



أثر استراتيجيات تسلق الهضبة المدعّمة بأنشطة علمية إثرائية في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي

نور رسمي محمود "شيخ خليل"

طالبة دكتوراه، كلية العلوم التربوية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن

البريد الإلكتروني: drnouralsheikh@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجيات تسلق الهضبة المدعّمة بأنشطة علمية إثرائية في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد أداة الدراسة والمتمثلة بمقياس الدافعية نحو تعلم العلوم، حيث تألف من (30) فقرة موزعة على خمسة أبعاد (استراتيجيات التعلم، قيمة تعلم العلوم، الاقبال على النشاط، المثابرة والتحصيل، تحفيز بيئة التعلم)، والمادة التعليمية الخاصة باستراتيجيات تسلق الهضبة وذلك بالرجوع إلى الدراسات السابقة، وتم التأكد من صدقها وثباتها، وتكون أفراد الدراسة من (25) طالباً وطالبة من إحدى مدارس محافظة العاصمة، وتم تطبيق أداة الدراسة قبلًا وبعدًا على أفراد العينة الدراسة، وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة؛ أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر دال إحصائيًا على مقياس التوجه نحو التعلم. وأوصت الدراسة بضرورة توجيه معلمي العلوم نحو توظيف استراتيجيات تسلق الهضبة المدعّمة بأنشطة علمية إثرائية في تدريس مادة العلوم لتنمية الدافعية نحو تعلم مادة العلوم.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات تسلق الهضبة، الدافعية نحو التعلم، الأنشطة العلمية الإثرائية، طلبة الصف الثالث.



The Effect of Hill Climbing Strategy supported by Enrichment Scientific Activities in Developing Motivation towards Learning Science among Third Grade Students

Noor Rasmi Mahmoud Sheikh Khalil

Doctoral student, Faculty of Educational Sciences, International Islamic Sciences University, Jordan

Email: drnouralsheikh@gmail.com

ABSTRACT

The Study aimed to Reveal the Effect of the Hill Climbing Strategy supported by Scientific Enrichment activities in developing Motivation towards learning science among third grade students. To achieve the aim of the study, the quasi-experimental approach was used, and the study tool was prepared. Learning science consisted of (30) items distributed over five dimensions (learning strategies, value of learning science, interest in activity, perseverance and achievement, stimulating learning environment), and the educational material on the plateau climbing strategy, by referring to previous studies, and its validity and reliability were confirmed. The study population consisted of (25) male and female students from a school in the Capital Governorate. The study tool was applied pre- and post-test to the study sample members, and appropriate statistical treatments were conducted. The results of the study showed that there was a statistically significant effect on the measure of orientation toward learning. The study recommended that the Ministry of Education direct science teachers towards employing a plateau-climbing strategy supported by scientific enrichment activities in teaching science to develop creative thinking skills.

Keywords: plateau climbing strategy, motivation towards learning, Scientific enrichment activities, Third grade students.



المقدمة

تعد القوة البشرية المحرك الأساسي لكل القوى والموارد الأخرى؛ لذا فإن الهدف الأسمى للمؤسسات المعنية يتمثل في إعداد الأفراد المبدعين القادرين على استثمار ثروات البيئة وحل المشكلات التي تتعاظم يوماً بعد يوم، وتُعد الخدمات التربوية المقدمة للطلبة من أهم الأولويات التي أعطتها الدول بالغ الأهمية والرعاية الكاملة؛ باعتبارهم إحدى الركائز في بناء المجتمعات ونموها؛ لذا ينبغي الاهتمام بهم والعمل على استثمار طاقاتهم الإبداعية والعقلية، وتقديم البرامج والاستراتيجيات التربوية المناسبة والمنسجمة مع قدراتهم العقلية والإبداعية؛ لإعدادهم لمواجهة التطورات المتسارعة في مختلف مجالات الحياة.

ومن جهة أخرى فإن النمو السريع في المعرفة خلال الأونة الأخيرة، ساهم في تطوير المعرفة العلمية والمشاركة الفعالة في المجتمع، والأمر الأهم في تدريس العلوم بالنسبة للمتعلمين تأكيد الكفاءة الذاتية لهم، وذلك بإثارة الدافعية نحو تعليم العلوم، لأن المتعلمين اليوم يحتاجون إلى فرص لتطوير معرفتهم العلمية التي من شأنها تمكينهم من ممارسة العلم طوال حياتهم، حتى يصبحوا متعلمين مدى الحياة، ويصبحوا قادرين على التفكير لأنفسهم ومواجهة مشكلات الحياة، وتكمن قوة الدافع في زيادة الثقة والرغبة في دراسة العلوم (زيتون، 2010: 61).

فأهداف تدريس العلوم لا تنحصر في هدف محدد، بل تتجاوز ذلك إلى ما هو أوسع منه أهمية، وأشمل من خلال عملية تحويل المعرفة إلى عمل وسلوك حياة، تتطور به حياة الإنسان، لهذا يجب تنمية اتجاهات إيجابية نحو العلوم وتوفير جميع الظروف والإمكانات التي تؤدي إلى الاستعداد لعملية التعلم، وتوفير الدافعية من أجل تعلم العلوم واكتساب المعرفة العلمية (Colburn, 2009, 220).

