



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

Impact factor isi 1.304

العدد الثاني والعشرون / كانون الأول 2023

أثر استخدام استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي تجاه مادة الكيمياء (دراسة تجريبية
على عينة من متعلمي الصف الخامس العلمي في إعدادية خانكي المختلطة)

إعداد: الطالب رائد حروش ابراهيم - إشراف: د. نسرین مرعب د. سامر البيضا



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي في مادة الكيمياء. ولتحقيق أهدافها، تم اعتماد المنهج شبه التجريبي، وقد جرى اختيار العينة بطريقة عشوائية وشملت (69) متعلماً ومتعلمة من متعلمي الصف الخامس العلمي في إعدادية خانكي المختلطة. تمثلت أدوات الدراسة باختبار للتفكير التباعدي للصف الخامس العلمي، من أجل التعرف على أثر استخدام استراتيجية KUD.

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التباعدي، لصالح التطبيق البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر على اختبار التفكير التباعدي، لمصلحة متعلمي المجموعة التجريبية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية على اختبار التفكير التباعدي تبعاً لمتغير الجنس.

وفي ضوء هذه النتائج قدمت الدراسة عدداً من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية KUD – التفكير التباعدي.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
Abstract

The study investigated the impact of using the KUD strategy on developing divergent thinking in chemistry, and to achieve the objectives of the study, the semi-experimental approach was adopted. Fifth grade science.

The study tools consisted of a test of divergent thinking for the fifth scientific grade in order to identify the effect of using the KUD strategy.

The study reached the following results:

- There are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group learners between the pre and post applications in the divergent thinking test, in favor of the post application.
- There are statistically significant differences between the mean scores of the students of the experimental and control groups in the direct post-application of the divergent thinking test, in favor of the blind students of the experimental group.
- There are no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group students on the divergent thinking test due to the gender variable.

In light of these results, the study presented a number of recommendations and proposals.

Keywords: KUD strategy – divergent thinking.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

مقدمة:

تشهد العملية التعليمية تطوراً كبيراً في ظل التطورات المعاصرة التي يشهدها العالم. وتجدر الإشارة إلى أن مجال التدريس يعد من المكونات الأساسية لتلك العملية، وقد حظي هذا المجال باهتمام وتقدم كبيرين، كما أن علم الكيمياء يعدّ مجالاً تخصصياً واسعاً بسبب كثرة فروعه ولا ارتباطه المباشر بحياة الإنسان وتقدم المجتمعات، وهذا ما يدعو إلى ضرورة الاهتمام بطرائق تدريس هذه المادة العلمية، على نحو يعكس ارتباطها بحياة المتعلمين وبيئتهم.

في هذا السياق، أكدت العديد من المؤتمرات التي عُقدت داخل العراق في توصياتها على ضرورة تطوير العملية التدريسية والتربوية، من خلال الاطلاع على الطرائق التدريسية الحديثة، لمواكبة التطورات الحاصلة في العملية التدريسية على صعيد العالم، وعلى ضرورة مشاركة المتعلمين في الدرس وتنمية قدراتهم على التعلم، ومنها المؤتمر العلمي المنعقد تحت شعار (المعلم رسالة البناء والسلام في المجتمع) في الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية (مؤتمر كلية التربية الأساسية، 2010، 6).

كما أكد المؤتمر العلمي الثالث عشر، الذي عُقد في جامعة بابل، على تطوير العملية التعليمية في العراق، من خلال تطوير قابليات ومهارات المدرسات والمدرسين ورفع مستوى المتعلمين واستعمال الطرائق والأساليب التربوية الحديثة (جامعة بابل، 2012، 181).

وقد نتج عن التطورات الحاصلة في العملية التعليمية ظهور مجموعة من استراتيجيات التدريس الحديثة التي تراعي هذه التطورات، ومنها الاستراتيجيات التي تنبثق عن النظرية البنائية. وفي هذا الإطار، تركز الاستراتيجيات التدريسية القائمة على النظرية البنائية على الروابط الموجودة بين ما يتعلمه المتعلم وأفكاره وخبراته السابقة ومهاراته العقلية في إدراك تلك الروابط وتنظيمها، وترى أن التعلم يكون فعالاً إذا شعر المتعلم بأنه ذو معنى، وأن التعلم ذو المعنى يعد الأساس في تعديل



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

السلوك، كما أن التحدي الأكبر الذي يواجه المعلمين هو التنوع الكبير بين مستويات المتعلمين، والتي تختلف باختلاف البيئة الثقافية والمنزلية والخبرة والاستجابة لمتطلبات الدراسة.

واستجابةً لتلك التحديات والمتطلبات ظهرت استراتيجية (KUD)، التي تجسد النظرية البنائية وتراعي الاختلافات بين مستويات المتعلمين، والتي تقوم على تحفيز التفاعل من خلال مراحل متسلسلة ومنظمة بطريقة منطقية، وهي تعد وسيلة هامة للتفكير والتدريس. فاستخدام استراتيجية (KUD) لا يُعتبر عملاً إضافياً على عملية التدريس، وإنما يمثل استجابة لاحتياجات جميع المتعلمين ويسمح بتوفير فرص التعلم نفسها للجميع، من خلال تخطيط المادة التعليمية بما يتوافق مع احتياجات جميع المتعلمين، لاكتساب المفاهيم العلمية في مادة الكيمياء ومعالجة المعلومات والأفكار، عن طريق مراعاة الفروق الفردية ومساعدة المتعلمين لتحسين دافعتهم نحو التعلم، وهذا ما يؤدي إلى تلبية متطلبات المنهج الدراسي بطريقة تحقق النجاح لجميع المتعلمين، لأنهم يختلفون من حيث سرعتهم وقدراتهم على التعلم (الحليسي، 2010، 27).

