

البحث الثاني :

” أثر استخدام استراتيجية V-Shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من ذوات أنماط التعلم المختلفة وفق نموذج هيرمان Herrmann ”

المحاضر :

د/ منى حامد محمد أبو وردة
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية بالزلفي جامعة المجمعة

أثر استخدام استراتيجية V-Shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من ذوات أنماط التعلم المختلفة وفق نموذج هيرمان Herrmann

د/منى حامد محمد أبووردة

• المستخلص:

هدف البحث إلى فحص أثر استخدام استراتيجية V-Shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ذوات أنماط التعلم المختلفة وفق نموذج هيرمان والتعرف على وجهة نظرهن حول استخدام هذه الاستراتيجية في التعلم. تكونت عينة البحث في صورتها النهائية من (٦٨) طالبة من طالبات مدرسة خديجة بنت خويلد للبنات بمحافظة الزلفي المملكة العربية السعودية ، حيث درست عينة البحث الوحدة الثانية من كتاب اللغة الانجليزية المقرر على الصف الثاني المتوسط، وانقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين (تجريبية، وضابطة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي في مقرر اللغة الانجليزية، وإعداد استبيان مؤشر أنماط التعلم لهيرمان ، إضافة إلى عقد مقابلة شفوية مع طالبات المجموعة التجريبية. وأظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات علامات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، ولم يوجد فرق يعزى للتفاعل بين الطريقة المستخدمة في التدريس ونمط التعلم. وكشفت المقابلة عن تكون توجهات إيجابية لدى الطالبات نحو استخدام استراتيجية V-Shape في التعلم. وفي ضوء هذه النتائج أوصى البحث على استخدام استراتيجية V-Shape في تدريس مقرر اللغة الانجليزية لما لها من دور في رفع التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

الكلمات المفتاحية : التحصيل الأكاديمي ، أنماط التعلم المختلفة ، نموذج هيرمان.

The Effect of V-Shape Strategy on Academic Achievement among Second Grade Students at Female Section with Different Learning Styles According to Herman's Model

Dr.Mona Hamed Mohammed

Abstract

This study aimed to examine the effect of V-Shape strategy on academic achievement among second grade students at female section with different learning styles according to Herman's model, and clarify their perspective on the use of this strategy in learning. The sample consists of (68) students from Khadija bent Khuwaylid preparatory school for Girls in Zulfi, Saudi Arabia, where the sample studied the second unit of English language book. It was divided into two groups (experimental and control group). To achieve the aims of this study, the researcher prepared an English exam, and used Herrman's learning styles questionnaire, in addition to conduct an oral interview with the students in the experimental group. The results of analysis of variance (ANCOVA) showed difference of a statistically significant between the mean of Student's degree in the post test for the experimental group, and there was no difference to the interaction between the method used in teaching and learning style. Interview revealed positive

orientations among students towards the use of V-Shape strategy in learning. According to these results the study recommended using the V-Shape strategy in teaching English language because of its role in raising academic achievement among second preparatory students.

KeyWords: *Academic Achievement, Different Learning Styles, Herman's Model.*

• المقدمة :

تهدف عملية التدريس إلى إحداث تغييرات في سلوك المتعلم وإكسابه المعلومات والمهارات والمعارف والاتجاهات والقيم المرغوبة، ومن أجل تحقيق هذه الأهداف يجب على المعلم أن ينقل هذه المعارف والمعلومات بطريقة مشوقة تثير اهتمامه ورغبته وتدفعه إلى التعلم، مع الأخذ بعين الاعتبار صفات المتعلم وخصائصه النفسية والاجتماعية والعقلية والجسمية. ويمكننا القول أن المعلم لا تقتصر وظيفته على توصيل المعلومة للطالب وإنما وظيفته تسهيل حصول الطالب على هذه المعلومة وتوظيفها في الحياة العملية التي يعيشها. لذلك لم يعد الاهتمام مقصوراً على تحصيل المعلومات فقط بل أصبح الاهتمام بأهداف أخرى تعمل على تنمية المهارات المتنوعة لدى المتعلمين مما يتطلب التركيز على مهارات التفكير العلمي المختلفة حيث أن هذه العمليات تساعد المتعلم على التمييز بين الحقائق والاستنتاجات والتعرف الى العلاقات السببية والاستدلال والتنبؤ واصدار الاحكام في ضوء الادلة الكافية، كما تساعد مهارات التفكير المختلفة في معالجة مشكلات الحياة اليومية للمتعلمين خارج قاعة الدرس (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٤).

لعل معظمنا يتذكر تلك الأيام التي قضيناها داخل الصف يجلس فيه الطلبة في صفوف مستقيمة من المقاعد، وفرص التفاعل مع الطلبة الآخرين والعمل بشكل تعاوني محدودة جداً، وكان التواصل يجري معظم الوقت في اتجاه واحد من المعلم إلى الطلاب، والاستماع السلبي إلى شرح المعلم الذي ينظر إلينا كأوعية فارغة أو قطعة من الإسفنج الجاهزة لامتناس المعلومات، كانت تعرض على الطلبة فكانت غالبتها تمثل اهتمام الطلاب، وأخيراً يتوقع المعلم من الطلبة أن يكونوا قد تعلموا نفس المعلومات في نفس الوقت، ثم ينتظر كل طالب تقييم المعلم له، ليتوقع بعد ذلك المكافأة أو العقاب (ليويلين، ٢٠١٢).

ونجد أن البنائية قدمت لنا تصوراً مختلفاً عن المتعلم والمعلم وعملية التعلم حيث تعارض البنائية الفكر التقليدية الذي يفترض فيه المعلم أن ينسخ الطلبة المعرفة التي يقدمها إليهم، فالصف بذلك كالمصنع الذي ينسخ فيه المتعلمون نسخاً متشابهة من سلعة معينة، كما ترفض البنائية أن يكون المعلم ناقلاً للمعرفة، بل مهمته تكون في مساندة المتعلم ودعمه، وتعارض البنائية أن يتلقى الطالب المعرفة بشكل سلبي، حيث أن تطبيقات نظرية بياجيه - واضع اللبنة الأساسية للبنائية - تشير إلى أن المتعلم يجب أن ينشط في اكتشاف المعرفة (زيتون وزيتون، ٢٠٠٣).

إن تبني النظرة التقليدية في المدارس، يفسر الأداء الضعيف للطلبة على الاختبارات المدرسية، وهو ما يدق ناقوس الخطر الذي يدهام طلابنا، في أنه لا يتم إعدادهم لعالم يشكله العلم والتكنولوجيا (Pepin, 1998).

ولذلك أصبح استخدام استراتيجيات التعلم البنائية حاجة ملحة في عصرنا الحديث، وقد أثبتت الدراسات التربوية أنه من أجل الوصول إلى التعلم الفعال يجب على الطلبة أن يكونوا قادرين على النقاش مع زملائهم والمعلم حول أفكارهم وذلك باستخدام استراتيجيات التعلم البنائي (Suchting, 1997).

