مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 178-194

اثر التدريس باستخدام تراكيب Kagan في الكفاية المعرفية المدركة لطلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء

م.د. جعفر خماط جلو
طرائق تدريس علوم الحياة
جامعة واسط / كلية التربية الأساسية
Jaafar-AlAtabi@uowasit.edu.iq
07718139200

مستخلص البحث:
هدف البحث للتعرف على أثر التدريس باستخدام تراكيب Kagan في الكفاية المعرفية المدركة لطلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء، وقد اختار الباحث المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي لتحقيق هدف البحث، وتكون مجتمع البحث من (127) طالباً من طلبة الصف الثاني المتوسط في متوسطة السراج المنير التابعة لقسم تربية الصويرة – تربية محافظة واسط، وتألفت العينة من (63) طالب موزعين على المجموعة التجريبية(32) طالباً والمجموعة الضابطة(31) طالباً، وأعد الباحث أداة البحث وهي مقياس الكفاية المعرفية المدركة والذي تكون من(42) فقرة موزعة على مجالاته الثلاث (القدرة على التمكن المعرفي، التعامل مع المعلومات والمهام الصعبة، توظيف المعرفة)، وبعد إجراءات التكافؤ بين المجموعتين تم تطبيق التجربة وفي نهايتها طبق المقياس على عينة البحث وباستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS)، أوضحت النتائج التفوق كان لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تراكيب Kagan على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في الكفاية المعرفية المدركة وفي ضوء ذلك أوصى الباحث بضرورة قيام مديرية التربية تنظيم دورات تدريبية لمدرسي مادة الاحياء للمرحلة المتوسطة على وفق تراكيب Kagan، وتوجيه اهتمام مدرسي مادة الاحياء باعتماد تراكيب Kagan كطريقة تدريس للصف الثاني المتوسط.
الكلمات المفتاحية: التدريس – تراكيب Kajan – الكفاية المعرفية المدركة – مادة الاحياء.

الفصل الأول / التعريف بالبحث

- **مشكلة البحث**

تسعى التربية الحديثة الى تحقيق اهداف عديدة من خلال تدريس مادة الاحياء للمرحلة المتوسطة ومنها اكساب المتعلمين المهارات المعرفية والتي تستند الى ادراكهم وتقييمهم الموضوعي لمستوى قابلياتهم، وأن تحقيق هذه الأهداف لدى المتعلم تساعده في أن يكون دوره ايجابياً وفاعلاً وتسهم الكفاية المعرفية لديه في تحديد شكل ودرجة الجهد الذي يبذله وادراكه للمهام التي يقوم بها واتخاذه القرار في أداء هذه المهام أو امتناعه عنها إذ تؤثر توقعات المتعلم بكفايته المعرفية عمليات داخلية معقدة كالانتباه والتركيز والتفكير فالأفراد الذين يملكون ادراكاً قوياً بكفايتهم المعرفية يركزون انتباههم على تحليل المشكلة ويسعون في الوصول الى إيجاد الحلول المناسبة لها **(Diehi &Prout,2002:163)**، وبعد اطلاع الباحث على العديد من الدراسات والتي أظهرت نتائجها في معظمها ضعف مستوى المتعلمين في الكفاية المعرفية المدركة، لذا اصبح لزاماً علينا السعي لتحقيق هذه الأهداف من خلال استخدام الاتجاهات الحديثة في التدريس ومنها تراكيب Kagan في التعلم التعاوني والتي تساهم في تحقيق الأهداف العديدة لتدريس العلوم والابتعاد عن الطرق التقليدية، وبذلك يتبلور موضوع البحث في اجابة التساؤل، ما أثر التدريس باستخدام تراكيب Kagan في الكفاية المعرفية المدركة لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الاحياء؟

- **أهمية البحث**

ان الاتجاهات التربوية الحديثة تركز في جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية وان يكون دوره ايجابياً يشارك بعقله وأحاسيسه وحواسه مما يساهم في جعل عملية التعليم ذات أثر عميق في نفوس المتعلمين وتشجيعهم على روح المبادرة والابداع (**كوجك، 2001: 87**)، وتعد استراتيجيات التعلم التعاوني احدى الاتجاهات الحديثة التي تهتم بتحسين قدرات المتعلمين ونوعية تعليمهم وتتيح لهم التفاعل فيما بينهم، مما ينعكس على مشاركتهم بإيجابية وانهم يتبادلون المهارات والخبرات ويكون تعلمهم أفضل وأكثر ثباتاً(**سعادة، 2008: 117**)، وتعتمد تراكيب Kagan على التعلم التعاوني ذلك بإحلال التدريس المعتمد على المتعلم بدل التدريس المتمحور حول المعلم إذ أظهرت هذه التراكيب نتائج إيجابية في الإنجاز والتحصيل الأكاديمي وتطوير المهارات الاجتماعية والذكاء والتفكير لدى المتعلمين (**الأمين،2008: 89**)، فقد ذكرت دراسات عديدة ومنها دراسة (**عبدالمنعم، 2014**) أن تراكيب Kagan تعد من أنجح ما قدم في التعلم التعاوني وذلك لأنه يرتبط بجوانب عديدة منها، مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويكسبهم المهارات الاجتماعية والقيم مثل الثقة بالنفس وحب التعاون، القيادة، العمل بروح الفريق الواحد، التواصل مع الاخرين، وبناء بيئة صفية فعالة(**عبد المنعم ،2014: 1**)، وتمتاز مناهج العلوم في القرن الحالي بحركتها وأهدافها المتعددة ومنها، بناء المتعلمين وكيفية امتلاكهم للمهارات الأساسية، فان طبيعة تدريس العلوم تختلف اختلافاً كبيراً عن طبيعة تدريس المواد الأخرى، لأنها تعتمد بصورة كبيرة على المشاركة الإيجابية من المتعلمين في الأنشطة العلمية وممارسة العمليات العلمية مثل الملاحظة، التصنيف ، القياس، التنبؤ، الاستنتاج، التنظيم، لذا يتحتم على معلم المعلم استخدام طرائق تدريس وأساليب تعليمية متنوعة (**إمبو سعيدي والبلوشي، 2011: 78**). وتُعد المدرسة من المصادر الرئيسة والمهمة لتعديل وتطوير الكفايات المعرفية لأنها البيئة الصالحة التي ينمي فيها المتعلمون مختلف الخبرات والمهارات والاتجاهات، والتي تساعدهم في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجههم مستقبلاً مما يجعلهم يتكيفون مع بيئتهم ومجتمعهم بفاعلية ويحدث هذا بسبب تطور وتنمية كفاياتهم المعرفية المدركة، فالمقومات الأساسية في المدرسة تعتبر رافداً مهماً وفاعلاً لتطوير وتنمية الكفايات المختلفة للمتعلمين ومنها الكفايات المعرفية إذ يعد المعلم أحد الركائز المهمة لتدعيم الكفاية الذاتية من خلال تقديره لإمكاناتهم وانجازاتهم حيث يعمل على تطوير اعتقادهم بكفاياتهم باستخدام الأساليب والطرائق التدريسية المتنوعة التي تتيح للمتعلمين اظهار قابلياتهم وقدراتهم وتوظيفها واستثمارها في الأنشطة المختلفة والادوار التي تناط بهم، تساعد في تفعيل شكل ونوع الادراك بكفايته وما يمتلكه من معارف ومعلومات في مختلف الموضوعات الدراسية (**صالح ،2008: 187**).

