ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني ws8 في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي

م.م. علي رضا موجد حسين
المديرية العامة لتربية محافظة القادسية، وزارة التربية، العراق
البريد الالكتروني:aliredha359@gmail.com

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى معرفة فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني ws 8 في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي في مدرستي (إعدادية الديوانية للبنين - إعدادية الجمهورية للبنين في محافظة الديوانية التابعة لمديرية تربية القادسية) إذ تكونت عينة البحث من (69) طالبًا من طلاب الصف الرابع العلمي،وقد تم توزيعهم عشوائيا الى مجموعتين كوفئت في متغيرات (العمر الزمني والتحصيل في مادة الاحياء والتحصيل الدراسي للوالدين) درست المجموعة التجريبية والبالغ عددها (35) طالبا وفق نموذج الاستقصاء الثماني (ws8) ، ودرست المجموعة الضابطة والبالغ عددها (34) طالبا بالطريقة الاعتيادية ، تمت التجربة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2024م/2025م، واستعمل الباحث التصميم التجريبي للمجموعتين المتكافئتين، وتم صياغة الأهداف السلوكية، وإعداد الخطط التدريسية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وقام الباحث ببناء أداة البحث التي تمثلت باختبار مهارات التفكير عالي الرتبة لفصلي التجريب، وتوصل البحث إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة البعدي.

الكلمات المفتاحية: نموذج الاستقصاء الثماني، تنمية، مهارات التفكير عالي الرتبة .

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

The Effectiveness of the WS8 Inquiry Model in Developing Higher-Order Thinking Skills in Biology among Fourth-Grade Preparatory Students

Ali Redha Mojad Hussein
General Directorate of Education of Al-Qadisiyah Governorate, Ministry of Education, Iraq
Email: aliredha359@gmail.com

ABSTRACT

The present study aimed to investigate the effectiveness of the Eight-Step Inquiry Model (WS8) in developing higher-order thinking skills in Biology among fourth-grade preparatory students at (Al-Diwaniyah Secondary School for Boys and Al-Jumhuriya Secondary School for Boys) in Al-Diwaniyah Governorate, affiliated with the Directorate of Education in Al-Qadisiyah. The sample consisted of 69 students from the fourth scientific grade, who were randomly assigned to two groups. The two groups were equated in terms of chronological age, prior achievement in Biology, and parents' educational attainment. The experimental group, comprising 35 students, was taught according to the Eight-Step Inquiry Model (WS8), whereas the control group, comprising 34 students, was taught using the traditional method. The experiment was conducted during the second semester of the academic year **2024/2025**. The researcher employed a **quasi-experimental design with two equivalent groups**. Behavioral objectives were formulated, and instructional plans were prepared for both the experimental and control groups. The researcher also developed the research instrument, which consisted of a **higher-order thinking skills test** administered after the experiment. The findings revealed that the students in the experimental group outperformed those in the control group in the post-test of higher-order thinking skills.

Keywords: Eight-step inquiry model, development, higher-order thinking skills.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

يشهد التعليم في العصر الحديث تحولًا واضحًا من التركيز على الحفظ والتلقين إلى الاهتمام بتنمية مهارات التفكير العليا، وبناء المعرفة من خلال التعلم النشط والاستقصاء. وقد أكدت الاتجاهات التربوية المعاصرة أن المتعلم ينبغي أن يكون محور العملية التعليمية، وأن يمارس أنشطة البحث والتقصي وحل المشكلات بدلًا من تلقي المعلومات بشكل مباشر، وذلك بما ينسجم مع مبادئ النظرية البنائية التي ترى أن المعرفة تُبنى من خلال التفاعل والخبرة

ويُعد نموذج الاستقصاء الثماني من النماذج التعليمية التي تركز على جعل المتعلم مفكرًا ومنتجًا للمعرفة، إذ يقوم على توظيف عمليات تفكير منظمة تقود إلى الوصول إلى النتائج، وبذلك يتحقق فهم العلم بوصفه ممارسةً فعلية لا مجرد معلومات نظرية. فهو يُمكّن المتعلم من دراسة العلم من حيث كونه فكرةً وتطبيقًا، أي مادةً وطريقةً في آنٍ واحد، وليس كمحتوى معرفي فقط. كما يتيح هذا النموذج للطالب ممارسة عمليات العلم الأساسية بصورة مباشرة، بحيث يتصرف أثناء البحث كعالمٍ صغير يسعى إلى الاستقصاء والتجريب والتوصل إلى النتائج بنفسه . (Ben-David & Zohar, 2009, 166)

يعتبر نموذج الاستقصاء الثماني 8ws نموذج تدريسي من النماذج التي تستند في أساسها الفلسفي إلى التعلم القائم على الاستقصاء، وهو من الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم؛ إذ يقوم على جعل الطالب محور العملية التعليمية. فوفقًا لهذا التوجه، يُوجَّه المتعلمون إلى ممارسة الأنشطة التعليمية بأنفسهم، ويتحمّل الطالب مسؤولية تعلمه بصورة مباشرة. كما يركز التعلم بالاستقصاء على البحث عن المعرفة وتنميتها، ويعزز التعلم القائم على حب الاستطلاع، ويوفر للطلبة فرصًا لممارسة طرق العلم وعملياته المختلفة. ويقتصر دور المعلم فيه على تشجيع الطلبة على البحث والاستقصاء والتحقق، ومساندتهم في الوصول إلى المفاهيم العلمية واكتشاف العلاقات فيما بينها. (صالح ،2014 ، 260).

يُعدّ التفكير عالي الرتبة من الأبعاد التربوية التي حظيت باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة، بوصفه أحد العوامل الرئيسة لتحقيق أهداف عملية التعليم والتعلم. إذ يُسهم في تعزيز التطور المعرفي الفعّال، ويُمكّن الفرد من توظيف أقصى قدراته العقلية بصورة منظمة، بما يساعده على تحقيق النجاح والتكيف الإيجابي في مجالات التعلم المختلفة وفي حياته العامة.

(العتوم وآخرون ،2014، 201).

ومن هنا برزت الحاجة إلى ضرورة القيام بهذه الدراسة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في المرحلة الإعدادية من خلال الإجابة عن السؤال التالي: **ما فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني ws8 في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي؟**

ثانيًا: أهمية البحث:

يُعد التفكير عالي الرتبة أحد المفاهيم التربوية الحديثة التي تحظى باهتمام واسع في ميدان التعليم، نظراً لأهميته في إعداد الطلبة لمواجهة تحديات الحياة المعاصرة واتخاذ قرارات واعية ومستنيرة. ويشمل هذا النوع من التفكير مجموعة من المهارات العقلية المعقدة مثل التحليل، والتركيب، والتقويم، وحل المشكلات، والتفكير الناقد والإبداعي، والتي تُعد أكثر عمقاً من مجرد التذكر أو الفهم السطحي للمعرفة. وتسعى النظم التعليمية المتقدمة إلى دمج هذه المهارات ضمن المناهج الدراسية، من خلال اعتماد استراتيجيات تدريسية فعّالة تُنمّي قدرات الطلبة العقلية وتُحفزهم على التفكير التأملي والمنطقي، مما يُسهم في تحسين مستوى تحصيلهم الدراسي وتعزيز استقلاليتهم في التعلم.

وقد بيّنت دراسات متعددة في المجال التربوي أن التفكير عالي الرتبة يمثل عنصرًا جوهريًا في تنشيط القدرات العقلية، حيث لا يقتصر تأثيره على فئة عمرية أو مرحلة تعليمية معينة. فهو يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة الفرد على تنظيم أفكاره بشكل ذاتي، وبناء تصور معرفي متماسك وسط الكم الهائل من المعلومات المتاحة وتزاحمها، مما يعزز من كفاءته في التمييز والاختيار واتخاذ القرار السليم.(أدى وميخائيل، 2009، 30)

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

وتبرز اهمية التفكير عالي الرتبه في كونة يتجاوز مجرد استرجاع المعلومات أو تكرار الأقوال كما قيلت، إذ لا يقتصر على الحفظ المجرد أو التكرار الآلي المعروف بالحفظ الصُّم، الذي يجعل المتعلم أشبه بجهاز تسجيل ينقل المعرفة دون فهم أو وعي. فالتفكير عالي الرتبة يسهم في الانتقال من السطحية والتلقين إلى مستويات أعمق من الإدراك، حيث يصبح المتعلم قادرًا على فهم المعلومات، وربطها، وتصنيفها، وتحليلها، وإعادة توظيفها بطرق مبتكرة. كما يدفع إلى استخدام المعرفة في مواقف جديدة، والتفكير في حلول غير تقليدية للمشكلات، مما ينمّي استقلالية التفكير ويعزز الفهم الحقيقي للمعارف.(جاني، 2012، 45)

وتكمن أهمية الدراسة الحالية في ضرورة تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي، لما لهذه المهارات من دور محوري في تعزيز قدراتهم على التحليل، والتفسير، والتقييم، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات العلمية المبنية على أسس منطقية. وتبرز أهمية هذه الدراسة من خلال توظيف نموذج الاستقصاء الثماني (WS8) كأحد الأساليب التعليمية الحديثة في مادة الأحياء، والذي يُتوقع أن يسهم بشكل فعّال في تطوير التفكير العلمي ومهارات التعلم النشط لدى الطلبة. كما تستمد الدراسة أهميتها من مواكبتها للتوجهات التربوية المعاصرة التي تؤكد على أهمية الانتقال من أساليب التدريس التقليدية إلى استراتيجيات تعليمية تفاعلية تنمّي التفكير وتُعزز الفهم العميق للمعرفة، مما ينعكس إيجابًا على مستوى التحصيل العلمي وجودة مخرجات التعليم، ولهذا تنطلق أهمية البحث في توظيف نموذج الاستقصاء الثماني(WS8)، كما تتمثل أهمية البحث الحالي في:

1. تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي، مما يساعدهم على التفاعل بعمق مع المفاهيم العلمية في مادة الأحياء.
2. تقديم نموذج الاستقصاء الثماني (WS8) كإحدى الاستراتيجيات الفعّالة في التدريس، والتي تعزز التعلم النشط والذاتي لدى المتعلمين.
3. الإسهام في تطوير طرق وأساليب تدريس مادة الأحياء، بما يتماشى مع متطلبات القرن الحادي والعشرين ومهاراته.
4. تلبية الحاجة الماسّة إلى تعليم يُركّز على التفكير لا التلقين، من خلال ربط المحتوى العلمي بمهارات عقلية عليا.
5. دعم المعلمين بأساليب تدريس حديثة تُمكّنهم من تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب بطرائق عملية ومجربة.
6. توفير قاعدة علمية يمكن الاستفادة منها في إجراء دراسات وبحوث مستقبلية تهدف إلى تطوير مهارات التفكير في مجالات ومراحل تعليمية مختلفة.

