



أثر طرائق تدريس الرياضيات في تنمية مهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة

م.م. رانية مظفر مكي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / الدائرة الإدارية والمالية

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر طرائق تدريس الرياضيات في تنمية مهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة، ودور توظيف الرياضيات في السياق المالي بوصفه متغيراً وسيطاً. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث تكونت من (30) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وأظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع في متغيرات الدراسة، فضلاً عن وجود علاقات ارتباط موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بينها، حيث تبين أن توظيف الرياضيات يمثل العامل الأكثر تأثيراً في تنمية مهارات التحليل المالي، وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد طرائق تدريس حديثة وربط المفاهيم الرياضية بالتطبيقات المالية لتعزيز مهارات الطلبة. الكلمات المفتاحية: طرائق تدريس الرياضيات، التحليل المالي، توظيف الرياضيات.

The Impact of Mathematics Teaching Methods on the Development of Financial Analysis Skills among First-Year Students in the Department of Accounting

A.L. Rania Mudhaffar Makki

Abstract :

This study examined the effect of mathematics teaching methods on financial analysis skills among first-year accounting students, and the role of applying mathematics in financial contexts as a mediating variable. A descriptive correlational approach was adopted, and a questionnaire of (30) items was used. The results showed high levels across variables and strong positive correlations, with the application of mathematics being the most influential factor, the study recommends adopting modern teaching methods and integrating mathematics with financial applications.

Keywords: Mathematics Teaching Methods, Financial Analysis, Application of Mathematics.

أولاً: المقدمة

تُعد الرياضيات أساساً رئيساً في العلوم المالية والمحاسبية، إذ تمثل الأداة الكمية لتحليل البيانات واتخاذ القرارات المالية، كما تسهم في تنمية التفكير التحليلي وتمكين الطلبة من التعامل مع المشكلات الواقعية، وقد أكدت الأدبيات أن توظيفها في سياقات تطبيقية يعزز الفهم العميق ونقل أثر التعلم. (Cavalcante, 2025)

ويُعد التحليل المالي من المهارات الأساسية لطلبة المحاسبة، لما يتطلبه من تفسير البيانات واستخدام المؤشرات الكمية، حيث ترتبط هذه المهارات بالكفاءة الرياضية التي تسهم في تنمية الفهم المالي واتخاذ القرار. (Sagita et al., 2023)

وفي ظل التوجهات التربوية الحديثة، برزت أهمية اعتماد طرائق تدريس تفاعلية تربط بين النظرية والتطبيق، لما لها من دور في تنمية التفكير التحليلي وتعزيز توظيف المعرفة. (Nogueira, 2025).

ومع ذلك، ما تزال بعض الممارسات التعليمية تعاني من ضعف هذا الربط، مما ينعكس سلباً على مهارات الطلبة، خاصة في المرحلة الأولى من الدراسة. ومن هنا تبرز أهمية دراسة أثر طرائق تدريس الرياضيات في تنمية مهارات التحليل المالي لدى طلبة قسم المحاسبة.



أولاً: مشكلة البحث:

على الرغم من التأكيد في الأدبيات التربوية الحديثة على أهمية التكامل بين المعرفة الرياضية والتطبيقات المالية، فإن تدريس الرياضيات في التعليم الجامعي ما يزال يُقدّم في كثير من الأحيان بصورة منفصلة عن السياق التخصصي، مما يحد من قدرة الطلبة على نقل أثر التعلم إلى مجالات تطبيقية، ومنها التحليل المالي، إذ إن تنمية مهارات التحليل المالي لا تعتمد على المعرفة النظرية فحسب، بل تتطلب القدرة على توظيف المهارات الكمية في تفسير البيانات واتخاذ القرار، وهو ما يرتبط بجودة طرائق تدريس الرياضيات (Sagita et al., 2023, Soto, 2024).

كما أن الاعتماد على الأساليب التقليدية التي تركز على الجانب التجريدي، مع ضعف الربط بالتطبيقات الواقعية، يسهم في إضعاف قدرة الطلبة على توظيف المفاهيم الرياضية في تحليل البيانات المالية. وفي المقابل، تؤكد الاتجاهات الحديثة فاعلية الطرائق النشطة في تنمية الفهم العميق والتفكير التحليلي، إلا أن تطبيقها ما يزال يواجه تحديات، مما يؤدي إلى استمرار الفجوة بين التعلم النظري والتطبيق العملي (Nogueira, 2025).

