

نموذج النسب الثابتة (دراسة تحليلية) في سوق العراق للأوراق المالية (2014-2023) Fixed ratio model (analytical study) in the Iraqi Stock Exchange (2014-2023)

أ.م.د شذى عبدالحسين جبر
 Jebur,shatha Abdul Hussain
 Dr.shatha2017@mtu.edu.iq
 الكلية التقنية الإدارية / بغداد
 Middle Technical University

هدى رزاق عبد الكاظم عبد الحسن الجبوري
 HUDA RAZZAQ ABDULKADHIM
 dcc2014@mtu.edu.iq
 الكلية التقنية الإدارية / بغداد
 Middle Technical University

المستخلص:

نموذج النسب الثابتة يمثل إطاراً نظرياً يستخدم في العديد من التحليلات الإحصائية والاقتصادية لتحديد العلاقات بين المتغيرات. يعتمد هذا النموذج على فرضية أساسية تفيد بأن العلاقة بين المتغيرات تكون ثابتة ومستقلة عن الزمن أو السياق. تتميز هذه الدراسة التحليلية بتحليل عميق لمفهوم النموذج وتطبيقاته العملية. الدراسة تبدأ بتقديم النموذج وتحديد مكوناته الأساسية، مثل المتغيرات الناتجة والمستقلة والتبعية، وكذلك توضيح كيفية تطبيقه في سياق البحث العلمي. يُسلط التحليل الضوء على أهمية استخدام النموذج في تحديد الأسباب والعلاقات السببية بين المتغيرات، مما يساعد في فهم أعمق للظواهر المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يُلقى الضوء على التحديات والقيود التي قد تواجه استخدام النموذج، مثل افتراض عدم تغيير العلاقات عبر الزمن وقدرة النموذج على التنبؤ بالسلوك المستقبلي للمتغيرات. يناقش التحليل أيضاً النتائج المتوقعة من استخدام النموذج في الأبحاث العلمية والتطبيقات العملية. ختاماً، تبرز الدراسة أهمية نموذج النسب الثابتة كأداة تحليلية قوية في البحث العلمي، مع التأكيد على ضرورة تقييم الظروف والسياقات التي تسمح باستخدامه بكفاءة لاستنتاجات دقيقة وموثوقة.

الكلمات المفتاحية: النسبة، النسبة الثابتة، النسبة المعممة، النسبة المحافظة، النسبة الثابتة الزمنية، النسبة الثابتة عبر الزمن.

Abstract:

The fixed proportions model represents a theoretical framework used in many statistical and economic analyzes to determine relationships between variables. This model is based on the basic assumption that the relationship between variables is constant and independent of time or context. This analytical study is characterized by an in-depth analysis of the concept of the model and its practical applications.

The study begins by presenting the model and defining its basic components, such as the resulting, independent and dependent variables, as well as explaining how to apply it in the context of scientific research. The analysis highlights the importance of using the model in identifying causes and causal relationships between variables, which helps in a deeper understanding of different phenomena.

In addition, challenges and limitations of using the model are highlighted, such as the assumption that relationships do not change over time and the ability of the model to predict the future behavior of variables. The analysis also discusses the expected results from using the model in scientific research and practical applications.

In conclusion, the study highlights the importance of the constant proportions model as a powerful analytical tool in scientific research, emphasizing the necessity of evaluating the conditions and contexts that allow it to be used efficiently for accurate and reliable conclusions.

Keywords: ratio, constant ratio, generalized ratio, conservative ratio, time constant ratio, constant ratio over time.

1-المقدمة:

يحظى أنموذج النسب الثابتة بأهمية كبيرة كإطار تحليلي يساعد على فهم السلوك الاقتصادي واتخاذ القرارات السياسية والاقتصادية. يعد هذا النموذج أحد الأدوات الأساسية التي تساعد في تحليل تأثير تغيرات مختلفة في الاقتصاد، سواء كانت هذه التغيرات اقتصادية، سياسية، أو اجتماعية.

أساس أنموذج النسب الثابتة يتمثل في تفريق الاقتصاد إلى عناصر مختلفة، ومن ثم دراسة كيفية تفاعل هذه العناصر مع بعضها البعض ومع متغيرات خارجية معينة. يركز النموذج على تحليل النسب النسبية بين هذه العناصر وتأثيراتها على السوق أو الاقتصاد بشكل عام.

يتيح أنموذج النسب الثابتة للباحثين وصناع السياسات فهماً عميقاً لكيفية توزيع الموارد، والدخل، والثروة في المجتمع. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للنموذج أن يكون أداة قيمة في تحديد السياسات الاقتصادية التي تهدف إلى تحقيق التوزيع العادل للثروة والفرص في المجتمع.

على الصعيد العملي، يتطلب استخدام نموذج النسب الثابتة توافر بيانات دقيقة وشاملة عن مختلف العناصر الاقتصادية والاجتماعية. يتيح النموذج إمكانية إجراء تحليلات استناداً إلى هذه البيانات لفهم العلاقات والأسباب والنتائج بين الظواهر المختلفة داخل النظام الاقتصادي.

2- منهجية البحث:

1- مشكلة البحث:

نتيجة للظروف الاقتصادية المتقلبة والمحفوفة بالمخاطر تقوم الشركات بضرورة تحليل قواعد المنافسة في الحصص السوقية لضمان الاستمرارية والاستفادة القصوى من الموارد ومواجهة المخاطر والتنبؤ بها وهنا يتعين استنباط استراتيجيات مناسبة بأقل تكلفة ممكنة والعمل على تجنب المخاطر المالية والتنبؤ بها والعمل على تفاديها قبل وقوعها. وقد دفعت العديد من الشركات بشكل عام إلى اتخاذ إجراءات تحديدية لضمان استثماراتها الضخمة وتأمين محافظها الاستثمارية من خلال اختيار الاستراتيجيات المناسبة التي تهدف إلى الحفاظ على عوائد ثابتة للاستثمارات وتقليل التكلفة بفعالية ونظراً لاختلاف طبيعة الاستثمارات بين الشركات وحسب نوع الصناعة، يتعين على كل شركة تكيف استراتيجيتها لتحقيق أقصى عائد من رأس المال مع مراعاة تكاليفها وتتعدد استراتيجيات تأمين المحافظ الاستثمارية في نماذج متعددة وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن اختيار الاستراتيجية المناسبة لتأمين المحفظة يعتمد على ظروف السوق فإن استراتيجية النسب الثابتة تكون أفضل في حالة الاعتماد على ظروف السوق المتقلبة بكونها استراتيجية ديناميكية تعد كشبكة أمان للمستثمرين مع كونها ليست ضمان ضد الخسائر مع القبول ببعض المخاطر. ومن خلال ماتقدم تتمثل مشكلة الدراسة في تقويم استراتيجيات تأمين المحافظ الاستثمارية على وفق نموذجي النسب الثابتة.

