

أثر التفاعل بين استراتيجيتي لعب الادوار و (فكر-زواج-شارك) في التحصيل وتنمية الذكاء المتبلور عند طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات

The Effect of the Interaction Between Role-Playing and Think-Pair-Share Strategies on Achievement and the Development of Crystallized Intelligence among Second-Year Intermediate Students in Mathematics

تاريخ النشر: 2026/04/30

تاريخ القبول: 2026/04/15

تاريخ الإرسال: 2026 /01/01

عمار عواد صالح¹مديرية تربية نينوى ، العراق ، ¹ EMAIL : ammar89awad@gmail.com<https://orcid.org/0009-0002-3603-1039?lang=en>

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة فاعلية استراتيجيتي لعب الادوار و (فكر-زواج-شارك) في تحسين تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات وتعزيز الذكاء المتبلور لديهم. وتكونت عينة البحث من (21) طالب للمجموعة التجريبية و(36) طالب للمجموعة الضابطة فقد اعتمد الباحث على التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي، واستخدم اختبارين لقياس متغيرات الدراسة. كان الاختبار الأول مخصصاً لقياس التحصيل في مادة الرياضيات وتضمن (40) فقرة من نوع الاختيار المتعدد، حيث تم التأكد من صدقه وثباته وتمييزه بالإضافة إلى إجراء التحليلات الإحصائية لفقراته. أما بالنسبة للاختبار الثاني، فقد قام الباحث بإعداد مقياس الذكاء المتبلور الذي تكون في صورته النهائية من (38) فقرة، وتم كذلك التأكد من صدقه وثباته وتمييزه. أظهرت نتائج البحث تفوق الطلاب في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة سواء في اختبار التحصيل في مادة الرياضيات أو في مقياس الذكاء المتبلور.

الكلمات المفتاحية: الادوار ، فكر ، زواج ، شارك ، التحصيل ، الذكاء ، الخامس ، الرياضيات.

المؤلف المرسل: عمار عواد صالح ، الإيميل: ammar89awad@gmail.com

Abstract:

This research aims to examine the effectiveness of two active learning strategies in improving the achievement of second-year intermediate students in mathematics and enhancing their crystallized intelligence. The research sample consisted of (21) students in the experimental group and (36) students in the control group. The researcher adopted a partially controlled experimental design and used two tests to measure the study variables. The first test was designed to measure achievement in mathematics and included (40) multiple-choice items. Its validity, reliability, and discriminant were verified, in addition to conducting statistical analyses of its items. As for the second test, the researcher prepared a crystallized intelligence scale, which in its final form consisted of (38) items. Its validity, reliability, and discriminant were also verified. The research results showed that students in the experimental group outperformed the control group in both the mathematics achievement test and the crystallized intelligence scale.

Keywords: roles, think, pair, share, achievement, intelligence, fifth, mathematics

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

هناك اتجاه عام في المجالات التربوية والعلمية والإنسانية كافة نحو الاهتمام بتعزيز القيم الوطنية لدى الطلاب وتنميتها لديهم. بناءً على ذلك، أصبحت القيم الوطنية هدفاً أساسياً لتدريس المواد العلمية، وخصوصاً مادة الرياضيات،



لما تحمله من مبادئ ومواثيق تعزز لدى الطالب الإحساس بالمسؤولية السياسية والاجتماعية. إذ يرى الباحث أن امتلاك الطالب لهذه القيم يمكن أن يجعله أكثر إيجابية في فهم واستيعاب مفاهيم مادة الرياضيات، مما يؤدي إلى ترسيخ ميوله نحو المادة، وإضفاء دور حضاري عليها يساهم في نهضة الأمة .

انطلاقاً من هذا التصور، وجد الباحث أن المشكلة الرئيسة للبحث الحالي تكمن في الحاجة إلى طرائق واستراتيجيات تدريس حديثة ترتكز على بناء المعرفة بأسلوب فعال يتيح بيئة تعليمية مناسبة، ويعرض الطلاب لمواقف حقيقية تحثهم على الفهم العميق واستيعاب المعرفة بشكل مستقل بعيداً عن الحفظ والاستظهار التقليدي. بناءً عليه قرر الباحث اعتماد نموذج تدريسي حديث لمعالجة هذه المشكلة، متجسدة بسؤال البحث: ما أثر التفاعل بين استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) في تحسين تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات وتطوير الذكاء المتبلور لديهم؟

ثانياً: أهمية البحث

العلاقة بين التربية والتعليم علاقة ثابتة وأساسية؛ حيث يعد التعليم وسيلةً تهدف إلى تحقيق التربية. لذا يُعد التعليم ضرورة مجتمعية تُسهم في تنظيم حياة الأفراد والجماعات عبر أنظمة تربوية متنوعة بحسب درجة تطور كل مجتمع.

إن التربية تسهم في تنمية الفرد بطريقة منهجية ووفق الاتجاهات المرغوب بها، كما تساعد في اكتساب المعرفة ونقلها عبر استخدام استراتيجيات وطرائق تدريسية فعالة توفر بيئة تعليمية مثالية. ومن خلال إثارة اهتمام الطلاب وتحفيزهم على التفكير المستقل، تعزز التربية استيعاب الطالب واسترجاعه

المعلومات وفقاً لنظريات تعليمية متعددة. من أبرز هذه النظريات النظرية البنائية التي تشير إلى أن المتعلم يكوّن معارفه الذاتية ويخزنها داخله. التعلم النشط يمثل إحدى تطبيقات هذه النظرية، إذ يتميز بمشاركة المتعلم في معالجة المعلومات لتعديل بنيته العقلية واكتشاف المعرفة بنفسه. من خلال ذلك، يساعد التعلم النشط الطلاب على فهم المفاهيم التعليمية وربط محتواها بحياتهم الواقعية، مما يزيد من اهتمامهم بالمادة ويكوّن لديهم اتجاهات إيجابية نحوها. ولهذا السبب تؤكد الدراسات العالمية على أهمية التعلم النشط وضرورة تطبيقه لتحسين مستوى التعليم.

نظراً لمستوى تأثير هذه الأساليب، قرر الباحث استخدام استراتيجيتين للتعلم النشط لإثراء تحصيل الطلاب: استراتيجية لعب الأدوار واستراتيجية "فكر-زواج-شارك"، بما يتلاءم مع المرحلة العمرية والعقلية لطلاب الصف الثاني متوسط.

استراتيجية لعب الأدوار تعد من أكثر الأنشطة التعليمية فاعلية، إذ تسمح للطلاب بالمشاركة النشطة لاستقصاء المعرفة واكتشاف المفاهيم العلمية بشكل مباشر وفهم الفروق الفردية بينهم. كما تجعل عملية التعلم ممتعة وتعزز الاتجاهات العلمية لديهم، مما يساهم في فهمهم العميق للمادة واستيعابها بشكل محكم.

أما استراتيجية "فكر-زواج-شارك"، فهي تُعد جزءاً من أساليب التعلم التعاوني التي تعمل على تنشيط المعرفة السابقة والمتعلقة بالموضوع الدراسي. تجمع هذه الطريقة بين التفكير الفردي والنقاش الثنائي أو الجماعي، مما يسمح للطلاب بمناقشة أفكارهم حول المشكلة المطروحة أو الموضوع المحدد.

يرى الباحث أن التعليم والتفكير مترابطان ارتباطاً وثيقاً؛ فإن الرغبة في تحسين المستوى العلمي تستوجب التركيز على تطوير عمليات التفكير. كما يعتبر المواطنون الشباب بحاجة ماسة لتنمية الذكاء المتبلور بسبب ضعف الممارسات السياسية والاجتماعية، خاصة في السياق العربي الذي يعاني فيه الأجيال الناشئة من تحديات عديدة تؤثر على انخراطهم الفاعل في تحمل مسؤولياتهم تجاه أوطانهم.

ثالثاً: هدف البحث

الهدف الأساسي لهذا البحث هو التعرف على:

1. تأثير استراتيجيتين من التعلم النشط (استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) في تحسين تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات.
2. تأثير استراتيجيتين من التعلم النشط (استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) في تعزيز الذكاء المتبلور لدى طلاب الصف الثاني متوسط.

