



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Assis. lectu. Naseer
Dakhel Sultan

Assis. lectu. Mu'tasim
Delfi Salem

Ministry of Education /
Wasit Education
Directorate

Email:

naseirk@gmail.com

mutasem@gmail.com

Keywords:

**Mantle of the Expert
Strategy , Concept
Acquisition in Science**



Article info

Article history:

Received 1.Aug.2025

Accepted 19.Oct.2025

Published 25.Nov.2025



Strategy of the cloak of the expert and its Impact on the acquisition of scientific concepts in the science of students in the fifth grade primary

A B S T R A C T

Among these strategies is the strategy of the mantle of the expert, which was used by the researchers as an independent variable to show their effect of scientific. The objective of the research was determined by comparing the results of the effect of the expert cloak strategy and the usual method of acquiring scientific concepts in science. The research sample consisted of (64) students distributed equally to the research groups (experimental and control). In order to achieve, the following zero hypothesis.

In order to conduct the experiment, the researcher identified 15 main concepts in the first and second chapters of the first unit (living organisms) of the science book, and it has formulated sub-concepts, Behavioral objectives were defined by three levels of conceptualization: discrimination, classification and generalization. The number of students reached (45) a behavioral purpose, and the researchers prepared (11) a teaching plan for each group. The test of the scientific concepts was prepared as a research tool. The test included the acquisition of the three concepts: discrimination, classification and generalization in the form of objective tests. The validity of the test, its stability, its ability to discriminate, the difficulty of its paragraphs and the effectiveness of its alternatives were verified.

After the end of the research experiment. The t-test was used for two independent samples as a statistical means to process test application data. The results showed, which was studied using the expert cloak strategy, was superior to the conventional method of acquiring concepts. To a number of conclusions about the results of teaching using the expert cloak strategy and recommendations related to them, and then proposals for the conduct of subsequent studies.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol61.Iss2.4709>

إستراتيجية عباءة الخبير وأثرها في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم
لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

م.م. نصير داخل سلطان
م.م. معتصم دلفي سالم
وزارة التربية / مديرية تربية واسط

الملخص :

يهدف البحث الى تعرف أثر إستراتيجية عباءة الخبير في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتألقت عينة البحث من (٦٤) تلميذاً موزعين بالتساوي على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ومن أجل تحقيق هدف البحث فقد صيغت الفرضية الصفرية الآتية :
لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة العلوم باستعمال إستراتيجية عباءة الخبير ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها باستعمال الطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم العلمية.

وكافأ الباحثان تلاميذ مجموعتي البحث (أعمار التلاميذ محسوبة بالأشهر ، الذكاء ، التحصيل الدراسي للأبوين). ويهدف إجراء التجربة فقد حدد الباحثان (١٥) مفهوماً رئيساً ضمن الفصل الأول والثاني للوحدة الأولى (الكائنات الحية) من كتاب مادة العلوم ، وقد صاغت له مفاهيم فرعية ، و تحددت الأهداف السلوكية بثلاثة مستويات لعمليات اكتساب المفاهيم هي : التمييز والتصنيف والتعميم ، إذ بلغ عددها (٤٥) هدفاً سلوكياً ، كما اعد الباحثان (١١) خطة تدريسية لكل مجموعة ، وقد تم تدعيم تدريس المجموعتين بالوسائل التعليمية.

تم إعداد اختبار اكتساب المفاهيم العلمية بوصفه أداة البحث ، وقد تضمن الاختبار عمليات اكتساب المفاهيم الثلاثة : التمييز والتصنيف والتعميم ، وذلك في صيغة الاختبارات الموضوعية ، وقد تم التحقق من صدق الاختبار وثباته وقدرته على التمييز ومستوى صعوبة فقراته وفعاليتها بدائله.

وبعد انتهاء تجربة البحث، جرى تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة . وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين بوصفه وسيلة إحصائية لمعالجة بيانات تطبيق الاختبار أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستعمال إستراتيجية عباءة الخبير على المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة التقليدية في اختبار اكتساب المفاهيم، في ضوء نتائج الدراسة فقد تم التوصل الى عدد من الاستنتاجات حول نتائج التدريس باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير والتوصيات المتعلقة بهما، ثم المقترحات التي تتعلق بإجراء الدراسات اللاحقة .

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية عباءة الخبير ، اكتساب المفاهيم ، مادة العلوم.

مشكلة البحث :

تعد المفاهيم العلمية واكتسابها في المرحلة الابتدائية من أهداف تدريس مادة العلوم ، ولتحقيق هذا الهدف يجب اتباع أساليب تدريس ملائمة لضمان اكتساب المفاهيم العلمية التي تتضمنها تلك المادة ، والكثير من الباحثين والمعلمين المهتمين بتدريس المفاهيم استخدام الاستراتيجيات التي تعطي دور للمتعلم لتفعيل عملية المعرفة بخصائص الأشياء و التمييز بينها، فهي تعطي المتعلم صوراً للصفات المتشابهة للمفاهيم، مما يساعده على تعلمها بشكل صحيح (وهبه، ٢٠١٠:

(٢٧) تم اختيار إستراتيجية عباءة الخبير لأنها طريقة تعليمية تقوم على خلفية نظرية مختلفة. وتستند على نظرية أوزيل للتعلم هادف . وأشارت البحوث والدراسات السابقة لم تعالجها كمتغير تجريبي لتدريس العلوم في المدارس الابتدائية. مما جعل اختيارها ينبع من فكرة اختبارها في تدريس المفاهيم . وقد دفع هذا الباحثان إلى التحقق التجريبي من معرفة أفضل الطرق التي تساعد في اكتساب المفاهيم العلمية ، وتمكين معلم العلوم في المرحلة الابتدائية من الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لتحقيق تعليم أفضل (الشلش ٢٠٠٨ : ٦٢) .

