونا.



**الجدول (6)**

عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية في ظل جائحة كورونا شركة الصناعات المعدنية و الدرجات - عوائد الاسهم و مخاطرة لـ  
**النظامية شركة الكيميائية والبلاستيكية**

السنوات	متوسط عوائد الاسهم	covid 19	المخاطرة النظمية	covid 19
2019	0.00	1	0.09	1
2020	0.47	1	0.00	1
2020	-0.21	1	0.00	1
2020	-0.41	1	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	1
2020	-0.22	1	0.00	0
2020	-0.46	0	0.00	1
2020	-0.84	0	0.00	1
2020	-0.80	0	0.00	1
2020	-0.55	0	0.00	1
2020	0.00	0	0.00	0
2020	0.00	0	0.00	0
<b>متوسط 2020</b>	<b>-0.38</b>		<b>0.01</b>	
2021	0.00	0	0.00	0
2021	0.00	0	0.00	0
2021	-0.49	0	0.00	0
2021	-0.63	0	0.00	0
2021	-1.00	0	0.00	0
2021	-0.50	0	0.00	1
2021	-0.67	0	0.00	0
2021	-1.00	0	0.00	0
<b>متوسط 2021</b>	<b>-0.54</b>		<b>0.00</b>	
<b>المتوسط العام</b>	<b>-0.44</b>		<b>0.00</b>	

**الجدول (7) عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية في ظل جائحة كورونا شركة الصناعات المعدنية و الدرجات - عوائد الاسهم و مخاطرة ل النظمية شركة الكيميائية والبلاستيكية**

السنوات	متوسط عوائد الاسهم	covid 19	المخاطرة النظمية	covid 19
2019	-0.34	0	0.00	1
2020	0.01	1	0.00	0
2020	-0.20	1	0.00	1
2020	-0.25	1	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	0
2020	-1.00	0	0.00	0
2020	-0.10	1	0.00	0
2020	-0.33	0	0.00	0
2020	-0.45	0	0.00	0
2020	0.00	1	0.00	0
2020	-0.33	0	0.00	1
2020	-0.27	1	0.00	0
2020	-0.30	1	0.00	0
2020	-0.35		0.00	
2021	-0.32	0	0.00	0
2021	-0.22	1	0.00	1
2021	-0.32	0	0.00	0
2021	-0.35	0	0.00	1
2021	0.23	1	0.00	1
2021	-0.28	1	0.00	1
2021	-0.29	1	0.00	1
2021	-0.40	0	0.00	1
2021	-0.24		0.00	
المتوسط العام	-0.31		0.00	

المصدر: من اعداد الباحثة وفقا للبيانات المتاحة في سوق العراق للأوراق المالية

7. تحليل و مناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية في ظل جائحة كورونا شركة الصناعات المعدنية و الدرجات من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر آب 2021: يتضح من خلال الجدول (6) ومن مقارنة بين النتائج التي حققها شركة الصناعات المعدنية و الدرجات للعوائد الاسهم و المخاطرة النظمية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة و البالغ (0.44) - للمتوسط عوائد الاسهم و للمخاطرة النظمية(0.00). نجد ان متوسط عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2019) بلغت (0.00) حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات الدراسية، مما اوضحت المخاطرة النظمية (0.09) منخفضة مقارنة بال المتوسط العام للمخاطرة النظمية. نلاحظ ان متوسط عوائد الاسهم بلغت (0.38) - لشهر كانون الثاني (2020) اقل من المتوسط العام،اما المخاطرة النظمية للعام 2020 (0.01). وفي المقابل بالنسبة للعام 2021 كافة الاشهر حققت انخفاضا ملحوظ في العوائد مقارنة بال المتوسط العام. وفي المقابل حققت المخاطرة النظمية لشهر كانون الثاني 2021 (0.00) مقارنة بال المتوسط العام. و عند مقارنة عوائد الاسهم لشركة الصناعات المعدنية و الدرجات خلال جائحة كورونا لفترة المبحوثة تبين ان المتوسط العام للعوائد اسهم بلغت (0.44) - اقل من مستوى الحدث (0) اي مستوى حدث كورونا بنسبة حدث (1-5)، و عند مقارنة عوائد الاسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث للظاهرة كورونا (0) عند مقارنة بالعوائد الاسهم التي بلغت (0.38) - مما يدل على عوائد الاسهم لم تتأثر بجائحة كورونا وفي المقابل نلاحظ ان عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني(2020) بلغت(0.40) اقل من مستوى الحدث (0). مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة كورونا لشركة الصناعات المعدنية و الدرجات و تبين النتائج بشكل واضح للجائحة كورونا، خلال

فتره الدراسة، مما نلاحظ المتوسط لعوائد الاسهم للعام 2021 بلغت (0.54) عند مقارنة بمستوى الحدث (0) تبين تأثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم. اما عند مقارنة المخاطرة النظامية عند جائحة كورونا خلال فترة الدراسة، تبين أن المخاطرة النظامية (0.09) أقل من مستوى الحدث (1)، مما يعني بأنه المخاطرة مرتفعة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور جائحة كورونا، و عند مقارنة المخاطرة النظامية و جائحة كورونا لشركة الصناعات المعدنية و الدراجات، اظهرت المخاطرة النظامية لشهر كانون الثاني للعام 2020 كانت (0.01) عند مستوى (1)، اما المخاطرة النظامية للاشهر (2021) بلغت (0.00) و مستوى الحدث (0) مما يدل على انخفاض تأثير المخاطرة النظامية من جائحة كورونا.

