گوڤارا ئەکادیمی یا زانکویا نەوروز (المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز)، پ.٩ ژ.٤، ٢٠١٩/٢٠٢٠
حقوق الطبع والنشر ©2017. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة
المشاع الايداعي النسبي – CC BY-NC-ND 4. 0.، e-ISSN: 2520-789X
https://doi.org/10.25007/ajnu.v9n4a940

أثر استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل طلبة كلية التربية بجامعة كوية في مادة القياس والتقويم

أم.د. بدرخان مصطفى إبراهيم، كلية التربية، جامعة كويه، اقليم كوردستان العراق

ملخص

هدف البحث التعرف على أثر استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل طلبة كلية التربية بجامعة كوية في مادة القياس والتقويم، وللتحقق منه وضع الباحث فرضية.

اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعات المتكافئة ذات الاختبار البعدي، مجموعة تجريبية درّست وفق استراتيجية تسلق الهضبة، وأخرى ضابطة درّست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية.

بلغت عينة البحث(50) طالب وطالبة من شعبتين وزعتا عشوائياً إلى مجموعتين التجريبية والضابطة، بواقع(25) طالب وطالبة في كل واحدة منها.

أعد الباحث اختباراً تحصيلياً اشتمل على (40) فقرة، استخرج له الخصائص السيكومترية وبعد الانتهاء من التجربة واستخراج البيانات، وإجراء التعامل الإحصائي معها باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية في متوسط تحصيل مجموعتي البحث في مادة القياس والتقويم ولصالح المجموعة التجريبية التي درّست على وفق استراتيجية تسلق الهضبة، واقدم الباحث توصيات عدة، واقترح إجراء دراسات ذات علاقة لإجرائها مستقبلاً.

الكلمات الدالة: استراتيجية تسلق الهضبة، القياس والتقويم، التحصيل الاكاديمي.

1. الفصل الأول: التعريف بالبحث

1.1 مشكلة البحث

من خلال الخبرة المتواضعة للباحث في مجال تدريس القياس والتقويم والاختبارات التحصيلية لطلبة بعض أقسام كليات التربية والتربية الأساسية في بعض الجامعات، ومن خلال الالتقاء بعدد من المشرفين على التطبيقات التدريسية، وكذلك لعدد من طلبة الصف الرابع في أثناء فترة التطبيق، والاطلاع على بعض الأساليب والنماذج التي يستخدمها لتقييم التحصيل، وجد ان هناك ضعفاً عاماض لديهم في التطبيق العملي لبعض الوسائل والأساليب التي ينبغي أن تتبع بشكل جيد في أثناء التقييم والتقويم بشكل عام.

كما واستنتج الباحث من جراء ذلك أن من أسباب الضعف هذا، قد يُعزى إلى ضعف الخبرات والمعلومات النظرية والتطبيقية التي اكتسبوها في أثناء عملية التعلم والتعليم الاكاديمي، والتي قد يُعزى بدورها إلى عوامل عدة قد تسببت في خلق هذا الواقع، منها ما يتعلق باستراتيجيات التدريس وطرائقه وأساليبه ووسائله وما أشبه ذلك، فالمنحى السائد المتبع في التدريس لا يجعل الطالب محوراً للعملية التعليمية، ففي الغالب الأعم يكون الطالب سلبياً متلقياً غير فاعل ولا نشط، وهذا ما يتعارض مع التربية الحديثة واتجاهاتها المعاصرة التي تنادي في هذا الجانب إلى ضرورة استعمال الاستراتيجيات التدريسية التي تتمحور حول الطالب وتجعله يسهم بفاعلية في أنشطتها وفعالياتها وإجراءاتها، وأن ينتمي إليها ويتفاعل مع ما تعالجه، وهذا أمر من شأنه أن يؤثر ايجابياً في تحصيله وفي رغبته في الاستزادة منها في إثارة دافعيته نحو ذلك، والمحافظة على استمراريتها وتوجيهها حتى تتحقق الأهداف المنشودة.

لذا وجد الباحان ضرورة القيام بمحاولة لتسهم بشكل أو بآخر في تيسير تعليم مادة القياس والتقويم وتعلمها، ألا وهي تجريب استعمال استراتيجية تسلق الهضبة؛ بقصد توظيفها في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة من اجل تحسين عملية التعليم والتعلم وتطويرها.

ويمكن تحديد مشكلة البحث، بالسؤال الآتي:

ما فاعلية استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل طلبة كلية التربية في مادة القياس والتقويم؟

2.1 أهمية البحث

تعد عملية القياس والتقويم جزءاً من مهام المدرس، وتشكل المرحلة الأخيرة من عملية التعلم والتعليم، ونقطة البداية لتعلم جديد أو لاحق، وتهدف هذه العملية إلى معرفة مواطن الضعف والقوة في عمليتي التعلم والتعليم بهدف إدخال تحسينات عليها، من حيث أساليب التدريس، أو الوضع التعليمي، أو المادة الدراسية وغير ذلك.

والقياس، هو العملية التي تحصل بواسطتها على صورة كمية لمقدار ما يوجد في الظاهرة من صفة أما التقويم فهو عملية إصدار حكم على مادى تقدم المتعلمين نحو بلوغ الأهداف التي تم تحديدها في ضوء معايير معينة (الظاهر وترجيان وعبدالهادي، 1999، ص7).

فالقياس والتقويم من المواد التي تعد في مقدمة الموضوعات التربوية والنفسية، إذ يترك اثارا مهمة في إعداد المدرس اعداداً مهنيا، وكذلك في أيجاد القرارات التعليمية السليمة والوصول إلى التغيير المطلوب إحرازه لدى الطلبة لتحقيق الأهداف التعليمية، إذ هي وسائل تحديد مدى فاعلية وتأثير التعليم والتعلم، وتبيان نقاط القوة والضعف التي تكمن عمليتي التعليم والتعلم الأكاديمي، في كليات التربوية التي تهدف في جانب أساسي ومهم إلى إعداد المدرسين إعداداً مهنياً يرتقي إلى مستوى تحقيق الأهداف المراد إنجازها لاحقاً بمستوى الطموح المنشود.

من هنا تأتي أهمية البحث تدريس هذه المادة، والاهتمام باستخدام الاستراتيجيات والطرائق والأساليب التعليمية-التعلمية التي من شأنها تحقق الأهداف والغايات المتوخاة عن تدريسها.

