

اثر استراتيجيات واكس (Wax Strategy) في تنمية الاستدلال المعرفي لطلبة معهد الفنون الجميلة

عذراء احمد اسعد

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

dhraahmd88@uomustansiriyah.edu.iq

07740413162

ا.د. منتهى طارق حسين

ا.د. عامرة خليل ابراهيم العامري

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

ameraal_amery@uomustansiriyah.edu.iq

muntaha.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

07902192979

07721752813

مستخلص البحث

هدف البحث للتعرف الى (اثر استراتيجيات واكس (Was Strategy) في تنمية الاستدلال المعرفي لطلبة معهد الفنون الجميلة) ولتحقيق هدف البحث، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة من طلاب الصف الخامس من معهد الفنون الجميلة للبنين وتكونت عينة البحث من (26) طالب. واعتمدت الباحثة اداتا البحث الاختبار التحصيلي ومقياس الاستدلال المعرفي للوصول الى نتائج البحث كما اعتمدت مجموعة من الوسائل الإحصائية اذ استعملتها لاختبارات التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة واستخراج الخصائص السايكومترية للاختبار التحصيلي ولمقياس الاستدلال المعرفي ولتحليل نتائج البحث وقد أظهرت الدراسة اهم النتائج : أثبتت استراتيجيات "واكس" اثرا عاليا ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 0.05) في تنمية التحصيل المعرفي والاستدلال المعرفي لدى طلبة المجموعة التجريبية في مادة التحليل والنقد الفني، مقارنة بالطريقة التقليدية المتبعة مع المجموعة الضابطة. وتجاوزت قيمة حجم الأثر المحسوبة (0.76) المعيار المقبول (0.60) بكثير، مما يؤكد أن التفوق الملحوظ للمجموعة التجريبية ليس مجرد فرق إحصائي بل يمثل تأثيراً عملياً كبيراً وقوياً للاستراتيجية، له مغزى تربوي واضح في تحسين مخرجات التعلم. وأسهمت الاستراتيجية بشكل فاعل في تنمية نواتج تعلم متكاملة شملت كلاً من الحفظ والفهم (التحصيل المعرفي) والمهارات العليا في التفكير (الاستدلال المعرفي)، مما يدل على شموليتها وقدرتها على تجاوز الحفظ إلى التطبيق والتحليل. ويعزى نجاح الاستراتيجية إلى تصميمها الذي عزز التفاعل الإيجابي والمستمر بين الطلبة والمحاضر، وشجّع على التطبيق العملي الفوري للمعارف والمهارات في سياق المادة، مما أسهم في ترسيخ التعلم ورفع مستوى المشاركة والاستيعاب.

الكلمات المفتاحية : استراتيجيات واكس (Was Strategy) تنمية الاستدلال المعرفي.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:-

تشهد العملية التعليمية في السنوات الأخيرة، تطورات وتحديات متسارعة فرضتها التحولات التكنولوجية والمجتمعية المتلاحقة، وهذا أدى الى ضرورة تحديث طرائق التدريس وتطوير المناهج التربوية بما يتناسب مع متطلبات العصر الحديث. إذ لم يعد التعليم مقتصرًا على حشو أذهان الطلبة بالمعلومات النظرية، بل أصبح التركيز موجهاً نحو بناء قدراتهم الفكرية وتنمية مهاراتهم النقدية والإبداعية، بما يعزز من فرصهم في الاندماج مع المجتمع ومواكبة التغيرات الثقافية والمعرفية العالمية. ويزداد هذا التحدي وضوحاً في معاهد الفنون الجميلة، التي تُعد من أهم المؤسسات التعليمية المتخصصة في إعداد طلبة يمتلكون الكفاءة والخبرة في المجالات الفنية. إذ يفترض أن تؤدي هذه المعاهد دوراً حيوياً في صقل مهارات الطلبة وتوسيع مداركهم النقدية والجمالية وفي ظل هذا السياق، ظهرت الحاجة إلى توظيف استراتيجيات تدريس حديثة تواكب هذه التغيرات، وتنسجم مع أهداف التعليم الفني، وتُفَعِّل دور الطالب كمشارك في بناء المعرفة ومن بين هذه الاستراتيجيات الحديثة، برزت استراتيجية واكس (WAX) بوصفها واحدة من الطرائق التعليمية النشطة التي تعتمد على إشراك الطلبة في عمليات التفكير المتعمق من خلال مراحل منظمة تدمج ما بين التحليل والملاحظة والتفسير، وتقوم على تنمية مهارات الاستدلال المعرفي والفني لديهم بطريقة تفاعلية وموجهة.

ومن هنا تبلور الباحثة مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي:

س/ ما اثر استراتيجية واكس في تنمية الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة بمادة

التحليل والنقد الفني؟

ثانياً: أهمية البحث:-

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول توظيف استراتيجية "واكس" (WAX) في تنمية الاستدلال المعرفي لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة، إذ يُعَدُّ الاستدلال المعرفي من المهارات الأساسية التي تسهم في فهم وتحليل الأعمال الفنية بعمق. كما تتجلى أهمية البحث في إسهامه في تعزيز القدرات التحليلية والنقدية لدى الطلبة، وتنمية عملياتهم الذهنية كالتفكير والانتباه والذاكرة، بما ينعكس إيجاباً على أدائهم الأكاديمي. ويكتسب البحث أهميته أيضاً من خلال سعيه إلى تحقيق التوازن بين الجانب الإبداعي والمعرفي في التعليم الفني، عبر تقديم إطار منهجي منظم يساعد المعلمين على توظيف الاستراتيجيات التعليمية الحديثة بفاعلية. فضلاً عن ذلك، يسهم البحث في تطوير مهارات التواصل لدى الطلبة من خلال تعزيز قدرتهم على التعبير عن آرائهم النقدية بثقة ووعي. ومن جانب آخر، يعالج البحث نقص الدراسات التطبيقية في مجال توظيف استراتيجيات الاستدلال الحديثة في الفنون الجميلة، مقدّماً أدوات تقييم علمية تسهم في قياس تطور هذه المهارات. كما يوفر نتائج يمكن أن تدعم صناع القرار التربوي في تطوير المناهج الفنية والبرامج التدريبية، بما يسهم في رفع جودة التعليم الفني والانتقال به من الأساليب التقليدية إلى التعلم التطبيقي التفاعلي. وأخيراً، يواكب البحث التطورات التكنولوجية الحديثة من خلال

استكشاف إمكانات دمج الوسائط الرقمية في العملية التعليمية، بما يعزز من فاعلية البيئة التعليمية واستدامتها.

تتلخص أهمية البحث في دراسة أثر استراتيجية "واكس" (WAX) لتطوير الاستدلال المعرفي لدى طلبة معاهد الفنون الجميلة من خلال النقاط الآتية:

1. **تعزيز القدرات التحليلية والنقدية:** تبرز أهمية البحث في كون الاستدلال المعرفي مهارة اساسية لفهم المعاني العميقة للأعمال الفنية وربط العناصر البصرية بمدلولاتها.
 2. **تحسين العمليات الذهنية:** تساهم تنمية مهارات الاستدلال في رفع كفاءة الانتباه والذاكرة والتفكير النقدي لدى الطلاب.
 3. **الموازنة بين الإبداع والمعرفة:** يعمل دمج الاستراتيجيات في التعليم الفني على تحقيق توازن بين الجانب الإبداعي والجانب المعرفي، مما ينعكس إيجاباً على التحصيل الدراسي في مواد أخرى كاللغة والرياضيات.
 4. **توفير إطار منهجي للمعلمين:** يقدم البحث دليلاً منظماً يساعد الأساتذة في توزيع الأسئلة والتقنيات التعليمية عبر مراحل واضحة تبدأ من التساؤل وصولاً إلى التطبيق.
 5. **تطوير مهارات التواصل:** يساهم الاستدلال المعرفي في بناء قدرة الطالب على تبرير مواقفه النقدية ومشاركة آرائه بثقة، مما يعزز وعيه الثقافي والمجتمعي.
 6. **سد الفجوة البحثية:** يعالج البحث النقص في الدراسات التطبيقية التي توظف استراتيجيات الاستدلال الحديثة في مجال الفنون الجميلة مقارنة بالمجالات الأخرى كالقراءة.
 7. **رفع جودة التعليم الفني:** توفر نتائج البحث مساراً للتحوّل من التلقين النظري إلى التعلم التطبيقي المنظم، مما يرفع من سوية التقييم وإعداد الطلبة لمواجهة تحديات التحليل الفني المعقدة.
 8. **دعم صناع القرار التربوي:** يقدم البحث أدلة تجريبية تدعم دمج الاستراتيجيات المبتكرة في المناهج الفنية، مما يوجه المؤسسات نحو دعم البرامج التدريبية المتخصصة.
 9. **تطوير أدوات تقييم موضوعية:** يوفر البحث أداة قياس مبنية على معايير علمية لمتابعة تحسن مهارات الاستدلال لدى طلاب الفنون.
 10. **مواكبة التقنيات الحديثة:** يستكشف البحث إمكانية دمج الوسائط الرقمية والواقع المعزز في تطبيق الاستراتيجيات التعليمية، مما يخلق بيئة تعلم تفاعلية مستدامة.
- ثالثاً: هدف البحث: - يهدف البحث الحالي الى التعرف على (اثر استراتيجية واكس في تنمية الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل).
- رابعاً: فرضيات البحث: - لتحقيق هدف البحث نشق الفرضيات التالية:
1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الاستدلال المعرفي بعدياً.
 - خامساً: حدود البحث: -
 - 1- الحدود البشرية: طلبة معهد الفنون الجميلة – المرحلة الخامسة – لأقسام التصميم والتشكيلي، المسرح، الخط والزخرفة.
 - 2- الحدود الزمانية: السنة الدراسية 2025-2026م

- 3- الحدود المكانية: مديرية تربية بغداد \ الكرخ الثالثة \ معهد الفنون الجميلة الكاظمية للبنين
- 4- الحدود الموضوعية: استراتيجية واكس، الاستدلال المعرفي، مادة التحليل (سادساً: تحديد مصطلحات البحث: -
- الاثـر:- عرفه (عطية، 2008) بأنه: "اجراء منظم على وفق معايير محددة يرمى الى قياس ما اكتسبه المتعلمون من الحقائق والمفاهيم والتعليمات والمهارات بعد دراسة موضوع دراسي او وحدة او مقرر تعليمي" (عطية، 2008: 300)
- التعريف الاجرائي:** هو اجراء وفقاً لمعايير تحددها خطوات استراتيجية (واكس) حيث تفسر نمواً في الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة ويقاس من خلال الفروق بين نتائج الاختبار للمجموعتين التجريبية والضابطة
- 2-استراتيجية واكس:- عرفها (ابراهيم، 2022) بأنها: "إحدى الاستراتيجيات التي تهدف إلى تنمية التفكير الاستدلالي لدى الطلبة من خلال خطوات منهجية تدمج بين التحليل والملاحظة والاستنتاج، وتعتمد على مشاركة المتعلمين الفاعلة في فهم وتحليل المحتوى الدراسي". (ابراهيم، 2022: 463)
- التعريف الاجرائي:** خطوات تدرس وتطبق من خلال مواقف تحليلية منظمة تهدف إلى تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التحليل والنقد الفني، عبر ربط المعارف الفنية وتحليل العلاقات للوصول إلى استنتاجات منطقية.
- 3- التنمية :- يعرفها (الساعدي، 2012) بأنها: رفع مستوى الأداء المعرفي والمهاري للمتعلمين ، وزيادته وتحسينه من طريق تدريبهم على برامج واستراتيجيات تعليمية تعليمية مفيدة، (الساعدي، 2012: 37).
- التعريف الاجرائي:** هي الزيادة في مستوى الاستدلال المعرفي لدى طلبة المجموعة التجريبية التي طبقت عليهم استراتيجية واكس في مادة التحليل والنقد الفني بهدف تعزيز مهارات الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التحليل والنقد الفني، ويقاس أثرها من خلال نتائج الطلبة في الاختبار البعدي.
- 5- الاستدلال المعرفي :- عرفها (حمدان، 2013) بأنها: "هو عملية عقلية يستخدم فيها الفرد المعارف السابقة والخبرات المكتسبة لتحليل المعلومات، وتفسير المواقف، واستنتاج النتائج أو التوصل إلى أحكام منطقية. ويُعد من المهارات العليا في التفكير، لأنه يتطلب الربط بين المعطيات للوصول إلى حلول أو أفكار جديدة". (حمدان، 2013: 66)
- التعريف الاجرائي:** قدرة طلبة معهد الفنون الجميلة على استخدام التفكير المنطقي في استخدام المعارف السابقة والخبرات المكتسبة وتحليل الأعمال الفنية بشكل منهجي للوصول إلى تفسيرات مدعومة بالأدلة. ويُقاس ذلك من خلال أدائهم في مقياس مصمم وفق مهارات التفكير النقدي والمعرفي في مادة التحليل والنقد الفني.

الفصل الثاني : اطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: النظرية البنائية : تشتق كلمة البنائية من البناء أو البنية بمعنى الطريقة ويمكن تعريفها بأنها رؤية في نظرية التعلم تقوم على أن المتعلم يكون نشطاً في بناء أنماط التفكير المعرفية نتيجة تفاعل قدراته مع الخبرة وتعد إحدى نظريات التي انبثقت منها التعلم الحديثة فقد اتجهت انظار التربويين اليها من أجل بلورة عدد من الاستراتيجيات والنماذج التدريسية للاستفادة منها وتوظيفها داخل الصفوف الدراسية (زيتون ، 2007 : 36). قدم علم النفس المعرفي اسهامات وقواعد اساسية للتعليم البنائي وكان بياجيه من أوائل الذين قدموا مساهمات كبيرة في هذا البحث فهو أول واضع للبنات الأولى للبنائية فقد اقترح أن الخبرات الجديدة يتم استقبالها من خلال المعرفة الموجودة في عمليتي التمثيل والمواءمة. والتعليم البنائي يؤكد على التفكير والفهم والاستدلال وتطبيق المعرفة وهو كذلك لا يهمل المهارات الأساسية فهو يعتمد على الفكرة التي ترى أن المتعلم يبني معرفته بنفسه مثله مثل النبات الذي يبني غذاءه من خلال عملية البناء الضوئي فالمعلم في الصف البدائي ناقل للمعرفة وميسر لعملية التعلم وعليه أن يضع في ذهنه أن بناء المعرفة تختلف لدى الطلبة المتعلمين باختلاف المعرفة السابقة والاهتمام ودرجة المشاركة كما يهتم المعلم البنائي يكون الطلاب عندهم معرفة سابقة غير مكتملة أو ساذجة أو خاطئة الا انها جميعها توجه التصورات والمدرجات وتسهم في بداية الفهم وتكوينه (بدوي،2010: 78).

دور المعلم في النظرية

" تعد عمليتا التعليم والتعلم متلازمتين ومترابطتين لا يمكن فصلهما، لكونهما يقومان على تفاعل مستمر بين المعلم والمتعلم. وقد وضعت النظرية البنائية المتعلمين في مواجهة تحديات جديدة تتمثل في ترجمة مفاهيمها إلى ممارسات تعليمية تمكنهم من بناء معارفهم وخبراتهم ذاتياً. ويتطلب ذلك إحداث تغييرات جوهرية في سلوك المعلم البنائي، ليؤدي أدواراً جديدة من بينها:

1. الاعتماد على تخطيط دروس تحفز دافعية المتعلمين وتجعل محتوى التعلم مشوقاً وجاذباً
2. اختيار مشكلات تعليمية تستثير التفكير النشط، وتتضمن فرضيات يمكن التحقق منها واختبارها". (أبو عودة، 2007:32) "تصميم إستراتيجيات وممارسات تعليمية إنشائية تركز على التعلم عوضاً عن التعليم، مع التأكيد على نشاط المتعلم المستمر كي تتجز عملية التعلم وعدم الرهبة من الإخفاق بوصفه جزءاً من البيئة الإنشائية، والتركيز على العمليات العلمية ضمن الخبرة السابقة، وإتاحة الوقت الكافي في تحليل أفكارهم. (ابراهيم، 2011: 35)

الاستراتيجيات التي بنيت وفق النظرية البنائية:

تعد الاستراتيجيات المبنية على النظرية البنائية منطلقاً حديثاً في التعليم إذ تركز على دور المتعلم في بناء معرفته ذاتياً وتقوم هذه الاستراتيجيات على التفاعل والاستكشاف وربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة. تظهر التعريفات السابقة أن الاستراتيجية في التربية والتعليم ليست مجرد خطة ثابتة، بل هي عملية ديناميكية تتطلب مرونة وتكيفاً مع المتغيرات من خلال تبني استراتيجيات تعليمية فعالة، ويمكن تحقيق بيئة تعليمية محفزة تسهم في تطوير مهارات وقدرات المتعلمين، مما يفضي إلى تحسين جودة التعليم والمساهمة في التنمية المجتمعية.