ويمكن وصف المشكلة بالتساؤل الآتي:

- (1) هل يمكن تأمين المحفظة الاستثمارية من خلال استراتيجية النسب الثابتة؟
- (2) هل يوجد فرق في معدل العائد للمحفظة بظل التأمين وفق استراتيجية النسب الثابتة ؟
- (3) هل تتغير اوزان المحفظة الاستثمارية وفق استراتيجية النسب الثابتة ؟
- (4) هل تتفوق اداء المحفظة المؤمنة وفق استراتيجية النسب الثابتة ؟

2-2 اهداف البحث:

في ضوء التساؤلات الواردة في مشكلة البحث تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف الآتية :

1. تأمين المحفظة الاستثمارية من خلال استراتيجية النسب الثابتة .
2. تحديد الفرق في معدل العائد للمحفظة بظل التأمين وفق استراتيجية النسب الثابتة .
3. معرفة مقدار التغير في اوزان المحفظة الاستثمارية وفق استراتيجية النسب الثابتة .
4. بيان التفوق الذي تحققه أداء المحفظة المؤمنة وفق استراتيجية النسب الثابتة .

2-3 اهمية البحث:

يمكن تلخيص الأهمية التي تخص بها الدراسة من خلال ما يأتي :

- (1) الاهتمام المتراد الذي يخص موضوع النسبة الثابتة .
- (2) يساعد نموذج النسبة الثابتة على حماية رأس المال من التقلبات الكبيرة في الأسواق المالية.
- (3) تسلط الدراسة الضوء على استراتيجيات تأمين المحفظة الاستثمارية التي تستند على النسبة الثابتة .
- (4) تقدم الدراسة دليلاً عملياً للمستثمر في سوق العراق للأوراق المالية لبناء وتأمين نموذج النسبة الثابتة بطريقة سهلة ومرنة .

2-4 فرضية البحث:

- (1) لا يمكن تأمين المحفظة الاستثمارية من خلال استراتيجية النسب الثابتة
- (2) لا يوجد فرق في معدل العائد للمحفظة بظل التأمين وفق استراتيجية النسب الثابتة
- (3) لا تتغير اوزان المحفظة الاستثمارية وفق استراتيجية النسب الثابتة
- (4) لا تتفوق اداء المحفظة المؤمنة وفق استراتيجية النسب الثابتة

2-5 منهجية البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التحليلي لتحليل و جمع البيانات اللازمة وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لنموذج النسب الثابتة. وتحليل وتفسير النتائج المستخلصة من البيانات المحللة، والتأكد من مدى تطابقها مع النظريات المتوقعة.

المبحث الأول:

3. انموذج النسب الثابتة:

يقصد باستراتيجية التأمين ذات النسب الثابتة هي استراتيجية تقوم بتبديل مزيج الاستثمار ديناميكياً بين الموجودات الخالية من المخاطرة والموجودات الخطرة وفقاً لقاعدة تداول منفصلة. أي خلال مدة زمنية محددة. يحسب المستثمر المقدار الذي يجب استثماره في الموجودات الخالية من المخاطرة من أجل ضمان نسبة معينة من الاستثمار الأولي يُعرف بالحد الأدنى

(Gilli et al, 2019: 189)

استراتيجية التأمين ذات النسبة الثابتة هي إستراتيجية تعمل بشكل ديناميكي على تحويل مزيج الاستثمار بين الأصول الخالية من المخاطر والأصول الخطرة وفقاً لقاعدة تداول منفصلة أي خلال فترة زمنية محددة يقوم المستثمر بحساب المبلغ الذي

يجب استثماره في الأصول الخالية من المخاطر لتأمين نسبة معينة من الاستثمار الأولي المعروف بالحد الأدنى (Costa). اكتسبت استراتيجية التأمين ذات النسب الثابتة شعبية كبيرة بسبب بساطتها. كما أنها لا تتطلب أي رسوم ويمكن إنهاؤها في أي وقت لأنها غير مرتبطة بالمشتقات المالية (Biedova & Steblovska, 2020:2) ولذلك فإن استراتيجيات تأمين المحافظ الخالية من المشتقات توفر فرصة جذابة للمستثمرين (Agic-Sabeta, 2016: 6). وتتمثل خطوات النموذج كالاتي :

1. **الحد الأدنى Ft**: يبدأ المستثمر بتحديد الحد الأدنى Ft وهو اقل قيمة مقبولة للتأمين على الموجودات الخاطرة في

نهاية افق الاستثمار وذلك باستخدام المعادلة الاتية (Gilli et al, 2011: 234)

$$F_t = F_0 (1 + R_f) - (T - t)$$

حيث ان (Ft) يمثل مستوى الحماية (الحد الأدنى) الذي يرغب به المستثمر في وقت التأمين للمحفظة عن طريق استثمار مبدئي ثابت F0 في الموجودات الخالية من المخاطرة التي تحقق فائدة بمعدل Rf (Yao & Li, 2016:62).