كذلك، هناك تأثير لاستراتيجيات التدريس على تفكير المتعلمين. وفي هذا السياق، يعد التفكير التباعدي أحد أنواع التفكير التي نالت قدراته اهتماماً واضحاً من قبل الطلاب المعاصرين بصورة خاصة، وذلك لأنها تعتبر القدرات الأساسية الضرورية للإبداع الفكري. فالتفكير التباعدي هو عامل مهم في إطار الجهد الإبداعي، فيما تعد الاستعدادات والوظائف العقلية مظهراً أساسياً لذلك. كما أن تميز الأشخاص المبدعين ورفع أدائهم مبنيان على الاستعدادات والعوامل العقلية، التي تقع ضمن مجموعة قدرات التفكير التباعدي، وهي القدرات التي تفسر مجالات الإبداع المختلفة. ولا تقتصر الأهمية على التفكير التباعدي، بوصفه عملية عقلية متكاملة، بل تتعدى ذلك إلى العوامل المكونة له.



يتفق علماء التربية على أنه من أهم أهداف التعليم المدرسي هو تنشئة أجيال قادرة على التفكير السليم، إذ يتفق الكثير منهم على وجود قصور في الأساليب التعليمية والبرامج التربوية، تؤدي إلى عرقلة التفكير لدى الطلبة بشكل عام. كما وجد هؤلاء أن المؤسسات التربوية لا تهتم بما يكفي بالعمليات العقلية وأن تطويرها يقتصر على تدريب المتعلمين على حفظ المعلومات وتسميعها واجتياز الامتحانات المدرسية، والذي لم يعد يعتبر أسلوباً فعالاً في تحقيق الأهداف المعرفية واستيعاب المادة العلمية والاستفادة منها وتطبيقها في الحياة العملية، إلى جانب عمليات التحليل والتركيب والتقييم..... الخ، الأمر الذي يجعل المتعلمين يتخذون قالباً جامداً في تفكيرهم، ينتقل معهم إلى مراحل دراسية أخرى دون تغيير في الأسلوب، ويجعلهم متلقين للأوامر والتعليمات دون مناقشة وتفحص، وهذا ما يدفعهم للجوء إلى حلول تقليدية خالية من الإبداع والابتكار في مواجهة المشكلات. (هاشم، 2013، 23).

في هذا الإطار، تعتبر استراتيجية (KUD) إحدى الاستراتيجيات الحديثة القائمة على النظرية البنائية، والتي تستثير تفكير المتعلم وتسعى إلى تنميته وإيصاله إلى أعلى المستويات. ومن هنا، جاءت هذه الدراسة للتعرف على الأثر الذي يخلفه استخدام استراتيجية (KUD) في تنمية التفكير التباعدي في مادة الكيمياء، وتتلخص إشكالية البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما أثر استخدام استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي في مادة الكيمياء؟

- 1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التباعدي؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر على اختبار التفكير التباعدي؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية على اختبار التفكير التباعدي تعزى لمتغير الجنس؟



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ثانياً-فرضيات البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التباعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر على اختبار التفكير التباعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية على اختبار التفكير التباعدي تعزى لمتغير الجنس.

ثالثاً-أهداف البحث:

أ- الهدف العام من البحث:

التعرف على أثر استخدام استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي تجاه مادة الكيمياء.

ب- الأهداف الخاصة: يهدف البحث إلى:

- 1- التعرف على مهارات التفكير التباعدي الواجب تلميتها لدى المتعلمين في مادة الكيمياء.
- 2- الكشف عن أثر استخدام استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي في مادة الكيمياء.
- 3- توضيح الفروق في التفكير التباعدي تبعاً لمتغير الجنس.

رابعاً-أهمية البحث:

أ- نظرياً:

- يعد البحث الحالي استجابة موضوعية للاتجاهات التربوية الحديثة، التي تراعي ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير على اختلاف أنواعه لدى المعلمين.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- تتناول موضوعاً حيوياً يهم القائمين على العمل التربوي الميداني، من معلمين ومدرّاء مدارس وموجهين تربويين ومشرفي تربية عملية، وبهم كذلك صنّاع القرارات التربوية من أجل رفع المستوى التربوي بشكل عام، وتنويع استراتيجيات التدريس بشكل خاص.

ب- عملياً:

- تتضمن هذه الدراسة نماذج لدروس يمكن أن تُستخدم كدليل في تدريس مادة الكيمياء، وفقاً لاستراتيجية KUD.
- تقدم أسلوباً لتنمية مهارات التفكير التباعدي للمتعلمين في مادة الكيمياء، مما يعد محاولة لتطوير تدريس هذه المادة، الأمر الذي يتيح بدوره الفرصة للمشرفين التربويين لتوجيه المعلمين إلى استخدام الأساليب الحديثة في تدريسهم.
- يوفر البحث أدوات موضوعية لمدرس مادة الكيمياء، يمكن الاستعانة بها لقياس التفكير التباعدي عند المعلمين في مادة الكيمياء.
- قد تعالج بعض الصعوبات التي تعيق تطوير مهارات التفكير لدى المتعلمين في مادة الكيمياء.
- لفت أنظار المسؤولين التربويين إلى ضرورة إعداد المعلمين وتشجيعهم على توظيف الأساليب التي تطور مهارات التفكير للمتعلمين.

خامساً-أطر البحث:

- الأطر الموضوعية: الكشف عن أثر استخدام استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي تجاه مادة الكيمياء.
- الأطر البشرية: عيّنة من المتعلمين في الصف الخامس العلمي.
- الأطر المكانية: تم تطبيق الدراسة في إعدادية خانكي المختلطة.
- الأطر الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي 2022-2023.



1- استراتيجية KUD:

يعرفها (ياسين وراجي، 2012، 139) بأنها: استراتيجية تعليمية تتكوّن من ثلاث مراحل هي: يعرف، يفهم، يعمل، وهي تزيد من إمكانات المتعلمين وقدراتهم عن طريق توفير بيئة تعليمية ملائمة، تراعي الفروق الفردية بينهم في الخبرات ومستويات الإدراك والاختلافات في البيئة الاجتماعية والثقافية.

يعرفها الطالب إجرائياً بأنها: استراتيجية في التدريس تعتمد خطوات منظمة تنظيمياً منطقياً، تبدأ بالتعرف على المعلومات السابقة الموجودة لدى المتعلم، مروراً بشرح المعلومات الجديدة ضمن المادة الدراسية، وتنتهي بإشراك المتعلم في تنفيذ وحل المشكلات بنفسه، من خلال الاعتماد على معلوماته.