رابعاً: فرضيات البحث:

في إطار تحقيق هدف البحث، قام الباحث بصياغة الفرضيات الصفرية التالية:

1. الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا مادة الرياضيات بناءً على استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي البعدي.

2. الفرضية الصفية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا مادة الرياضيات باستخدام استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين استخدموا الطريقة التقليدية في مقياس الذكاء المتبلور .

3. الفرضية الصفية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للذكاء المتبلور عند تطبيق استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) .

خامساً: حدود البحث

يقصر البحث على:

1- الحد البشري: عينة من طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة نينوى، الدوام الصباحي.

2- الحد المكاني: إحدى المدارس المتوسطة الواقعة في مركز قضاء الموصل بمحافظة نينوى.

3- الحد المعرفي: الموضوعات الواردة في كتاب الرياضيات للفصل الدراسي الأول (الطبعة الثانية 2020) المخصص للصف الثاني المتوسط في العراق.

4- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2025-2026).

سادساً: تحديد المصطلحات

1. الاستراتيجية:



- كما عرفها المعلم (2000): "مجموعة من الإجراءات والأفكار التي تتناول مجاًلاً من مجالات المعرفة الإنسانية بصورة شاملة، وتهدف إلى تحقيق أهداف محددة مع وضع أساليب تقييم مناسبة لقياس مدى نجاحها وتحقيقها للأهداف" (المعلم، 2000: 19).

- التعريف الإجرائي للاستراتيجية: هي الإجراءات والأنشطة المخططة التي استخدمها الباحث لتدريس المجموعتين التجريبيتين بهدف مساعدة طلاب الصف الثاني المتوسط وفق خطوات استراتيجيتين للتعلم النشط لتحقيق الأهداف الموضوعية.

2- استراتيجية لعب الأدوار:

- عرفها عليان (2000) بأنها تبسيط تجريدي مُوضَّح لموقف حقيقي أو لعملية معينة، حيث يلعب المشاركون أدواراً للتفاعل مع أشخاص آخرين أو مع عناصر من البيئة، وتختلف في مدى تمثيلها للواقع (عليان، 2000: 38).

- التعريف الإجرائي الذي حدده الباحث:

هي مجموعة من الخطوات والإجراءات التي تؤدي فيها تلميذات المجموعة التجريبية الأولى أدواراً تمثيلية معدة مسبقاً استناداً إلى موضوعات كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط، وذلك ضمن خطوات مخططة يمكن تطبيقها ضمن إطار استراتيجية لعب الأدوار.

3- استراتيجية "فكر-زواج-شارك":

- عرفها علوان (2014) بأنها استراتيجية تتضمن أنشطة مميزة يمكن استخدامها في الصف لتفاعلها مع جميع الطلاب سواء كانوا أفراداً أو ضمن مجموعات صغيرة، كما تُشرك جميع أفراد الصف في مناقشات مناسبة لجميع

المتعلمين بهدف تقديم استجاباتهم للسؤال أو النص الذي يطرحه المعلم (علوان، 2014: 45).

- التعريف الإجرائي حسب الباحث:

هي الاستراتيجية التي طُبِّقَتْ على تلميذات المجموعة التجريبية الثانية في عينة البحث، والتي تعتمد على ثلاث خطوات متسلسلة: التفكير الفردي لكل طالبة، مزاجية إجاباتها مع شريكها داخل المجموعة، ثم مشاركة الإجابات مع باقي أفراد الصف.

4- التحصيل:

- عرفه *العزاوي (2008)* بأنه ما يكتسبه الطلاب من حقائق ومفاهيم وتعميمات ومهارات بعد دراسة موضوع أو وحدة أو مقرر دراسي (العزاوي، 2008: 11).

- التعريف الإجرائي الذي حدده الباحث:

التحصيل هو مقدار المعلومات التي حصلت عليها تلميذات الصف الثاني المتوسط (عينة البحث) في مادة الرياضيات، ويقاس بالدرجة التي أُحرزت في الاختبار التحصيلي الذي أعدّه الباحث لغرض الدراسة.

5- الذكاء المتبلور:

- (العتوم، 2007) الذكاء المتبلور يشير إلى قدرة الفرد على الاستفادة من المعرفة والمهارات والخبرات التي جمعها طوال حياته، بما في ذلك المفردات والمعرفة العامة والمهارات المتعلقة باللغة. (العتوم، 2007: 163).

التعريف الاجرائي : يشير إلى القدرة على توظيف المهارات والمعرفة والخبرات التي اكتسبها الفرد. هذا النوع من الذكاء لا يعتمد بشكل مباشر على استرجاع

المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد، بل يمثل خلاصة الإنجازات الفكرية التي تراكمت على مدى حياة الشخص. ويتجلى ذلك في مدى ثراء مفرداته ومستوى معرفته العامة .

الفصل الثاني: الجوانب النظرية والدراسات السابقة

القسم الأول: الخلفية النظرية:

أولاً: التعلم النشط:

مفهوم التعلم النشط

التعلم النشط يندرج تحت فلسفة تربوية تستند إلى إيجابية المتعلم في العملية التعليمية، إذ يتضمن مجموعة من الممارسات التربوية والإجراءات التدريسية التي تهدف إلى تفعيل دور المتعلم وإشراكه في الحصول على المعلومات بنفسه، إلى جانب تشكيل القيم والاتجاهات. هذا النهج لا يقوم على الحفظ والتلقين، بل يركز على تعزيز التفكير، وتنمية مهارة حل المشكلات، والعمل الجماعي، والتعلم التعاوني.

في غرفة الصف، مجرد الإنصات للمحاضرات أو عروض الحاسوب لا يعتبر تعلمًا نشطاً. لكي يتحقق التعلم النشط، يجب أن يكون المتعلمون منخرطين في أنشطة مثل القراءة أو الكتابة أو النقاش حول المادة الدراسية. التعلم النشط يتطلب من الطلاب استخدام مهارات التفكير العليا لمعالجة ما يتعلمونه (العبيدي، 2001: 32).

استراتيجيات التعلم النشط

تُعد استراتيجيات التعلم النشط انعكاساً لأفكار النظرية البنائية التي تركز على أهمية بناء المعرفة من خلال التفاعل مع البيئة المحيطة. لنجاح التعلم النشط،

ينبغي تنويع طرائقه واستراتيجياته؛ حيث إن تطبيق استراتيجية واحدة في جميع المواقف التعليمية لم يعد فعالاً. يعتقد الباحثون منذ زمن طويل بأن التنوع يرفع دافعية المتعلمين ويعمّق فهمهم ومشاركتهم. بالتالي، يعد التعدد في استخدام الاستراتيجيات مفتاحاً لتعزيز جودة التعلم.

من بين هذه الاستراتيجيات:

1- إستراتيجية لعب الأدوار

طبيعة اللعب :

اللعب هو نشاط إرادي ينبع من ذات الفرد ولا يُفرض عليه من الخارج، وهو مظهر طبيعي من مظاهر السلوك الإنساني عبر مراحل النمو المختلفة. يمثل اللعب ميلاً فطرياً يساعد المتعلم على فهم البيئة المحيطة واكتشاف ذاته واكتساب مهارات الإدراك والتفاعل. يُعد اللعب وسيلة للتعبير عن النفس، مستثمراً الحواس والعقل لفهم العالم الخارجي (عبدالهادي، 2004: 56).

تؤدي المواد التعليمية دوراً كبيراً في تجسيد المفاهيم المجردة أمام الطلاب؛ حيث تستخدم وسائل مثل الألعاب التعليمية وأجهزة المحاكاة لجعل الطالب أكثر تفاعلاً ونشاطاً عند تلقي المعلومات والمفاهيم التربوية. تتسم هذه الوسائل بالارتباط بالمواقف التعليمية الواقعية أو الشبيهة بالواقع.

الأهداف التعليمية للعب الأدوار:

لتنفيذ استراتيجية لعب الأدوار بشكل فعال، يحتاج المعلم إلى تخطيط موجه نحو تحقيق أهداف تعليمية أساسية، منها:

1. تعزيز ثقة المتعلمين بأنفسهم من خلال توظيف المهارات اللغوية والحركية والفكرية.