وتهدف خريطة الشكل (V) إلى تطوير عملية التعليم من خلال مساعدة الطلبة والمعلمين على فهم بنية المعرفة، وعمليات العلم، والطرق التي يتم من خلالها إنتاج المعرفة العلمية وصاحب هذه الأداة هو جووين Gowin وهو من أتباع نظرية التعلم ذو المعنى لأوزويل، وتؤكد خريطة الشكل (V) على التفاعل النشط بين جانب العلم: المعرفة والطريقة. (وتبرز انتباه المتعلم على المعرفة العلمية التي يمتلكها والتي تعد متطلباً سابقاً لما سيتعلمه من خلال طرح الأسئلة، وترجمة البيانات. وتظهر خريطة الشكل (V) المسار الذي يسلكه المتعلم بدءاً من المعرفة السابقة التي يملكها ووصولاً إلى المعرفة الجديدة التي يتوصل إليها من خلال الأسئلة الآتية: ماذا نريد أن نعرف عن الموضوع؟ ما الذي نعرفه حالياً عن الموضوع؟ ما الذي يجب علينا عمله لنجد الإجابة عن أسئلتنا؟ ماذا نلاحظ؟ وماذا نقيس؟ ما الذي تعنيه ملاحظتنا؟ كيف نربط الأفكار معاً؟ (Novak & Gowin, 1984; Lambiott & Dansereau & Reynolds, 1989; Wallace & Mintzes & Msrkham, 1992)

وتعد استراتيجيات التعلم البنائي التطبيق العملي لمبادئ النظرية البنائية في المعرفة والتعلم المعرفي والمحقة لمبادئ التعليم الفعال حيث تقوم استراتيجيات التعلم البنائي على مساعدة المتعلم في بناء معرفته للموضوع المراد تعلمه؛ وذلك بوضع المتعلمين في مشكلة متصلة بحياتهم العملية، وطرح سؤال يثير اهتمامهم، ويطلب منهم الإجابة عليه بشكل مبدئي، ثم يتم توجيههم إلى نشاط استكشافي في مجموعات تعاونية للوصول إلى إجابة سليمة، واستخدام استراتيجيات التعلم البنائي المتمركزة حول المتعلم والتي تساعده على التعلم ذي المعنى وتنمية التعلم الذاتي لدى المتعلم، كما تؤدي إلى تنمية عمليات العلم والبحث العلمي (لينا إبراهيم، ٢٠٠٩).

حيث يلاحظ أن التعليم الهادف البناء يقدم دليلاً على أن للفرد القدرة على استنباط المؤثرات الجديدة، وعلى تطبيق المعرفة الجديدة في مواقف أخرى وخلافاً لذلك ينتج تعلم أصم عندما تدمج المعرفة بطريقة قصيرة في البنية المعرفية لدى الفرد، مما قد يعمل لدى الفرد القدرة على تذكر المعلومات الجديدة، ولكنه غير قادر على تطبيقها في حل المشكلات التي تعترض سير تقدمه (Okebakola, 1990)

إن معرفة المعلم بأنماط التعلم المفضلة لدى طلابه أمر بالغ الأهمية، حيث يوجهه إلى اختيار طرائق التدريس، والأنشطة، وأساليب التقويم المناسبة والتي تراعي أنماط تعلم طلابه، بالإضافة إلي أن معرفة الطالب لنمط تعلمه المفضل يمكنه من اختيار الاستراتيجيات الملائمة والتي يتعلم من خلالها بشكل أفضل. حيث إن فهم تعلم التلاميذ يعتبر جزءاً مهماً من عملية اختيار إستراتيجيات التعلم، ولكن - للأسف - إن التعليم في كثير من الأحيان يستمر بالطرق التقليدية التي تتجاهل تماماً الفروق الفردية بين الطلبة وأنماط التعلم المفضلة لديهم (جابر والقرعان، ٢٠٠٤).

لذا ينبغي أن تسمح عملية تصميم التدريس بمراعاة أنماط التعلم هذه كما ينبغي أن تتعدد الطرق والأساليب، وذلك لتوجيه الطلبة الوجهة التي تسمح بنموهم وتعلمهم، والوصول إلى أقصى حد ممكن من قدراتهم (قطامي، ١٩٩٥).

فلم يعد التدريس تلك العملية التي يجب على المعلم إتباع خطوات محددة من قبل خبراء أعلى منه، بل أصبح التدريس عملية تأملية يفكر فيها المعلم في قناعاته التربوية وأساليب تدريسه، ويتفحصها ليتأكد من أنها تتناسب مع أنماط وأشكال تعلم الطلبة. وفي ظل ثورة المعلومات والتحولات التربوية سيكون التعلم في المستقبل في المكتبة أو الحديقة أو الملعب أو الحقل أو العمل والبيت وسيأخذ التعلم الذاتي جزءاً كبيراً من عملية التعلم، وسيكون تحول من أسلوب التلقين إلى أساليب تدريسيه متنوعة مرنة تقوم على تفريد التعليم لتتلاءم مع فردية الطلبة، وتجعل التعلم والتعليم أكثر متعة وجاذبية للمعلم والمتعلم (عقل، ٢٠٠٥).

وتعد استراتيجية V-Shape من استراتيجيات التعلم البنائي، والتي كان الباعث الأساسي لها هو الرغبة من جانب مؤلفها في تطوير أداة لتحسين تدريس الأنشطة التي تعمل على تنمية المفاهيم (الصيفي، ٢٠٠٧).

حيث أن خريطة الشكل V تزود الطالب بمهارة البحث عن أنماط وعلاقات جديدة وبخاصة عند التفكير في إيجاد حلول مناسبة للقضايا المختلفة كما أنها تكسبه الدقة في الحكم، ومواجهة التصورات البديلة بعد إدراج المفاهيم الصحيحة في البنية المعرفية (القطايري، ١٩٩٦).

كذلك نجد أن خريطة الشكل V تساعد المعلم في فهم بنيته المعرفية والطرق التي من خلالها بناء هذه المعرفة، كما أنها تساعد - أيضاً - على ترتيب أفكاره والتعبير عن نفسه بطريقة، وهي تتطلب من الطالب أن يعيد ترتيب معلوماته الجديدة من خلال المعلومات التي سبق له تعلمها من قبل، كما أنها تساعد على ربط التفكير النظري المفاهيمي والعناصر الإجرائية العملية وتجعل الطالب يلاحظ هذا التفاعل بين التفكير والعمل في أي مجال يسعى

فيه الإنسان لا ابتكار معلومات أو معارف جديدة (Novak & Gowin, 1984) وتتكون خريطة الشكل (V)، كما بينها نوفاك وجوين (Novak and Gowin, 1984) أربعة مكونات هي:

« الجانب النظري والمفاهيمي (Theoretical/Conceptual): ويتضمن النظريات والمبادئ والمفاهيم الخاصة بموضوع معين.

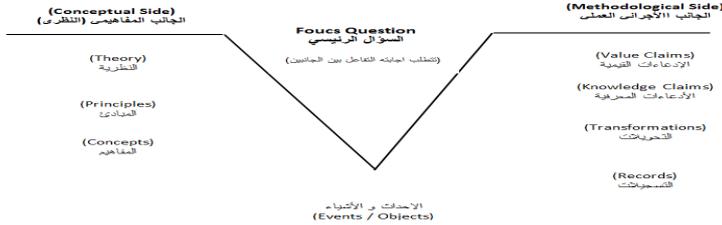
« الجانب الإجرائي (Methodological): ويتضمن المتطلبات المعرفية والقيمية والتحويلات (Transformation) والتسجيلات (Records) التي تستخدم في الإجابة عن الأسئلة المحورية.

« السؤال المحوري (Focus question): ويقع في قلب الشكل (V) وتتطلب الإجابة عنه حدوث تفاعل بين الجانب المفاهيمي والجانب الإجرائي.

« الأحداث والأشياء (Events/ Objects): وصف الأحداث والأشياء التي تجري للإجابة عن السؤال المحوري.