2. **الوسادة Cushion** : عند انخفاض أسعار الأسهم والتي تعرف بانها الفرق بين

قيمة المحفظة وقيمة الحد الأدنى للاستثمار Ft، وذلك باستخدام المعادلة الاتية: (Biedova, 2020 :8)

$$C_t = \max (V_t - F_t, 0)$$

• قيمة المحفظة.

• Ft الحد الأدنى.

1. **المضاعف**: ان اختيار وتحديد المضاعف يتم من قبل المستثمر بسبب حالة السوق الحالية ووجهة نظر المستثمرين للمخاطر وذلك لانه يعكس الأداء المتوقع للموجود الخاطرة في العديد من الدراسات والأبحاث تؤكد ان المضاعف هو اكبر من الواحد الصحيح ويتراوح قيم المضاعف (2-7) وان القيمة المناسبة للمضاعفة (3-5) (Agic-Sabeta, 2016:63)

2. **تخصيص الموجودات الخاطرة**: يتم احتساب مبلغ المال الذي يستثمره المستثمر في المحفظة من الموجودات الخاطرة ويمكن حسابه من خلال المعادلة التالية (Dehghanpour & Esfahanipour, 2018:3)

$$E_t = mCPPIC_t = mCPPI * (V_t - F_t)$$

حيث ان :

(Ct) الوسادة وهي الفرق بين قيمة المحفظة والحد الأدنى (Vt-Ft)

(Mcppt) المضاعف يعمل هذا النموذج وفق نموذج كوردون وشابيرو ويفترض ان توزيعات الارباح ستتم بمعدل او بشكل ثابت، ولكن يجب ان يكون معدل العائد المطلوب اكبر من معدل النمو الثابت (g) فاذا اصبح اصغر فان القيمة الحقيقية للسهم ستكون ما لا نهاية او سالبة ومن غير المعقول ان تكون القيمة الحقيقية سالبة او ما لا نهاية. وتكون معادلة هذا النموذج كالتالي: (Souza Ali, 2022, p. 29)

$$P_0 = \frac{D_0 * (1+g)^1}{(1+r)^1} + \frac{D_0 * (1+g)^2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_0 * (1+g)^\infty}{(1+r)^\infty}$$

ولتبسيط هذه المعادلة ستكون صيغة نموذج النمو الثابت كالاتي:

(zatter & smart, 2019 :364)

اذ ان :

P0: القيمة

للسهم.

D1:

المستقبلية.

R: معدل الفائدة.

g: معدل النمو.

المبحث الثاني:

4. **نموذج تحليل النسب الثابتة:**

4.1 **مجتمع وعينة الدراسة:**

يضم سوق العراق للاوراق المالية تسعة قطاعات بمجموع 133 شركة ، تم اختيار الشركات التي تتوفر عنها بيانات كاملة وغير منقطعة وبلغ عددها 15 شركة موزعة على شركات القطاعات المختلفة اما باقي الشركات فأما متوقعة عن التداول لفترة طويلة او لديها بيانات مفقودة لاكثر من 3 اشهر. لذلك تم استبعادها والجدول (1) يعرف مجتمع وعينة البحث.

الجدول (1) مجتمع وعينة البحث

الشركات	العينة من القطاع	العينة البيانات كاملة	القطاع
46	مصارف	8	المصارف
5	التأمين	0	التأمين
9	الاستثمار	0	الاستثمار
11	الخدمات	2	الخدمات
25	الصناعة	1	الصناعة
10	الفنادق والسياحة	2	الفنادق والسياحة
8	الزراعة	1	الزراعة
2	الاتصالات	1	الاتصالات
17	التحويل المالي	0	التحويل المالي
133		15	المجموع الكلي

المصدر: اعداد الباحث

اولا : تحليل اسعار الاسهم: يعرف الجدول (2) الاسعار الشهرية لاسهم الشركات عينة البحث خلال مدة الدراسة 2013-2023 وتشير النتائج الى ان اعلى متوسط لاسعار الاسهم الشهرية تحقق في شركة الوطنية للاستثمار وبلغ (10.3527) وهو اعلى من المتوسط العام للاسعار والبالغ (3.596) كما تشير النتائج الى ان ادنى متوسط لاسعار الاسهم محقق في شركة مصرف الخليج وبلغ (0.3637) وهو ادنى من المتوسط العام للاسعار والبالغ (3.596). كما ان متوسط الاسعار لمصرف الخليج بلغ (0.3637) وان ادنى قراءة بلغت (0.1300) واعلى قراءة بلغت (1.1700). وقد سجل مصرف الاستثمار متوسط اسعار خلال المدة بلغ (0.4583) وان ادنى قراءة بلغت (0.1900) واعلى قراءة بلغت (1.0200) كما ان متوسط الاسعار لمصرف سومر بلغ (0.6351) وان ادنى متوسط متحقق بلغ (0.1200) واعلى عائد كان (1.0000) كما ان متوسط الاسعار لمصرف الاهلي العراقي بلغ (0.8027) وان ادنى قراءة بلغت (0.2100) واعلى قراءة بلغت (2.4600)، وقد سجل مصرف التجاري العراقي متوسط الاسعار خلال المدة بلغ (0.5351) وان ادنى قراءة بلغت (0.3400) واعلى قراءة بلغت (0.9700)، كما ان متوسط الاسعار لمصرف المنصور بلغ (0.8336) وان ادنى متوسط اسعار متحقق بلغ (0.4200) واعلى عائد كان (4.2116)، وقد سجل مصرف العراقي الاسلامي متوسط الاسعار خلال المدة بلغ (0.5497) وان ادنى قراءة بلغت (0.3200) واعلى قراءة بلغت (1.1100). كما ان متوسط الاسعار لمصرف الائتمان بلغ (0.5883) وان ادنى متوسط بلغ (0.1400) واعلى متوسط كان (2.3400) كما ان متوسط الاسعار لشركة السجاد بلغ (9.1101) وان ادنى قراءة بلغت (3.40) واعلى قراءة بلغت (17.25) وقد سجل شركة اسيا متوسط الاسعار خلال المدة بلغ (8.3418) وان ادنى قراءة بلغت (4.360) واعلى قراءة بلغت (19.00) كما ان متوسط الاسعار المتحقق لشركة وطنية للاستثمار بلغ (10.352) وان ادنى متوسط متحقق بلغ (6.260) واعلى متوسط كان (24.0) كما ان متوسط الاسعار لشركة فندق بغداد بلغ (8.817) وان ادنى قراءة بلغت (6.25) واعلى قراءة بلغت (13.35)، وقد سجلت شركة العراقية لانتاج وتسويق اللحوم متوسط الاسعار خلال المدة بلغ (4.525) وان ادنى قراءة بلغت (2.279) واعلى قراءة بلغت (7.940) كما ان متوسط الاسعار لشركة المعمورة بلغ (3.639) وان ادنى متوسط متحقق بلغ (1.450) واعلى متوسط اسعار كان (13.50)، كما ان متوسط الاسعار لشركة وطنية للاستثمار بلغ (4.731) وان ادنى متوسط متحقق بلغ (2.610) واعلى متوسط اسعار كان (9.240)