8. تحليل و مناقشة عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية في ظل ظاهرة كورونا لشركة الكيميائية والبلاستيكية من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر آب 2021: يتضح من خلال الجدول (7) ومن مقارنة بين النتائج التي حققها شركة الكيميائية والبلاستيكية للعوائد الاسهم والمخاطرة النظامية مع المتوسط العام من الفترة المبحوثة و البالغ (-0.31) للمتوسط عوائد الاسهم و للمخاطرة النظامية (0.00). نجد ان متوسط عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2019) بلغت (-0.34) حققت ادنى عائد مقارنة بالوسط الحسابي العام للسنوات مما اوضحت المخاطرة النظامية (0.00) منخفضة مقارنة بالمتوسط العام للمخاطرة النظامية. نلاحظ ان متوسط عوائد الاسهم بلغت (-0.38) لشهر كانون الثاني (2020) أقل من المتوسط العام،اما المخاطرة النظامية للعام 2020 (-0.35). وفي المقابل بالنسبة للعام 2021 كافة الاشهر حققت انخفاض ملحوظ في العوائد مقارنة بالمتوسط العام.وفي المقابل حققت المخاطرة النظامية لشهر كانون الثاني 2021 (0.00) مقارنة بالمتوسط العام.و عند مقارنة عوائد الاسهم لشركة الكيميائية والبلاستيكية خلال جائحة كورونا لفتره البحث تبين ان المتوسط العام للعوائد الاسهم بلغت (-0.31) اقل من مستوى الحدث (0) اي مستوى حدث كورونا بنسبة حدث (1-5)،و عند مقارنة عوائد الاسهم عند شهر كانون الثاني 2019 نسبة الحدث للجائحة كورونا (0) عند مقارنة بالعوائد الاسهم التي بلغت (-0.34) مما يدل على عوائد الاسهم لم تتأثر بجائحة كورونا وفي المقابل نلاحظ ان عوائد الاسهم لشهر كانون الثاني (2020) بلغت (-0.35) اقل من مستوى الحدث (1). مما يدل على انخفاض عوائد الاسهم خلال جائحة كورونا لشركة الكيميائية والبلاستيكية و تبين التأثير بشكل واضح لجائحة كورونا، خلال فترة البحث، مما نلاحظ المتوسط لعوائد الاسهم للعام 2021 بلغت (-0.24) عند مقارنة بمستوى الحدث (0) تبين تأثير جائحة كورونا على عوائد الاسهم.اما عند مقارنة المخاطرة النظامية عند جائحة كورونا خلال فترة الدراسة، تبين أن المخاطرة النظامية (0.00) تقارب من مستوى الحدث (0)، مما يعني بأنه المخاطرة منخفضة جداً للعام 2019 شهر كانون الثاني لبداية ظهور جائحة كورونا، و عند مقارنة المخاطرة النظامية و جائحة كورونا لشركة الكيميائية والبلاستيكية، اظهرت المخاطرة النظامية لشهر كانون الثاني للعام 2020 كانت (0.00) عند مستوى (0)،اما المخاطرة النظامية للاشهه (2021) بلغت (0.00) و مستوى الحدث (1) مما يدل على انخفاض تأثير المخاطرة النظامية من جائحة كورونا.

### تحليل نتائج الاختبار

تتناول نتائج اختبار عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية للشركات عينة الدراسة وفقاً للبيانات الشهرية من (كانون الثاني) الى (آب 2021: 8)، واصبح من الواضح أن النقطة الأساسية في كل البحث التطبيقي هي العلاقة المفترضة بين متغير معتمد ومتغيرات مستقلة و التعرف على طبيعة العلاقة بين تلك المتغيرات و قياس أثرها المتبادل. وقد تمت الاستعانة ببعض الاختبارات والتقديرات وكانت النتائج على النحو الآتي:

#### اولاً: اختبار علاقات الارتباط (حجم التكامل) و مستوى التكامل المشترك بين المتغيرات (Co -Integration Analysis):

فإن اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات داخل النموذج هو من الاختبارات المهمة لبيان مستوى التكامل بين المتغيرات المبحوثة، حتى يسمح بإجراء تقييم النموذج من الضروري وجود على الأقل علاقة واحدة بين المتغيرات، وتتبين نتائج هذا الاختبار من خلال الجدول (8).