ويمكن أن تعد V-Shape شكلاً توضيحياً يبين العلاقة بين الأحداث والأشياء والعناصر المفاهيمية والإجرائية التي تؤدي إلى فهم التناقضات في الأحداث والأشياء لفرع من فروع المعرفة (عبد السلام عبد السلام، ٢٠٠١).

• عناصر بناء خريطة الشكل V: (عليما ت وأبو جلاله، ٢٠٠١)



شكل (١) مكونات خريطة الشكل (V)

• السؤال الرئيسي Focus Question :

السؤال الرئيسي يقود الطالب إلى فحص الأشياء و الأحداث ، ومن ثم النظريات والمبادئ والمفاهيم الضرورية لبناء المعرفة الجديدة، وينشأ السؤال نتيجة لفحص المفاهيم التي لدى الطلاب في نقطة البداية والنهاية منتهياً بالمتطلبات المعرفية، وللإجابة على السؤال الرئيس يحتاج الطلاب إستدعاء المعلومات من بنيتهم المعرفية والتي ترتبط بالجانب (التفكير الأيسر) لخريطة الشكل V والتي لها الأثر المهم في الجانب الإجرائي، ويصاغ السؤال الرئيس بعدة صيغ مختلفة منها (ما ؟ ماذا ؟ كيف ؟ لماذا ؟ هل ؟) (عليما ت وأبو جلاله، ٢٠٠١).

• الأحداث والأشياء: Events / Objects :

الأحداث Events: وهي عبارة عن الأفعال التي يقوم المتعلم بعمل تسجيلات لها، مما يساعده على التخطيط والفهم للدراسة التي يقوم بها للإجابة عن

السؤال الرئيس. الأشياء: عبارة عن أدوات تستخدم للفحص والدراسة، لتسمح للحدث بالظهور.

• الجانب المفاهيمي:

يمثل الجانب الأيسر من V-Shape ويشمل على المفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات. تعد المفاهيم تجريدا لعناصر مشتركة بين أحداث أو أشياء عدة ويعطى هذا التجريد اسما أو رمزا أو مصطلحا أو عنوانا.

ويوجد نوعان من المبادئ كما حددها نوفاك Novak وجوين Gowin ، هما:
 ◀ مبادئ مفاهيمية موجودة في المتطلبات المعرفية وفي النظريات.
 ◀ مبادئ إجرائية تساعد في إنجاز الجانب الإجرائي أو الجانب العملي.

• الجانب الإجرائي:

يمثل الجانب الأيمن من V-Shape، ويشمل التسجيلات والتحويلات والمتطلبات المعرفية والقيمية، حيث تعني التسجيلات جمع وتدوين الملاحظات المحسوسة للأحداث والأشياء، والتحويلات تعمل على جعل معنى للبيانات التي يتم جمعها في التسجيلات، وذلك بترتيبها وبصياغتها بشكل أكثر معنى . وتأخذ التحويلات أشكالا مختلفة، منها الرسم البياني، والخرائط والتقدير الإحصائي إلى غير ذلك من الأشكال، والمتطلبات القيمية التي تعطي قيمة بحيث تقدم الانطباعات وتصدر الحكم، لذا فهي عبارات تقوم على المعارف المستخلصة، وتوضح قيمة الاستقصاء الذي تم، وتعطي إجابة عن قيمة السؤال الرئيس.

تستخدم استراتيجية V-Shape في تخطيط المنهاج وتطويره، وفي التقويم وكأداة تعليمية، وأداة تحليلية لردود أفعال المتعلمين، كما تستخدم للقراءة الناقدة للبحوث في المجالات المختلفة (فؤاد قلادة، ٢٠١٠).

يمكن أيضا تقييم الطالب عن طريق V-Shape باستخدام صيغتين (فؤاد قلادة، ٢٠٠٤): إعطاء صورة شمولية للخريطة، تجعل المعلم قادرا على تحديد الفجوات الكبيرة في عمل الطلبة، يعني أنها تعطي صورة كبيرة للمعلم عن عمل الطلبة، وإعطاء المعلم نظرة دقيقة لكل جزء من أجزاء الخريطة من سؤال رئيس وأحداث وضبط التسجيلات والتحويلات وهكذا. ويذكر (أبو زينة ٢٠٠٣) أن التنوع في الأساليب التعليمية التي يستخدمها المعلمين للتناغم وطرق التعلم المختلفة التي يفضلها الطلبة، وإشغال أكبر عدد من الحواس أثناء التعلم أصبح ضرورة تربوية، حيث أن العمل على توفير خبرات تعليمية تراعي مستوى الاستعداد للتعلم لدى التلاميذ على اختلافهم وتلبية احتياجاتهم واهتماماتهم العقلية يساعد على ترك معان ثابتة وقوية لما يكتسبه الطالب من تعلم.

وبالرغم من اتفاق الكثير من الباحثين على أن التعلم من أجل التفكير أو تعلم استراتيجياته هدف مهم للتربية، إلا أن هذا الهدف غالبا ما يصطدم

بالواقع عند التطبيق؛ إذ أن النظام التربوي القائم في الغالب لا يوفر الخبرات الكافية في التفكير. فالمعلم صاحب الكلمة، ومركز الفعل، ويعتبر الكتاب المدرسي مرجعه الوحيد في أغلب الأحيان، ويعلم مادة الكتاب كحقائق مطلقة مستخدماً أسئلة لا تتطلب أكثر من مهارات التفكير المتدنية، أي أن المعلم في الغالب لا زال محافظاً على دوره التقليدي المعتمد على تزويد الطلبة بالمعلومات ومطالبتهم باستيعابها وحفظها واختبارهم عن طريق أسئلة تتطلب حفظ المعلومات واسترجاعها (جروان، ١٩٩٩) ويؤكد هذه المشكلة في مجال التعليم خلاصة عدد من البحوث كدراسة (الحجوج ٢٠٠٤؛ والخوالدة ٢٠٠٣، والجلاد ٢٠٠٠).

وأمام هذا الواقع غير المرضي للنظام التعليمي، فقد أخذ المهتمون يبحثون عن السبل والوسائل التي يمكن أن تساعد على الانتقال من التعليم التقليدي إلى تعليم في (V) التفكير كمكون أساسي من مكونات التربية ومناهجها، وتعد خريطة الشكل التعلم من الأساليب التي تعمل على تطوير عملية التعليم من خلال مساعدة الطلبة، والمعلمين على فهم بنية المعرفة، وعمليات العلم والطرق التي يتم من خلالها إنتاج المعرفة العلمية. وتزداد الحاجة إلى استخدام خريطة الشكل (V) في تدريس مفاهيم اللغة الانجليزية؛ حيث لم تعد وظيفة تعليم تلك المفاهيم تزويد الطلبة بكم من المعارف، وإنما أصبح هدف هذه العملية تزويد الطلبة بالخبرات، والفرص التي تصل بهم إلى تفهم العلم كبناء معرفي منظم، وتساعدهم على التفكير والإبداع، واكتساب مهارات التعلم الذاتي والقدرة على التعلم المستمر، وتوظيف ما اكتسبوه في حل ما يواجههم من مشكلات في حياتهم اليومية خاصة مع ما يشهده العالم من ثورة علمية وتكنولوجية وثقافية.