2. تحويل عملية التعلم إلى تجربة ممتعة ومحبة للطلاب.
3. ربط التعلم بالحياة اليومية عبر محاكاة أدوار واقعية مألوفة لهم.
4. تبسيط المفاهيم العلمية المجردة وتوضيحها بصورة ملموسة في أذهان الطلاب.
5. إثراء لغة المتعلم وتعزيز مهارات الحوار لديهم أثناء تطبيق لعب الأدوار (عبدالعزیز، 2009: 32).

إجابيات إستراتيجية لعب الأدوار:

من أبرز إجابيات هذه الاستراتيجية:

1. قدرتها على تحويل المفاهيم المجردة إلى أمور محسوسة تسهل فهمها واستيعابها.
2. فاعليتها مع الأهداف النفسحركية.
3. توفير فرص للتدريب العملي والممارسة مع تغذية راجعة فعالة.
4. تقديم خبرات تعليمية مباشرة للطلاب.
5. تحفيز المتعلم على تحمل المسؤولية وتنمية ثقته بنفسه (عبد الصاحب، 2012: 67).

2-استراتيجية فكر-زواج-شارك (Think-Pair-Share):

تعد استراتيجية "فكر-زواج-شارك" إحدى الطرق التعليمية الهادفة إلى تنشيط المعرفة السابقة لدى المتعلمين وإحداث تفاعل حول موضوع محدد. تبدأ بتأمل فردي تجاه الموقف أو المشكلة لفترة وجيزة، ثم يتناقش كل زوج من المتعلمين حول هذه الأفكار لتحليل المشكلة بصورة مشتركة. بعدها يتواصل الأزواج مع

مجموعة أخرى لمناقشة النتائج التي توصلوا إليها، ليتم جمع الأفكار وتوثيقها كحل موحد يمثل المجموعة كلها. (إحسان، 2004)

يرى عبد السلام (2006) أن هذه الاستراتيجية تعتمد على تقسيم الطلاب إلى أزواج (مع الجار بجانبه مثلاً)، حيث يناقشون السؤال والنشاط المطروح لمدة قصيرة تصل إلى خمس دقائق تقريباً، ثم يُطلب منهم عرض ما توصلوا إليه أمام بقية الصف. تستهدف الاستراتيجية إتاحة فرصة للمتعلمين للتفكير الداخلي والتفاعل الخارجي مع زملائهم قبل الإجابة، مما يعزز التعاون والمشاركة في إيجاد الحلول بشكل جماعي. (عبد السلام، 2006)

خطوات تطبيق استراتيجية "فكر-زواج-شارك" (TPS):

1. التفكير (Thinking):

يبدأ المعلم بطرح سؤال أو تقديم محفز يعكس معياراً مهماً بالدرس المخصص لذلك اليوم، لتشجيع التفكير الفردي لدى الطلاب.

2. المزاوجة (Pairing):

بعد انتهاء مرحلة التفكير الفردي، يتحوّل الطلاب إلى العمل الجماعي بمشاركة أفكارهم مع شركائهم في المجموعة. وتتم هذه المرحلة من خلال النقاش الثنائي بين أفراد الزوج.

3. المشاركة (Sharing):

يطلب المعلم من الأزواج عرض ما ناقشوه على الصف بأكمله، ويسجل الأفكار المتنوعة على السبورة لتوضيح الإجابات الصحيحة وتعميق فهم الطلاب.

4. التقييم (Rating):



يتم تقييم النشاط أو فهم الدرس من خلال مناقشات أو اختبارات قصيرة تُجرى أثناء النشاط أو بعده، مما يساعد على قياس مدى استيعاب الطلاب لمحتوى الدرس. (عبد الرحمن، 2004)

ثانياً : الذكاء المتبلور

الذكاء :

تعود جذور قياس الذكاء إلى ما يقارب 2000 عام، حيث ظهرت في الحضارة الصينية مجموعة من الاختبارات الموضوعية التي استخدمتها السلطات المحلية في مختلف الأقاليم تحت إشراف الإمبراطور. كانت هذه الاختبارات تهدف إلى اختيار المرشحين الأمثل لشغل الوظائف على المستويين المحلي والقومي، وشملت اختبارات تقيس الاستعداد في القراءة، الكتابة، الحساب، والقانون.

على الصعيد الفلسفي، قدّم أفلاطون تصورات عن القدرات العقلية عبر مفاهيم سقراط، حيث صنّف البشر إلى ثلاث فئات رئيسية: الحكام والفلاسفة الذين يمثلون أعلى درجات القدرات العقلية، يليهم القادة العسكريون، وأخيراً العمال والفلاحون الذين يحتلون أدنى مستويات السلم. وقد اعتبر أفلاطون هذه التصنيفات محددة وراثياً لا يمكن تغييرها. كما استعان بتقسيم رمزي، مشبهاً الحكام بالذهب، والقادة بالفضة، والعمال بالحديد، في إطار رؤية ثابتة لا تقبل النقاش أو التعديل.

أما أرسطو، فقد انتقد هذا التصنيف الجامد بين البشر ورفض الاقتصار عليه، حيث حاول الربط بين الوظائف العقلية وعمل الدماغ. قدّم أرسطو نموذجاً ثلاثي الجوانب للذكاء: الجانب النظري الذي يتعلق بفهم المسائل المجردة،

الجانب العملي الذي يتمثل في المهارة الحياتية، والجانب الإنتاجي الذي يتجلى في القدرة على الإبداع والابتكار.

على المستوى العربي، لم تغفل الثقافة العربية عن دراسة الذكاء. فقد تناول ابن الجوزي هذا المفهوم عبر تقسيمه إلى جانبين رئيسيين: الذكاء اللفظي، الذي يتمثل في القدرة على فهم معاني الكلمات واستيعاب المصطلحات المختلفة للدلالة على المعنى الواحد، والذكاء العملي، الذي يرتبط بالقدرة على التعرف على المشكلات وحلها سريعاً، مشيراً إلى أهمية اللغة في حياة العرب تاريخياً.

مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، انتقلت دراسة الذكاء من الأطروحات الفلسفية إلى التحليل العلمي. تميز هذا العصر بمساهمات بارزة من علماء مثل الإنكليزي فرنسيس غالتون والفرنسي ألفريد بينيه. ومنذ ذلك الحين، أصبح مفهوم الذكاء مثاراً للنقاش بين علماء النفس حول ماهيته. إذ يؤمن بعضهم بأن الذكاء يمثل قدرة عامة تشمل الجوانب المختلفة للعقل، بينما يرى آخرون أنه يعتمد على قدرات مستقلة ومتعددة.

السير تشارلز سبيرمان (1863-1945) كان من أبرز العلماء الذين دعموا فكرة الذكاء باعتباره قدرة عامة واحدة. أشار سبيرمان إلى أن جميع المهام العقلية تتطلب مستوى معيناً من الذكاء العام إضافة إلى المهارات الخاصة المتعلقة بكل مهمة. هذه الرؤية ساعدت في وضع الأسس الأولى لفهم العمليات العقلية ودورها في تشكيل القدرات البشرية المتنوعة.

الذكاء المتبلور :

يشير إلى قدرة الفرد على استخدام المعرفة والمهارات والخبرات التي اكتسبها على مدى حياته، ويشمل ذلك المفردات، المعرفة العامة، والقدرات اللغوية.

يتميز هذا النوع من الذكاء بالنمو التدريجي مع تقدم العمر نتيجة للتعليم المستمر، لكنه قد يصل إلى مرحلة من الاستقرار ثم يبدأ بالتراجع في مراحل متأخرة من الحياة بعد البلوغ. يمثل الذكاء المتبلور عاملاً أساسياً في تحقيق النجاح الأكاديمي والمهني، ويتم تقييمه عادةً من خلال اختبارات تقيس المعرفة العامة وفهم المفردات.

كيفية عمل الذكاء المتبلور:

- التخزين والاسترجاع: يعتمد هذا الذكاء على تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد ثم استرجاعها عند الحاجة.
- التراكم بالخبرة: يزداد مع مرور الوقت، حيث تؤدي كل معلومة مكتسبة وتجربة جديدة إلى تعزيز هذا النوع من الذكاء، وهو ما يفسر تفوق الأشخاص الأكبر سنًا في مجال الذكاء المتبلور مقارنة بالأجيال الأصغر .