وتتضح هذه المشكلة بشكل أكبر لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة، حيث يواجه العديد منهم صعوبة في الربط بين الرياضيات والمفاهيم المالية نتيجة تقديم المحتوى بصورة تجريدية، ومن هنا تنبع مشكلة البحث في وجود فجوة بين ما يُدرّس في الرياضيات الجامعية وما يتطلبه التحليل المالي، مما يستدعي دراسة أثر طرائق تدريس الرياضيات في تنمية هذه المهارات لدى طلبة المحاسبة.

ومما سبق يتشكل لدينا السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر طرائق تدريس الرياضيات في تنمية مهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة؟

ومنه تنفرع الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما مستوى توظيف طرائق تدريس الرياضيات في تدريس طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة؟

2- ما مستوى مهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة؟

3- ما مستوى توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي؟

4- ما طبيعة العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة؟

ثانياً: أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يأتي:

1. التعرف على مستوى توظيف طرائق تدريس الرياضيات في تدريس طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.

2. تحديد وقياس مستوى مهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.

3. التعرف على مستوى توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي.

4. الكشف عن طبيعة العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.

ثالثاً: أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية

- يسهم البحث في إثراء الأدبيات التربوية التي تتناول العلاقة بين طرائق تدريس الرياضيات وتنمية المهارات التطبيقية، ولا سيما مهارات التحليل المالي، وهو مجال يجمع بين البعدين التربوي والاقتصادي.

- يقدم إطاراً نظرياً يبرز أهمية التكامل بين المعرفة الرياضية والتطبيقات المالية، بما يعزز الاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى ربط التعلم بسياقاته الواقعية.



• يضيف إلى الدراسات التي تبحث في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى الطلبة من خلال تطوير أساليب التدريس، ويؤكد دور الرياضيات بوصفها أداة معرفية في التخصصات المحاسبية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

- يفيد أعضاء هيئة التدريس في التعرف على أهمية توظيف طرائق تدريس حديثة تسهم في تحسين مستوى فهم الطلبة للمفاهيم الرياضية وتطبيقاتها المالية.
- يساعد في توجيه القائمين على إعداد المناهج إلى ضرورة تضمين التطبيقات المالية ضمن تدريس الرياضيات، بما يحقق التكامل بين الجانبين النظري والتطبيقي.
- يسهم في تحسين مستوى مهارات التحليل المالي لدى طلبة المحاسبة، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم الأكاديمي والمهني.
- يزود صانعي القرار التربوي بمؤشرات علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير برامج إعداد الطلبة بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل.

رابعاً: فرضية البحث:-

الفرضية الرئيسية:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.

الفرضيات الفرعية:

1. لا يوجد مستوى مرتفع لتوظيف طرائق تدريس الرياضيات في تدريس طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.
2. لا يوجد مستوى مرتفع لمهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.
3. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توظيف الرياضيات في السياق المالي ومهارات التحليل المالي.
4. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي لدى طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.

خامساً: حدود البحث:-

1- الحدود البشرية: يطبق البحث على طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة.

2- الحدود المكانية: يجرى البحث في جامعة بغداد / كلية الإدارة والاقتصاد.

3- الحدود الزمانية: يطبق البحث خلال العام الدراسي (2025-2026).

سادساً : تحديد المصطلحات:-

1. طرائق تدريس الرياضيات

تُعرّف طرائق التدريس بأنها "الأسلوب الذي ينظم به المعلم الموقف والخبرات التعليمية التي يرد أن يضع تلاميذه فيها حتى تتحقق لديهم الأهداف المطلوبة" (سحتوت، ايمان وجعفر، زينب: 2014، 20)

وتعرف إجرائياً بأنها: "هي مجموعة الأساليب والإجراءات التدريسية التي يستخدمها التدريسي في عرض المفاهيم الرياضية لطلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة، والتي تشمل الطرائق التقليدية والحديثة (مثل التعلم النشط، حل المشكلات، التعلم التعاوني)".

