

أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات  
العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف  
الثامن الأساس

م.م. خيلان ابوبكر محمود

[khelan.mahmood@su.edu.krd](mailto:khelan.mahmood@su.edu.krd)

أ.د. سلوى احمد امين

[Salwa.ameen@su.edu.krd](mailto:Salwa.ameen@su.edu.krd)

جامعة صلاح الدين - اربيل / كلية التربية الاساسية



أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية  
في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم  
للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

م.م. خيلان ابوبكر محمود

أ.د. سلوى احمد امين

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى معرفة أثر استراتيجية KUD في تنمية الإتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس. ، ولتحقيق هدف البحث تم صياغة ثلاث فرضيات صفرية بالاعتماد على استخدام المنهج التجريبي واختيار تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الإختبار القبلي والبعدي في مدرسة حاجي يحيى الاساسي التابعة لمديرية مركز محافظة أربيل في الفصل الأول من العام الدراسي (2023- 2024) وتم اختيار المدرسة بطريقة قصدية من بين مدارس مجتمع البحث ،اما عينة البحث اختيرت بطريقة العشوائية تكون من (57) طالبة ، بواقع (29) طالبة في المجموعة التجريبية تم تدريسهم على وفق استراتيجية KUD ،(28) طالبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، وأجريت عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات التالية (درجة التحصيل للمرحلة السابقة في مادة العلوم للجميع ،والعمر الزمني ، وحاصل الذكاء، المستوى التعليمي للآباء والأمهات )، كما حرصت الباحثتان على ضبط المتغيرات الدخيلة كي لا تكون لها اثر في التجربة . بالنسبة لاداة البحث تم استخدام مقياس تنمية الاتجاهات العلمية لمعد من قبل (حبيب ،2012 و محمد ، 2015) المكون من (35) فقرة. وأصبح المقياس بصورته النهائية مكونا من (35) فقرة وببدائل خمسة وجاهزة للتطبيق.،وأعدت الباحثتان (48) خطة تدريسية ، بواقع (24) خطة على حسب استراتيجية KUD ، ومثلها بالطريقة الاعتيادية (التقليدي )،من اهم نتائج التي توصل اليه البحث ، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمقياس تنمية

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

الاتجاهات العلمية ولصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء نتائج البحث وضعت الباحثتان بعض التوصيات و المقترحات تخدم اغراض البحث الحالي.  
مفاتيح البحث : استراتيجية KUD ، الاتجاهات العلمية ، طالبات ، العلوم للجميع.

### **The Impact of KUD Strategy on the Development of Scientific Attitudes in General Science Subject for Eighth-grade Students**

#### **Abstract:**

The current study aims to identify the extent of the impact of the KUD method on developing scientific attitudes among eighth-grade female students in the Science for All course. To achieve the research goal, in the first semester of the academic year (2023-2024), three null hypotheses were developed based on the application of the experimental method and the design of two equal groups with a pre- and post-test in the Hajj subject. Yahya Primary School is linked to the Erbil Governorate Center Directorate.

The research sample, which included (57) female students, was chosen randomly from among the schools in the research community. Among them, (29) female students were taught using the KUD strategy in the experimental group, and (28) female students were taught using the traditional method in the control group. The school was specifically selected from among the schools in the research community. The following factors were subjected to the equation procedure between the two research groups: parents' educational attainment, age, IQ, and achievement score for the previous science stage for all.

In addition, the researchers were careful to keep irrelevant factors under control to prevent them from influencing the experiment. The Scientific Attitude Development Scale (35 items) prepared by Habib (2012) and Muhammad (2015) was used as a tool for the study. When the scale was completed, it contained 35 items with five possible answers and was ready for use.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

The two researchers created 48 lesson plans, 24 of which followed the KUD technique and the remaining 24 used the traditional approach. The occurrence of statistically significant differences between the average test scores of the experimental group and the control group was one of the most prominent findings of the research. The experimental group benefited from the post-test of the Scientific Attitude Development Scale, and the two researchers developed some suggestions and recommendations based on the results that support the objectives of the current study.

**Keywords:** KUD Strategy, Scientific Attitudes, Female Students, Sciences for All.

### التعريف بالبحث Definition of the Research

#### مشكلة البحث ( Problem of the Research ):

وحتى مع الجهود التي تبذلها السلطات التعليمية، فإننا بحاجة ماسة إلى تكثيف هذه الجهود من أجل تلبية المتطلبات الحالية لعلوم التعليم. يتضمن ذلك إنشاء المناهج الدراسية، بالإضافة إلى الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية، والابتعاد عن الأساليب التقليدية (الاعتيادية) من أجل تعزيز أداء الطلاب وتطوير تفكيرهم بما يتناسب مع السياق التعليمي، يتعين اعتماد أساليب أكثر فعالية. ،لان الطرائق والاستراتيجيات التقليدية (الاعتيادية) في وقت ما ، قد اتمت ماعليها ، ولكن في الوقت الحاضر أصبحت بعضها لا تلبي طموحات هذا الزمن في ظل التحولات التكنولوجية الرقمية، فهي قد تكون عاجزة على التكيف، المع الموقف الحالي بشكل يحقق متطلبات العصر . ( العبيدي ،2005،ص 605 )

عدم اهتمام المدرس بوضع الخطط الدراسية لمجالات الاتجاه العلمي. لذلك يجب علينا ان نضع طريقة أو استراتيجية حديثة لهضم موضوعات مادة العلوم ولبقاء المعلومات في ذاكرة طالبات لمدة أطول , وربط منهج مادة العلوم بواقع مشكلات حياتهن اليومية وتنمية الاتجاه العلمي لديهن.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

لقد زارت الباحثة عدداً كبيراً من المدارس الأساسية ، والتقيت بمعلمي ومعلمات مادة العلوم للجميع و حاورهم في قضايا المنهج ومستوى طالبات في مادة العلوم للجميع، فنوه عدد منهم بأن مستواهم ضعيف في المادة ، وقد يعود سبب ذلك الى المنهج المعقد وغير ملائم لمستوى الطالبات .

يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الآتي:

"هل يوجد اثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس " .

### أهمية البحث : ( Importance of the Research ) :

يؤكد الأساتذة في مجال التعليم العلمي على أن التعليم بشكل عام وتعليم العلوم بشكل خاص يشمل عمليات تعزز نمو الطالب على الصعيدين العقلي والعاطفي والمهاري، وتعزز تكامل شخصيته من جميع جوانبها. إن تعليم التلميذات التفكير النقدي أهم من تعليمهن تعلم الكتب والمناهج عن طريق الذاكرة دون فهم أو تطبيق أو تقدير معانيها. ( زيتون ، 2005 ، ص 133).

لقد وضعت عملية التدريب في الفصول الدراسية دائماً قيمة عالية لطرق التدريس. وبالتالي، على مدار القرن الماضي، تركز الأكاديميون في الغالب على جهودهم البحثية في استكشاف استراتيجيات التدريس المتنوعة وفعالية دورهم في تمكين الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة من تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة . المثل الشعبي الذي يقول "المعلم الناجح ليس إلا وسيلة ناجحة" نشأ من هذا الاهتمام بتقنيات التدريس. (مركز نون للتأليف والترجمة ، 2011 ، ص 53).

تتأثر حياة الطالب بشكل كبير بالعلم. إنها واحدة من المواد الأساسية التي يجب على كل طالب في المدرسة الابتدائية (الأساسية) دراستها لأنها توفر ثروة من المعرفة وتجيب على جميع استفساراتها، وتساعد على الإلمام بالمعلومات الحياتية والبيئية والجسمية وعلى فهم العالم الذي تعيش فيها، فتدريس العلوم يرمي إلى تزويد للطالب

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

بالمعلومات العامة و الخاصة، وتمكينه من فهم لغة العلوم، والمدخل العلمي الصحيح لدراسة العلوم، وعلى ذلك يتعين وضع للطالب في مواقف تعليمية تمكنه قدر الإمكان من الاندفاع للبحث عن التفسيرات للظواهر من حوله، و من الضروري أن يمتلك معلم العلوم أساليب ونماذج تدريسية حديثة تمكنه من مساعدة التلميذات على اكتساب المعرفة وتوظيفها بصورة وظيفية بكفاءة لتحقيق الاهداف التربوية وربطها ببيئتهن الحقيقية (العفون ومكاون، 2012، ص200-201).