وتؤكد الاتجاهات الحديثة في ذات الوقت على ضرورة استخدام الاستراتيجيات و الطرائق والأساليب التدريسية في عملية التعليم والتعلم التي من شأنها أن تجعل الطالب محوراً نشطاً وفعالاً في العملية تلك. ومنها الاستراتيجيات التدريسية التي ترتكز على المنحى فوق المعرفي، وتعد استراتيجية تسلق الهضبة واحدة من تلك الاستراتيجيات التي يتمحور حولها الطالب وتجعله فعالاً نشطاً في عمليتي التعليم والتعلم.

ويمكن الإشارة هنا إلى بعض جوانب أهمية البحث حالي:

- أهمية المرحلة الجامعية المتمثلة بالكليات التربوية بوصفها المسؤولة عن إعداد المعلمين والمدرسين في مختلف التخصصات إعداداً مهنياً تربوياً علمياً.
- إن تناول أية إستراتيجية تدريسية تجعل الطالب محور عملية التعلم والتعليم بشكل خاص، والطالب والمدرس معاً بشكل عام، سيكون له أهميته في هذا المجال.
- تزايد الإهتمام عالمياً بأهمية تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس بشكل عام في مُحاولة لتذليل صعوبات تعلم المواد الدراسية وتعليمها.
- أهمية استراتيجية تسلق الهضبة، بوصفها استراتيجية تفكير حديثة، تُتيح للطالب فرصة القيام بعمليات ذهنية تُسهم في تَمو تفكيره، وتجعله نشطاً فاعلاً، وتجعل التدريس عملية تعاونية تشاركية بين المُدرّس وطلابه وبين الطلبة أنفسهم.
- قد يسهم التدريس باستخدام إستراتيجية الهضبة في إكساب الطلاب بعض المهارات والقيم الاجتماعية مثل الفاعلية، وإبداء الرأي، والثقة بالنفس، وتحمل المسؤولية.
- قد تقدم هذه الدراسة نموذجاً إجرائية لتدريس القياس والتقويم وفق إستراتيجية الهضبة مما يحسن أساليب التدريس المتبعة، وتطويرها باستمرار.
- كونه أول دراسة (حسب اطلاع الباحث تتناول استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس مادة القياس والتقويم في التعليم الاكاديمي في الكليات التربوية.
- إمكانية إفادة المعنيين والجهات المُهمة، من نتائج البحث وتوصياته.

3.1 هدف البحث وفرضيته

يهدف البحث تعّرف أثر استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل طلبة كلية التربية بجامعة كويه في مادة القياس والتقويم.

4.1 فرضية البحث

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين يُدرسون مادة القياس والتقويم على وفق استراتيجية تسلق الهضبة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يُدرسون المادة نفسها بحسب الطريقة الأعتيادية.

5.1 حدود البحث

يقتصر البحث على :

- طلبة الصف الرابع لقسم التربية الدينية بكلية التربية-جامعة كويه للعام الدراسي 2018-2019.
- خمس وحدات من مادة القياس والتقويم (القياس والتقويم ودورهما في العملية التربوية، الاختبارات الصفية، خطوات إعداد الاختبارات الموضوعية، والاختبارات المقالية) من الكتاب المعتمد لهذه المادة (الظاهر وترجيان وعبدالهادي، 1999، ص 11-160).

6.1 تحديد المصطلحات

- استراتيجية تسلق الهضبة Hill Climbing Strategy:

عرّفها أبو جادو ونوفل (2007)، بأنّها: استراتيجية لحل المشكلات تستند الى مسلمة تقول: أن أي خطوة في الاتجاه الصحيح في الحل، يقوم بها الفرد ستقوده الى الحل الذي يوصله الى الهدف النهائي، وتزيده قُرباً منه، كما يحدث عند تسلق درجات السلم. (ابو جادو ونوفل، 2007، ص331).

وعرّفها أبو رياش (2007)، بأنّها: استراتيجية منظمة وبسيرة، تؤكد تدريب الطلبة على نوع من الانتباه للمشكلة، والدقة، والتنظيم، والربط، والتشخيص، وعن طريقها تنما قدراتهم في معرفة طريقة السير في عملية حل المشكلة، ومن ثم التقدم الى الامام لإيجاد الحلول المناسبة. (ابو رياش، 2007، ص170).

وبما يتلاءم وهدف البحث، يُعرّف الباحث استراتيجية تسلق الهضبة إجرائياً، بأنّها: مجموعة من الإجراءات والنشاطات الذهنية العقلية التي يمارسها طلبة المجموعة التجريبية، بعد أن يعرض عليهم المدرس الباحث مشكلة من ضمن موضوع الدرس، فيبحث الطلبة عن الإجابة، خطوة خطوة وصولاً لحل المشكلة، ثم يعمل المدرس الباحث بتفسير ذلك الحل وفقاً للقاعدة العامة للاستراتيجية

7.1 التحصيل الدراسي Academic achievement:

عرفه كل من:

- (ويبستار - 1989 Webstar) على أنه: " إنجاز الطالب وأدائه داخل الصف لعمل ما من الناحية الكمية والنوعية خلال فترة مُحدّدة ". (16 , Webstar 1989 p.).
- (الصالح، 2004)، على أنه: " المهارات التي أُكسبت أو المعرفة التي تم الحصول عليها في إحدى المواد الدراسية، والتي تم تحديدها بواسطة درجات الاختبار من قبل المُدرس". (الصالح، 2004: ص421).
- (علام، 2006) على أنه: " درجة أو مستوى النجاح الذي يُحرزه الطالب في مجال دراسي عام أو مُتخصص ". (علام، 2006، ص122).

ويُعرف الباحث التحصيل إجرائياً على أنه: ما اكتسبه الطالب عينة البحث من معلومات عن موضوعات مادة القياس والتقويم الخاضعة للتجربة بعد دراسته لها، مُقدّرة بالدرجة التي حصل عليها من خلال إستجابته عن الاختبار التحصيلي المُعَدّ لهذا الغرض.