وترى الباحثة أن خريطة الشكل V البنائية توضح العلاقة بين عناصر الجانب المفاهيمي التفكيرى والجانب العملي الإجرائي بطريقة تكاملية تعكس طبيعة العلم وخصائصه، كما أنها تساعد المتعلم على ترتيب أفكاره والتعبير عن نفسه بطريقة أفضل وربط التفكير النظري والعناصر العملية وتجعله يلاحظ هذا التفاعل بين التفكير والعمل في أي مجال يسعى فيه لابتكار معلومات أو معارف جديدة.

أن موضوع أنماط التعلم واحد من الموضوعات الحيوية التي تؤثر في عملية التدريس، لذلك كان لابد من التعرف على أنماط التعلم واختلافاتها ما بين المتعلمين، فإن التعرف على أنماط التعلم لدى المتعلمين يعد في غاية الأهمية لكل مخططى المناهج والمعلمين والمتعلمين أنفسهم، إذ يسهم ذلك في إعادة بناء وتصميم المناهج والمقررات الدراسية، واختيار المحتوى والخبرات وأساليب التدريس والوسائل والتنويع فيها بما يتناسب وأنماط التعلم المختلفة لدى

المتعلمين وذلك لأن المناهج والمقررات الدراسية الشائعة في المدارس والجامعات تركز على تنمية قدرات عقلية محددة تعود بالنفع على بعض المتعلمين في الوقت الذي يحرم فيه أفراد آخرون من هذه المنفعة، فضلا على أن العديد من المعلمين وأساتذة الجامعات لا يدركون التباين في أنماط التعلم لدى المتعلمين حيث ذاب العديد منهم في الاعتقاد بأن الطلبة ماداموا يقعون في الفئة العمرية نفسها، فهم بالضرورة يمتلكون قدرات متماثلة تمكنهم من اكتساب المعلومات والمعارف التي تقدم لهم، وينتج عن ذلك اعتماد هؤلاء الأساتذة والمعلمون أساليب وطرائق تدريس محددة والتركيز على تنمية مهارات وقدرات معينة لدى المتعلمين، وعدم مراعاة الفروق الفردية بهذا الشأن، الأمر الذي يؤدي إلى الاخفاق لدى بعض المتعلمين وحرمانهم من فرص التعلم لكون أساليب التدريس والخبرات المقدمة لهم لا تتناسب مع أنماط التعلم السائدة لديهم (طلافحة الزغلول، ٢٠٠٩).

لذلك تعد أنماط التعلم لدى المتعلمين يقتضي التنوع في استراتيجيات التدريس لتحقيق التواصل مع المتعلمين المتواجدين في الصف الدراسي. وقد وجدت البحوث التربوية أن ٢٧% من تحصيل الطالب يعتمد على الطالب نفسه وعلى الأسلوب الذي يتبعه في عملية التعلم. من ناحية أخرى، ٤٧% من تحصيل الطالب يعود إلى المعلم وإلى الأساليب التي يتبعها أثناء التدريس (زيتون، ٢٠٠٤) لذلك ينبغي الأخذ بعين الاعتبار أنماط التعلم المناسبة للطلاب (Dunn & Price, 1987)

ويلاحظ المتتبع لمفهوم نمط التعلم لدى الطلبة مهما اختلفت أشكاله، أن مضمونه واحد تقريبا، حيث ورد في الأدب التربوي مجموعة من التعريفات لنمط التعلم نذكر منها: أن نمط التعلم هو مجموعة من الخصائص السلوكية والمعرفية والنفسية التي تمثل مؤشرات ثابتة نسبيا في كيفية إدراك المتعلم للبيئة التعليمية وتفاعله معها واستجابته لها (Keefe, 1987). ، أو أنه الطريقة التي يتعلم بها الفرد في استقباله أو تحليله للمعلومات وكيفية معالجته للمشكلات التي تعترض سير تقدمه (Farrell-Moskwa, 1992) أو أنه الطريقة التي تؤثر بواسطتها عناصر معينة في المجالات البيئية والانفعالية والاجتماعية والجسمية على تمثل الطلبة واستيعابهم للمعلومات والمهارات المختلفة (Dunn Dunn & Price, 1989).

ويذكر (الصيفي، 2007) أنه يوجد نوعان لأنماط التعلم: أنماط تعلم بسيطة، وهي عندما يفضل المتعلم وسيطا واحدا لاستقبال المعلومات وتجهيزها ومعالجتها في موقف تعليمي محدد، مثل النمط التعليمي البصري، والنمط التعليمي السمعي، وأنماط تعلم مركبة، وتكون عندما يفضل المتعلم وسيطين معا لاستقبال وتجهيز معالجة المعلومات في موقف تعليمي محدد.

ولقد تعددت تعريفات أنماط التعلم، فقد عرف (قطامي وقطامي، ٢٠٠٠) بأنها وصف للعمليات التكيفية المناسبة، والتي تجعل الفرد مستجيباً لمثيرات البيئة المتنوعة بما يتلاءم مع خصائصه النفعالية والاجتماعية والجسمية وعرف فليمنج ويونويل أنماط التعلم المفضلة بأنها الطريقة التي يستقبل بها المتعلم المعرفة والمعلومات والخبرات ثم الطريقة التي يسجل ويرمز ويدمج فيها هذه المعلومات ويحتفظ بها في مخزونه المعرفي، ومن ثم استرجاع المعلومات والخبرات بالطريقة التي تمثل طريقته في التعبير عنها، (Fleming and Bonwell, 2002).

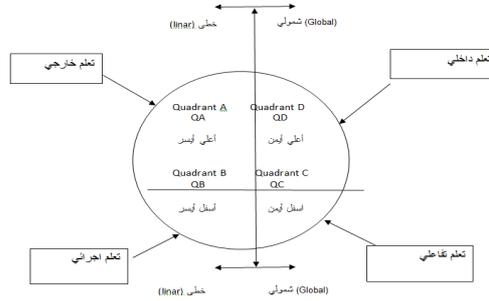
وقد عرف (أبو حطب وصادق، ١٩٩٤) أنماط التعلم هي الطرق الشخصية التي يستخدمها الأفراد في التعامل مع المعلومات في أثناء عملية التعلم. ولقد عرفا دن ودن (Dunn & Dunn, 1993) أنماط التعلم على أنها الطريقة التي يبدأ بها كل متعلم بالتركيز على، واسترجاع المعلومات الجديدة والصعبة، واعتباراً أن هذا التفاعل يتم بطريقة تختلف من شخص إلى آخر، كما أضاف أنها مجموعة من الصفات والخصائص الشخصية والبيولوجية والتطورية التي شأنها أن تجعل المتعلم نفسه فعالاً لبعض الطلاب وغير فعال للآخرين.

تؤشر التعريفات المذكورة سابقاً بأن نمط التعلم هو الطريقة التي يستقبل بها المتعلم المعلومات من البيئة، والطريقة التي يتم بها معالجتها واكتسابها واحتفاظه بها. لقد صنفت أنماط التعلم بأشكال ونماذج متعددة، وحسب التسلسل الزمني لظهور هذه الأشكال ونماذج أنماط التعلم من عام 1971 Carl Jung الأقدم إلى الأحدث، كان نموذج كارل جنغ الذي صنّف أنماط التعلم إلى: شعوري، وتفكيرية، وحسي، وحسني (القطامي، ١٩٩٨)، وتحدد في نموذج كولب (Kolb) 1976) في أربعة أنماط هي: التباعديون، والتمثليون، والتقاربيون وصنف في نموذج مايرز برج Myers-Brigg عام ١٩٧٨ إلى: انبساطي، وحساس ومفكر، ومحكم (Hadfield, 2006). وتحدد في نموذج مكارثي McCarthy عام ١٩٨٠، الذي يصطلح عليه (Four Major Learning Style)، أربعة أنماط تعلم حسب مداخل المعلومات، وهي: (الابتكاري، والتحليلي، والحسي، والديناميكي) (Montgomery, & Bull, Kimball, 2000).