2. مهارات التحليل المالي

يعرف التحليل المالي بأنه "دراسة للقوائم المالية بعد تبويبها التبويب الملائم، وذلك باستخدام أدوات معينة من أجل الوصول إلى نتائج تساعد على تقييم الأداء واتخاذ القرارات المناسبة" (حنيش، سايج: 2017، 3)

وتعرف مهارات التحليل المالي إجرائياً بأنها: "هي قدرة طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة على فهم البيانات المالية وتفسيرها، واستخدام المؤشرات والنسب المالية، وتحليل العلاقات بين المتغيرات المالية واتخاذ القرارات المناسبة".



الفصل الثاني: الخلفية النظرية

المحور الأول: طرائق تدريس الرياضيات

تُعد طرائق تدريس الرياضيات عاملاً أساسياً في تحسين جودة التعلم، إذ تساهم في تنمية الفهم العميق ومهارات التفكير العليا، ولم يعد دورها مقتصرًا على نقل المعرفة فقط. كما أن توظيف طرائق حديثة تربط بين المفاهيم والتطبيقات يعزز قدرة الطلبة على استخدام الرياضيات في مواقف حياتية، وقد أظهرت دراسات عراقية فاعلية هذه الطرائق في تنمية التفكير الكمي مقارنة بالأساليب التقليدية. (الخفاجي، 2021).

❖ مفهوم طرائق تدريس الرياضيات

تعد طرائق تدريس الرياضيات مجموعة من الإجراءات المنظمة التي يستخدمها المعلم لتحقيق نواتج تعلم محددة، مع التركيز على بناء الفهم المفاهيمي وتنمية التفكير الرياضي، وليس مجرد عرض المحتوى، وتشير الأدبيات إلى أن تنوع الطرائق يعزز فاعلية التعلم (Freeman et al., 2014).

تؤكد الأدبيات العربية أن طرائق التدريس هي إجراءات منظمة لتحقيق أهداف تعليمية، حيث تؤدي الأساليب التقليدية إلى تعلم سطحي، بينما تساهم الطرائق الحديثة التفاعلية في تنمية التفكير التحليلي. (اللقاني والجمال، 2018، ص 45)

❖ الطرائق التقليدية مقابل الطرائق الحديثة

يمكن تصنيف طرائق تدريس الرياضيات إلى:

1. طرائق تقليدية: تعتمد على الشرح المباشر والتلقين والتركيز على الحل الإجرائي
2. طرائق حديثة: تعتمد على التفاعل، والاكتشاف، وحل المشكلات

تؤدي الطرائق التقليدية إلى تعلم سطحي يضعف الفهم وتوظيف المعرفة، بينما تساهم الطرائق الحديثة التفاعلية في بناء فهم عميق وتنمية التفكير وتمكين الطلبة من تطبيق المعرفة في مواقف متنوعة. (Freeman et al., 2014, p. 8413)

يُعد التعلم النشط من الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات، إذ يشرك الطلبة في بناء المعرفة ويساهم في تحسين التحصيل ونقل أثر التعلم مقارنة بالتدريس التقليدي (Freeman et al., 2014). كما يعزز التعلم القائم على حل المشكلات التفكير التحليلي من خلال توظيف المعرفة في مواقف واقعية وربطها بالتطبيق. (Cavalcante, 2025)

ربط الرياضيات بالسياقات التطبيقية

يُعد ربط الرياضيات بالسياقات الحياتية، خاصة المجال المالي، من التوجهات الحديثة التي تمنح التعلم طابعاً وظيفياً ذا معنى، إذ يساهم في مواقف واقعية، كتحليل البيانات المالية، وتعزيز الفهم وربط المعرفة باحتياجات الطلبة، كما يساعد هذا التوجه على نقل أثر التعلم إلى الحياة العملية، ويزيد من دافعية الطلبة لتعلم الرياضيات وإدراك أهميتها في تخصصاتهم، فضلاً عن دوره في تنمية التفكير التحليلي واتخاذ القرار. (Cavalcante, 2025, p. 6)