ويظهر دور الدافعية في تعلم العلوم؛ ليس لكونها وسيلة يمكن من خلالها تحقيق أهداف التعلم؛ بل بوصفها أحد العوامل المحددة لقدرة الطلبة على تقبل مادة العلوم، وتنمية رغبتهم التعليمية نحوها، ولا يتم ذلك إلا عن طريق توظيف المعلمين لاستراتيجيات تدريسية بنائية مطورة تُثير دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم (العمودي، 2012، ص 234)، كما تتجلى أهمية استراتيجية تسلق الهضبة بأنها تجعل الطلبة قادرين على تفحص المعلومات المعطاة بطريقة موضوعية، ولديهم القدرة على التعرف إلى المشكلات التربوية والتعليمية المختلفة التي يعاني منها المجتمع بطريقة منطقية والتفكير في حلها من خلال ممارسة عمليات التفكير المختلفة، واستخدام طرائق وأساليب واستراتيجيات متعددة من التفكير في المشكلة الواحدة (عباس، 2007، ص 12)، وتعد إستراتيجية تسلق الهضبة ذات أهمية كبيرة للطلبة، حيث إنها تعمل على تحقيق تنمية شاملة لقدرات الطلبة ومهاراتهم الفكرية والأدائية، وبناء علاقات اجتماعية تزيد من قدراتهم على التكيف الاجتماعي والمشاركة في العمل مع الآخرين، كما أنها تعمل على تشجيع الطلبة على التفكير، وتساعد الطلبة على تنظيم أفكارهم، وتنمية مهارات الاستدلال والاستنباط لديهم (الزغبى، 2014: 10).

وقد لاحظت الباحثة ندرة الدراسات والبحوث العربية التي استهدفت تقصي فاعلية استراتيجية تسلق الهضبة في مجال تدريس العلوم؛ حيث لا توجد سوى ثلاث دراسات - في حدود علم الباحثة - هما: دراسة أحمد (2020)، ودراسة الفتلي وعبد المظفر (2019).

مشكلة البحث:

استمدت الباحثة مشكلة دراستها من خلال اطلاعها على الأدب النظري والدراسات السابقة في هذا المجال، ومن خبرتها كمعلمة للصفوف الثلاثة الأولى حيث لاحظت الباحثة انخفاضاً في مستوى دافعية الطلبة نحو تعلم مادة العلوم، وقد بُعِزَ عذا الانخفاض إلى استخدام المعلمين لطرائق اعتيادية في تدريس العلوم، حيث أن الطلبة لا ينجحون في العملية التعليمية بأكملها بشكل نشط (زيتون، 2012، ص 56)، ومن الدراسات التي أشارت إلى ضعف في الدافعية لتعلم العلوم، وحاجة الطلبة في المرحلة الأساسية إلى تعزيز دافيتهم لتعلم العلوم لضمان استمرار مشاركتهم بفاعلية في أثناء دراسة العلوم، دراسة الخوالدة (2023)، ودراسة جاد الله (2021)، ولهذا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الرئيسي الآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطي علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي له تعزى لإستراتيجية تسلق الهضبة المدعومة بالأنشطة العلمية الإثرائية؟



هدف البحث

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف أثر استخدام استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية الدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي.

أهمية البحث

يقدم البحث تطبيقاً عملياً في استخدام استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية الدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. وقد تفيد نتائج البحث الحالي مؤلفي المناهج وواضعيها في استخدام استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية في مناهج العلوم.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على عينة من من طلبة الصف الثالث الأساسي في مدرسة (اجنادين الأساسية) التابعة لوزارة التربية والتعليم في لواء ماركا في محافظة العاصمة عمان، للعام الدراسي 2023/2024، وتم تحديد وحدتي (وحدة الارض ومكوناتها ووحدة الأحافير) من كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي والتي تم تدريسها للطلبة وفق استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية

تحديد المصطلحات :

استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية: عرّف أحمد (2020: 347) استراتيجية تسلق الهضبة بأنها "مجموعة من الإجراءات التدريسية القائمة على المنحى البنائي، تدعم بمجموعة من الألغاز والألعاب والمشكلات العلمية، وتكون متعلقة بمحتوى الدرس وتعمل على تعميق المعنى وتتيح فرصة للطلبة لممارسة الأنشطة التي تثير تفكيرهم، وتتكون من سبع خطوات متكاملة فيما بينها، وهي: التمهيد، وعرض المشكلة، والتأمل، والتشخيص، وصياغة الحلول، ومعالجة الحلول، والتقويم".

وتُعرف الباحثة استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية إجرائياً: بأنها سلسلة من الخطوات والنشاطات التي يتم توظيفها أثناء تدريس محتوى موضوعات العلوم . وينفذها الطلبة بفاعلية داخل قاعة الدرس وفق خطوات تتكون من سبع خطوات مُتتابعة ومُتكاملة فيما بينها؛ تفقد كل خطوة منها الطالب للحل الذي يوصله للهدف النهائي، وهي: التمهيد، وعرض المشكلة، والتأمل، والتشخيص، وصياغة الحلول، ومعالجة الحلول، والتقويم، بهدف قياس أثرها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي.

الدافعية نحو التعلم تُعرف بأنها "حالة داخلية تحت الطالب على تحفيز كامل طاقاته، واستثمار كل إمكانياته؛ للاستمرار في التعلّم" (الراشد، والزروري، 2017: 21).

وتعرّفها الباحثة إجرائياً على أنها: القوة والرغبة الموجهة لسلوك طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم لأجل التعلم، وقيست بالدرجة التي حصل عليها أفراد الدراسة في مقياس الدافعية نحو التعلم الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

- الإطار نظري والدراسات سابقة

أن استراتيجية تسلق الهضبة من الاستراتيجيات التي يمارس فيها المتعلمون عمليات عقلية وأدائية على وفق خطوات المنهجية العلمية العامة، وهي: تحديد المشكلة، وجمع بيانات عنها وتصنيفها وتبويبها واستقراؤها، ووضع فرضيات حولها واختيار ما هو منطقي منها، واختبار هذه الفرضيات أو تجربتها واستدلال النتيجة، ومن ثم التعميم بعد مناقشة هذه الفرضيات للوصول إلى الحل الصحيح للمشكلة المعروضة، ويكون فيها الطالب محور العملية التعليمية ودور المدرس التوجيه والإرشاد نحو الهدف التربوي المقصود، وتستند إلى المبدأ القائل أن الطالب الذي يعمل وينشط في حل المشكلة ويتوصل إلى نتائج فيها، فإنه يكتسب مهارة وخبرة في حل مشكلات أخرى مماثلة، ولاسيما إذا كانت حقيقية وواقعية (أبو رياش وقطيط، 2008، ص55).