ثالثًا: أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على :

1- مهارات التفكير عالي الرتبة الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الرابع العلمي؟
2- مدى امتلاك طلاب الصف الرابع العلمي لمهارات التفكير عالي الرتبة.
3- فاعلية التصور المقترح لنموذج الاستقصاء الثمانيws8 لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الرابع العلمي؟

رابعًا: فرضيات البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ولصالح المجموعة التجريبية.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ولصالح التطبيق البعدي .

رابعًا: حدود البحث: اقتصرت حدود البحث على:

أ. **الحدود المكانية:** مدرسة إعدادية الديوانية للبنين .
ب. **الحدود البشرية:** طلبة الصف الرابع العلمي.
ج. **الحدود الزمانية:** قتصرت الدراسة على الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024م/2025م.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

د. **الحدود الموضوعية:** اشتملت على مهارات التفكير عالي الرتبة (التنظيم- التساؤل الناقد- الاستنتاج- استنباط - صياغة التنبؤات- حل الأسئلة مفتوحة النهاية- تقويم الحجج- اتخاذ القرار) .

خامسًا: تحديد المصطلحات:

نموذج الاستقصاء الثمانيws8 :

يُعرف الشاذلي(2020) نموذج الاستقصاء الثماني (WS8) بأنه: استراتيجية تعليمية تهدف إلى تطوير مهارات التفكير العالي لدى المتعلمين عبر مرورهم بثماني مراحل رئيسية، وهي: الملاحظة (Watching)، التساؤل (Wondering)، البحث (Webbing)، التفاعل (Wiggling)، التركيب (Weaving)، التغليف (Wrapping)، التواصل (Waving)، والتقييم (Wishing). هذه المراحل تُمكِّن الطلاب من التعامل مع المعلومات بطريقة ديناميكية، مما يعزز قدرتهم على التفكير النقدي والتحليلي، ويشجعهم على حل المشكلات بطرق مبتكرة. يرتكز هذا النموذج على استقصاء الذات من خلال التفاعل المستمر مع المحتوى التعليمي، مما يساعد على تحفيز التفكير الإبداعي والابتكاري.(الشاذلي، 2020، 93)

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: استراتيجية تعليمية قائمة على تطبيق الخطوات الثمانية الاستقصاء الثمانيws8 في تدريس مادة الأحياء لطلاب الصف الرابع الإعدادي، وتهدف إلى تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لديهم من خلال إشراكهم في مواقف تعليمية تفاعلية تعتمد على طرح الأسئلة، وتنظيم المعلومات، وتحليلها، والتأمل في النتائج، ويُقاس أثرها من خلال أداة البحث المستخدمة في هذه الدراسة.

التفكير عالي الرتبة:

يعرفها (العتوم وأخرون، 2014) يُعرَّف بأنه مجموعة من المهارات التي تشمل الملاحظة، والتصنيف، وتنظيم المعلومات، إضافةً إلى القدرة على طرح الأسئلة الناقدة، وحل المشكلات ذات النهايات المفتوحة، وتحليل البيانات، وصياغة التنبؤات. كما تتضمن هذه المهارات أربعًا من مستويات تصنيف بلوم العليا.(العتوم وأخرون، 2014، 208)

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: هو قدرة الطالب على توظيف مجموعة من المهارات العقلية المتقدمة مثل التنظيم، والتساؤل الذاتي، والاستنتاج، والاستنباط ، وصياغة التنبؤات، وحل الأسئلة مفتوحة النهاية، وتقويم الحجج، واتخاذ القرار في مواقف تعليمية جديدة ضمن محتوى مادة الأحياء، ويُقاس ذلك من خلال أدائه في أدوات البحث (مثل الاختبارات أو المهام التطبيقية) التي صممت لقياس مدى تمكنه من هذه المهارات في ضوء أهداف الدراسة.

الفصل الثاني : خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الأول: الاستقصاء الثماني

مفهوم الاستقصاء الثماني:

يرى الحربي(2010، 13) يُعرَّف الاستقصاء بوصفه نشاطًا عقليًا منظمًا يقوم على عرض سؤالٍ مُحيّر أو موقفٍ غامض أو مشكلةٍ تتطلب حلًا، مما يثير لدى المتعلم تساؤلات تدفعه إلى تحدي تفكيره والبحث عن إجابات. ويستدعي ذلك توظيف حواسه وقدراته العقلية وخبراته السابقة من أجل إزالة الغموض والتوصل إلى حلول مناسبة للمشكلة المطروحة.

حيث يعرف البعلي (2012، 265) يُعرَّف الاستقصاء العلمي بأنه نشاطٌ عقلي منظَّم يقوم على مواجهة المتعلم بعدد من المشكلات التي تثير لديه تساؤلاتٍ تُحفّزه على التفكير بعمق، وتدفعه إلى البحث والاكتشاف من أجل التوصل إلى حلول مناسبة لها.

في حين عرفته عبدالفتاح (2018، 162) بأنه: هو نموذج تدريسي بنائي يقوم على التعلم القائم على الاستقصاء، ويتم من خلاله تقديم المحتوى التعليمي للطلبة وفق ثماني خطوات رئيسة، هي: الاستكشاف، والتساؤل، والبحث، والتقويم، والتركيب، والإبداع، والتواصل، والتقييم.

خصائص التعلم بالاستقصاء:

قامت بعض الدراسات بتحديد خصائص التعلم بالاستقصاء، مثل(عبد السلام، 2006، 78-80؛ الفهيدي، 2011، 318)، وهي كما يلي:

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

1- يحرص المعلم على تخطيط دروس الاستقصاء بدقة، ويجب عليه طرح الأسئلة التي تحفز الطلاب، وتحديد المهارات العلمية والعملية التي يجب على الطلاب استخدامها للإجابة عن هذه الأسئلة. كما يتضمن دور المعلم الإرشاد والمتابعة والتوجيه للطلاب أثناء عملية التعلم.

2- ينشغل الطلاب بالأسئلة العلمية التي توجه إليهم، والتي تدفعهم للتحقق التجريبي. يقوم الطلاب بتقييم تفسيراتهم بناءً على البدائل التي تستند إلى الملاحظة الدقيقة والتجريب، مما يعكس فهمهم العلمي. بعد ذلك، ينتقل الطلاب إلى تبرير تفسيراتهم المقترحة.

3- يعمل الطلاب في مجموعات للبحث والتقصي بهدف إيجاد حلول للمشكلات، ويشمل ذلك الملاحظة، الوصف، التفسير، التنبؤ، التجريب، التواصل، التحليل، الاستنتاج، والتقييم.

أهمية التعلم القائم على الاستقصاء في تدريس مادة الأحياء:

ترى سهيلة الفتلاوي (٢٠١٠، ١٢٦-١٢٨) يُعدّ استخدام طريقة الاستقصاء في التدريس ذا أهمية كبيرة، ويعود ذلك إلى عدة أسباب، من أبرزها:

- تُسهم هذه الطريقة في تعويد الطالب على البحث والعمل الذاتي من أجل الوصول إلى المعرفة، مما يجعل دوره في العملية التعليمية أكثر فاعلية وإيجابية. في المقابل، يقتصر دور المعلم على تهيئة البيئة التعليمية المناسبة، وتنظيم الإمكانات والظروف التي تدعم المتعلم وتساعده على اكتساب المعرفة بنفسه.
- يكتسب الطالب من خلال خطوات الاستقصاء مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم الاستقصائية، مثل: تحديد الأهداف وموضوعات البحث، وفهم المفاهيم والمصطلحات، والقدرة على الوصف والمقارنة والتصنيف والتحليل والتصميم والاستنباط، إضافةً إلى مهارات تقويم الأدلة من حيث صدقها ودقتها العلمية، واتخاذ القرارات المناسبة في ضوء النتائج المتوصل إليها.
- يسهم هذا الأسلوب في إكساب الطالب مهارات التفكير العلمي اللازمة لحل المشكلات التي يواجهها.
- يشجع الاستقصاء الطلاب على اكتشاف الحقائق والمعلومات بأنفسهم، كما يزودهم بمهارات التفاعل والتواصل، ويعزز لديهم القدرة على الترابط والتعاون الاجتماعي داخل الجماعة. ويسهم كذلك في تنمية العمل التعاوني بينهم من خلال جمع الأدلة، وتبادل الآراء والأفكار، بهدف التوصل إلى المعرفة بصورة مشتركة ومنظمة.