المحور الثاني: مهارات التحليل المالي

يعد التحليل المالي من المهارات الأساسية في التخصصات المحاسبية، إذ يعتمد على تحليل البيانات لاتخاذ قرارات سليمة، كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمهارات الرياضية، خاصة في استخدام النسب والمؤشرات المالية، وتساهم الكفاءة الرياضية في تنمية القدرة على تفسير البيانات وتعزيز الثقافة المالية واتخاذ القرار. (Sagita et al., 2023, p. 52)

يؤكد (عبد الرحمن، 2020، ص 27) أن التحليل المالي يمثل أداة أساسية لفهم الأداء المالي للمؤسسات من خلال استخدام المؤشرات الكمية، بينما يشير (حسين، 2021) إلى أن امتلاك مهارات التحليل المالي يعد ضرورياً لاتخاذ قرارات مالية فعالة.

❖ مفهوم التحليل المالي



يعرف التحليل المالي بأنه عملية تفسير البيانات المالية باستخدام أدوات كمية ومنهجية بهدف تقييم الأداء المالي واتخاذ القرارات المناسبة، ويعتمد بشكل أساسي على المهارات الرياضية (Zutter & Smart, 2021, p. 78).

يعد التحليل المالي أداة أساسية لتحليل أداء المشروع وتفسير التغيرات الاقتصادية المرتبطة به، إذ يعتمد على دراسة البيانات التاريخية ومقارنتها بالحاضر لبناء توقعات مستقبلية، كما يمثل إطاراً معرفياً يدعم اتخاذ القرارات المالية على أسس علمية موضوعية. (حنيش وسايح، 2017، 3)

❖ أدوات التحليل المالي

تتعدد أدوات تحليل القوائم المالية وفقاً لطبيعة التحليل وهدفه واحتياجات المستخدمين، مما يعكس قدرة التحليل المالي على دعم التقييم واتخاذ القرار والتنبؤ، ومن أبرز هذه الأدوات:

1. التحليل بالنسب المالية لقياس الأداء والعلاقات بين البنود.
2. وقائمة مصادر الأموال واستخداماتها لتوضيح التدفقات المالية وكفاءة استخدامها.
3. وتحليل التعادل لتحديد مستوى النشاط اللازم لتحقيق الاستقرار المالي.
4. الموازنات النقدية التقديرية التي تساعد في تقدير التدفقات النقدية وتحديد احتياجات السيولة المستقبلية (طاهر، 2015؛ جبار وطاهر، 2021).

العلاقة بين التحليل المالي والكفاءة الرياضية

تشير الدراسات إلى ارتباط وثيق بين الكفاءة الرياضية والثقافة المالية، إذ تسهم المهارات الرياضية في فهم البيانات واتخاذ القرار. كما يعتمد التحليل المالي على أساليب رياضية وإحصائية تعزز دقة التفسير، وتعد الرياضيات المالية أداة أساسية في تقييم الأداء واتخاذ قرارات مالية رشيدة. (حماد ورميلي: 2018)

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الكفاءة الرياضية تمثل أساساً جوهرياً لتنمية مهارات التحليل المالي، وأن أي ضعف في هذه الكفاءة قد ينعكس سلباً على قدرة الطلبة في فهم البيانات المالية وتحليلها، مما يؤكد أهمية تطوير تدريس الرياضيات بما يخدم التطبيقات المالية.

❖ التحليل المالي كمهارة من مهارات القرن الحادي والعشرين

أصبح التحليل المالي من مهارات القرن الحادي والعشرين، لارتباطه بتفسير البيانات واتخاذ القرار، وهو يعتمد على الكفاءة الرياضية، كما تتطلب سوق العمل مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، مما يستدعي دمجها في التعليم، خاصة في التخصصات التطبيقية. (الحنيان، 2023، ص 5)

يعتمد التحليل المالي على الأساليب الكمية والإحصائية لتحليل القوائم المالية واتخاذ قرارات رشيدة، كما يتطلب التفكير المنطقي وربط العلاقات بين البيانات، وهي مهارات تنميها الرياضيات، مما يؤكد أهمية الربط بين تدريسها وتنمية التحليل المالي. (جبار وطاهر، 2021)