ومن الناحية العملية أحسَّ الباحثان عند ممارستهما مهنة التدريس بأن هناك مشكلة حقيقية ، تمثلت في أن أغلب معلمي مادة العلوم لا يستخدمون أي أسلوب أو طريقة أو موضوع أو حدث يثير اهتمام التلاميذ بالدرس ، مما أدى إلى تفشي ظاهرة الشرود الذهني عند التلاميذ . وقد لاحظ الباحثان من خلال اطلاعهما على الدراسات المتعددة التي استعملت طرائق تدريسية مختلفة لمعرفة أثرها في اكتساب المفاهيم العلمية ، أن هناك ضعفاً في اكتسابها ، وبذلك فقد حدد الباحثان مشكلة بحثهما بالسؤال الآتي :

هل لإستراتيجية عباءة الخبير اثر في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ؟

أهمية البحث :

ليس هناك نزاع حول أهمية تعلم اكتساب المفاهيم لجميع الذين يدرسون مادة العلوم . وتؤكد الأدبيات أن المفاهيم العلمية تمثل واحدة من أهم مستويات بناء المعرفة للعلوم ، والتي تقوم على مستويات أخرى من المبادئ والتعميمات والقوانين والنظريات ، نتائج المعرفة العلمية للمتعلم بطريقة مجدية. (الجراح ٢٠٠٠ : ١٧)

أن أهمية المفاهيم العلمية في عملية تعليم وتعلم مادة العلوم ، ليست واضحة فقط كما أكدت مختلف الأدبيات التي تناولت هذا الاتجاه ، ولكن تبين أيضا بوضوح أن الهدف الرئيسي من أن أهم أهداف تعلم مادة العلوم هو الحصول المتعلم على المعارف والمعلومات المستمدة من البيئة المحيطة به، والمفاهيم العلمية المناسبة لتلك المرحلة والبقاء وكذلك أهمية العلم والمعرفة العلمية التي تساعد في فهم بنية عامة ومساعدة المتعلم على تفسير حالات أو أحداث جديدة أو غير عادية ، وهذا يساعد على نقل تأثير التعلم . (زيتون ١٩٩٤ : ٨٠)

و يرى الباحثان أن اختيار إستراتيجيات التدريس الأفضل والأحدث والأكثر ملائمة لمادة العلوم ، لدى التلاميذ تكشف عن مدى تعدد وجهات النظر حول المادة، وتحفزهم على القراءة الواعية للمعارف والمعلومات، ويتيح لهم الفرصة لفهم المادة فهماً سليماً، وضرورة استخدام إستراتيجيات تكون إجراءاتها وأساليبها معتمدة على الربط بين المعلومات المراد تعلمها والمعلومات التي تم تخزينها مسبقاً في الذاكرة والعمل على تنظيم بنيته المعرفية بشكل يسهل تذكر وإعادة المعلومات بسهولة ويسر، وتتيح أمام المتعلمين الفرصة لتنمية جوانب مختلفة لديهم، ولتنظيم جوانب عملية التدريس، ومن هذه الإستراتيجيات التي لعلها تحقق هذه الأهداف إستراتيجية عباءة الخبير .

ويعتقد الباحثان أنه من أجل مناهج العلوم تحقيق أهدافها ، فمن الضروري توفير أساليب التدريس المناسبة، التي من خلالها يمكن إبلاغ محتوى المناهج وخبراتها للمتعلم من أجل تحفيز التفاعل النشط مع تلك التجارب ، وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة.

ويرى الباحثان أيضا أن اختيار إستراتيجية عباءة الخبير في التدريس لا يقتصر على اكتساب المعلومات العلمية للمتعلم بما في ذلك المفاهيم العلمية ، وإنما إلى معالجة المعلومات من خلال البحث عن الروابط بين هذه المفاهيم، وتسهيل الضوء على العلاقات بينهما فضلا عن الفهم الصحيح للمفاهيم الخاطئة العلمية التي تدرس، الأمر الذي يؤدي إلى توفير التعلم على أساس المعنى.

أن إستراتيجية عباءة الخبير تعمل على توضيح الأفكار أو المفاهيم الرئيسة التي يجب أن تركز عند تعلم أي مهمة تعليمية محددة للمعلم والمتعلم ، وأنها تعطي ملخصاً تخطيطي لما تم جمعها . (عطا الله ٢٠٠١ : ٤٢) .

ويؤكد (Mc Fadden , 1980) أن تدريس العلوم يهدف إلى إثراء الفرد بالعلم والمعرفة، وتمكينه من استيعاب لغة العلم ، وبالتالي يجب أن يتم وضع المتعلم في الموافقة التعليمية التي تمكنه من إلى أقصى حد ممكن التسرع في البحث عن تفسيرات الظواهر المحيطة به.

ويرى الباحثان أيضاً أن تدريس المفاهيم العلمية مع إستراتيجية عباءة الخبير يؤكد على فهم العلاقات بين المفاهيم وتحقيق التفاهم المفاهيمي في كل تعلم جديد. وتكمن أهمية البحث الحالي في معلمي العلوم يدركون طبيعة الأساليب التربوية الحديثة وكيفية تدريبهم وفقاً لخطواتهم في اكتساب المفاهيم العلمية بشكل عام وإستراتيجية عباءة الخبير بشكل خاص .

هدف البحث وفرضيته :

يهدف هذا البحث الى التعرف على ، إستراتيجية عباءة الخبير وأثرها في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي عن طريق التحقق من الفرضية الآتية :

ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس مادة العلوم وفق إستراتيجية عباءة الخبير، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

حدود البحث :

يقصر البحث الحالي على :

- ١- عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في إحدى المدارس الابتدائية التابعة للمديرية العامة لتربية / واسط .
- ٢- المفاهيم العلمية الواردة في الفصل الأول والثاني للوحدة الأولى للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ .
- ٣- إستراتيجية عباءة الخبير .
- ٤- ثلاثة مستويات لاكتساب المفاهيم وهي : (التمييز ، التصنيف ، والتعميم) .

تحديد المصطلحات :

- إستراتيجية عباءة الخبير :

عرفها كل من :

عوض الله (٢٠١٣) :

(بأنها استراتيجية تعمل على توجيه التلاميذ للحياة وربطها ببيئة التلاميذ داخل غرفة الصف، وإستغلال الواقع الذي حولنا من أجل تثبيت المعلومة داخل الصف). (عوض الله ٢٠١٣ : ١٥) .صالحة (٢٠١٤) :

(بأنها استراتيجية درامية استقصائية تعليمية يتم خلالها تأثير التلاميذ في دور شخصيات درامية في موقع الخبير ، وتقود الى موضوع يستثمر أعمال ونقاشات ومخاطبة تلاميذ الصف كما لو أنهم بالغون) (صالحة ٢٠١٤ : ٢٥).

يعرفها الباحثان إجرائياً :

(بأنها تلك العملية الاستقصائية التي تعمل على تبادل الأدوار بحثاً عن المعلومة في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي) .

- الأثر :

عرفه كل من :

إبراهيم (٢٠٠٩) : بأنه قدرة موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة ايجابية ، وإذا لم تتحقق هذه النتيجة ، فإن العامل هو سبب مباشر لتداعيات سلبية) . (إبراهيم ٢٠٠٩ : ٣٠)

يعرفه الباحثان إجرائياً :

(هو التغيير المقصود الذي يحدث في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي نتيجة تعرضهم للمتغير المستقل) .

- اكتساب المفاهيم :

عرفها كل من :

الأشول (١٩٨٧) :

(بأنها القدرة على تجريد العموميات المناسبة من هويات منفصلة ، أي تجريد نوعي لموضوع أو حدث وبعدها تعميم هذه النوعية على جميع الموضوعات أو الأحداث المتشابهة) . (الأشول ١٩٧٨ : ٢٠) .