القسم الثاني : دراسات السابقة:

1-دراسات تناولت استراتيجية لعب الادوار :

الدراسات المتعلقة باستراتيجية لعب الأدوار تضمنت دراسة السعدي (2011) التي أجريت على طالبات الصف الثاني المتوسط في بغداد لمعرفة تأثير طريقة لعب الأدوار في تحصيل مادة الفيزياء وفي الاتجاه نحوها. النتائج أظهرت تفوق المجموعة التي درست باستخدام هذه الطريقة مقارنة بالطريقة التقليدية.

2-دراسات تناولت استراتيجية "فكر-زواج-شارك" :

أما الدراسات المتعلقة باستراتيجية "فكر-زواج-شارك"، فقد تناولتها دراسة العبيدي (2011) لتقييم أثر هذه الطريقة في تحسين التحصيل الدراسي لمادة الأحياء وتنمية المهارات العقلية (عمليات العلم) لطالبات الصف الأول

المتوسط. وأكدت النتائج فاعلية الاستراتيجية في تحقيق أهدافها مقارنة بالطريقة الاعتيادية .

أخيراً، تشير الدراسات المتعلقة بالذكاء المتبلور إلى أهمية هذه المفاهيم في بناء المجتمعات وتعزيز الانتماء الحقيقي للأوطان.

3-دراسات تناولت الذكاء المتبلور :

الدراسة تناولت موضوع الذكاء المتبلور وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، إذ استخدمت الباحثة منهجاً وصفيًا لتحليل البيانات. تكونت العينة من 400 طالب وطالبة، واعتمدت الدراسة على أداتين: الأولى اختبار الذكاء المتبلور والثانية مقياس الدافعية العقلية المُعدّان مسبقاً. لضمان جودة الأدوات، تم التحقق من الصدق الظاهري والبنائي، إضافةً إلى الثبات باستخدام إعادة الاختبار والاتساق الداخلي عبر معامل ألفا كرونباخ.

وقد كشفت النتائج عن أن مستوى الذكاء المتبلور لدى الطلبة بلغ 26.052، وهو أعلى من الوسط الفرضي البالغ 25، مما يشير إلى درجة جيدة من الذكاء المتبلور لدى العينة. أما مستوى الدافعية العقلية فقد بلغ 180.86، ما يدل على دافعية عقلية مرتفعة مقارنة بالوسط الفرضي البالغ 150.

فيما يتعلق بالاختلافات بين الطلبة، لم يتم تسجيل فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المتبلور بناءً على متغير الجنس أو التخصص، على الرغم من وجود تأثير للتفاعل بينهما على هذا المتغير. بالمقابل، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية العقلية تُعزى لمتغير الجنس والتخصص، بالإضافة إلى أثر التفاعل بينهما.

ختامًا، أظهرت الدراسة ارتباطًا إيجابيًا ذا دلالة إحصائية بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية، مما يعزز العلاقة الوثيقة بين هذين الجانبين لدى الطلبة.

أولاً: منهج البحث وإجراءاته

يُعد هذا المنهج الأمثل لحل المشكلات التربوية، حيث يعمل على ضبط العوامل المؤثرة على المتغير أو المتغيرات التابعة للتجربة، باستثناء عامل واحد يتحكم فيه الباحث ويُغيّره بهدف قياس أثره. بناءً على ذلك، يُعرف البحث التجريبي بأنه تعديل مضبوط ومقصود لظروف محددة لحادثة معينة بهدف تفسير التغيرات الناتجة عنها (الظاهر، 1999: 3).

ثانياً: التصميم التجريبي

اعتمد الباحث تصميمًا تجريبيًا يتمثل في الضبط الجزئي باستخدام تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار. يُعتبر تصميم التجربة من أهم الخطوات التي تضمن للباحث الحصول على نتائج دقيقة وسليمة. يحدد نوع التصميم وفقًا لطبيعة المشكلة البحثية وظروف العينة المدروسة. ومع ذلك، يجب التسليم منذ البداية بأن البحوث التربوية والنفسية لا يمكن أن تصل إلى درجة كاملة من الضبط نتيجة تعقيد الظواهر الاجتماعية والإنسانية وتداخل المتغيرات، مما يجعل السيطرة عليها بشكل كامل أمرًا بالغ الصعوبة، حتى مع اتخاذ الإجراءات اللازمة (طايح، 2007: 7).

تتعرض المجموعة التجريبية الأولى للمتغير المستقل، والذي يتمثل في استخدام استراتيجية لعب الأدوار واستراتيجية (فكر-زواج-شارك)، بينما تُعامل المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية أو الاعتيادية في التدريس. وتم اختيار

كلا المجموعتين بشكل عشوائي. يمكن توضيح التصميم التجريبي من خلال الشكل (1).

شكل (1) التصميم التجريبي

ت	المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
1	التجريبية الاولى	الذكاء المتبلور	استراتيجية لعب الادوار	التحصيل الذكاء	التحصيل الذكاء المتبلور
2	التجريبية الثانية		استراتيجية (فكر - زواج - شارك)	المتبلور	
3	الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته

أ- مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث من طلاب الصف الثاني متوسط في متوسطات البنين التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة نينوى. يبلغ عدد هذه الإعداديات (18) مدرسة للبنين ضمن نطاق المركز.

ب- العينة:

العينة هي الجزء الذي يمثل المجتمع الأصلي الذي تجرى عليه الدراسة وفق معايير محددة (البياتي، 2006: 149). حصل الباحث على معلومات تحديد إعداديات البنات التابعة لمركز محافظة نينوى من المديرية العامة لتربية نينوى. تبين أن عددها يبلغ (18) متوسطة للبنين، وتم اختيار عينة البحث بصورة



قصدية ممثلة بإعداديات "آل البيت للبنين" و "القرطاس للبنين"، وذلك بناءً على الأسباب التالية :

1. استعداد إدارتي الإعداديتين للتعاون الكامل مع الباحث وتوفير التسهيلات المطلوبة لتنفيذ التجربة.

2. الموقع الجغرافي للإعداديتين؛ حيث إنهما بعيدتان عن بعضهما لتقليل احتمالية التداخل أو التأثير بين المجموعتين.

كما اختار الباحث بطريقة قصدية الصف الثاني متوسط (أ) في متوسطة "الزهور للبنين" لتمثيل المجموعة التجريبية، والصف الرابع إعدادي (أ) في متوسطة "الجزيرة للبنين" لتمثيل المجموعة الضابطة. بلغ عدد طالبات المجموعة التجريبية (25) طالبة، لكن بعد استبعاد الطالبات الراسبات وغير المسلمات أصبح العدد (21) طالبة. أما في المجموعة الضابطة، فقد بلغ العدد الأصلي (42) طالبة، وبعد استبعاد الراسبات وغير المسلمات تقلص العدد إلى (36) طالبة، كما هو موضح في الجدول (1).

الجدول (1): عدد الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	اسم الإعدادية	الصف والشعبة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات غير المسجلات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	الفاروق	الثاني متوسط	25	2	2	21
الضابطة	الجامعة	الثاني متوسط	42	6	-	36



رابعاً: العينة الاستطلاعية للأداتين

قام الباحث بتطبيق اختبار "الذكاء المتبلور" على عينة استطلاعية مكونة من طلاب الصف الثاني متوسط خلال يومي 28 و 29 \10 2025. اشتملت العينة على 40 طالب من متوسطة الفاروق للبنين و 60 طالبة من متوسطة الجامعة، مما يجعل إجمالي عدد طلاب في العينة 100. الهدف من هذا التحليل كان دراسة الفقرات بشكل إحصائي وتحديد الوقت الذي تستغرقه الطالبات للإجابة عن الاختبارين. تم حساب متوسط الزمن بناءً على المعادلة: الزمن الذي استغرقته أسرع طالبة + الزمن الذي استغرقته أبطأ طالب ÷ 2. أظهرت النتائج أن متوسط الإجابة عن اختبار الذكاء المتبلور "كان 40 دقيقة، بينما متوسط الإجابة عن اختبار التحصيل بلغ 15 دقيقة. وبذلك، أصبح الاختباران واضحين وجاهزين للتطبيق على المجموعتين التجريبية والضابطة.