❖ صعوبات تعلم التحليل المالي

يواجه الطلبة تحديات متعددة عندما يتعلق الأمر بعملية التحليل المالي، نتيجة عدة عوامل، من أبرز هذه العوامل:

- ضعف الخلفية الرياضية.
 - غياب الربط بين الرياضيات والمحاسبة.
 - الاعتماد على طرق تعليم تقليدية (الحفظ بدلاً من الفهم).
 - التعقيد النظري للمفاهيم المالية.
 - نقص الخبرة العملية في التعامل مع البيانات المالية وأدوات التحليل المتاحة.
- المحور الثالث: العلاقة بين طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي
- #### ❖ الأساس النظري للعلاقة

تستند العلاقة بين طرائق التدريس وتنمية المهارات إلى النظرية البنائية التي تؤكد دور المتعلم في بناء المعرفة، حيث تسهم الأنشطة والتفاعل في تنمية التفكير العالي. كما يعزز التعلم



النشط القدرة على التحليل وربط المفاهيم ونقل أثر التعلم، وتدعم البيئات التفاعلية تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، خاصة التفكير الناقد واتخاذ القرار. (الزغول، 2019، ص 112).

❖ دور طرائق التدريس في تنمية التفكير التحليلي

تشير الدراسات إلى أن الطرائق الحديثة، خاصة التعلم القائم على المشكلات، تُعد من أكثر الأساليب فاعلية في تنمية التفكير التحليلي، إذ تقوم على مواقف واقعية تتطلب البحث والتحليل واتخاذ القرار، كما تعزز القدرة على تفسير البيانات وربط العلاقات بين المتغيرات، وتسهم في تنمية مهارات التفكير العليا كالالتقويم والاستدلال، ويؤدي ذلك إلى تعميق الفهم وتحويل المعرفة إلى تطبيق عملي، كما تؤكد الأدبيات العربية دورها في تنمية التفكير الناقد ومواجهة المشكلات بكفاءة. (سعادة، 2018، ص 134)

❖ التكامل بين الرياضيات والمحاسبة

تؤكد الأدبيات وجود ترابط وثيق بين الرياضيات والمحاسبة، لاعتماد المفاهيم المحاسبية على الأسس الرياضية، مثل النسب والتحليل الكمي ومعالجة البيانات الرقمية، ويسهم تقديمها بصورة تكاملية في تعزيز الفهم وربط النظرية بالتطبيق، كما يساعد ذلك على تنمية القدرة على تفسير البيانات المالية بشكل منهجي، ويعزز التفكير الكمي في تحليل المعلومات المالية، وتشير الدراسات إلى أن هذا التكامل يرفع من كفاءة الأداء التحليلي لدى المتعلمين. (Mkhize, 2019, p. 4).

الدراسات السابقة:-

أولاً: الدراسات العربية:-

1- دراسة الخفاجي (2021): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات تدريس حديثة في الرياضيات على تنمية التفكير الكمي لدى الطلبة، اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيقها على عينة من الطلبة في المرحلة الإعدادية، واستخدمت أدوات قياس لقياس مستوى التفكير الكمي قبل وبعد التجربة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التي درست باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة، مما يدل على فاعلية هذه الطرائق في تنمية مهارات التفكير الكمي لدى الطلبة.

2- دراسة حسين (2021): هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور التحليل المالي في دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات الاقتصادية، من خلال تحليل القوائم المالية واستخدام المؤشرات المالية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن التحليل المالي يعد أداة رئيسة في تفسير البيانات المالية وتوجيه القرارات الاقتصادية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

3- دراسة Freeman et al (2014): هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة أثر التعلم النشط مع التدريس التقليدي في تنمية التحصيل الأكاديمي في مجالات العلوم والرياضيات. اعتمدت الدراسة على تحليل تلوي (Meta-analysis) لعدد كبير من الدراسات، وأظهرت النتائج أن التعلم النشط يُسهم بشكل كبير في تحسين التحصيل وتنمية مهارات التفكير مقارنة بالتدريس التقليدي.