الجدول (2) اسعار الاسهم للشركات خلال المدة

مدينة البغداد الكرخ الصناعية	العراقية للمعمورة	العراقية لانتاج وتسويق اللحوم	فندق بغداد	فنادق وطنية للاستثمار	اتصالات اسيا	سجاد	مصرف الائتمان	مصرف العراقي الاسلامي	مصرف المنصور	مصرف تجاري عراقي	مصرف اهلي عراقي	مصرف سومر	مصرف استثمار	مصرف الخليج	الشهر	السنة
4.9	8.2	7.7	10.8	11.1	8.55	15.3	0.79	0.69	1.4	0.72	2.43	0.13	0.43	0.18	12	2023
5	8.8	5.2	11.3	11.5	8.81	15	0.69	0.65	1.27	0.7	2.39	0.15	0.37	0.18	11	2023
5	8.3	4.8	11	11	8.3	14.5	0.65	0.69	0.99	0.64	2.46	0.12	0.34	0.18	10	2023
5.23	9	6.26	10.8	11.5	8.79	15.7	0.72	0.7	0.95	0.76	2.41	0.13	0.47	0.21	9	2023
4.83	8.8	4.75	10.1	11	8.12	14.9	0.72	0.68	0.96	0.75	1.91	0.14	0.49	0.22	8	2023

[illegible]

[illegible]

[illegible]

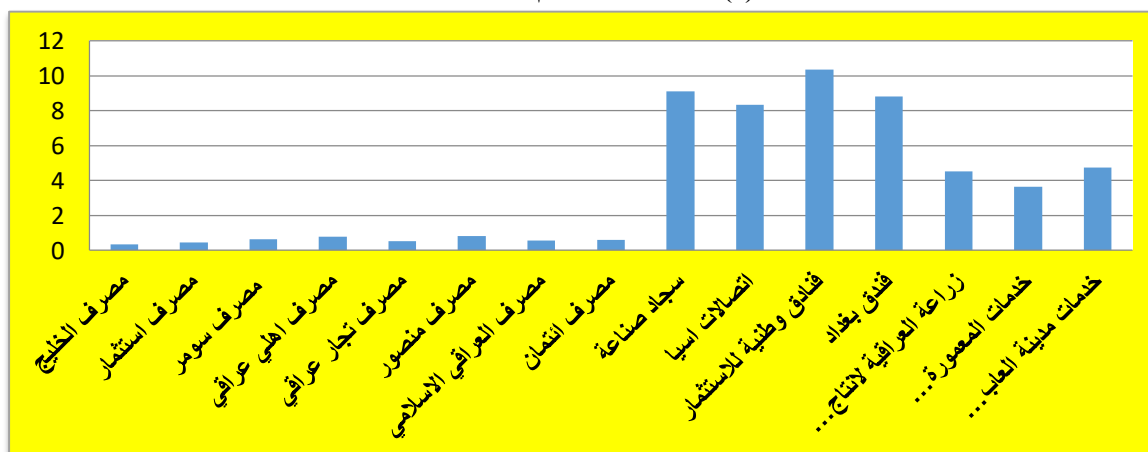
[illegible]

[illegible]

المتوسط		0.364	0.458	0.635	0.803	0.535	0.834	0.550	0.588	9.110	8.342	10.353	8.817	4.525	3.639	4.731
التي قيمة		0.130	0.190	0.120	0.210	0.340	0.420	0.320	0.140	3.400	4.360	6.260	6.250	2.279	1.450	2.610
التي قيمة		1.170	1.020	1.000	2.460	0.970	4.212	1.110	2.340	17.250	19.000	24.000	13.350	7.940	13.500	9.240

المصدر: اعداد الباحث:

الشكل (1) متوسط اسعار الاسهم للشركات خلال المدة



المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على جدول رقم (1)

4.2 اختبار التوزيع الطبيعي:

من اجل التعرف على التوزيع الطبيعي للبيانات فقد تم اللجوء الى اختباري التفلطح والالتواء (Skewness & Kurtosis) وتشير الدراسات الى ان القيمة المقبولة للمعاملين ان تكون بين (+1.96) و (-1.96) ، ومن مراجعة بيانات الجدول (3) يتضح بان جميع البيانات كانت ضمن فترة القبول وبهذا فان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (3) التوزيع الطبيعي للبيانات

الشركة	Skewness	Kurtosis
مصرف الخليج	-0.857	-0.866
مصرف استثمار	0.004	2.905
مصرف سومر	8.779	-0.0302
مصرف اهلي عراقي	-0.857	-0.866
مصرف تجار عراقي	-0.783	1.633
مصرف منصور	1.171159	1.204124
مصرف العراقي الاسلامي	0.328955	-0.68708
مصرف النعمان	0.059249	1.537881
السجاد	-1.24107	1.404782
اسيا	0.691254	-0.36323
وطنية للاستثمار	-2.18271	5.067613
فندق بغداد	-0.69153	-1.20166
العراقية لانتاج وتسويق اللحوم	0.682334	2.3738
المعمورة للاستثمارات العقارية	1.408493	1.644915
مدينة العباب الكرخ السياحية	-1.57956	1.381983