يعرفها الباحثان إجرائياً :

(بأنها قدرة تلاميذ (عينة البحث) في مادة العلوم على تحقيق عمليات: التمييز، والتصنيف، والتعميم، للمفاهيم العلمية وقياس ذلك بالاختبار المعد لهذا الغرض) .

- مادة العلوم :

يعرفها الباحثان إجرائياً :

(بأنها المعارف والاكتشافات التي يتوصل إليها العلماء حول الكون بواسطة التجارب والتفكير ، أي بواسطة أدلة وبراهين ، والتي يتوخى من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي أن يكتسبونها خلال دراستهم لمادة العلوم) .

- المرحلة الابتدائية :

(مستوى أولي يتكون غالباً من ٦ مراحل أساسية ، يتعلم التلميذ فيها المبادئ الأساسية) .

خلفية نظرية و دراسات سابقة**أولاً: خلفية نظرية**

إستراتيجية عباءة الخبير هو نهج مع نتائج التعلم التي ترتبط بالتنمية المعرفية والاجتماعية وكذلك علاقتها لاكتساب المهارات الحياتية والنمو المعرفي. هذا هو نتيجة اكتساب معرفة جديدة حول الموضوع العلمي للمشروع الذي يتشارك فيه التلاميذ من أجل الاستفادة من المعرفة الناتجة.

التنمية الاجتماعية هي تطوير التفاعلات والعلاقات الاجتماعية في عملية التعليم والتعلم ، والقيم الناتجة عن الدعم والتعاون والمشاركة مع الآخرين والمهارات الحياتية هي اكتساب الطلاب من المهارات المتنوعة التي من شأنها أن تفيدهم (دوروثي هينكوت)، صاحبة مفهوم عباءة الخبير: "إستراتيجية تقوم على الدراما الدرامية في عملية التعليم والتعلم، والفكرة الأساسية هي أن يتعلم الطلاب معاً الإنتاج كما لو كانوا ما مجموعه خبراء وهم الذين يكتشفون تعلمهم وتحمل المسؤولية. (الجراح ٢٠٠٠ : ٥٢) ومن المعروف أيضاً أنه نهج تعليمي، جزء أساسي منه هو الدراما، حيث يتعرض المتعلم لمراحل الاستكشاف والتحقيق في موضوع، وعمق من خلال الدراما "وأنه يساعد في تغيير أدوار الطلاب ليكونوا خبراء في هذا الموضوع وكيفية تقديم تنازلات من أجل العيش معاً. يفكر؟ كيف نطرح أسئلة مفتوحة؟ وليس النظر إلى السطح "ومساعدة الناس على طرح الأسئلة، لأننا لا نعرف الإجابة الصحيحة أو أسئلة خاطئة وخلق المواقف التي من خلالها المشاركين في الإستراتيجية تغطي عباءة الخبراء لهذه الأسئلة، نهج متكامل يغير من دور المعلم (عطا الله ٢٠٠١ : ١٤).

وإذا كانت الميزة الرئيسية في إستراتيجية عباءة الخبير هو التعليم التكاملي والبيئة الصفية التكاملية حيث

١. من خلال هذه الإستراتيجية ، يتحرك المتعلمون تدريجياً من الإطار النظري والخبرة الذاتية للتأمل في المعلومات والبيانات .
٢. يستخدم المتعلمون طرح الأسئلة وكيفية طرحها .
٣. أهمية السياق الدراماتيكي في إشراك الطلاب في تعلم اكتساب المفاهيم العلمية .
٤. دور الخيال في السياق كعنصر أساسي في عباءة الخبير .
٥. منح الطلاب فرصاً لبناء خبراتهم ومعرفتهم الخاصة .
٦. نقل إلى المتعلم مهمة التعلم في ورشة عمل مع فرصة للتعلم ومساحة لطرح الأسئلة واستكشاف وبناء المعرفة . (وهبه ٢٠١٠ : ٢٠) .

عناصر عباءة الخبير :

يبين (هينكوت وبولتون) أن هذه الإستراتيجية تتكون من عناصر أساسية جوهرية :

١. المشروع : يتشارك التلاميذ والمتعلمون المسؤولية وبشكل تدريجي مشروعاً قائماً في العالم الخيالي .
٢. الزبون: يهتم التلاميذ والمتعلمون بالأنشطة الضرورية لتحقيق الأهداف .
٣. الخبراء: يتفاعل التلاميذ والمتعلمون مع أنفسهم لانجاز المهمة للزبون .
٤. المهام: ينخرط التلاميذ من اجل انجاز المشروع "متطلبات المناهج" من داخل العالم المتخيل .
٥. الموقع: موقع المعلم مشارك وداعم للتلاميذ كزميل وأن يتأكد من مواقع التلاميذ في مشروع لبناء وجهة نظرهم في الدور .
٦. التأمل: تأمل التلاميذ في أعمالهم من أجل إنتاج المعرفة ويرى الباحثان أن العناصر مهما اختلفت في مسمياتها اللغوية إلا أنها موجودة جميعها في أي سياق ضمن إستراتيجية عباءة الخبير ، وتشكل العناصر معاً طبيعة الفعل في أن يكون قضية أو إشكاليه أو تأزماً من شأنه أن يشد المتعلم بمجموعة من الروابط التي تعتمد على العواطف والمشاعر والأحاسيس والغرائز ، والتي تربط المتعلم بما يشاهده ويؤثر فيه. (الشلش ٢٠٠٨ : ٤٣) .

الأهداف التي يمكن تحقيقها عنده انخراط الطلبة في دور داخل عباءة الخبير :

١. إعطاء التلاميذ وجهة نظر يمكنهم من خلالها تعلمهم، وهذا يساعدهم على التفكير، مما يؤدي إلى وجهات نظر متضاربة ، والصراع ، والنقاش والتفكير، والتي سوف تساعدهم على التوصل إلى فكرة أكثر نضجاً.
٢. تعلم اللغة عند وضعها في مواقع محددة من خلال الاستماع.
٣. مساعدة التلاميذ على استكشاف محتوى معين.
٤. حماية التلاميذ عندما تتخذ موقفاً داخل القصة المخيلة دون خطر أو تهديد.
٥. رفع حالة التلاميذ ، مثل دورهم في أدوار الخبراء الكبار (Marek 1991 : 38) .
٦. تعزيز مهارات الاتصال والصحة الاجتماعية. قد تكون هناك مرحلة فيها دور مختلف. وهم يتفاوضون على حل توفيقى أو يوافقون على عدم الاتفاق من أجل معالجة القضايا التي يواجهونها.