ثانياً: مفهوم الاستراتيجية واكس (WAX) : تُعدّ الاستراتيجيات التدريسية من الركائز الأساسية في تطوير العملية التعليمية، إذ تمثل إطاراً منظماً يوجّه عمل المعلم داخل الموقف التعليمي نحو تحقيق الأهداف التربوية المنشودة. وتقوم هذه الاستراتيجيات على تنظيم الخبرات التعليمية والأنشطة الصفية وتوظيف الوسائل والطرائق المناسبة بما يتلاءم مع قدرات المتعلمين وخصائصهم، الأمر الذي يساهم في جعل عملية التعلم أكثر فاعلية وتنظيماً. كما تساهم الاستراتيجيات التدريسية الحديثة في نقل محور العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم، من خلال تشجيع المشاركة الفاعلة وتنمية مهارات التفكير والتحليل والاستدلال، بما يساعد على بناء المعرفة بصورة واعية ومنظمة. وفي ضوء التطورات المتسارعة في ميدان التربية والتعليم، برزت الحاجة إلى تبني استراتيجيات تدريسية حديثة تساهم في تنمية القدرات المعرفية للمتعلمين وتعزيز تفاعلهم مع المواقف التعليمية. ومن بين هذه الاستراتيجيات استراتيجية واكس (WAX) التي تعدّ من الأساليب التدريسية المعاصرة التي تركز على تفعيل دور المتعلم في عملية التعلم، من خلال إتاحة الفرصة له للتفكير والمناقشة وتحليل الأفكار وتنظيمها، الأمر الذي يساهم في تنمية قدراته المعرفية والاستدلالية ويعزز فهمه للمحتوى التعليمي، ولا سيما في المجالات التي تتطلب التحليل والتفسير مثل مادة التحليل (عطية، 2015: 198).

"وتعد استراتيجية واكس (WAX) هي إحدى الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تقوم على تفعيل دور المتعلم في بناء المعرفة من خلال أنشطة تعتمد على التحليل والتطبيق والتوسع وتركز على الانتقال بالطالب من الفهم السطحي إلى الفهم العميق القائم على التفكير المنظم وحل المشكلات ويستخدم مصطلح (WAX) للدلالة على مراحل مترابطة في الموقف التعليمي"، تهدف إلى:

● توسيع مدارك المتعلم (Wide Thinking)،

● تعميق الفهم (Analyze/Examine)،

● نقل أثر التعلم إلى مواقف جديدة (Extend) (فرحان، 2022: 466).

مفهوم وشرح التسمية المشتقة من الحروف Wonder, Analyze, Explain:

هي استراتيجية تعليمية وتنموية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب من خلال ثلاث مراحل مترابطة:

● Wonder (التساؤل أو الدهشة): هذه المرحلة تشجع الطالب على إظهار الفضول وطرح الأسئلة حول موضوع معين.

● Analyze (التحليل): بعد إثارة التساؤل يبدأ الطالب في جمع المعلومات وتحليلها.

● Explain (الشرح أو التفسير): المرحلة الأخيرة هي تقديم الشرح أو التفسير المنطقي بناءً على التحليل (فرحان، 2022: ص 56).

● أولاً: أهمية استراتيجية WAX للمتعلم

تكمن أهمية استراتيجية واكس (WAX) للمتعلم في أنها تعزز التفكير النقدي والإبداعي من خلال ربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة كما تنمي مهارات التعبير والتحليل لدى الطالب بطريقة نشطة ومباشرة.

1. تنمية مهارات التفكير التأملي: تدفع المتعلم إلى التأمل في ما تعلمه وصياغته بأسلوبه الخاص، مما يعزز بناء المعرفة الذاتية.
2. تعزيز مهارات الكتابة والتعبير : تتيح له فرصة صياغة الأفكار والتعبير عنها بحرية، مما ينمي قدراته اللغوية والكتابية.
3. تشجيع طرح الأسئلة والاستفسارات: تدرب المتعلم على التفكير النقدي من خلال طرح أسئلة تتجاوز مجرد الفهم السطحي للمعلومة.
4. تعلم التعاون والحوار: من خلال تبادل الكتابات والأسئلة مع الآخرين، يتعلم المتعلم كيفية احترام الرأي الآخر والتفاعل معه بطريقة بناءة" (ابراهيم، 2010: 91)

ثانياً: أهمية استراتيجية WAX للمعلم

1. "تساعد على تقييم الفهم الحقيقي للطلاب من خلال كتاباتهم وأسئلتهم، يستطيع المعلم التعرف على مستوى استيعابهم وتحليلهم للمادة.
2. تُشجع على التعليم النشط تجعل المتعلم محور العملية التعليمية بدلاً من التلقين التقليدي.
3. تدعم الفروق الفردية تعطي كل متعلم مساحة للتفكير والتعبير بطريقته الخاصة" (زيتون، 2007: 80)

وترى الباحثة ان استراتيجية واكس من الاستراتيجيات الفعالة التي تحقق أهداف التعلم النشط، وتسهم في بناء شخصية المتعلم المفكر والمتعاون، كما تُعد وسيلة مثالية لتفعيل دور الطالب في بناء المعرفة، وتحقيق التعلم العميق والمستدام.

سادساً: خطوات تطبيق استراتيجية واكس:

خطوات سير الدرس وفق استراتيجية واكس يتكون من خمس مراحل اولها فهم النفس وصنع القرار ومرحلة التصرف المسؤول والتكامل وأخيراً التقويم وكما موضح على النحو الاتي: -
المرحلة الأولى: فهم النفس: تُعد مرحلة فهم النفس المدخل الأساس في استراتيجية (WAX)، إذ تركز على تهيئة المتعلم نفسياً ومعرفياً قبل الشروع في تعلم المحتوى الجديد. وتنطلق هذه المرحلة من مبدأ أن التعلم الفعال يبدأ من وعي المتعلم بذاته، وبدافعيته، وخبراته السابقة، مما يجعله أكثر استعداداً للتفاعل مع المعرفة الجديدة. مثل إثارة دافعية التعلم وربط الدرس بالخبرات السابقة

المرحلة الثانية صنع القرار: مرحلة متقدمة تتكامل فيها عمليات التفكير العليا إذ تمثل الامتداد الطبيعي لمرحلتَي التحليل والتفسير فبعد أن يمرّ المتعلم بمرحلة التساؤل ثم التحليل ثم التفسير يصل إلى نقطة يتطلب فيها الموقف التعليمي إصدار حكم أو اختيار بديل مناسب مدعوم بالحجة والدليل وهنا تتجلى مرحلة صنع القرار بفرعيها الآتيين: توفير الأسباب والأدلة و الانشغال بحل المشكلة واتخاذ القرار

المرحلة الثالثة: مرحلة التصرف المسؤول : تُعدّ مرحلة التصرف المسؤول المرحلة التطبيقية في استراتيجية WAX حيث ينتقل المتعلم من الفهم والتحليل إلى توظيف المعرفة في مواقف عملية تعكس وعيه وتحمله للمسؤولية وهي مرحلة تُترجم التعلم إلى سلوك عملي وينتج عنه الاتي: تحفيز الطلاب و مشاركة الطلاب

المرحلة الرابعة: التكامل : تُعد مرحلة التكامل المرحلة ما قبل الأخيرة في استراتيجية WAX وفيها ينتقل المتعلم من مستوى الفهم والتحليل إلى مستوى أعمق يتمثل في دمج المعرفة الجديدة مع خبراته الشخصية وقيمه واتجاهاته ويتم من خلال:- ربط المنهج بالقضايا الشخصية و التجرد من المنهج والبدء بالتعبير الحر

المرحلة الخامسة: التقويم : يأتي التقويم كخطوة أخيرة لقياس مدى تحقق أهداف الدرس (جابر، 2000: 54) ويعدّ التقويم عملية تربوية منظمة تهدف إلى جمع البيانات المتعلقة بأداء المتعلمين وتحليلها وتفسيرها؛ بغية إصدار حكم على مدى تحقق الأهداف التعليمية واتخاذ قرارات تسهم في تحسين العملية التعليمية (زيتون، 2003).