إن الاتجاهات العلمية تساعد طالبات على فهم أفضل لطبيعة العلم عن طريق تشجيعهن على التعرف على نحو يشبه سلوك العلماء، وأن يصبحن مفكرات منطقيات. ويعد معلم العلوم مفتاح التعزيز الناجح للاتجاهات الايجابية والعلمية لدى طالبات ، و يجب أن يمتلك معلم العلوم معرفة و فهماً جيدين عن طبيعة العلم. كما يجب ان يكون قدوة تحتذى، ويمكن طلبته من إجراء التجارب و حل المشكلات. لأن التلميذات يطورن تقديرهن للدور الذي تلعبه العلوم في حياتهن اليومية وإدراك منفعتها عندما تصبح الاتجاهات العلمية أهدافاً تعليمية (خطيبة، 2011، ص24-25).

**وتكمن اهمية البحث بما يلي:**

١- وفي ظل الاتجاه الحالي في التعليم العلمي فإن نتائج البحث قد تكون مفيدة في تزويد المعلمين بنموذج تدريسي يهدف إلى تحسين فاعلية العملية التعليمية في تعليم وتعلم العلوم.

2. أهمية استخدام المعلمين للأساليب المعاصرة، بما في ذلك استراتيجية KUD.

3. أهمية استراتيجية KUD التي تعتبر الأساس في الأساليب الفعالة لتدريس التخصصات العلمية المتنوعة وتعزيز الاتجاهات العلمية في العلوم لجميع طالبات الصف الثامن. قد تساعد هذه الإستراتيجية في تطوير المستوى وتمهيد الطريق للتعلم في المستقبل.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

أما البحث يهدف (Objective of the Research) : الغرض من الدراسة الحالية هو التأكد من مدى تأثير استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مقرر العلوم للجميع.

فرضيات البحث الحالي : (Hypotheses of the Research) : اخذنا بمجموعة من الفرضيات لتحقيق هدف البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيقين الاختبار (القبلي والبعدي) لمقياس الاتجاهات العلمية عند مستوى الدلالة (0.05).

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين الاختبار (القبلي والبعدي) لمقياس الاتجاهات العلمية عند مستوى الدلالة (0.05).

٣. عدم اختلاف متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات العلمية؛ وهذا ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05).

مجال البحث (Areas of the Research) : يشتمل هذا البحث الحالي على ما يأتي:

- ١- المجال البشري: الطالبات الصف الثامن الأساس في المحافظة أربيل.
- ٢- المجال العلمي: الكتاب العلوم للجميع للصف الثامن في الفصل الأول.
- ٣- المجال الزمني: الكورس الاول للعام الدراسي (2023-2024) .
- ٤- المجال المكاني: المدرسة حاجي يحيى الأساسية للبنات الحكومية التابعة للمديرية، العامة للتربية في محافظة أربيل .

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

### مصطلحات البحث (Definition of the Terms):

- استراتيجية KUD: عرفها كل من:
- (عبيدات وسهيلة، 2007) التعليم هو عملية رفع إمكانات وقدرات جميع الطلاب مع مراعاة سماتهم الفردية وخبراتهم السابقة من أجل رفع مستوى كل طالب، سواء كانوا يعانون من صعوبة في الإنجاز أم لا. تتمثل المبادئ الأساسية لهذه الإستراتيجية في توقعات المعلمين من تلاميذهم ومواقف الطلاب فيما يتعلق بإمكاناتهم الخاصة. وتسعى إلى توفير بيئة تعليمية مناسبة لكل طالب. (عبيدات وسهيلة، 2007، ص30)
- (كامبل ، 2008 ) إنه نهج يهدف إلى تلبية احتياجات كل طالب. إنها استراتيجية تتمحور حول الطالب مبنية على طريقة مختلفة للتفكير والتخطيط تلبي احتياجات مجموعة واسعة من الطلاب، بالإضافة إلى ممارسات واضحة لتحسين تحصيل الطلاب. هي مجموعة من الإجراءات لتعليم الطلاب ذوي القدرات المختلفة في العمل الواحد. (Campbell, 2008, p1)
- (ياسين ، زينب، 2012): وهو منهج تدريسي مبني على البناء البنائي ويتكون من ثلاث مراحل: اعرف، افهم، افعل. يرفع إمكانات وقدرات الطلاب من خلال توفير: بيئة تعليمية مناسبة تراعي الفروق الفردية في الخبرات ومستويات الإدراك والبيئات الاجتماعية والثقافية. (ياسين ، زينب، 2012، ص 139)
- اما التعريف النظري : منهج تعليمي ثلاثي المراحل (المعرفة والفهم والعمل). إنها مجموعة من الإجراءات المصممة لتعليم التلاميذ بمستويات مهارات مختلفة كيفية العمل. ومن خلال توفير بيئة التعلم المناسبة، والفروق الفردية في التقييمات، ومستوى الاستيعاب، فإنه يعمل على تحسين مهارات الطلاب.
- والتعريف الاجرائي استراتيجية KUD: أسلوب تعليم وتعلم يستهدف طالبات الصف الثامن، ويأخذ في الاعتبار الاختلافات والتنوع بينهم، ويحاول تلبية ميولهم واهتماماتهم. وهو يتألف من سلسلة من الإجراءات المنظمة، مثل تقسيم التلميذات إلى

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

مجموعات أصغر. بعد ذلك، نقوم بالإجراءات اللاحقة: توزيع المهام وتحديد الفكرة العلمية. الأسلوب التعليمي للمفهوم العلمي ومدى فهم التلميذات لأهميته.

### الاتجاه العلمي: عرفها كل من : (Scientific Attitude)

- أبوعابد (2006): يتم تحديد ردود أفعال الفرد تجاه أشياء أو أشخاص أو أفكار أو أحداث معينة من خلال استعداد مدروس ومستقر نسبياً. (أبو عابد، 2006، ص151).

- خطايبه (2011) : إنه ميل العقل نحو الأشخاص والأشياء والمواضيع والمناسبات. (خطايبه، 2011، ص25).

- الصميلي والزهراني (2013) : هي مجموعة من السمات السلوكية المرتبطة بقبول الشخص أو رفضه لمشكلة أو موضوع معين. (الصميلي والزهراني، 2013، ص34).  
التعريف النظري للاتجاه العلمي: جاهزية الطالب هي مجموعة من الأنماط السلوكية المرتبطة بإجابة الشخص لموضوع معين، بغض النظر عما إذا كانت الإجابة مناسبة أم غير مناسبة.

التعريف الاجرائي للاتجاه العلمي : النتائج التي حصلت عليها الطالبات على مقياس الاتجاهات العلمية في مجالاته الخمسة.

### الجانب النظري مع الدراسات السابقة ( Theoretical Background and Previous Studies

#### الأولاً : الجانب النظري

استراتيجية (KUD): تعتمد على الفلسفة البنائية هي استراتيجية KUD. وفقاً لتوملينسون (1999)، وهو أستاذ مشارك في القيادة التعليمية في كلية كاري بجامعة فيرجينيا، فقد اكتسبت هذه التقنية الكثير من الاهتمام والنمو نتيجة لفهم النتائج التي يحتاج

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

الطلاب إلى تحقيقها. قبل البدء بأي وحدة دراسية في الفصل، يجب على المعلم فهم ما سيتعلمه الطلاب من خلال اتباع العمليات في تلك الوحدة. (الجنابي، 2022، ص 35)  
وتحدد استراتيجية (KUD) بثلاثة مراحل وهي :

**المرحلة الاولى :** يعرف (Know) : يحتاج للطالب ان يعرف :الحقائق والتعريفات والمفردات والمفاهيم والمعلومات فالمعرفة هي ثورة في فهم المدرس وللطالب وتحويل نتعلم من فرد سلبي هامشي الى الفرد حيوي نشط فعال .