أهمية توظيف إستراتيجية عباءة الخبير في عملية التعليم :

- ١ . تحقيق التكامل والاتساق في المعرفة وتطوير المهارات الفردية .
٢. وجود القدرة على إحداث فرق في عملية التعلم مع بناء المجتمع داخل الفصول الدراسية.
٣. توفير جو من المرح في عملية التعليم .
٤. تزويد المعلمين بفرصة إعادة اكتشاف مواهبهم مع التلاميذ في عملية التعلم .
٥. يتحول الحديث والمناقشة إلى شيء ملموس وقابلة للتطبيق.
٦. العمل على فهم شيء جديد مفيد للتلاميذ وتغيير فهم المحتوى (عطا الله ٢٠٠١ : ٣٩) .

خطوات التدريس باستخدام عباءة الخبير :

ليس هناك ترتيب ملزم في التدريس باستخدام عباءة الخبير للانتقال من منطقة الى أخرى ، بل هناك مرونة في ارتداء العباءة والتنقل فيما بينها، مما يسهل استخدام هذه الإستراتيجية والذي يجب التأكيد على إيجابية التلميذ وفعاليته ونشاطه في أثناء استعمال تلك العباءة .

التخطيط لعباءة الخبير :

١. اتخاذ قرار حول نوع المشروع مهم جداً .
٢. أجعل من زيونك قابلاً للتصديق لأقصى درجة .
٣. تذكر أن هذا التوجه يساعدنا في تدريس المنهاج ، وكيفية تدريسنا للمنهاج .
٤. أعرف صفك .
٥. كن على علم بمتطلبات المنهاج .
٦. كن على علم بما يحتاجونه (الشلش ٢٠٠٨ : ٥٦) .

دور المعلم في إستراتيجية عباءة الخبير :

١. المعلم منخرط داخل الدراما ويستطيع أن يرى مع طلبته ما يجري .
٢. السيطرة على سير العمل والتوتر ، لأنه على تواصل مع الإيقاع الداخلي للعمل .
٣. يستطيع أن يدعم ويشجع ويترك خطوط الاتصال مفتوحة ، بحيث يستطيع الجميع العمل بإجماع .
٤. لديه الفرصة لتقاسم الاكتشاف مع طلبته والتقدم معهم نحو فهم جديد (Marek 1991 : 13) .

مميزات إستراتيجية عباءة الخبير :

١. توفر فرصاً لتحمل المسؤولية واتخاذ القرارات وتولي القيادة .
٢. توفير حرية التعبير عن مواقفهم ووجهات نظرهم في ظل أمان الدور .
٣. تمنحهم متعة التحدي للتعلم بثقة .
٤. تقبل أفكارهم مهما كانت ، وإعطائهم التغذية الراجعة (وهبه ٢٠١٠ : ٤٧) .

ثانيا : دراسات سابقة :**دراسة عاطف (١٩٩٥) :**

"تهدف الى معرفة أثر إستراتيجية عباءة الخبير في التحصيل العلمي لطلبة الصف السادس الابتدائي في العلوم العامة في المملكة الأردنية الهاشمية، هو الهدف الرئيس لهذه الدراسة، فضلاً عن تعرف أثره تبعاً لمتغير جنس العينة في التحصيل العلمي .

تألفت عينة البحث من (٢٢٣) طالباً وطالبة ، قسمت على مجموعتين بلغ عدد طلاب المجموعة الأولى (١٢٣) طالباً ، على حين بلغ عدد طالبات المجموعة الثانية (١٠٠) طالبة . وقد انقسمت كل مجموعة على شعبتين حيث تدرس إحداها مادة العلوم باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير ، بينما كانت الأخرى ضابطة لها تدرس بالطريقة الاعتيادية .

أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً ، وقد استخدم تحليل التباين وسيلة إحصائية لمعالجة بيانات البحث ، التي أظهرت الآتي:

- وجود فرق ذي دلالة إحصائية في التحصيل العلمي ولمصلحة المجموعة التجريبية .
- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في التحصيل العلمي يعزى إلى التفاعل بين الجنس واستخدام خرائط المفاهيم " (عاطف ١٩٩٥ : ٥٨).

دراسة منصور (١٩٩٧) :

"أجريت هذه الدراسة في الجمهورية اليمنية بهدف التعرف على اثر استخدام إستراتيجية عباءة الخبير في التحصيل الدراسي لطالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء .

بلغت عينة الدراسة (١١٦) طالبة ، جرى توزيعهن على مجموعتين إحداها تجريبية درست باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير على حين درست الأخرى بالطريقة التقليدية كمجموعة ضابطة ، اختير لذلك التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لمجموعتين ذات الاختبار البعدي، وقد تحققت الباحثة من تكافؤ طالبات المجموعتين في العمر الزمني، والتحصيل الدراسي السابق في مادة الأحياء حددت المفاهيم العلمية من الوحدات الثلاث لكتاب الأحياء (مملكة البدائيات ، مملكة الطليعات ، مملكة النباتات) وذلك لاستخلاص المفاهيم الرئيسية والفرعية التي تضمنتها الوحدات آنفة الذكر . قامت الباحثة ببناء اختباراً تحصيلياً مكون من (٤٤) فقرة اختبارية للمحتوى المقرر تدريسه ، كما صاغت (٩٣) غرضاً سلوكياً لذلك المحتوى معتمدة تصنيف بلوم بمستوياته الثلاثة الأولى (تذكر، فهم ، تطبيق) ، واعدت لأجل ذلك (٢٤) خطة تدريسية وفقاً للمتغيرين (خرائط المفاهيم، الطريقة التقليدية) . تمثلت أداة البحث لقياس المتغير التابع باختبار تحصيلي لموضوعات التجربة ، من نوع الاختيار من متعدد، بلغ عدد فقراته (٧٨) فقرة موزعة إلى (٣٢) فقرة تقيس التذكر، (٣٨)

فقرة تقيس الفهم، (٨) فقرات تقيس التطبيق وذلك بعد أن تثبتت الباحثة من صدق الأداة واستخرجت معاملي الصعوبة والتميز والثبات للاختبار باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون - ٢١ .

وقد توصلت الدراسة والتي جرى معالجة بياناتها باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين إلى ظهور فرق ذي دلالة إحصائية ولمصلحة المجموعة التجريبية على مستويات الاختبار التحصيلي ككل ، وفي مستوى الفهم والتطبيق " (منصور ١٩٩٧ : ٢٧) .

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة :

١. الاستفادة في اظهار مشكلة الدراسة وأهميتها.
٢. التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة والإفادة منها.
٣. أفادت الدراسات السابقة في كيفية بناء أداة الدراسة مع كيفية استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.
٤. الإشارة إلى كثير من الكتب التي تثيري الدراسة الحالية .
٥. تنفيذ نتائج بعض الدراسات في تفسير نتائج الدراسة الحالية تفسيراً علمياً موضوعياً.