4- دراسة Warsono et al (2023): هدفت هذه الدراسة إلى فحص أثر دمج المدخل الرياضي في تدريس المحاسبة التمهيدية على أداء الطلبة، اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وطبقت على طلبة في المرحلة الجامعية، وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين تعلموا باستخدام مدخل تكاملي (رياضيات + محاسبة) حققوا أداءً أفضل وفهماً أعمق مقارنة بالطريقة التقليدية.

■ التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يمكن ملاحظة ما يأتي:

1. أكدت معظم الدراسات على فاعلية طرائق التدريس الحديثة في تنمية مهارات التفكير والتحليل.

2. أظهرت الدراسات أهمية التحليل المالي كمهارة أساسية في اتخاذ القرار.



3. بينت بعض الدراسات وجود علاقة تكاملية بين الرياضيات والمحاسبة.
4. ركزت الدراسات السابقة على متغيرات منفصلة، ولم تجمع بشكل مباشر بين طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي.

5. توجد ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة بين طرائق تدريس الرياضيات وتنمية مهارات التحليل المالي لدى طلبة المحاسبة، خاصة عربياً وعراقياً.

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته:-

منهج البحث:- اعتمد البحث على المنهج الوصفي الارتباطي لملاءمته في دراسة أثر طرائق تدريس الرياضيات في تنمية مهارات التحليل المالي، والكشف عن العلاقة بين متغيرات البحث.

مجتمع البحث:- طلبة المرحلة الأولى في قسم المحاسبة بكلية الإدارة والاقتصاد/جامعة بغداد للعام الدراسي (2025-2026).

عينة البحث:- تم اختيار عينة عشوائية من (80) طالباً وطالبة، وذلك لضمان تمثيل المجتمع تمثيلاً مناسباً وإمكانية تعميم النتائج.

أدوات البحث:-

اعتمدت الباحثة الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات، نظراً لملاءمتها لطبيعة البحث وأهدافه، وتكونت بصيغتها النهائية من ثلاثة محاور رئيسة، هي: (محور طرائق تدريس الرياضيات - محور مهارات التحليل المالي - محور توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي)، وقد صيغت فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة).

الصدق والثبات:-

1. الصدق الظاهري: عرضت الاستبانة على (5) من الخبراء والمتخصصين في مجال طرائق التدريس والمحاسبة، وذلك للتأكد من سلامة صياغة الفقرات ومدى ملاءمتها لأهداف البحث، وقد أجريت التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم.

2. صدق البناء: تم التحقق من صدق البناء من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، حيث تبين أن جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية، مما يدل على اتساقها الداخلي.

3. ثبات الأداة: تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث بلغ معامل الثبات (0.87)، وهو معامل ثبات مرتفع يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق.

إجراءات البحث:-

اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في تنفيذ البحث:

1. إعداد أداة البحث (الاستبانة) وعرضها على المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة .

2. تطبيق الاستبانة على عينة البحث .

3. جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها إحصائياً .

الأساليب الإحصائية:-

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، منها: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ)

الفصل الرابع:

عرض النتائج ومناقشتها:

تناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة من خلال تحليل بيانات الاستبانة باستخدام SPSS للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فرضياته، مع تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وصولاً إلى الاستنتاجات والتوصيات.

أولاً: عرض نتائج المحور الأول (طرائق تدريس الرياضيات)

أظهرت النتائج أن متوسط محور طرائق تدريس الرياضيات بلغ (4.20) بانحراف (0.43)، وهو مستوى مرتفع، مما يدل على اعتماد التدريسيين على طرائق متنوعة تعزز فهم الطلبة.

جدول رقم (1): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور طرائق تدريس الرياضيات

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
طرائق تدريس الرياضيات	4.20	0.43	مرتفع

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطرائق الحديثة، كالتعلم النشط وحل المشكلات، تسهم في تحسين جودة التعلم، بما يتفق مع الأدبيات التي تؤكد دورها في تنمية الفهم والتفكير التحليلي.