خامساً: تحديد المتغيرات وكيفية ضبطها

وفقاً لتفاصيل البحث، تم تحديد المتغيرات كما يلي:

أ. المتغير المستقل: طريقة التعليم القائم على استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) لدى المجموعة التجريبية والطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة.

ب. المتغير التابع: يشمل اختبار "الذكاء المتبلور" واختبار التحصيل.

ج. المتغيرات الدخيلة أو غير التجريبية: وهي العوامل التي قد تؤثر على سلامة التصميم التجريبي، وتم ضبطها لضمان سلامة النتائج باستخدام الإجراءات التالية:

1. السلامة الداخلية للتصميم

سعى الباحث إلى تحقيق السلامة الداخلية عن طريق السيطرة على العوامل الدخيلة لضمان تأثير المتغير المستقل فقط.

أ. ظروف التجربة والحوادث المصاحبة: تم ضبط كافة ظروف التجربة، ولم تواجه العملية سوى بعض المعوقات البسيطة التي تم حلها بالتنسيق مع الإدارتين المدرسيتين.

ب. النضج الزمني: أخذ بعين الاعتبار أن مدة التجربة كانت موحدة لمجموعتي البحث، وقد تم التماثل بين طالبات المجموعتين من حيث العمر الزمني بالأشهر لتقليل تأثير هذا المتغير.

ج. اختيار أفراد العينة: لضمان تجانس المجموعتين، تمت مطابقة طلاب كلا المجموعتين إحصائياً في ثمانية متغيرات، وسيتم التفصيل لاحقاً. كما أن الطالبات ينتمين لبيئات اجتماعية واقتصادية وثقافية متقاربة للغاية.

د. أدوات القياس: تم استخدام الأدوات نفسها لكلا المجموعتين لضمان حيادية القياس والسيطرة على أثر هذا العامل.

هـ. حالات التاركين أو الغياب: لم تسجل حالات ترك أو غياب خلال الدراسة، مما يحفظ سلامة النتائج بشكل كامل.

2. السلامة الخارجية للتصميم : تشير السلامة الخارجية إلى خلو التصميم من تأثير العوامل الخارجية (البوسعيدي، 2003). وقد اتبع الباحث تدابير متعددة للسيطرة على هذه العوامل، منها:

أ. المدرسة: تولى الباحث تعليم كلا المجموعتين في المدرستين بنفسه لتجنب آثار تفاوت أساليب التدريس أو معاملة الطالبات على نتائج البحث.

ب. البيئة التعليمية: أجريت التجربة في إعداديتين ذات ظروف تعليمية مشابهة من حيث التصميم والمساحة والإضاءة والتهوية.

ج. إجراءات التجربة: تم تنسيق مع الإدارتين لإعلام طلاب بأن الباحث هو مدرس جديد لضمان التعامل الطبيعي مع التجربة وعدم التأثير على دقة النتائج.

د. المادة الدراسية : اعتمد الباحث في تدريس المجموعتين على الكتاب المقرر لمادة الرياضيات للصف الثاني المتوسط بكامل فصوله، وهو من تأليف لجنة متخصصة من وزارة التربية والتعليم، الطبعة الأولى لعام 2025. استمر التدريس على مدار سنة دراسية كاملة.

سادساً: تكافؤ مجموعتي البحث:

تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث يُعد خطوة أساسية لا يمكن التعامل معها بشكل عشوائي، كونه عاملاً بالغ الأهمية لضمان مصداقية النتائج. لذا، ينبغي أن تكون المجموعتان متشابهتين قدر الإمكان في جميع العوامل التي قد تؤثر على المتغير التابع (البكر، 2004: 367). قام الباحث بموازنة المجموعتين وفقاً لعدة متغيرات يُعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث، وهي:

1. درجات مادة الرياضيات للطلاب في الصف الأول.

2. المعدل العام لدرجات الطلاب للصف الأول.

3. العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور.

4. المستوى التعليمي للآباء.

5. المستوى التعليمي للأمهات.

6. درجات اختبار الذكاء.



7. نتائج الاختبار القبلي للذكاء المتبلور .

1. درجات مادة الرياضيات للصف الثاني :

جمع الباحث درجات مادة الرياضيات لعينة البحث من سجلات المدرسة. أشارت نتائج استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مادة الرياضيات للصف الثاني المتوسط عند مستوى دلالة (0.05). وبالتالي، فإن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير. يظهر الجدول (2) تفاصيل هذه النتائج.

الجدول (2) الاختبار التائي لدرجات الطلاب في مادة الرياضيات للصف الثاني

المتوسط العام للمجموعتين التجريبية والضابطة

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال عند مستوى دلالة (0.05)	2.005	1.728	55	9.80452	74.1429	21	المجموعة التجريبية
	25			9.18470	78.6111	36	المجموعة الضابطة

2-المعدل العام لدرجات الطالبات:

قام الباحث باستخدام الاختبار التائي للعينتين المستقلتين بهدف مقارنة المعدلات العامة لطلاب الصف الثاني بين مجموعتي البحث، التجريبية والضابطة. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط

درجات المعدل العام للطالبات في الصف الثاني للمجموعتين عند مستوى الدلالة (0.05). هذا يشير إلى تكافؤ المجموعتين فيما يتعلق بهذا المتغير، كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (3) الاختبار التائي للمعدل العام لدرجات طلاب للصف الثاني

للمجموعتين التجريبية والضابطة

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال عند مستوى دلالة (0.05)	2.005 25	0.991	55	7.54258	70.2381	21	المجموعة التجريبية
				5.77680	72.0000	36	المجموعة الضابطة

3-العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر:

قام الباحث، بالتعاون مع المرشدات التربويات في المدرستين، بمراجعة البطاقات المدرسية الخاصة بأفراد عينة الدراسة. من خلال ذلك، تم الحصول على العمر الزمني لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم حساب الأعمار بالأشهر حتى تاريخ 2025/11/30. للتحقق من الفروق بين أعمار الطالبات في مجموعتي البحث، تم استخدام اختبار "تي" لعينتين مستقلتين. أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أعمار الطالبات في المجموعتين عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين فيما يتعلق بهذا المتغير. الجدول (4) يوضح التفاصيل.

الجدول (4) الاختبار التائي للعمر الزمني لطالبات مجموعتي البحث

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال عند مستوى دلالة (0.05)	2.005	0.590	55	9.8382	191.90	21	المجموعة التجريبية
	25			2	48		المجموعة الضابطة
				9.5871	193.47	36	
				5	22		

4-درجات اختبار الذكاء :

قام الباحث بتطبيق اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة على طلاب المجموعتين، نظراً لملاءمته لطلاب المرحلة المتوسطة. يُعتبر هذا الاختبار غير لفظي ويمكن تنفيذه على أعداد كبيرة من الأشخاص في وقت واحد، مما يجعله أحد الاختبارات غير المتحيزة. تم توزيع نسخة من الاختبار مع ورقة الإجابة لكل طالب.

بعد تصحيح إجابات طلاب في كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، تم تحليل البيانات إحصائياً من خلال حساب متوسط درجات طلاب في كل مجموعة بالإضافة إلى الانحرافات المعيارية. أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة كانت أقل من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فيما يتعلق بمتغير الذكاء. الجدول رقم (5) يوضح التفاصيل المرتبطة بهذه النتيجة.



الجدول (5): الاختبار التائي لدرجات اختبار الذكاء لطلاب مجموعتي البحث

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
المجموعة التجريبية	21	95.4286	8.33410	55	0.532	2.005 25	غير دال عند مستوى دلالة (0.05)
المجموعة الضابطة	36	94.1667	8.80422				

5-التحصيل الدراسي للآباء :

قام الباحث بمراجعة البيانات الخاصة بمستوى تعليم الآباء، والتي تم الحصول عليها من البطاقات المدرسية لطلاب العينتين التجريبية والضابطة. بناءً على ذلك، تم تصنيف الآباء في المجموعتين إلى ثماني فئات وفقاً لعدد سنوات التعليم التي أكملها كل شخص. وقد تم توزيع الدرجات المتعلقة بالتحصيل الدراسي لكل من الآباء والأمهات، كما هو موضح في الجدول (6).