**المرحلة الثانية :** يفهم (Understand):في هذه المرحلة فأن للطالب يفهم الحقائق الاساسية ،التعقيميات ، والافكار ، والقواعد ، بدون الفهم في موضوع معين من الدراسة، لا يستطيع الطالب ممارسة العمليات المعرفية العليا مثل التطبيق والتحليل والتركيب والتقييم. (قطامي ، 2013، ص 135)

**المرحلة الثالثة :** يعمل(Do): في هذه المرحلة، يكتسب الطالب الكفاءة في القدرات الأساسية بما في ذلك القراءة والكتابة والرياضيات والتواصل والتفكير والإبداع (أي يمكنه استخدام المعرفة والفهم الذي اكتسبه بطرق جديدة). (خطابية، 2005، ص 56)

**خطوات التدريس وفق استراتيجية (KUD) :** يقوم المعلم بتوزيع الطلاب على مجموعات تعاونية صغيرة ومتنوعة حتى يتمكنوا من تحديد كيفية استخدام أسلوب (KUD) باتباع الخطوات التالية::

- **الخطوة الاولى (K)** يقوم المعلم بشرح الطلاب للمصطلحات والمفاهيم العلمية، ويقدم الأمثلة والنماذج والرسوم التوضيحية، ويستفيد منها بشكل فعال، ويختار أفضلها لتحقيق الهدف الذي تم إنتاجها من أجله.

- **الخطوة الثانية (U):** في هذه الخطوة، يقوم المعلم بتعيين المهام والأسئلة لكل مجموعة من المجموعات المقسمة مسبقاً للتأكد من درجة فهمهم واكتسابهم للمعرفة، ويتيح للطلاب الفرصة لطرح أي استفسارات أو أفكار خلال عملية التعلم، ويقدم لهم تقييماً معاوذاً لأدائهم.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

**الخطوة الثالثة (D) :** تتضمن هذه المرحلة وضع ما تعلمه الطلاب موضع التطبيق من خلال المشاريع والتجريب والرسم وحل المشكلات وكتابة التقارير بعد إجراء البحث والتحليل حسب حاجة البيئة التعليمية . (زاير واخرون ،2013، ص 77 ) .

### دور للطلاب في استراتيجية(KUD) :

- 1- يحتاج الطالب إلى التأقلم مع حقيقة أنه سيتم تكليفه بالعديد من المهام من خلال الأنشطة التي يقدمها المعلم، وأن بعض المهام لن تكون أفضل من غيرها.
- 2- زيادة تعرض الطلاب لإجراءات التقييم وتقنياته وموارده مع رفع وعيهم أيضًا بالتقييم المستمر، وكل ذلك يدعم المعلمين في تحديد نقاط القوة لدى الطلاب وتوجيههم بشكل مناسب نحو الأهداف التي حددها لأنفسهم.
- 3- زيادة الثقة بالنفس لدى الطالبات في قدرتهن على القيام بالمهام والواجبات المحددة لهن في الفصل الدراسي.
- 4- يدرك الطالب أن جميع الأنشطة في الفصل الدراسي تهدف إلى مساعدته على التعلم بشكل أكثر فعالية وتحقيق أهدافه في أقل قدر من الوقت والجهد.
- 5- يجب على الطلاب مساعدة المعلم في جمع البيانات والمعلومات التي تسمح له بالتعرف على أسلوب التعلم الفريد لكل طالب، وكذلك ميوله واتجاهاته وهوياته. (الراعي، 2014، ص41)

### دور المعلم والمدرس في استراتيجية (KUD):

1. يحتاج المعلم إلى التعرف على الخصائص الفريدة لكل طالب وأخذها بعين الاعتبار.
2. اتباع نهج مرن للغاية أثناء العمل مع الطلاب.
3. التعرف على أساليب التعلم لدى الطلاب وقدراتهم وعاداتهم. ويمكن للمدرس استخدام هذه الاتجاهات للمساعدة في اختيار التمارين والموارد المناسبة لتنفيذ عملية التعلم.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

4. من أجل إدارة النتائج، يجب على المعلم تكييف مادة الدورة التدريبية مع استخدام الإستراتيجية.

(الساعدي، 2020، ص 27)

أسس تعليم استراتيجية (KUD) :

1. يقترح المعلم مناقشة النقاط الأساسية في المجال العلمي.
2. يدرك المعلم الاختلافات بين الطلاب ويقدرها ويخطط لدروسه وفقاً لذلك.
3. يعمل الجدول الزمني والتوجيهات معاً بسلاسة.
4. ينخرط كل طالب في العمل المذهب.
5. يعمل المعلمون والطلاب معاً للتعلم.
6. الهدف الرئيسي هو تعظيم إمكانات كل طالب لتحقيق النجاح والنمو.
7. من السمات المميزة المرونة.
- 8- يقوم المعلم بتعديل (المعرفة والاستثمار والإنتاج) بما يتناسب مع اهتمامات الطلاب وميولهم وتفضيلاتهم التعليمية. (قادر ومهدي، 2021، ص 553)

### الاتجاهات:

إن استخدام الحجج المنطقية والتفسيرات المعلوماتية والحقائق الموضوعية حول موضوع الاتجاه هي بعض الاستراتيجيات لتغيير المواقف التي تعتمد على العنصر المعرفي، كما تعتمد بعض الأساليب الأخرى على الجانب العاطفي، وتتضمن عملية استثارة دوافع الفرد وانفعالاته وعواطفه وتوجيهها نحو أو ضد موضوعات معينة. إن فعالية أي أسلوب تتوقف على التوفيق بين مفهوم الذات الراهن للفرد وطبيعة الاتجاه موضوع التعديل أو التغيير، فالأسلوب المعرفي لا يعدو فعالاً إلا إذا اتصف للطالب بعقل مفتوح وتقبل للحقائق الموضوعية والمعلومات الواقعية، وقد يصبح أثر هذا المفهوم محدوداً نسبياً إذا كان المكون العاطفي للاتجاه المرغوب في تعديله قوياً وسائداً، أو كان موضوع الاتجاه ذا علاقة وثيقة بمفهوم الذات. ويوصي علماء النفس، باتباع استراتيجية تدريجية في تغيير الاتجاهات لأن هذه الاستراتيجية فاعلة وأثرها أكثر ثباتاً ودواماً، سواء كان الأسلوب

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

المستخدم قائماً على الحجج أو المنطق أو المعلومات أو الحقائق أو العواطف. فضلاً عن توفير مناخ من التسامح يتم خلاله تغيير الاتجاهات، فكلما كان للطلاب أكثر اطمئناناً كانت اتجاهاته أكثر مرونة وقابلية للتغيير أو التعديل (نشواتي، 2003، ص477-478).

### اقتراح (جوردن - ألبورت) لمصادر اكتساب الوجيهات العلمية:

١- العمليات عقلية المباشرة: التي يقوم بها للطلاب عند دراسة مشكلة بعينها ، وهي تسهم في أنماء اتجاهات موجبة أو سالبة نحو المشكلة موضوع الدراسة بما يحققه للطلاب من نتائج.

٢- البيئة: وهي معين لا ينصّب من القيم و المفاهيم و الاتجاهات ، التي يكتسب الفرد من خلال تعامله معها اتجاهاته. و بالنسبة للطفل ، فإنه يكتسب بطريقة لا احساسية ووجهات من النظر حيث يتمسك بها الكبار .

٣- الخبرات المؤلمة أو الصارمة، ولها أثر انفعالي عميق على نفسية للطلاب يؤدي إلى نفوره أو ابتعاده جزئياً أو كلياً ، عن المواقف التي تسبب تلك الخبرات.

٤- تكامل الاستجابات النوعية المتكررة، حيث يكون لها أثر مباشر في إكساب للطلاب اتجاهها بعينه

(إبراهيم، 2004، ص66).