في المقابل يرى هوسينيني وشين (Husnaini&Chen, 2019, 3) أن أهمية التعلم القائم على الاستقصاء تتمثل فيما يأتي :

- مساعدة الطلبة على استيعاب المفاهيم العرفية واكتسابها.
- تدريب الطلبة على اكتشاف معرفة جديدة بأنفسهم .
- تمكين الطلاب من استخدام الوسائل التقنية الحديثة في البحث والأستقصاء.
- تنمية مهارات التواصل الفعال والعمل التعاوني بين الطلبة .
- مساعدة الطلبة على اكتساب التعلم ذي المعنى ، لكي تصبح الحقائق والمفاهيم المكتسبة ذات دلالة لديهم ، مما يعزز قدرتهم على تطبيقها في المواقف الحياتية ومواجهة المشكلات .
- اتاحة الفرصة للطلاب لممارسة خطوات البحث العلمي ، واستدعاء التعلم ، من خلال طرح الأسئلة ، وجمع البيانات ، وتنظيمها وتفسيرها والوصول إلى حلول للمشكلات .
- تشجيع الطلاب على طرح أسئلة استقصائية.
- دعم التعلم الذاتي لدى الطلبة ، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم ، وشعورهم بالإنجاز وتنمية مهاراتهم .
- تنمية دوافع الطلبة نحو التعلم.
- زيادة قدرة الطلبة على حفظ المعلومات واسترجاعها بسهولة، مما يساهم في تعزيز ثبات التعلم واستمرارية أثره.
- مساعدة الطلاب على توظيف الوسائل التقنية الحديثة في عمليات البحث والاستقصاء.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

- جعل عملية التعلم أكثر متعة وإثارة لاهتمام الطلاب وتشويقهم.
- تنمية مهارات التواصل الفعّال لدى الطلاب، وتعزيز مهارات العمل التعاوني والعمل الجماعي ضمن فرق.
- تشجيع الطلاب على التنظيم الذاتي، بحيث يصبحون قادرين على توجيه تعلمهم ذاتيًا، وتقييم أخطائهم بشكل مستمر.

دور المعلم والطالب في التعلم القائم على الاستقصاء الثماني 8Ws:

يرى الفهيدي(2011، 324-325) أن دور المعلم في التعلم القائم على الاستقصاء يتمثل فيما يأتي:

1- مخططٌ جيّد للموقف الاستقصائي، إذ يهيّئ الطلاب لعملية الاستقصاء من خلال وضعهم أمام مشكلة أو سؤال مُحير يحتاج إلى إجابة، مما يدفعهم إلى التفكير والبحث والتقصي للوصول إلى الحل أو الإجابة المناسبة.
2- موجّه ومرشد للطلاب في العملية التعليمية، حيث يقدّم لهم التعليمات والتوجيهات التي تساعدهم على الوصول إلى الحل، مثل توضيح طريقة العمل وتوفير الأدوات اللازمة.
3- ميسّر لبيئة التعلم الصفّية، من خلال تهيئة بيئة تعليمية محفِّزة تدعم عملية الاستقصاء، وتضع الطالب في محور العملية التعليمية.
4- متمكن من المادة العلمية التي يقدّمها لطلابه، ويمتلك فهمًا عميقًا لها.
5- مشجّع لطلابه على إبداء آرائهم ووجهات نظرهم بحرية، دون خوف أو تردد.
6- منظِّم للمعلومات وميسّر لها، وليس مجرد ناقلٍ لها أو ملقّنٍ للطلاب.

ويرى (Keellow, 2006, 7) يتمثّل دور الطالب في التعلم القائم على الاستقصاء بما يأتي:

1- المساهمة الفاعلة في التخطيط لعملية الاستقصاء وتنظيم خطوات البحث.
2- اكتشاف الظواهر الطبيعية المحيطة به
3- ممارسة مسارات التفكير المستقل، واستذكار التجارب والمعارف السابقة وتوظيفها في التعلم.
4- طرح التساؤلات ، والقيام بعمليات البحث والتقصي لجمع البيانات والمعلومات اللازمة.
5- صياغة الفروض واختبارها عمليًا، والتوصل إلى الاستنتاجات في ضوء الأدلة والبراهين المتوافرة.
6- بناء المعرفة ذاتيًا، والتوصل إلى المفاهيم والمعارف من خلال التعلم والاستقصاء.

مراحل نموذج الاستقصاء الثماني 8ws:

يتألف هذا النموذج من ثماني مراحل، تؤكد جميعها على إيجابية التلميذ وتفاعله النشط في كل مرحلة. وفيما يلي استعراض موجز لتلك المراحل، مع بيان دور كلٍّ من المدرس والمتعلم في كل مرحلة. Narayan,2005, 47-48)، (عبدالفتاح، 2018، 165-167):

- **المرحلة الأولى: الاستكشاف** :

تسعى هذه المرحلة إلى تنشيط التلاميذ واستثارة اهتمامهم ، اذ يطلب من منهم اكتشاف ومراقبة محيطهم ، وذلك عبر عرض مجموعة من الصور والمواقف والستفسارات التي يطرحها المدرس، وتقديم الفعاليات التمهيدية التي تعمل على شد انتباههم صوب الموضوع أو الحالة المطلوب معاينتها ، مما يشجعهم على مزاولة مهارات التفكير، وتوليد التصورات، لاسيما ان ارتبطت فعاليات الستفهام ببيئتهم (وهذا ما تشير عليه كلمة watching؛ أي معاينة الظواهر من حولهم واكتشافها).

ويتمثل دور المدرس في تلك المرحلة في دفع المتعلمين نحو البحث والاستكشاف وتحفيزهم وتنشيطهم، وتوفير مناخ تعليمي ملائم ومحفز، وتخطيط الفعاليات، وتأمين المواد الملموسة والتجارب المباشرة وطرح بعض التساؤلات ، وإتاحة الوقت الكافي للمتعلمين لتقصي الأشياء والمواد، وإعطاء الارشادات.

- **المرحلة الثانية: التساؤل** (wondering):

في هذه المرحلة يقوم الطلاب بطرح بعض الأسئلة؛ بهدف استكشاف الظاهرة؛ حيث يعطى الطالب الفرصة للتفكير وطرح الأسئلة، والتساؤل حول الموضوع المراد دراسته؛ للاستفادة من خبراته ومعارفه السابقة المرتبطة بموضوع الدرس، مع إعطائه الحرية ليعبر عن أفكاره؛ حتى ولو كانت غير صحيحة، وهو في أثناء ذلك يستخدم خبراته السابقة، وعمليات العصف الذهني.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

وتدل عبارة (wondering) على الاستغراب والدهشة التي تنتاب المتعلم في هذه المرحلة، اذ يكون في وضع عدم اتزان معرفي، أي تضارب معرفي) ، ويتمثل واجب المدرس في استكشاف الخبرات والمعارف السابقة الموجودة لدى المتعلمين للاستفادة منها.

- **المرحلة الثالثة: البحث** (webbing):

في هذه المرحلة يُجزأ المتعلمين إلى اجزاء تعاونية يتراوح عدد كل منها بين (4-8) متعلم ، وتوجيههم إلى الاستقصاء والتحري حول المهمات المتاحة لهم، ثم يبحث المتعلمين عن المعلومات والحقائق ، عبر استخدام شبكة الانترنت ، كما ينجزون الاعمال التجريبية ، بأستعمال المستلزمات والأدوات ، ويقومون بتكوين العلاقات بين المعارف والمفاهيم التي تم الوصول إليها، وايضاً الرد على الاستفهامات التي طُرحت في المرحلة السابقة.
ويتمثل دور المدرس في ارشاد المتعلمين وتوجيههم إلى مصادر المعارف المتنوعة والمعتبرة ، سواء أكانت باستعمال شبكة الانترنت أم بالمكتبات، وكذلك مساندة المتعلمين في انجاز الأنشطة والتجارب التطبيقية وتشجيعهم ومتابعتهم خلال اجرائها.

- **المرحلة الرابعة: التقويم** (wiggling)

يقوم الطلبة في هذه المرحلة بتحليل المعطيات التي تم بلوغها وتأويلها، بغية الوصول إلى معلومات واستنتاجات صحيحة، ويتعين دور المدرس في تقويم المعارف والتفسيرات التي انتهت إليها كل مجموعة ، وبالنتيجة يمكن له اصدار حكم على مدى استفادة المجموعات من مراجع المعرفة التي تم الاعتماد عليها في الوصول الى المعارف والمعلومات ، وايضا يعمل على تقييم مهارات التفاعل والتعاون بين المتعلمين أثناء اتمام الانشطة التطبيقية .

- **المرحلة الخامسة:** التركيب Synthesizing (Weaving):

يتم في هذه المرحلة التركيز على ترتيب المفاهيم وتجميعها، واجراء خلاصة لما تم بلوغه ، اذ تستلزم مستويات متقدمة من التفكير، بغية تنسيق البيانات التي تم الحصول عليها، ويقتصر دور المدرس في هذه المرحلة على ارشاد المتعلمين لترتيب الأفكار والمعارف في اطار متماسك ، وتشجيعهم للوصول إلى نتائج وتفسيرات صحيحة.

- **المرحلة السادسة:** الإبداع Creating (wrapping):

يقوم في هذه المرحلة المتعلمون بإنتاج افكار جديدة ، وتطبيق ما اكتسبوه في ظروف جديدة، وايجاد حلول للمسائل والتمارين المرتبطة بالموضوع، ويتمثل دور المعلم في تتبع المتعلمون خلال الموقف التعليمي ، وملاحظتهم ، وتشجيعهم أثناء تطبيق المعرفة في المواقف الجديدة ، وكذلك خلال ايجادهم للمسائل والتمارين.

- **المرحلة السابعة**: **التواصل** Communicating(Waving):

في هذه المرحلة تجري كل فرقة بإجراء مباحثات ومقارنات بين مخرجاتها والمعطيات التي توصلت إليها الفرق الاخرى ، للتوصل إلى أفضل هذه النتائج ، ويُحدد دور المعلّم في ترتيب المحاورات والنقاشات بين الفرق ، وارشاد المتعلمون لتبادل البيانات والتصورات .