وتتلخص أهمية البحث في الآتي:

– يبحث أثر استخدام احدى الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتعلم التعاوني وهي تراكيب Kagan.

– معرفة أثر استخدام تراكيب Kagan في الكفاية المعرفية المدركة لطلاب الصف الثاني المتوسط في علم الاحياء بواسطة مقياس الكفاية المعرفية المدركة المعد لهذا الغرض.

- **هدف البحث**

التعرف على اثر التدريس باستخدام تراكيب Kagan على الكفاية المعرفية المدركة لطلاب الثاني المتوسط في علم الاحياء؟

- **فرضية البحث**

لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام تراكيب Kagan ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في مقياس الكفاية المعرفية المدركة عند مستوى دلالة (0,05).

- **حدود البحث**

– الحدود الزمانية/ الفصل الأول من العام الدراسي 2024- 2025

– الحدود المكانية / متوسطة السراج المنير للبنين التابعة الى قسم تربية الصويرة في المديرية العامة لتربية محافظة واسط.

– الحدود البشرية / طلبة الصف الثاني المتوسط في متوسطة السراج المنير للبنين والتابعة الى قسم تربية الصويرة في المديرية العامة لتربية محافظة واسط.

– الحدود الموضوعية / الفصول الأربع الاولى من كتاب الاحياء المقرر للصف الثاني المتوسط.

- **تحديد المصطلحات**

– التَدريسْ عرفه (شبر،2006) بانه " عملية منظمة تتم في المؤسسة التعليمية يحصل فيها التفاعل بين المعلم والمتعلم والمنهج والبيئة التعليمية ويؤدي الى نمو الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية لدى المتعلم" (**شبر، 2006 : 121).**

– وعرفه (الحموز،2004) بانه" عملية اتصال بين المعلم والمتعلم يكتسب المتعلمين من خلالها المعارف والمهارات والاتجاهات بواسطة استخدام المعلم للطرائق التدريسية المختلفة والوسائل التعليمية المتنوعة " (**الحموز، 2004: 19).**

– **تراكيب Kagan** عرفها (Kagan,2008) بانها "استراتيجيات تعليمية تساعد المعلم على تنظيم العملية التربوية والتعليمية بما يتوافق مع طريقة عمل الدماغ" **(Kagan,2008:1)**.

وعرفها (الديب،2011) بانها" استراتيجيات حديثة من استراتيجيات التعلم النشط القائم على أنشطة منظمة داخل غرفة الصف، والذي يتيح فرصة اكبر للمتعلمين بالمشاركة والتعلم بايجابية" **(الديب، 2011: 27).**

التعريف الاجرائي لتراكيب Kagan ،انها مجموعة استراتيجيات تدريسية تعنى بالفروق الفردية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء وتمثل هذه التراكيب الهيكل الأساسي لكل درس من خلال التفاعل بين تركيبة ما ومحتوى المادة الدراسية.

-الكفاية المعرفية المدركة، هي أحد الأجزاء الرئيسة المكونة للكفاية الذاتية المدركة وتعني قدرة الفرد على السيطرة على الأفكار والتوقع الذاتي في قدرته على أداء المهام والأنشطة التي يقوم بها والتنبؤ بمدى الجهد والمثابرة المطلوبة لتحقيق ذلك النشاط (Bandura,1989:420).

وعرفها (الزيات،2001)، بانها" ادراك الفرد لقدراته وامكانياته الذاتية وما تنطوي عليه من متطلبات معرفية وعقلية وانفعالية تساعده في معالجة المواقف وتحقيق الأهداف" (**الزيات ،2001: 487)**

التعريف الاجرائي للكفاية المعرفية المدركة، هو مجموعة استجابات الطلاب او الدرجة الكلية للإجابة على فقرات مقياس الكفاية المعرفية المدركة المعد لتحقيق هدف البحث.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 178-194

الفصل الثاني / الاطار النظري

❖ **تراكيب Kagan**

إن مفهوم كيجان للتعلم التعاوني يتكون الدرس فيه من مجموعة تراكيب وليس مجرد تطبيق لهذه التراكيب، فقد اكتشف بعد ذلك فاعلية الدروس التي تطبق فيها مجموعة تراكيب يبنى فيها كل تركيب على أثر التراكيب السابقة مع أخذ المتعلمين للأهداف التعليمية التي تم تحديدها من قبل المعلم بحيث تأخذ الصورة الجمعية مع الخبرات التعليمية المقدمة، وأصبحت التراكيب تمثل الهيكل الأساسي لبناء الدروس وقد برهن ذلك في تجارب عديدة ولفترات متعاقبة على إن الدروس متعددة التراكيب تساعد في التعرف على الأهداف بصورة كاملة، كما حدد كيجان مجموعة من الأنشطة التي تختص ببعض التراكيب لأن اتحاد المحتوى مع التراكيب يعد من أكثر طرائق التدريس الفاعلة والتي تساعد في الوصول الى تحقيق الأهداف التعليمية(**Kagan,1994:1**). ويرى كيجان ان التعلم التعاوني لديه يختلف في نهجه عن أي نهج آخر لأن تراكيبه سهله وبسيطة حيث تساعد في اثارة المتعلمين وإمكانية استخدامها مع جميع المراحل الدراسية ومختلف المستويات للمتعلمين فتعمل على بناء فرق تعليمية قوية تساعد في تنمية مهارات التفكير العليا والمهارات الاجتماعية وتنوعها واختلاف وظائفها وأهدافها الشخصية والأكاديمية (**Kagan&Kagan,2009:13**).