وتحدد في (نموذج جريجورك Gregorc) أربعة أنماط للتعلم المحسوس - التسلسلي، والمحسوس - العشوائي، والمجرد - التسلسلي، والمجرد - العشوائي (Hadfield, 2006). وهناك كذلك نموذج هوني وممفورد Honey & Mumford عام ١٩٨٦ وهو مؤسس أيضاً على نموذج كولب Kolb، ويفترض هذا النموذج أربعة أنماط للتعلم هي: النشاط، والمتأمل، والنظري، والنفعي (Hendry et al, 2005) وكان نموذج فيلدر سلفرمان Felder-Silverman، ويفترض أربعة أبعاد ثنائية القطب للتعلم، ولذا يتكون من ثمانية أنماط تعليمية هي: حسي وحسني وبصري ولفظي ونشط وتأملي وتسلسلي وشمولي (Felder, 1996). ومن

النظريات التي اهتمت بالدماغ وتفسير حدوث التعلم به، نظرية الدماغ الثلاثية Triune Brain لماكلين McClean عام ١٩٥٢، وتفترض هذه النظرية ثلاثة أدمغة متداخلة، وفي كل جزء يتم التعلم بطريقة معينة، فهناك الدماغ العقلاني (التبريري)، الدماغ المتوسط، والدماغ الفطري (Herrmann, 1989).

وهناك نظرية سبيري Sperry عام 1964 التي تفترض وجود دماغين أيمن وأيسر، وتتم في كل منهما أشكال للتعلم، ودمج هيرمان نظرية ماكلين ونظرية سبيري في نظرية الدماغ الكلي Whole Brain Theory فجزأت هذه النظرية الدماغ حسب خصائص التعلم إلى ، علوي، أيمن وأيسر، وسفلي، أيمن وأيسر فالعلوي كله يختص بالمفاهيمية والتجريد والسفلي كله يختص بالعاطفية والداخلية، والأيسر كله يختص بالمنطقية والكمية في أعلاه وبالتسلسلية والتنظيم في أسفله، والأيمن كله يختص بالمفاهيمية والبصرية في أعلاه وبالشخصية والعاطفية في أسفله، وبشكل عام يكون الأيمن غير محكم البنية ويكون الأيسر محكم البنية (Loren&Bean,1997). ويخطط لهذا النموذج بالشكل رقم (٢) :



شكل (٢) أجزاء الدماغ عند الانسانHerrman (Steyn & Maree, 2003)

حسب مقياس هيرمان للتفكير فإن الدماغ ينقسم - رمزياً - إلى أربعة أنواع وأشكال، وكل نوع يختص بوظائف عقلية معينة، والأقسام الأربعة هي: <A> الموضوعيون، التنفيذيون، <C> المشاعريون، <D> الإبداعيون، ويمكن أن يدخل كل شخص في نمط معين ويمكن أن يجمع ما بين نمطين أو أكثر.

• نمط التعلم A الخارجي External Learning (الموضوعيون) :

يتركز هذا النمط في القسم العلوي الأيسر من الدماغ، ويتميز أصحابه بالسمات التالية: يهتمون بالحقائق، لغتهم الرقمية عالية، تركيزهم عال يعتنون بدراسة الجدوى وتقييم النتائج والتركيز عليها، سؤا لهم التقليدي ماذا سأستفيد، يعتمدون على الدراسات والبيانات، يفكرون بعمق ويقررون بهدوء. وأهم خصائصه أنه:

« منطقي Logical : قادر على الاستدلال الاستنتاجي من معلومات وبيانات سابقة.

- ◀◀ **عقلاني (تبريري) Rational**: يحدد الخيارات على أساس العقل وليس على أساس العاطفة.
- ◀◀ **حقائقي Factual**: يحب العمل مع الحقائق، ويتعامل معها بدقة وطرق مدروسة.
- ◀◀ **نظري Theoretic**: يهتم ببناء النظريات وفحصها وتقييمها.
- ◀◀ **واقعي Realistic**: يهتم بالأمر الواقعية ولا يهتم الأمور التي قد تحدث في المستقبل.
- ◀◀ **تحليلي Analytical**: قادر على تجزئة الأفكار واختبار مدى الملاءمة فيما بينها.
- ◀◀ **كمي Quantitative**: يتوجه نحو العلاقات العددية ويميل إلى معرفة القياسات الدقيقة.
- ◀◀ **رياضي Mathematical**: يدرك الأرقام ويفهمها وقادر على معالجتها.
- ◀◀ **نقدي Critical**: يمارس أو يضمن أحكاما وتقييما بعناية، كالحكم على معقولية فكرة ما.
- ◀◀ **تقني Technical**: يفهم ويطبق المعرفة العلمية والهندسية.
- ◀◀ **مالي Financial**: كفاء في توجيه قضايا كمية ترتبط بالتكاليف والميزانيات والاستثمارات.

• **نمط التعلم B الإجرائي: Procedural Learning (التنفيذيون):**

يتركز هذا النمط في القسم السفلي الأيسر من الدماغ، ويتميز أصحابه بالسمات التالية: لديهم تخطيط تشغيلي، يحترمون القوانين والأنظمة والإجراءات الثابتة، يهتمون بالتفاصيل والصيانة، الترتيب لغة سائدة في حياتهم، يجيدون إدارة الوقت ولديهم انضباط عال، يحرصون على ضوابط الأمن والسلامة، ولديهم ثبات عالٍ.

• **نمط التعلم C التفاعلي: Interactive Learning (المشاعريون):**

يتركز هذا النمط في القسم السفلي الأيمن من الدماغ، ويتميز أصحابه بالسمات التالية: يركزون على العلاقات مع الآخرين، مشاعرهم رقيقة، لديهم حساسية عالية، يقدرون احتياجات الآخرين وعواطفهم، يجيدون التعامل مع الآخرين والمعاني الإنسانية والرعاية والاهتمام بالوالدين، يحبون العمل كفريق مرجعيتهم خارجية، يتبعون سياسة المطاوعة، قراراتهم تبنى على المشاعر، لغة المشاعر هي اللغة السائدة في حياتهم، يتمتعون بالبديهة الحسية.

• **نمط التعلم D الداخلي Internal Learning (الإبداعيون):**

يتركز هذا النمط في القسم العلوي الأيمن من الدماغ، ويتميز أصحابه بالسمات التالية: تفكيرهم استراتيجي إبداعي، نظرتهم شاملة، يحبون التصورات والاستكشافات والمغامرات والخيارات المتعددة، معلوماتهم غزيرة وتجاربهم

متعددة، لديهم إبداع وابتكار، متجددون دائماً، يعتمدون على الحدس والبدئية قراراتهم سريعة وكبيرة.

ولكل إنسان اتجاه معين في التفكير والأسلوب، ويطغى عليه التفكير بأحد الأنماط الأربعة السابقة، فبعضهم تجده يميل أكثر إلى التحليل والأرقام والمال وبعضهم إلى الإبداع والتركيب والاستراتيجيات، وبعضهم إلى الانضباط والتنفيذ والدقة واحترام الوقت، وبعضهم إلى المعاني الإنسانية والعلاقات والمشاعر.