2. الفص الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

1.2 خلفية نظرية

1.1.2 استراتيجية تسلق الهضبة (الاقتراب من الحل)

ظهر مصطلح استراتيجية تسلق المهنية لأول مرة في دراسة Ross &Brune)في عام (1976)، وكان هدفها التوصل إلى دور المعلم في جعل الطفل أو المتعلم المبتدي قادراً على حل المشكلة التي تفوق قدراته الفردية. وتعد هذه الاستراتيجية تطبيقاً لنظرية فيجوتسكي عن التعلم الاجتماعي، ومفهومة عن منطقة النمو الوشيك. في الوقت الذي ازداد فيه ومنذ نهاية الثمانينات الاهتمام بالنطاق الاجتماعي في تربويات الرياضيات وخاصة أفكار فيجوتسكي ونظرياته. (Lerman, 2001p. 97).

يعد مفهوم إستراتيجية تسلق الهضبة من الاستراتيجيات التي تنمي لدى المتعلمين المهارات اللازمة للتعامل مع مواقف مشكلة جديدة، التي لم يسبق لهم أن مروا بها وتمكنهم من اكتساب طريقة التفكير العلمي المستند إلى أسس منطقية (شبر، ٢٠٠٩، ص ٢١٢). ومن خلالها يسعى الطلبة للوصول إلى هدف يصعب الوصول إليه، بسبب عدم وضوح أسلوب الحل أو صعوبة تحديد وسائل وطرائق تحقيق الهدف، أو بسبب عقبات تعترض هذا الحل وتحول دون وصول الفرد إلى ما يريد (أبو جادو ونوفل، ٢٠٠٧، ص ٩١).

وترتكز هذه الاستراتيجية على مفهوم ما فوق المعرفة والتي تهتم بتنمية التفكير والمهارات العقلية لمعالجة المعلومات والسيطرة على أنشطة التفكير العاملة والموجهة لحل المشكلة، واستعمال قدرات الفرد وبنائه المعرفي في مواجهة متطلبات التفكير

بفاعلية من أجل التوصل الى معالجة المشكلة معالجة علمية سليمة، وقد تعددت تسميات هذه الاستراتيجية، فسميت استراتيجية (تسلق التلة، تسلق الشجرة، تسلق الجبل، الاقتراب من

الحل)، وهي تقترب من اجراءاتها العامة من استراتيجية حل المشكلات، بل تعد ركناً أساسياً منها، إذ يُمارس الطلبة من خلالها عمليات عقلية وأدائية على وفق خطوات المنهجية العلمية العامة من حيث تحديد المشكلة وجمع البيانات عنها ووضع الفروض واختبارها والتوصل الى تلك التي تؤدي الى حل المشكلة. (الزعبي، 2014، ص349).

ومن المُنطلقات الأساسية لهذه الاستراتيجية، هي أنّ أية خطوة في الاتجاه الصحيح لحل مشكلة ما يقوم بها الفرد ستقوده إلى الحل الذي يوصله إلى الهدف النهائي، لهذا فإذا قام المدرس بحث طلبته على التأمل في الموضوع والتنظيم والتشخيص والربط؛ فان ذلك سوف يعينهم على حل المشكلة، فكلما تخيل الطالب أنّه تسلق الهضبة فهذا يعني أنه انتقل إلى الخطوة الثانية واقترب من الحل في الوقت الذي تقود فيه استراتيجية تسلق الهضبة الطالب الى خطوة تجعل منه قريباً للوصول إلى الهدف من خلال تركيزه في حل المشكلة. (أبو جادو ونوفل، 2007، ص331).

وأنّ ما يميّز هذه الاستراتيجية هي تعزيز العلاقة بين المدرسة والبيئة التي يعيش فيها الطلبة، وتجعل للمنهج وظيفة اجتماعية نافعة؛ لأنها تمكن الطلبة من مواجهة المشكلات والسعي إلى إيجاد الحلول المناسبة معتمدة في ذلك على نشاطهم الخاص عن طريق ربط العلم بالعمل، ليتكامل الفكر مع الواقع، وتمكن المدرس من تحويل الموضوعات الدراسية جميعها إلى مشكلة تلو مشكلة، تثير انتباه الطلبة وتعمل على شدهم إلى الدرس. (الشربيني والطنطاوي، 2006، ص95).

الطلبة يبحثون عن الحلول المناسبة معتمدين في ذلك على المدرسة ونشاطها الخاص. تساعد على جعل الطلبة محوراً أساسياً في العملية التعليمية. تنمي المهارات اللازمة عند الطلبة للتعامل مع مواقف مشكلة جديدة، لم يسبق لهم أن مُروا بها.

تمكنهم من اكتساب طريقة التفكير العلمي المنظم المستند إلى أسس منطقية.

تثير إستراتيجية تسلق الهضبة لذة طبيعية في الدرس، وبخاصة إذا كانت المشكلة من النوع الذي يجعل ذهن الطالبة فاعلاً ويقظاً. (زائر وآخرون، ٢٠١٢، ص 4).

2.1.2 خطوات التدريس على وفق استراتيجية تسلق الهضبة

تلخص في أدناه الخطوات الاساسية للتدريس على وفق هذه الاستراتيجية:

- التمهيد: يبدأ المدرس بإثارة مجموعة من الأسئلة التمهيدية ذوات العلاقة بتهيئة أذهان الطلبة لموضوع الدرس (المشكلة).
- عرض المشكلة: هنا تعرض المشكلة وتحدد جوانبها بدقة وتدون على السبورة أو تعرض للطلبة بوسيلة عرض، بغية إثارة انتباههم لها من جميع الجوانب تلك. (مرعي والحيلة، 2006، ص262).
- التأمل: فيه يطلب من الطلبة التأمل في جميع جوانب المشكلة، ومراجعة المعلومات السابقة وربطها بالمشكلة، والاحساس بها.
- التشخيص: فيه يتم توجيه أسئلة ذوات علاقة بالمشكلة ليجيب عنها الطلبة، ويبدي المدرس ما يطلبوا من مساعدة ويصحح الأخطاء لتقريبهم من الوصول الى الحل، مع تدوين الأفكار المؤدية الى ذلك على السبورة لغرض مناقشتها.
- صياغة الحلول: بعد اجراء المناقشات، تصاغ الحلول صياغة نهائية.
- معالجة الحلول: بعد معرفة الطلبة لعناصر الموضوع الاقتراب من الحل)، بعقب (ويلخص المدرس عناصر الموضوع ويدونها على السبورة. (زيتون، 2003، ص196).
- التطبيق: فيه يتأكد المدرس من مستوى تمكن الطلبة من الموضوع، ثم يعطيها الواجب البيتي بقصد التدريب عليها.