2- التفكير التباعدي:

- يعرف (هاشم، 2013، 35) التفكير التباعدي بأنه: نوع من التفكير الذي يقوم به الفرد عندما يتعامل مع مشكلات أو أسئلة لها أكثر من حل صحيح، ويتميز بأنه تفكير متحرر ومنفتح غايته التوصل إلى أكبر عدد من الأفكار أو الارتباطات والحلول، وهو من سمات الأشخاص المبدعين.

- يعرف الطالب التفكير التباعدي إجرائياً بأنه: نشاط عقلي يقوم به متعلمو الصف الخامس العلمي في المواقف التعليمية التي يمرون بها، عندما يتعاملون مع المشكلات والقضايا في مادة الكيمياء، بهدف التوصل إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول التي تتميز بالمرونة والطلاقة والأصالة، وهو يقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في اختبار التفكير التباعدي المعد لهذا الغرض.



المحور الأول: الدراسات التي تناولت استخدام استراتيجية KUD:

يتضمن هذا المحور الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت استخدام استراتيجية KUD، وقد تم ترتيب الدراسات من الأحدث إلى الأقدم وفقاً لما يلي:

أ- الدراسات العربية:

-دراسة يونس (2022) التي هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية KUD في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

- دراسة العزاوي (2020) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية KUD في تحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي عند طالبات الصف الثاني

- دراسة حافظ (2021): هدف هذا البحث إلى معرفة "أثر استراتيجية KUD في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الكيمياء وتفكيرهم الاستدلالي

-دراسة العبيدي (2021): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية KUD في التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الاجتماعيات.

5 - دراسة أمير (2020): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية KUD في تحصيل طلاب معاهد الفنون الجميلة في مادة طرائق تدريس التربية الفنية والإبداع الجاد لديهم،

6- دراسة داود (2020): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية KUD في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف الأول المتوسط



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

-الدراسات الأجنبية:

1-دراسة (ward, 2022): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية (KUD) على التفكير المستقبلي لطلبة الصف الرابع في مادة الفيزياء

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التفكير التباعدي:

يتضمن هذا المحور الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التفكير التباعدي. وقد تم ترتيب الدراسات من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

أ- الدراسات العربية:

1-دراسة المطيري (2021): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف أنموذج الفورمات الحديث على تنمية المفاهيم والتفكير التباعدي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية

دراسة أبو سكران (2017) هدفت الدراسة إلى بناء برنامج مقترح قائم على القوة الرياضية وقياس فاعليته في تنمية التفكير التباعدي لدى طلبة الصف العاشر في فلسطين>

دراسة حسين (2016) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برنامج كورت في تدريس علم النفس لتنمية التفكير التباعدي والوعي النفسي لدى طالبات المرحلة الثانوية

دراسة العبيدي وسالم (2012) هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني عند تدريس التعبير في تنمية التفكير التباعدي. ولهذه الغاية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

-الدراسات الأجنبية:

1-دراسة (salih, 2020) بحثت هذه الدراسة في تأثير التفكير التباعدي (DT) على أداء طلاب المرحلة المتوسطة الثالثة في نشاط وقت القصة.

دراسة (Sun, et al, 2020)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة آثار تدريب التفكير التباعدي على الإبداع العلمي لدى الطلاب. وفي هذا السياق

التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة حول استخدام استراتيجية KUD والتفكير التباعدي، يمكن تأكيد النقاط الآتية:

- تعددت الدراسات التي تناولت استراتيجية KUD والتفكير التباعدي، كما تنوعت اتجاهاتها التي تمثلت في: التحصيل الدراسي، التفكير الاستدلالي، وأنواع أخرى لاستراتيجيات التدريس في تنمية مهارات التفكير التباعدي.
- أجريت الدراسات في صفوف متنوعة من مرحلتي التعليم الابتدائي والثانوي ومن مرحلة الدراسة الجامعية، وقد شملت تلك الدراسات عينات متنوعة (ابتدائي - ثانوي - جامعي).
- تنوّعت الأدوات المستخدمة في هذه الدراسات، إذ أن معظمها استخدم مقاييس للتفكير واختبارات تحصيلية، فيما استخدم بعضها بطاقات ملاحظة، والبعض الآخر أدوات متنوعة مثل (مقابلة، أداة تقييم، أدوات للقياس).
- اعتمدت أغلب الدراسات السابقة المنهج التجريبي، فيما اعتمد البعض الآخر المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي.



أولاً: تعريف استراتيجية KUD:

يعرفها (Campblle, 2008, 1) بأنها مجموعة متسلسلة من الإجراءات لتدريس المتعلمين ذوي القدرات المختلفة في الصف الدراسي، حيث تم تصميمها لتلبية احتياجات المتعلمين. وبالتالي، فهي تتمركز حول المتعلم، مستندة إلى ممارسات واضحة وإلى طريقة مختلفة للتفكير، من أجل تحسين تحصيل المتعلمين وتلبية احتياجات مجموعة كبيرة من المتعلمين في الصف الدراسي.

وتضيف (hall, 2009) بأنها مجموعة متعددة من الممارسات والنظريات المتعلقة بالتدريس الفعال، والمرتبطة بالتحصيل الدراسي للمتعلم. كما أنها استراتيجية تدريبية تقوم على أن مداخل التدريس يجب أن تتكيف وتختلف بشكل مرتبط مع الأفراد والمتعلمين المختلفين في الصفوف الدراسية.

فيما يعرف (العجروش، 2013، 92) هذه الاستراتيجية بأنها إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، التي تساعد المتعلمين في تذكر المعلومات وحفظها والاحتفاظ بها لمدة أطول.

في حين يؤكد (محمد، 2015) أن هذه الاستراتيجية هي مدخل تدريسي يقوم على إجراء تعديلات في أحد عناصر التدريس (المحتوى أو الإجراءات أو المنتج)، تبعاً لمصادر التتبع عند كل متعلم في الصف الدراسي، من حيث استعداداته أو ميوله أو بروفيل التعلم الخاص به.