وذكر ليرمان (Lerman, 2020:177)، مراحل استراتيجية تسلق الهضبة والتي تتمثل في:

المرحلة الأولى: التمهيد: وفي هذه المرحلة يظهر المعلم اهتمامه بطلبته وبمشاعرهم، حيث يشوق المعلم طلابه ويجذب انتباههم للدرس الجديد من خلال طرح عدد من الأسئلة التمهيدية التي تتعلق بموضوع الدرس السابق المرحلة الثانية: عرض المشكل: وفي هذه المرحلة يعرض المعلم على طلبته المشكلة، ويقوم بتحديد بدقة، ويؤونها على السبورة، ويحاول لفت انتباه الطلبة إليها.



المرحلة الثالثة : التأمل : وفيها يطلب المعلم من الطلبة تأمل المعلومات المدونة على السبورة، ومراجعة معلوماتهم وأفكارهم السابقة وربطها بالمشكلة المعروضة عليهم، ويتم ذلك من خلال المجموعات التعاونية، ويتم تبادل النتائج التي توصلوا إليها مع المجموعات الأخرى من خلال المناقشة الجماعية للفصل بأكمله.

المرحلة الرابعة : التشخيص : وفيها يعطي المعلم الطالب فرصة للإجابة عن الأسئلة التي طرحها المعلم، ويقتصر دور المعلم على تشخيص الأخطاء والقيام بمعالجتها، حيث أن تشخيص هذه الأخطاء سيؤدي لإعادة توجيه تفكير الطالب نحو الحل وتشجيعه على المشاركة في إبداء رأيه في الحلول المطروحة.

المرحلة الخامسة: صياغة الحلول : ويتم في هذه المرحلة بلورة الحلول بصيغتها النهائية، ويعقب المعلم على ما تمت مناقشته مع الطلبة حول المشكلة بحيث يتمكنوا من صياغة الحلول بشكل صحيح.

المرحلة السادسة: معالجة الحلول : ويتم في هذه المرحلة استعراض المعلم الموضوع على السبورة بصيغة مختصرة ومفهومة، حتي يتم تصحيح الأخطاء لدى الطلبة، ورفع مستواهم من خلال معالجة هذه الأخطاء.

المرحلة السابعة: التقويم (التطبيق): ففي هذه المرحلة قبل أن يكلف المعلم الطلبة بالتكليفات المنزلية، يتأكد من إتقان الطلبة لموضوع الدرس، وتحقق فهمهم من خلال توجيه بعض الأسئلة المتعلقة بموضوع الدرس الذي تم عرضه في صورة مشكلة

الدافعية نحو التعلم

عرف جروان ودودين (2012، 111) الدافعية نحو التعلم أنها: " حالة داخلية لدى الطالب تحرك أفكاره ووعيه وتدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والقيام بالأنشطة التي تتعلق به والاستمرار في أداء هذه الأنشطة حتى يتحقق التعلم كهدف للتعلم "

وتعدّ الدافعية نحو التعلم من الأهداف التربوية الأساسية التي ينشدها أي نظام تربوي وتعليمي من المجتمع، إذ أن لها آثار بالغة الأهمية على تعلم الطلبة وعلى طبيعة سلوكهم، ويمكن تلمس هذه الآثار من خلال توجيه السلوك نحو مقاصد وغايات محددة لدى الطلبة، وتنمية الجهود والطاقة والمثابرة لديهم، فضلاً عن ازدياد قدرتهم في التعامل مع الخبرات الجديدة والمعلومات التي يكتسبونها في المدرسة والحياة، ولذلك تشكل استثارة دافعية الطلبة نحو التعلم وتوجيههم نحو اهتمامات النظام التربوي والتعليمي لجعلهم يقبلون على ممارسة أي نشاط معرفي أو وجداني أو حركي (جروان ودودين، 2012)

ولدافعية التعلم أهمية كبيرة في عملية التعليم والتعلم، فتؤثر على الطلبة سواء في سلوكهم أو تعليمهم، إذ تعمل الدافعية على توجيه سلوك الطلبة نحو الهدف المقصود، ثم تحدد وجهتهم السلوكية نحوه، كما تعمل الدافعية على زيادة طاقة المتعلمين لتحقيق هدفهم (Ormord, 2012)، كما تعد دافعية التعلم من القضايا المهمة في المواقف الصفية؛ حيث إن تدني التحصيل الدراسي، وتراكم المشكلات الصفية، والإتجاهات السلبية نحو التعلم؛ يمكن أن تكون ناتجة في معظمها من تدني الدافعية نحو التعلم؛ لذلك فإن فهم دور الدافعية نحو عملية التعلم لدى الطلبة؛ يمكن أن يساهم في جعل الصف والمدرسة بيئة مشوقة، يندمج معظم الطلبة في نشاطاتها، ومن ثم تصبح المدرسة، وما فيها من نشاطات، وخبرات، ومواقف مكاناً ساراً ومتعاً للطلبة، يجذبهم القضاء معظم أوقاتهم فيها (خطابية، 2011).

ومما لا شك أن الدافعية شرط أساسي ومهم في عملية التعلم، فالمتعلم لا يستجيب للموضوع دون وجود دافع معين، وكل فرد يمتلك مجموعة من الطموحات والرغبات التي تجعله يختلف عن الآخرين باختلاف بيئته الاجتماعية، وشخصيته وحياته والتي لها دور كبير في بعث الدافعية للتعلم " (ناصر وعبد القادر، 2014).