تنمية الاستدلال المعرفي: مفهوم الاستدلال المعرفي

تعتبر العملية التي تُمكن الفرد من تجاوز حدود المعلومة الظاهرة إلى ما هو أبعد منها أي إلى استنتاجات غير مباشرة ناتجة عن التحليل العقلي والربط المعرفي فعندما يواجه الإنسان موقفًا معينًا فإنه لا يكتفي بالملاحظة أو الوصف بل يبدأ تلقائيًا بتفسير ما يراه أو يسمعه ويحاول أن يفهم أسبابه ونتائجه وقد يتوقع ما يمكن أن يحدث لاحقًا بناءً على تلك المعطيات هذا التفاعل العقلي هو ما يُعرف بالاستدلال ويُضاف إليه المعرفي لكونه يتعامل مع المعلومات والمعرفة والعمليات العقلية الداخلية.

مهارات الاستدلال المعرفي : يُعدّ الاستدلال المعرفي عملية عقلية منظّمة ينتقل فيها المتعلم من المعطيات إلى نتائج أو أحكام جديدة عبر عمليات تحليلية ومنطقية، ويستند إلى مهارات تفكير عليا تمكنه من معالجة المعلومات وتفسيرها وتقويمها (Halpern، Beyer, 1985 ، 2014). وقد صنّف Barry K. Beyer (1985) مهارات الاستدلال المعرفي ضمن مجموعة من المهارات الأساسية التي تشكل الأساس لعمليات التفكير الناقد وحل المشكلات وفيما يأتي عرض لهذه المهارات كما وردت في الأدبيات التربوية:

1- الملاحظة الدقيقة (Observation) : تُعدّ الأساس الأول لعملية الاستدلال ؛ إذ تمكن المتعلم من جمع البيانات بصورة منظمة ، والانتباه إلى التفاصيل ذات الصلة بالموقف التعليمي؛ وتشير الأدبيات إلى أن دقة الملاحظة تؤثر في جودة الأحكام اللاحقة (Beyer, 1985).

2- التعرف على الأنماط والعلاقات (Recognizing Patterns & Relationships) يقصد بها قدرة المتعلم على اكتشاف أوجه التكرار أو الانتظام بين العناصر، وإدراك العلاقات السببية أو المقارنة أو الترابطية بينها. وتُعدّ هذه المهارة مرحلة تمهيدية للاستنتاج؛ إذ لا يمكن بناء حكم منطقي دون اكتشاف البنية التي تنظم المعلومات (Halpern، 2014)

3- المقارنة (Comparison) تتمثل في تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين عنصرين أو أكثر وفق معايير محددة، بما يساعد على التمييز والتصنيف وبناء الفهم المتعمق (Marzano, 2001).

4- التصنيف (Classification) هي تنظيم العناصر في فئات أو مجموعات وفق خصائص مشتركة، مما يساهم في تبسيط المعلومات وإدراك العلاقات البنوية بينها (Beyer, 1985).

- 5- التحليل (Analysis) يعني تفكيك الموقف أو الفكرة إلى مكوناتها الأساسية، والكشف عن العلاقات الداخلية بين أجزائها ويُعد التحليل من مهارات التفكير العليا التي ترتبط بالقدرة على الفهم العميق. (Anderson & Krathwohl, 2001)
- 6- الاستنتاج (Inference) هو الانتقال من مقدمات أو أدلة إلى نتائج منطقية غير مصرح بها صراحة، ويعتمد على الربط بين المعطيات السابقة والخبرات المخزونة في البنية المعرفية للفرد (Facione, 2011).
- 7- التفسير والتحليل (Interpretation) يتضمن إعطاء معنى للمعلومات أو الظواهر في ضوء سياقها، وربطها بالأطر النظرية المناسبة، وهو مهارة محورية في المواقف النقدية والفنية (Halpern, 2014).
- 8- التنبؤ (Prediction) يعني توقع ما يمكن أن يحدث مستقبلاً بناءً على معطيات حالية أو أنماط سابقة، ويعتمد على الاستقراء المنظم للعلاقات بين المتغيرات. (Beyer, 1985)
- 9- التقويم (Evaluation) يقصد به إصدار حكم قائم على معايير محددة، من خلال تقدير قوة الأدلة وصحة الاستدلالات، ويُعد جوهر التفكير الناقد. (Facione, 2011)
- 10- حل المشكلات (Problem Solving) يمثل التطبيق العملي لمهارات الاستدلال المعرفي؛ إذ يوظف المتعلم التحليل والاستنتاج والتقويم للوصول إلى حلول منطقية لمواقف جديدة (Halpern, 2014).
- الدراسات السابقة ومناقشته: تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة (اثر استراتيجيات واكس في تنمية الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة بمادة التحليل) لدى قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث، ويمكن تصنيفها إلى المحاور الآتية:

المحور الاول: استراتيجيات واكس:-

ت	العنوان	اثر استراتيجيات واكس في تنمية مهارات القراءة الابداعية لدى طلاب الصف الاول المتوسط في مادة المطالعة والنصوص
1	سنة الإنجاز	2022م
	اسم الباحث	عثمان كهلان فرحان- جامعة ديالى كلية العلوم
	المجتمع وعينه البحث	تكون مجتمع البحث من طلاب الصف الاول المتوسط والبالغ عددهم 60 طالبا مقسمين الى مجموعتين ضابطة وتجريبية ، كما اعتمد الباحث المنهج التجريبي .
	اداه البحث	خطط تدريسية وفق خطوات استراتيجيات واكس، اختبار معرفي قبليا وبعديا.
	الوسائل الإحصائية	الاختبار التائي لعينتين، ومعامل الصعوبة والسهولة وفعالية البدائل الخاطئة ، وقانون سيبرمان.
	اهم النتائج	اظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة ، إذ حدث نمو بشكل متصاعد في تنمية درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي

المحور الثاني: تنمية الاستدلال المعرفي

ت	العنوان	نموذج العلاقات بين المكونات المعرفية الاستدلال ومستواها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة شقراء
1	سنه الإنجاز	2018م
	اسم الباحث	اسماء بنت فراج بن خليوي- جامعة شقراء –السعودية
	المجتمع وعينه البحث	تكون مجتمع البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي دراسة مقارنة بين الاناث والذكور حيث تكونت عينه البحث من 184 تلميذا بواقع 127 من الذكور و57 من الاناث .
	اداء البحث	اختبار الاستدلال
	الوسائل الإحصائية	الاختبار التائي
	اهم النتائج	كما أثبتت النتائج جودة مطابقة نموذج العلاقات بين المكونات تم مناقشة النتائج وقدمت التوصيات والمقترحات.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته.

أولاً: منهجية البحث : يهدف البحث الحالي إلى قياس أثر استراتيجية (واكس) في تنمية مهارة الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التحليل والنقد الفني.