منهجية البحث وإجراءاته

يتناول هذا الفصل عرضاً للإجراءات المتبعة في البحث ، من حيث اعتماد التصميم التجريبي المناسب وأختيار العينة وتكافؤ المجموعتين في بعض المتغيرات وتحديد المادة العلمية وتخطيط تدريسها وصياغة الاهداف السلوكية لها، وأعداد أداة البحث واستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة فضلاً عن جوانب أخرى ذات صلة بإجراءات البحث وعلى النحو الآتي:

التصميم التجريبي :

"يعد التصميم التجريبي مخطط وبرنامج عمل لأسلوب تنفيذ التجربة ، وتخطيطاً للظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة المدروسة وملاحظتها ، وهو يعد خطة شاملة تمكن الباحث من الإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته وتوضح كيفية التعامل مع المشكلة التي تعترض عملية البحث والمتغيرات اللازم قياسها أو ضبطها " (عودة ١٩٩٢ : ١٢٨) . وجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١)

التصميم التجريبي للبحث

المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
اكتساب المفاهيم العلمية	إستراتيجية عباءة الخبير	التجريبية
	الطريقة التقليدية	الضابطة

عينة البحث :

- أختار الباحثان (مدرسة الغربية الابتدائية) التابعة للمديرية العامة لتربية واسط ، قصدياً للأسباب الآتية :
 - أ- وجود شعبتين للصف الخامس الابتدائي ، وهذا ما تتطلبه الدراسة الحالية .
 - ب - هناك تشابه في نماذج أبنية صفوفها و مواقعها وما تحتويه من مستلزمات تعليمية ، مما يلغي أي عامل دخيل على النتائج .
 - ج - تقارب المستوى المعيشي و الثقافي لأولياء التلاميذ كونهم من سكنة منطقته واحده .

د - تعاون إدارة المدرسة و معلمة مادة العلوم في تسهيل مهمة تجربة البحث. بلغت عينة البحث (٦٤) تلميذاً ، موزعة بالتساوي على مجموعة (أ) التي تكون المجموعة التجريبية ، وشعبة (ب) التي تكون المجموعة الضابطة .

تكافؤ مجموعتي البحث :

على الرغم من أن تلاميذ المجموعتين من مدرسة واحدة ، ومن أعمار متقاربة ومن وسط اجتماعي متشابه لحد ما ، إلا أن الباحثان أرتا أن يضبطا عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج الدراسة ، والتي قد يكون سبب بعضها الفروق الفردية بين التلاميذ وخاصة ما يمتلكه التلاميذ من مفاهيم علمية سابقة ولذلك فقد تم إجراء التكافؤ في المتغيرات الآتية :

١. أعمار التلاميذ محسوباً بالشهور .

٢. الذكاء .

٣. التحصيل الدراسي للأبوين .

مستلزمات البحث :

١. تحديد المادة العلمية:

حددت المادة التعليمية بالوحدة الأولى (التصنيف والتنوع) من مفاهيم علمية ، في كتاب العلوم المدرسي المقرر لصفوف الخامس الابتدائي. إذ تكونت هذه الوحدة من ثلاث فصول هي :

الفصل الأول : النباتات الزهرية واللازهرية .

الفصل الثاني : الحيوانات الفقرية واللافقرية .

٢. الأهداف السلوكية :

تم صياغة الأهداف السلوكية بناءً على طبيعة المفاهيم التي تم تحليلها لمحتوى كتاب مادة العلوم . مع الأخذ بنظر الاعتبار دقة ووضوح الهدف وإمكانية تحقيقه وصياغته السلوكية التي تبدأ بفعل مضارع ، واعتماده على أداء المتعلم وليس أداء المعلم ، واعتماده ناتج عملية التعلم، ولما كان عدد المفاهيم الرئيسية لمحتوى المادة المشار إليها ، قد بلغت (١٥) مفهوماً ، وان عمليات اكتساب المفهوم تنحصر في ثلاث هي (التمييز والتصنيف والتعميم) ، تم صياغة الأهداف السلوكية لتلك المفاهيم بناءً على هذه العمليات الثلاث لأنها المتغير التابع للبحث ، وقد بلغ مجموع الأهداف السلوكية الكلي لمحتوى الوحدة (٤٥) هدفاً سلوكياً ، واستعملت في كتابة الخطط التدريسية وفقاً للمتغير المستقل مع المجموعة تجريبية ، وفي إعداد فقرات تقييمية لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية . وقد حظيت قائمة الأهداف السلوكية بموافقة الخبراء الأفاضل عدا بعضاً من التعديلات البسيطة في صياغة بعضها التي تم الأخذ بها .

٣. الوسائل التعليمية :

ونظراً للأهمية الكبيرة للوسائل التعليمية ، فقد استعين بما هو متيسر منها ، بما يدعم تدريس المفاهيم العلمية ، وقد تمثلت بالآتي :

أ. نماذج للنباتات الزهرية واللازهرية .

ب. صور نباتات وحيوانات مختلفة .

ج. صور من الكتاب المدرسي .

٤. الخطط التدريسية :

وقد تم إعداد نماذج لخطة التدريس ، عرضت على عدد من الخبراء الأفاضل في مادة العلوم وطرائق التدريس ، لتعرف مدى صلاحيتها العلمية والفنية لاستخدامهما في تدريس مجموعة البحث ، وقد جرى تعديل بعض التعديلات وفقاً للملاحظات التي اقترحها الخبراء حول بعض مضامينها ، وقد بلغ عدد الخطط التدريسية (١٦) خطة لكل مجموعة .

٥. أداة البحث :

"من متطلبات البحث بناء اختبار لقياس تعلم المفاهيم في مستوى عمليات اكتساب المفهوم الثلاث(التمييز والتصنيف والتعميم) ، وذلك بهدف تعرف أثر المتغير المستقل (إستراتيجية عباءة الخبير) .

وقد قام الباحثان بتصميم اختبار تعلم المفاهيم معتمدين في ذلك على محتوى الكتاب المقرر بما تمثله من مفاهيم علمية تم تحديدها، وقائمة الأهداف. السلوكية المحددة متميزاً هذا الاختبار بالصدق والثبات ومتلائماً مع أهداف البحث ومستوى التلاميذ في المجموعتين".

"ولقد اختير النمط الموضوعي للاختبار لكونه أكثر أنماط الاختبارات استعمالاً في البحوث التجريبية أكثرها اتصافاً بالدقة والموضوعية وسهولة الاستعمال ولا يكلف المصحح جهداً كبيراً ، فضلاً عن كونه أكثر الاختبارات اقتصاداً في الوقت" (سمارة ١٩٨٩ : ٦٥) .