المصدر: اعداد الباحث

4.3 احتساب الانحراف المعياري:

يشير الجدول (4) الى الانحراف المعياري لعوائد الاسهم للشركات المكونة للمحفظة وخلال مدة الدراسة. الجدول (4) انحراف عوائد الاسهم للشركات المكونة للمحفظة عن وسطها الحسابي خلال مدة الدراسة

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
مصرف الخليج	0.1836	0.0913	0.1066	0.0548	0.0563	0.1046	0.1046	0.0858	0.1501	0.1414
مصرف استثمار	0.2316	0.0451	0.3063	0.0720	0.1603	0.0572	0.0842	0.1242	0.0728	0.0526
مصرف سومر	0.1082	0.1967	0.0144	0.0326	0.0568	0.0083	0.0000	0.3092	0.0273	0.0752
مصرف اهلي عراقي	0.1541	0.1756	0.1814	0.4624	0.1750	0.4123	0.1383	0.3243	0.1322	0.1316
مصرف تجار عراقي	0.1161	0.0379	0.1808	0.0360	0.0545	0.0610	0.1246	0.0766	0.0978	0.1485
مصرف منصور	0.1307	0.0698	0.0392	0.0438	0.0974	0.0948	0.0711	0.0608	0.3667	0.3334
مصرف العراقي الاسلامي	0.0789	0.0978	0.0690	0.0622	0.0509	0.0862	0.1188	0.0912	0.1283	0.0427
مصرف انتمان	0.1596	0.0452	0.3127	0.0622	0.0486	0.0804	0.0535	0.1435	0.1305	0.4786
السجاد	0.0699	0.0379	0.1474	0.0519	0.0411	0.0354	0.1168	0.0727	0.1051	0.3253
اسيا	0.0546	0.0533	0.1002	0.1205	0.0671	0.1497	0.0340	0.1802	0.1611	0.1082
وطنية للاستثمار	0.0685	0.3171	0.0634	0.3991	0.0430	0.0614	0.0386	0.1124	0.0836	0.1621
فندق بغداد	0.0766	0.0622	0.0542	0.3127	0.3101	0.3133	0.0747	0.1288	0.0375	0.0907
العراقية لانتاج وتسويق اللحوم	0.2154	0.1884	0.0253	0.0630	0.0678	0.1230	0.4247	0.1244	0.1936	0.4844
المعمورة للاستثمارات العقارية	0.1664	0.1775	0.1536	0.2247	0.0581	0.0311	0.0585	0.1115	0.2095	0.3493
مدينة العباب الكرخ السياحية	0.0816	0.0371	0.0870	0.0939	0.4020	0.0752	0.0407	0.1413	0.1373	0.3280

المصدر: اعداد الباحث

4.4 التباين- التباين المشترك:

تشير نتائج الجدول (5) الى ان اعلى تباين هو لشركة العراقية لانتاج وتسويق اللحوم الذي سجل تباين قيمته (2.09%) وهذا يشير الى ان درجة المخاطرة مرتفعة لديه وان ادنى تباين مسجل هو للمصرف العراقي الاسلامي حيث بلغت قيمته (0.07%) وهو يشير الى ادنى مخاطرة . وما يخص الشركات الاخرى فقد سجل مصرف الائتمان تباين بلغت قيمته (1.78%)، ثم يليه الوطنية للاستثمار الذي سجل تباين بقيمة (1.40%) وبعده المصرف الاهلي العراقي بتباين بلغت قيمته (1.38%) ومن ثم مدينة العباب الكرخ السياحية بتباين بلغت قيمته (1.37%)، ثم يليها مصرف المنصور الذي سجل تباين بقيمة (1.27%) . وبعده مصرف بغداد بتباين بلغت قيمته (1.23%) ومن ثم مصرف سومر بتباين بلغت قيمته (0.88%) ثم يليها المعمورة للاستثمارات العقارية بتباين بقيمة (0.82%) وبعدها شركة السجاد الخليج بتباين (0.69%) . وبعده مصرف الاستثمار بتباين بلغت قيمته (0.69%) ومن ثم شركة اسيا بتباين بلغت قيمته (0.23%) ثم يليها المصرف التجاري العراقي بتباين بقيمة (0.21%) وبعدها مصرف الخليج بتباين (0.15%).

وقد كانت اغلب الشركات اكثر من نصفها ذات تباين مشترك ايجابي وهو يشير الى ان عوائد هذه الشركات تميل للتحرك معا بالارتفاع والانخفاض ، وقد كانت قيم التباين المشترك موجبة وسجلت اعلى تباين مشترك بين الشركات هي بين مصرف الائتمان وشركة اسيا حيث بلغ التباين المشترك بينهما (1.01%) وان هذه القيمة موجبة تشير الى تحرك اسهم الشركتين معا باتجاه الارتفاع .

الجدول (5) مصفوفة التباين- التباين المشترك

الشركة	مصرف الخليج	مصرف استثمار	مصرف سومر	مصرف اهلي عراقي	مصرف تجار عراقي	مصرف منصور عراقي	مصرف العراقي الاسلامي	مصرف انتمان	سجاد	اسيا	فنادق وطنية للاستثمار	فندق بغداد	العراقية لانتاج وتسويق اللحوم	المعمورة للاستثمارات	مدينة العباب الكرخ السياحية
مصرف الخليج	0.15%	0.06%	-0.03%	-0.24%	0.10%	0.26%	0.02%	0.23%	0.13%	-0.01%	-0.17%	-0.27%	0.26%	0.12%	-0.07%
مصرف استثمار	0.06%	0.69%	-0.05%	-0.23%	0.21%	-0.30%	-0.05%	0.26%	-0.02%	-0.08%	-0.42%	-0.19%	-0.51%	-0.13%	-0.01%
مصرف سومر	-0.03%	-0.05%	0.88%	0.07%	-0.12%	-0.18%	0.01%	-0.05%	-0.12%	0.10%	0.24%	-0.22%	-0.10%	0.05%	-0.02%