– المبادئ الأساسية لتراكيب Kagan

يعتمد كيجان في تراكيبه على مبادئ التعلم التعاوني حيث صممها بعناية لتنفيذ هذه المبادئ:

- الاعتماد المتبادل، ويعد هذا المبدأ أساسياً في التعلم التعاوني، إذ يعتقد كل متعلم في المجموعة بأنه بحاجة إلى بقية زملائه، ويدرك ان نجاحه أو فشله يعتمد على الجهد المبذول من كل فرد في المجموعة، فأما أن ينجحوا سوياً أو يفشلوا سوياً.
- المسؤولية الفردية والمسؤولية الجماعية، إذ يصبح كل عضو في المجموعة مسؤولاً عن تعلم زملائه كما هو مسؤول عن تعلمه، وعليه ان يتفاعل معهم بإيجابية كما ان المجموعة تسعى لتحقيق الاهداف وقياس مدى النجاح في تحقيق ذلك، وتقييم جهود أعضاء المجموعة.
- التفاعل الإيجابي ، يقوم افراد المجموعة بتقديم المساعدة والتفاعل مع الزملاء الاخرين، ويشتركون بمصادر التعلم ويشجع بعضهم الاخر، ويعد هذا نوعاً من التعزيز الإيجابي لأجل تحقيق الأهداف، إذ يتفاعلون مع بعضهم بتبادل المعلومات والتلخيص والشرح اللفظي.
- المهارات التعاونية، في التعلم التعاوني يتعلم المتعلمون مهارات عديدة منها المهارات الاجتماعية الضرورية للتعاون منها القيادة، اتخاذ القرار، بناء الثقة بالنفس ،التواصل ،احترام الرأي الآخر، وتعتبر هذه المهارات ذات أهمية كبيرة للمساعدة في نجاح مجموعات التعلم التعاوني.

(Farmer,2017:6)

قام الباحث باختيار (خمس تراكيب) لاستخدامها في التدريس بما يتلاءم مع العينة وهدف البحث وكذلك عدم اتساع الوقت لتطبيق عدد اكبر من التراكيب ، وهي تتمثل بالآتي:

- **تركيبة الدائرة الداخلية والخارجية**، تكون خطواتها بتشكيل المتعلمين على شكل دائرتين متحدتي المركز بحيث كل دائرة تتكون من نفس العدد ويواجه كل متعلم متعلماً آخر في الدائرة الأخرى ويقوم المعلم بإعطاء الموضوع او السؤال وعلى المتعلمين مناقشة ذلك مع زملاءهم في نفس الدائرة وبعدها تتحرك كلتا الدائرتين بنحو محوري بحيث يحصل كل متعلم على شريك جديد يتناقشون في السؤال

(Mohummad,2012:139)

- **تركيبة تعرف على الخطأ**، في هذه التركيبة يعطي المعلم فقرة فيها معلومة غير صحيحة ويطلب من كل مجموعة اكتشاف ذلك، ومن الممكن لكل متعلمين اثنين ان يطبقا هذه التركيبة، وبعدها يتم استعراض الإجابات والمناقشة فيها.
- **ابحث عن النصف الآخر**، يقوم المعلم بتوزيع مجموعة من البطاقات (قسم يضم الأسئلة والقسم الآخر للأجوبة) ويطلب من المتعلمين أن يبحثوا عن النصف الآخر من البطاقة، والمتعلم الذي يجد النصف المكمل الآخر يقف في زاوية من الصف ومن ثم يتم استعراض الإجابات الصحيحة ومناقشتها وتكرار الخطوات (**عريق،2009: 14**)
- **تركيبة التشارك الثنائي المؤقت**، يتم تقسيم المتعلمين الى ازواج ثنائية ويختار المعلم اثنين للتحدث عن الموضوع لمدة محددة والآخر يستمع له من دون مقاطعة وبعدها يطلب من الثاني التحدث بنفس الموضوع ثم يقوم باختيار متعلم آخر لتلخيص ما قاله زملاءه ، ان هذه التركيبة تساعد المتعلمين في التعبير عن ذاتهم واحترام رأي الاخرين وحسن الاصغاء والاستماع وتبادل الأفكار.
- **تركيبة الزوايا**، تستخدم للتعبير عن الآراء المختلفة للمتعلمين وتنمي مهارات عديدة منها التعبير عن الرأي والتفكير الناقد وتقبل الرأي الآخر، يقوم المعلم بعرض السؤال على المتعلمين ويلصق الإجابات على ثلاث زوايا (أوافق) ، (ضد)، (لم أقرر بعد)، حيث يقوم المتعلمين باختيار الإجابة التي يريدونها ويتم المناقشة فيما بينهم ثم يأتي بعدهم المعارضون ويتناقشون معهم ويحاولوا اقناع بعضهم البعض ومن ثم مجموعة لم اقرر بعد وتتم المناقشة معهم أيضاً (**الديب،2011: 97**).

❖ **الكفاية المعرفية المدركة**

أن مفهوم الكفاية المعرفية المدركة مستمد من النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا وهي من المكونات الأساسية للكفاية الذاتية المدركة وتتضمن في معناها ما يستطيع الفرد القيام به في نشاط معين أو موقف أو ظاهرة معينة وتعتمد على ادراك الفرد لقدرته على التحكم بأفكاره وادراك الذات أو الشكل الذي يطوره عن نفسه وتعتمد بشكل كبير على إمكانية وكفاية الفرد في قدراته بصورة عامة وقدرته على الأداء في مواقف معينة **(قطامي، 2004: 28).**

- أبعاد الكفاية المدركة

حدد باندورا ثلاثة ابعاد للكفاية المدركة المرتبطة بالأداء للفرد وهي:

– العمومية، ويعني انتقال كفاية الذات من موقف معين الى مواقف أخرى مشابهة له، فالفرد يستطيع مقارنة النجاح في مهمة معينة ومقارنتها بمواقف مشابهة أخرى.

– قدر الكفاية، ويعني مستوى وقوة دوافع الفرد لأداءه في المواقف والمجالات المختلفة، ويكون التفاوت في المستوى حسب طبيعة الموقف وصعوبته وترتيبه.