ثانياً: التصميم التجريبي للبحث : اعتمد البحث المنهج التجريبي تصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) ذي الاختبار البعدي لملاءمته القسوى لطبيعة المشكلة وأهداف الدراسة

جدول (1) مخطط التصميم التجريبي

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	المتغير التابع
التجريبية	اختبار تحصيلي+ مقياس الاستدلال المعرفي	استراتيجية واكس	مقياس الاستدلال المعرفي	مقياس الاستدلال المعرفي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: متغيرات البحث: يُعنى البحث الحالي بتحديد أثر تطبيق استراتيجية "واكس" في تنمية الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة. وتتمثل متغيرات الدراسة فيما يلي:

1. **المتغير المستقل (Independent Variable):** وهو العامل الذي يتم التلاعب به من قبل الباحث، ويمثل في هذه الدراسة استراتيجية التدريس (واكس) التي يتم تطبيقها على أفراد المجموعة التجريبية فقط.

2. **المتغير التابع (Dependent Variable):** وهو الناتج أو الأثر الذي يُقاس للتحقق من تأثره بالمتغير المستقل، ويمثل في هذه الدراسة مستوى الاستدلال المعرفي لدى الطلبة في مادة التحليل والنقد الفني، ويُقاس عبر أدوات بحثية مُصممة لهذا.

رابعاً: مجتمع البحث : تمثّل مجتمع البحث بطلاب الصف الخامس في معاهد الفنون الجميلة (كرخ أولى، كرخ ثانية، كرخ ثالثة) في بغداد للعام الدراسي 2025. وبلغ العدد الإجمالي الطلبة الصف الخامس (193) وفقاً للإحصاءات الرسمية للعام الدراسي

خامساً: عينة البحث : تُمثّل العينة جزءاً من المجتمع الأصلي للدراسة لذا يجب أن تُختار بطريقة تعكس خصائصه تمثيلاً دقيقاً في هذا البحث، اعتمدت الباحثة على أسلوب العينة عشوائية بطريقة البسيطة وضع قصاصات في كيس وتم سحب واحدة عشوائياً، اذ اختارت طلاب قسم الخط والزخرفة من طلاب مديرية الكرخ الثالثة خلال العام الدراسي (2025-2026) مجموعة تجريبية. بناءً على ذلك تم اعتماد قسم الخط والزخرفة بوصفه المجموعة التجريبية، في حين تم اعتماد قسمي التصميم والمسرح بوصفهما المجموعة الضابطة. وقد تكونت عينة البحث من (26) طالباً، جرى توزيعهم على مجموعتين بواقع (13) طالباً في المجموعة التجريبية و(13) طالباً في المجموعة الضابطة.

جدول (2) العينات المستخدمة في البحث الحالي

المجموعة	حجم العينة
التجريبية	13
الضابطة	13
الاستطلاعية	13
التحليل الاحصائي	100
الثبات	30
المجموع	171

سادساً: تكافؤ مجموعتي البحث

1. التكافؤ بالعمر (محسوباً بالأشهر): استخدمت الباحثة اختبار مان وتني الرتبي بين طلاب المجموعة التجريبية والضابط وذلك لغرض اجراء التكافؤ بينهما بالعمر محسوباً بالأشهر من خلال بيانات الطلاب المجموعتين ، وتم تحديد هذا المتغير عن طريق حساب عمر كل طالب بالأشهر اعتباراً من تاريخ بدء التجربة (13 /10 /2025)، واعتمدت عملية الحساب على البيانات التي تم الحصول عليها من بطاقات الطلاب الرسمية واستمارات المعلومات الشخصية والتي تضمنت تاريخ ميلاد كلّ منهم. وبعد التحليل الإحصائي، وهي غير دالة احصائياً أي ان المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان في متغير العمر محسوباً بالأشهر؛ كما في الجدول (2)

جدول (2) نتائج اختبار مان وتني لطلاب المجموعة التجريبية والضابطة في العمر محسوباً بالأشهر لغرض التكافؤ

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان وتني المحسوبة		القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0,05
					الصغرى	الكبيرة		
التجريبية	13	237.53	177.5	13.65	82.5	86.5	45	غير داله
الضابطة	13	236.92	173.5	13.34				

2. التكافؤ بالذكاء: قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذكاء رافن للمصفوفات المتتابعة قبلياً لغرض التكافؤ بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الذكاء، ولتحقيق ذلك فقد استخدمت الباحثة اختبار مان وتني الرتب كما في الجدول (3) يوضح درجات ورتب طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء رافن للمصفوفات المتتابعة قبلياً لغرض التكافؤ.

جدول (3) نتائج تكافؤ للمجموعتين في اختبار بالذكاء قبلياً

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان وتني المحسوبة		القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0,05
					الصغرى	الكبيرة		
التجريبية	13	35.15	178	13.69	82	87	45	غير داله
الضابطة	13	34.76	173	13.30				

4. التكافؤ بمقياس الاستدلال المعرفي قبلياً: قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاستدلال المعرفي قبلياً على طلبة المجموعة التجريبية والضابطة وإجراء التكافؤ بينها، ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة اختبار مان-وتني الرتب للحصول على قيمة (ي) المحسوبة، كما في جدول (4) يوضح درجات ورتب المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس الاستدلال المعرفي قبلياً لغرض التكافؤ.

جدول (4) نتائج تكافؤ للمجموعتين في اختبار بالاستدلال المعرفي قبلياً

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة (ي) مان وتني المحسوبة		القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0,05
					الصغرى	الكبيرة		
التجريبية	13	8.30	194.5	14.96	65.5	72.5	45	غير داله
الضابطة	13	8	178.5	14.42				

سابعاً: ضبط متغيرات البحث: تضمنت إجراءات الباحثة معالجة مجموعة من العوامل لضمان سلامة البحث الداخلية، تمثلت في:

1- ضبط المتغيرات الداخلية والخارجية: حرصت الباحثة على عزل تأثير المتغير المستقل وضمان أن التغيرات في المتغير التابع تعزى إليه حصراً، وليس إلى عوامل أخرى (خارجية أو دخيلة)،

2- الإجراءات التطبيقية للضبط : بعد تحقيق التكافؤ الإحصائي الأولي بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، اتخذت الباحثة جملة من الإجراءات الإضافية لضمان سلامة التجربة وموثوقيتها

1. **النضج (Maturation):** عُرضت مجموعتا البحث (التجريبية والضابطة) للمدة الزمنية وظروف التنفيذ والبيئة التعليمية نفسها وبذلك إذا وُجد أي تأثير لهذا العامل، فسيكون مؤثراً ومتساوياً في كلا المجموعتين، ولا ينسب إلى المتغير المستقل.

2. **الانحياز في اختيار العينة (Selection Bias):** اتبعت الباحثة أسلوب العينة العشوائية وللتأكد من فاعلية هذا الإجراء بعد استبعاد حالات محددة، أُجري اختبار تكافؤ إحصائي بين المجموعتين في متغيرات أساسية مثل العمر الزمني والذكاء والتحصيل المعرفي في المادة الدراسية (مصحوبةً بعدد الأشهر).

3. **الانحدار الإحصائي والانسحاب التجريبي:** وقد حرصت الباحثة على ضمان أن الفترة الزمنية للتجربة لم تشهد استبعاداً أو انسحاباً لأي فرد من عينة الدراسة، كما أن حالات الغياب المحدودة التي حدثت كانت متشابهة في طبيعتها ومعدلاتها بين المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يلغي أي تأثير تفاضلي لهذا العامل على النتائج.