- **المرحلة الثامنة:** التقييم Assessing(Wishing):

في هذه المرحلة يتولى الاستاذ بتحليل التقارير الختامية التي اعدتها الفرق المتعاونة ومراجعتها بدقة ، ثم تقويم النتائج لتأكد مدى تحقق الأهداف المنشودة؛ كما تتيح هذه المرحلة فرصة لمراجعة الأهداف التي لم تتحقق بالكامل ، وتقديم أسئلة وأنشطة متنوعة وغير تقليدية، تناسب مع قدرات الطلاب العقلية ، وتنمي ومهارات التفكير العليا لديه ، ويهدف ذلك الى تمكينهم من تنفيذ هذه الأنشطة بفاعلية، وربط المفاهيم الجديدة بخبراتهم السابقة ومعارفهم المكتسبة .
ويتجلى دور المعلم في تقويم الأفكار والمعارف التي توصل إليها الطلاب ، وتحقق من مدى فهمهم لها، اضافة الى قياس قدرتهم على ربط المعرفة الجديدة بما لديهم من معارف وخبرات سابقة.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

المحور الثاني: التفكير عالي الرتبة:

مفهوم التفكير عالي الرتبة:

قدم (العتوم وآخرون ،2013) التفكير عالي الرتبة على أنه: هو نمط تفكير مستقل، يتميز بخصائص تميّزه عن أنماط التفكير الاخرى ، والتفكير الناقد والتأملي والإبداعي وغيرهم . (العتوم وآخرون ،2013 ، 201)

وتعرفه (الشربيني، 2018) بأنه: نشاط عقلي للمتعلم لإيجاد خصائص مشتركة بين الظواهر المختلفة، وتوقع حدوثها في المستقبل بناء على توافر المعلومات التي تساعده على طرح أكثر من حل لكل مشكلة مستنداً إلى خبراته السابقة.(الشربيني، 2018، 46)

وعرفه (رزوقي ومحمد، 2018) بأنه: القدرة على إصدار الأحكام المنطقية القائمة على العديد من المهام والأنشطة التي تتطلب من الطالب تحليل القضايا والمشكلات والمواقف التي تواجهه.(رزوقي وأخرون، 2018، 75)

كما عرفة الدقيل(2024) بأنه: نوع من التفكير مرتبط بالعمليات العقلية الفوق معرفية، يمكن الطلاب الوصول إليه باستخدام مهاراته ذات العلاقة بالتحليل والتنبؤ وحل المشكلات والتقويم عند مواجهة المواقف التدريسية.(الدقيل، 2024، 432)

خصائص التفكير عالي الرتبة

تعددت التربويات والأدبيات التي تناولت التفكير عالي الرتبة ، وقد اتفقت أغلبها في بعض الخصائص المميزة لهذا النوع من التفكير ، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية (علي ، 2012، 38):

1- يميل هذا النوع من التفكير إلى ادراك العلاقات السببية والمنطقية التي تحكم الموقف المطروح وفهم الترابط بين عناصره بصورة منظمة ودقيقة .

2- يتضمن تنظيما ذاتيا يقوم به المتعلم لعملية التفكير، مما يتطلب توافر الاستقلال الذاتي لدى المتعلم.

3- يحتوي هذا الاسلوب من التفكير على الاغلب اللايقين – إذ ليس كل ما يتعلق بالمشكلة مفهوما، مما يقود المتعلم إلى الابتكار والإبداع في اكتشاف البدائل والحلول والأفكار .

4- مهمة المتعلم في هذا النوع هو أن يكتشف معنى المواقف المحيرة ويجد حلول لها أو يفسر ما لا يفسر .

5- يميل إلى أن يكون معقداً، حيث يشمل تحليلاً للأوضاع والمواقف المُعقدة ، بناءً على التجارب الذهنية التي يمر بها المتعلِم .

6- يقدم هذا النوع من التفكير حلولاً عديدة ، عوضا عن تقديم حل واحد محدد ، اي انه يتفادى المعالجات أو الصيغ المباشرة .

أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة:

بالرغم من التقدم العلمي والتكنولوجي واعتماد المتعلمين على بعض وسائل التكنولوجيا في التعليم ، لكن يبقى المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية مهما قدم لنا هذا التطور من إمكانيات تسهل عملية التعليم ، لذا يشترط من المدرس أن يتمتع بمستوى عالٍ من المهارة ، حتى يستطيع قيادة هذا التطور العلمي للوصول بالمتعلمين إلى القمة .

مهارات التفكير عالي الرتبة:

تتمثل مجموعة من مهارات التفكير الخاصة والمتمثلة بـ(الملاحظة، والوصف، والتنظيم، والتساؤل الناقد، وحل المشكلات مفتوحة النهاية، وتحليل البيانات ونمذجتها، وصياغة التنبؤات، إضافةً إلى مهارات التحليل والتركيب والتطبيق والتقويم.) (العتوم وأخرون، 2017)

وتعددت التصنيفات التي قدمها العلماء والباحثون التربويون لمهارات التفكير عالي الرتبة من أبرزها : (رزوقي ومحمد، 2019)

1. تصنيف مارزانو: ويرى أن مهارات التفكير عالي الرتبة عبارة عن مزيجاً يجمع بين مهارات التفكير الناقدَ ومهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير ما وراء المعرفي.
2. تصنيف بوجرو: ويصنف مهارات التفكير عالي الرتبة إلى : تنظيم المعلومات، والتفتح العقلي، والمناقشة، والحوار السقراطي.
3. تصنيف فن روشن وبوس: ويصنف مهارات التفكير عالي الرتبة إلي: الملاحظة ، والوصف، والتنظيم ، التساؤل الناقد ، حل المشكلات.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

4. تصنيف أكيهيكوساكي: ويصنفها إلى: صياغة التنبؤات، وتحليل البيانات، نموذجة البيانات من خلال معادلات وصيغ مختلفة.

الدراسات السابقة:

ت	هدف الدراسة	مكان الدراسة	مستلزمات الدراسة	حجم عينة الدراسة	المدة الزمنية	ادوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	نتائج الدراسة
1	تعرف أثر استراتيجية الاستقصاء الموجه في اكتساب المفاهيم البيولوجية والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي العلمي	الأردن	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة الدراسية وفق استراتيجية الاستقصاء الموجه	60 (طالبة من الصف الأول الثانوي العلمي)	العام الدراسي 2017م	اختبار المفاهيم البيولوجية، ومقياس الاتجاهات العلمية	برنامج (SPSS)، وتحليل التباين المصاحب الثنائي ANCOVA	تفوق استراتيجية الاستقصاء الموجه في اكتساب المفاهيم البيولوجية والاتجاهات العلمية لصالح المجموعة التجريبية
2	التعرف على أثر أنموذج الاستقصاء الدوري في التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الخامس العلمي الأحيائي في مادة الأحياء	العراق	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق استراتيجية الاستقصاء الدوري	74 (طالبًا موزعين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة)	الفصل الدراسي الأول 2017–2018م	اختبار التفكير المنظومي	برنامج (SPSS)	وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التفكير المنظومي
3	التعرف على فاعلية استخدام نموذج الاستقصاء الثماني (8 Ws) في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير المنتج والاتجاه نحو العمل داخل مجتمع التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية	مصر	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق نموذج الاستقصاء الثماني	81 (تلميذة موزعات إلى مجموعتين تجريبية وضابطة)	العام الدراسي 2018م	مقياس التفكير المنتج، ومقياس الاتجاه نحو العمل داخل مجتمع التعلم	برنامج (SPSS)	وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية في التفكير المنتج والاتجاه نحو العمل داخل مجتمع التعلم
4	التعرف على فاعلية استخدام نموذج الاستقصاء الثماني (8 Ws) في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي	مصر	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق نموذج الاستقصاء الثماني	73 (طالبة موزعات إلى مجموعتين تجريبية وضابطة)	العام الدراسي 2420م	اختبار مهارات البحث العلمي	برنامج (SPSS)	وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارات البحث العلمي
5	تنمية التفكير المنتج وعمق المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية في الجغرافيا باستخدام نموذج الاستقصاء الثماني (8 Ws)	الكويت	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق نموذج الاستقصاء الثماني	70 (طالبًا موزعين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة)	العام الدراسي 0252م	اختبار التفكير المنتج، ومقياس عمق المعرفة	برنامج (SPSS)	ثبوت فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني في تنمية التفكير المنتج وعمق المعرفة
6	معرفة فاعلية استراتيجية ثنائية التحليل والتركيب في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي والتفكير عالي الرتبة في مادة الأحياء	العراق	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق استراتيجية ثنائية التحليل والتركيب	69 (طالبة موزعات إلى مجموعتين تجريبية وضابطة)	الفصل الدراسي الثاني 2014–2015م	اختبار التفكير عالي الرتبة	برنامج (SPSS)	وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل والتفكير عالي الرتبة
7	التعرف على فعالية برنامج قائم على نموذج رينزولي الإثرائي في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والقدرة	مصر	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق نموذج	لم يُذكر حجم العينة	العام الدراسي 2019م	اختبار تحصيلي، واختبار التفكير عالي الرتبة،	برنامج (SPSS)	فاعلية البرنامج في تنمية التفكير عالي الرتبة والقدرة على اتخاذ القرار

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

	على اتخاذ القرار لدى الطلاب الفائقين		رينزولي الإثرائي			واختبار اتخاذ القرار		
8	تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ومتعة التعلم في مادة الأحياء باستخدام التعلم القائم على الاستبطان	مصر	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق التعلم القائم على الاستبطان	60 (طالبًا موزعين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة	العام الدراسي 2019–2020م	اختبار التفكير عالي الرتبة، ومقياس متعة التعلم	برنامج (SPSS)	ثبوت فاعلية التعلم القائم على الاستبطان في تنمية التفكير عالي الرتبة ومتعة التعلم
9	معرفة أثر تدريس العلوم بأنموذج التعلم من أجل الاستخدام على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو العمل التعاوني	السعودية	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق أنموذج التعلم من أجل الاستخدام	41 (طالبة موزعات إلى مجموعتين تجريبية وضابطة	الفصل الدراسي الثاني 1444هـ	اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس الاتجاه نحو العمل التعاوني	برنامج (SPSS)	وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو العمل التعاوني
10	التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم الفائق (FATA) في تدريس العلوم لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير عالي الرتبة	مصر	تحديد المادة العلمية وإعداد المادة التعليمية وفق نموذج التعلم الفائق	76 (تلميذًا موزعين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة	العام الدراسي 2022–2023م	اختبار التفكير عالي الرتبة، واختبار التحصيل المعرفي	برنامج (SPSS)	فاعلية نموذج التعلم الفائق في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير عالي الرتبة

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته

يتناول هذا الفصل عرضاً للإجراءات اتُّبعت في تنفيذ البحث ، من خلال تحديد منهج البحث المناسب ، واعتماد التصميم التجريبي الملائم ، فضلاً عن تحديد مجتمع البحث وعينته، وإجراءات التكافؤ بين مجموعتي البحث، والتحقق من السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي . كما يتضمن الفصل تحديد المادة العلمية، وصياغة الأهداف السلوكية، وإعداد الخطط التدريسية، وبناء أداة الدراسة ، وبيان إجراءات تطبيق التجربة، الى جانب توضيح الوسائل الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها .

أولًا: منهج البحث: اتبع الباحث المنهج الوصفي في إعداد نموذج الاستقصاء الثماني8ws لفصل البحث، واستعمال المنهج التجريبي لغرض التعرف على فاعليَّةُ نموذجِ الاستقصاءِ الثُّمانيّ (Ws8) في تنميةِ مهاراتِ التَّفكيرِ عالي الرتبة، لدي طلبة الصف الرابع الإعدادي فالتصور المقترح يتبع منهجين ، اعتمدَ البحثُ المنهجَ الوصفيَّ في بنائِه، والمنهجَ التجريبيَّ في تنفيذِه، للتعرّفِ إلى مقدارِ فاعليتِه ، إذ يرتبط المنهج الوصفي في الغالب بالدراسات الإنسانية والتي استعمل فيها منذ نشأته وظهوره، وهذا الأمر لا ينافي استعماله وتطبيقه في دراسة العلوم الطبيعية لوصف الظواهر الطبيعية المختلفة.

ثانيًا: التصميم التجريبي للبحث:

لما كان للبحث الحالي متغيرًا مستقلًا هو (نموذج الاستقصاء الثماني8ws)، ومتغيرًا تابعًا هو (مهارات التفكير عالي الرتبة)، فقد اتَّبعَ الباحثُ التصميمَ التجريبيَّ ذا المجموعتينِ المتكافئتَيْنِ (التجريبيةِ والضابطةِ) . لقياس قدرة الطلبة علي امتلاك مهارات التفكير عالي الرتبة . ويُوضِّحُ الشكلُ (1) ذلكَ.

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	أداة البحث
التجريبية	العمر الزمني محسوباً بالشهور . درجات اختبار الذكاء. التحصيل الدراسي للوالدين.	نموذج الاستقصاء الثماني 8ws	مهارات التفكير عالي الرتبة	اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة البعدي لقياس مدي امتلاك الطلاب لمهارات التفكير عالي الرتبة
الضابطة		الطريقة التقليدية (الاعتيادية)		

شكل (1) التصميم التجريبي لمجموعات البحث (التجريبية، والضابطة)

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

ثالثًا: مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من طلبة الصف الرابع العلمي في المدارس الإعدادية في محافظة الديوانية التابعة لمديرية تربية القادسية للعام الدراسي الثاني 2025/2024م؛ لذا زار الباحث قسم الإعداد والتدريب / شعبة البحوث والدراسات في المديرية العامة لتربية القادسية لمعرفة أسماء المدارس التي يوجد فيها الصف الرابع العلمي وأعداد الطلبة.

رابعًا: عينة البحث: يعتبر اختيار عينة البحث المُمثلة للمجتمع الأساسي ، من الأمور الحاسمة التي يجب على الباحث أن ينجزها ، لأن تدريسها يُفضي إلى تعميم النتائج على المجتمع الذي تُؤخذ منه العينة التي هي جزء من المجتمع الاساسي ، وتؤخذ تبعاً لضوابط وقواعد علمية ، وبناءً على ما جرى تصنف العينة إلى:

أ- **عينة المدارس**: بعد تحديد مجتمع البحث وتحديد العينة من ذلك المجتمع، اختار الباحث (مدرسة اعدادية الديوانية للبنين) بصورة قصدية لعدد من المبررات، منها: وجود شعب كافية، وكذلك تعاون إدارة المدرسة ؛ إذ أبدت الاستعداد الكامل للتعاون لإجراء التجربة، واستعدادها لتنظيم الجدول المدرسي بما يتفق مع إجراءات تجربة البحث.

ب- **عينة الطلبة**: قام الباحث باستخدام أسلوب السحب العشوائي المباشر حيث أُختيرت شعبة (ب) عشوائياً ، لتُمثل المجموعة التجريبية التي تُدرَس وفقاً لنموذج الاستقصاء الثماني 8ws من مدرسة إعدادية الديوانية للبنين، والشعبة(أ) لتمثل المجموعة الضابطة التي تُدرس مادة الاحياء، وفقاً لطريقة الاعتيادية (التقليدية)، من إعدادية الديوانية للبنين، وبلغ عدد أفراد مجموعتي البحث (69) طالباً بواقع (35) طالباً للمجموعة التجريبية و(34) طالباً للمجموعة الضابطة، والجدول(1) يبين ذلك :

ت-

جدول (1)
عدد طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب
التجريبية	ب	35
الضابطة	أ	34
المجموع		69

خامسًا: إجراءات الضبط: على الرغم أن الباحث قد اختار مجموعات البحث التجريبية والضابطة العشوائية، وأن جميع أفراد عينة البحث من وسط اجتماعي، واقتصادي متشابه لحد ما، لكونهم ضمن رقعة جغرافية واحدة، إلا أن احتمالية عدم التكافؤ بين المجموعتين أمر محتمل، ولهذا لجأ الباحث إلى القيام بضبط المتغيرات لكي لا تؤثر على مصداقية وموضوعية نتائج تجربة البحث كالآتي:

تكافؤ مجموعتي البحث: ابتغى الباحث التأكد من تكافؤ الطلبة عينة البحث في بَعض المتَغيرات التي ربما يكون لها اثر في المتغير التابع بعيداً عن تأثير المتغير المستقل.

أجرى الباحث التكافؤ بين مجموعتي البحث قبل البدء بالتجربة في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث وكما يأتي:

تكافؤ مجموعتي البحث: ابتغى الباحث أن يتأكد من تكافؤ الطلاب عينة البحث في بعض المتغيرات التي قد يكون لها أثر في المتغير التابع من غير المتغير المستقل.

أجرى الباحث التكافؤ بين مجموعتي البحث قبل البدء بالتجربة في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث وكما يأتي:

1. العُمرُ الزمنيُّ محسوبًا بالشهورِ .
2. درجاتُ اختبارِ الذكاءِ .
3. التَّحصيلُ الدراسيُّ للوالدينِ .

وقد حصلَ الباحثُ على البياناتِ والمعلوماتِ المتعلقةِ بالعمرِ الزمنيِّ وتحصيلِ الوالدينِ، فضلًا عن سجلِّ الدرجاتِ، بالتعاونِ مع إدارةِ المدرسةِ.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور :

قُدِّرت اعمار الطلبة بالشهور ، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين أستُخدم (اختبار t-test) للكشف عن دلالة الفروق بين كلتا المجموعتين لمُتغير العمر الزمني ، حيث بلغت القيمة المحسوبة (0.86) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (2.00) عند مستوى دلالة (0,05) ، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين كلتا المجموعتين ، وجدول (2) يبين ذلك :

جدول (2)

نتائج الاختبار التائي للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بحسب متغير العمر الزمني

المجموعة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	**35**	**188.14**	**4.60**	**67**	**0.86**	**2.00**	**غير دالة**
الضابطة	34	189.03	4.10				

1- 2- اختبار الذكاء :

اجرى الباحث اختبار (رافن Raven) للمصفوفات المتتابعة على طلبة مجموعتي الدراسة لملاءمته لعينة البحث، وبعد تصحيح الإجابات بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (35.97) درجة ، بينما بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة(35.44) درجة ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test) تبين ان الفارق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (**0.37**) اقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.00) ، وبدرجة حرية(67) وهذا يشير على ان المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائيا في اختبار الذكاء، جدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار الذكاء

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	**35**	35.97	5.67	**68**	**0.37**	**2.00**	**غير دالة إحصائية**
الضابطة	**34**	35.44	5.83				

4- التحصيل الدراسي للوالدين:

أ- التحصيل الدراسي للوالدين :

أجرى الباحث تكافؤا بين مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للوالدين عن طريق استمارة معلومات وزعت على الطلاب ، وبعد جمع البيانات عن تحصيل الآباء لمجموعتي البحث كانت مستويات التحصيل هي (ابتدائية فأقل ، ومتوسطة ، وإعدادية ، ومعهد فأكثر) وكانت الأعداد لكل مستوى من هذه المستويات هي كما مبين في جدول (3) . ولمعرفة تكافؤ طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الانجاز الدراسي للوالدين استعمل الباحث صيغة مربع كاي (كا^2) ، وبعد حساب مقدار كاي (كا^2) تبيّن أن الفرق لم يكن له دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) حيث كانت قيمة كاي (كا^2) المحسوبة (1.35) ادنى من قيمة كاي (كا^2) الجدولية البالغة (7.81) وبدرجة حرية (3) الامر الذي يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي للوالدين والجدول رقم (4) ينبئ ذلك .