وبناءً على هذا النموذج أعد هيرمان Herrmann عام ١٩٨٨ استبانة تكونت من (120) فقرة لتحديد النمط التعليمي السائد وأنماط التفكير عند المتعلمين وهي أداة السيادة الدماغية Herrmann Brain Dominance Instrument (HBDI). إن يفهم أكثر كيف يتعلم طلبته، وكيف يتخذون القرارات، وكيف يحلون المشكلات، وكيف يتواصلون، ولماذا يعملون بعض الأشياء وكيف يعملونها (She, 2005) وقد ذكر ادوارد ولومسدين Edward & Lumsdain كما ورد فيلدر (Felder, 1996) أن أداة السيادة الدماغية لهيرمان HBDI تساعد في المهام الآتية:

« تمكن الطلبة من التبصر في أنماط تعلمهم وتشكيل استراتيجيات تعلم ناجحة.

« تمكن المعلمين من فهم أسئلة طلبتهم وتعليقاتهم وإجاباتهم في سياق تفضيلاتهم التفكيرية.

« تمكن المعلمين والطلبة من حل المشكلات بشكل أفضل عندما يشكلون مجموعات تشتمل على جوانب السيادة الدماغية الأربعة.

والبحث الحالي يعد محاولة للتحقق من أثر استخدام استراتيجية V-Shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من ذوات أنماط التعلم المختلفة وفق نموذج هيرمان، والتعرف على وجهة نظرهن حول استخدام هذه الاستراتيجية في التعلم.

• مشكلة البحث :

تواجه العملية التعليمية العديد من مشكلات التعليم، والتي تتمثل في مشكلة انخفاض التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة في المواد الدراسية، ومن أكثر الانتقادات التي توجه إلى طريقة التدريس التركيز على حفظ الحقائق والمفاهيم، والنظريات، دون توافر المعنى والفهم الكافي لها ودون إدراك العلاقات التي بينها، ويعود ذلك عندما يتم إدماج وتخزين المعلومات الجديدة في البنية المعرفية التي يمتلكها وتعديلها. لذا توفير فهما للطرائق العلمية، وتطوير

الممارسات التدريسية في مجال تدريس اللغة الانجليزية هو الطريق لمواجهة تلك الانتقادات وعلى ذلك حاول البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:
 « ما أثر استخدام استراتيجية V-Shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من ذوات أنماط التعلم المختلفة وفق نموذج هيرمان؟

ويتضرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- « هل يوجد فرق بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للطريقة المستخدمة في التدريس؟
- « هل يوجد فرق بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للتفاعل بين الطريقة المستخدمة في التدريس ونمط التعلم؟
- « ما وجهة نظر طالبات الصف الثاني المتوسط حول استخدام استراتيجية-V Shape في التدريس؟

• فرضيات البحث :

- في ضوء الأسئلة السابقة صيغت فرضيات البحث على النحو التالي:
- « لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للطريقة المستخدمة في التدريس.
- « لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للتفاعل بين الطريقة المستخدمة في التدريس ونمط التعلم.

• أهمية البحث :

تكمن أهمية هذا البحث في إبراز أثر طريقة تدريس اللغة الانجليزية من خلال استخدام استراتيجية V-Shape في تمثيل المعرفة لدى الفرد المتعلم، كما تساعد المعلم في التعرف على طريقة التدريس الجيدة مما يزيد فاعلية تدريسهم لموضوعات اللغة الانجليزية، كما ستساعد نتائج البحث الخاص باستراتيجية V-Shape مطوري المناهج، ومطوري برامج إعداد المعلمين في تحديد مدى فاعلية تلك الاستراتيجية في تدريس مادة علم اللغة الانجليزية واعتمادها في التدريس، وإبراز نمط التعلم، حيث تناول العديد من البحوث أثر استراتيجية V-Shape على العديد من المتغيرات، ولكن قليل منها ما تناول أنماط التعلم كعامل تصنيفي. من ناحية أخرى يمكن القول أن هذا البحث يضيف إلى البحوث القائمة بحث يهتم بجانب إضافي لاستراتيجية V-Shape ، وهو علاقتها مع نمط تعلم الطلاب . لذا تأمل الباحثة أن يكون هذا البحث إضافة وإسهاماً في المجال التربوي سواء التدريس ما قبل الجامعي أو التدريس الجامعي وباعتنا لبحوث أخرى في هذا المجال.

• **حدود البحث :**

تحدد هذا البحث بعدد من العوامل أهمها:

◀ **المجال البشري:** اقتصر البحث على طالبات الصف الثاني المتوسط بمدرسة أم المؤمنين خديجة بنت خويلد المتوسطة للبنات بمحافظة الزليفي، المملكة العربية السعودية.

◀ **المجال الزمني:** الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ابتداء من (٢٠١٦/١٠/٤) لغاية (٢٠١٦/١٢/٦).

◀ **المجال المكاني:** مدرسة أم المؤمنين خديجة بنت خويلد المتوسطة للبنات.

• **مصطلحات البحث :**

• **استراتيجية: V- Shape :**

استراتيجية تعليمية لتدريس طالبات المجموعة التجريبية. وتعد استراتيجية V-Shape أداة تعلم فوق معرفية ووسيلة بصرية يرتبط من خلالها العمل الإجرائي بالجانب المفاهيمي المتضمن فيه من خلال توضيح العلاقة بين الأشياء والأحداث والعناصر المفاهيمية والإجرائية ؛ لفرع من فروع المعرفة (الصيغي (Gurly, 1992; 1995).

• **أنماط التعلم والتفكير:**

عرفها (فاريل وموسكاد، ١٩٩٢) بأنه الطريقة التي يتعلم بها الفرد في استقباله أو تحليله للمعلومات وكيفية معالجته للمشكلات التي تعترض سير تقدمه (Farrel-Moskwo, 1992).

وعرفها (ستيرنبرج، ١٩٩٤) بأنها " الكيفية التي يستقبل بها الفرد الخبرات ويضمناها ويسجلها في مخزونه المعرفي ثم يسترجعها بالصورة التي تمثل طريقته في التعبير" (قطامي، ٢٠٠١).

وتعرفها الباحثة إجرائيا: بأنها الدرجات التي تحصل عليها طالبات الصف الثاني المتوسط بمدرسة أم المؤمنين خديجة بنت خويلد المتوسطة للبنات عن طريق الإجابة عن فقرات المقياس التشخيصي لأنماط التفكير المرتبطة بأجزاء الدماغ الأربعة حسب نظرية هيرمان للسيطرة الدماغية ويحدد نمط التعلم للطالبة في ضوء التكرار الأكثر لاستجاباتها على وفق فقرات المقياس المنتمية إلى النمط الذي صنفت فيه.

• **التحصيل الأكاديمي:**

هو العلامة التي تحصل عليها الطالبة في مادة اللغة الانجليزية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٦ / ٢٠١٧) م.

• **البحوث السابقة :**

لم تتوصل الباحثة إلى أي بحث حول استخدام خريطة الشكل (V) في تدريس اللغة الانجليزية أو في تكوين بنية مفاهيمية متكاملة لهذه المفاهيم وقد كانت البحوث التي استطاعت الباحثة الإطلاع عليها تتعلق بتدريس العلوم

العامية وفروعه ومع ذلك فقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات في إعداد أدوات الدراسة ومناقشة النتائج.