ومن ناحيته، يعرفها (داود، 2020، 530) بأنها استراتيجية تتمحور حول المتعلمين وتعتمد على التتبع والاختلاف القائم بينهم لتلبية ميولهم واحتياجاتهم، وهي تقوم على خطوات منظمة محددة، وتتضمن تقسيم المتعلمين لمجموعات صغيرة تعاونية.

مما سبق عرضه يمكن استنتاج النقاط الآتية حول استراتيجية KUD:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

✓ تقوم استراتيجية KUD في أساسها على معرفة احتياجات المتعلمين المتنوعة ودرجة استعدادهم للتعلم.

✓ تراعي استراتيجية KUD جميع المستويات، إذ أنها موجهة للمتعلمين المتفوقين والمتوسطين وضعيفي المستوى.

✓ تحقق استراتيجية KUD مخرجات تعليمية موحدة لجميع المتعلمين.

✓ تستخدم استراتيجية KUD إجراءات وعمليات وأدوات متنوعة ومختلفة.

✓ لا تهدف استراتيجية KUD إلى تنمية التحصيل الدراسي فقط، وإنما تسعى إلى تنمية جوانب عديدة في شخصية المتعلم، من حيث ميوله وقدراته ومهاراته وأساليب تفكيره. ومن خلال هذه الدراسة، يسعى الباحث لمعرفة أثر هذه الاستراتيجية في تنمية التفكير التباعدي لدى المتعلمين في مادة الكيمياء.

ثانياً: أهمية استراتيجية KUD:

يحدد (Strickland, 2009, 23) أهمية هذه الاستراتيجية في ما يلي:

- التأكيد على خبرات المتعلمين السابقة وخصائصهم.
- تقوم هذه الاستراتيجية في أساسها على توقعات المعلمين نحو المتعلمين، من حيث إمكاناتهم واتجاهاتهم والسعي الدائم لتنميتها.
- توفر هذه الاستراتيجية بيئة تعليمية جيدة لجميع المتعلمين.
- تراعي هذه الاستراتيجية الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث القدرات والخبرات.
- تستخدم هذه الاستراتيجية طرائق متنوعة في إيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين.

ومن جهته، يرى الباحث أن أهمية استراتيجية KUD تتحدد بقدرتها على اختصار الوقت والجهد، إلى جانب منح جميع المتعلمين الفرصة للحصول على الفائدة المرجوة من المادة الدراسية، وهي تنمي ما لديهم من احتياجات وميول.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ثالثاً: أهداف استراتيجية KUD:

يحدد (يونس، 2022، 236-237) أهداف استراتيجية KUD في النقاط الآتية:

- توفير الفرص المناسبة للمتعلّمين للعمل تبعاً لطرائق تدريس مختلفة.
- تطوير مهمات تتّسم بالاحتواء والتّحدي لكل متعلّم.
- تحقيق الدرجة القصوى من التعلّم لجميع المتعلّمين، مع مراعاة مختلف أنماط التعلّم والقدرات والميول والاتجاهات.
- تطوير أنشطة تعليمية تقوم على المفاهيم الجوهرية والموضوعات والمهارات والعمليات.
- تطوير طرائق متعدّدة لعرض عملية التعلّم.
- التوافق مع متطلّبات ومعايير المنهج لكل متعلّم.
- إضافة استراتيجيات تعليمية جديدة للمعلّمين، وذلك عن طريق دعم أو تقديم تقنيات تساعدهم في التركيز على أساسيات المنهاج الدراسي.
- تكوين صفوف دراسية تشتمل على المعلّم المسهل والمتعلّم المستجيب.
- الاستجابة لمستويات الاستعداد لدى المتعلّمين، وللاحتياجات التدريسية والتفصيلات والاهتمامات في عملية التعلّم.

وفي هذا الإطار، يرى الباحث أن استراتيجية KUD تهدف إلى اختيار أفضل الممارسات من أجل توفير تعليم يراعي مستويات المتعلّمين وفروقهم الفردية، إلى جانب تلبية متطلّبات المنهاج الدراسي بمواده المتنوعة بما يعود بالفائدة على جميع المتعلمين.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

رابعاً: تعريف التفكير التباعدي:

تنوّعت التعريفات التي تناولت التفكير التباعدي، ومن هذه التعريفات نعرض ما يلي:

يعرّفه (الشرايدة والصمادي، 2018، 52) بأنه نمط من التفكير يقوم على إنتاج مجموعة من الاستجابات وتقديم حلول متعدّدة للمشكلة المطروحة.

فيما تؤكد (طهطاوي، 2015، 34) أنه تفكير خارج الصندوق (عرضي) يتّصف بالفاعلية لحل مشكلة معيّنة، من خلال استخدام مجموعة من الاستراتيجيات التي استُعملت بشكل عام أو تم تعليمها بشكل مسبق، وهو يتجسّد بالقدرة على إيجاد حلول إبداعية للمشكلة من خلال ربط الأنماط الحدسية والتحليلية من الإدراك.

في حين يعرّفه (Adams , 2005) بأنه طريقة للتفكير يتوصّل بها الفرد إلى أكثر من حل غير تقليدي للمشكلة، ويُعتبر هذا الفرد ذو قدرة ابتكارية ولديه القدرة على الإتيان بأفكار جديدة.

كما يعرّفه (silvia , et al, 2008, 43) بأنه تفكير يشمل معلومات حديثة من معلومات مقدمة عن مشكلة أو موقف معين.

ومن جهته، يعرّفه (عمران، 2011، 27) بأنه نوع من التفكير يحدّد قدرة المتعلّم على إنتاج أكبر عدد من البدائل المناسبة لموقف معيّن، بشرط أن تكون هذه الأفكار متنوّعة ومختلفة عن أفكار الآخرين في المجموعة، ويمكن توظيفها في تعزيز فكرة معيّنة.