تسعى الباحثة إلى تعزيز السلامة الخارجية للدراسة ، أي مدى إمكانية تعميم نتائجها على سياقات ومجموعات مشابهة ، من خلال التحكم في العوامل الآتية:

(1) **اتساق إطار التجربة الزمني:** لضمان القابلية للتكرار والتعميم التزمت الباحثة بفترة زمنية موحدة وواضحة لكلا المجموعتين ، فقد استغرقت التجربة 8 اسابيع متتالية ، بدأت في 2025/10/13 وانتهت في 2025/12/1،

(3) **توحيد ظروف التنفيذ والإعداد:** درست الباحثة بنفسها كلا المجموعتين (التجريبية والضابطة)، كما تم الالتزام بتطبيق التجربة ضمن الإطار النظامي الطبيعي للمعهد، إذ أُجريت الحصص الدراسية وفقاً للجدول الرسمي للقسم ، وبمعدل محاضرة واحدة أسبوعياً لكل مجموعة ، في قسم المسرح وهذا يضمن أن تكون النتائج مستمدة من بيئة تعليمية واقعية وليست مصنوعة ويوم الاثنين (13/10/2025) الساعة (9:00 – 9:45) طبقت الاختبار القبلي والمقياس على المجموعة التجريبية، وباليوم ذاته طبقت على المجموعة الضابطة الساعة (10:00 – 10:45) بحسب الجدول المقرر للمعهد وبواقع حصة بالاسبوع الواحد، استغرقت مدة التطبيق التجربة ثمانية أسابيع اذ انتهت الباحثة من تدريس الموضوع المقرر يوم الاثنين 1/12/2025

(4) **ثبات القائم بالتجربة (أستاذ المادة):** قامت الباحثة نفسها بتدريس كلا المجموعتين (التجريبية والضابطة).

(5) **تفاعل الاختيار والمعالجة:** تم اختيار عينة الدراسة من معهد الفنون الجميلة في بغداد / الكرخ الثالثة بطريقة عشوائية يهدف هذا الإجراء إلى ضمان أن خصائص العينة (كالخلفية الفنية والمستوى التعليمي) تكون ممثلة للمجتمع الأصلي التي تسعى إليها الباحثة لتعميم النتائج عليه وبالتالي إذا أظهرت المعالجة التجريبية تأثيراً إيجابياً على العينة،

تاسعاً: أدوات البحث وتكمن أهمية هذه الأدوات في كونها الآلية الرئيسية لاختبار الفرضيات أو تحقيق أهداف الدراسة

أولاً: مقياس الاستدلال المعرفي : أداة قياس الاستدلال المعرفي (المقياس): يُمثل بناء أداة موضوعية لقياس الاستدلال المعرفي حجر الزاوية في هذا البحث، وقد سلكت الباحثة في إعداد اختبار قياس هذا البناء مساراً علمياً منهجياً، بدءاً من التحديد المفاهيمي وانتهاءً بالصيغة النهائية الجاهزة للتطبيق، ومروراً بالخطوات التالية:

1. التحديد المفاهيمي والإجرائي للاستدلال المعرفي:

2. تحديد مجالات مقياس وأبعاده:

3. التحكيم وصدق المحتوى: عرضت الصيغة الأولية للمقياس والتي تضمنت الأهداف والأبعاد ومجموعة الفقرات المقترحة، على مجموعة من المحكمين الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والتربية الفنية

4. العينة الاستطلاعية (التجربة الميدانية الأولية): طبقت الصيغة المحكمة من المقياس على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث من خارج أفراد العينة الأساسية باستخدام طريقة مناسبة (مثل معامل كرونباخ ألفا) للتأكد من اتساقه الداخلي. وقد أظهرت نتائج التطبيق أن المتوسط الحسابي للزمن الذي استغرقه أفراد العينة الاستطلاعية للإجابة عن فقرات المقياس بلغ (22) دقيقة، وبناءً على ذلك اعتُمد هذا الزمن معياراً لتحديد مدة التطبيق في التجربة النهائية.

4. الصيغة النهائية للمقياس: بناءً على نتائج التحكيم والعينة الاستطلاعية والتحليلات الإحصائية تمت بلورة الصيغة النهائية لمقياس الاستدلال المعرفي وأصبحت الأداة جاهزة للتطبيق النهائي على عينة البحث بعد أن تأكدت الباحثة من تمتعها بدرجة مقبولة من الصدق الظاهري (من خلال التحكيم) والصدق البنائي (من خلال تحليل الفقرات) والثبات مما يؤهلها لتحقيق الهدف الذي صُممت من أجله وقد تكون المقياس من 30 فقرة ويتكون المقياس من مجموعة من المهارات (مهاراة الملاحظة الدقيقة، مهارة التعرف على الأنماط والعلاقات، مهارة المقارنة، مهارة التحليل، مهارة الاستنتاج، ومهارة التفسير والتحليل، ومهارة التنبؤ، مهارته التقويم، مهارة حل المشكلات، ولها خمس بدائل (تنطبق تماماً، تنطبق، تنطبق أحياناً، لا تنطبق، لا تنطبق أبداً).

الصدق الظاهري: للتأكد من جودة فقرات الاختبار وملاءمتها عرّضت الباحثة الصيغة الأولية للأداة على مجموعة من المحكمين الخبراء المتخصصين في مناهج وطرق تدريس التربية الفنية

ب. صدق المحتوى

يُعد صدق المحتوى من الأسس المهمة في بناء الاختبار إذ يؤكد على مدى تمثيل فقرات الأداة للمجال المعرفي أو السلوكي المستهدف وتغطيتها للمحتوى العلمي والمستويات التعليمية المحددة (الخطيب، 2018):

أولاً: معامل الصعوبة (Item Difficulty Index)

معامل الصعوبة هو مقياس إحصائي يُستخدم في تحليل فقرات الاختبارات الموضوعية، ويُعبر عن نسبة المُمتحنين الذين أجابوا إجابة صحيحة على فقرة معينة من إجمالي عدد المُمتحنين الذين حاولوا الإجابة عليها، إذ تتراوح قيمة المعامل بين (0 و 1) كلما اقتربت القيمة من (1)، كانت الفقرة أسهل (أجاب عليها معظم المُمتحنين بشكل صحيح) كلما اقتربت القيمة من (0) كانت الفقرة أصعب (أخطأ فيها معظم المُمتحنين) يُعتبر النطاق المقبول عملياً لمعامل الصعوبة هو ما بين (0.20 و 0.80)، وتراوحت معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار بين (0.30) كحد أدنى و (0.78) كحد أعلى، وهي نسب تدل على تباين مناسب في مستوى الصعوبة، إذ تقع ضمن الحدود التي تُعد مؤشراً على اعتدال الفقرات وصلاحيتها للقياس، مما يعزز من جودة الأداة وتمييزها بين مستويات الطلبة المختلفة.

معامل التمييز الفقرات لمقياس الاستدلال المعرفي

اتبعت الباحثة الإجراءات التالية: طُبّق المقياس على عينة عشوائية قوامها (100) طالب وطالبة، ورُتبت درجات العينة ترتيباً تصاعدياً، تم تشكيل مجموعتين متطرفتين باستخدام نسبة 27٪، وهي النسبة المثلى شائعة الاستخدام لتحقيق أقصى قدرة تمييزية (الرويشد، 2005: 201)، فتألفت المجموعة الدنيا من أدنى 27٪ من الدرجات (27 طالباً وطالبة)، بدرجات تراوحت بين (٤٥-٥٧)، وتألفت المجموعة العليا من أعلى 27٪ من الدرجات (27 طالباً وطالبة)، بدرجات تراوحت بين (٦٥-٨٥)، لاختبار دلالة الفروق بين استجابات المجموعتين على كل فقرة، استخدمت الباحثة اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج أن جميع الفقرات كانت مميزة إحصائياً، إذ إن جميع القيم التائية المحسوبة كانت أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.01)، مما يؤكد قدرة كل فقرة على التمييز بين الأفراد ذوي المستويات العالية والمنخفضة من السمة المقاسة، وقد تبين للباحثة أن جميع فقرات المقياس مميزة لأن القيمة التائية المحسوبة لجميع الفقرات هي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96)، وقد استخدمت الاختبار التائي لعينتين مستقلتين

ثبات مقياس الاستدلال المعرفي عمدت الباحثة الى استخراج قيمة الثبات للاختبار الاستدلال المعرفي بطريقتين وهما:

1. **طريقة إعادة الاختبار:** وقد قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاستدلال المعرفي على عينة الثبات البالغة (30) طالب وطالبة اختيرت عشوائياً من مجتمع البحث وبعد مرور فترة أكثر من أسبوعين كررت الباحثة تطبيق الاختبار الاستدلال المعرفي مرة ثانية وتحت معالجة بيانات التطبيق الأول والثاني احصائياً وباستخدام معادلة بيرسون للارتباط، فقد تبين قيمة الثبات هي (0.79) وهو معامل ثبات عالي.