– القوة أو الشدة، تتحدد القوة للكفاية في ضوء الخبرات السابقة للفرد ومدى ملاءمتها للموقف وعمق الإحساس بالكفاية ويعني عمق اعتقاد الفرد أو ادراكه بإمكانه أداء الأنشطة أو المهام الموكلة اليه **(أبو هاشم،2006: 53).**

❖ **الدراسات السابقة**

دراسات تناولت تراكيب Kagan

– دراسة(Lisa,2017)، تم اجراءها في امريكا، وهدفت إلى معرفة أثر تراكيب Kagan للتعلم التعاوني في التحصيل للتلاميذ والارتباط بمادة العلوم، وتكونت عينة البحث من (28) تلميذاً للصف الثالث الابتدائي مقسمة الى مجموعتين، استخدم المنهج التجريبي، وتألفت اداتا البحث من بطاقة ملاحظة واختبار تحصيلي وأوضحت النتائج ان تراكيب كيجان لها تأثير إيجابي في التحصيل والارتباط في العلوم.

– دراسة(حسن،2018)، أجريت في العراق، وهدفت الى تعرف تأثير تصميم تعليمي _تعلمي على وفق تراكيب Kagan في التحصيل لطلاب الأول متوسط ومهاراتهم في توليد المعلومات في مادة الرياضيات، واعتمد المنهج التجريبي في البحث، وتمثل مجتمع البحث بطلاب الأول متوسط في مدارس المتوسطة والثانوية التابعة لتربية بغداد/ الكرخ الأولى وتم اختيار العينة للبحث من (80) طالباً من طلبة الصف الأول المتوسط، وتكونت اداتي البحث من اختبار مهارات توليد المعلومات والاداة الثانية الاختبار التحصيلي، وبعد تطبيق الاختبارين على عينة البحث، أوضحت النتائج وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل ومهارات توليد المعلومات.

– دراسة (الغراوي،2023) ، أجريت في العراق وهدفت إلى بناء برنامج تدريبي لمدرسي مادة العلوم على وفق تراكيب Kagan ومعرفة أثره في أنماط تفكيرهم وتحصيل طلبتهم، وتمثل مجتمع البحث بمدرسي مادة العلوم وطلبة الصف الثاني المتوسط التابعين الى مديرية تربية بغداد/ الرصافة الثالثة، وتألفت العينة من (30) مدرس ومدرسة وعينة الطلبة من (340) طالب وطالبة، وتمثلت اداتي البحث بمقياس لأنماط التفكير واختبار التحصيل للطلبة وبعد التطبيق لأدوات البحث وحساب النتائج، بينت تفوق طلبة المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل وكذلك تفوق المدرسين في مقياس أنماط التفكير.

دراسات تناولت الكفاية المدركة

– دراسة (الزعبي، 2014)، أجريت في الأردن وهدفت الى التحقق من الكفاية الذاتية الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين ومعلميهم في عمان، استخدم المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (190) طالب وطالبة من طلبة الصفين السابع والعاشر الأساسيين، وتم استخدام مقياس ابوت (2010) لقياس الكفاية الذاتية الإبداعية، وأشارت النتائج ان الكفاية الذاتية لدى عينة البحث كانت مرتفعة .

- دراسة (الصافي ،2015)، هدفت إلى معرفة التدريس المستند إلى النظرية في الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتياً في التحصيل لمادة الأحياء وتنمية الكفاية المعرفية المدركة لطالبات الصف الخامس العلمي، وتكونت العينة من(124) طالبة للصف الخامس اعدادي مقسمة على ثلاث مجموعات ، وتكونت اداتي البحث من اختبار التحصيل ومقياس الكفاية المعرفية المدركة وبعد التطبيق لأدوات البحث على العينة، توصلت النتائج إلى وجود تفوق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لنظرية الذكاء الناجح وكذلك وجود تفوق دال احصائياً في مقياس الكفاية المعرفية المدركة لصالح المجموعة التجريبية الأولى والثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة، مما يؤشر وجود أثر كبير للتدريس المستند إلى نظرية الذكاء الناجح.

الفصل الثالث / إجراءات البحث

- **اختيار التصميم التجريبي،** ويقصد به تخطيط العوامل والظروف المحيطة بالظاهرة المراد دراستها بأسلوب معين وملاحظة كل ما يحدث **(داود وأنور، 1990: 253)**، وبما أن البحث يتضمن المتغير المستقل تراكيب Kagan والمتغير التابع الكفاية المعرفية المدركة، لذلك تم اختيار التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والاختبار البعدي للمجموعتين المستقلتين، المجموعة الأولى وهي التجريبية التي تدرس باستخدام تراكيب Kagan والمجموعة الثانية الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية.

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	العمر الزمني مقياس الكفاية المعرفية المدركة	تراكيب Kagan	الكفاية المعرفية المدركة	مقياس الكفاية المعرفية المدركة
الضابطة		الطريقة التقليدية		

مخطط (1) التصميم التجريبي

- **مجتمع البحث وعينته،** تمثل مجتمع البحث بطلبة الصف الثاني المتوسط في مدرسة متوسطة السراج المنير للبنين التابعة الى قسم تربية الصويرة في المديرية العامة لتربية محافظة واسط، إذ بلغ عدد طلبة الصف الثاني المتوسط (127) طالب، وقد قام الباحث باختيارها قصدياً لتعاون إدارة المدرسة وكادرها وكذلك احتوائها على اربع شعب للصف الثاني المتوسط مما يسهل اختيار شعبتين بصورة عشوائية إحداهما للمجموعة التجريبية والأخرى للضابطة.
- **عينة البحث،** تألفت العينة من (63) طالباً من طلاب الثاني متوسط، حيث تم اختيار شعبتين الأولى للمجموعة التجريبية (32) طالباً والثانية المجموعة الضابطة (31) طالباً.
- **تكافؤ مجموعتي البحث،** تم مكافأة مجموعتي البحث احصائياً في بعض المتغيرات لغرض التخلص من التأثير على المتغير التابع.

- العمر الزمني لعينة البحث، تم اجراء التكافؤ احصائياً في العمر الزمني للطلبة محسوباً بالأشهر، حيث تم معرفة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث وباستخدام الاختبار التائي (t-Test) لعينتين مستقلتين، فقد اتضح عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني، جدول (1).