ومن خلال التعريفات السابقة للتفكير التباعدي يستنتج الباحث ما يلي:

- التفكير التباعدي هو عملية عقلية ذات هدف محدّد، تكون موجّهة نحو تحقيقه.
- يقوم التفكير التباعدي على تقديم حلول مرنة ومبتكرة وإبداعية للمشكلات.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- يعتمد التفكير التباعدي على التحليل المنطقي لما هو معروض أمامه، لكي يتمكن من استنتاج حلول مبتكرة إبداعية.

خامساً: أهمية التفكير التباعدي:

يحقّق التفكير التباعدي مجموعة من الفوائد، يمكن تلخيصها في الأمور الآتية:

- للتفكير التباعدي أثر مهم جداً في تقدم وتطوّر المجتمعات، فالاكتشافات والاختراعات والتقدم العلمي والمعرفي هو نتاج المفكرين.
 - يساعد التفكير التباعدي في تنمية شخصية المتعلّم وتحريره من النماذج التقليدية في التفكير.
 - يساهم في إكساب المتعلّم مهارات تمكّنه من سلوك المسارات البديلة.
 - يمكن المتعلّم من طرح الحلول الإبداعية المبتكرة للمشكلات التي تعترضه (Kousoulas, 2010).
- وفي هذا الإطار، يرى (kandemir, 2007) أن التفكير التباعدي يُعتبر من أنماط التفكير الهامة التي تشجّع على إكساب التربية للمتعلّمين، والتي تُعدّ مكونات مهارية مطلوبة في ظل التطورات الحاصلة وتعدّد البدائل العلمية، وهذا ما يجعل المتعلّمين ينطلقون في أفكارهم لمستويات تباعدية. وبالتالي، فإن نشاطاتهم لا تقتصر على الأفكار التقاربية التي تركّز على الجانب المعرفي فقط، بعيداً عن الجانب المهاري.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

القسم الثاني: الجانب الميداني

أولاً: منهج الدراسة وتصميمها التجريبي:

تطلّبت الدراسة الحالية اعتماد المنهج شبه التجريبي.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعيّنتها:

وقد اختار الباحث عيّنة قصدية من مجتمع الدراسة، شملت (69) متعلّماً ومتعلّمة من الصف الخامس العلمي في إعدادية خانكي المختلطة.

ثالثاً: بناء أداة الدراسة:

تتضمّن الدراسة الحالية اختبار مهارات التفكير التباعدي من إعداد الباحث. وفي ما يلي، شرح تفصيلي لكيفية بناء هذه الأداة:

اختبار مهارات التفكير التباعدي:

يتضمّن الاختبار (9) أسئلة تقيس قدرة المتعلّمين على التفكير التباعدي بمهاراته المحدّدة، بواقع 3 أسئلة لكل مهارة.

تحديد زمن الاختبار:

اعتمد الباحث على نتائج التجربة الاستطلاعية لتحديد المدة الزمنية التي استغرقها المتعلّمون في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وذلك من خلال احتساب متوسط مدة أسرع خمسة متعلّمين أداءً في الإجابة عن أسئلة الاختبار، ومتوسط أبطأ خمسة متعلّمين، ثم احتساب متوسط زمن الاختبار وفقاً للمعادلة التالية: {متوسط زمن الاختبار = متوسط زمن أسرع خمسة متعلّمين أداءً + متوسط زمن



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

أبطأ خمسة متعلمين أداءً / 2. وقد وجد أن متوسط زمن الاختبار هو تقريباً (45) دقيقة، كما

يتضح في الجدول (1) الآتي:

الجدول (1) حساب المدة الزمنية للاختبار

التلميذ	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	متوسط الزمن	زمن الاختبار
زمن الأسرع أداءً	35	36	39	39	43	38.4	42.1
زمن الأبطأ أداءً	51	51	44	42	41	45.8	

تحليل فقرات الاختبار:

لتحليل فقرات اختبار التفكير التباعدي، تم تفرغ البيانات الخاصة بإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الحاسوب، وحُسب ما يلي:

معاملات الصعوبة:

معامل الصعوبة هو عدد يشير إلى نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن سؤال أو فقرة ما من مجموع الأفراد الذين أجابوا عن ذلك السؤال أو تلك الفقرة، وهو يتخذ رقماً يتراوح بين (صفر) و(1+)، كما أنه مؤشر إحصائي يُستدل منه على درجة صعوبة السؤال أو عدمها، والجدول الآتي يوضح معاملات صعوبة الاختبار:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
جدول (2) معاملات صعوبة اختبار مهارات التفكير التباعدي

معامل الصعوبة	إجابات خاطئة	إجابات صحيحة	رقم السؤال	معامل الصعوبة	إجابات خاطئة	إجابات صحيحة	رقم السؤال
0.6	8	12	6	0.7	6	14	1
0.7	6	14	7	0.65	7	13	2
0.3	14	6	8	0.3	14	6	3
0.55	9	11	9	0.35	13	7	4
--	--	--	--	0.7	6	14	5
معامل صعوبة الاختبار: $0.53 = (20 \times 9) / 97$							

يتّضح من الجدول السابق أن معاملات صعوبة فقرات اختبار التفكير التباعدي تراوحت ما بين 0.3 و0.7، وهي معاملات صعوبة مقبولة تدلّ على أن مفردات الاختبار ليست صعبة جداً ولا سهلة جداً، وإنما هي مفردات متدرجة في صعوبتها ومناسبة.

وقد بلغ معامل صعوبة الاختبار كلياً (0.53)، بناءً على نتيجة المعادلة التالية: [معامل صعوبة الاختبار = مجموع درجات المتعلمين في الاختبار / (العدد الكلي لأسئلة الاختبار × عدد المتعلمين)]، وهو معامل صعوبة مناسب لأنه يقع ضمن المدى الذي حدّده بلوم (0.20 - 0.80).