### عوامل تساعد في كسب الاتجاه العلمي :

1- إرشاد الطلبة من قبل المدرس نحو القراءة الحرة في المشكلات او المواضيع التي يدرسونها في اكثر ما يمكن من المراجع والكتب التي تتناول هذه المشكلات والموضوعات فان ذلك يساعد على تنمية الاتجاه العلمي لديهم.

2- تأكيد المدرس أهمية جمع البيانات الكافية للوصول إلى رأي قاطع وفي حالة عدم توافر الأدلة الكافية يكون مجرد فرض محتمل يمكن الاستفادة منه في جمع بيانات جديدة.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

- 3- اكساب الطلبة عادة المناقشة في الآراء والتأكد من صحتها، فالرأي بل يستمد صحته من الدليل الذي يقوم عليه.
- 4- حرص المدرس على إتاحة الفرصة للمتعلمين لمناقشة المشكلات المختلفة في الدرس وتوافر حرية التعبير لكل متعلم والحكم على مختلف الآراء على أساس الأدلة والبراهين المقنعة.
- ان اتجاهات المدرس و الروح التي يتعامل بها في الدرس حيث تسهم في تنمية الاتجاهات العلمية لدى الطلاب ، اذ ان المدرس يكون دائما قدوة في تفكيره وسلوكه (الباوي ، 1997 ، ص60-61).

### مجال الاتجاه العلمي (Domain of Scientific Attitude):

#### 1- حب الاستطلاع:

- هو الرغبة في المزيد من المعرفة وبكثرة الاسئلة والبحث عن الاجابات من خلال القراءة والبحث (الهويدي ، ٢٠٠5، ص73)، يقصد به أن يشعر بالسرور والسعادة والفرح عند وصوله للإجابات التي يبحث عنها. و أن يصبح للطالب دائم البحث عن المعرفة ، وأن يكون لديه ما نسميه بالعطش العلمي، وأن تشكل هذه الإجابات لديه دافعاً جديداً للبحث عن إجابات لتساؤلات أخرى. فكلما عرف أكثر شعر بالحاجة إلى المزيد أكثر. وهكذا نجد أنَّ الطموح أو الفضول العلمي يصبح متعة للطالب لأنه طالب علم على مدى الحياة ، ان حب الاستطلاع عند الطالب يمكن ان يظهر من خلال ما يأتي:
- 1- يتفاعل إيجابياً نحو عناصر جديدة و غريبة و متنافرة و غامضة في بيئته و ذلك بالتحرك او الميل نحوها لاستكشافها و محاولة التعرف عليها.
  - 2- يظهر حاجة أو رغبة لأن يعرف أكثر حول نفسه و البيئة المحيطة به.
  - 3- يتفحص ما حوله باحثاً عن الخبرات الجديدة.
  - 4- يصر على فحص و تقصي المثيرات البيئية لكي يعرف عنها أكثر وبدرجة أفضل (عبد اللطيف، 2011، ص78).

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

2- **الموضوعية** : يمتلك للطالب مثل هذا الاتجاه عندما يكون قادراً على التحرر من الميل الشخصي و التحيز العاطفي في نظريته للأمور ، ويمكن للمعلم أن ينمي هذا الاتجاه من خلال تعويد الطالب أن يتقبل ما هو مدعوم بالأدلة و البراهين .

### ويظهر للطالب الموضوعية عندما:

1- يأخذ بنظر الاعتبار المعلومات المتوافرة جميعها ليس فقط البيانات التي تدعم ملاحظته أو فرضياته.

2- يدون ملاحظاته حتى ولو كانت متعارضة مع فرضياته.

3- يأخذ بنظر الاعتبار الأفكار والملاحظات المقدمة من الآخرين و يقيّمها.

4- لا يتحيز باختيار الأفكار إلا إذا كانت مدعومة بالأدلة والبراهين العلمية.

5- يفحص جوانب المشكلة جميعها ويعدّ عدة حلول محتملة لها.

6- يأخذ بنظر الاعتبار المواقف المؤيدة والمعارضة عند تقييم الموقف

(زيتون، 2005، ص113).

3- **التريث في الحكم** : يقصد بذلك ألا يتسرع الإنسان في إصدار أحكامه ولكن يجمع

المعلومات والأدلة الكافية قبل أن يصدر حكماً ما أو نتيجة ما . فهو عندما يختبر

فرضاً ما ويصل إلى نتيجة لا يعلن هذه النتيجة مباشرة ولكن يتأكد من صحة ما

وصل إليه قبل ذلك . ويرتبط بهذا الحذر من التعميمات الجارفة بل يعرف جيداً مدى

تعميم تلك النتائج التي وصل إليها ويفرق بين التعميم العلمي وبين التعميمات

الأخرى الخاطئة التي تشيع بين بعض الأفراد مثل : كل ذي عاهة جبار ، العباقرة

يكتبون بخط رديء .... وغير ذلك، ويظهر للطالب التريث على الحكم عليها

عندما:

1- لا يؤثر عليه رأي صادر عن شخص عظيم.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

- 2- يجمع معلومات كافية قبل توصله إلى أي استنتاج.
  - 3- الحذر من التعميمات الجارفة دون براهين و أدلة قوية و قاطعة.
  - 4- الصبر و المثابرة و إعادة التجريب حتى يتم الاثبات .(علم الدين 2007،ص86-87)،
  - 5- إصدار الأحكام عادةً بناءً على الحقائق.
  - 6- الاصرار على وزن الادلة في ضوء علاقتها بالموضوع و قوتها و ملاءمتها
  - 7- تجنب الأحكام السريعة .(علم الدين 2007،ص86-87)
- 4- تقدير العلم و العلماء: و يعرفه (الأغا والزعانيين و،2000) بأنه شعور الفرد الايجابي بأهمية العلم للفرد وللمجتمع،و إبداء الرضا عن المنجزات العلمية والتكنولوجية و الثقة في نتائج العلم وطرائقه والاعتراف بفضل العلماء واحترام جهودهم وتثمينها و تقدير أعمالهم في خدمة البشرية، و السعي لما فيه خيرها، و يظهر للطالب تقدير العلم و العلماء عندما:
- 1- يدرك دور العلم الحديث في حياتنا اليومية.
  - 2- يعرف مختلف الطرق التي استخدمها العلم للتفسير و فهم البيئة من حولنا.
  - 3- يدرك تأثير العلم و التكنولوجيا على الحضارة الإنسانية.
  - 4- يفهم تأثير العلم على أساليب تفكير الإنسان و إيمانه و قيمه و علاقته بالآخرين ومسؤوليته الاجتماعية.
  - 5- يفهم أن العلم ناتج إنساني ينمو ويزدهر عندما تتوفر له الحرية العقلية.
  - 6- يحترم جهود العلماء وإسهاماتهم في مختلف الجهود الحيوية.
  - 7- يقدر جهود العلماء القدامى و المحدثين لدورهم في تطور العلم و تطبيقاته.
- (نصرالله،2005،ص37)

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

5- فهم علاقات السبب والنتيجة: أي الإيمان بأن لكل ظاهرة أسبابها التي يمكن كشفها عن طريق الملاحظة و اجراء التجارب الخاصة بها ، إن هذا المبدأ يعتبر النقطة الأساسية في البحث العلمي و بدونه لا يمكن التوصل إلى تفسير للظواهر المختلفة ، وهو الذي يجعل للطالب يبحث عن تلك المسببات الأساسية للظواهر حيث يعمل على ادراكها، ويظهر للطالب سلوك علاقات السبب والنتيجة عندما:

- يعد أن لكل ظاهرة سبباً أو أسباباً. (عادل، 2009، ص41)

### ثانياً : الدراسات السابقة: Previous Studies

### ثانياً : الدراسات السابقة: Previous Studies

#### الدراسات التي تناولت استراتيجية (KUD):

- دراسة يونس (2022) : هدفت البحث الى المعرفة اثر استراتيجية KUD في التحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ، استخدم الباحث التصميم التجريبي الضبط الجزئي (مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية . ( بلغ عدد عينة البحث (68) تلميذ بواقع (34) تلميذ لكل مجموعة بطريقة عشوائية من تلاميذ . مجموعتي البحث في متغيرات ( العمر الزمني محسوباً بالأشهر ، اختبار الذكاء ، تحصيل التلاميذ في مادة العلوم للسنة السابقة ، اختبار المعلومات السابقة في مادة العلوم ) . أداة البحث اختبار التحصيلي (بناء الاختبار التحصيلي ، (30) فقرة من الأسئلة الموضوعية )، استخدام الوسائل الإحصائية الأتية ( الاختبار التائي لعنتين مستقلين ، معادلة حساب الصعوبة لل فقرات الموضوعية ، معادلة حساب القوة التمييزية لل فقرات الموضوعية، معادلة معامل ارتباط بيرسون ) ، أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية .

- دراسة الغزاوي (2017): هدفت البحث الى المعرفة أثر استراتيجية (KUD) في التحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي عند طالبات الصف الثاني المتوسط ، واختير الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي (مجموعة ضابطة و مجموعة

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

تجريبية ) و تكونت عينة البحث من (61) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط ،تم توزيعهم على مجموعتين ضابطة و تجريبية و كوفئت المجموعتان في المتغيرات الأتية : (للذكاء ، العمر الزمني بالأشهر ، اختبار المعلومات السابقة في مادة الكيمياء ، التحصيل السابق في مادة الكيمياء ، واختبار التواصل الكتابي ). أداتين للبحث ، الاختبار التحصيلي واختبار التواصل الكتابي تألف الاختبار التحصيلي من (40) فقرة واما اختبار التواصل الكتابي فقد تألف من (15) فقرة .واستخدمت البحث من الوسائل الإحصائية المناسبة الأتية ( معادلة الفا- كرونباخ - والاختبار التائي و معامل ارتباط بيرسون ). وأظهرت النتائج الصالح المجموعة التجريبية .

### الدراسات التي تناولت الاتجاهات العلمية:

- دراسة حبيب (2012) :هدفت البحث الى تقصي اثر استخدام نموذج سوخمان على التحصيل الدراسي و التفكير والاتجاهات العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساس في المدارس الحكومية في مدينة نابلس التابعة لمديرية تربية وتعليم نابلس في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي الثاني للعام (2010- 2011) .وتم تطبيق أدوات البحث على عينة البحث ،مؤلفة من (171) طالباً وطالبة، موزعين على أربع شعب في أربع المدارس مختلفة ، وفي مجموعتين إحداهما،والأخرى ضابطة ، بحيث تكونت المجموعة التجريبية من (35) طالباً و (48) طالبة،وتكونت المجموعة الضابطة من (46) طالباً و (42) طالبة ، ودرست المجموعة التجريبية باستخدام نموذج سوخمان ،بينما درست المجموعة ضابطة باستخدام طريقة التدريس الاعتيادية .وأظهرت النتائج البحث وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل و الاتجاهات العلمية، ولصالح المجموعة التجريبية.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

- دراسة محمد (2015): يهدف البحث التعرف على اثر استخدام بعض استراتيجيات نظرية (TRIZ) في التحصيل و تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى تلميذات الصف السادس الأساس. و لتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة ثلاث فرضيات، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي في البحث وأختارت تصميم المجموعتين المتكافئتين ، تكون مجتمع البحث من جميع تلميذات الصف السادس الاساس للمدارس النهارية في مركز محافظة أربيل لعام (2014- 2015) و اشتملت عينة البحث (61) تلميذة و توزعت عشوائياً إلى مجموعة تجريبية بواقع (30) تلميذة، و مجموعة ضابطة بواقع (31) تلميذة ، ودرست المجموعة التجريبية على وفق استراتيجيات نظرية TRIZ ، بينما درست المجموعة الضابطة على وفق الطريقة المتبعة المتمثلة ب (التساؤل)، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية و الضابطة في عدد من المتغيرات: (العمر الزمني للتلميذات محسوباً بالاشهر، حاصل الذكاء ، التحصيل الدراسي للوالدين، اختبار المعلومات السابقة في مادة العلوم للجميع، الاتجاهات العلمية). و نتائج البحث وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل و الاتجاهات العلمية، ولصالح المجموعة التجريبية.

### الإفادة من الدراسات السابقة: Benefit from previous studies

أستفادت الباحنتان من مجمل الدراسات السابقة في عدة جوانب، وهي :

1. تسهيل اختيار العلماء لمصادر أعمالهم.
2. إنشاء معلمات البحث.
3. تحديد الفئة الديموغرافية والعينة التي سيتم استخدامها في هذه الدراسة.
4. تجميع الأسس النظرية للدراسة الحالية.
5. إنشاء خطط الدروس.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

6. الاستفادة من العملية المقارنة بين مجموعتين الدراسة.
7. استخدام فحص الاتجاهات العلمية.
8. اختيار الأساليب الإحصائية الأفضل للبحث المعني.
9. اختر أداة البحث المتاحة.
10. دراسة وتقييم نتائج الدراسة الحالية.

### إجراءات البحث: Procedures of the Research:

**منهجية البحث (Research Experimental):** اعتمدت الباحثتان في بحثهما الحالي على المنهج التجريبي، إذ يعد المنهج التجريبي هو أقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بالطريقة العلمية، كما يعد منهج البحث الوحيد الذي يمكنه الإختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر (صابرو خفاجة، 2002، ص57). ، لقد اعتمدت الباحثتان على المنهج التجريبي في بحثها الحالي، لأنه المنهج المناسب لتحقيق أهداف البحث وفرضياته.

**التصميم التجريبي (Experimental Design):** يقصد بالتصميم التجريبي التخطيط الدقيق لعملية أثبات الفروض واتخاذ إجراءات متكاملة لعملية التجريب (عبيدات وآخرون، 2004، ص279). اعتمدت الباحثتان البحث الحالي على إحدى تصاميم الضبط الجزئي الذي وجدت بانها ملائمة للبحث، وفق تصميم الشكل رقم (1) الآتي:

| المجموعة  | الأختبار قبلي           | المتغير المستقل               | الأختبار البعدي               |
|-----------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| التجريبية | تنمية الاتجاهات العلمية | استراتيجية KUD                | مستوى تنمية الاتجاهات العلمية |
| الضابطة   |                         | الطريقة الاعتيادية (التقليدي) |                               |

أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية  
في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

مجتمع البحث وعينته: Sample and Population of the Research

تحديد مجتمع البحث (Population of the Research Limitation)

يتكون مجتمع للبحث الحالي من جميع طالبات الصف الثامن الأساس في المدارس الأساسية النهارية ضمن مركز محافظة أربيل للعام الدراسي (2023-2024) .  
وبلغ عددهم (7336) طالبة موزعين على (81) مدرسة .

عينة البحث: (Sample of the Research) بعد تحديد مجتمع البحث  
اختارت الباحثتان (مدرسة حاجي يحيى الأساسية للبنات) من المدارس النهارية التابعة لمديرية تربية محافظة أربيل للعام الدراسي (2023-2024) ، تكونت عينة البحث من (57) اختياراً عشوائياً موزعة الى مجموعتين، المجموعة التجريبية بلغ عدد افرادها (30) طالبة، حيث تم استبعاد (1) طالبات راسب ، درسوا مادة العلوم للجميع وفق (استراتيجية KUD) ، والمجموعة الضابطة بلغ عدد افرادها (30) طالبة، حيث تم استبعاد طالبتان بسبب الرسوب، تم تدريسهم مادة العلوم للجميع وفق استراتيجية الطريقة الاعتيادية ( التقليدي)، كما موضح في الجدول رقم (1).