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعمر الزمني لمجموعتي البحث

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	169,75	4,325	1,573	2	غير دالة
الضابطة	31	168,67	4,079			

• مقياس الكفاية المعرفية المدركة، قام الباحث بتطبيق المقياس على مجموعتي البحث لغرض التكافؤ بتاريخ (2024/10/9)، وبعد تصحيح الإجابات واستخدام معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(t-Test)، أظهرت النتائج أن القيمة المحسوبة تساوي(1,573) وهي أقل من القيمة الجدولية (2) عند مستوى دلالة (0,05) وهذا يعني لا توجد دلالة إحصائية لمجموعة على المجموعة الأخرى. جدول(2)

جدول (2)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتكافؤ مجموعتي البحث في مقياس الكفاية المعرفي المدركة

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	79,674	4,876	1,273	2	غير دالة
الضابطة	31	77,953	3,879			

• ضبط المتغيرات الدخيلة ، قام الباحث باجراءات عديدة لغرض التخلص من تأثير العوامل الدخيلة وتوفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم وكالآتي:

- المدة الزمنية، تساوت المدة الزمنية للتطبيق على المجموعتين، وهي الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024- 2025
- المادة الدراسية، درست نفس المادة الدراسية للمجموعتين التجريبية والضابطة وهي (الفصول الأربعة الاولى) من كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط.
- مدرس المادة، قام الباحث بالاستعانة بمدرس مادة الأحياء للصف الثاني المتوسط بعد تدريبه على كيفية تنفيذ تراكيب Kagan وخطوات تطبيق كل تركيبة وكذلك اعداد الخطط التدريسية ومتابعة ذلك باستمرار، وأن ذلك يساعد في تسهيل مهمة تطبيق التجربة وعدم شعور المجموعة التجريبية بانهم لغرض البحث.
- توزيع الحصص الدراسية، عدد الحصص في الجدول المقرر للصف الثاني المتوسط (4 حصص اسبوعية) لكل شعبة، حيث اخذت كل مجموعة حسب الحصة المقررة لها في الجدول.

❖ **أداة البحث، مقياس الكفاية المعرفية المدركة**

- الهدف من المقياس، لقياس الكفاية المعرفية المدركة لطلاب الصف الثاني المتوسط عينة البحث.
- تحديد مجالات المقياس، بعد أن اطلع الباحث على الدراسات السابقة والادب التربوي التي تناولت الكفاية المعرفية المدركة، دراسة (الصافي، 2015) ودراسة (غانم،2007) ودراسة (الزق،2011)، تم تحديد مجالات المقياس وبما يتناسب مع هدف البحث وعينته، إلى ثلاث مجالات (القدرة على التمكن المعرفي، التعامل مع المعلومات والمهام الصعبة، توظيف المعرفة).
- اعداد المقياس بصورته الأولية، بعد تحديد مجالات المقياس وبما يتناسب مع كل مجال والعينة، تم صياغة (33) فقرة موزعة على المجالات الثلاث بواقع (11) فقرة لكل مجال.
- بدائل الإجابة، اعتمد الباحث مقياس ليكرت ذا التدرج الرباعي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً) وبدرجات (4، 3 ، 2، 1) على التوالي.

- صلاحية فقرات المقياس، لأجل التأكد من صلاحية فقرات المقياس وانتمائها الى مجالاتها وتحقق الهدف منها، قام الباحث بعرضه في صيغته الأولية على عدد من الخبراء ذوي الاختصاص في التربية وعلم النفس* وبعد جمع ملاحظاتهم على الاستبانة اتضح أن جميع الفقرات قد حصلت على نسبة اتفاق (82%) من آراء المحكمين.

---

*المحكمين أ.م.د. قحطان عدنان محمود أ.م.د. سلوى محمد حمد أ.م.د. انس اسود شطب
م.د. صفاء كامل جابر م.د. مازن قاسم هلال م.د. إبراهيم محمد علي

- **التحليل الاحصائي لفقرات المقياس**

لغرض اجراء التحليل الاحصائي لفقرات المقياس والتعرف على مدى وضوح فقراته ووضوح البدائل والكشف عن الفقرات الغامضة والزمن المستغرق للإجابة، تم تطبيقه على عينة استطلاعية تتكون من (15) طالباً من غير عينة البحث تم اختيارهم عشوائياً من طلبة الصف الثاني المتوسط في متوسطة السراج المنير للبنين، وقد اتضح ان فقرات المقياس واضحة ومفهومة وكذلك البدائل والزمن المستغرق للإجابة (25-30) دقيقة.

- **القوة التمييزية لفقرات المقياس**:- للتعرف على القوة التمييزية للمقياس تم استخدام الاختبار التائي (t-test) لعينيتين مستقلتين لإيجاد الفرق بين متوسطي درجات المجموعة العليا والمجموعة الدنيا ولكل فقرة اتضح أن الفقرات أغلبها لديها قوة تمييزية تتراوح قيمها بين (4,543 -6,145).

- **الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس،** لإيجاد معامل الارتباط بين الدرجة لكل فقرة ودرجة المقياس الكلية، تم استخدام معادلة معامل الارتباط بيرسون وقد تراوحت القيم لمعامل الارتباط بين (0,314- 0.521) وهي جميعها ذات دلالة إحصائية.

- **الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال الذي تنتمي اليه،** باستخدام معادلة معامل الارتباط بيرسون، أظهرت القيم للمجال الأول(القدرة على التمكن المعرفي) تتراوح بين (0,235-0,463) وللمجال الثاني (التعامل مع المعلومات والمهام الصعبة) تتراوح بين (0,246-0,495) وللمجال الثالث (توظيف المعرفة) تراوحت بين (0,253-0,487)، وتعد جميعها ذات دلالة إحصائية.

- **الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية للمقياس،** تم استخدام معامل الارتباط بيرسون، واتضح ان المعاملات الارتباطية المحسوبة ذات دلالة إحصائية، فالمجال الأول كان (0,62)، والمجال الثاني (0,74)، والمجال الثالث (0,67).

-**الصدق الظاهري للمقياس،** تم التحقق من صدق المقياس الظاهري بواسطة عرضه على عدد من المختصين في التربية وعلم النفس، بصيغته الأولية للتعرف على مدى ملاءمة فقراته ووضوحها وتعليمات المقياس.

- **صدق البناء،** يعد صدق البناء مؤشراً على ان المقياس يقيس الظاهرة المراد قياسها بدقة، وتعد الإجراءات الإحصائية والتحليل الاحصائي التي قام بها الباحث مؤشراً على تحقق صدق البناء.