ويرى (الزعبي،2014)، أنه يمكن تنفيذ استراتيجية تسلق الهضبة عملياً كالآتي:

- يحدد المعلم السؤال المطلوب المناقشة حوله، والذي يحقق الأهداف المراد الوصول إليها.
- يعطي المعلم الطلاب فترة كافية لمناقشة الحل .
- يصحح المعلم لبعض الطلاب الذين تمكنوا من حل السؤال بشكل صحيح شفويا.
- بعد انتهاء الوقت المحدد يحل أحد الطلبة بإشراف المعلم السؤال على السبورة.
- يوجه المعلم السؤال لطلاب الصف بأكمله، من يحل السؤال؟ حتى يتوقع كل طالب أن السؤال موجه له.
- يختار المعلم الطلاب الذين ستوكل لهم مهمات حل السؤال بطريقة قصدية، ويكون عددهم عادة ما بين 3 طلاب إلى طلاب.

- يطلب المعلم من طالب ما كتابة السؤال على السبورة إذا الزم الأمر، وقد يساعده طالب آخر في ذلك، وقد يتدخل المعلم للمساعدة إذا أخفق الجميع.
- ويستطيع المعلم التدخل إذا ما شعر أن مهمة ما تحتاج إلى توضيح، وذلك من خلال أسئلته المتدرجة من البسيط إلى المركب والمرتبطة بالمهمة.
- أثناء مناقشة المعلم والطلاب للحل، على الطلاب الآخرين التفكير في سؤال المعلم ويضعون إجابات لها في الذاكرة، ثم يتأكدون من صحة إجاباتهم عندما يجيب أحد الطلاب عن أسئلة المعلم، وحتى يتم المحافظة على استمرارية انتباه الطلاب يوجه المعلم نظره باستمرار للطلاب أثناء طرحه للأسئلة حالة حتى يشعر الطالب أن المعلم يتابعه.

يطلب المعلم الطلاب بتعليل الإجابات التي أقاموا اعطائها. (الزعبي، 2014، ص 349-350).

2.2 الدراسات السابقة:

1.2.2 دراسة المنشد اوي (2011)

أجريت هذه الدراسة في العراق، بجامعة بغداد ، هدفت الدراسة إلى التعرف على (اثر استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الرابع العلمي). اختار الباحث عينة بلغت (52) طالبا من طلاب الصف الرابع العلمي في اعدادية الزهاوي اللبنين، وقد وزعوا عشوائيا على مجموعتين بواقع (26) طالبا في المجموعة التجريبية و (26) طالباً في المجموعة الضابطة، درس الباحث المجموعة التجريبية باستراتيجية تسلق الهضبة والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وكافة الباحث بين طلاب مجموعتي البحث في خمسة متغيرات (العمر الزمني محسوباً بالشهور، والتحصيل الدراسي للآباء وللامهات ، واختبار المعلومات السابقة في مادة قواعد اللغة العربية واختبار الذكاء)، واعد اختباراً تحصيلياً موضوعياً تألف من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وتثبت من صدقه وثباته و القوة التميزية لفقراته ولمعالجة البيانات استعمل الباحث الاختبار التائي (t. test) لعينتين مستقلتين، وتبين فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين تحصيل مجموعتي البحث ولمصلحة المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية تسلق الهضبة. (المنشداوي ،2011،ص 1124).

2.2.2 دراسة الجنديل (2012)

أجريت هذه الدراسة في العراق، بالجامعة المستنصرية، هدفت الدراسة إلى التعرف على (اثر استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الأول المتوسط) تكونت العينة من (58) طالبة بواقع (45) طالبة درست على وفق استراتيجية تسلق الهضبة و (40) طالبة درست على وفق الطريقة الاعتيادية ،كافأت الباحثة بين طالبات مجموعتي البحث في متغيرات الذكاء، درجات مادة الجغرافية للسنة السابقة ، اختبار المعرفة السابقة، التحصيل الدراسي للوالدين، العمر الزمني للطالبات محسوباً بالاشهر) اعتماداً على المستويات الثلاثة (تعريف المفهوم، تمييز المفهوم، تطبيق المفهوم) في مجال اكتساب المفهوم، وكذلك اعتمدت الباحثة اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية من نوع اختيار من متعدد تكون من (42) فقرة تم التحقق من صدقها وتم استخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية فبلغ (0.86) وقد فأظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي دارسن مادة الجغرافية بأستراتيجية تسلق الهضبة على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية . (الجنديل، 2012، ص3-74).

3.2.2 دراسة (الزعبي، 2014)

استهدفت هذه الدراسة الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية تسلق الهضبة في تدريس وحدة الفقه الإسلامي على تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية قصبة المفرق. تكونت عينة الدراسة من (44) طالباً، موزعين على مجموعتين، مجموعة تجريبية ضمت (22) طالباً تعلموا باستراتيجية تسلق الهضبة، وأخرى ضابطة تكونت من (22) طالباً تعلموا بالطريقة الاعتيادية، وأعد الباحث اختباراً لقياس درجة تحصيل الطلاب في وحدة الفقه الإسلامي. وبعد تصحيح الإجابات ومعالجة البيانات إحصائيا، أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في درجة تحصيل الطلاب في وحدة الفقه الإسلامي، ولصالح المجموعة التجريبية. (الزعبي، 2014، ص347).

دراسة (الكرخي، 2015): استهدف البحث تعرّف استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ الأوربي الحديث والمعاصر، اختارت الباحثة ثانوية بدر الكبرى لتطبيق التجربة، وحُددت عينة البحث بـ (44) طالبة وبواقع (22) طالبة للمجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية تسلق الهضبة، و (22) طالبة في المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية، ولتحقيق هدف البحث وضعت الباحثة فرضية صفرية واحدة، واعتمدت وسائل إحصائية،

منها: اختبار مان -

الشعبة	المجموعة	العدد
ب	التجريبية	25
أ	الضابطة	25

وتني لعينتين مستقلتين، ومربع كاي، ومعادلة ألفا كرونباخ. وبعد تصحيح الإجابات ومعالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل الدراسي في مادة التاريخ و لصالح المجموعة التجريبية. (الكرخي، 2015، ص343-344).