مدينة العباد الكرخ السياحية	المعمورة للاستثمارات العقارية	العراقية لانتاج وتسويق اللحوم	فندق بغداد	وطنية للاستثمار	اسيا	سجاد	مصرف اتئمان	مصرف العراقي الاسلامي	مصرف منصور	مصرف تجار عراقي	مصرف اهلي عراقي
-0.07%	0.12%	0.26%	-0.27%	-0.17%	-0.01%	0.13%	0.23%	0.02%	0.26%	0.10%	-0.24%
-0.01%	-0.13%	-0.51%	-0.19%	-0.42%	-0.08%	-0.02%	0.26%	-0.05%	-0.30%	0.21%	-0.23%
-0.02%	0.05%	-0.10%	-0.22%	0.24%	0.10%	-0.12%	-0.05%	0.01%	-0.18%	-0.12%	0.07%
-0.33%	-0.23%	-0.86%	0.95%	0.61%	0.28%	-0.43%	-0.53%	-0.05%	-0.61%	-0.30%	1.38%
0.02%	0.11%	0.25%	-0.32%	-0.28%	-0.03%	0.27%	0.47%	-0.01%	0.14%	0.21%	-0.30%
0.52%	0.61%	0.84%	-0.44%	-0.21%	0.15%	0.56%	0.73%	0.03%	1.27%	0.14%	-0.61%
-0.19%	-0.08%	0.05%	-0.13%	-0.06%	0.01%	-0.07%	-0.17%	0.07%	0.03%	-0.01%	-0.05%
0.55%	0.82%	0.76%	-0.59%	-0.21%	0.10%	1.01%	1.78%	-0.17%	0.73%	0.47%	-0.53%
0.37%	0.52%	0.81%	-0.39%	-0.10%	0.01%	0.69%	1.01%	-0.07%	0.56%	0.27%	-0.43%
0.03%	0.05%	-0.21%	0.10%	0.01%	0.23%	0.01%	0.10%	0.01%	0.15%	-0.03%	0.28%
-0.28%	0.53%	-0.21%	0.24%	1.40%	0.01%	-0.10%	-0.21%	-0.06%	-0.21%	-0.28%	0.61%
0.39%	-0.37%	-0.71%	1.23%	0.24%	0.10%	-0.39%	-0.59%	-0.13%	-0.44%	-0.32%	0.95%
0.18%	0.49%	2.09%	-0.71%	-0.21%	-0.21%	0.81%	0.76%	0.05%	0.84%	0.25%	-0.86%
0.22%	0.82%	0.49%	-0.37%	0.53%	0.05%	0.52%	0.82%	-0.08%	0.61%	0.11%	-0.23%
1.37%	0.22%	0.18%	0.39%	-0.28%	0.03%	0.37%	0.55%	-0.19%	0.52%	0.02%	-0.33%

المصدر: اعداد الباحث

ثانيا: نموذج النسبة الثابتة : من نتائج الجدول (6) يتضح ان هنالك استقرار نسبي للمحفظة بشكل عام وان قيم المحفظة في نهاية المدة اعلى من الحد الادنى للمحفظة المؤمنة . في حين كان هنالك 9 من الشركات تتعرض للخطر حيث كان الحد الادنى للمحفظة اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة وهذا يشير الى ان هذه المحفظة تتعرض للمخاطر ، فقد سجل مصرف الخليج حد ادنى بلغ (0.675) وهو اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة البالغ (0.168) ، كذلك سجل مصرف استثمار حد

ادنى بلغ (0.644) وهو اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة والبالغة (0.326) بالاضافة الى ان مصرف سومر كان الحد الادنى له (0.582) وهو اعلى من القيمة في نهاية المدة والبالغة (0.154) . وسجل مصرف المنصور حد ادنى بلغ (0.954) وهو اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة البالغ (0.847) ، كذلك سجلت شركة مصرف العراقي الاسلامي حد ادنى بلغ (0.665) وهو اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة (0.589)، بالاضافة الى ان مصرف الائتمان كان الحد الادنى لها (0.783) وهو اعلى من القيمة في نهاية المدة والبالغة (0.527) . سجلت شركة اسيا حد ادنى بلغ (10.355) وهو اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة البالغ (8.024) ، كذلك سجلت شركة الوطنية للاستثمار حد ادنى بلغ (12.906) وهو اعلى من قيمة السهم في نهاية المدة (11.021) ، بالاضافة الى ان شركة مدينة العباب الكرخ السياحية كان الحد الادنى لها (4.630) وهو اعلى من القيمة في نهاية المدة والبالغة (4.031). وفي حالة القيمة المضاعفة فان المضاعفة (2) ستزيد من الاستثمار في الموجودات الخطرة بنسبة (24.96%) وان المتبقي منها بنسبة (75.04%) يتم استثماره في الموجودات الخالية من المخاطرة .

الجدول (6) المحفظة المؤمنة وفقا ل نموذج النسب الثابتة للمضاعف (Mcppi=2)