كما تعد دافعية التعلم من أهم العوامل النفسية التي يجب على المعلم أن يعرف كيفية إثارتها لدى الطالب، وذلك للحد من تشتت انتباهه، ودمجه في المهام التعليمية، والتزامه بتنفيذ المهام والأنشطة الصفية الموكلة إليه داخل الصف الدراسي (الشهراني، 2019، ص205)، ولزيادة دافعية التعلم لدى الطلبة واستمرارها؛ فإن المعلم يمكن أن يستخدم العديد من الطرق والأساليب والوسائل، والتنويع بنماذج وطرق التدريس، ومساعدة الطلبة على تحقيق الأهداف، وتأسيس علاقة إيجابية مع الطلبة، وتطوير فعالية الذات التعلم (Liou, 2010, p19).

الدراسات السابقة

إطلعت الباحثة على العديد من الدراسات السابقة ونذكر منها

دراسة العرقان (2023) هدفت إلى قياس أثر توظيف استراتيجيات التعزيز في اكتساب المفاهيم العلمية، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في محافظة المفرق، واستخدم



المنهج شبه التجريبي، ومن أدوات الدراسة اختبار اكتساب المفاهيم العلمية واختبار مهارات التفكير الإبداعي "تورانس"، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية، وتكونت من (60) طالبة من طالبات الصف الثالث الأساسي بمدرسة الأميرة عالية بنت الحسين للبنات التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة المفرق في دولة الأردن في الفصل الدراسي الأول لعام 2022-2023، وتم تعيينهم عشوائياً على مجموعتين: الأولى تجريبية تحتوي على (30) طالبة درسوا بتوظيف استراتيجية التعليل، والثانية ضابطة تحتوي على (30) طالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية

دراسة الخوالدة (2023) هدفت التعرف إلى أثر توظيف استراتيجية التعلم المقلوب على تحصيل طلبة الصف الثاني الأساسي ودافعيتهم نحو تعلم مادة العلوم في محافظة الزرقاء، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الأساسي من مدرسة أكاديمية ملاك القرآن النموذجية الخاصة في مديرية تربية الزرقاء الثانية في دول الأردن، وتكونت العينة من (26) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية و(24) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة، وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، ومن أدوات الدراسة الإختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية نحو مادة العلوم. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة ودافعيتهم نحو مادة العلوم بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة جاد الله (2021) هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. استخدم المنهج شبه التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (52) طالباً وطالبة من الصف الثالث الأساسي من المدارس العمرية الأساسية التابعة لمديرية لواء الجامعة في عمان/ الأردن في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2020-2021 م، تم اختيار المدرسة قصدياً، ووزعت الشعب عشوائياً على مجموعتين: تجريبية وضابطة. ومن أدوات الدراسة مقياس الدافعية نحو تعلم مادة العلوم، أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعتين في مقياس الدافعية تعزى إلى أثر استراتيجية التدريس المقترحة لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة أحمد (2020) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية توظيف استراتيجية تسلق الهضبة المدعومة بأنشطة إثرائية في تدريس العلوم لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الابتدائية الموهوبين علمياً، وتكونت عينة الدراسة من (8) طلبة من طلبة الصف الرابع الابتدائي تم اختيارهم من مدرسة الرتاج الابتدائية المشتركة التابعة لإدارة دراو التعليمية بمحافظة أسوان في مصر في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2018-2019، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، ومن أدوات الدراسة (مقياس الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين - مقياس الموهبة العلمية - اختبار تحصيلي) وتوصلت نتائج الدراسة إلى: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي الرتب لدرجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل، وأبعاده، أي أن الاستراتيجية ذات فاعلية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الابتدائية الموهوبين علمياً.

دراسة الفتلي وعبد المظفر (2019) هدفت التعرف على فاعلية استراتيجيتي تسلق الهضبة ومثلث الاستماع في تحصيل مادة المختبر التعليمي لدى طلبة المرحلة الرابعة في قسم الفيزياء، إذ تكونت عينة الدراسة من (45) طالباً وطالبة من طلبة الصف الرابع في قسم الفيزياء-كلية التربية-جامعة القادسية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2018-2019، استخدم المنهج التجريبي، ومن أدوات الدراسة الاختبار التحصيلي، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجيتي تسلق الهضبة ومثلث الاستماع في تحصيل مادة المختبر التعليمي لدى طلبة المرحلة الرابعة في قسم الفيزياء.

دراسة عوادة (2019) هدفت إلى الكشف عن أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس، تكونت عينة الدراسة من (50) طالبة، موزعين بالتساوي على شعبتين دراسيتين في مدرسة الحاج علي الطيبي الأساسية بمديرية نابلس في دولة فلسطين، حيث عينت المجموعة الأولى عشوائياً كمجموعة تجريبية طبق عليها استراتيجية



جيكسو بينما طبقت الطريقة الاعتيادية على المجموعة الثانية لتمثل المجموعة الضابطة، واستخدام المنهج التجريبي في التصميم شبه التجريبي. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التفكير الإبداعي، واستبانة لقياس دافعية التعلم نحو تعلم العلوم، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات الطالبات في التفكير الإبداعي ولصالح المجموعة التجريبية. كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات الطالبات في الدافعية نحو تعلم العلوم ولصالح المجموعة التجريبية