### الجدول (8)

نتائج اختبار لبيان التكامل المشترك بين متغيرات و لكافة الشركات لفترة من شهر كانون الثاني 2019 الى شهر آب 2021

حجم التكامل	مستوى التكامل	الشركات/ المخاطرة النظامية	حجم التكامل	مستوى التكامل	الشركات/ عوائد الأسهم
340.	0130.0	الكيماوية والبلاستيكية	0.81	0.0100	بغداد للمشروبات الغازية
100.	0160.0	بغداد للمشروبات الغازية	0.18	0.0016	الكندي لانتاج اللقاحات
410.	0010.0	الكندي لانتاج اللقاحات	0.19	0.0001	الكيماوية والبلاستيكية
620.	0010.0	العراقية للسجاد و المفروشات	0.74	0.0001	المنصور الدوائية
540.	0160.0	تصنيع و تسويق التمور			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على البيانات الشهرية من سوق العراق للأوراق المالية باستخدام البرنامج 10-E-views

من خلال الجدول (8) نجد ان هناك المتغيرات الداخلة و لشركات كافة ذو علاقة تكاملية مشتركة بعضها ببعض في مستوى المعنوية (5%)، فيما اوضح تبيان مستوى التكامل عالي للعوائد اسهم لكافة الشركات المبحوثة في ظل جائحة كورونا لكافحة شركات عينة الدراسة، مما يوضح عوائد الاسهم في ارتفاع لكافة الشركات في ظل جائحة كورونا التي تتمثل بـ (شركة الكيماوية والبلاستيكية، المنصور الدوائية، الكندي لانتاج اللقاحات، بغداد للمشروبات الغازية) وينسب (0.0100, 0.0001, 0.0016, 0.0001, 0.0001, 0.0001) على التوالي عند مستوى معنوي (0.05). وقد تم تحقيق الفرضية الفرعية الاولى التي تنص "توجد علاقة معنوية للعوائد الاسهم المخاطرة النظامية بين الشركات في ظل جائحة كورونا. فيما تبيّن بأن من حجم التكامل على مستوى كل شركة على حد بأن عوائد الاسهم لشركات بغداد للمشروبات الغازية، المنصور الدوائية حققا ارتفاعاً نسبية عوائد الاسهم بما ذو علاقة قوية بجائحة كورونا بنسبة (0.81, 0.74) على التوالي. ويعزى السبب الى استمرار الشركات بالاستثمار و تحقيق ارباح نتيجة الخطط المدرستة من قبل الشركات. فيما اظهرت أيضاً"الجدول (8) المخاطرة النظامية للشركات في ظل جائحة كورونا، وفقاً للبيانات الشهرية. بأن حجم التكامل على مستوى كل شركة و علاقتها بجائحة كورونا بأن المخاطرة النظامية على مستوى كل شركة مرتفعة في ظل الجائحة عند مستوى معنوي (0.05)، اي هناك تكامل مشترك لكافة شركات عينة الدراسة، (الكندي لانتاج اللقاحات، العراقية للسجاد و المفروشات، الكيماوية والبلاستيكية، ت تصنيع و تسويق التمور، بغداد للمشروبات الغازية، الكيماوية و البلاستيكية (0.0001, 0.0001, 0.0013, 0.0001, 0.0016, 0.0001, 0.0001) على التوالي، بينما المخاطرة النظامية للشركة بغداد للمشروبات الغازية حققت ادنى مخاطرة في ظل جائحة الكورونا بنسبة (0.10). الا ان كلا الشركات ت تصنيع و تسويق التمور، العراقية للسجاد و المفروشات حققا حجم تكامل قوية للمخاطرة النظامية وجائحة كورونا على مستوى الشركات (0.54, 0.62) على التوالي. بسبب تأثيرها القوي بالجائحة و عدم استقرار ارباحها على مستوى كل شركة و ظهور المخاطرة لعدم قدرة الشركات في التحكم في درجة المخاطرة و من هنا تم تبيّن الفرضية الفرعية الثانية التي تنص "توجد علاقة معنوية بين عوائد الاسهم و المخاطرة النظامية على مستوى كل شركة في ظل جائحة كورونا". وبهذا ترفض فرضية العدم التي تشير الى انعدام تكامل احصائي معنوية بين المتغيرات داخل النماذج، وبذلك تدعم هذه النتائج اجراء تقيير النموذج القياسي تقييراً صحيحاً للشركات كافة و للمتغيرات كافة.