- **ثبات المقياس،** يعني الثبات ان تكون الأداة المستخدمة للقياس على درجة عالية من الدقة والوضوح والاتقان وكذلك يعد الاتساق بين فقرات المقياس ومجالاته دلالة على ثباته (**الجلبي، 2005: 116**)، تم استخدام معادلة (الفا- كرونباخ) لاستخراج الاتساق الداخلي وقد بلغت قيمة الثبات (80%) ويعد ذلك ثبات جيداً.

- **تصحيح المقياس،** تكون المقياس بصورته النهائية من (33) فقرة موزعة على مجالاته الثلاث أمام كل فقرة اربع بدائل واعطيت الدرجات (4، 3، 2، 1) على التوالي وبذلك تراوحت درجة المقياس الكلية بين (33- 132) والوسط الفرضي يساوي (82,5).

- **التطبيق النهائي لأداة البحث،** بعد تطبيق التجربة على العينة للمجموعتين التجريبية والضابطة وبالتعاون مع إدارة المدرسة قام الباحث بتطبيق أداة البحث مقياس الكفاية المعرفية المدركة على مجموعتي البحث بتاريخ (5-12/ 1/ 2025).
- **الوسائل الإحصائية المستخدمة،** تم استعمال الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخدام المعادلات الآتية:

– الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test)
– معامل الارتباط بيرسون
– معامل الفا-كرونباخ
– معادلة حجم الاثر

الفصل الرابع/ عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: عرض النتائج

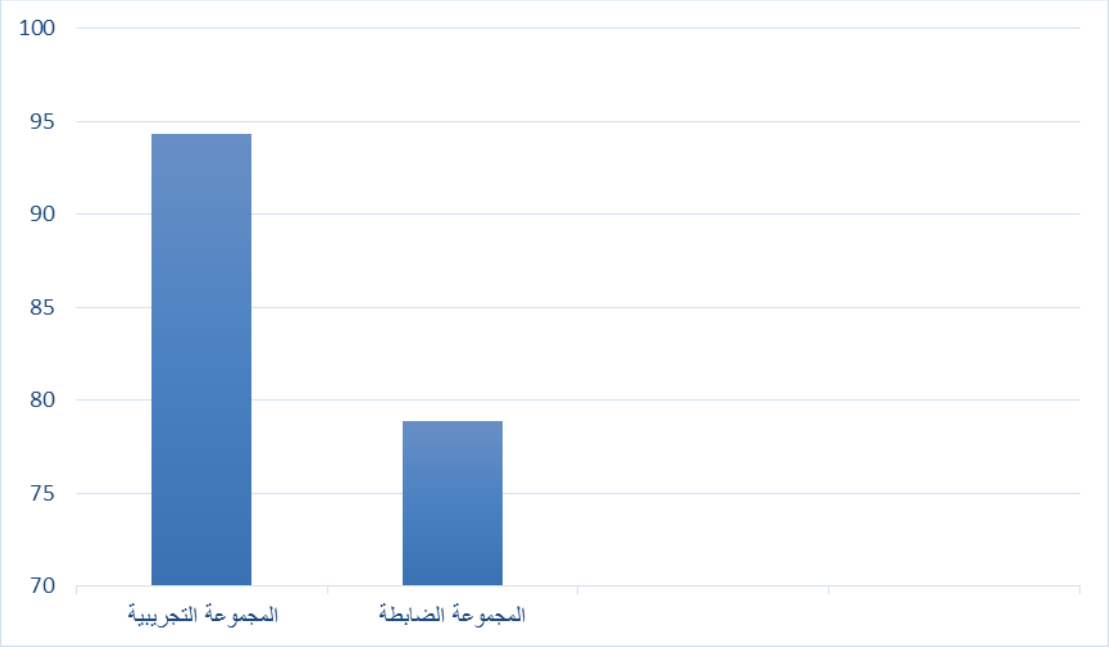
لغرض معرفة نتائج البحث والتحقق من الهدف والفرضية ، استخدم الباحث معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-Test)، لحساب متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الكفاية المعرفية المدركة، جدول (3).

جدول (3)

نتائج اختبار(t-Test) لمتوسطات درجات المجموعتين على المقياس للكفاية المعرفية

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية والدلالة الإحصائية		
				المحسوبة	الجدولية	الدلالة
التجريبية	32	94,356	6,974	3,046	2	دالة
الضابطة	31	78,869	8,154			

ومن ملاحظة الجدول (3)، نجد ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (3,046) وهي اكبر من القيمة الجدولية(2) عند مستوى دلالة (0,05)، وهذا يدل على وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تراكيب Kagan ، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على إنه (يوجد فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تراكيب Kagan ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس الكفاية المعرفية المدركة.



شكل (1) مقارنة الفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في الكفاية المعرفية المدركة

ولأجل إيجاد حجم الأثر للمتغير المستقل (تراكيب Kagan) في المتغير التابع (الكفاية المعرفية المدركة)، تم استخدام معادلة حجم الأثر ل(Cohen)، اتضح أن قيمة (d) تساوي (0.91) وبذلك تعد كبيرة بحسب معيار حجم الأثر.

جدول (4) معيار Cohen لحجم الأثر (d)

قيمة حجم الأثر(d)	حجم التأثير
0,2	صغير
0,5	متوسط
0,8	كبير

ثانياً: تفسير النتائج

أظهرت النتائج تقدم المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام تراكيب Kagan على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية وقد يعزو الباحث ذلك الى أسباب عديدة منها، أن التدريس باستخدام هذه التراكيب وتقسيم الطلبة الى مجاميع ويعملون ضمن التعلم التعاوني وما يحمله من مزايا عديدة منها اجتماعية ومعرفية ومهارية إذ انهم في هذه المرحلة العمرية يشعرون بحاجتهم الى الانتماء في مجموعات تعليمية تساعدهم في اكتشاف ذاتهم واعطائهم الحرية في التعبير عن أفكارهم والاستماع الى الاخرين واحترام آرائهم واكسابهم الثقة بالنفس، وكذلك إضفاء جو من المتعة والبيئة الصفية الملائمة للتعليم، إذ يكون فيها المتعلم محوراً للعملية التعليمية يشارك بنشاط وفاعلية للتوصل الى المعرفة بنفسه من خلال استخدام مهارات متنوعة عقلية واجتماعية مما ساهم ذلك في رفع كفايتهم المعرفية المدركة وتتشابه هذه النتائج مع ما توصلت اليه دراسة (الزعبي ،2014) ودراسة (الصافي، 2015)

ثالثاً: الاستنتاجات

وفق النتائج التي تم التوصل اليها في البحث، نستنتج ان المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تراكيب Kagan قد تفوقت على المجموعة الضابطة التي درست في الطريقة التقليدية في الكفاية المعرفية المدركة.