مراحل إعداد الاختبار :

ولما كان عدد المفاهيم الرئيسة لمحتوى الوحدة التعليمية هي (١٥) مفهوماً . فقد تم إعداد فقرات اختباريه تغطي العمليات الثلاثة المشار إليها ، وعلى وفق ما هو موضح في الجدول الآتي :

جدول (٢)

نوع الفقرات الاختبارية وعددها والعمليات التي تقيسها في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

نوع الفقرات الاختبارية	عدد الفقرات	العمليات المقاسة
الاختيار من متعدد	١٠	التمييز
صواب وخطأ	٢٠	التصنيف ، التعميم
المجموع	٣٠	

صدق الاختبار :

يعتبر الصدق أكثر العوامل أهمية فيما يتعلق بمعايير جودة الاختبارات (Brown 1981 : 204) ، و أن صدق الاختبار من الأمور التي ينبغي أن يتأكد منها مصمم الاختبار عندما يريد بناء اختباره . ومن أجل التحقق من صدق الاختبار ، تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى وكما يلي

أ. الصدق الظاهري :

ويتضح هذا النوع من الصدق بالفحص المبدئي لمحتويات الاختبار (فقراته) ومعرفة ما آذ يبدو إن تقيسه ومطابقتها بالوظيفة المراد قياسها وعند اقتراب الاثنان يكون الاختبار صادقاً أي تتصل فقراته بجانب مطلوب (أحمد ١٩٦٠ : ١٨٨) .

ب . صدق المحتوى :

"يرتبط صدق المحتوى بالإجابة عن سؤال مراده إلى أي حد يكون الاختبار قادراً على قياس مجال محدد من السلوك ، وبذلك فإن صدق المحتوى يعد أهم من غيره من أنواع الصدق الأخرى عندما يكون المجال محدداً " (عودة ١٩٩٨ : ٣٧٠) .

ولقد تم الوصول لهذين النوعين من الصدق ، من خلال التوافق بين تقديرات الخبراء الأفاضل الذين عرض عليهم الاختبار بصيغته الأولى مع قائمة المفاهيم الرئيسة ، لبيان رأيهم في مدى تغطيتها للمفاهيم العلمية وعمليات اكتسابها المستهدفة ، ومدى قياسها لعمليات الاكتساب المشار إليها ، فضلاً عن بيان رأيهم بشأن صلاحية فقرات الاختبار وسلامة بناءها وصحتها من النواحي العلمية والفنية واللغوية ، وذلك وفق استبانته أعدت لهذا الغرض ولقد تم إجراء التعديلات المقترحة على فقرات الاختبار على وفق ما أبداه الخبراء من آراء وملاحظات . وعدت الفقرة الاختبارية صالحة إذا حازت على نسبة قبول (٨٠ %) من آراء الخبراء .

التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بتثبيت تعليمات الإجابة والبيانات الضرورية عن كل تلميذ في صفحة الاختبار الأولى . جرى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية شملت (٤٠) تلميذاً من تلامذة الصف الخامس الابتدائي في (مدرسة الفوز الابتدائية) ، وتم أشعارهم بموعد الاختبار قبل أسبوع من مواعده المحدد .

وقد قام الباحثان بالأشرف على عملية إجراء الاختبار ووضع تعليمات الإجابة عن فقراته في بداية إجراءاته ، ووزعت استمارة الإجابة واتخذت الإجراءات اللازمة لسلامة تطبيق الاختبار ، وقد كانت استفسارات التلاميذ قليلة ، مما يؤكد وضوح وسلامة فقراته ، وقد بلغ متوسط وقت الإجابة على فقرات الاختبار كافة (٤٥) دقيقة .صححت أوراق إجابات التلاميذ على وفق مفتاح التصحيح المعد سلفاً ، وقد أعطيت درجة واحدة لكل فقرة صحيحة ، وصفرًا للإجابة الخاطئة أو المتروكة ونظمت الدرجات في جدول خاص ، لإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لها.

التحليل الإحصائي للفقرات :

أن الهدف من التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار ، هو تعرف مستوى صعوبة كل فقرة ، وقدرتها على التمييز بين الأفراد المتفوقين والمتأخرين ، فضلاً عن التعرف على فعالية بدائل الفقرات . ومن ثم الحكم على مدى صدق وثبات الاختبار . لذا قام الباحثان بإجراء التحليل الإحصائي لتعرف تلك الخصائص وعلى النحو الآتي :

أ. مستوى صعوبة الفقرات :

" يحسب مستوى صعوبة الفقرة بالنسبة المئوية للإجابات الصحيحة على تلك الفقرة ، فإذا كانت هذه النسبة عالية فأنها تدل على سهولة الفقرة ، أما إذا كانت منخفضة فأنها تدل على صعوبتها " . (Gronlund 1976: 221) . وقد تم حساب مستوى صعوبة الفقرات للاختبار فوجد أنها تقع بين (٠,٥٩ - ٠,٧٦) .

ويرى (Bloom , 1971) أن الاختبار يعد جيداً إذا كانت فقراته في مستوى صعوبتها تتراوح بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) ، (Bloom 1971 : 66) .

ب . القدرة التمييزية للفقرات :

" تعد الفقرة ذات تمييز موجب إذا كان عدد الإجابات الصحيحة عنها لأفراد المجموعة العليا ، اكبر من عدد الإجابات الصحيحة عنها لأفراد المجموعة الدنيا . وبعد أن رتبنا الدرجات التي أحرزها التلاميذ العينة الاستطلاعية على الاختبار ، أخذت منها المجموعتان العليا والدنيا بنسبة (٢٧ %) من عدد أفراد العينة الاستطلاعية ثم حسبنا القدرة التمييزية لفقرات الاختبار ، فتراوحت بين (٠,٤٤ - ٠,٦٧) . ويرى (Brown , 1981) أن الفقرة الاختبارية التي تبلغ قدرتها التمييزية (٠,٢٠) فأكثر تعد فقرة جيدة " (Brown 1981: 211) .

ج : فعالية البدائل الخاطئة :

للبدائل في اختبار الاختيار من متعدد التي يتم اختيارها صفات واعتبارات فنية لا بد من مراعاتها ، إذ ينبغي أن يكون عدد الاختيارات الخاطئة أكثر لدى المجموعة الدنيا من المجموعة العليا . (الأمام ١٩٩٠ : ١١٣)

وبعد استعمال فعالية البدائل في ملاحظة درجات تلاميذ المجموعتين العليا والدنيا ، حسبنا فاعلية كل بديل خاطئ ولكل فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد ، فظهر أن البدائل كانت قد جذبت إليها عدداً أكبر من تلاميذ المجموعة الدنيا مقارنة بتلاميذ المجموعة العليا ، وبناءً على ذلك فقد تقرر إبقاء البدائل الخاطئة كما هي دون إجراء أي تغيير .