الجدول (9) نتائج اختبار لبيان التكامل المشترك بين متغيرات ولكلفة الشركات المبحوثة في ظل جائحة كورونا لفترة من شهر كانون الثاني للعام 2019 الى شهر آب 2021

اظهرت الجدول (9) المخاطرة النظمية عند معظم الشركات ذو علاقة تكاملية مشتركة بعضها بعض في مستوى المعنوية، فيما اوضح تبين مستوى التكامل العالي للعوائد أسمهم لكافة الشركات المبحوثة في ظل جائحة

الشركات/عوائد الاسهم	مستوى التكامل	حجم التكامل	الشركات/المخاطرة النظمية	مستوى التكامل	حجم التكامل	العوائد
بغداد للمشروعات الغازية	0.0173	0.77	بغداد للمشروعات الغازية	0.0348	0.79	
الكندي لانتاج اللقاحات	0.0120	0.78	الكندي لانتاج اللقاحات	0160.0	1.28	
الكيماوية والبلاستيكية	0.0177	0.78	الكيماوية والبلاستيكية	0.0009	0.86	
المنصور الدوائية	0.0015	0.78	المنصور الدوائية	0.2042	0.78	
العراقية للسجاد و المفروشات	0.0782	0.07	العراقية للسجاد و المفروشات	0.0284	0.07	
تصنيع التمور و تسويق التمور	0.0001	0.71	تصنيع التمور و تسويق التمور	0.9988	0.77	
الصناعات المعدنية و الدراجات	0.0035	0.93	الصناعات المعدنية و الدراجات			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على البيانات الشهرية للسوق العراقي للأوراق المالية باستخدام البرنامج E-views 10.

كورونا لكافة شركات عينة البحث، مما يوضح عوائد الاسهم في ارتفاع لكافة الشركات في ظل جائحة كورونا والتي تتمثل بـ (شركة العراقية للسجاد و المفروشات، بغداد للمشروعات الغازية، الكندي لانتاج اللقاحات (0.01200,0.0173,0.0782) على التوالي عند مستوى معنوي (0.05)). وقد تم تحقيق الفرضية الفرعية الاولى التي تنص " توجد علاقة معنوية للعوائد الاسهم و المخاطرة النظمية بين الشركات في ظل جائحة كورونا. فيما تبينت بان من حجم التكامل على مستوى كل شركه على حد بان عوائد الاسهم للشركة المعدنية و الدراجات حققت ارتفاع لنسبة عوائد الاسهم هما ذو علاقة قوية بجائحة كورونا بنسبة(0.93) على التوالي. و ادنى عوائد للاسهم للشركة العراقية للسجاد و المفروشات(0.07). فيما اظهرت الجدول (9) المخاطرة النظمية للشركات في ظل جائحة كورونا،وفقا للبيانات الشهرية بان حجم التكامل على مستوى كل شركة و علاقتها بجائحة كورونا بان المخاطرة النظمية على مستوى كل شركة مرتفعة في ظل الجائحة عند مستوى معنوي(0.05)،المخاطرة النظمية شركات عينة الدراسة في ظل جائحة كورونا اقل من المستوى المعنوي(5%)،اذ تحققت كل شركة مستوى مرتفع من التكامل، اي هناك تكامل مشترك لكافة شركات عينة الدراسة. وحققت الشركتين ( المنصور الدوائية، الصناعات المعدنية و الدراجات) اعلى مستوى تكامل بين الشركات عينة البحث (0.9988,0.2042) على التوالي عند مستوى المعنوية (0.05). بينما المخاطرة النظمية للشركة تصنيع و تسويق التمور حققت ادنى مخاطرة في ظل جائحة كورونا بنسبة(0.07). الا ان شركة الكندي لانتاج اللقاحات حققت اعلى درجة مخاطرة على مستوى الشركات حجم تكامل قوية للمخاطرة النظمية و جائحة كورونا على مستوى الشركات(1.28). مما يظهر ان الشركه تم انتاج اللقاحات لأمراض اخرى لم تستفاد منها خلال جائحة الكورونا من هنا تم تثبيت الفرضية الفرعية الثانية التي تنص " توجد علاقة معنوية بين عوائد الاسهم و المخاطرة النظمية على مستوى كل شركة في ظل جائحة كورونا". وبهذا ترفض فرضية العدم التي تشير الى انعدام تكامل

احصائية معنوية بين المتغيرات داخل النماذج، وبذلك تدعم هذه النتائج اجراء تقدير النموذج القياسي تقديرأً صحيحاً للشركات كافة والمتغيرات كافة.

2. اختبار درجة التأثير لبعد البحث: ان نتائج التكامل المشترك يعتبر اساساً قوياً لتقدير النموذج، على الرغم من وجود نماذج مختلفة ومتعددة لتقدير المعلمات (البيتا)، الا ان في الآونة الأخيرة تعد منهجهية الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباينة (Autoregressive Distributed Lags - ARDL) هو ايضاً ضمن النماذج الشائعة لتقدير المعلمات ومن ايجابياتها هو ايجاد العلاقات قصيرة وطويلة الاجل، وكذلك ملائمة للبيانات المستخدمة في البحث الحالية وتعطينا نتائج أكثر دقة وأكثر واقعية مع الواقع الاسواق المالية العراقية في ظل جائحة كورونا من حيث (الحجم والقيمة واسارة) ويتافق مع الفرضيات الاحصائية والقياسية، ونتائج التقدير على نحو الآتي:

الجدول (10) تأثير جائحة كورونا في عوائد الاسهم في الشركات المبحوثة

معامل التفسير R-squared (R <sup>2</sup> ) Adjusted R <sup>2</sup>	نقطة التوازن ECT	تأثيرات طويلة الامد			تأثيرات قصيرة الامد			الشركات
		مستوى المعنوية P value	المعلمات المقدرة	مستوى المعنوية	المعلمات المقدرة	مستوى المعنوية	المعلمات المقدرة	
0.9020 0.7714	-1.8137 (0.0000)	0.0000	-0.1961	0.0037	-0.1903			بغداد للمشروبات الغذائية
0.9997 0.9973	-1.8041 (0.0009)	0.0225	-0.6438	0.0173	-1.4846			الكدي لانتاج اللقالات
0.9087 0.7870	-2.9450 (0.0000)	0.0007	-0.1043	0.0312	-0.1352			الكيميائية والبلاستيكية
0.8650 0.7301	-0.6253 (0.0346)	0.0985	-0.1483	0.1584	-0.0418			المنصور الدوائية
0.9969 0.9598	-1.5799 (0.0113)	0.0174	-	0.0904	-5.2997			العراقية للسجاد و المفروشات
0.9929 0.9541	-1.6284 (0.0022)	0.0007	-0.4648	0.0270	-0.1338			تصنيع و تسويق التمر
0.7073 0.3727	-1.2869 (0.0000)	0.0207	-0.2945	0.0362	-0.379			الصناعات المعدنية و الدراجات

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات البرمجية (E-views 10).

من خلال ما يظهره الجدول (10) يتضح لنا جلياً النتيجة النهائية للقرارات المتعلقة بشأن الفرضية الرئيسية الثانية التي تتص "تأثير معنوي لجائحة كورونا على عوائد الاسهم" اعتماداً على (R-squared) ومستوى المعنوية ان كافة المتغيرات الدالة في النماذج المختلفة للشركات كافة لها علاقة قوية و معنوية، وتم توضيح مصداقية النماذج حوله كل من التكامل المشترك وفحص المشاكل القياسيةو استقرار المعلمات في (ملحق 1).فيمايلي توضح حجم والمعلمات المقدرة و إشارتها بحسب الشركات:

يتبيّن من الجدول اعلاه بان شركة بغداد للمشروبات الغازية اعتماداً على (حجم) المعلمات المقدرة و اشاراتها الخاصة،في الامد القصير كلما زاد انتشار فيروس كورونا بنسبة (61%) أدى الى انخفاض عوائد الاسهم بمقدار (0.1903-0%) أي بمعنى هنالك

علاقة عكسية بينهما، بينما هذا التأثير في الامد الطويل ارتفعت إلى (-0.196%). كما اوضحت الجدول كما نجد أن تأثير جائحة كورونا في الامد القصير للشركة العراقية للسجاد والمفروشات، الكندي لانتاج الالقاحات قدرت ب (-5.2997,-1.4846) على التوالي، عند مستوى معنوي (0.05). اذ يوضح وجود تأثير لجائحة كورونا على عوائد الاسهم لكافة الشركات بينما تأثيرات شركات اكثر من ذويها، كلما زاد انتشار فيروس كورونا ب (1%) أدى الى انخفاض عوائد الاسهم الشركتين، بينما نجد في الامد الطويل قدرت ب (-0.6438,-23.0403) زاد تأثير جائحة كورونا بشكل ملحوظ، فيما نجد شركة تصنيع وتسويق التمور، الكيميائية والبلاستيكية اقل تأثيرا مقارنة لكافة الشركة تأثرت بانتشار فايروس كورونا بنسبة (-0.1338,-0.1352) وانخفاض التأثير على المدى الطويل بنسبة (0.0007,0.0007)، مما نستدل على استمرار الشركتين ببيع منتوجاته عند انتشار جائحة كورونا خلال فترة الدراسة. ومن خلال الجدول (10) التوازن يشير ضمناً الى وجود علاقة التكاملية بين انتشار جائحة كورونا وعوائد الاسهم، وهذا يشير الى الحصول على تعديل النظام نحو التوازن في المدى طويل بسرعة (نقطة و فترة). تبين ان كلما زاد مستوى انتشار جائحة كورونا واجهت الشركات انخفاض اسهمها في السوق. الشركات اقل تأثير بجائحة كورونا، شركة المنصور الدوائية اذ سببت لها عجز بنسبة (-0.6253)، اي انخفاض عدد اسهمها بنسبة (38%)، مما يدل انتاج الادوية ليس لها علاقة بالجائحة وقلة صرفها في الاسواق المالية، مما ادى الى تراجع اسهمها بشكل ملحوظ في سوق العراق للاوراق المالية يجب عليها اصدار اسهم جديدة و التوزيع بالاسهم وسياسة تنظيم العوائد، بينما نلاحظ كافة الشركات الاخر لديها فائض في عدد اسهمها، شركة الكيميائية والبلاستيكية وشركة بغداد للمشروبات الغازية، و الكندي لانتاج الالقاحات اكثر تأثير من انتشار جائحة كورونا (-1.8041,-1.8137,-2.9450) على التوالي.