ثانياً: عرض نتائج المحور الثاني (مهارات التحليل المالي)

بلغ المتوسط الحسابي لمحور مهارات التحليل المالي (4.14) بانحراف معياري قدره (0.42)، مما يدل على أن طلبة المرحلة الأولى يمتلكون مستوى مرتفعاً من مهارات التحليل المالي.

جدول رقم (2): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور مهارات التحليل المالي

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
مهارات التحليل المالي	4.14	0.42	مرتفع

وتشير هذه النتيجة إلى قدرة الطلبة على تفسير البيانات المالية واستخدام المؤشرات والنسب المالية واتخاذ القرارات المناسبة، وهو ما يعكس أهمية الخلفية الرياضية في دعم هذه المهارات.

ثالثاً: عرض نتائج المحور الثالث (توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي)

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لهذا المحور بلغ (4.26) بانحراف معياري قدره (0.41)، وهو أعلى متوسط بين المحاور الثلاثة، مما يدل على مستوى مرتفع جداً في توظيف الرياضيات في السياق المالي.

جدول رقم (3): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي	4.26	0.41	مرتفع جداً

ويمكن تفسير ذلك بأن الطلبة يدركون أهمية الرياضيات في تخصص المحاسبة، ويستطيعون توظيفها في فهم وتحليل القوائم المالية، مما يعزز من التكامل بين المعرفة الرياضية والتطبيقات المالية.

رابعاً: اختبار الفرضيات (العلاقات الإحصائية)

جدول رقم (4): معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات البحث

المتغيرات	طرائق تدريس الرياضيات	التحليل المالي	توظيف الرياضيات
طرائق تدريس الرياضيات	1	0.758	0.742
التحليل المالي	0.758	1	0.792
توظيف الرياضيات	0.742	0.792	1

دالة إحصائية عند مستوى (0.05)

تشير نتائج جدول (4) إلى وجود علاقات ارتباط موجبة قوية بين متغيرات البحث، حيث بلغت العلاقة بين طرائق التدريس ومهارات التحليل المالي (0.76)، وبين طرائق التدريس وتوظيف



الرياضيات (0.74)، فيما كانت أقوى علاقة بين توظيف الرياضيات ومهارات التحليل المالي (0.79)، مما يؤكد أهمية التوظيف العملي في تنمية المهارات التحليلية.

خامساً: مناقشة النتائج

أظهرت النتائج ارتفاع مستوى توظيف طرائق تدريس الرياضيات ومهارات التحليل المالي، مما يعكس فاعلية الطرائق الحديثة في تنمية الفهم والتفكير التحليلي (Freeman et al., 2014)، ويرتبط ذلك بالكفاءة الرياضية لدى الطلبة. كما بينت ارتفاع توظيف الرياضيات في السياق المالي، بما يعزز الربط بين النظرية والتطبيق، وأظهرت معاملات الارتباط علاقات موجبة قوية بين المتغيرات، في حين ظهرت أقوى علاقة بين توظيف الرياضيات ومهارات التحليل المالي، مما يؤكد دوره الحاسم، وهو ما يتفق مع (Warsono et al., 2023). وبذلك تشير النتائج إلى أن طرائق التدريس تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في تنمية مهارات التحليل المالي من خلال تعزيز توظيف الرياضيات، مما يعكس نموذجاً تعليمياً قائماً على الربط بين المعرفة والتطبيق.

سادساً: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:-

أولاً: الاستنتاجات:-

1. ارتفاع مستوى توظيف طرائق تدريس الرياضيات.
2. تمتع طلبة المرحلة الأولى بمستوى مرتفع من مهارات التحليل المالي .
3. وجود مستوى مرتفع في توظيف الرياضيات في السياق المالي والمحاسبي .
4. وجود علاقات ارتباط موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث .
5. تمثل توظيف الرياضيات العامل الأكثر تأثيراً في تنمية مهارات التحليل المالي .
6. يؤدي توظيف الرياضيات دوراً وسيطاً في العلاقة بين طرائق التدريس ومهارات التحليل المالي .