2. **طريقة الفاكرونباخ:** وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبار الاستدلال المعرفي على عينة الثبات نفسها، وبعد معالجة جميع بيانات الطلبة وباستخدام معادلة طريقة الفاكرونباخ احصائياً، فقد تبينت بلغت ان قيمة الثبات هو (0.94) وهو معامل ثبات عالٍ.

عاشراً: إجراءات التطبيق النهائي للتجربة:

مقياس الاستدلال المعرفي: تم تطبيق مقياس الاستدلال المعرفي أيضاً في نفس اليوم 2025/10/12 على كلتا المجموعتين، لقياس التأثير التطبيقي للمعالجة التجريبية.

احدى عشر: الوسائل الإحصائية: اعتمدت الباحثة في هذا البحث على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، تم تنفيذها باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS)

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج : يتم عرض النتائج البحث متبعا فرضيات البحث التي اشقت من هدفه لتقييم الأثر الحقيقي لاستخدام استراتيجيات واكس على تطوير الاستدلال المعرفي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة في مادة التحليل والنقد الفني ويتم عرض ذلك وفق الآتي:

الفرضية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية في مقياس الاستدلال المعرفي البعدي

ولغرض التحقق من أثر الاستراتيجيات طبقت الباحثة مقياس الاستدلال المعرفي على طلبة المجموعة التجريبية والضابطة، وتحليل الفروق بين أداء المجموعتين استخدمت اختبار "مان- ويتني" للمقارنة بين متوسطات الرتب، وأظهرت النتائج أن متوسط رتب أداء المجموعة التجريبية بلغ (19.61)، في حين بلغ متوسط رتب أداء المجموعة الضابطة (6.61)، كما أن القيمة المحسوبة للاختبار (قيمة U) بلغت (5)، وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (45) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يعني أن الفرق ذو دلالة إحصائية، لصالح المجموعة التجريبية فسرت الباحثة هذه النتيجة بأنها تشير إلى دور كبير لاستراتيجية (واكس) في تنمية مهارة الاستدلال المعرفي لدى طلبة المجموعة التجريبية، ويوضح الجدول (5) المرفق الدرجات والرتب التفصيلية لكل من المجموعتين في الاختبار الاستدلالي البعدي.

جدول (5) نتائج اختبار مان- وتني لطلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس

الاستدلال المعرفي بعدياً

المجموعات	عدد العينة	المتوسط الحسابي	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة (ي) المحسوبة		قيمة (ي) الجدولية	مستوى الدلالة (0.05)
					الصغرى	الكبرى		
التجريبية	13	116.38	255	19.61	5	174	45	دال احصائياً ولصالحه
الضابطة	13	78.92	86	6.61				المجموعة التجريبية

للتأكد من موثوقية النتائج وقوة الفروق الإحصائية التي أظهرت تفوق المجموعة التجريبية، ولقياس الأثر العملي لاستخدام استراتيجية "واكس" على التحصيل المعرفي في مادة التحليل والنقد الفني، قامت الباحثة بحساب مقياس "حجم الأثر"، وبعد تحليل بيانات أداء طلبة المجموعتين، أظهرت النتائج أن قيمة حجم الأثر بلغت (0.76)،

ثانياً: تفسير النتائج: والتي أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة، إذ حدث نمو بشكل متصاعد في تنمية درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي وفق طريقة واكس، واتفقت أيضاً مع دراسة علي 2019 تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية واكس

تتبنى الباحثة إطاراً تفسيرياً شاملاً يؤكد قدرة استراتيجية واكس على إحداث تحوّل نوعي في العملية التعليمية فهذه الاستراتيجية لا تقتصر على نقل المعرفة بل تعد المتعلم ليكون فاعلاً ومبدعاً، وذلك من خلال تفعيل مجموعة من الميكانيكيات التعليمية المتكاملة:

1. تعزز الاستراتيجية صياغة أسلوبه الفكري الخاص والتعبير عن أفكاره بطلاقة، مما يساهم في تنمية كفاءاته اللغوية والتعبيرية الكتابية وهذا يخرج بالضرورة من حيز الفهم السطحي والتلقي السلبي إلى مستوى أعمق من المعالجة الفكرية.

2. تستهدف الاستراتيجية تطوير المهارات العليا للتفكير بشكل متكامل فهي لا تأسهم في تعزيز الاستدلال المعرفي فحسب، بل تعمل على تنمية التفكير النقدي والتحليلي في المجال الفني، مما يمكن الطالب من ممارسة عمليات الفهم والتفسير والتحليل والتركيب والتقييم تجاه الأعمال الفنية.

3. تنمي الاستراتيجية الكفاءة الاجتماعية والتواصلية للمتعلم، إذ تشجعه على التفاعل الإيجابي مع الآخرين، واحترام الآراء المخالفة، والتعلم التعاوني الفعال، كما تحسن مهاراته الحوارية والتفاوضية وقدرته على الاستماع الفعال، محولة بيئة التعلم إلى فضاء تشاركي للحوار وتبادل المعرفة.

4. تحفز الاستراتيجية الاستقلالية والمرونة الذهنية، إذ تبعد الطالب عن نهج الحفظ والتلقين التقليدي، وتدفعه نحو الاعتماد على الذات في التعلم، كما تعزز لديه سرعة الاستجابة ومرونة التفكير في معالجة القضايا والمشكلات الفنية المطروحة

بناءً على النتائج الإحصائية المقدمة التي أظهرت تفوقاً واضحاً ودالاً للمجموعة التجريبية، يمكن صياغة ما يلي: الاستنتاجات

1. أثبتت استراتيجية "واكس" فعاليةً عاليةً وذات دلالة إحصائية (عند مستوى 0.05) في تنمية الاستدلال المعرفي لدى طلبة المجموعة التجريبية في مادة التحليل والنقد الفني، مقارنةً بالطريقة التقليدية المتبعة مع المجموعة الضابطة.

2. تجاوزت قيمة حجم الأثر المحسوبة (0.76) المعيار المقبول (0.60) بكثير، مما يؤكد أن التفوق الملحوظ للمجموعة التجريبية ليس مجرد فرقاً إحصائياً بل يمثل تأثيراً عملياً كبيراً وقوياً للاستراتيجية، له مغزى تربوي واضح في تحسين مخرجات التعلم.

3. أسهمت الاستراتيجية بشكل فاعل في تنمية نواتج تعلم متكاملة شملت كلاً من الحفظ والفهم (والمهارات العليا في التفكير (الاستدلال المعرفي)، مما يدل على شموليتها وقدرتها على تجاوز الحفظ إلى التطبيق والتحليل.

4. يعزى نجاح الاستراتيجية إلى تصميمها الذي عزز التفاعل الإيجابي والمستمر بين الطلبة والمحاضر، وشجّع على التطبيق العملي الفوري للمعارف والمهارات في سياق المادة، مما أسهم في ترسيخ التعلم ورفع مستوى المشاركة والاستيعاب.

التوصيات : في ضوء هذه الاستنتاجات، توصي الباحثة بما يلي:

1. عقد ورش عمل ودورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية في القسم أو الكلية لتمكينهم من تصميم وتنفيذ دروس باستخدام استراتيجية "واكس" بشكل صحيح.
2. تشجيع المحاضرين على تجربة تطبيق هذه الاستراتيجية (أو استراتيجيات نشطة مماثلة) في مواد فنية ونظرية أخرى داخل التخصص لاختبار فعاليتها في سياقات تعليمية مختلفة.
3. تزويد القاعات الدراسية بالوسائل التقنية والتنظيمية (كترتيب المقاعد، وتوفير أدوات العرض) التي تسهل التفاعل وتنفيذ الأنشطة القائمة على الاستراتيجيات النشطة مثل "واكس".