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

جدول (4)
تكرارات التحصيل الدراسي لآباء طلاب مجموعتي البحث وقيمتا (كا2) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية

المجموعة	عدد العينة	تحصيل الأب				درجة الحرية	قيمة مربع كاي		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
		ابتدائية فأقل	متوسطة	اعدادية	معهد فأكثر		المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	35	7	6	9	13	3	1.35	7.81	غير دالة إحصائياً
الضابطة	34	6	10	8	11				
المجموع	70	13	16	17	24				

1- اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة لأغراض التكافؤ بين المجموعتين:
تم تطبيق اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة الذي أعده الباحث ، وبعد تصحيح إجابات الطلاب من قبل الباحث وتفريغها, تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلاب, وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، أظهرت النتائج بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (0.15) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (67) ، لذا تعتبر المجموعتان متكافئتين في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، والجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5)
قيمة "ت" ودلالتها إحصائيا للفروق بين متوسطي
درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات اختبار التفكير عالي الرتبة قبلياً

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	35	50.11	10.96	0.15	67	غير دالة
الضابطة	34	50.50	10.27			

سادسًا: إجراءات التجربة: ينبغي على الباحث أن يكتب خطوات التجربة بدقة مفصلة خطوة بخطوة ، اذ ان أي خلل في الإجراءات أثناء التنفيذ قد يضر بموثوقية النتائج ، مما يصعب تعميم تلك النتائج ، وحاول الباحث ضبط هذا المتغير من خلال الآتي:
1- **المادة الدراسية**: لقد درس الباحث الفصل الثاني المتضمن في كتاب الأحياء المقرر تدريسه للصف الرابع الإعدادي لطلبة مجموعة البحث (التجريبية والضابطة).
2- **المدرس**: دَرّسَ الباحث بنفسه مجموعتي البحث من يوم الأحد المصادف 2025/3/9م' حتى يوم الخميس المصادف (2025/4/3م).
3- **توزيع الحصص**: لضبط هذا المُتغيّر ، نسّق الباحث مع إدارة المدرسة بشأن التوزيع المتكافئ للحصص الدراسية ، اذ تولى الباحث تدريس الباحث ثلاث حصص أسبوعيًا ، موزعة على الايام الأحد والثلاثاء والخميس ، واستمر ذلك حتى الانتهاء من تدريس الفصل التاسع الخاص بالعلاقات بين الكائنات الحية والسلوك والتعاقب البيئي، والفصل العاشر المتعلق بالتلوث البيئي.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

جدول (6)

توزيع الحصص للمجموعتين التجريبية والضابطة

الحصة / اليوم	الأولي	الثانية
الأحد	المجموعة التجريبية (ب)	المجموعة الضابطة(أ)
الثلاثاء	المجموعة الضابطة(أ)	المجموعة التجريبية (ب)
الخميس	المجموعة الضابطة (أ)	المجموعة التجريبية (ب)

4- **سرية البحث**: لغرض ضبط هذا المتغير اتفق الباحث مع إدارة المدرسة على عدم ابلاغ الطلاب بطبيعة المهمة او الهدف الحقيقي من التجربة ، وذلك حرصًا على سيرها بصورة طبيعية بعيداً عن التأثيرات الخارجية ، بما يسهم في الوصول إلى نتائج اكثر دقة وموضوعية .

سابعًا: مستلزمات البحث:

لتحقيق هدف البحث والتحقق من فرضيته ، كان من الضروري تهيئة مجموعة من مستلزمات البحث وكما يأتي:

ثامنًا: أداة البحث: إن البحث الحالي يتطلب توافر أداة لقياس المتغير التابع وهو مهارات التفكير عالي الرتبة، وللتأكد من تمكن الطلاب من اكتساب هذه المهارات، وفيما يلي توضيح لإجراءات تطبيقها:

اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة:

- **الغاية من المقياس: لكي** يقيس مهارات التفكير عالي الرتبة ، عند طلبة الصف الرابع الإعدادي بعد دراستهم وفقًا لنموذج الاستقصاء الثماني8ws.

- **تحديد مهارات التفكير عالي الرتبة:** قام الباحث بإعداد قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة المتضمنة في البحث وهي(-التنظيم- التساؤل الذاتي- الاستنتاج- الاستنباط - صياغة التنبؤات- حل الأسئلة مفتوحة النهاية- تقويم الحجج- اتخاذ القرار).

- **بناء فقرات الاختبار:** قام الباحث ببناء فقرات الاختبار بعد الاطلاع على اختبارات التفكير عالي الرتبة في الدراسات والبحوث السابقة للاستفادة من هذه الاختبارات في بناء اختبار التفكير عالي الرتبة الخاص بالبحث منها دراسة (الوهاية، 2023؛ عوض، 2019؛ الموسوي، كاظم،2017، الشربيني، 2018؛ على، 2012) ويتكون الاختبار من(8) مهارات رئيسة وتمثل كل مهارات مجموعة من الأسئلة يتم الإجابة عنها بصورة مقالية، وتم صياغة مفردات الاختبار من نوع الأسئلة المفتوحة المجالية التي تهدف إلى الكشف عن الجوانب الدالة على المهارات ومدى تواجدها في الإجابة والتي من خلالها يتم إعطاء درجة كل سؤال، وقد اعتمد الباحث على اشتقاق مفردات الاختبار من مقرر الأحياء للمرحلة الإعدادية للصف الرابع الإعدادي تختلف فقرات الاختبار بصفة عامة عن نمط الأسئلة الذي اعتاده طلاب المرحلة الإعدادية .

- **تعليمات الاختبار:** أعد الباحث تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى للاختبار، وتضمنت وصفا لإجراء الاختبار وعدد فقراته. التقيد بزمن كل فقرة من فقرات الاختبار التوجيه بعدم ترك أي فقرة دون الإجابة عنها. التنبيه بأن لا يبدأ الطلاب في الإجابة حتى يؤذن لها.

- **الصورة الأولية للاختبار:** عُرض الاختبار بصورته الاولية على عدد من المحكمين والمتخصصين ، للتعرف الى آرائهم وملاحظاتهم العلمية حول فقراته ومدى ملائمتها لأهداف البحث ، وبعد الاطلاع على آراء السادة المحكمين اجرى الباحث التعديلات المقترحة من بعضهم ، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من(25) فقرة موزعة على (8) مهارات رئيسة. وتم تطبيقه على عينة استطلاعية من طلاب الصف الرابع العلمي. .

3- **إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:** بعد الانتهاء من بناء الاختبار، أعدّ الباحث مفتاحاً خاصاً لتصحيحه ، تضمن ارقام الاسئلة والاجابات الصحيحة لكل فقرة ، وقد اعتمد في التصحيح على منح ثلاث درجات للأجابة الصحيحة والتي تتطابق مع مفتاح التصحيح، و صفراً للأجابة غير الصحيحة او التي لا تتطابق مع الإجابة المعتمدة ، وبعد الانتهاء من عملية التصحيح ، تُجمع درجات الإجابة الصحيحة لكل طالب لاستخراج الدرجة الكلية في الاختبار، وقد بلغت الدرجة العظمى للاختبار(75) درجة.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** للتحقق من وضوح توجيهات الاختبار وتبيّن بنوده للطلاب، ومعرفة اوضاع تطبيقه وما يصاحبه من تحديات أو عقبات ، اجرى الباحث اختباراً على مجموعة استطلاعية تتألف من (20) طالباً من خارج مجموعة الدراسة الاساسية بالصف الرابع العلمي تم اختيارهم عشوائياً، وذلك بهدف :

أ. **تحديد زمن الاختبار :** تم حساب زمن الأختبار، من خلال تسجيل ألزمن الذي استغرقه كل متعلم للإجابة على جميع الأسئلة، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للاختبار، وقد بلغ الزمن اللازم لتطبيق الاختبار(حصة /40 دقيقة).

ب. **صدق الاتساق الداخلي للاختبار :** اجرى الباحث تحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية في كل مهارة من مهارات الاختبار ودرجاتهم الكلية في المقياس ككل وقد اظهرت النتائج ان جميع معاملات الارتباط في أبعاد المقياس دالة احصائياً ، عند مستوى دلالة إحصائية(0.01)، مما يدل وجود ارتباط دال احصائياً بين درجات الافراد في كل مهارة ودرجاتهم الكلية في المقياس ، الامر الذي يؤكد تمتع المقياس بصدق الاتساق الداخلي جيد .

ج. **حساب ثبات الاختبار :**ولتقدير ثبات الاختبار اجرى الباحث بتصحيح إجابات طلاب عينة التجربة الاستطلاعية ومن ثم رصد درجاتهم ومعالجتها إحصائيا من خلاله استخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS للحصول علي معامل ثبات ألفا كرونباخحيث بلغ معامل الثبات (0.81) مما يدل على أن الاختبار علي درجة عالية من الثبات. وأصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة الدراسة.

5- **تاسعاً: إجراءات تطبيق التجربة:** قام الباحث بتطبيق التجربة على طلبة عينة البحث ابتداءً من يوم دَرّسَ الباحث بنفسه مجموعتي البحث من يوم الأحد المصادف 2025/3/9م، وقد قام الباحث بالآتي:

1- قبل تطبيق التجربة:

أ. اجرى الباحث عمليات التكافؤ بين مجموعات البحث في المتغيرات التي سبق ذكرها .

ب. نُظِم الجدول الأسبوعي بالتنسيق مع إدارة المدرسة ، اذ خُصِّصت أيام (الأحد والثلاثاء والخميس) لتدريس المجموعات بواقع ثلاث حصص دراسية اسبوعياً لكل شعبة.

ج. إعداد الخطط التدريسية ضمن الموضوعات المقررة بالفصل الثاني لكل مجموعات البحث (التجريبية والضابطة)، وتم عرض الخطط التدريسية على مجموعة من الخبراء.

2- **التطبيق الفعلي للتجربة**:

حرصاً على سلامة التصميم التجريبي وتحقيق أهداف البحث وصولًا الى نتائج دقيقة ، اتبع الباحث الاجراءات الآتية :

أ. تولّى الباحث بنفسه تدريس مجموعة التجريبية ، تجنبا لما قد ينشأ من اختلافات تعزى الى تباين قدرات المدرسين او مستوى اطلاعهم على طبيعة متغيرات البحث.

ب. قُدِّمت المادة العلمية نفسها لمجموعتي البحث.

ج. كانت مدة التجربة متساوية لكلا المجموعتين ، اذ استمرت طول الفصل الدراسي الثاني للعام 2024م/2025م؛ إذ بدأت التجربة يوم الأحد المصادف 2025/3/9م' وانتهت يوم الخميس المصادف (2025/4/3م).

د. تم تطبيق اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة بعدياً يوم الأحد الموافق 2025/4/6م.

هـ. دُرست المجموعة التجريبية وفقاً لنموذج الاستقصاء الثماني، أما المجموعة الضابطة فقد دُرست بالطريقة التقليدية.

و. تم تصحيح أوراق إجابات اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة.