الجدول (6) التحصيل الدراسي للآباء والأمهات للطلاب

ت	التحصيل الدراسي	الدرجة	ت	التحصيل الدراسي	الدرجة
1	أمي	0	6	دبلوم	14
2	يقرأ ويكتب	3	7	بكالوريوس	16
3	ابتدائي	6	8	دبلوم عالي	17
4	متوسطة	9	9	ماجستير	18
5	إعدادية	12	10	دكتوراه	21

تم تحليل التحصيل الدراسي للآباء والأمهات الطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار t -test للكشف عن الفروق بين المجموعتين. أظهرت النتائج، بعد مقارنة الدرجات، عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في تحصيل الآباء والأمهات بين المجموعتين. يشير هذا إلى تكافؤ المجموعتين بخصوص هذا المتغير، مما تم إثباته بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول (7).

الجدول (7) الاختبار التائي للفروق في التحصيل الدراسي لآباء الطلاب بين مجموعتي البحث

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال عند مستوى دلالة (0.05)	2.0052 5	1.540	55	4.63989	13.1429	21	المجموعة التجريبية
				4.27358	11.2778	36	المجموعة الضابطة

6- التحصيل الدراسي للأمهات:

تم تطبيق الإجراء نفسه الذي استخدم في فحص تكافؤ الآباء، حيث تمت معالجة البيانات وفقاً لل تكرارات الخاصة بكل مستوى باستخدام الاختبار التائي كوسيلة تحليل إحصائية. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث فيما يتعلق بمتغير التحصيل الدراسي للأمهات. هذا يشير إلى أن مجموعتي البحث متكافئتان في هذا المتغير. الجدول (8) يوضح التفاصيل المتعلقة بالنتائج:



الجدول (8) تحليل الاختبار التائي للفروق بين مجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي للأهميات

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال عند مستوى دلالة (0.05)	2.0052 5	0.975	55	3.50917	9.7143	21	المجموعة التجريبية
				3.48967	7778.8	36	المجموعة الضابطة

قام الباحث بإجراء الاختبار القبلي لتحديد مستوى الذكاء المتبلور للطلاب يوم 2025/10/12، حيث تم توزيع نسخة من الاختبار لكل طالب. بعد تصحيح الإجابات وتحليل البيانات إحصائيًا، تم حساب متوسطات درجات الطالبات في كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة إلى جانب انحرافاتها المعيارية. أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة كانت أقل من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05)، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في الاختبار القبلي فيما يتعلق بالذكاء المتبلور.

الجدول (9) تفاصيل النتائج الإحصائية الخاصة بالاختبار

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال عند مستوى دلالة (0.05)	2.0052 5	0.208	55	4.51558	56.0952	21	المجموعة التجريبية
				6.85125	56.4444	36	المجموعة الضابطة



سابعاً: متطلبات تنفيذ التجربة

أ - تحديد المادة العلمية:

قام الباحث بتحديد المادة العلمية التي تمثلت في المفردات المقررة بكتاب مادة الرياضيات الخاص بطلبات الصف الثاني المتوسط، شاملاً جميع الفصول والمباحث. وقد حرصت الباحثة على تحقيق التوازن بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لضمان المقارنة المنهجية.

ب - الأهداف السلوكية:

وضع الباحث الأهداف السلوكية المرتبطة بالمادة العلمية، حيث يساعد تحديد الأهداف في تصميم الخطط التعليمية، واختيار الأنشطة المناسبة، وأسلوب التدريس الأكثر فاعلية، إلى جانب تقييم كفاءة عملية التعليم والتعلم (الخطيب، 1985: 23). بناءً على ذلك، تم إعداد (110) هدفاً سلوكياً مستنداً إلى تصنيف بلوم في المجال المعرفي. وتم عرض هذه الأهداف على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس للتأكد من مدى توافقها مع مستويات تصنيف بلوم. بناءً على ملاحظاتهم، تم تعديل صياغة بعض الأهداف السلوكية بما يتناسب مع التغذية الراجعة المقدمة.

ج - الحصص الدراسية:

حدد منهج مادة الرياضيات حصة واحدة أسبوعياً لتدريس طلاب الصف الثاني المتوسط، وفق التنظيم المقرر لتوزيع الحصص. وتم التنسيق مع إدارات المدرستين لتنظيم الجداول الدراسية بطريقة تضمن تناسب أوقات الحصص لكلا مجموعتي البحث التجريبية والضابطة. تفاصيل توزيع الحصص موضحة في الجدول (10)



الجدول (10) توزيع الحصص الدراسية الأسبوعي على مجموعتي البحث

المجموعة	اليوم	وقت الحصة
المجموعة التجريبية	الاثنين	11.40
المجموعة الضابطة	الأحد	11.40

إعداد الخطط التدريسية يعد خطوة أساسية تعزز مستوى العملية التعليمية وتضمن تحقيق الأهداف السلوكية المرجوة من المادة الدراسية. وفقاً للخوالدة، تُعرف الخطة التدريسية بأنها تصور مسبق للمواقف التعليمية التي يُعدها المعلم لضمان تحقيق الأهداف التربوية بكفاءة خلال مدة زمنية محددة، مراعية الظروف والإمكانات المتاحة. بعد تحديد المحتوى وصياغة الأهداف السلوكية، قام الباحث بمراجعة نماذج من الدراسات السابقة لإعداد خطط تدريسية يومية للمجموعتين التجريبية والضابطة، مستخدمة الطريقة الاعتيادية وطريقة التعليم القائم على استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) .

في مادة الرياضيات للصف الأول المتوسط، أعد الباحث خططاً مستندة إلى محتوى الكتاب المدرسي والأهداف السلوكية، وتم عرض نموذج خطة على محكمين من أساتذة التربية والجغرافيا والمشرفين التربويين الاختصاصيين لتحقيق صيغة نهائية بناءً على ملاحظاتهم.

أدوات البحث شملت قياس الحس الهندسي والاختبار التحصيلي. تم عمل اختبار يتضمن 25 فقرة بصيغته المبدئية ويشمل 75 فقرة موزعة حسب القدرات التي يقيسها اختبار (W-G)، الذي يتميز بالسهولة، الصدق، والثبات. تحقق من صدق الاختبار جاء عبر عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية وعلم النفس، حيث بلغت نسبة صلاحية الفقرات 81%.

بعد ذلك، أجريت تعديلات على الصياغة اللغوية لبعض العناصر. كما جرى تحليل الفقرات من خلال تصحيح إجابات عينة استطلاعية مكونة من 100 طالب، واستخدام النسبة العليا والدنيا (27% لكل منهما) لتمثيل المجموعتين بهدف قياس قوة تمييز الفقرات، والتي تراوحت بين 0.26 و 0.44 .

نُبات الاختبار تم حسابه باستعمال معادلة كورد ريتشاردسون-20 لتحقيق معامل ثبات داخلي يعكس تجانس الفقرات، حيث بلغ معامل الثبات 0.83، ما يثبت دقة النتائج المستخلصة. أما تصحيح الإجابات، فقد تم بمنح درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، لتتراوح الدرجات الكلية بين 0 و 75 بمتوسط نظري مقداره 37.5.

فيما يتعلق بالاختبار التحصيلي، قام الباحث بإعداده وفق عدة مراحل بسبب عدم العثور على اختبار ملائم لأهداف البحث. تضمنت هذه المراحل تحديد المادة التعليمية التي تمثلت في الفصلين الرابع والخامس من كتاب الرياضيات، وصياغة 142 هدفاً سلوكياً بعد مراجعتها وتعديلها من قبل لجنة المحكمين. تم أيضاً إعداد جدول المواصفات الذي يربط الأهداف بالمحتوى ويحدد الوزن النسبي لكل جزء وفق خطوات منهجية محددة.

$$\text{نسبة التركيز} = 100 \times$$

وهناك قانون آخر لحساب نسبة التركيز لكل موضوع وهو:

$$\text{نسبة التركيز} = 100 \times (\text{الروسان وآخرون، 1992: 51-52})$$

تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية بحسب المعادلة الآتية:

$$\text{الوزن النسبي (نسبة الأهداف)} = 100 \times$$



يجب تنظيم عدد الفقرات في الامتحان بشكل يتناسب مع الوقت المخصص للإجابة وطبيعة الأسئلة، مع مراعاة المرحلة التعليمية للطلبة. يتم توزيع الفقرات لكل جزء من الامتحان باستخدام المعادلة التالية:

عدد الفقرات لكل جزء = عدد الفقرات الكلية × نسبة التركيز (الأهمية) لكل موضوع × الوزن النسبي للأهداف.