معاملات التمييز والصدق التمييزي:

معامل التمييز هو عدد يعبر عن قدرة الفقرة أو الاختبار على التمييز بين الأفراد ذوي الأداء المرتفع وأولئك ذوي الأداء المنخفض في السمة المقيسة، ويتراوح مقداره ما بين (-1) و (+1). وقد جاءت النتائج كما يظهر في الجدول الآتي:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
جدول (3) معاملات تمييز اختبار مهارات التفكير التباعدي

معامل التمييز	الإجابات الصحيحة للمجموعة		رقم السؤال	معامل التمييز	الإجابات الصحيحة للمجموعة		رقم السؤال
	الدنيا	العليا			الدنيا	العليا	
0.4	2	4	6	0.4	1	3	1
0.4	3	5	7	0.4	2	4	2
0.4	1	3	8	0.6	1	4	3
0.6	1	4	9	0.6	2	5	4
--	--	--	--	0.6	2	3	5

يتبين من الجدول السابق أن معاملات التمييز تراوحت ما بين (0.4) و(0.6)، وهي تعتبر معاملات مقبولة للتمييز، وبهذا يكون اختبار التفكير التباعدي يتمتع بقدرة تمييزية مناسبة.

- ثبات الاتساق الداخلي: طريقة التجزئة النصفية Spilt-Half Method

يتبين أن معامل الثبات (0.85)، وهو معامل ثبات جيد، يدل على أن اختبار مهارات التفكير التباعدي يتمتع بثبات اتساق داخلي جيد.

- ثبات الاستقرار Stability Reliability وكان معامل ارتباط الدرجة الكلية للاختبار في التطبيقين (0.81)، وهذا يدل على ثبات جيد.

اختبار مهارات التفكير التباعدي في صورته النهائية: بعد تحكيم اختبار مهارات التفكير التباعدي وتحليل مفرداته، والتحقق من الصدق والثبات وصلاحيته للاستعمال، تألف الاختبار في صورته النهائية من قسمين:

- القسم الأول: يتضمن تعليمات تشتمل على عنوان الاختبار، معلومات خاصة بالمتعلم (الاسم، المدرسة، الشعبة والجنس)، وصف الاختبار والهدف منه، طريقة الإجابة عن مفردات الاختبار وزمن الإجابة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- القسم الثاني: يتضمّن أسئلة الاختبار، وهي عبارة عن (9) أسئلة تقيس مهارات التفكير التباعدي (الطلاقة، الأصالة، المرونة).

8- تصحيح اختبار التفكير التباعدي:

تم تصحيح الاختبار بإعطاء درجتين للإجابة الصحيحة، وبذلك تكون الدرجة العليا التي يمكن أن يحصل عليها المتعلّم في الاختبار المكوّن من (9) أسئلة هي (18 درجة).

- عرض نتائج الدراسة

نتائج السؤال الأول والفرضية الأولى:

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التباعدي؟

الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التباعدي.

للتحقّق من صحة هذه الفرضية، تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات متعلّمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التباعدي. وقد جاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (4) نتائج اختبار (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات متعلّمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التفكير التباعدي

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
القبلي	33	5.27	2.99	32	12.66	0.00	دالة
البعدي	33	13.33	2.53				



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

استناداً للجدول أعلاه، يتّضح أن متوسط درجات متعلّمي المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير التباعدي هو أكبر من متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي للاختبار ذاته. وهذا ما يقتضي قبول الفرضية الأولى بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التفكير التباعدي لصالح التطبيق البعدي.

وبهدف قياس فاعلية استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي، تم احتساب مربع ايتا للتعرف على حجم التأثير. وقد طُبّق قانون مربع ايتا.

$$\frac{t^2}{t^2 + df} = \text{مربع ايتا}$$

فإذا كانت قيمة مربع ايتا تساوي (0.01) أو أقل، يعتبر حجم التأثير ضعيفاً. أما إذا كانت القيمة أكبر من (0.01 وأقل من 0.14)، يعتبر حجم التأثير متوسطاً. وفي حال كانت القيمة أكبر من (0.14)، يعتبر حجم التأثير كبيراً. وقد جاءت قيم مربع ايتا كما يلي:

جدول (5) قيم مربع ايتا في اختبار التفكير التباعدي

الموضوع	قيمة (ت)	قيمة مربع ايتا	حجم التأثير
اختبار التفكير التباعدي	12.66	0.83	كبير

نلاحظ من الجدول أعلاه وجود أثر كبير لاستراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي، حيث بلغت قيمة مربع ايتا للاختبار (0.83)، وهذا يدل على قوة تأثير استراتيجية KUD في تنمية التفكير التباعدي لدى متعلّمي العيّنة التجريبية.

أظهرت النتيجة وجود فروق دالة إحصائية بين درجات المتعلّمين في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ويمكن تفسير هذه النتيجة بفاعلية استراتيجية KUD في تنمية مهارات التفكير التباعدي، بحيث تلبي التنوّع في مستويات المهارة وقدرات المتعلّمين في نفس الصف الدراسي،



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

كما أنها تؤكد على الخبرات السابقة والخصائص للمتعلمين. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الاستراتيجية تقوم في أساسها على توقعات المعلمين نحو المتعلمين من حيث إمكاناتهم واتجاهاتهم والسعي الدائم لتميمتها، وتمنح جواً من الحرية يسود الفصل الدراسي خلال عملية التدريس، وهذا يمكن المعلم من طرح أسئلة تثير دافعية المتعلمين نحو التفكير فيها. وبالمقابل، فإنها تمكن المتعلمين من طرح أسئلة متعددة على المعلم للحصول على المعلومات. كما أن استراتيجية KUD تتضمن أنشطة تعليمية تثير اهتمام المتعلمين وتساؤلاتهم، وتمنحهم فرصة كبيرة للتعبير عن آرائهم واقتراحاتهم بحرية وانفتاح. كذلك، فإنها تمنح المتعلمين فرصة التعمق وفهم الموضوعات بطريقة أكثر وعياً وشمولية، وهذا يساعد في تنمية مهارات التفكير التباعدي لديهم.