ويلاحظ من الدراسات السابقة التي تناولت هذه الاستراتيجية، أن جميعها قد هدفت معرفة أثرها في التحصيل في المواد الخاضعة للتجربة، وأن المجموعة التجريبية في كل دراسة والتي تناولت المادة الدراسية في ها على وفق هذه الاستراتيجية، وقد تفوقّت في التحصيل على أقرانهم في المجموعة الضابطة.

3. الفصل الثالث: اجراءات البحث

1.3 التصميم التجريبي

اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين ذواتا الاختبار البعدي , (فان دالين , 2007 : 404) , وهو يشتمل مجموعتين , الاولى تجريبية تدرس وفق استراتيجية تسلق الهضبة , والثانية ضابطة تدرس بحسب التدريس الاعتيادي , كما و يتضمن اختباراً بعدياً للمتغير التابع

(التحصيل) . و المخطط التالي يوضح تفاصيل ذلك .

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
التجريبية	استراتيجية تسلق الهضبة	التحصيل الدراسي
الضابطة	التدريس الاعتيادي	

2.3 مجتمع البحث و عينته

تشتمل كلية التربية في جامعة كوية على (6) اقسام علمية هي (اللغة الكوردية , اللغة الانكليزية , اللغة العربية , التأريخ , الجغرافية , والتربية الدينية) , وحيث ان الباحث نفسه يدرس مادة القياس والتقويم لطلبة الصف الرابع يقسم التربية الدينية , لذا اختار هذا القسم عمداً , ويبلغ عدد طلبة الصف الرابع فيه (50) طالب وطالبة , اعتبرهم الباحث جميعاً عينة للبحث , وهم يتوزعون في شعبتين (أ) و (ب) يبلغ عدد الطلبة في كل شعبة (25) طالب وطالبة , و وزع الباحث عشوائياً الشعبتين على مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة , فاصبح طلبة شعبة (ب) المجموعة التجريبية , و طلبة شعبة (أ) المجموعة الضابطة , وكما هو مبين في المخطط أدناه :

عينة البحث

3.3 تكافؤ مجموعتي البحث

اجرى الباحث التكافؤ بين طلبة مجموعتي البحث في متغيرين اساسيين يعتقد انهما قد يؤثران في نتائج التجربة و دقتها بشكل او بآخر , و المتغيران و نتائج التكافؤ الاحصائي كما في ادناه :

1.3.3 المعرفة السابقة للمادة

على الرغم من ان مادة القياس والتقويم مادة جديدة و تدرس لطلبة الصف الرابع في هذا القسم , و ان طلبة مجموعتي البحث قد لا يمتلكون معرفة سابقة عنها , الا ان الباحث حرص على اجراء التكافؤ بينهما في محتوى الموضوعات الخاضعة للتجربة , حيث اعد اختباراً تحصيلياً اشتمل على (30) فقرة و طبقه على طلبة المجموعتين , و استخرج المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري , ثم طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين العدد و كانت النتائج كما في الجدول رقم (1) .

2.3.3 حاصل الذكاء

لتحقيق التكافؤ في هذا المتغير بين مجموعتي البحث , طبق الباحث اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة و المقنن للبيئة العراقية من قبل الدباغ و آخرون (1983) على افراد مجموعتي البحث ثم استخرج المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لحاصل الذكاء لطلبة مجموعتين , ثم طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين العدد و كانت النتائج كما في الجدول رقم (1) .

جدول رقم 1

نتائج الاختبار التائي للتكافؤ بين طلبة مجموعتي البحث في متغيري المعرفة السابقة و حاصل الذكاء

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى 0,05
				المحسوبة	الجدولية	
المعرفة السابقة	التجريبية	6,65	6,15	0,766	2,011	غير دالة
	الضابطة	6,15	7,02			
حاصل الذكاء	التجريبية	87,14	6,02	0,782	2,011	

	الضابطة	86,60	5,93			

يتضح من النتائج في الجدول اعلاه , ان القيمة التائية المحسوبة لكل متغير من المتغيرين اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى (0,05) و درجة حرية (48) , بذلك عدت المجموعتان متكافئتين في هذين المتغيرين .

4.3 اداة البحث (الاختبار التحصيلي)

يتطلب تحقيق هدف البحث و فرضيته , اعداد اختبار لقياس تحصيل طلبة مجموعتي البحث في المادة الخاضعة للتجربة , و قد اعد الباحث هذا الاختبار بحسب الخطوات التالية :

1.4.3 تحديد المادة التعليمية

سبق ان حدد الباحث في حدود البحث المادة الخاضعة للتجربة وهي (5) وحدات من مادة القياس والتقويم من المقرر المعتمد .

2.4.3 اشتقاق الاهداف السلوكية و صياغتها

حلل الباحث محتوى موضوعات الوحدات الخمسة من المادة الخاضعة للتجربة , و اشتق في ضوئه (120) هدفاً بحسب مستويات الثلاثة الاولى من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (المعرفة , الفهم , التطبيق) . و بواقع (45 , 40 , 35) هدفاً على التوالي , و صاغها صياغة سلوكية .

ومن اجل التحقق من سلامة اشتقاق تلك الاهداف و صياغتها , عرض الباحث قائمة الاهداف مرفقة مع نسخة من محتوى المادة على عدد من المحكمين في مجال القياس والتقويم (ملحق رقم 1) , وبعد الاخذ بآرائهم و اعتماد نسبة اتفاق (80%) حظي (102) هدفاً بالموافقة بهذه النسبة فأكثر .

3.4.3 اعداد فقرات الاختبار

اعد الباحث في ضوء اهمية كل من الاهداف السلوكية ومحتوى موضوعات الوحدات الخمسة للمادة الخاضعة للتجربة , خارطة اختبارية وصاغ على وفقها (45) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد , ولغرض صلاحية الفقرات من عدمها فقد عرض عدد من المحكمين في تخصص القياس والتقويم وعلم النفس التربوي .

(ملخص رقم 1) , و اعتمد نسبة موافقة (80%) منهم فاكثر على صلاحية الفقرة , وبعد تطبيق معادلة (جي .كوبر) , على كل فقرة من تلك الفقرات (الوكيل و المفتي , 2007, ص 236) , فقد حظى (40) فقرة بالموافقة بهذه النسبة فاكثر .