وفقاً للمعادلة، وصل عدد فقرات الاختبار التحصيلي بصيغته الأولية إلى 56 فقرة، شملت أنواع الأسئلة التكميلية، الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد. في الجدول رقم 11 يُعرض نموذج جدول المواصفات، أو ما يُعرف بالخارطة الاختبارية، التي تُظهر طريقة توزيع الفقرات بما يضمن تحقيق التوازن بين المواضيع المختلفة وأهداف الامتحان.

جدول(11) جدول المواصفات

المحتوى (الوحدات)	عدد الصفحات	نسبة الأهمية (نسبة التركيز)	مستوى الاهداف السلوكية			المجموع %100	عدد فقرات كل مستوى في الاختبار التحصيلي			المجموع
			معر فة %40	فهم %47	تطبيق %13		معرفة	فهم	تطبيق	
الأسس	22	%54	31	36	9	76	12	15	4	31
الكسور	19	%46	26	31	9	66	10	12	3	25
الجزور	41	%100	57	67	18	142	22	27	7	56

صدق الاختبار التحصيلي هو مدى قدرة الاختبار أو المقياس على قياس القدرة أو السمة التي أُعد لقياسها. اعتمد الباحث في تحديد الصدق الظاهري للاختبار على عرض محتوى الاختبار على لجنة من محكمين مختصين في العلوم التربوية والنفسية. بناءً على توجيهات اللجنة، تم تعديل العديد من فقرات الاختبار دون حذف أي منها، مع الالتزام بنسبة اتفاق 80% بين المحكمين.

فيما يتعلق بصياغة تعليمات الاختبار، تم توفير إرشادات واضحة على ورقة الأسئلة لتوضيح كيفية الإجابة، مع التشديد على ضرورة الإجابة على جميع الفقرات بدقة وعدم ترك أي سؤال دون إجابة.

عملية تصحيح الاختبار التحصيلي استندت إلى معيار واحد محدد، حيث تم منح درجة واحدة فقط للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو التي تضمنت اختيار أكثر من بديل .

مستوى صعوبة الفقرات يشير إلى نسبة المتعلمين الذين أجابوا بشكل صحيح على كل سؤال. وفقاً لمعايير أبو حطب، فإن درجات الصعوبة المقبولة تقع بين 20% و 80%. بعد حساب نسب الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي، تبين أنها تراوحت بين 0.38 و 0.73، مما يعني عدم استبعاد أي فقرة.

قوة تمييز الفقرات تعني قدرة الفقرات على التمييز بين الطلاب ذوي الأداء العالي والذين يظهرون أداءً منخفضاً. وفقاً لمعايير الروسان، تقبل الفقرة إذا كانت قوة التمييز 0.25% أو أكثر. بعد التحليل، بلغ معامل التمييز للفقرات بين (0.30 - 0.95)، مما يؤكد عدم استبعاد أي فقرة.

فعالية البدائل الخاطئة تشير إلى مدى تأثير الخيارات غير الصحيحة في جذب الطلاب الذين أداؤهم ضعيف. بعد حساب القوة التمييزية لكل بديل خاطئ،

وجد الباحث أن جميع البدائل سالبة، مما يدل على أنها كانت مموهة بشكل كافٍ للإجابة الصحيحة، وبالتالي لم يتم إجراء أي تغييرات عليها. د-ثبات الاختبار التحصيلي : يعبر عن دقة الاتساق في النتائج عند إعادة تطبيق الاختبار تحت نفس الظروف على نفس المجموعة. استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية لتقسيم الفقرات إلى زوجية وفردية، وحصل كل طالب على درجتين: واحدة للفقرات الزوجية وأخرى للفردية. بلغ معامل الارتباط بين الدرجات (0.81)، وبعد تطبيق معادلة التصحيح لسبيرمان براون ارتفع معامل الثبات إلى (0.90)، مما يدل على درجة ثبات عالية.

ثامناً : تطبيق تجربة :

تطبيق تجربة البحث بدأ بعد التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث وضبط المتغيرات المؤثرة. تم إجراء اختبار قبلي في يوم 2025/10/12 لتقييم ذكاء الطلاب. درس الباحث المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) ، بينما تم تعليم المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. التجربة واجهت بعض التحديات مثل العطل والظروف الأمنية، ولكن الباحث عوض ذلك بالتنسيق مع الإدارات المدرسية. انتهت الدراسة في 2026/1/12 بتطبيق الاختبار البعدي على المجموعتين.

في المجموعة التجريبية، تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (3-4) طالب لكل مجموعة)، وتم تنظيم جلوسهم بشكل دائري لضمان التواصل المباشر داخل كل مجموعة. تم اختيار قائدة لكل مجموعة وفق معايير محددة مثل الشخصية القيادية والاجتماعية واللباقة في الحديث. الأدوار داخل

المجموعة شُرِّحت بوضوح لتشمل القائدة، القارئة، الملخِّصة، المقيمة، والمسحلة.

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة، فقد اعتمد الباحث الطريقة التقليدية بتثبيت المفردات الأساسية للموضوع على السبورة وشرحها وفق التسلسل المحدد. بعدها تم توجيه أسئلة لضمان فهم الطالب وتثبيت الإجابات الصحيحة.

الوسائل الإحصائية المستخدمة لتحليل النتائج شملت:

- معامل تمييز الفقرة
- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين
- معادلة كودر ريتشاردسون-20
- معادلة ألفا كرونباخ

عرض وتحليل النتائج :

يتناول هذا الفصل استعراض النتائج التي توصل إليها الباحث بناءً على أهداف البحث وفرضياته، مع تقديم تفسير شامل لهذه النتائج وفق المحاور التالية:

1- النتائج المتعلقة بالفرضية الصفريّة الأولى: تنص الفرضية الصفريّة الأولى على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية في مادة الرياضيات ".

للتحقق من صحة هذه الفرضية، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي. بعد ذلك، تم استخدام اختبار (t-test) للتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

المجموعتين. الجدول يعرض البيانات ويُظهر نتائج التحليل الإحصائي، مما يُمكن الباحث من تفسير ما إذا كانت الفرضية الصفرية تُرد أو تُقبل بناءً على القيم المستخلصة. النتائج موضحة بالتفصيل في الجدول (12):

الجدول (12): نتائج اختبار (t-test) لمتوسط درجات المجموعتين في

الاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد التلاميذ	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
دال احصائياً عند مستوى دلالة			8,80984	44,5517	29	التجريبية
(0,05) ودرجة حرية (52) ولصالح التجريبية	2,016	2,899	8,42378	37,7200	25	الضابطة

يتضح من الجدول (12) أن متوسطات درجات عينتي مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات كانت (44.5517) للمجموعة التجريبية و(37.7200) للمجموعة الضابطة. كما أن القيمة التائية المحسوبة (2.899) تفوق القيمة التائية الجدولية (2.016) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (52). وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

2- النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية: فإن هذه الفرضية تنص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة

التجريبية، التي درس باستراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة الاعتيادية، في الاختبار القبلي والبعدي للذكاء المتبلور. " لاختبار هذه الفرضية، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفروق درجات الاختبارين القبلي والبعدي، ثم طبقت اختبار التائي لعينة مستقلة [(t-test)]. يتضح من الجدول (13) أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (1.935)، وهي أقل من القيمة التائية الجدولية التي بلغت (2.00525) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (55). وفقاً لهذه النتيجة، يُستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في هذا الجانب. بناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة.

الجدول (13): نتائج اختبار التائي لمتوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي للفرق	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	مستوى الدلالة	الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك)	21	0.7619	1.921	55	1.935	2.00525	0.05 غير دالة
		36	0.472-	2.524				
الضابطة	الاعتيادية							

يتضح من الجدول (13) وجود فرق ظاهر في متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة. لكن هذا الفرق لم يصل إلى مستوى الدلالة

الإحصائية، مما يشير إلى أن استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) كان لها تأثير واضح لكنه لم يكن كافياً ليصبح فعالاً بشكل ملموس.