من ناحية أخرى، فإن استراتيجية KUD تسمح للمتعلمين باستخدام عمليات مختلفة من التفكير وحل المشكلات، وتفتح المجال أمام إمكانية التعرف على القدرات العقلية لديهم، وتمكنهم من إنتاج عدد متنوع وكبير من الأفكار والانتقال من نوع تفكير معين إلى نوع آخر، إلى جانب طرح الأسئلة ومناقشتها والاستنتاج. كما أنها تساعد المتعلم على تعديل طريقة تفكيره وسلوكه، وتبين قدرته على إظهار عدد من السلوكيات الناجحة لمواجهة مشكلة ما، إلى جانب ممارسة بعض عمليات التفكير العليا كإدراك العلاقات بين المفاهيم وإجراء المقارنات، وهذا يساعده على التأمل والتعبير عن أفكاره، وإنشاء ثقافة التفكير داخل الصف الدراسي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (يونس، 2022)، ودراسة (العزاوي، 2020)، ودراسة (حافظ، 2021) ودراسة (العبيدي، 2021)، ودراسة (Ward, 2022)، التي أكدت وجود فاعلية لاستراتيجية KUD مقارنة بالطرائق التقليدية.

نتائج السؤال الثاني والفرضية الثانية:

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر على اختبار التفكير التباعدي؟

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر على اختبار التفكير التباعدي.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

للتحقّق من صحة هذه الفرضية، تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات متعلّمي المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التباعدي. وقد جاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (6) نتائج اختبار (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات متعلّمي المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على اختبار التفكير التباعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
الضابطة	36	9	2.36	67	7.34	0.00	دالة
التجريبية	33	13.33	2.53				

استناداً للجدول أعلاه، يتّضح أن متوسط درجات متعلّمي المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير التباعدي هو أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار ذاته.

بيّنت النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر على اختبار التفكير التباعدي لصالح طلبة المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير ذلك بما تقوم عليه استراتيجية KUD من خطوات تستلزم من المتعلّمين تحديد المفاهيم الرئيسية والمفاهيم الفرعية والتفاصيل الداعمة لها والربط بينهما في نظام متكامل، إلى جانب إظهار العلاقات والروابط ووضعها على شكل خرائط مفاهيمية، وذلك يعتبر من العمليات الأساسية للتفكير التباعدي الذي يقوم على إنتاج عدد من الأفكار المميزة من بين أفكار عديدة، بحيث أنه كلّما تولّدت كمية أكبر من الأفكار زاد احتمال وجود أفكار متميّزة وأصلية بنسبة أكبر.

كذلك، فإن استراتيجية KUD تجعل المتعلّم نشيطاً وفعالاً في عملية التعلّم، وليس مستمعاً سلبياً. وهذا يجعل ما يكتسبه المتعلّم يدوم لفترة طويلة ويصعب نسيانه، كما أنها تزيد من قدرته على إنتاج عدد كبير من الأفكار أو الاستجابات الإبداعية أو الأسئلة في وقت قصير نسبياً.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

من جهةٍ أخرى، تؤكد استراتيجية KUD على توظيف المعلومات والمعارف والخبرات في مواقف وقضايا يعيشها المتعلمون خارج المدرسة، وتساهم في انتقال أثر التعلم الذي تعلموه إليها وتقديم التغذية الراجعة الفورية بعد كل اختبار، مما يشجع على استمرار المتعلمين في عملية التعلم وعلى استمرار بقائه في البنية المعرفية لفترة أطول. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (يونس، 2022)، ودراسة (العزاوي، 2020)، ودراسة (حافظ، 2021) ودراسة (العبودي، 2021)، ودراسة (Ward, 2022)، التي أكدت وجود فاعلية لاستراتيجية KUD مقارنة بالطرائق التقليدية.

نتائج السؤال الثالث والفرضية الثالثة:

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية على اختبار التفكير التباعدي تُعزى لمتغير الجنس؟

الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية على اختبار التفكير التباعدي تُعزى لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات متعلمي ومتعلمات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التباعدي. وقد جاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (7) نتائج اختبار (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في التطبيق

البعدي على اختبار التفكير التباعدي

الطلاب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
ذكور	21	13.81	2.44	31	1.45	1.56	غير دالة
إناث	12	12.5	2.57				



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

استناداً للجدول أعلاه، يتّضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اختبار التفكير التباعدي في المجموعة التجريبية.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية على اختبار التفكير التباعدي تُعزى لمتغير الجنس. ويمكن تفسير النتيجة بفاعلية استراتيجية KUD في تمكين المتعلمين والمتعلّقات من استثمار طاقاتهم الفعلية وفي تشجيعهم على وضع أهدافهم، إلى جانب زيادة قدرتهم على تنظيم معارفهم وتقييم أدائهم، والتأكد من مدى تحقيق هذه الأهداف. وبالتالي، يكون الحافز نابعاً من حبهم ودافعيتهم للتعلم، ومن إدراكهم لأهمية ما تعلّموه، إضافةً إلى كيفية تطبيق ما تعلّموه في مواقف جديدة. كما أن استراتيجية KUD تتيح لجميع المتعلمين، من ذكور وإناث، التفاعل الصفي والمشاركة النشطة في الحوار، وهذا يؤدي إلى خلق جو تعلّمي يزيد من دافعية المتعلمين ومن قدرتهم على توليد الأفكار والمبادرة إلى تعديل الأفكار المطروحة، إلى جانب البحث عن إجابات عن الأسئلة المطروحة وتحديد طريقة الإجابة، وإلى ارتكاز المعلّم على معلومات المتعلمين السابقة حول مفاهيم الدرس، لإيجاد روابط معرفية بينها وبين المعلومات الجديدة التي يرغب في استكشافها، بهدف بناء المعنى وتكوينه في ذهنهم.

التوصيات والمقترحات

أولاً: التوصيات:

- 1- يجب على مصممي المناهج الاهتمام بالأساليب الإستراتيجية للجامعة الكويتية عند تصميم المناهج.
- 2- تزويد الطلاب بالأسئلة التي تعزز التفكير التباعدي لدى الطلاب.
- 3- الاهتمام بالأنشطة التعليمية والتعلمية التي تعزز استخدام المعرفة في المواقف والقضايا التي تؤثر بشكل مباشر على حياتهم اليومية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

4 -استخدام استراتيجية KUD في التدريس العملي للطلاب والمعلمين للتأكد من اتباع الخطوات

بشكل صحيح.