الجدول (11) تأثير جائحة كورونا في المخاطرة النظامية في الشركات المبحوثة

معامل التفسير R-squared (R <sup>2</sup> ) Adjusted R <sup>2</sup>	نقطة التوازن	تأثيرات طويلة الامد			تأثيرات قصيرة الامد			الشركات
		مستوى المعنوية	المعلمات المقدرة	مستوى المعنوية	المعلمات المقدرة			
0.8460	-1.9086	0.0008	-5.5674	0.0174	5.4150			بغداد للمشروبات الغازية
0.5688	(0.0016)							
0.9258	-1.3772	0.0014	-0.0018	0.0018	0.0030			الكندي اللقاحات
0.7922	(0.0000)							
0.8597	-0.8942	0.0130	0.000003	0.0495	0.000007			الكيميائية والبلاستيكية
0.5092	(0.0006)							
0.8728	-1.1763	0.0116	10.5274	0.0356	6.9103			المنصور الدوائية
0.8474	(0.0001)							
0.9998	-2.6921	0.0478	-0.0191	0.0969	0.0188			العراقية للسجاد و المفروشات
0.9977	(0.0546)							
0.9996	-1.8968	0.0494	-0.1432	0.0278	0.3859			تصنيع و تسويق التمور
0.9953	(0.0022)							
0.9979	-1.4244	0.0138	0.0021	0.0159	0.0014			الصناعات المعدنية و الدراجات
0.9770	(0.0083)							

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات البرمجية (E-views 10).

من خلال نتائج التقدير في الجدول (11) يتضح لنا جلياً النتيجة النهائية للقرارات المتعلقة بشأن الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص " يوجد تأثير معنوي للعوائد الاسهم والمخاطرة النظامية في ظل جائحة كورونا". ان غالبية المتغيرات الدالة في النماذج المختلفة للشركات كافة لها علاقة قوية و معنوية، وتم توضيح مصداقية النماذج حوله كل من التكامل المشترك و فحص المشاكل القياسيه و استقرار المعلمات في (ملحق 2). فيماليyi توضح حجم والمعلمات المقدرة و إشارتها بحسب الشركات: نجد بان (شركة المنصور الدوائية، بغداد للمشروبات الغازية) اعتمادا على (حجم) المعلمات المقدرة وأشاراتها الخاصة، في الامد القصير كلما زاد انتشار جائحة كورونا (1%) أدى الى ارتفاع المخاطرة النظامية بمقدار (6.9103، 5.415، 0.0174) على التوالي، اي بمعنى هنالك علاقة طردية بينهما، بينما هذا التأثير قد انخفضت في الامد الطويل الى (5.5674، 0.0008) لشركة بغداد للمشروبات الغازية بينما ارتفعت

لشركة المنصور الدوائية. وفي المقابل نجد شركة الكيميائية البلاستيكية (7%) بينما هذا التأثير انخفضت في الامد الطويل الى (0.000003%). ومن خلال الجدول (11) نجد نقطة التوازن يشير ضمنياً الى وجود علاقة تكاملية بين انتشار جائحة كورونا والمخاطر النظامية، وهذا يشير الى الحصول على تعديل النظام نحو التوازن في المدى طويلاً بسرعة (نقطة و فترة) تبين ان كلما زاد مستوى انتشار جائحة كورونا بنسبة (1%) واجهت الشركات لارتفاع المخاطرة النظامية في السوق. بالمقابل الشركة اقل تأثير بجائحة كورونا، شركة الكيميائية البلاستيكية واجهت اقل نسبة مخاطرة مقارنتها بالشركات الاخرى في نقطة (0.89420-).، للعاجلتها تحتاج الى (0.11%)، مما يدل على قلة تأثير هذه الشركة بجائحة كورونا، بسبب الاستثمار المستمر و زيادة مبيعات خلال الجائحة، بينما لاحظ كافة الشركات الاخرى لديها ارتفاع المخاطرة النظامية الشركة العراقية للسجاد والمفروشات، شركة بغداد للمشروعات الغازية، و المنصور الدوائية، الكندي لانتاج اللقاحات، اقل تأثير من انتشار فايروس كورونا (21.9086-، 2.6921-، 1.9086-، 1.13772-، 1.13772- على التوالي. كما اظهرت الجدول (11) ان شركات عينتبحث تأثيرت بجائحة كورونا من خلال ( $R^2$ ) المرتفعة بين الشركات فان ذلك يدل على قلة قيمة الخطأ العشوائي، اذ معظم الشركات عوائد اسهمها تأثرت بنسبة 90%， مما يدل هناك اقل من عوامل بالإضافة الى جائحة كورونا... والتكميل مشترك وفحص المشاكل القياسية و استقرار المعلمات.