3- النتائج المتعلقة بالفرضية الصفريّة الثالثة: فقد نصت على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللاتي استخدمن التعليم القائم على استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) في الاختبارين القبلي والبعدي. للتحقق من هذه الفرضية، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفروق الاختبارين القبلي والبعدي في قيم الاستتباط، ثم استخدم اختبار "t" لعينتين مستقلتين.

وفقاً للجدول (16)، بلغت القيمة التائية المحسوبة 4.028، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة 2.00525 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 55. هذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفريّة.

في الجدول (14) تأتي نتائج اختبار "t" لمتوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في تنمية الذكاء، مما يسهم في فهم أعمق للآثار المختلفة للتعليم القائم على استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) مقارنةً بالطريقة التقليدية.

الجدول (14) تأتي نتائج اختبار "t" لمتوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في تنمية الذكاء المتبلور

المجموعة	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي للفرق	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة	الدالة
						المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك)	21	1.761	1.786	55	4.028	2.005 25	0.05	دالة إحصائية
الضابطة	الاعتيادية	36	-0.777	2.524					

يرجع الباحث هذه النتيجة إلى استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك)، والذي يعتمد على خطوات تُمكن الطلاب من تنفيذ المهام الموكلة إليهم من خلال استنباط الحلول انطلاقاً من مجموعة من المعطيات. بالإضافة إلى ذلك، فإن المدرسة تشجع طلاب داخل المجموعة الواحدة على تبادل الأدوار والأفكار، مع منحهم مساحة للتعبير بحرية .

رابعاً: الاستنتاجات

استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث، لخص الباحث إلى ما يلي:

1. أثبتت استراتيجيتان للتعليم النشط (استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) فعاليتهما في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، مما يعكس إمكانية تعزيز قدرات طلاب

هذه المرحلة عبر خلق بيئة تعليمية مدعومة بوسائل تعليمية وأنشطة مبتكرة ومتنوعة.

2. تسهم خطوات الاستراتيجيتين للتعلم النشط (استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) في تسهيل مهمة المدرس لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة، كما تساعد الطلاب على تلبية احتياجاتهم التعليمية وفهمها بشكل أكثر عمقاً اعتماداً على الأنشطة المقدمة لهم.

خامساً: التوصيات

بناءً على ما وصلت إليه الدراسة من نتائج، يرى الباحث ضرورة اتخاذ الإجراءات التالية:

1. التشجيع على تدريس استخدام استراتيجيات التعلم النشط بشكل عام ضمن المرحلة المتوسطة لتعزيز جودة التعليم.
2. تدريس مفهوم الذكاء المتبلور في منهج تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، لما لها من تأثير هام في تعزيز ذكاءهم .

سادساً: المقترحات

- استكمالاً لمنهجية هذا البحث، يقترح الباحث إجراء دراسات مستقبلية تشمل:
1. دراسة حول مدى فاعلية استراتيجيتين للتعلم النشط (استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) في اكتساب المفاهيم العددية لدى طلاب الصف الأول المتوسط وتنمية القدرة على التفكير المنطقي لديهم.
 2. دراسة تأثير استراتيجيتين للتعلم النشط (استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) على اكتساب المفاهيم الرياضية وتعزيز القيم العددية لدى طلاب الصف الخامس الأدبي.

المصادر

1. إحسان حميد (2004)، "فاعلية لعب الأدوار التمثيلية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية، كلية التربية.
2. الجبوري، طاهر محسن هاني (2010)، "مفهوم المواطنة لدى طلبة الجامعة"، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 18، العدد 1.
3. الخوالدة، تيسير محمد (2013)، "دور عضو هيئة التدريس في الجامعات الأردنية في تنمية الذكاء المتبلور من وجهة نظر الطلبة"، دراسات العلوم التربوية، المجلد 40.
4. الرحيم، أحمد حسين (2009)، "الطرق العامة في التربية"، مطبعة الآداب، النجف.
5. رزوقي، رعد مهدي وسهى عبد الكريم ومحمد جواد الموسوي (2014)، "تعلم العلوم بأساليب ومداخل تعليمية ممتعة وشيقة"، دار الكتب والوثائق، بغداد.
6. السعدي، وحيد غفوري محسن (2011)، "أثر طريقة لعب الأدوار في التحصيل بمادة الفيزياء والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية/ ابن الهيثم.
7. الصالحي، بديعة عبد الكريم (2001)، "أثر استخدام إستراتيجية كلوزماير في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي لمادة الأحياء واتجاهاتهن العلمية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية/ ابن الهيثم.

8. الصانع، محمد إبراهيم (2000)، "الأهداف السلوكية والاختبارات المدرسية"، مركز عبادي للدراسات والنشر، اليمن.
9. طابع، سامي (2007)، "مناهج البحث وكتابة استراتيجيتي لعب الأدوار و (فكر-زواج-شارك) المقترح للبحث"، ترجمة سلوى فتحي أحمد، مركز تطوير الدراسات العليا، جامعة القاهرة.
10. الظاهر، زكريا محمد (1999)، "مبادئ القياس والتقويم في التربية"، دار الثقافة، عمان.
11. العبادي، رائد خليل (2006)، "الاختبارات المدرسية"، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
12. عبد الباري، ماهر شعبان (2011)، "استراتيجيات فهم المقروء"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
13. عبد الرحمن، أنور حسين وعدنان زنكنة (2008)، "الأسس التصويرية والنظرية في مفاهيم العلوم الإنسانية والتطبيقية"، دار الكتب والوثائق، بغداد.
14. عبد الرحمن، أنور حسين وفلاح الصافي (2005)، "مناهج البحث بين النظرية والتطبيق"، التأميم للطباعة، كربلاء المقدسة.
15. عبد السلام، عبد السلام مصطفى (2006)، "تدريس العلوم ومتطلبات العصر"، دار الفكر العربي، القاهرة.
16. عبد الصاحب، إقبال مطشر، وأشواق نصيف جاسم (2012): ماهية المفاهيم وأساليب تصحيح المفاهيم الخاطئة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

17. عبد العزيز، سعيد (2009): تعليم التفكير ومهاراته، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
18. عبد الهادي، نبيل (2004): نماذج تربوية معاصرة، الطبعة الثانية، دار الأوائل للنشر والتوزيع، عمان.
19. العبيدي، سارة عبد الكريم (2011): أثر استراتيجية "فكر-زواج-شارك" في تحصيل مادة الأحياء وعمليات العلم لطالبات الصف الأول المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية/ابن الهيثم، بغداد.
20. العبيدي، أحمد حامد (2001): التعليم وتنمية القدرة على التفكير المركب، مطبعة ذات السلاسل، الكويت.
21. العنوم، عدنان يوسف وآخرون (2007): تنمية مهارات التفكير - نماذج نظرية وتطبيقات علمية، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان.
22. العزاوي، رحيم يونس كرو (2008): مقدمة في منهج البحث العلمي، دار دجلة، عمان، الأردن.
23. علوان، يوسف صالح وآخرون (2014): المفاهيم العلمية واستراتيجيات تعليمها، دار الكتب العلمية للطباعة والنشر والتوزيع، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
24. عليان، شاهر ربحي وعثمان محمد غنيم (2000): مناهج وأساليب البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
25. المحروقي، ماجدة بن ناصر بن خلفان (2008): دور المناهج الدراسية في تحقيق أهداف تربية المواطنة، دار النجاح للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.

- 26.المعلم، قيس محمد علي (2000): قياس التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الموصل.
- 27.المعمري، سيف بن ناصر (2002): تقييم مقررات التربية الوطنية بالمرحلة الإعدادية بسلطنة عمان في ضوء خصائص المواطنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
- 28.منير مباركية وآخرون (2013): مفهوم المواطنة في الدولة الديمقراطية المعاصرة وحالة المواطنة في الجزائر، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان.
- 29.النعمي، فتحي حمدي لطيف (2013): أثر إنموذج لاندا في التحصيل البلاغية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة ديالى.
- 30.الهاشمي عبد الرحمن والدليمي طه علي حسين (2008): استراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.