دراسة عموش (2015) هدفت استقصاء أثر استخدام إستراتيجيتي الهضبة والأسئلة السابرة في اكتساب طلبة الصف العاشر الأساسي للمفاهيم الكيميائية ودافعتهم نحو الكيمياء، استخدم المنهج شبه التجريبي، ومن أدوات الدراسة اختبار لاكتساب المفاهيم العلمية ومقياس للدافعية نحو تعلم الكيمياء. تكونت عينة الدراسة من (71) طالباً من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدرسة المفرق الأساسية الأولى للبنين في مديرية تربية قصبية المفرق بالأردن في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2014-2015، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعات الدراسة على الاختبار التحصيلي تعزى لإستراتيجية التدريس (الهضبة، الأسئلة السابرة، الطريقة الاعتيادية) ولصالح المجموعتين اللتين تمّ تدريسهما باستخدام إستراتيجيتي الهضبة والأسئلة السابرة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من استعراض الدراسات السابقة، يمكن ملاحظة اهتمام بعض الباحثين بدراسة إستراتيجية تسلق الهضبة وفعاليتها في التحصيل والفهم واكتساب المفاهيم، وفي تنمية مهارات التفكير، وحل المشكلات؛ فقد تشابهت هذه الدراسة مع دراسة أحمد (2020)، ودراسة الفتلي وعبد المظفر (2019)، وعوادة (2019) عموش (2015)، كما تشابهت هذه الدراسة مع دراسة عوادة (2019)، ودراسة الخوالدة (2023)، ودراسة جاد الله (2021)، في سعيها لمعرفة أثر إستراتيجيات أخرى لتدريس العلوم في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم، قد لاحظت الباحثة ندرة الدراسات والبحوث العربية التي استهدفت تقصي فاعلية إستراتيجية تسلق الهضبة في مجال تدريس العلوم؛ حيث لا توجد سوى دراستين - في حدود علم الباحثة - : هما دراسة أحمد (2020)، ودراسة الفتلي والمظفر (2019).

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي (Experimental Design)، واختيار تصميم قبل التجريبي وذلك باختيار مجموعة تجريبية؛ وذلك لمناسبتها لأغراض الدراسة والتي هدفت إلى تقصي أثر إستراتيجية تسلق الهضبة المدعّمة بالأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي.

أفراد الدراسة

تم اختيار إحدى مدارس لواء محافظة العاصمة (روضة ومدرسة أجنادين الأساسية) في محافظة عمان بالطريقة المتيسرة، نظراً لقرب المدرسة من مكان سكن الباحثة، بالإضافة إلى وجود معلمة متعاونة كفاء لتنفيذ الإستراتيجية، وتم اختيار شعبة الصف الثالث الأساسي، لتتكون المجموعة التجريبية وبلغ عدد أفرادها (25) طالباً وطالبة، ودرست الوحدة التعليمية (الأرض ومكوناتها) باستخدام إستراتيجية تسلق الهضبة وذلك في الفصل الثاني من العام الدراسي 2023/2024.

أدوات الدراسة ومادتها التعليمية

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد المادة التعليمية وفق إستراتيجية تسلق الهضبة، ولغايات جمع البيانات استخدمت الباحثة مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم. وذلك بعد مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة لتكون على النحو التالي:



أولاً: مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

لتحقيق أهداف الدراسة وبعد الاطلاع على الدراسات والأبحاث السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية كدراسة ابراهيم (2019)، ودراسة الخصبة (2020)، ودراسة بني عيسى (2016)؛ أعدت الباحثة مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم وفق الخطوات التالية:

- تم اختيار الوحدة الخامسة (الأرض ومكوناتها) من مبحث العلوم الصف الثالث الاساسي للعام الدراسي (2023/2024) وذلك لتنفيذ هذه الدراسة.

- تحديد الهدف من المقياس: وهو قياس دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم .

- تمت مراجعة أدبيات البحث ذات الصلة، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدافعية والاتجاه نحو التعلم، وتمت الاستعانة بدراسة الخصبة (2020) على وجه الخصوص.

- تم صياغة فقرات مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بصورتها الأولية، وتكون من (30) فقرة موزعة في خمسة أبعاد، وهي: (استراتيجيات التعلم، قيمة تعلم العلوم، الاقبال على النشاط، المثابرة والتحصيل، تحفيز بيئة التعلم)؛ وذلك لغايات إعداد المقياس فقط، (الملحق 7).

صدق وثبات مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

للتحقق من صدق المحتوى لمقياس الدافعية نحو تعلم العلوم تم عرضه بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس، والقياس والتقويم، والمشرفين التربويين للصفوف الثلاث الأولى. وطلب منهم إبداء الرأي حول سلامة الصياغة اللغوية للفقرات، ووضوحها من حيث المعنى، وسهولة الفهم، وأي ملاحظات أو تعديلات يرونها مناسبة. وفي ضوء ملاحظاتهم، خرج مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بصورته النهائية مؤلفاً من (30) فقرة.

وللتحقق من ثبات مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبة من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، حيث تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي للمقياس من خلال إيجاد معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) حيث بلغت قيمته (0.807). وتعد هذه القيمة مقبولة تربوياً؛ مما يبرر الوثوق بها لتحقيق أغراض الدراسة الحالية (علام، 2011).

ثانياً: المادة التعليمية وفق استراتيجية تسلك الهضبة

تم إعداد المادة التعليمية وفق المراحل الآتية:

(1) **مرحلة اختيار المادة التعليمية:** تكونت المادة التعليمية من المحتوى المعرفي لموضوع الأرض ومكوناتها في الوحدة الخامسة من كتاب الصف الثالث الأساسي، والذي تم تدريسه للطلبة في الفصل الدراسي الثاني 2023/2024م. وتضمنت دروس المادة التعليمية الموضوعات الآتية (أشكال سطح الأرض، أشكال الماء، الغلاف الجوي، الأحافير).