رابعاً: التوصيات

– قيام مديرية التربية بتنظيم دورات تدريبية لمدرسي مادة الاحياء للمرحلة المتوسطة على وفق تراكيب Kagan.

– توجيه اهتمام مدرسي مادة الاحياء باعتماد تراكيب Kagan كطريقة تدريس للصف الثاني المتوسط.

خامساً: المقترحات

– اجراء دراسة مماثلة باستخدام تراكيب Kagan في المرحلة الإعدادية.

– دراسة اثر استخدام تراكيب Kagan في أنماط التفكير لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

المصادر

- ابو هاشم، السيد محمد (2006) : دراسة مقارنة بين النظرية التقليدية ونموذج راش في أختبار فقرات مداخل الدراسة لدى طلاّب الجامعة، **مجلة كلية التربية بالزقازيق** - جامعة الزقازيق- مصر العدد (52)، ص1-52.
- امبو سعيدي، عبد الله والبلوشي سليمان (2011): **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- الأمين، اميمة بنت محفوظ محمد(2008): فاعلية استراتيجية تبادل الأدوار في تنمية التفكير الناقد والتحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بالمدينة المنورة، (**رسالة ماجستير غير منشورة**)، جامعة طيبة ، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.
- الحموز، محمد عواد(2004): **تصميم التدريس**، دار وائل للنشر، عمان.
- داود، عزيز حنا وأنور، حسين عبد الرحمن (1990) : **مناهج البحث التربوي**، دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة بغداد، بغداد.
- الديب، حسناء فاروق(2011): **تراكيب كيجان تطبيقات على احدث طرق التدريس**، ط1، مؤسسة حورس الدولية، القاهرة.
- الزيات، فتحي مصطفى(2001):**علم النفس المعرفي**،الجزء الثاني،ط١،دار النشر للجامعات، مصر.
- سعادة، جودة احمد وأخرون(2008): **التعلم التعاوني نظريات وتطبيقات ودراسات**، ط1، دار وائل، عمان، الأردن.
- شبر، خالد إبراهيم وعبد الرحمن(2006): اساسيات التدريس، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
- صالح ، مأمون (2008) **: الشخصية –بناؤها، تكوينها، أنماطها، أضطرابها**، دار أسامة، عمان - الأردن .
- عبد المنعم، خالد عبد العظيم (2014): فاعلية استراتيجيات كيجان في علاج بعض الأخطاء الاملائية لدى طلبة الدبلوم التربوي بالجامعة العربية المفتوحة، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، مجلد(2)، العدد(51).

• عريق، سامر محمد علي(2009): أثر التدريس باستخدام التعلم التعاوني على أساس تراكيب كيجان في التحصيل والاتجاهات نحو الدراسات الاجتماعية لدى طلبة المرحلة الأساسية في دولة الامارات(**أطروحة دكتوراه غير منشورة**)، جامعة اليرموك.
• قطامي، يوسف (2004) : **النظرية المعرفية الاجتماعية وتطبيقاتها**، دار الفكر، عمان ـ الاردن.
• كوجك، كوثر حسين(2001): **اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، ط2، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

References

• Abu Hashim, Al-Sayyid Muhammad (2006): A Comparative Study Between Traditional Theory and the Rasch Model in Testing the Items of Study Entrances among University Students, **Journal of the Faculty of Education**, Zagazig University, Zagazig University, Egypt, Issue (52), pp. 1-52.
• Ambo Saidi, Abdullah, and Al-Balushi Suleiman (2011): **Science Teaching Methods: Concepts and Practical** Applications, 2nd ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing, Amman.
• Abdel Moneim, Khaled Abdel Azim (2014): The Effectiveness of Kegan's Strategies in Addressing Some Spelling Errors among Diploma in Education Students at the Arab Open University, **Journal of Arab Studies in Education and Psychology**, Vol. (2), No.(51) .
• Areeq, Samer Mohammed Ali (2009): The Effect of Teaching Using Cooperative Learning Based on Kegan's Structures on Achievement and Attitudes Toward Social Studies among Primary School Students in the United Arab Emirates (**Unpublished Doctoral Dissertation**), Yarmouk University.
• Al-Amin, Umaima bint Mahfouz Muhammad (2008): The Effectiveness of the Role-Swapping Strategy in Developing Critical Thinking, Achievement, and Retention in History among Second-Year Secondary School Female Students in Medina, (**Unpublished Master's Thesis),** Taibah University, Medina, Kingdom of Saudi Arabia.
• Bandura(1989): Human Agency in Social Cognitive Theory**, Journal of American psychologist,** Vol (14) , No (9) , p.1175-1184.
• Al-Deeb, Hasnaa Farouk (2011): **Kegan's Structures Applications to the Latest Teaching Methods**, 1st ed., Horus International Foundation, Cairo.
• Dawood, Aziz Hanna, and Anwar, Hussein Abdul Rahman (1990): **Educational Research Methods**, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, University of Baghdad, Baghdad.
• Diehl, A. &Pront, M. (2002): Effects of Posttraumatic Stress Disorder and Child Sexual Abuse on Self-Efficacy Development. **AmericanJournal of**

Orthopsychiatry, Vol.72, Issue 2, p.262, 4p Dissertation. Saint Xavier University.