الشركة	المحفظة VT	بداية المدة FO	(1+Rf) ٨	نهاية المدة	الحد الأدنى FT	وسادة المحفظة CT	الموجودات الخطرة	موجودات خالية من المخاطر	وزن الموجودات الخطرة	وزن الموجودات الخالية من المخاطرة
مصرف الخليج	0.364	1.019	0.6627	0.168	0.675			1.019		
مصرف استثمار	0.458	0.972	0.6627	0.326	0.644			0.972		
مصرف سومر	0.635	0.878	0.6627	0.154	0.582			0.878		
مصرف اهلي عراقي	0.803	0.871	0.6627	1.706	0.577	0.226	0.451	0.419	0.60%	
مصرف تجار عراقي	0.535	0.750	0.6627	0.596	0.497	0.038	0.076	0.674	0.10%	
مصرف المنصور	0.834	1.439	0.6627	0.847	0.954			1.439		
مصرف العراقي الاسلامي	0.550	1.003	0.6627	0.589	0.665			1.003		
مصرف ائتمان	0.587	1.181	0.6627	0.527	0.783			1.181		
سجاد	9.110	4.073	0.6627	15.171	2.699	6.411	12.822	-8.749	16.94%	75.04%
اسيا	8.342	15.625	0.6627	8.024	10.355			15.625		
وطنية للاستثمار	10.318	19.475	0.6627	11.021	12.906			19.475		
فندق بغداد	8.803	11.078	0.6627	10.232	7.342	1.461	2.922	8.157	3.86%	
العراقية لانتاج وتسويق اللحوم	4.537	5.937	0.6627	5.538	3.934	0.602	1.205	4.732	1.59%	
المعمورة للاستثمارات العقارية	3.639	4.420	0.6627	10.355	2.929	0.709	1.418	3.002	1.87%	
مدينة العباب الكرخ السياحية	4.717	6.986	0.6627	4.031	4.630			6.986		
عائد المحفظة		7.230 %							24.96%	

المصدر : اعداد الباحث

اما في حالة المضاعف (3) فان النتائج في الجدول (7) تشير الى ان نسبة الاستثمار في الموجودات الخطرة تبلغ نسبته (37.43%) وهي اعلى من المضاعف السابق والمتبقي (53.34%) يتم استثماره في الموجودات الخالية من المخاطرة .

الجدول (7) المحفظة المؤمنة وفقا ل نموذج النسب الثابتة للمضاعف (Mcppi=3)

الشركة	المحفظة VT	بداية المدة FO	نهاية المدة	الحد الأدنى FT	وسادة المحفظة CT	الموجودات الخطرة	موجودات خالية من المخاطر	وزن الموجودات الخطرة	وزن الموجودات الخالية من المخاطرة
مصرف الخليج	0.364	1.019	0.168	0.675			1.019		
مصرف استثمار	0.458	0.972	0.326	0.644			0.972		
مصرف سومر	0.635	0.878	0.154	0.582			0.878		
مصرف اهلي عراقي	0.803	0.871	1.706	0.577	0.226	0.677	0.194	0.89%	53.34%
مصرف تجار عراقي	0.535	0.750	0.596	0.497	0.038	0.114	0.636	0.15%	
مصرف المنصور	0.834	1.439	0.847	0.954			1.439		

مصرف العراقي الاسلامي	0.550	1.003	0.589	0.665			1.003	
مصرف اتنمان	0.587	1.181	0.527	0.783			1.181	
سجاد	9.110	4.073	15.17 1	2.699	6.411	19.233	-15.160	25.40%
اسيا	8.342	15.625	8.024	10.355			15.625	
وطنية للاستثمار	10.31 8	19.475	11.02 1	12.906			19.475	
فندق بغداد	8.803	11.078	10.23 2	7.342	1.461	4.383	6.696	5.79%
العراقية لانتاج وتسويق الاحوم	4.537	5.937	5.538	3.934	0.602	1.807	4.129	2.39%
المعمورة للاستثمارات العقارية	3.639	4.420	10.35 5	2.929	0.709	2.127	2.293	2.81%
مدينة ألعاب الكرخ السياحية	4.717	6.986	4.031	4.630			6.986	
عائد المحفظة		10.485 %						37.43%

المصدر: اعداد الباحث

اما في حالة المضاعف (4) فان النتائج في الجدول (8) تشير الى ان نسبة الاستثمار في الموجودات الخطرة تبلغ (49.91%) وهي اعلى من المضاعف السابق والمتبقي (50.09%) يتم استثماره في الموجودات الخالية من المخاطرة .

الجدول (8) المحفظة المؤمنة وفقا ل نموذج النسب الثابتة للمضاعف (Mcp=4)

الشركة	المحفظة VT	بداية المدة FO	نهاية المدة	الحد الأدنى FT	وسادة المحفظة CT	الموجودات الخطرة	موجودات خالية من المخاطر	وزن الموجودات الخطرة	وزن الموجودات الخالية من المخاطرة
مصرف الخليج	0.364	1.019	0.168	0.675			1.019		50.09%
مصرف استثمار	0.458	0.972	0.326	0.644			0.972		
مصرف سومر	0.635	0.878	0.154	0.582			0.878		
مصرف اهلي عراقي	0.803	0.871	1.706	0.577	0.226	0.903	-0.032	1.19%	
مصرف تجار عراقي	0.535	0.750	0.596	0.497	0.038	0.152	0.599	0.20%	
مصرف المنصور	0.834	1.439	0.847	0.954		0.000	1.439		
مصرف العراقي الاسلامي	0.550	1.003	0.589	0.665		0.000	1.003		
مصرف اتنمان	0.587	1.181	0.527	0.783		0.000	1.181		
سجاد	9.110	4.073	15.171	2.699	6.411	25.643	-21.570	33.87%	
اسيا	8.342	15.625	8.024	10.355		0.000	15.625		
وطنية للاستثمار	10.318	19.475	11.021	12.906		0.000	19.475		
فندق بغداد	8.803	11.078	10.232	7.342	1.461	5.844	5.235	7.72%	
العراقية لانتاج وتسويق الاحوم	4.537	5.937	5.538	3.934	0.602	2.410	3.527	3.18%	
المعمورة للاستثمارات العقارية	3.639	4.420	10.355	2.929	0.709	2.836	1.584	3.75%	
مدينة ألعاب الكرخ السياحية	4.717	6.986	4.031	4.630		0.000	6.986		
عائد المحفظة		14.461%						49.91%	

المصدر: اعداد الباحث

5- الاستنتاجات:

- 1- إن أنموذج النسب الثابتة يعد أداة قوية في علم الاقتصاد لفهم تفاعل العوامل المختلفة داخل النظام الاقتصادي.
- 2- من خلال تحليل النسب الثابتة العميق والمنهجي، يمكن للباحثين وصناع السياسات استخدام هذا النموذج لاتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية لتحقيق أهدافهم الاقتصادية والاجتماعية.
- 3- ان دراسة أنموذج النسب الثابتة تمثل خطوة أساسية نحو فهم عميق وشامل للأسباب والتأثيرات داخل الاقتصاد، مما يساهم في تطوير السياسات والاستراتيجيات الفعالة للنمو والتنمية المستدامة.
- 4- أنموذج النسب الثابتة يُعدّ أداة تحليلية قوية في علم الاقتصاد، حيث يساعد على فهم العلاقات النسبية بين مختلف العوامل الاقتصادية والاجتماعية.
- 5- من خلال تطبيق النموذج، يمكن للباحثين وصناع السياسات فهم عميق لكيفية تأثير التغيرات في مختلف المتغيرات على الاقتصاد والمجتمع.
- 6- يساهم النموذج في إعطاء مبررات دقيقة ومنهجية لاتخاذ القرارات السياسية والاقتصادية، مما يعزز من فعالية السياسات التي تهدف إلى تحقيق التوزيع العادل للثروة والفرص.
- 7- يتطلب استخدام النموذج وجود بيانات دقيقة وشاملة حول مختلف العوامل الاقتصادية، مما يبرز أهمية البحث والجهود الرامية لتوفير هذه البيانات للتحليل النقدي.
- 8- يمكن استخدام النموذج لتنبؤ الاتجاهات الاقتصادية المستقبلية وتخطيط السياسات لمواجهة التحديات الاقتصادية المتغيرة.
- 9- ويعد أنموذج النسب الثابتة لا غنى عنه في البحوث الاقتصادية الحديثة وفي صنع السياسات العامة، حيث يساهم في توفير إطار فهم عميق ومنهجي للتفاعلات الاقتصادية والاجتماعية المعقدة داخل الأنظمة الاقتصادية.

6- التوصيات:

- 1- نوصي بضرورة تحديث البيانات المستخدمة في أنموذج النسب الثابتة بشكل منتظم، خاصة في الدراسات التي تستهدف التطبيقات الإقليمية. هذا يساعد على تحسين دقة التحليلات والتنبؤات الاقتصادية.
- 2- نوصي بدمج أساليب تحليلية حديثة مثل التحليل العامل وتحليل الانحدار الهيكلي مع أنموذج النسب الثابتة، لتعزيز فعالية النموذج وقدرته على التنبؤ بالتغيرات الاقتصادية بدقة أكبر.
- 3- نوصي بتعزيز التعاون بين الباحثين والمختصين في مجال أنموذج النسب الثابتة، وتبادل الخبرات والمعرفة فيما يتعلق بتطوير النماذج وتحسين استخداماتها وتطبيقاتها العملية.
- 4- نوصي بتوسيع استخدامات أنموذج النسب الثابتة ليشمل دراسات أكثر تعمقاً في تأثير السياسات الاقتصادية والاجتماعية على التوزيع العادل للثروة والفرص داخل الأنظمة الاقتصادية.
- 5- نوصي بتطوير أدوات فعالة للتواصل والتفسير تساهم في شرح نتائج تحليلات أنموذج النسب الثابتة بطريقة مفهومة للجمهور غير المتخصص، مما يساهم في تعزيز فهم القضايا الاقتصادية المعقدة.

المصادر والمراجع:

- 1- Agić-Šabeta, E. (2016). Constant Proportion Portfolio Insurance strategy in southeast european markets. Business Systems Research: International journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy, 7(1), 59-80.
- 2- alzubaydi, shadhaa eabd alhusayn jabra, tahlil 'asear al'ashum biaistiernal namudhaj alsayr aleashwayiyi - dirasat tatbiqiat fi suq aleiraq lil'awraq almaliati, majalat alqadisiat lileulum al'idariati, almujaalad 14, aleadad 2, 2012.
- 3- Annual financial reports (2014-2023) of the listed companies in the research sample issued by the Iraq Stock Exchange.
- 4- Annual report and company guide (2014-2023) for the Iraq Stock Exchange.
- 5- Biedova, O. (2020). Portfolio Insurance Strategies. Parameter Optimization and Comparison Study.
- 6- Carvalho, Joao & Gaspar, Raquel M. & Sousa, Joao Belez, On Path-dependency of Constant Proportion Portfolio Insurance strategies, EcoMod, 2016.
- 7- Daily trading bulletins (2014-2023) for listed companies, the research sample, issued by the Iraq Stock Exchange.
- 8- Dehghanpour, S., & Esfahanipour, A. (2018). Dynamic portfolio insurance strategy: a robust machine learning approach. Journal of Information and Telecommunication, 2(4), 392-410.
- 9- Gilli, M., Maringer, D., & Schumann, E. (2019). Numerical methods and optimization in finance. Academic Press.
- 10- Gitman, Lawrence J , zutter , chad j , " Princeiples of management finance ", typeset in 10\12 Sabon LT STD by cenveo publisher services \ Nebitt Printed and bound by conurier kendallvill in the united states of America ,pearson Edeatian limited ,2015.
- 11- Monthly financial reports (2014-2023) for the listed companies in the research sample issued by the Iraq Stock Exchange.
- 12- Shilan Kazem Souza Ali, evaluating common stocks and forming their optimal portfolio using algorithms, an applied study in the Iraqi Stock Exchange, Master's thesis, Central Technical University, Administrative Technical College, Baghdad, 2022.
- 13- Swan, Melanie, Blockchain theory of programmable risk: Black swan smart contracts, Blockchain Economics: Implications of Distributed Ledgers, World Scientific, 2019.
- 14- twfyq ewad shibir, bina' muhafiz aistithmariat biaistikhdam namadhij taqyim 'ada' al'ashum dirasatan tatbiqiatan tahliliatan muqaranatan ealaa alsharikat almudrajat fi bursat filastin, aljamieat al'islamiat - ghazat, kuliyat altijarati, 2015.
- 15- Yao, J., Li, Y., & Tan, C. L. (2000). Option price forecasting using neural networks. Omega, 28(4), 455-466