**الاستنتاجات:** في ضوء العرض و التحليل نستنتج مايأتي:

1. اظهرت النتائج الى انخفاض عوائد الاسهم شركة المنصور الدوائية خلال الجائحة بسبب انخفاض عدد اسهمها في السوق بنسبة (38%)، لم تسهم انتاج ادويتها في مواجهة الجائحة في مواجهة الجائحة مما ادى الى تراجع اسهمها في السوق نتيجة تباطؤ نموها.
2. تبيّن النتائج بأن كل من الشركات الكيميائية و البلاستيكية، و الكندي لانتاج اللقاحات لديها فائض في عدد اسهمها مما يدل اقل تأثير من انتشار جائحة كورونا نتيجة زيادة عدد اسهمها و تنويعها و زيادة نسبة المبيعات مما انعكس على ارتفاع حصتها السوقية خلال فترة البحث.
3. تبيّن بان من حجم التكامل على مستوى كل شركه على حد بان عوائد الاسهم لشركة الصناعات المعدنية و الدرجات حققت ارتفاع لنسبة عوائد الاسهم ذو علاقة قوية بجائحة كورونا بنسبة (0.93) على التوالي على مستوى لشركات. ادنى عوائد للاسهم للشركة العراقية للسجاد و المفروشات (0.07).
4. اظهرت النتائج بأن المخاطرة النظامية على مستوى كل شركة مرتفعة في ظل الجائحة عند مستوى معنوي (0.05)، الا ان الشركاتتين تصنّع و تسوّق التمور، العراقية للسجاد و المفروشات حققا حجم تكامل قوية للمخاطرة النظامية و جائحة كورونا على مستوى الشركات بسبب تأثيرها القوي بالجائحة و عدم استقرار ارباحها على مستوى كل شركة و ظهور المخاطرة لعدم قدرة الشركاتتين في التحكم في درجة المخاطرة.
5. تبيّن بان معظم الشركات عوائد اسهمها تأثرت بنسبة 90%， مما يدل هناك اقل من عوامل خارجية أخرى أضافة" الى جائحة كورونا.
6. اظهرت النتائج بأن الشركاتتين المنصور الدوائية، و بغداد للمشروعات الغازية تأثروا بالمخاطر انتشار جائحة كورونا في الامد القصير، بينما هذا التأثير انخفض في الامد الطويل الى لشركة بغداد للمشروعات الغازية لارتفاع عدد اسهمها في السوق، و زيادة مبيعاتها، وفي المقابل ارتفعت المخاطرة لشركة المنصور الدوائية بسبب قلة مبيعاتها.

**المقترحات:** في ضوء الاستنتاجات السابقة نقترح مايأتي:

1. ضرورة تركيز الشركات على بناء استراتيجية وبرامج للوقاية من حالات مفاجئة تواجه الشركات.
2. ينبغي على شركة المنصو للادوية اصدار اسهم جديدة وسياسة التوزيع بالاسهم وسياسة توزيع الارباح وتنظيم عوائدها و زيادة حصتها السوقية.
3. بأمكان الشركة الصناعات المعدنية و الدرجات الاستثمار في ارتفاع عوائدها ونمو اسهمها، بينما تحاول الشركة العراقية للسجاد و المفروشات بأصدار اسهم جديدة وتنويع اسهمها و تغيير في سياسة توزيعات ارباحها.
4. ضرورة اخذ الشركاتتين تصنّع تسوّق التمور، العراقية للسجاد و المفروشات الوقايات الازمة من خلال تغيير سياساتها الاستثمارية.
5. ينبغي على الشركات عدم التوقف عن الاستثمارتها خلال الجائحة و ازدياد نسبة مبيعاتها، نتيجة الادارة الفعالة لشركة من وضع السياسات و الخطط المالية المعتمدة عليها، محاولين اخذ الوقايات الازمة من جهة و السيطرة وادارة العوامل الاخرى التي تأثرت بها.

6. تشجيع الشركات الكندي لانتاج اللقاحات، الكيميائية والبلاستيكية، العراقية للسجادو المفروشات، تصنيع وتسويق التمور، الصناعات المعدنية والدراجات كل منها على حدا من ارتفاع عوائد اسهمها.