(2) **مرحلة التخطيط لتنفيذ التعلم باستخدام استراتيجية تسلك الهضبة المدعومة بالأنشطة العلمية الإثرائية:** تم صياغة نتائج التعلم، والاطلاع على نتائج التعلم المرافقة للوحدة الخامسة (الأرض ومكوناتها) في كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي. وتم تحديد كافة الإجراءات التعليمية التعلمية المتبعة لتحقيق تلك النتائج، والتركيز على دور كل من المعلم والطالب، والسير حسب خطوات الاستراتيجية المتمثلة بالآتي :

المرحلة الأولى : التمهيد

وفي هذه المرحلة يظهر المعلم اهتمامه بطلبته وبمشاعرهم، حيث يشوق المعلم طلبته ويجذب انتباههم للدرس الجديد من خلال طرح عدد من الأسئلة التمهيدية التي تتعلق بموضوع الدرس السابق.

المرحلة الثانية : عرض المشكلة

وفي هذه المرحلة يعرض المعلم على طلبته المشكلة، ويقوم بتحديد بدقة، ويدونها على السبورة، ويحاول لفت انتباه الطلبة إليها.

المرحلة الثالثة : التأمل

وفيها يطلب المعلم من الطلبة تأمل المعلومات المدونة على السبورة، ومراجعة معلوماتهم وأفكارهم السابقة وربطها بالمشكلة المعروضة عليهم، ويتم ذلك من خلال المجموعات التعاونية، ويتم تبادل النتائج التي توصلوا إليها مع المجموعات الأخرى من خلال المناقشة الجماعية للفصل بأكمله.

المرحلة الرابعة: التشخيص



وفيهما يعطي المعلم الطالب فرصة للإجابة عن الأسئلة التي طرحها، ويقتصر دور المعلم على تشخيص الأخطاء والقيام بمعالجتها، حيث إن تشخيص هذه الأخطاء سيؤدي لإعادة توجيه تفكير الطالب نحو الحل وتشجيعه على المشاركة في إبداء رأيه في الحلول المطروحة.

المرحلة الخامسة: صياغة الحلول

ويتم في هذه المرحلة بلورة الحلول بصيغتها النهائية، ويُعقب المعلم على ما تمت مناقشته مع الطلبة حول المشكلة بحيث يتمكنوا من صياغة الحلول بشكل صحيح.

المرحلة السادسة: معالجة الحلول

بعد معرفة الطلبة بموضوع الدرس والسبب والنتيجة والاقتراب من الحل، حيث يقوم المعلم باستعراض الموضوع على السبورة بصيغة مختصرة، ومفهومة، حتى يتم تصحيح الأخطاء لدى الطلبة، ورفع مستواهم من خلال معالجة هذه الأخطاء.

المرحلة السابعة: التقويم (التطبيق)

في هذه المرحلة قبل أن يكلف المعلم الطلبة بالتكليفات المنزلية، يتأكد من إتقان الطلبة لموضوع الدرس، وتحقق فهمهم من خلال توجيه بعض الأسئلة المتعلقة بموضوع الدرس الذي تم عرضه في صورة مشكلة.

(3) مرحلة إعداد الدليل وتحكيمه: تم إعداد الدليل بعد الاطلاع على الأدب النظري الخاص باستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية، ليساعد في تدريس الوحدة الخامسة (الأرض ومكوناتها)، وذلك من كتاب العلوم / الجزء الثاني للصف الثالث الأساسي وفق استراتيجية تسلق الهضبة للوقوف على فاعلية استخدامها في تنمية التفكير الإبداعي والتوجه نحو تعلم العلوم لدى الطلبة.

ويشتمل الدليل على: مقدمة للتعريف باستراتيجية تسلق الهضبة بشكل عام، إضافة إلى توجيهات للمعلم للسير بالتدريس وفق هذه الاستراتيجية، كما اشتمل على أهداف الدليل، والأهداف العامة للوحدة، والدروس التي تم إعدادها وفقاً لاستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية، بحيث يتضمن كل درس: النتائج والمحتوى الدراسي، والعديد من التدريبات وأوراق العمل المعنية بتحقيق تلك النتائج، وخطوات الاستراتيجية، وخطة سير الدرس، وتوزيع وقت الحصة بحيث يتناسب مع الأنشطة وتحقيق الأهداف المرجوة.

- **تحكيم الدليل:** تم التحقق من دلالات صدق المادة التعليمية بعرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص في عدد من الجامعات الأردنية، والمشرفين التربويين في وزارة التربية والتعليم، بهدف التأكد من مدى تحقيقه للأهداف الموضوعية، والتأكد من شموليته وتوافقه مع الاستراتيجية التعليمية، وبناءً على ملحوظاتهم، تم الأخذ بها وإجراء التعديلات اللازمة لتخرج المادة التعليمية بصورتها النهائية.

إجراءات الدراسة

اتبعت الدراسة الإجراءات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

- الاطلاع على الأدبيات والبحوث التربوية المتعلقة بمشكلة الدراسة ومتغيراتها.
- تحليل المحتوى العلمي للوحدة التعليمية (الأرض ومكوناتها) من مادة العلوم- الفصل الدراسي الثاني، للصف الثالث الأساسي.
- تصميم دليل المعلم وفق استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص، ووضعه في صورته النهائية بعد الأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم.
- إعداد ما يلزم لتدريس محتوى الوحدة التعليمية وفق استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية، مثل أوراق العمل المتعلقة بكل درس من دروس الوحدة التعليمية، وما يلزم من مواد وأدوات للأنشطة العلمية الواردة في الكتاب والإثرائية.
- إعداد أداة الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها.
- اختيار أفراد الدراسة الذين مثلوا المجموعة التجريبية بالطريقة المتيسرة نظراً لقرب موقع سكن الباحثة من المدرسة التي تم اختيار أفراد الدراسة منها.
- الحصول على كتاب تسهيل المهمة من عمادة كلية العلوم التربوية في جامعة العلوم الإسلامية العالمية موجهة لمديرية التربية والتعليم في محافظة العاصمة عمان لتسهيل مهمة الباحثة، وكتاب آخر من مديرية التربية والتعليم في عمان موجهة لمدراء المدارس الحكومية والخاصة لتسهيل مهمة الباحثة.