عاشرًا: الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS)، وبرنامج الأكسل، وعددًا من الوسائل الاحصائية لمعالجة البيانات والمعلومات التي جُمعت من عينة البحث ، ومن ثم عرض النتائج التي توصل إليها ، والتي هي تحليل التباين الثنائي بتفاعل، ، ومعامل ارتباط سبيرمان، ومعادلة ثبات ألفا كرونباخ.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

الفصل الرابع
عرض النتائج وتفسيرها

أولًا : عرض النتائج: يتضمن هذا الفصل عرضًا لنتائج البحث وتفسيرها في ضوء أهداف البحث، ويتضمن عرضًا لاستنتاجات والتوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث وذلك كما يأتي:

1- عرض نتائج الفرضية الأولى:

من أجل التحقق من فرضية البحث الاولى والتي نصت على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة لصالح المجموعة التجريبية. وعن طريق تصحيح اجابات الطلبة في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة البعدي، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي البحث فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة .

جدول(7)
قيمة "ت" ودلالتها إحصائيا للفروق بين متوسطي
درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات اختبار التفكير عالي الرتبة بعدياً

مهارات التفكير عالي الرتبة	المجموعة	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	دلالة ت
الدرجة الكلية	التجريبية	35	59.06	9.69	68	3.30	0.05
	الضابطة	34	50.79	11.11			

وقد تبين الباحث أن هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لدرجات مجموعتي البحث على الاختبار البعدي لمهارات التفكير عالي الرتبة، إذ أظهرت النتائج أن هناك فروقا ظاهريا في التطبيق البعدي لكل مجموعة، فقد توضح أن قيم التطبيق البعدي لدى المجموعة التجريبية كانت أعلى مقارنةً بمتوسطات المجموعة الضابطة، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية علي مهارات التفكير عالي الرتبة، تعزي الي استخدام نموذج الاستقصاء الثماني لصالح المجموعة التجريبية، إذ بلغَ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (59.06) وبانحراف معياري قدره (9.69) اما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (50.79) وبانحراف معياري قدره (11.11)، مما يدل على تغلب المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بشكل عام.

2-عرض نتائج الفرضية الثانية:

من أجل التحقق من فرضية البحث الثانية والتي نصت على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة لصالح التطبيق البعدي.

وعن طريق تصحيح اجابات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة قبلياً وبعدياً، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعة البحث التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة .

جدول(8)
قيمة "ت" ودلالتها إحصائيا للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في أبعاد اختبار التفكير عالي الرتبة

مهارات التفكير عالي الرتبة	المجموعة التجريبية	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	قبلي	35	50.11	10,96	34	21.17	0.01
	بعدي		59.06	9.69			

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

وقد تبين الباحث أن هناك فروقاً ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لدرجات مجموعة البحث التجريبية على الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير عالي الرتبة، إذ أظهرت النتائج أن هناك فروقًا ظاهرية في التطبيقين القبلي والبعدي، فقد توضح أن قيم التطبيق البعدي لدي المجموعة التجريبية كانت أعلى مقارنةً بمتوسطات التطبيق القبلي، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية علي مهارات التفكير عالي الرتبة، تعزي الي نموذج الاستقصاء الثماني، إذ بلغَ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (59.06) وبانحراف معياري قدره (9.69) وهو أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي بصورة عامة البالغ (50.11) وبانحراف معياري قدره (10.96)، مما يدل على فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني في التدريس بشكل عام.

حجم الاثر :

تم حساب حجم الأثر بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي باستخدام معامل (Cohen's d)، إذ بلغت قيمته (0.81)، وهي قيمة تشير إلى أثر كبير وفق معيار كوهين، مما يدل على فاعلية الاستراتيجية التدريسية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتب لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة

الاستنتاجات :

1- اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي، مما يشير هذا الى تكافؤ المجموعتين قبل الشروع بالتجربة فيما يخص مستوى مهارات التفكير عالي الرتب، يقوي هذا الإجراء من صدق التصميم التجريبي وموضوعية المقارنة بين المجموعتين.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ، في الاختبار البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبية ، سيادة المجموعة التجريبية يدل على فاعلية الاستراتيجية التدريسية الموظفة في تنمية مهارات التفكير عالي الرتب.

3- حجم الأثر كان كبيرًا، مما يوضح قوة اثر الاستراتيجية في رفع مستوى أداء الطلاب.

التوصيات في ضوء نتائج البحث والاستنتاجات التي توصل إليها الباحث، يوصي بما يلي:

1. اخذ بالاستراتيجية التعليمية المتبعة في الدراسة ضمن تدريس المادة لما لها من تأثير إيجابي في تطوير مهارات التفكير عالي الرتب .
2. حث المدرسين على تطبيق أساليب واطر تعليم مغايرة تعتمد على التفاعل والمساهمة النشطة للطلاب.
3. الانتباه الى بناء مهارات التفكير العليا (التحليل، التفسير، الاستنتاج، التقويم) ضمن البرامج الدراسية اليومية .
4. تأمين محيط صفي مساند للتفكير والمناظرة والحوار المعرفي .

المقترحات

1. أثر نموذج الاستقصاء الثماني (WS8) في تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلبة الصف الرابع الإعدادي في مادة الأحياء
2. فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني (WS8) في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي في مادة الأحياء
3. أثر نموذج الاستقصاء الثماني (WS8) في تحصيل طلاب الصف الخامس الإعدادي في مادة الأحياء

المصادر

1. صالح، مدحت(2014): فاعلية استخدام دورة التقصي المزدوجة لدنكس في تنمية بعض عمليات العلم والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدي طلاب الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية، المجلة التربوية جامعة الكويت، المجلد 29 العدد 113.
2. عبد السلام، مصطفي (2006): تدريس العلوم ومتطلبات العصر، دار الفكر العربي، القاهرة.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

3. الشاذلي، محمد(2020). دور استراتيجيات التعلم النشط في تحسين مهارات التفكير لدى الطلاب. مجلة العلوم التربوية، 15(2)، 92-105.
4. الشربيني، داليا فوزي(2018). تدريس الجغرافيا في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير عالي الرتبة والقدرات الإبداعية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، 28(3)، 43- 91.
5. العتوم، عدنان والجراح، ويوسف ودياب، عبد الناصر(2014). تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية)0 ط 5. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
6. الفهيدي، هنال(2011): طريقة تدريس العلوم بالاستقصاء، مجلة دراسات في التربية وعلم النفس، مج 21، ع5، ص 315-331.
7. الوهاية، جميلة بنت عبد الله بن علي(2023): أثر تدريس العلوم بأنموذج التعلم من أجل الاستخدام في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية، مج(11)، ع(2)، 203- 240.
8. عوض، دعاء كمال صادق السعيد(2019): فعالية برنامج مقترح قائم على نموذج رينزولي الإثرائي في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والقدرة على اتخاذ القرار لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية في مادة الأحياء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
9. على، حسين عباس حسين (2012): استراتيجية مقترحة قائمة على خرائط التفكير في تدريس الكيمياء لتنمية مهارات التفكير التأملي ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، العدد الرابع، المجلد الخامس عشر ، ص ص 1-64.
10. أبو عماشة، نادية إبراهيم حسن(2023). فاعلية استخدام نموذج التعلم الفائق FATAفي تدريس العلوم لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ السادس الابتدائي، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع(109)، ج(1)، 110- 146.
11. رزوقي، رعد مهدي، نبيل، محمد (2018): التفكير وأنماطه. بيروت: دار الكتب العالمية.
12. الدقيل، صفية أحمد سالم(2024): فاعلية الدمج بين استراتيجيتين مستندتين على مبادئ النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمقرر الدراسات الاجتماعية، مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج(4)، ع(1)، 424- 452.
13. أدي، فيليب وميخائيل شاير(2009): التدخل المعرفي والتحصيل الأكاديمي ورفع المعايير التربوية، ترجمة زينات دعنا، عمان، دار الفكر العربي.
14. الموسوي، سالم عبد الله سلمان، كاظم، زهران رضيوي(2017): فاعلية إستراتيجية ثنائية التحليل والتركيب في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي والتفكير عالي الرتبة في مادة علم الأحياء، مجلة البحوث التربوية والنفسية، ع(54)، 624- 654.
15. جاني، نوال جوحي(2012): فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير العالي الرتبة عند طلبة المرحلة الإعدادية(أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، بغداد.
16. عبد الفتاح، سالي كمال (2018): فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني لتنمية التفكير المنتج والاتجاه نحو العمل داخل مجتمع التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة المصرية للتربية العلمية، 21(11)، 155- 192.
17. العنزي، لطيفة قاسم محمد (201): أثر استخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه في اكتساب المفاهيم البيولوجية والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي العلمي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أل البيت، كلية العلوم التربوية، الأردن.
18. الزغبي، هند محمد عبد المتعال طه(2024): استخدام نموذج الاستقصاء الثماني 8WSفي تنمية مهارات البحث العلمي في الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ع(139)، ج(2)، 565-616.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

19. عبد، إحسان حميد ومحمد، حيدر عدنان(2018): أثر انموذج الاستقصاء الدوري في التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الخامس العلمي الإحيائي في مادة الأحياء، مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، مج(18)، ع(2)، 238-275.

20. العلاطي، خلود ذياب سعيد سمير (2025): فاعلية نموذج الاستقصاء الثماني WS8 في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المنتج ومستويات عمق المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية بالكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

21. Ben David & Zohar A., (2009). Contribution of Meta Strategic of Scientific Inquiry Learning, International Education ,Knowledge Journal of Science , vol 31 No 12 Pp 1657-

22. Lamb , A.(2005).The 8WS Informtion Literacy ,Retrieved from http://www.virtualinquiry.com/inquiry/topic72modle.pdf

23. Narayan, O.(eds).(2005). Harnessing Child Development , delhi : ISHA BOOKS .

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

الملحق
اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة

أولًا: مهارة التنظيم:

1) صمم شكلًا توضيحيًا تمييزيًا للتمييز بين العلاقات بين الكائنات الحية.