ثانياً: المقترحات

- إنشاء اختبارات لقياس قدرات التفكير التباعدي، وتطبيقها على عينات كبيرة من المجتمع المحلي، يمكن الاستفادة منها في دراسات التفكير التباعدي.

- التحقق من آثار استراتيجية KUD على أشكال التفكير الأخرى (مثل التفكير الناقد والتقاري والعلمي)

-إجراء بحوث تجريبية إضافية من شأنها تأكيد فعالية استراتيجية KUD في تطوير متغيرات أخرى، مثل القدرات الاجتماعية والنجاح الأكاديمي، بالإضافة إلى المتغير الأصلي.

- إجراء دراسات وصفية للمعلمين والمعلمات فيما يتعلق باستخدام استراتيجية KUD.

-إجراء دراسات مشابهة للبحث الحالي للطلاب من مختلف المستويات وفي مختلف التخصصات.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المراجع العربية:

- أبو سكران، محمد (2017). فاعلية برنامج مقترح قائم على القوة الرياضياتية في تنمية مهارات التفكير التباعدي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ص 77-98.
- أمير، صلاح (2020). أثر استراتيجية (KUD) في تحصيل طلاب معاهد الفنون الجميلة في مادة طرائق تدريس التربية الفنية والإبداع الجاد لديهم، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، ع (48)، ص ص 1665-1681.
- جامعة بابل، كلية التربية الأساسية (2012). المؤتمر العلمي الدولي الخامس للمدة من (13-14) تشرين الثاني.
- حافظ، محمد رحيم (2021). أثر استراتيجية KUD في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الكيمياء وتفكيرهم الاستدلالي، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، مج (2)، ع (41)، ص ص 945-965.
- حسين، نشوى (2016). استخدام برنامج كورت في تدريس علم النفس لتنمية التفكير التباعدي والوعي النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- الحليسي، معيض (2013). أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.
- داود، عامر (2020). أثر استراتيجية KUD في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف الأول المتوسط، مجلة البحوث التربوية والنفسية، مج (17)، ع (67)، ص ص 525-547.
- ريان، محمد (2011). التفكير الناقد والتفكير الابتكاري، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- الشرايدة، سمية والصمادي، عبد الله (2018). ما وراء التحليل لأثر برامج تنمية مهارات التفكير التباعدي الواردة في أطروحات الماجستير والدكتوراه بجامعة الخليج العربي للفترة (1994-2016)، دراسات العلوم التربوية، مج (45)، ع (3)، ص ص 49-69.
- الشقيرات، محمود (2011). استراتيجيات التدريس والتقويم: مقالات في تطوير التعليم. ط(1)، دار الفرقان، عمان.
- طهطاوي، مروة (2015). أثر استخدام استراتيجية عظم السمكة في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير التباعدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- العبيدي، علي وسالم، أمير (2012). أثر استراتيجية العصف الذهني عند تدريس التعبير في تنمية التفكير التباعدي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي، مجلة الأستاذ، ع (200)، الجامعة المستنصرية.
- العجرش، حيدر حاتم (2013). استراتيجيات وطرائق معاصرة في تدريس التاريخ، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
- العزاوي، سارة (2017). أثر استراتيجية (KUD) في تحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي عند طالبات الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم.
- عمران، خالد (2011). فاعلية استخدام قبعات التفكير الست في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير التباعدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع (33)، كلية التربية بجامعة عين شمس، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية.
- محمد، حاتم (2015). فاعلية مدخل التدريس التمايز في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية العلمية، المجلد (18)، العدد (1)، السعودية، 218-257.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- المطيري، مساعد (2021). فاعلية استخدام نموذج روبرتس العقودي التعليمي في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات التفكير التباعدي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، جامعة عين شمس، ع (133)، ص 12-69.
- مؤتمر كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية (2010). التقرير النهائي والتوصيات لوقائع المؤتمر العلمي الثاني عشر، بغداد، العراق.
- هاشم، محمد (2013). تعليم التفكير التباعدي، كلية العلوم الإنسانية، جامعة الموصل، ص 23-47.
- ياسين، واثق وراجي، زينب (2012). المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات تدريس المفاهيم العلمية، بغداد.
- يونس، نكتل (2022). أثر استراتيجية KUD في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، مج (18)، ع (3)، ص 227-248.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المراجع باللغة الأجنبية:

- Adams, K. (2005): The Sources of Innovation and Creativity. A paper commissioned by the National Center on Education and Economy for the new commission on the skills of the American workforce, Washington: National Center on Education and Economy.
- Bundoc, Z (2007). Differentiated Instruction. Levine; U.S.A.
- Campbell, B (2008). Handbook of differentiated instruction using the multiple intelligences lesson plan and more, Boston, Pearson, education .Inc.
- Hall, Tracey, et al. (2009). Implication for U D L Implementation. U D L. America.
- Kandemir, M. (2007). “The Impact of Overcoming Fixation and Genderon Divergent Thinking in Solving Maths Problems”. Paper presented at the nternational Educational Technology (IETC)Conference (7th, Nicosia, Turkish Republic of NorthernCyprus.
- Kousoulas, F, (2010). The Interplay of Creative Behavior, Divergent Thinking, and Knowledge Base in Students' Creative Expression During Learning Activity. Creativity Research Journal. 22 (4).
- Silvia, P. et al.(2008) "Assessing Creativity with Divergent Thinking TasksExploring the Reliability and Validity of New SubjectiveScoring



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

Methods". Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts, 2, (2), May, , pp 68-85.

- Strickland, Vera (2009). Drop Out or Persist? The Influence of Differentiated Instruction and Teacher Behavior on College Freshmen and GED Students, (ph. D.), University of Southern Mississippi.
- Sun, m, et al (2020). **Effects of divergent thinking training on students' scientific creativity: The impact of individual creative potential and domain knowledge**, Laboratory for Knowledge Management, vol21, no45.
- Ward, alaa (2022). **"Effectiveness (KUD) strategy in future thinking among fourth grade scientific students in the subject of physics"**, Journal of Positive School Psychology, vol 6, no 4, 5257-5268.