فيما يلي عرض للبحوث ذات العلاقة التي استطاع الباحثون الوصول إليها:

بحث الغنام (١٩٩٧) فاعلية استخدام استراتيجيات V-Shape في تدريس الفيزياء على التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لدى طلبة الصف الأول الثانوي. أجريت الدراسة على عينة من طلبة الصف الأول الثانوي موزعين على شعبتين (تجريبية، وضابطة) وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريس باستخدام استراتيجيات V-Shape في كل من تحصيل طلبة المجموعة التجريبية للمفاهيم الفيزيائية، واكتساب عمليات العلم التكاملية، كما بينت الدراسة وجود ارتباط دال إحصائياً بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية للمفاهيم الفيزيائية واكتساب عمليات العلم.

وقد أجرى أبو جلاله والقرشي (2001) بحث هدف إلى التعرف على فاعلية استخدام خريطة الشكل (V) في الدراسة العملية لمادة الفيزياء في التحصيل واكتساب عمليات العلم لدى طالبات السنة الثالثة بكلية التربية بعبري - سلطنة عمان، وقد تم تقسيم عينة، والثانية ضابطة (V) الدراسة إلى مجموعتين؛ الأولى تجريبية درست بخريطة الشكل) درست بالطريقة المعتادة. وقد أظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي، لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اكتساب عمليات العلم لصالح المجموعة التجريبية.

كما قام مايك نلسون و فرجينيا إبس (Nelson and Virginia, 2002) من جامعة ويسكنسون بدراسة تحليلية لاستقصاء أثر استخدام خرائط الشكل (V) لمساعدة (المعلمين المتدربين) قبل الخدمة في زيادة قدرتهم على ممارسة الاستقصاء العلمي وخفض التوتر والقلق لديهم في أثناء هذه الممارسة. بلغت عينة الدراسة (٥١ معلماً متديراً) أنهم جميعاً العدد نفسه من الساعات المعتمدة والنظرية والتجارب المخبرية. لمدة فصل دراسي في مختبر العلوم بعد تدريب استخدم الباحثان خرائط الشكل (V) الطلبة بشكل مكثف على استخدام مثل هذه الخرائط في داخل المختبر. و أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية بين التصاميم التي أعدها الطلبة قبل استخدام خرائط الشكل (V) داخل مختبرات والتصاميم الاستقصائية التي أعدها بعد استخدام خرائط الشكل (V) العلوم، كما أظهرت نتائج المقابلة التي أجراها الباحثان مع المعلمين المتدربين ومن خلال ملاحظة سلوكهم في أثناء تقديم التصاميم الاستقصائية أن استخدام

خرائط الشكل (V) ساهم في خفض التوتر والقلق لدى المعلمين المتدربين في أثناء إعداد تصاميمهم الاستقصائية وتطبيقها عمليا.

وهدف بحث نصار (٢٠٠٣) إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية V-Shape في التحصيل واكتساب الاتجاهات العلمية لطلبة الصف العاشر في مادة الفيزياء بمحافظة غزة . حيث طبق البحث على عينة مكونة من (١٠٠) طالب موزعين على مجموعتين (تجريبية وضابطة) ، وكانت أدوات البحث عبارة عن اختبار تحصيلي، وتصميم دليل المعلم باستخدام استراتيجية V-Shape ، واختبار مقياس الاتجاهات العلمية. وأشارت النتائج إلى أنه توجد فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية، والضابطة) على مقياس الاتجاهات العلمية.

وقد هدف بحث دازر (2006, Dasar) إلى التحقق من وجود أثر لاستخدام أساليب تدريس ملائمة لأنماط التعلم، حيث استخدم البحث المنهج التجريبي لمجموعتين مع اختبار (قبلي - بعدي) وكانت عينة البحث من طلاب الصف السادس قد تم اختيارهم عشوائيا حيث تم تدريسهم في مادة العلوم بواقع (٣) أسابيع وفق أنماط التعلم المفضلة لدى هؤلاء الطلبة والتي تم تحديدها من خلال إستبانة أنماط التعلم لدى طلبة الصف السادس. وقد أوضحت النتائج من خلال تحليل النتائج واستخدام اختبار " ت " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار لصالح المجموعة التجريبية، حيث توصل الباحث إلى أن أساليب التدريس المطابقة لأنماط التعلم تزيد من فرص النجاح الأكاديمي لطلبة الصف السادس في مادة العلوم.

وهدف بحث سعدي والبلوشي (٢٠٠٦) إلى قياس أثر استراتيجية V-Shape على التحصيل واتجاهات عينة من طلبة الصف التاسع من التعليم العام نحو استخدامها في تعلم مادة العلوم. تكونت العينة من (١٣٨) طالبا موزعين على مجموعتين (تجريبية، وضابطة) ولتحقيق أهداف البحث تم إعداد اختبار تحصيلي، ومقياس اتجاهات نحو استخدام استراتيجية V-Shape في تعلم مادة العلوم. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي الكلي وفي مستوياته المعرفية الثلاثة (التذكر، الفهم، التطبيق)، وكذلك أشارت النتائج إلى تكون اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو استخدام استراتيجية V-Shape في دراسة مادة العلوم.

قام الصيفي (٢٠٠٧) بدراسة هدف منها إلى استقصاء فاعلية استراتيجية V-Shape لتدريس الفيزياء في تصحيح المفاهيم البديلة والاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة المرحلة الأساسية ذوي أنماط التعلم المختلفة، حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٧٨) طالبا من طلبة الصف العاشر الأساس ي موزعين على

شعبتين (تجريبية، وضابطة) ولتحقيق أهداف البحث تم إعداد اختبار الكشف عن المفاهيم البديلة، واختبار تصحيح المفاهيم البديلة، وإنشاء دليل تعليمي كما تم تطبيق اختبار كولب المعدل للنمط التعليمي. وأشارت النتائج إلى وجود مفاهيم بديلة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في قوازين الحركة، وتبين أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على اختباري تصحيح المفاهيم البديلة والاحتفاظ بالتعلم. كما تبين أنه لم توجد فروق دالة إحصائية تعزى للتفاعل بين الطريقة وأنماط التعلم.

وهدف بحث أبو غزال (٢٠٠٨) إلى تحسين مستوى تحصيل الطلاب في مادة اللغة الإنجليزية وتطوير اتجاهاتهم نحوها ذلك من خلال مراعاة أنماط تعلمهم عند تخطيط الدروس وتنفيذها وتقويمها، حيث اتبع الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين (ضابطة وتجريبية) تكونت كل مجموعة من (٤٤) طالباً تم اختيار العينة بشكل قصدي، فقد قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي (قبلي - بعدي) وتم التحقق من صدقه باستخدام أسلوب (ألفا كرونباخ) والتجزئة النصفية كما أعد الباحث أداة أخرى اشتملت على مقياس أنماط التعلم ومقياس الاتجاهات، إضافة إلى البرنامج المقترح والذي احتوى على مجموعة من الدروس المخططة والقائمة على مراعاة أنماط تعلم الطلاب. وقد استفاد الباحث من مقياس أنماط التعلم عند إعداد البرنامج المقترح، حيث ركز أكثر على مراعاة النمط البصري، والذي أظهرت النتائج أنه يأتي في المرتبة الأولى لدى طلاب العينة. وقد خضعت كلا المجموعتين للاختبار القبلي، ووردت النتائج، ومن ثم قام بتطبيق مقياس الاتجاهات على طلاب المجموعتين. وقام الباحث بتطبيق البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية بينما تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة العادية، حيث استمرت التجربة خمسة أسابيع بواقع خمس حصص أسبوعياً ومن ثم قام بتطبيق الاختبار البعدي، ومقياس الاتجاهات على المجموعتين حيث كانت النتائج: نتائج مقياس أنماط التعلم أظهرت أن الطلاب لديهم أنماط مختلفة، أما بالنسبة للبرنامج القائم على مراعاة أنماط التعلم أثر ذلك دلالة إحصائية على التحصيل والاتجاهات نحو المادة حيث استدل الباحث على نجاح وفعالية التدريس القائم على أنماط التعلم وأثر ذلك الإيجابي على التحصيل في اللغة الإنجليزية، والاتجاهات نحوها.