- Farmer, M. Lisa(2017): Kagan Cooperative Learning Structures and Effects on Student Achievement and Engagment, Masters theses & **Capstone Progects**,52.
- Al-Hamouz, Muhammad Awad (2004): **Instructional Design**, Wael Publishing House, Amman.
- Kagan, Spencer(1994): **Cooperative Learning**, Publisher Resources For Teachers, Inc.(800 wee co-op).
- Kagan, Spencer(2008):Kagan Structures, Processing and excellence in college teaching , **Journal on Excellence in college teaching**.25(3&4),119-138.
- Kagan,& Kagan,M.(2009): **Kagan Cooperative Learning**, San Clemente, CA. Kagan Publishing.
- Kojak, Kawthar Hussein (2001): **Modern Trends in Curricula and Teaching Methods,** 2nd ed., Alam Al Kotob, Cairo, Egypt.
- Mohammad, Amir Hoseyn(2012): **Kagan Cooperative Learning Model**: The Bridgeto Foreign Language Learning In The Third Millennium, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Iran.
- Qatami, Yousef (2004): **Social Cognitive Theory and Its Applications**, Dar Al Fikr, Amman, Jordan.
- Saada, Gouda Ahmed et al. (2008): **Cooperative Learning: Theories, Applications, and Studies**, 1st ed., Wael Publishing House, Amman, Jordan.
- Saleh, Mamoun (2008): P**ersonality – Its Structure, Formation, Patterns, and Disorders**, Osama Publishing House, Amman, Jordan.
- Shabr, Khaled Ibrahim and Abdel Rahman (2006): **Fundamentals of Teaching**, 1st ed., Manahij Publishing and Distribution House, Amman.
- Al-Zayat, Fathi Mustafa (2001): **Cognitive Psychology**, Part Two, 1st ed., University Publishing House, Egypt.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 178-194

الملاحق

(ملحق 1) مقياس الكفاية المعرفية المدركة

المجال	ت	الفقرات	دائماً	غالباً	احياناً	نادراً
القدرة على التمكن المعرفي	1	بامكاني تقدير أهمية المعارف التي أدرسها في مادة الاحياء				
	2	أتوقع ان لدي القدرة العالية في تعلم أي معارف ومهارات من مادة الاحياء				
	3	استطيع استيعاب المفاهيم الاحيائية بسهولة دون الحاجة الى توضيحها بالتفصيل				
	4	اعتقد اني كفوء ومتمكن من مادة الاحياء				
	5	لدي القدرة في تنفيذ افكاري التي تتعلق بالمفاهيم الاحيائية				
	6	امتلك الثقة في قدرتي على استخلاص النقاط الهامة في أي موضوع				
	7	استطيع انجاز وبسهولة ما اكلف به من واجبات في مادة الاحياء بما امتلكه من معارف				
	8	ابحث باستمرار عن افضل الأساليب لاستيعاب المفاهيم والأفكار الجديدة				
	9	لا اجد صعوبة في تذكر المعلومات في مادة الاحياء				
	10	امتلك القدرة على مواجهة المشكلات الاحيائية من خلال طرح أفكار عديدة لحلها				
	11	لدي الثقة في قدرتي على إيجاد العلاقات بين المفاهيم الاحيائية وربطها في الواقع				
التعامل مع المعارف والمهام الصعبة	12	اتجنب الأساليب التقليدية في التعامل مع المهام الصعبة في مادة الاحياء				
	13	لا اتخلى عن مواقفي بسهولة عندما تواجهني صعوبة في اكتساب المعارف والمفاهيم الاحيائية				
	14	اشعر بالتمكن في تحدي ومواجهة المواقف والمهام الاحيائية الصعبة				
	15	استثمر خزيني المعرفي لانتقاء المعارف والمعلومات الاحيائية				
	16	أتمكن بسهولة في دمج المعلومات الاحيائية الجديدة في البنى المعرفية لدي				
	17	أحاول التعديل باستمرار على معلوماتي ومهاراتي غير النافعة				
	18	أحاول استخدام طرق متنوعة لمواجهة التحديات				

		المعرفية في مادة الاحياء				
	19	اتقبل الأفكار والمعارف الأكثر إيجابية				
	20	ابتعد عن التعامل مع التفاصيل المعقدة في المفاهيم الاحيائية				
	21	اجد متعة في تعلم المعارف والمهارات الجديدة بالرغم من صعوبتها				
	22	أتأمل في الطريقة الصحيحة التي تضمن لي الارتقاء بمعارفي ومهاراتي				
توظيف المعرفة	23	استثمر ما امتلكه من معارف ومفاهيم احيائية في المواقف الحياتية المشابهة				
	24	اراجع معلوماتي السابقة عندما يواجهني موقفاً علمياً غامضاً				
	25	لدي القدرة في ربط ما امتلكه من معارف مع المواقف الجديدة				
	26	أحاول الاستفادة من معلومات زملائي في مواجهة المواقف الجديدة				
	27	اشعر بالاتزان المعرفي عندما يتطلب الامر الاستعانة بمخزوني المعرفي في مواقف جديدة				
	28	لدي القدرة في توظيف معارفي البايولوجية في البيئة المحلية				
	29	اسعى لتطبيق ما امتلكه من أفكار جديدة في مادة الاحياء				
	30	اعتقد ان معرفتي الاحيائية غير مقيدة في زمان ومكان محدد				
	31	استطيع التمييز بين المواقف الجديدة التي تتطلب توظيف معرفتي السابقة				
	32	استخدم اساليبي الخاصة في توظيف مهاراتي ومعارفي عندما يتطلب الامر ذلك				
	33	استطيع إيجاد العلاقات المترابطة بين المواقف وتنظيمها بالاستفادة من مخزوني المعرفي				

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 178-194

The Effect Of Teaching Using Kagan's Structures On The Perceived Cognitive For Second-Year Middle School Students In Biology

Dr. Jaafar Khamat Jallou
Methods of Teaching Life Sciences
University of Wasit / College of Basic Education
Jaafar-AlAtabi@uowasit.edu.iq
07718139200

Abstract

The Purpose of the Studying was to Recognize the Impact of teaching using Kagan's constructs on the perceived cognitive competence of second-grade intermediate students in biology. The researcher chose a partially controlled experimental approach to make the research goal. The research population consisted of (127) second-grade intermediate students at Al-Siraj Al-Munir Intermediate School, affiliated with the Al-Suwayrah Education Department - Wasit Governorate Education. The sample consisted of (63) students, divided into an experimental group of (32) students and a control group of (31) students. The researcher prepared the research tool, the Perceived Cognitive Competence Scale, which consisted of (42) items distributed across its three domains (the ability to master knowledge, dealing with information and difficult tasks, and generalization of knowledge). After equivalence procedures were conducted between the two groups, the experiment was implemented. At the end, the scale was applied to the research sample using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results showed that the experimental group, which studied using Kagan's constructs, outperformed the control group, which studied using the traditional method, in perceived cognitive competence. In light of this, the researcher recommended that the Education Directorate organize training courses. For middle school biology teachers, according to Kagan's structures, and directing the attention of biology teachers to adopt Kagan's structures as a teaching method for the second middle school grade.

Keywords: Teaching - Kajan's constructs - Perceived cognitive competence – Biology.