- تطبيق مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم القبلي على مجموعة الدراسة التجريبية قبل البدء بتنفيذ الدراسة من قبل الباحثة ومعلمة العلوم.
- لقاء معلمة العلوم التي نفذت التجربة وتعرفها بأهداف الدراسة وطبيعتها، ومناقشة كيفية تدريس وحدة الأرض ومكوناتها لطلبة المجموعة التجريبية وفق دليل المعلم المعد وفق استراتيجية تسلك الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية، وتعريفها بأداة الدراسة ومناقشة إجراءات تطبيقها على الطلبة ودورها في ذلك.
- البدء في تطبيق الدراسة ، حيث تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية وحدة (الأرض ومكوناتها)، وفقاً لاستراتيجية تسلك الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية في ثلاثة أسابيع وبواقع (5) حصص اسبوعياً مدة كل منها (40) دقيقة وبمجموع (15) حصة.
- تطبيق مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم البعدي على أفراد المجموعة التجريبية بعد الانتهاء من تنفيذ عملية تدريس الوحدة التعليمية.
- رصد استجابات أفراد الدراسة على مقياس الدافعية نحو التعلم (القبلي والبعدي) من قبل الباحثة، وتحليل البيانات.
- إدخال البيانات، ومعالجتها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، والحصول على النتائج وتفسيرها وصولاً إلى توصيات الدراسة.

تصميم الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج التجريبي بتصميم قبل التجريبي، وذلك باختيار مجموعة تجريبية طبقت عليها أداة الدراسة قبلها وبعدياً كالآتي:

الاختبار البعدي	المعالجة التجريبية	الاختبار القبلي	مجموعة الدراسة
O'_1	X_1	O_1	G

حيث أن :

G : المجموعة التجريبية.

O_1 : مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم القبلي.

O'_1 : مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم البعدي.

X : استراتيجية تسلك الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية .

متغيرات الدراسة

تحدد متغيرات الدراسة بالآتي:

المتغير المستقل: استراتيجية التدريس (تسلك الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية الإثرائية) .

المتغير التابع : الدافعية نحو تعلم العلوم .

المعالجات الإحصائية

استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التي لزمتم للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيسي على النحو الآتي:

- تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم الكلية.
- تم استخدام اختبار (T) لعينتين مرتبطتين.

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيسي:

نص سؤال الدراسة على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي له تعزى لاستراتيجية تسلك الهضبة المدعمة بالأنشطة العلمية إثرائية؟.



وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعة التجريبية من الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لهذا الاختبار، والنتائج كما في الجدول (1).

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعة التجريبية من الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي

مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم	أفراد الدراسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التطبيق البعدي	25	4.33	0.574	4.259	24	0.000
التطبيق القبلي	25	3.77	0.362			

يبين الجدول (1) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة المجموعة التجريبية من الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لهذا المقياس، إذ بلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للمقياس (4.33) بانحراف معياري (0.574)، وفي التطبيق القبلي بلغ (3.77) وانحراف معياري (0.362)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لهذه الفروق جرى تطبيق اختبار (t) لعينة واحدة، والنتائج ظهرت في الجدول (4).

يبين الجدول (1) أن قيمة (t) بلغت (4.259) بمستوى دلالة (0.000)، ما يعني أن الفرق بين متوسطي أفراد المجموعة التجريبية في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي له كان دالا إحصائيا، ولصالح التطبيق البعدي. ما يعني أن لاستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة الإثرائية أثر دالا إحصائيا في الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي.

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين متوسطي علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي تعزى لاستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية، مما يعني أن لاستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بالأنشطة الإثرائية أثر دالا إحصائيا في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي.

وهذا يدل على أن استخدام استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية في التدريس يساهم في زيادة الدافعية نحو تعلم العلوم مقارنة بالطريقة الاعتيادية، وتعزى الباحثة السبب في ذلك إلى الدور الفعال لاستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية في تحفيز الطلبة نحو التعلم وزيادة رغبتهم بذلك، حيث تضمنت الاستراتيجية مجموعة من الألغاز والألعاب والمشكلات العلمية، المتعلقة بمحتوى الدرس وتعمل على تعميق المعنى وتتيح فرصة للطلبة لممارسة الأنشطة التي تثير تفكيرهم، بالإضافة إلى ما تحمله هذه الأنشطة من عوامل التشويق والمتعة وسهولة التطبيق، وربما أثر ذلك على اهتمام الطلبة بتعلم مادة العلوم كونها لم تعد مجرد مفاهيم صعبة مجردة، بل أصبحت أكثر حسية لأنها ربطت المعلومة بالصورة إضافة إلى أنها حفزت الانفعالات الإيجابية عند الطالب ودعمت العاطفة لديهم، كما أن التنوع في الأنشطة وأساليب التعليم، والتدرج المتسلسل في عرض المحتوى التعليمي بطريقة مبسطة غير معقدة جذب الطالب واستثار دافعية التعلم لديه، كما أن الخروج عن الروتين والنمطية والاستمتاع بالموضوع أحد أهم الأسباب التي شجعت الطالب على الانتباه إلى محتوى المادة رغم صعوبتها وكذلك قلت من شعوره بالملل.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة عموش (2015) التي أكدت على فاعلية استراتيجية تسلق الهضبة وأثرها على الدافعية للتعلم نحو مادة الكيمياء، وعلى صعيد الدراسات السابقة الأخرى التي تناولت استراتيجيات وأساليب مختلفة في تحسين الدافعية نحو مادة العلوم، فقد جاءت هذه الدراسة متفقة مع تلك الدراسات السابقة، مثل دراسة الخوالدة (2023)، ودراسة جاد الله (2021)، ودراسة إبراهيم (2019).