جدول الرقم (1) عدد أفراد المجموعة التجريبية وعدد أفراد المجموعة الضابطة

للبحث الحالي

| مجموعة    | الصف | شعبة | متغير مستقل                   | عدد أفراد العينة | استبعاد طالبات راسب | عدد العينة البحث النهائي |
|-----------|------|------|-------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------|
| التجريبية | 8    | ب    | استراتيجية KUD                | 30               | 1                   | 29                       |
| الضابطة   | 8    | ج    | الطريقة الاعتيادية (التقليدي) | 30               | 2                   | 28                       |
| المجموع   | 16   |      |                               | 60               | 3                   | 57                       |

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

### تكافؤ مجموعات البحث (Equivalence of the Research Groups) :

على الرغم من قامت الباحثتان باتباع الأسلوب العشوائي في اختيار مجموعتين البحث الحالي إلا انها حرصت على اجراء التكافؤ بينهما في بعض المتغيرات التي ترى أنها قد تؤثر في نتائج التجربة وهي :

#### ١- العمر الزمني للطالبات محسوباً بالأشهر Age In Month:

قامت الباحثتان بجمع المعلومات المتعلقة بالعمر الزمني محسوباً بالأشهر من البطاقات المدرسية ومن طالبات أنفسهم ، وتم حساب المتوسطات والانحراف المعياري لأعمارهم، تم معالجتها احصائياً وذلك عن طريق استخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، في حين أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها عدم وجود الفروق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (0,452) و التي هي أقل من القيمة التائية الجدولية والبالغ قيمته (2,01) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (55)، يدل هذا أن المجموعتين (التجريبية و الضابطة ) متكافئتان في المتغير العمر الزمني بالأشهر. كما هو موضح لجدول رقم (2).

| المجموعة  | عدد أفراد العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ( ت ) |          | درجة الحرية | مستوى الدلالة<br>0,05 |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------|------------|----------|-------------|-----------------------|
|           |                  |                 |                   | المحسوبة   | الجدولية |             |                       |
| التجريبية | 29               | 160,00          | 4,35              | 0,452      | 2,01     | 55          | غير دالة              |
| الضابطة   | 28               | 160,57          | 3,16              |            |          |             | احصائياً              |

٢- درجة التحصيل الدراسي للمرحلة السابقة في مادة العلوم للجميع للصف السابع الأساسي: أجرت الباحثتان تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية، و الضابطة ) في درجات مادة العلوم للجميع للعام الماضي (2022 - 2023) معتمدة على السجل الدرجات الذي أعدته إدارة المدرسة ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

(0,134) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (2,01) بدرجة حرية (55) عند مستوى دلالة (0,05) ، ويعني عدم وجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في هذا متغير مادة العلوم للجميع للعام السابق . كما موضح في الجدول رقم (3).

| المجموعة  | عدد أفراد العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ( ت ) |          | درجة الحرية | مستوى الدلالة<br>0,05 |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------|------------|----------|-------------|-----------------------|
|           |                  |                 |                   | المحسوبة   | الجدولية |             |                       |
| التجريبية | 29               | 62,86           | 12,61             | 0,134      | 2,01     | 55          | غير دالة احصائيا      |
| الضابطة   | 28               | 62,42           | 11,84             |            |          |             |                       |

٣- حاصل الذكاء: طبقت الاختبار بتاريخ ( 2023/9/28 ) على أفراد المجموعتين التجريبية و الضابطة في آن واحد ، على وفق تعليمات تطبيق المقياس، وصحت الإجابات بإعطاء درجة لكل إجابة صحيحة و صفر للإجابة الخاطئة ،بالاعتماد على مفاتيح الحلول الصحيحة للمصفوفات ، و أخضعت البيانات للمعالجة الاحصائية باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ،لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي ذكاء طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، و كما في جدول (4).

| المجموعة  | عدد أفراد العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ( ت ) |          | درجة الحرية | مستوى الدلالة<br>0,05 |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------|------------|----------|-------------|-----------------------|
|           |                  |                 |                   | المحسوبة   | الجدولية |             |                       |
| التجريبية | 29               | 18,96           | 6,11              | 1,152      | 2,01     | 55          | غير دالة احصائيا      |
| الضابطة   | 28               | 17,35           | 4,21              |            |          |             |                       |

٤- المستوى التعليمي للآباء :قامت الباحثتان بجمع المعلومات التي تتعلق بالتحصيل الدراسي للآباء من مصدر رئيسي،البطاقات المدرسية ،وقد تبين أن مجاميع البحث (الضابطة والتجريبية ) متكافئتين إحصائياً في التحصيل الدراسي للآباء ،

**أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية  
في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس**

باستخدام مربع كاي تم التوصل لنتائج البيانات التالية ، أن قيمة (مربع كاي) المحسوبة بلغت (0,138) ، وهي أقل من قيمة (مربع كاي) الجدولية (5,991) ، عند مستوى دلالة (0,05) . كما هو موضح بالجدول رقم ( 5).

| مستوى<br>الدلالة<br>0,05 | قيمة ( كا 2 ) |          | مستوى التحصيل الدراسي |                      |                       | عدد أفراد<br>العينة | المجموعة  |
|--------------------------|---------------|----------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------|
|                          | الجدولية      | المحسوبة | معهد و<br>بكالوريوس   | الاعدادية<br>فما دون | الابتدائية<br>فما دون |                     |           |
| غير دالة<br>احصائيا      | 5,991         | 0,138    | 10                    | 11                   | 8                     | 29                  | التجريبية |
|                          |               |          | 11                    | 10                   | 7                     | 28                  | الضابطة   |

- **المستوى التعليمي للأهميات:-** قامت الباحثتان بجمع المعلومات التي تتعلق بالتحصيل الدراسي للأهميات من مصدر رئيسي، البطاقات المدرسية ،وقد تبين أن مجاميع البحث (الضابطة والتجريبية ) متكافئتين إحصائياً في التحصيل الدراسي للأهميات ، باستخدام مربع كاي تم التوصل لنتائج البيانات التالية ، أن قيمة (مربع كاي) المحسوبة بلغت (0,054) ، وهي أقل من قيمة (مربع كاي) الجدولية (5,991) ، عند مستوى دلالة (0,05) . كما هو موضح بالجدول رقم (6) .

| مستوى<br>الدلالة<br>0,05 | قيمة ( كا 2 ) |          | مستوى التحصيل الدراسي |                      |                       | عدد أفراد<br>العينة | المجموعة  |
|--------------------------|---------------|----------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------|
|                          | الجدولية      | المحسوبة | معهد و<br>بكالوريوس   | الاعدادية<br>فما دون | الابتدائية<br>فما دون |                     |           |
| غير دالة<br>احصائيا      | 5,991         | 0,054    | 10                    | 11                   | 8                     | 29                  | التجريبية |
|                          |               |          | 11                    | 10                   | 7                     | 28                  | الضابطة   |

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

### - ضبط المتغيرات الدخيلة (Controlling extraneous variables):

يعد ضبط المتغيرات الدخيلة واحدة من الاجراءات مهيمنة في البحث التجريبي من أجل توفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي التصميم التجريبي ،.وعليه حاولت الباحثتان قدر المستطاع ضبط المتغيرات غير التجريبية والتي تؤثر على السلامة الداخلية من هذه العوامل: (الاندثار التجريبي ، النضج ، اثر الاجراءات التجريبية ) والسلامة الخارجية ومن هذه العوامل: (البنية المدرسة ،المادة،الدراسية ، مدرسي المادة ،المدة الزمنية، الوسائل التعليمية ، توزيع الحصص ).

### مستلزمات وأداة البحث : Research supplies and tools

#### - مستلزمات البحث ( Research supplies ) :

أ- المحتوى الدراسي: الفصول الثاني هي "الطلائعيات، أنواع الطلائعيات ،الفطريات ، خصائص الفطريات ،أنواع الفطريات ،الأشنيات " لكلتا المجموعتين : ( التجريبية و الضابطة ).

ب- القائم بعملية التدريس: قامت الباحثتان بنفسهما بتدريس مادة العلوم للجميع بحسب استراتيجية البحث الحالي و الطريقة الاعتيادية (التقليدي ) المتبعة لكلا المجموعتين : (التجريبية و الضابطة).