- ثبات الاختبار :

"اعتمد الباحثان معادلة (Richardson - Kuder - ٢٠) كون معامل الثبات المستخرج بهذه المعادلة معامل ثبات داخلي ، وهو يعني مدى تجانس أو اتساق الفقرات فيما بينها" . (أبو ليدة ١٩٧٩ : ٢٦١)

بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٨٦) وهي تعد مقبولة للاختبارات غير المقننة . فقد ذكر (Gronlund, 1976) أن الاختبارات غير المقننة إذا كان معامل ثباتها يتراوح بين (٠,٦٠ - ٠,٨٥) تعد مقبولة " (Gronlund , 1976 : ١٢٥) .

وبهذه الإجراءات فإنه يمكن الاطمئنان إلى أن اختبار اكتساب المفاهيم العلمية يتمتع بقدر كاف من الموضوعية والصدق والثبات والتمييز ، على نتائجها .

تطبيق الاختبار البعدي (اكتساب المفاهيم العلمية) :

قبل انتهاء تجربة البحث ، أبلغ الباحثان مجموعتي البحث بموعدها للاختبار الشامل لموضوعات البحث وذلك قبل عشرة أيام من إجراءه لإتاحة الفرصة المناسبة للتلاميذ للاستعداد المناسب لذلك ، وتم إجراء الاختبار في يوم الثلاثاء (٢٠١٨/١/٢) . وفي هذا اليوم أعد الباحثان نسخ الاختبار مع أوراق الإجابة التي تصدرتها معلومات عامة عن التلاميذ لتسهيل عملية التفريغ . وقد ساعد الباحثان في إجراء التطبيق الاختبار معلمات العلوم في المدرسة .

تصحيح الاختبار وتفريغ البيانات :

قام الباحثان بتصحيح أوراق إجابات التلاميذ لمجموعتي البحث ، إذ أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفرًا للإجابة الخاطئة أو المتروكة . وبذلك تم ترتيب نتائج الاختبار لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة .

الوسائل الإحصائية :

"تم تحليل النتائج ومعالجتها إحصائياً باستعمال برنامج (spss) " .

عرض النتائج وتفسيرها

"يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث التي تم التوصل إليها ، على وفق هدف البحث وفرضيته ، وسيتم تفسير النتائج ومناقشتها للوصول إلى الاستنتاجات وبعض التوصيات ثم المقترحات " .

أولاً : عرض النتائج :

"للتحقق من الفرضية الصفرية للبحث التي تنص على :

(ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة العلوم وفق إستراتيجية عباءة الخبير ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية) .

"فقد بلغ المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية (٢٥,٠٣) وبانحراف معياري (٢,٥٨٤) ، في حين بلغ المتوسط الحسابي لتلاميذ المجموعة الضابطة (١٦,١٦) وبانحراف معياري (٢,٨٧٥) ، وباعتماد الاختبار التائي T-test لعينتين مستقلتين ، تبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٢) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (١٢,٩٨) أكبر من الجدولية (١,٩٨) و جدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)

القيمة التائية لاختبار أكتساب المفاهيم العلمية لمجموعتي البحث

مستوى الدلالة (٠,٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد التلاميذ	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة لصالح التجريبية	١,٩٨	١٢,٩٨	٦٢	٢,٥٨٤	٢٥,٠٣	٣٢	التجريبية
				٢,٨٧٥	١٦,١٦	٣٢	الضابطة

"يتضح من الجدول أعلاه تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة العلوم على وفق إستراتيجية عباءة الخبير ، على تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار أكتساب المفاهيم العلمية ، وهذه دلالة على أثر إستراتيجية عباءة الخبير ، في تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية قياساً بالمجموعة الضابطة ، ولهذا ترفض الفرضية الصفرية للبحث لوجود فرق في متوسط الدرجات بين تلاميذ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية" .

الاستنتاجات :

في ضوء النتائج والإجراءات التي تمخضت عنها الدراسة الحالية يمكن تقديم الاستنتاجات التالية :

١. أن استخدام إستراتيجية عباءة الخبير في تدريس المفاهيم العلمية في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي أدى إلى نتائج ايجابية في اكتساب المفاهيم العلمية .

٢. أعطى التدريس باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير ، دوراً حيوياً للوسائل التعليمية من حيث الإعداد السابق لها والمتفق مع الأهداف المزمع تحقيقها، وأسلوب الاستخدام ، كما كان لتنوعها من نماذج ورسوم توضيحية ، يعد أثراً لعملية تعلم

المفاهيم وأختصاراً لزمان تعلمها ، وبذلك فإن استخدام الوسائل التعليمية كان محققاً للنظرة اليها كعنصر مهم من عناصر المنهج.

٣. شجع التدريس باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير ، ولحد كبير التلاميذ بطرح الاسئلة وإثارتها ، ومشاركتهم الايجابية خلال الدرس ، ويعتبر ذلك مؤشراً لحصولهم على الدافعية للتعلم ، مما يعني الثقة بالنفس للتعبير عن الأفكار.

التوصيات :

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها ، يوصي الباحثان بما يأتي :

١. الإهتمام باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير في تدريس المفاهيم العلمية لمادة العلوم في صفوف التعليم الابتدائي.
٢. الإهتمام ببناء اختبارات تعلم المفاهيم لمقررات العلوم في التعليم الابتدائي ، وذلك لتكون ميسرة الاستخدام من قبل المعلمين والمعلمات ، لتقويم تعلم تلامذتهم للمفاهيم العلمية التي يدرسونها.
٣. إدخال طرائق تدريس المفاهيم ، وبضمنها إستراتيجية عباءة الخبير ضمن مفردات مقرر طرائق تدريس العلوم الذي يدرس في كليات المعلمين والتربية .
٤. ضرورة تضمين برامج الدورات التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي ومعلمات العلوم على موضوعات تطبيقية لتدريس المفاهيم العلمية ، ولاسيما إستراتيجية عباءة الخبير ، لتشجيعهم على استخدامهما في تعليم العلوم.

المقترحات :

استكمالاً لمتطلبات البحث الحالي يقترح الباحثان الآتي :

١. مقارنة أثر التدريس باستخدام إستراتيجية عباءة الخبير في تحقيق أهداف أخرى مثل : تنمية الميل العلمي ، الاتجاه نحو العلوم ، التفكير العلمي .
٢. مقارنة أثر استخدام إستراتيجية عباءة الخبير بنماذج تعليمية أخرى .
٣. تجريب أثر إستراتيجية عباءة الخبير في اكتساب المفاهيم العلمية على مواد دراسية علمية لمستويات تعليمية مختلفة كالمتوسطة والإعدادية وكليات المعلمين والتربية .