ثانياً: التوصيات:-

1. اعتماد طرائق تدريس حديثة تنمّي التفاعل والتفكير التحليلي.
2. ربط الرياضيات بالتطبيقات المالية والمحاسبية داخل العملية التعليمية.
3. تضمين أنشطة واقعية تعزز توظيف الرياضيات في تحليل البيانات المالية.
4. تدريب التدريسيين على استراتيجيات تدريس حديثة.
5. تطوير المناهج بما يحقق التكامل بين الرياضيات والتخصصات المالية.

ثالثاً: المقترحات

1. إجراء دراسة مماثلة على طلبة مراحل دراسية مختلفة .
2. دراسة أثر برامج تعليمية قائمة على التكامل بين الرياضيات والمحاسبة .
3. إجراء دراسات مقارنة بين الطرائق التقليدية والحديثة في تنمية المهارات التطبيقية .
4. دراسة دور التقنيات الحديثة في تعزيز توظيف الرياضيات في المجال المالي .
5. بحث العلاقة بين مهارات التفكير العليا ومهارات التحليل المالي .

المصادر:

المصادر العربية:

- 1- سحتوت، ايمان، جعفر، زينب. (2014). استراتيجيات التدريس الحديثة، مكتبة الرشد- الناشر، المملكة العربية السعودية- الرياض، الطبعة الأولى.
- 2- الخفاجي، نعمة عباس. (2021). أثر استراتيجيات تدريس الرياضيات في تنمية التفكير الكمي لدى الطلبة. مجلة العلوم التربوية والنفسية.



- 3- حماد، سمير ورميلي، يوسف. (2018). دور التحليل المالي في اتخاذ القرارات المالية دراسة حالة شركة استغلال وتسيير المحطة البرية- البويرة. جامعة اكالي محند اولحاج – البويرة، الجزائر
- 4- الحنيان، أحمد بن علي. (2023). دور الأنظمة التعليمية في بناء مهارات القرن الحادي والعشرين. المؤسسة العامة للحي الثقافي- كتارا- إدارة البحوث والدراسات، قطر.
- 5- جبار، ناظم شعلان و طاهر، انوار ياسين. (2021). مدى قدرة النسب المالية في تحسين جودة القوائم المالية (دراسة تطبيقية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق المالية). رسالة ماجستير، جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.
- 6- حنيش، فيصل وسايح، العيد. (2017). التحليل المالي كاداة لتقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة خلال الفترة (2011- 2015))، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة - معهد العلوم والتقنيات التطبيقية، الجزائر.
- 7- طاهر، احمد غازي، (2014). مدى استخدام أدوات التحليل المالي في إعداد الموازنات التخطيطية دراسة ميدانية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، رسالة ماجستير ، جامعة ال البيت ، كلية الإدارة والاقتصاد، الأردن
- 8- الزغول، عماد عبد الرحيم. (2019). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية . عمّان: دار المسيرة، الطبعة الأولى.
- 9- سعادة، جودت أحمد. (2018). استراتيجيات التدريس الحديثة . عمّان: دار الشروق، الطبعة الأولى.
- 10- حسين، محمد عبد الله. (2021). التحليل المالي ودوره في دعم اتخاذ القرار بمجلة الدراسات المالية والمحاسبية.

المصادر الأجنبية:-

- 11- Cavalcante, A. (2025). Three approaches to financial numeracy education in secondary mathematics textbooks. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 20(3), em0827
- 12- Sagita et al. (2023). Promising research between mathematics literacy and financial literacy through project-based learning. *Journal on Mathematics Education*, V 13, No 4.
- 13- Soto . (2024). Exploring the synergy between mathematical skills and financial literacy, *Revista Iberoamericana para la investigación el Desarrollo educativo*, Vol 14, No 28.
- 14- Nogueira, M. C. (2025). Financial literacy, financial knowledge, and behavior. *Journal of Risk and Financial Management*. Vol 18,
- 15- Mkhize, (2019). Transdisciplinary relationship between mathematics and accounting. *The journal for Transdisciplinary research in southern Africa*, Vol 15, No 1



16- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415.

17- Zutter, C. J., & Smart, S. B. (2021). *Principles of managerial finance* (16th ed.). Pearson.

18- Warsono, S., Darmawan, A., & Ridha, A. (2023). Integrating mathematical approaches in introductory accounting education to improve student performance. *Journal of Accounting Education*.