المقترحات : للبحوث المستقبلية تقترح الباحثة ما يلي:

1. أثر استخدام استراتيجية "واكس" على تنمية التفكير الإبداعي لطلبة معهد الفنون الجميلة إجراء دراسة تتبعية (Longitudinal Study) لمعرفة أثر الاستراتيجية على المدى البعيد (الاحتفاظ بالتعليم)، وقياس مدى استمرارية تأثيرها

المصادر

1. إبراهيم، احمد فتحي (2011) الاتجاهات الحديثة في التدريس، مكتب فلاح، الكويت
2. إبراهيم، زكريا (2004) فلسفة الجمال ونقد الفن، مكتبة مصر، مصر
3. إبراهيم، عثمان كهلان فرحان. (2022) أثر إستراتيجية واكس في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى طلاب الصف الأول متوسط في مادة المطالعة والنصوص. مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، مج. 2022، ع. 93، ج.
4. ابو عوده، محمد توفيق (2007) طرائق تدريس عامة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
5. بدوي، عبد الله (2010) البنائية وعلاقتها بعملية التعليم والتعلم، وزارة التربية والتعليم، البحوث.
6. جابر. عصفور (2019) نظريات النقد الأدبي الحديث. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
7. حمدان، السبيعي، معيوف (2013) علاقة الاستدلال الرياضي بالتحصيل في مادة الرياضيات والتفوق الأكاديمي. عالم التربية- مصر، ١٤ (٤٤)، 215 – 248.
8. الخطيب، أحمد محمد. (2018) القياس والتقويم في العملية التدريسية (ط. 4). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
9. الخليل، محمد عزام محمد (2022) أهمية تدريس التفكير الناقد والتفكير الإبداعي للطلبة (دراسة نظرية). مجلة العلوم التربوية والنفسية.
10. زيتون، حسن (2003). التقويم التربوي: مفهومه وأسس وإجراءاته. القاهرة: عالم الكتب.
11. زيتون، حسن (2003). التقويم التربوي: مفهومه وأسس وإجراءاته. القاهرة: عالم الكتب.
12. الساعدي، حمد ناصر (2012) النظرية البنائية وتطبيقاتها في التعليم والتعلم، مطبعة النور، بغداد.

13. عطية، علي محسن. (2015) النظرية البنائية والتفكير أنواعه مهاراته واستراتيجيات تعليمية، ط1، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان.
14. عطية، محسن علي (2008) الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
15. فرحان، عثمان كهلان (2022) اثر استراتيجيات واكس في تنمية مهارات القراءة الابداعية لدى طلاب الصف الاول متوسط في مادة المطالعة والنصوص، مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، 4(93).
16. محمد السيد علي (2009). أسس التقويم والقياس في التربية. عمان: دار المسيرة.
17. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing. New York: Longman.
18. Beyer, B. K. (1985). Critical thinking: What is it? Social Education, 49(4), 270–276.
19. Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment.
20. Halpern, D. F. (2014). Thought and knowledge: An introduction to critical thinking (5th ed.). New York: Psychology Press ed.). Routledge. (p. 85
21. Marzano, R. J. (2001). Designing a new taxonomy of educational objectives. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
22. Syafitri, N. (2024). “Enhancing Inferential Thinking through the WAX Strategy,” Asian Journal of Educational Research, 8(2), 58– 65. p. 61

ترجمة المصادر العربية

References

1. **Ibrahim, Ahmad Fathi** (2011). Modern Trends in Teaching, Falah Office, Kuwait.
2. **Ibrahim, Zakaria** (2004). Philosophy of Aesthetics and Art Criticism, Misr Library, Egypt.
3. **Ibrahim, Othman Kahlan Farhan** (2022). The Effect of the WAX Strategy on Developing Creative Reading Skills among First Intermediate Grade Students in the Subject of Reading and Texts, Diyala Journal for Human Research, Vol. 2022, Issue 93.
4. **Abu Ouda, Muhammad Tawfiq** (2007). General Teaching Methods, Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.



5. **Badawi, Abdullah** (2010). Constructivism and Its Relationship to the Teaching and Learning Process, Ministry of Education, Bahrain.
6. **Jaber Asfour** (2019). Theories of Modern Literary Criticism, Cairo: General Egyptian Book Organization.
7. **Hamdan, Al-Subaie, Mayouf** (2013). The Relationship between Mathematical Reasoning and Achievement in Mathematics and Academic Excellence, World of Education – Egypt, 14(44), 215–248.
8. **Al-Khatib, Ahmad Muhammad** (2018). Measurement and Evaluation in the Teaching Process (4th ed.), Amman: Dar Al-Masira for Publishing and Distribution.
9. **Al-Khalil, Muhammad Azzam Muhammad** (2022). The Importance of Teaching Critical Thinking and Creative Thinking to Students (A Theoretical Study), Journal of Educational and Psychological Sciences.
10. **Zaitoun, Hassan** (2003). Educational Evaluation: Its Concept, Foundations, and Procedures, Cairo: World of Books.
11. **Zaitoun, Hassan** (2003). Educational Evaluation: Its Concept, Foundations, and Procedures, Cairo: World of Books.
12. **Al-Saadi, Hamad Nasser** (2012). Constructivist Theory and Its Applications in Teaching and Learning, Al-Noor Press, Baghdad.
13. **Atiya, Ali Mohsen** (2015). Constructivist Theory and Thinking: Its Types, Skills, and Educational Strategies, 1st ed., Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Amman.
14. **Atiya, Mohsen Ali** (2008). Modern Strategies in Effective Teaching, Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
15. **Farhan, Othman Kahlan** (2022). The Effect of the WAX Strategy on Developing Creative Reading Skills among First Intermediate Grade Students in the Subject of Reading and Texts, Diyala Journal for Human Research, 4(93).
16. **Muhammad Al-Sayyid Ali** (2009). Foundations of Evaluation and Measurement in Education, Amman: Dar Al-Masira.



P- ISSN: 3007-3650 E- ISSN: 2706-8536

Journal of the College of Basic Education

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Vol.32 (No.138) 2026, pp.313-333

The Effect of The WAX Strategy on Developing Cognitive Reasoning Among Students of The Institute of Fine Arts

Adhraa Ahmed Asaad

Al-Mustansiriya University / College of Basic Education

dhraahmd88@uomustansiriyah.edu.iq

07740413162

Prof. Dr. Montaha Tareq Hussein / Prof. Dr. Amara Khalil Ibrahim Al-Amiri

Al-Mustansiriya University/ College of Basic Education

muntaha.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

amaraal_amery@uomustansiriyah.edu.iq

07721752813

07902192979

Abstract

The research aimed to identify (the effect of the WAX Strategy (Was Strategy) in developing cognitive reasoning among students of the Institute of Fine Arts). To achieve the research objective, the researcher used the experimental method on a sample of fifth-grade students from the Institute of Fine Arts for Boys. The research sample consisted of (26) students. The researcher adopted two research tools: an achievement test and a cognitive reasoning scale to reach the research results. A set of statistical methods was also employed, as they were used to test the equivalence between the experimental and control groups and to extract the psychometric properties of both the achievement test and the cognitive reasoning scale, as well as to analyze the research results. The study revealed the most important results: The "WAX" strategy demonstrated a high effect with statistical significance (at the 0.05 level) in developing both cognitive achievement and cognitive reasoning among the students of the experimental group in the subject of art analysis and criticism, compared to the traditional method followed with the control group. The calculated effect size value (0.76) significantly exceeded the accepted criterion (0.60), confirming that the noticeable superiority of the experimental group is not merely a statistical difference but represents a large and strong practical effect of the strategy, with clear educational significance in improving learning outcomes. The strategy effectively contributed to the development of integrated learning outcomes, including both memorization and understanding (cognitive achievement) and higher-order thinking skills (cognitive reasoning), indicating its comprehensiveness and its ability to move beyond memorization to application and analysis. The success of the strategy is attributed to its design, which enhanced positive and continuous interaction between students and the lecturer, and encouraged immediate practical application of knowledge and skills within the context of the subject, thereby reinforcing learning and increasing levels of participation and comprehension.

Keywords: WAX Strategy (Was Strategy), Development of Cognitive Reasoning.