المصادر

العربية والأجنبية

١. إبراهيم ، مجدي عزيز. (٢٠٠٩) ، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، ط ١، عالم الكتب، القاهرة.
٢. أبو لبة ، سبع محمد (١٩٧٩) ، مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي للطالب الجامعي والمعلم العربي ، جمعية المطابع التعاونية ، عمان .
٣. أحمد ، محمد عبد السلام (١٩٦٠) ، القياس النفسي والتربوي ، المجلد الأول ، ط١، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.
٤. الأشول ، عادل احمد عز الدين (١٩٨٧) ، موسوعة التربية الخاصة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
٥. الأمام ، مصطفى محمود وآخرون (١٩٩٠) ، التقويم والقياس ، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد
٦. الجراح ، ضياء (٢٠٠٠) ، تطوير مناهج الرياضيات في مرحلة التعليم العام في المملكة الأردنية الهاشمية في ضوء النموذجية الرياضية ، (رسالة دكتوراه غير منشورة) القاهرة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية .
٧. الحثي ، عبد المنعم (١٩٩١) ، موسوعة التحليل النفسي ، دار مدبولي ، القاهرة ، مصر .
٨. الحسن ، هشام وشفيق القايد (١٩٩٠) ، تخطيط المنهج وتطويره ، ط ١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
٩. الديب ، فتحي (١٩٧٨) ، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم ، ط ١، دار القلم ، الكويت.
١٠. زيتون ، حسن حسين (١٩٩٤) ، أساليب تدريس العلوم ، ط ١، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان.
١١. سمارة ، عزيز وآخرون (١٩٨٩) ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط ٢، دار الفكر ، عمان.
١٢. الشلش ، خضير (٢٠٠٨) ، المستوى المعرفي والمفاهيم الخاطئة في العلوم الحياتية لدى طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي في فلسطين ، (رسالة دكتوراه غير منشورة) ، الولايات المتحدة الأمريكية ، الجامعة الأمريكية .
١٣. صالحه ، بسام حسين محمود (٢٠١٤) ، أثر برنامج تعليمي قائم على إستراتيجية عباءة الخبير في تنمية مهارات القدرة على حل المشكلات لدى طلبة الصف السادس بمحافظة غزة ، (رسالة ماجستير) ، جامعة الأزهر ، كلية التربية .
١٤. عاطف ، سحر كريم (١٩٩٥) ، أثر إستراتيجية عباءة الخبير في التحصيل العلمي لطلبة الصف السادس الأساسي في مادة العلوم العامة في المملكة الأردنية الهاشمية ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، الجامعة الأردنية .
١٥. عبد الحفيظ ، أخلص محمد ومصطفى حسين باهي (٢٠٠٠) ، طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
١٦. عطا الله ، ميشيل (٢٠٠١) ، طرق وأساليب تدريس العلوم ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
١٧. عودة ، أحمد (١٩٩٨) ، القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط ٢ ، دار الأمل للنشر والتوزيع ، اردب.
١٨. عودة ، احمد سليمان وفتحي حسن ملكاوي (١٩٩٢) ، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية ، ط ٢ ، مكتبة الكتاني ، اردب.
١٩. عوض الله ، كريمة (٢٠١٣) ، استخدام نهج عباءة الخبير في تعليم العلوم عبر سياق الدراما (رسالة ماجستير) ، جامعة بيرزيت ، فلسطين .
٢٠. كاظم ، احمد خيرى وسعد يس زكي (١٩٨١) ، تدريس العلوم ، دار النهضة العربية ، القاهرة.
٢١. كرونلود ، نورمان ي (١٩٨٣) ، صياغة الأهداف لأغراض التدريس الصفي ، ترجمة : عادل محمود حسن وأكرم جاسم الجميلي ، مؤسسة المعاهد الفنية ، دار التقني للطباعة والنشر ، بغداد.
٢٢. لبيب ، رشدي (١٩٧٤) ، معلم العلوم - مسؤولياته .أساليب عمله .إعداده .نموه العلمي والمهني، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
٢٣. منصور ، سعاد محمد (١٩٩٧) ، أثر استخدام إستراتيجية عباءة الخبير في التحصيل الدراسي لطالبات الصف الاول الثانوي في مادة الاحياء (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة صنعاء .
٢٤. هيتكوت ، دورثي (٢٠١٢) ، الدراما من أجل التعليم ، نهج عباءة الخبير في التعليم (ترجمة عيسى بشارة) ، ط ١ ، رام الله ، مركز قطان للبحث والتطوير التربوي .

٢٥. وهبه ، نادر (٢٠١٠) ، الدراما والاستقصاء ، التعلم عبر إستراتيجية عباءة الخبير ، مجلة رؤى تربوية ، العدد (٣٢) .

26. Bloom , B.S. (1971) : Hand book on formative and Summative Evaluuation of Student Learning , Mc Graw Hill book Co. New York.
27. Brown , Fredrick g (1981) : Measurement and evaluation in education and psychology ., NewYork , Rinhart and Winston..
28. Gronlund , Norman E. (1976) : Measurment and Evaluation in Teaching 3rd.ed., Macmillan Publishing Co., New York.
29. Mallone , J & Dekkers , J . (1984) : " The Concept Maps As An Aid to Instruction in Science and Mathematics , School Science and Mathematics , VOL : 84 , NO : 3 .
30. Marek ,E.A & Methven ,S.B (1991) : Effects of the Learning cycle Upon student and Classroom Teacher performance ,Journal of Research Teaching , Vol:28 ,NO :1.

ملحق رقم (١)

عزيري التلميذ/

أهلاً بك في اختبار أكتساب المفاهيم في مادة العلوم ، هذا الاختبار يهدف الى قياس فهمك للمفاهيم التي تعلمتها في الوحدة الدراسية الأولى، يرجى قراءة كل سؤال بعناية و الأجابة عليه بتركيز .
تذكر أن هذا الاختبار هو فرصة لك لتظهر مدى أستيعابك للمادة.
أتمنى لك التوفيق والنجاح.

ملاحظات للتلميذ:

١. يجب الأجابة على جميع الأسئلة.

٢. لكل سؤال خيار صحيح واحد فقط .

٣. أجب على الأسئلة في ورقة الأجابة المخصصة.

الأسئلة:

١- ماهي وظيفة الأزهار في النباتات الزهرية؟

- أ. التكاثر
ب. انتاج الماء
ج. دعم النبات
د. أمتصاص الماء

٢- أي من الحيوانات التالية يعد من الحيوانات اللافقرية؟

- أ. الأسد
ب. السرطان
ج. الطاووس
د. الضفدع

٣- أي من الأمثلة التالية يعد نباتاً لا زهرياً؟

أ. الورد

ب. الفطر

ج. الصبار

د. شجرة التفاح

٤- ماهو الحيوان الذي يعتبر فقارياً من الأمثلة التالية؟

أ. النحلة

ب. الأخطبوط

ج. السمكة

د. نجم البحر