الخاتمة

في خاتمة هذا العرض الموجز الذي ارتشفت فيه من معينِ نضبِ المحتوى والمتناول لموضوع الاستنباط واخلص إلى جملة من النتائج والتوصيات والمقترحات، فأما النتائج فدونكم أهمها إجمالاً:

النتائج

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05=\alpha)$ بين متوسطي علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي تعزى لاستراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية.

التوصيات

في ضوء نتيجة البحث توصي الباحثة بما يلي:

1. على وزارة التربية والتعليم توجيه معلمي العلوم نحو توظيف استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية في تدريس مادة العلوم لتنمية الدافعية نحو تعلم مادة العلوم.
2. عقد ورش تدريبية وتعريفية للمعلمين بأهمية استخدام استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة علمية إثرائية.

المقترحات

تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

- 1- إجراء دراسة مماثلة عن فاعلية استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في مراحل دراسية مختلفة كالثانوية والجامعة
- 2- إجراء دراسة مماثلة عن فاعلية استخدام استراتيجية تسلق الهضبة مع متغيرات أخرى مثل (تنمية مهارات التفكير التأملي - تنمية مهارات التفكير التوليدي).

المراجع

1. أبو رياش، حسين وقطيظ، غسان. (2008). حل المشكلات، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
2. إبراهيم، سناء. (2019). أثر استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية المفاهيمية في فهم المفاهيم والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طالبات الصف الخامس الأساسي. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.
3. أحمد، سامية (2020). توظيف استراتيجية تسلق الهضبة المدعمة بأنشطة إثرائية في تدريس العلوم لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الابتدائية الموهوبين علمياً، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، (78)، 341 - 371.
4. بني عيسى، غالب. (2016). فاعلية استخدام نموذجين تدريبيين قائمين على المنحى في دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم. مجلة الدراسات التربوية والنفسية- جامعة السلطان قابوس، 10 (1)، 222 - 235.
5. جاد الله، هند (2021). أثر استراتيجية تدريسية قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29 (1)، 471 - 493.
6. جروان، فتحى ودودين، ثريا (2012). أثر تطبيق برامج التسريع والإثراء على الدافعية للتعلم والتحصيل وتقدير الذات لدى الطلبة الموهوبين في الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (266)، 90-120.
7. الخصبة، نورا. (2020). أثر تدريس العلوم باستخدام أدلة مطورة وفق النموذج البنائي في تحسين التعلم التوليدي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي. أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
8. خطيبة، عبد الله (2011). تعليم العلوم للجميع. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
10. الخوادة، هبة (2023). أثر توظيف استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل والدافعية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف الثاني الأساسي، أطروحة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.



- a. الدراوشة، ميسون. (2014). أثر تصميم وحدة دراسية في العلوم قائمة على نموذج شوارتز في تحسين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الرابع الأساسي. أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
11. الراشد، علي، والزروري، حسن (2017). فعالية استراتيجية التعلم المستند إلى المشكلات على التحصيل الدراسي، والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية، مجلة الخليج العربي، (162)، 82-1.
12. الزغبى، إبراهيم (2014). أثر استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس وحدة الفقه الإسلامي على تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي في قضية المفرق، مجلة دراسات في العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، (41)، 22-1.
13. زيتون، عايش (2012). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، عمان: دار الشروق.
14. الشهراني، سعد (2019). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في الدافعية نحو تعلم برمجة الحاسوب لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة أبها، مجلة المنارة للدراسات والبحوث، (26)، 225-193.
15. عباس، محمد (2007). مناهج وطرق تدريس الرياضيات، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
16. العرقان، روزان (2023). أثر توظيف استراتيجية التلعيب في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، أطروحة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.
17. علام، صلاح الدين (2011). القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة. ط5، القاهرة، دار الفكر العربي.
18. العلي، الهام. (2012). فعالية المسرح التعليمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لطلبة الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم بمنطقة تبوك. رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن.
19. العمودي، هالة (2012). فعالية برنامج ويثلي في تنمية التحصيل ومهارات توليد المعلومات في الكيمياء، والدافع للإنجاز لدى طالبات الصف الثالث الثانوي. مجلة التربية العلمية، مصر، (5)، 262-219.
20. العموش، محمد (2015). أثر استراتيجيتي تسلق الهضبة والأسئلة الثابتة في اكتساب طلبة الصف العاشر الأساسي للمفاهيم الكيميائية ودافعتهم نحو الكيمياء، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.
21. عوادة، فرح (2019). أثر استراتيجية التعلم التعاوني "جيكسو" في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
23. القتلي، سماح و عبد المظفر، نضال (2019). فاعلية استراتيجيتي تسلق الهضبة ومثلث الاستماع في تنمية عمليات العلم التكاملية في مادة المختبر التعليمي لدى طلبة المرحلة الرابعة في قسم الفيزياء، مجلة أبحاث ميسان، العراق، (29)، 61 – 90.
24. ناصر، قوراري وعبد القادر، زحاف (2014). "الدافعية للتعلم وعلاقتها بالاداء الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة السنة الأنية من التعليم الثانوي"، رسالة ماجستير، جامعة الدكتور مولاي طاهر، الجزائر.
25. Colburn, A. (2009). Brain-Based Education, *Science Teacher*, 76(2), 210-234.
26. Lerman, S. (2020). Cultural, discursive psychology: Asociocultural approach to studying the teaching and learning of mathematics. *Educational studies in mathematics*, 87(1), 154-203.
27. Liou, M. (2010). Cross-national comparisons of the association between student motivation for learning mathematics and achievement linked with school contexts. PhD Thesis. University of Minnesota.
28. Ormord, H. (2012). Human learning. Ch. 16 (416) Upper Saddle river N.J: Pearson Prentice Hall.