ج- الوسائل التعليمية : تم ضبط الوسائل التعليمية المناسبة لكل موضوع في تدريس مجموعتين: ( التجريبية والضابطة) .

د- مدة تنفيذ تجربة البحث: مدة التجربة لطالبات مجموعتين: (التجريبية و الضابطة) و (6) أسابيع ، بواقع (24) خطة بحسب استراتيجية KUD و مثلها بالطريقة الاعتيادية (التقليدي) وبذلك ضبط هذا المتغير.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

### - أداة البحث (Research Tools) :

ولتحقيق أهداف البحث الحالي استخدمت الباحثتان مقياس (تنمية الاتجاهات العلمية) لعدم وجود مقياس مناسب، لذا اعتمدت الباحثتان على مقياس (حبيب، 2012 و محمد، 2015) المكون من (35) فقرة، إذ قامت باستخراج الخصائص السيكمترية متمثلة بصدق المقياس وثباته كالآتي :

**صدق المقياس (Scale Validity) :** قامت الباحثتان بعرض فقرات مقياس الاتجاهات العلمية على عدد من الخبراء المحكمين في مجالات طرائق التدريس العامة وعلم النفس والتربية، إذ طلبت منهم إبداء آرائهم في فقرات المقياس (الاتجاهات العلمية) من حيث كونها صالحة أو غير صالحة وإجراء التعديلات اللازمة على الفقرات لتلائم طبيعة البحث وأهدافه والعينة التي ستطبق عليها المقياس، حيث بلغت نسبة الاتفاق بين الخبراء (82%)، لذلك بقيت فقرات المقياس البالغ عددها (35) فقرة كما هي مع تعديل بسيط لبعض فقراته .

**ثبات المقياس (Scale Reliability) :** الباحثتان باستخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس فقد قامت بتطبيق مقياس الاتجاهات العلمية على عينة البحث (40) طالبات، والتطبيق على لطلبات الصف الثامن الأساس في مدرسة (فريشة الأساسية للبنات) التابعة للمدرسة العامة لتربية محافظة أربيل ثم عالجت البيانات إحصائياً باستعمال سبيرمان براون لمقياس الاتجاهات العلمية (0,79)، ويعد هذا الثبات مناسباً للبحث الحالي .

### تنفيذ التجربة (Implementation of the Experiment) :

- اتفقت الباحثتان مع إدارة المدرسة على تطبيق التجربة في مدرستهم وتنسيق الجدول الأسبوعي إذ أن حصص مادة العلوم للجميع (مادة الأحياء) هي (4) حصص أسبوعاً

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

للمجموعتين: (التجريبية والضابطة)، لمدة (6) أسابيع. و مقياس (الاتجاهات العلمية) قبل البداية بتطبيق التجربة (الاختبار القبلي) على المجموعتين: (التجريبية والضابطة). بتطبيق التجربة من (2023/10/1)، وانتهت من تطبيق التجربة يوم (2021/11/13)، أي بعد (6) أسابيع من تأريخ بدء التجربة، هي (4) حصص أسبوعاً، ومدة كل حصة (40) دقيقة، طبقت مقياس (الاتجاهات العلمية) التطبيق البعدي على لطالبات المجموعتين: (التجريبية والضابطة) يوم 2023 / 11/15. و تصحيح أوراق مقياس (الاتجاهات العلمية) البعدي واستخدام تحليل البيانات بشكل احصائي عن طريق (T-test) وبعدها إمكانية الوصول لتفسير النتائج.

### الوسائل الإحصائية (Statistical Tools):

- سبيرمان براون لإيجاد مقياس الاتجاهات العلمية .
- الاختبار التائي (t- test) في معالجة بيانات فرضيات البحث .

### نتائج البحث وتفسيرها : Results and Interpretation of the Research

#### نتائج البحث ( Results of the Research ) :

١- الفرضية الصفرية الأولى : لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيقين: (الاختبار القبلي والاختبار البعدي) لمقياس الاتجاهات العلمية. وللتأكد من مدى صحة الفرضية (الصفرية) حيث تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها احصائياً باستعمال الاختبار التائي (T- test) لوسطين مترابطين للمجموعة الضابطة في الاتجاهات العلمية، أن القيمة التائية المحسوبة التساوى (12,109) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,052)، حيث بلغ مجموع المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي (72,10) بانحراف معياري قدرة (5,68) ، وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (95,57) وبانحراف معياري قدره

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

(6,17)، و بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة الحرية (27) بين متوسط درجات الاختبارين القبلي و البعدي الطالبات المجموعة الضابطة في الاتجاهات العلمية وذلك لصالح الاختبار البعدي وبذلك رفضت الفرضية الصفرية (الأولى) وتقبل الفرضية البديلة ، كما بالجدول رقم ( 7 )

| المجموعة | الاختبار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) المحسوبة | قيمة (ت) الجدولية | مستوى دلالة (0.05) |
|----------|----------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| الضابطة  | قبلي     | 72,10           | 5,68              | 12,109            | 2,052             | ذات دلالة          |
|          | بعدي     | 95,57           | 6,17              |                   |                   |                    |

٢- الفرضية الصفرية الثانية : لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين: (الاختبار القبلي والاختبار البعدي) لمقياس الاتجاهات العلمية .وللتأكد من مدى صحة الفرضية (الصفرية) حيث تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها احصائياً باستعمال الاختبار التائي (T- test) لوسطين مترابطين للمجموعة التجريبية في الاتجاهات العلمية، أن القيمة التائية المحسوبة التساوى (29,39) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,045)، حيث بلغ مجموع المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي (72,37) بانحراف معياري قدرة (4,50) ، وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (120,41) وبانحراف معياري قدره (6,63)، و بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة الحرية (28) بين متوسط درجات الاختبارين القبلي و البعدي الطالبات المجموعة التجريبية

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

في الاتجاهات العلمية وذلك لصالح الاختبار البعدي ، وبذلك رفضت الفرضية الصفرية (الثانية) وتقبل الفرضية البديلة. ، كما بالجدول رقم (8)

| المجموعة  | الاختبار | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) المحسوبة | قيمة (ت) الجدولية | مستوى دلالة (0.05) |
|-----------|----------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| التجريبية | قبلي     | 72,37           | 4,50              | 29,39             | 2,045             | ذات دلالة          |
|           | بعدي     | 120,41          | 6,63              |                   |                   |                    |

**الفرضية الصفرية الثالثة:** لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة و بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لمقياس الاتجاهات العلمية . وللتأكد من مدى صحة الفرضية (الثالثة) حيث تم معالجة البيانات التي تم الحصول عليها احصائياً باستعمال الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين للمجموعة ( التجريبية والضابطة) في الاتجاهات العلمية ، أن القيمة التائية المحسوبة (14,621) عند مستوى الدلالة (0,05) وبدرجة الحرية (55) هي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,01) ، و بأنه وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين ، وبذلك رفضت الفرضية الصفرية (الثالثة) وتقبل الفرضية البديلة ولصالح المجموعة (التجريبية) . كما بالجدول رقم (9)

| المجموعة  | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (ت) المحسوبة |
|-----------|-------|-----------------|-------------------|-------------------|
| التجريبية | 29    | 120,41          | 6,63              | 14,621            |
| الضابطة   | 28    | 95,57           | 6,17              |                   |

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

### تفسير نتائج البحث: Interpretation of Research Results:

وتفسر الباحثتان نتيجة بحثها بالتالي:

- إن الاتجاهات العلمية يساعد الطالبات على العلمية يساعدنهم على اختيار الكلمات والتعبيرات مناسبة لبناء الجمل وإكمال المعنى.
- أن تدريس استراتيجية KUD ويقدم مجموعة متنوعة من الأنشطة الصفية، ويبدأ التدريس بتقييم ما يعرفه الطالبات وينتهي بتحديد الأهداف وتوفير أنشطة متنوعة لتحقيق نتائج مختلفة.
- تتطلب خطوات استراتيجية KUD من الطالبات أن يفهم تدريجياً المادة الدراسية وبالتالي فهمها.
- فاعلية استراتيجية KUD في الاتجاهات العلمية طالبات الصف الثامن من خلال تلبية احتياجات الطالبات إلى بيئة صفية آمنة خالية من الضغوط العاطفية وغنية بالمشاركة وتبادل الأفكار.

### الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

#### الاستنتاجات: Conclusions

- ١- أن تدريس مادة العلوم باستعمال استراتيجية KUD كان له الأثر في رفع مستوى الاتجاهات العلمية لدى الطالبات المجموعة التجريبية .
- ٢- إن استخدام استراتيجية KUD على طالبات الصف الثامن دوراً مهماً في التدريس عن الأسلوب السؤال والجواب من خبراتهم.

### التوصيات : Recommendations

- ١- إدارات المدارس تشجيع المدرسات مادة العلوم والمدرسات مادة العلوم في جميع المراحل الدراسية على استعمال استراتيجية KUD.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

- ٢- إجراء الدورات تدريبية لمدرسي ومدرسات مادة العلوم للجميع في أثناء خدمة على التطبيق استراتيجية KUD وكيفية توظيفها في تدريس مادة العلوم للجميع.
- ٣- ضرورة اهتمام معلمي ومعلمات مادة العلوم قبل البدء في الشرح ان يتعرف على المعرفة المسبقة المرتبطة بموضوع الدرس لدى طلابه .

### المقترحات: Propositions

- ١- أجراء البحث تطبيق استراتيجية KUD في تدريس مادة العلوم للجميع في المدارس الأساسية والاعدادية (مراحل مختلفة) .
- ٢- فاعلية استراتيجية KUD في تدريس مادة العلوم للجميع في متغيرات تابعة أخرى مثل أنواع التفكير (المنطومي أو العلمي أو الأبداعي) .
- ٣- مقارنة استراتيجية KUD مع استراتيجيات أخرى لمعرفة مدى تأثيرها في الاتجاهات العلمية طالبات المرحلة الأساسية .

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

### المصادر :

- ١- إبراهيم ، مجدي عزيز (2004): موسوعة التدريس ، ج1 (أ- ت) ، ط1 ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان - الأردن.
- ٢- أبو عابد ، محمود محمد احمد (2006): اتجاهات حديثة في القيادة التربوية الفاعلة، ط1، دار الأمل للنشر و التوزيع ، عمان - الأردن.
- ٣- الباوي ، عباس عبد علي عبود (1997): اثر التدريس باستخدام بعض التقنيات التربوية في تنمية الاتجاهات العلمية للطلبة المدرسين نحو مادة الجغرافية ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، بغداد - العراق.
- ٤- الجنابي، حسين نعمة عفجاوي (2022): أثر استراتيجية (KUD) المحسوبة في تحصيل وتنمية مهارات التفكير المحوري لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعات، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة كربلاء .
- ٥- خطابية ، عبدالله محمد (2005): تعليم العلوم للجميع ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان - الأردن .
- ٦- خطابية، عبدالله محمد (2011): تعليم العلوم للجميع ، ط3، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان - الأردن.
- ٧- الراعي ، امجد (2014): فعالية استراتيجية التعلم المتمايز في تدريس الرياضيات غلى اكتساب المفاهيم الرياضية وميل طلاب الصف السابع نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي ،رسالة ماجستير منشورة ،كلية التربية ، الجامعة الإسلامية غزة ،فلسطين .
- ٨- زاير، سعد علي، واخرون (2013) : الموسوعة الشاملة استراتيجيات وطرائق -ونماذج واساليب وبرامج ، دار المرتضى، بغداد - العراق .

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم لجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

- ٩- زيتون عايش محمود (2005): أساليب تدريس العلوم ، ط5، دار الشروق للنشر والتوزيع ، رام الله وغزة - فلسطين.
- ١٠- الساعدي ، باسم محمد (2020): أثر استراتيجية ( kud ) في التحصيل طلاب الصف الأول المتوسط وتفكيرهم الاستلالي في مادة العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الأساسية ، جامعة ديالى.
- ١١- صابر، فاطمة عوض و خفاجة، ميرفت على (2002): أسس و مبادئ البحث العلمي ، ط1، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، إسكندرية - مصر.
- ١٢- الصميلي ، حنان محمد علي و الزهراني، مهرة عبدالقادر (2013): أثر التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة في تكوين اتجاه إيجابي نحو مادة العلوم لدى طالبات الصف الثاني متوسط، الإدارة العامة للتربية و التعليم في منطقة جازان، السعودية.
- ١٣- عادل ، محمد فايز محمد (2009): اتجاهات تربوية في أساليب تدريس العلوم، ط1، دارالبداية ناشرون وموزعون، عمان - الأردن.
- ١٤- عبداللطيف ، ميادة طارق (2011): أثر انموذجي Woods و Driver في اكتساب مفاهيم الصحة المدرسية واستبقائها و تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات معهد إعداد المدرسات ، مجلة دراسات تربوية ، المجلد 4، العدد 13، وزارة التربية - العراق.
- ١٥- عبيدات ، ذوقان وآخرون ( 2004): البحث العلمي مفهومه وأدواته و أساليبه ، ط 8، دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع ، عمان - الأردن.
- ١٦- عبيدات ، ذوقان وسهيلا أبو السميد (2007) : استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المدرس والمشرف التربوي ، للنشر والتوزيع ، عمان .
- ١٧- العفون، ناديا حسين و مكاون، حسين سالم (2012): تدريب معلم العلوم وفقا لنظرية البنائية ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن.

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

- ١٨- علم الدين ، أمل مروان (2007): مستوى التنور البيولوجي و علاقته بالاتجاهات العلمية لدى طلبة كليات التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة - فلسطين.
- ١٩- الغزاوي ، ساره وليد رشيد (2017): أثر استراتيجية (KUD) في التحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي عند طالبات الصف الثاني المتوسط، رسالة الماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ، قسم العلوم التربوية والنفسية ، جامعة بغداد .
- ٢٠- قادر ،أوس سمير ، مهدي، هاجر عبدالدايم (2021) : اثر استراتيجية (KUD) في التحصيل والاستبقاء عند طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعات ، مجلة كلية التربية ، العدد الثاني والأربعون ، مجلة كلية التربية ،جامعة واسط .
- ٢١- قطامي ،يوسف (2013):استراتيجيات التعلم والتعليم المغرفية ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان - الأردن .
- ٢٢- محمد ،نهله نورالدين (2015): استخدام بعض استراتيجيات نظرية (TRIZ) في التحصيل و تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى تلميذات الصف السادس الأساس، رسالة الماجستير غير منشورة ، كلية التربية الأساسية ، قسم العلوم العامة ، جامعة صلاح الدين - أربيل .
- ٢٣- مركز نون للتأليف و الترجمة (2011):التدريس طرائق واستراتيجيات ،ط1، جمعية المعارف الإسلامية الثقافية ،بيروت - لبنان.
- ٢٤- ندى يوسف عبدالرحمن ،حبيب (2012): اثر استخدام نموذج سوخمان على التحصيل الدراسي و التفكير والاتجاهات العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي، رسالة الماجستير ،تدريس العلوم بكلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية .

## أثر استراتيجية KUD في تنمية الاتجاهات العلمية في مادة العلوم للجميع لدى طالبات الصف الثامن الأساس

---

- ٢٥- نشواتي ، عبدالمجيد (2003): علم النفس التربوي ، ط4، دار الفرقان للنشر و التوزيع ،إربد - الأردن.
- ٢٦- يونس ، نكتل جميل (2022) :أثر استراتيجية KUD في التحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة كلية التربية الأساسية ، المجلد 18 ، العدد 2 .

### المصادر الأجنبية

- 27- Campbell, B (2008): Handbook of differentiated instruction using the multiple intelligences lesson plan and more, Boston, Pearson, education .Inc.