4.4.3 صدق الاختبار

اعتمد الباحث نوعين من الصدق , هما : الصدق الظاهري الذي يدل على مدى تمثيل الاختبار لمحتوى المادة المراد قياسها , و ذلك من خلال حكم فريق من الخبراء و المختصين عليه ظاهرياً (النبهان , 2004 , ص , 275) , وقد تحقق الباحث من هذا النوع من الصدق من خلال عرض الاختبار على عدد من المحكمين و الاخذ بآرائهم .

والنوع الآخر الذي اعتمده الباحث هو صدق المحتوى والذي يرتبط بمدى تمثيل الاختبار للمحتوى المراد قياسه (علام , 2000 , ص , 107) .

وقد تحقق الباحث من هذا النوع من الصدق من خلال الاجراءات التي قام بها من اشتقاق الاهداف السلوكية للمحتوى و بناء فقرات الاختبار في ضوئها , ثم عرضها على لجنة من المحكمين و الاخذ بآرائهم وملاحظاتهم و اعتماد نسبة موافقة (80%) منهم على قبول الفقرة , و استخراج معامل صعوبة فقرات الاختبار وقوتها التميزية والتحقق من فعالية البدائل الخاطئة .

5.4.3 التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

لغرض التعرف على مستوى صعوبة فقرات الاختبار , وقوتها التميزية ووضوح الاختبار , وتعليماته والوقت المستغرق طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية اختيرت عشوائياً من قسمي التاريخ و الجغرافية بلغت (34) طالباً ممن درسوا مادة الاختبار عينها , وبعد تصحيح الاجابات رتبت الدرجات تنازلياً , وقسمت الى نصفين النصف العلوي (17) اجابة , والنصف السفلي (17) اجابة .

6.4.3 مستوى الصعوبة

استخرج الباحث مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار (الزوبعي و آخرون , 1981 : 75) , وتبين انها تتراوح بين (0,35 _ 0,73) , وبما ان فقرات الاختبار تعد جيدة اذا تراوح مستوى صعوبتها بين (0,20 _ 0,80) (الظاهر و تمرجيان و عبدالهادي , 1999 , ص , 129) , لذا فأن فقرات هذا الاختبار هي جيدة و بمستوى صعوبة مقبول . (الملحق رقم 2) .

7.4.3 القوة التميزية

يقصد بالقوة التميزية للفقرة قدرتها على التميز بين مجموعتين العليا و الدنيا , و بعد استخراج القوة التميزية للفقرات بتطبيق معادلة معامل التميز (الصادي و الدرابيع , 20014 , ص 156) , تبين انها تتراوح ما بين (0,34 _ 0,72) , وهي تعد فقرات

مميزة , لأن الفقرة تكون مميزة اذا بلغت قوتها التمييزية (0,30) فأكثر . (الزوبعي و بكر و الكناني , 1981 :80) . (الملحق رقم 2) .

7.4.3 فعالية البدائل الخاطئة

قام الباحث باحصاء عدد الطلبة في المجموعتين العليا والدنيا الذين اختاروا البدائل الخاطئة في كل فقرة من فقرات الاختبار , فوجد ان عدد الطلبة في المجموعة الدنيا الذين اختاروا كل بديل من البدائل الخاطئة كان أكبر من عدد اقرانهم في المجموعة العليا , وان نسبة الفرق كان أكثر من (5%) , وهذا يعني ان كل بديل من البدائل الخاطئة في الفقرات كافة كان جيداً و جذاباً , ذلك لأن المموه يعد مموها جيداً اذا كان عدد الذين اختاروه في المجموعة الدنيا أكثر من اقرانهم في المجموعة العليا , وان الفرق لا يقل عن (5%) (عودة , 1999 ,ص291) .

8.4.3 ثبات الاختبار التحصيلي

اعتمد الباحث لاستخراج ثبات الاختبار معادلة (كودر – ريتشاردسون – 20 – KR) (الكبيسي , 2007 : 205 – 206) , والتي تستخدم لحساب معامل الاتساق الداخلي للاختبار , وتكون قابلة للتطبيق في الحالات التي تقدر اجابة الطالب ب (صفر - 1) , (Linn & Gronlund , 2000 ; 115) , وبعد اجراء التعامل مع الاجابات (عينة تحليل الفقرات) البالغة (34) اجابة اتضح ان معامل الثبات قد بلغ (0,79) وهو معامل ثبات جيد . (ابو حويج , وآخرون , 2002 ,ص139) .

وبعد هذه الاجراءات اتخذ الاختبار الصيغة النهائية , واصبح جاهزاً للتطبيق. حيث اشتمل على (40) فقرة موزعة على مستويات (المعرفة , الفهم , والتطبيق) بواقع (12 , 15 , 13) فقرة على التوالي . (ملحق رقم 3) .

9.4.3 صدق التصميم

وجب اتخاذ الاجراءات التي من شأنها الحد او التقليل من تداخل تأثير المتغيرات الدخيلة من داخل التصميم او من خارجه .

10.4.3 الصدق الداخلي للتصميم

يتحقق الصدق الداخلي لأي تصميم عندما يسيطر الباحث نسبياً على العوامل الدخيلة التي يمكن ان تهدده وبالتالي التأثير سلباً في مدى الوثوق بالنتائج و دقتها .

وقد حاول الباحث –قدر المستطاع- السيطرة على مجموعة من هذه العوامل , وهي : (فروق الاختيار في افراد التجربة , ظروف التجربة والحوادث المصاحبة , النضج , الاندثار التجريبي , ادوات القياس) .

11.4.3 الصدق الخارجي للتصميم

حاول الباحث –قدر المستطاع- الحد من تأثير العوامل التالية : (تفاعل تأثير المتغير المستقل مع تحيزات الاختيار , اثر الاختبار القبلي , اثر الاجراءات التجريبية) .

12.4.3 الخطط التدريسية

في ضوء محتوى الموضوعات الخاضعة للتجربة , والاهداف السلوكية المشتقة لكل موضوع , والاطلاع على نماذج من خطط تدريسية في عدد من الدراسات السابقة , ونماذج في بعض الادبيات ذوات العلاقة , واستشارة عدد من المختصين في مجال تدريس مادة القياس والتقويم .