## Reference:

1. Acharya, V.V., Richardson, M. (2009). Causes of the financial crisis. Critical Review 21(2–3), 195–210.
2. Addin, Mahmood., Nayebzadeh, Shahnaz., and Yosefi, Zahra., Measuring the Financial Literacy of Real Investors, Life Science Journal Vol. 10 ,No. 2, 2013.
3. Baue, B. Blueprint (2021)" Data Integration, Contextualization & Activation for Multicapital Accounting"; Blueprint Series 2016–2018;Reporting 3.0; Berlin, Germany, 2017, Available online: <https://www.r3-0.org/blueprint-3-data/> (accessed on 28 July 2021).
4. Baumöhl, Eduard; Bouri, Elie; Hoang, Thi-Hong-Van; Shahzad, Syed. Jawad Hussain; Výrost,Tomáš (2020): From physical to financial contagion: the COVID-19pandemic and increasing systemic risk among banks, ZBW – Leibniz Information Centre forEconomics, Kiel, Hamburg, This Version is available at: <http://hdl.handle.net/10419/218944>, Econstor Make Your Publications Visible
5. Chambers ,Nurgül., Sezgin ,Funda H. ,and Karaaslan ,Burak (2013)., An Analysis of the Effects of Capital Structure and the Beta Coefficient on Stock Returns, International Journal of Business and Social Science , Vol. 4, No. 7.
6. Cifuentes, R. (2003). Banking Concentration: Implications For Systemic Risk and Safety Net Designs. Central Bank of Chile Working Papers No 231, Central Bank of Chile, 21-22.
7. Gitman ,Lawrence J., Zutter ,Chad J. , Elali ,Wajeeh ,and Roubaie ,Amer Al., Principles of Managerial Finance, ArAb World Edition, 13<sup>th</sup>ed ,N.Y: Pearson Education, Inc,2012.
8. Günay ,Samet., Total Risk Composition,(2014) Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking (JEIEFB), vol.3, No.4.,
9. Dow, J. (2000). What Is Systemic Risk? Moral Hazard, Initial Shocks, and Propagation,Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, December, 1921.
10. De Bandt, O., and Hartmann P. (2000). Systemic risk: A survey. Working Paper Series No 35,ECB, 13.
11. Eijffinger, S. (2012). Defining and Measuring Systemic Risk. In Eijffinger, S., and Masciandaro, D. editor, Handbook of Central Banking, Financial Regulation and Supervision, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 316-317.
12. Henring, Richard,(2004)"Implementing Basel II: Is the Game Worth the Candle?",financial market instiutions&instruments Volume14, Issue5.
13. Jean-Claude Trichet,(2009) Systemic risk, President of the European Central Bank, organised by Clare College, University of Cambridge, Cambridge.
14. Mayo , Herbert B. (2012) " Basic Finance: An Introduction to Financial Institutions investments & management" 10th edition ,South-Western, a part of Cengage Learning , mason , USA.
15. Mar i'. M., & Tursoy,T.,(2021), Relationship between coronavirus and Stock market Volaility in emerging countris:Empirical Evidance from Wavelet coherence,Asian Journal of Economic,Finance and management,1-12.
16. McLaney, E.J.,(2000) "Business Finance: Theory and Practice", 5th.ed., England: Prentice Hall, Inc.,.

17. Mehrara,Mohsen., Falahati,zabihallah., and Amiri, reza.,(2014)Unsystematic risk ,stock return, and systematic risk, International Journal of Emerging Trends in Engineering and Development, vol.2, No.4.
18. Rizwan, M.S.; Ahmad, G.; Ashraf, D. Systemic Risk: The Impact of COVID-19. Financ. Res. Lett. 2020, 36, 101682. [CrossRef][PubMed].
19. Sheeba , Kapil (2011) "Financial Management" ,Dorling Kindersley Pvt. Ltd , India.
20. Scott , David Logan ( 2005 ) " David Scott's Guide to Investing in Common Stocks" , Houghton Mifflin Company , Boston.
21. Schwarcz, S.L. (2008),Systemic riskGeorget. Law J, 97, 193–249.
22. Solarz ,Jan Krzysztof,. Krzysztof, Waliszewski,(2020), Holistic Framework for COVID-19 Pandemic as Systemic Risk\*, European Research Studies Journal Volume XXIII, Special Issue 2, 2020, pp. 340-351.
23. Smaga, Paweł ,(2014), The Concept of Systemic Risk, SRC Special Paper No 5 ISSN 2055-0375.
24. Szpunar, P. J. (2012). Rola polityki makroostrożnościowej w zapobieganiu kryzysom finansowym. Materiały i Studia, Zeszyt nr 278, NBP, 3.
25. World Bank, COVID-19 Household Monitoring Dashboard, <https://www.worldbank.org/en/data/interactive2020/11/11/covid-19-high-frequency-monitoring-dashboard>.
26. World Bank Group Flagship Report,2022, “FINANCE FOR AN EQUITABLE RECOVERY”, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank/1818 H Street NW, Washington, DC 20433, www.worldbank.org.
27. Zhang, Z.(2018 ) Modeling and Analyzing Systemic Risk in Complex Sociotechnical Systems: The Role of Teleology, Feedback, and Emergence. Ph.D. Thesis, Columbia University, New York, NY, USA, 2018.
28. العامري،محمد على ابراهيم و 2010 "الادارة المالية المتقدمة" ،طبعة الاولى،دار الاتراء للنشر والتوزيع،عمان-الأردن.