2) صم شكلًا توضيحيًا لتوضيح أنواعه السلوك لدى الحيوانات الراقية.

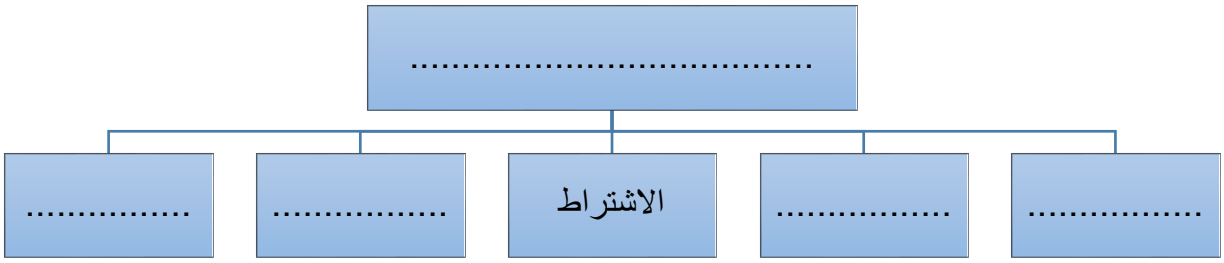
3) أمامك مجموعة من الكائنات الحية، رتبهًا جيدًا وصمم سلسلة تعاقب من نوع التعاقب الجفافي:

- الطحالب، أشجار الغابات، النباتات العشبية، الحزازيات، الشجيرات.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

4) أكمل المخطط التنظيمي التالي للحصول على مخطط عن السلوك في الحيوانات:



ثانيًا: مهارة التساءل الناقد:

5) ينشأ السلوك المتعلم نتيجة التعلم، وتتداخل فيه الذاكرة، وهي عملية إدخال المعلومات ومرورها بعمليات خلال الأجهزة الحسية. أى العبارات التالية لا يعتبر صحيحًا بالنسبة للسلوك المتعلم:

أ) التطبع أحد أشكال التعلم في الأنواع الأكثر اجتماعيًا كالطيور.
ب) في الاعتياد يوقف الحيوان الاستجابة لمنبهات متكررة بصرية أو سمعية أو كيماوية أو لمسية.
ج) تركض القرود الصغيرة سوية مشتركة في عراك كاذب وهروب كونها تتعلم بالمحاولة والخطأ.
د) استجابة الحيوان إلى محفز معين قد يحور بوساطة وجود أو غياب محفز آخر يكون مرافقًا له.

6) يظهر التعاقب البحري على الأسطح النظيفة التي تمثل فيها الطحالب المجتمعات الرائدة ثم تعقبها الرخويات الملتصقة على الصخور ثم المحار، في ضوء ذلك أي من السلاسل التالية يمثل التسلسل الصحيح للتعاقب البحري؟

أ) سطح نظيف ثم بكتريا، ثم دايتومات ثم طحالب أخرى ثم أمعائيات الجوف ثم حيوانات آكلة طحالب ثم رخويات ثم رخويات ثنائية المصراع.
ب) سطح نظيف ثم دايتومات ثم حيوانات آكلة طحالب ثم رخويات ثنائية ثم طحالب أخرى ثم رخويات ثنائية المصراع ثم حيوانات آكلة طحالب.
ج) سطح نظيف ثم بكتريا ثم حيوانات آكلة طحالب ثم رخويات ثم دايتومات ثم أمعائيات الجوف ثم رخويات ثم طحالب أخرى ثم رخويات ثنائية المصراع.
د) سطح نظيف ثم دايتومات ثم أمعائيات الجوف ثم رخويات ثم طحالب أخرى ثم رخويات ثنائية المصراع ثم بكتريا ثم حيوانات آكلة طحالب ثم رخويات.

7) الانتخاب الطبيعي يعني حصول تغيرات في نسل الكائن الحي بغية تمكينه من التغلب على هذه الظروف، في ضوء ذلك أى مما يلي يعتبر غير صحيح بالنسبة للانتخاب الطبيعي؟

أ) ينتج النوع في كل جيل أبناء أكثر من الذين يبقون إلى النوع التكاثري وهم الذين يحددون طبيعة الجيل الثاني.
ب) الأفراد الذين يحملون تغايرات أكثر تكيفًا على البقاء في ظروف معينة هم الذين يسهمون بنسبة أعلى للجيل الثاني.
ج) تؤدي عملية البقاء الانتقالي والتكاثر إلى التشتت بين الكائنات العضوية.
د) التغاير موجود بين أفراد النوع، وجميع الفروقات لا تورث.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

ثالثًا: مهارة الاستنتاج

8) عند تفاعل غازات الأكاسيد المختلفة في الجو مع جزئيات بخار الماء، فإن ذلك يؤدي إلى حدوث؟
أ) تلوث الهواء.
ب) الأمطار الحامضية.
ج) تلوث الماء.
د) تلوث التربة.

9) تؤدي بعض المعادن الثقيلة دورًا مهمًا في حياة الأحياء، إلا أن وجودها بنسب عالية قد يؤدي إلى:
أ) زيادة خصوبة التربة.
ب) ارتفاع درجات الحرارة والاحتباس الحراري.
ج) انتاج سلالات من الكائنت مقاومة لهذه المعادن.
د) تلوث للبيئة وأضرارًا بالبنية الحياتية.

10) يعيش سمك السالمون فترة حياته الأولى في البحر، وعند بلوغه يهاجر نحو المياه العذبة لوضع البيض، نستنتج من ذلك أن هذا السلوك يشير إلى سلوك:
أ) التغذي.
ب) الهروب والتخفي.
ج) الهجرة.
د) العودة إلى المنزل.

رابعًا: مهارة الاستنباط:

11) تشكل بعض الحيوانات عراكات كاذبة وهروب لتعلم طرق حيوية للبقاء كالقرود مثلًا، نستنبط من ذلك أن الدرافع وراء هذا السلوك:
أ) التعلم الاعتيادي.
ب) التعلم بالمحاولة والخطأ.
ج) التعلم الاستكشافي.
د) التعلم الاشتراطي.

12) تشير الصورة أمامك إلى أحد أنواع السلوك الحيواني، نستبط من تلك الصورة أن هذا السلوك هو
أ) السلوك الاجتماعي.
ب) سلوك العودة إلى المنزل.
ج) سلوك التغذي.
د) سلوك الهروب والتخفي.

13) أحد مسببات تلوث الهواء، ينتج عن معامل الأسمدة النتروجينية، كما ينبعث من الحقول الزراعية بعد عمليات التسميد الكيميائي أو الحيواني، نستنبط من ذلك أن هذا العنصر هو غاز:
أ) أحادي أكسيد الكاربون.
ب) ثاني أكسيد الكاربون.
ج) كبريتيد الهيدروجين.
د) أكاسيد النيتروجين.

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

خامسًا: مهارة صياغة التنبؤات:

14) ينبعث غاز كبريتيد الهيدروجين من مصادر طبيعية مختلفة مثل البراكين أو تحلل المواد العضوية ذات الأصل النباتي أو الحيواني، فماذا يحدث عند زيادة تركيزات هذا الغاز والتعرض له؟

.....
.....
.....
.....

15) يتسم العالم الآن بالعديد من التغيرات المناخية ويرجع ذلك إلى الارتفاع الشديد في درجات الحرارة الذي يشهده العالم اليوم، ماذا تتوقع إذا استمرت درجات الحرارة في الارتفاع بهذا الشكل الكبير في العالم؟

.....
.....
.....
.....

16) يمثل الافتراس نوع من العلاقات السلبية وفيه يقوم كائن حي بإهلاك أو أكل كائن حى آخر، ماذا تتوقع إذا زادت أعداد الكائنات المفترسة في بيئة ما؟

.....
.....
.....
.....

سادسًا: مهارة حل الأسئلة مفتوحة النهاية

17) تعد التربة عنصرًا مهمًا للحياة، إلا أنها تتعرض للتدهور للعديد من الأسباب، فما مقترحاتك للحفاظ على التربة من التدهور؟

.....
.....
.....
.....

18) أذكر أكبر عدد من المقترحات لحماية الأحياء البرية من التدهور؟

.....
.....
.....
.....

19) تعيش أسماك القرش مع سمك اللشك علاقة معايشة فكلاهما يستفاد من الآخر، فماذا تتوقع إذا اختفت أسكاك اللشك من المياه؟

.....
.....
.....
.....

سابعًا: مهارة تقويم الحجج

أمامك مجموعة من العبارات اقرأها جيدًا، ثم حدد أيها صحيح وأيها خاطئ مع ذكر السبب.

20) في علاقة التطفل يستطيع الطفيلي أن يعيش بدون المضيف.

.....
.....

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA

ISSN online: 2791-2272 ISSN print: 2791-2264
مجلة العصر للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Era Journal for Humanities and Sociology
www.ejhas.com editor@ejhas.com
Volume (24) - August 2026 العدد (24) - أغسطس 2026

.....
.....

21) السلوك الفطري هو سلوك متعلم وتتدخل فيه الذاكرة التي تمثل جانبًا من عملية التعلم.

.....
.....
.....
.....

22) الشكل المقابل يمثل أحد السلوكيات لدى الحيوانات وهو سلوك التخفي.

.....
.....
.....
.....

23) تعد التراخينا من أنواع الطفيليات الخارجية.

.....
.....
.....
.....

ثامنًا: مهارة اتخاذ القرار

24) إذا دعيت لحضور ندوة للتفكير في حلول مناسبة للحفاظ على الهواء من التلوث، فما القرار المناسب الذي ستتخذه لحماية الهواء؟

.....
.....
.....
.....

25) لقد أثر التطور الصناعي العالمي في البيئة بدرجة كبيرة، لو أنك من متخذي القرار في الدولة فما قراراك المناسب للحد من التأثير الصناعي على البيئة؟

.....
.....
.....
.....

DOI: https://doi.org/10.33193/eJHAS.24.2026.468
CC BY SA