اعد الباحث (20) خطة تدريسية بواقع (10) خطط بحسب استراتيجية تسلق الهضبة ومثلها بحسب الطريقة الاعتيادية المتبعة .

13.4.3 تنفيذ التجربة

ان استكمل الباحث جميع مستلزمات التجربة , بدأ بأجرائها في بداية الفصل الدراسي الاول في 2018/10/1 و لغاية 2018/12/14 . وبعد الانتهاء منها , طبق الاختبار على طلبة مجموعتي البحث وصححه بأعطاء درجة واحدة للاجابة الصحيحة و صفراً للاجابة الخاطئة , وحيث ان عدد فقرات الاختبار (40) فقرة , فأن اعلى درجة تبلغ (40) درجة .

14.4.3 الوسائل الاحصائية

اعتمد الباحث في معالجة بيانات البحث احصائياً على الوسائل الاحصائية الآتية:

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين في العدد .

- معادلة (J.cooper) .
- معادلة معامل صعوبة الفقرة.
- معادلة القوة التمييزية.
- معادلة فعالية البدائل الخاطئة.
- معادلة كودر-ريتشاردسون-(KR -20).

4. الفصل الرابع : عرض النتائج ومناقشتها

1.4 الفرضية الاولى

" لايوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة القياس والتقويم وفق استراتيجية تسلق الهضبة , ومتوسط تحصيل طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بحسب الطريقة الاعتيادية .

وللتحقق من صحة هذه الفرضية استخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين , ثم طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين في العدد فكانت النتيجة ان القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (7,819) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2,011) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (48) . وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة معنوية بين متوسطي تحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة , ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية , وبذلك ترفض الفرضية وتقبل الفرضية البديلة . والجدول رقم (2) يوضح تفاصيل ذلك .

جدول رقم 2

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلبة مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي في مادة القياس والتقويم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة عند مستوى 0,05
التجريبية	25	32,78	3,71	7,819	2,011	دالة
الضابطة	25	27,94	2,16			

و تتفق هذه النتيجة مع نتائج جميع الدراسات السابقة المعروضة في هذا البحث. يتضح من النتائج المعروضة في الجدول اعلاه ان طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة القياس والتقويم على وفق استراتيجية تسلق الهضبة قد تفوقوا على اقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوها بحسب الطريقة الاعتيادية في مستوى التحصيل في المادة المذكورة .

ويعزي الباحث هذا التفوق الى ان طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة القياس والتقويم على وفق هذه الاستراتيجية , قد تفاعلوا مع مجريات التدريس بحسب خطواتها , اذ جعلتهم محوراً لعملية التعليم والتعلم , ووفرت لهم المناخ الايجابي للمشاركة الفعالة , وتوظيف قدراتهم العقلية , والاستغلال الامثل للابنية المعرفية المتراكمة لديهم , و استظهارها في التعامل المثمر مع المشكلات موضوع الدراسة بشوق و رغبة و اهتمام , وهذا امر من شأنه ان يؤدي الى فهم الموضوع الدراسي , وبالتالي الى زيادة مستوى تحصيلهم فيها , كما انها – اي استراتيجية تسلق الهضبة – جعلت الطلبة ان يتدربوا على مهارات وخطوات حل المشكلات , وان يوظفوها في اثناء مواجهتهم لها , كما انها شجعتهم على البحث عن الحلول المناسبة معتمدين في ذلك انشطة ذاتية و تعاونية و بمساعدة المدرس/الباحث كلما استوجب الامر .

كما ان هذه الاستراتيجية تنمي لدى الطلبة المهارات اللازمة للتعامل مع مواقف المشكلات الجديدة التي لم يسبق لهم ان مروا بها . كما ان طرح الاسئلة والافكار ومناقشتها من قبلهم , قد ادت الى معالجة بعض جوانب الفروق الفردية , الامر الذي جعل الكل ان يكونوا فعالاً متفاعلاً منتمياً الى المشكلة لأدراك تفاصيلها و حلها ومعالجتها بقدر كاف من الفهم الراسخ والقدرة الأستظهارية عند الحاجة .

كما ان استراتيجية تسلق الهضبة تعمل على استثارة الطالب نحو التعلم فهي توجد حالة من عدم الاتزان المعرفي لديه في مرحلة الانشغال , فيندفع في البحث والتفكير للوصول الى حالة الاتزان المعرفي , ويعد ذلك احد الجوانب لزيادة التحصيل .

وكذلك فأن هذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على التفكير , فالمعلومات لا تقدم بصورة جاهزة , وانما تحثهم على البحث والتنقيب عنها , ومن ثم تنظيم تلك المعلومات التي يتوصلوا اليها , كما تتحدى عقول الطلبة وتضعهم في مواقف تحتاج الى التفكير , على النقيض من ذلك تعتمد الطريقة المعتادة في التدريس على التلقين الذي يعيق عملية التفكير .

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما ذهب اليه بعض الادبيات من ان هذه الاستراتيجية توفر بيئة تعليمية تجعل من الطالب محوراً لعملية التعلم ومناخاً استكشافياً يسمح للطالب بالتفكير بحرية في حدود المشكلة المعروضة مع ممارسة الاستقصاء وجمع المعلومات والتنقيب عنها والتعبير عن الحلول المتوصل اليها بحرية في جو تسوده الديمقراطية , والبيئة التعليمية على هذا النحو تعد بيئة خصبة للحوار والمناقشة كما انها تقدم فرصاً غير متاحة بالطريقة الاعتيادية حيث تنتج الفرصة للطلاب لتنظيم المعلومات والمعارف والافكار وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة , بالاضافة الى تمكنهم من ممارسة الحوار, وهذا يشجع الطلاب على التفكير العميق وهذا بدوره ساعد في زيادة التحصيل. (الزعبي , 2014 , ص358).

5. الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات و المقترحات

1.5 الاستنتاجات

من خلال النتيجة التي تمخضت عنها الدراسة , والعوامل والمبررات التي اسندت وفسرت ذلك , يستنتج الباحث :

- ان اجراءات التدريس بحسب خطوات هذه الاستراتيجية جعلت ان يكون الطالب محورالعمليتي التعليم والتعلم , وان يوظف الابنية المعرفية بفاعلية في (حل المشكلة) , وان يتحاور مع اقرانه بشأن عناصرها للاقتراب من حلها , بل و حلها في النهاية معتمداً في ذلك على اتباع خطوات التفكير السليم في حل المشكلات المتضمنة في هذه الاستراتيجية .
- ان استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس مادة القياس والتقويم لطلبة قسم التربية الدينية بكلية التربية عينة البحث , كان لها اثر ايجابي وفاعل في تحصيلهم فيها .

2.5 التوصيات

في ضوء نتائج البحث و استنتاجاته و ضمن حدوده يوصى الباحث بـ:

- استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس مادة القياس والتقويم .
- تدريب القائمون على تدريس مادة القياس والتقويم على الاستعمال السليم لهذه الاستراتيجية بحسب الخطوات التي ينبغي ان تتبع في اثناء التدريس على وفقها.

3.5 المقترحات

يقترح الباحث اجراء دراسة عن :

- استعمال استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس مواد تربوية اخرى لدى طلبة الجامعة .
- الاستعمال التكاملي لأستراتيجية تسلق الهضبة والعصف الذهني في تدريس مواد تربوية ونفسية لدى طلبة الجامعة .

6. مصادر البحث

1. ابو جادو , محمد , ونوفل , محمد . تعليم التفكير مفاهيم وتطبيق. (عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع , 2007).
2. ابو حويج , مروان , و آخرون (2002) , القياس والتقويم في التربية وعلم النفس , ط1 , الدار العلمية للنشر والتوزيع , عمان-الاردن .
3. ابو رياش , حسين محمد (2007) , التعلم المعرفي , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان-الاردن .
4. الجنديل , دعاء حسام حسين , (2012 م) , اثر استراتيجية تسلق الهضبة في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الاول المتوسط (رسالة ماجستير غير منشورة), الجامعة المستنصرية , كلية التربية الاساسية .
5. الدباغ , فخري (1983) , اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المقننة للعراقيين , مطبعة جامعة الموصل , الموصل-العراق .
6. زاير , سعد علي , وآخرون ,(2012) , استراتيجيات و طرائق و نماذج و اساليب و برامج , ج1 , دار المرتضى .
7. الزبيدي , هيثم كامل (2003) , القياس والتقويم في التربية وعلم النفس , دار الكتاب , العين , الامارات العربية المتحدة .
8. الزعبي , ابراهيم احمد (2014) " اثر استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس وحدة الفقه الاسلامي على تحصيل طلاب الصف العاشر الاساسي في قصبة المفرق " , دراسات العلوم التربوية , المجلد (41) , ملحق (1) , ص ص (347-361) , المفرق-الاردن .
9. الزوبعي , عبدالجليل ابراهيم , وبكر , محمد الياس , والكناني , ابراهيم عبد الحسن (1981) , الاختبارات والمقاييس النفسية , جامعة الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر , الموصل – العراق .
10. زيتون , حسن حسين (2003), استراتيجيات التدريس-رؤية معاصر لطرق التعليم والتعلم , عالم الكتب , القاهرة .
11. شبر , خليل ابراهيم , وآخرون ,(2006), اساسيات التدريس , دار المناهج للنشر والتوزيع , عمان .
12. الشبلي , ابراهيم محمدي (2000), التعليم الفعال والتعلم الفعال , دار الامل , الاردن
13. الشربيني , فوزي و عفت الطناوي , (2006) , استراتيجيات ما وراء المعرفة بين النظرية والتطبيق , المكتبة المصرية للنشر , مصر .
14. الصالح , مصلح ,(2004) , عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية , الطبعة الاولى , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , عمان – الاردن .
15. الصادي , عبدالله , والدرابيع , ماهر (2004) , القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق , الطبعة الاولى , دار وائل للنشر والتوزيع , عمان – الاردن .
16. الظاهر , زكريا محمد , وقرجيان , جاكلين , وعبدالهادي , جودت عزت (1999) , مبادئ القياس والتقويم في التربية , الطبعة الاولى , دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان – الاردن .
17. علام , صلاح الدين محمود ,(2000) , القياس والتقويم التربوي والنفسي – اساسياته و تطبيقاته و توجهاته المعاصرة , الطبعة الاولى , دار الفكر العربي للنشر , القاهرة – مصر .
18. علام , صلاح الدين محمود (2006) , الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية , الطبعة الاولى , دار الفكر للنشر والتوزيع , عمان – الاردن .
19. عودة , احمد (1999) , القياس والتقويم في العملية التدريسية , الطبعة الثانية , الاصدار الثالث , دار الامل للنشر والتوزيع , اربد – الاردن .
20. فان دالين , ديو بولد . ب (2007) , مناهج البحث في التربية وعلم النفس , ترجمة: محمد نبيل نوفل و آخرون , مكتبة الانكلو المصرية , القاهرة – مصر .
21. الكبيسي , عبدالواحد حميد (2007) , القياس والتقويم : تجديدات ومناقشات , الطبعة الاولى , دار جرير للنشر والتوزيع , عمان – الاردن .
22. الكرخي , عدوية محمد (2015) , اثر استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي في مادة التاريخ الاوربي الحديث والمعاصر , رسالة ماجستير , جامعة ديالى –كلية التربية للعلوم الانسانية , ديالى – العراق .

23. مرعي , توفيق احمد والحيلة , محمد محمود (2006) , طرائق التدريس العامة , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان – الاردن .
24. المنشداوي , علي حطاب مشتت (2011) , اثر استراتيجية تسلق الهضبة في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الرابع العلمي , جامعة بغداد , كلية التربية – ابن رشد , رسالة ماجستير غير منشورة .
25. النبهان , موسى(2004) , اساسيات القياس في العلوم السلوكية , الطبعة الاولى , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان – الاردن .
26. الوكيل , حلمي احمد , والمفتي , محمد امين (2007) , اسس بناء المناهج وتنظيماتها , الطبعة الثانية , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان – الاردن .
27. Lcrman ,S. 2001. Cultural. Discursive Psychology: Asociocultural Approach to studying the teaching and learning of mathematics , studies in mathematics , 46;87-113 .
28. Linn , Robert . L& Gronlund . Norman E .(2006) , Measurement and Assessment in Teaching , 8th Ed , New jersey ; Prentice Hall , Inc .
29. Websar , N .(1989) , Twentieth Century Dictionary , 2nd . The State of Union , Collins World .