وهدف بحث ظليمات وغازي (٢٠٠٨) إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية مقترحة لتدريس وحدة دراسية في العلوم تخاطب أنماط التعلم السائدة بين المتعلمين في تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو العلوم وذلك من خلال دراسة استكشاف فعالية النماذج التي تخاطب أنماط التعلم الموجودة بالفعل لدى الطلبة والتي يستهدف منها عملية إعداد المتعلم المستنير بالتعلم ما قبل الجامعي، حيث استخدم الباحثان:

« أولاً : المنهج الاستكشافي للتعرف على أنماط التعلم السائدة من خلال اختبار لقياس أنماط التعلم السائدة لدى الطلبة والذي طبق على (٤مدارس ذكور ٤ مدارس إناث) بالإسكندرية.

« ثانياً : استخدم الباحثان المنهج التجريبي القائم على المعالجة شبه التجريبية ذات الملاحظات القبليّة والبعدية، فقد استخدم الباحثان إستبانة لقياس الاتجاه نحو العلوم ودراسة العلوم من إعداد الباحثين مكونة من (٢٤) فقرة أيضاً قد قام الباحثان بإعداد اختبار المفاهيم العلمية.

وقد تم التطبيق على عينة (٧٨تجريبية، ٩٠ضابطة) حيث تم تطبيق الإستبانة والاختبار قبل تدريس الوحدة وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين ثم تدريس الوحدة بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة واستخدام الإستراتيجية المعدة في تدريس المجموعة التجريبية وبعد الانتهاء من تدريس الوحدة قام الباحثان بتطبيق الاختبار والإستبانة.

وكانت النتائج كالآتي : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين على التطبيق البعدي للاختبار لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على إيجابية المتعلم على الأداء المعرفي والتحصيل للمفاهيم العلمية عند مراعاة أنماط تعلمهم وتفضيلاتهم عند تدريس منهاج العلوم.

أيضاً بالنسبة لنتائج التطبيق البعدي لاستبانته الاتجاه نحو العلوم ودراسة العلوم لدى المتعلمين فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، وذلك رغم الفترة الزمنية التي تعرض فيها الطلاب للإستراتيجية لم تكن كبيرة إلا أن هناك فارق ملموس في الاتجاهات الموجبة التي اكتسبها الطلاب نحو مادة العلوم والموضوعات العلمية.

حيث تشير هذه النتائج إلى طبيعة الدراسة العلمية التي تخاطب أنماط تعلم مختلفة للطلاب تتطلب استمرار التفاعل غير التقليدي بين المعلم والمتعلم.

وهدف بحث (عمر الخطيب وآخرون، ٢٠١٠) إلى استقصاء أثر استخدام خريطة الشكل (V) في تحصيل المفاهيم الفقهية وتكوين بنية مفاهيمية متكاملة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. تألفت عينة البحث من (٨٠) طالباً "من طلبة جامعة الحسين بن طلال، الذين درسوا مادة فقه العبادات، في السنة الأولى في الفصل الدراسي الثاني 2007 - ٢٠٠٨ وزعوا إلى شعبتين (تجريبية، وضابطة) وقد تم اختيار العينة بصورة قصدية، واستخدم في هذا البحث أداتين هما : اختبار تحصيل المفاهيم الفقهية، واختبار تكامل البنية المفاهيمية، وللتحقق من مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق بتحصيل الطلبة للمفاهيم الفقهية، وتكوين بنية مفاهيمية متكاملة، فقد حسبت متوسطات الطلبة على آل متغير في آل

مجموعة ، ثم استخدم تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للمقارنة بين المتوسطات البعدية بعد خصم تأثير الامتحان القبلي.

وقد أظهرت نتائج التحليل باستخدام خريطة الشكل (V) ما يلي:
 ◀ وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = (0.05)$ في تحصيل الطلبة للمفاهيم الفقهية لصالح المجموعة التجريبية.
 ◀ وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ في تكوين بني مفاهيمية متكاملة للمفاهيم الفقهية لصالح المجموعة التجريبية.

هدف بحث (زياد قباجة، ٢٠١١) إلى استقصاء فاعلية تدريس مختبر الفيزياء باستخدام استراتيجيات خارطة الشكل (V) في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة السنة الجامعية الأولى. ولقد هدف البحث إلى أعداد مادة تعليمية لثمانية موضوعات متتالية من مساق الفيزياء العملية ٢١١ لتتناسب مع استراتيجيات الشكل (V) ، كما صمم اختبار لقياس مهارات التفكير العلمي، طبق البحث على عينة قصدية من طلبة السنة الجامعية الأولى في الكليات العلمية/جامعة القدس، وتكونت العينة من شعبتين عدد أفرادهما (٤٨) طالبا وطالبة، (٢٤) إناث و (٢٤) ذكور، وقسمت العينة حسب مستوى التحصيل السابق في الفيزياء إلى مستويين (مرتفع، ومنخفض)، وخصصت إحدى الشعبتين لتكون شعبة تجريبية والأخرى ضابطة، ودرست المجموعة التجريبية مختبر الفيزياء باستخدام استراتيجيات خارطة الشكل (V)، بينما درست المجموعة الضابطة المختبر ذاته بالطريقة الاعتيادية ، طبق الاختبار قبل وبعد المعالجة التجريبية واستخدم اختبار تحليل التباين الثلاثي لقياس الفرق بين أداء المجموعتين في اختبار مهارات التفكير العلمي، باستخدام الاختبار القبلي كمتغير مصاحب (Covariant). وقد خرج البحث بجملة من النتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ في قدرة الطلبة على التفكير العلمي بين متوسطات المجموعتين، ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية في قدرة الطلبة على التفكير العلمي بين متوسطات الطلبة في مستوى التحصيل السابق في الفيزياء لصالح طلبة المجموعة التجريبية من ذوي التحصيل المرتفع. كذلك أظهرالبحث عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ في قدرة الطلبة على التفكير العلمي تعزى الى الجنس وللتفاعل بين طريقة التدريس والجنس، وللتفاعل بين طريقة التدريس والتحصيل السابق في الفيزياء وللتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل السابق في الفيزياء وللتفاعل بين طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل السابق في الفيزياء.

بحث خضي (٢٠١١) هدفت إلى تقصي أثر استراتيجيات V-Shape في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الرابع الأدبي في

مدرسة إعدادية الفردوس للبنات في محافظة بغداد. تكونت عينة البحث من (٦٣) طالبة، وضمن عشوائياً في مجموعتين (تجريبية، وضابطة) ولتحقيق أهداف البحث تم إعداد اختبار تحصيلي موضوعي، واختبار للتفكير الإبداعي وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل والتفكير الإبداعي.

أما بحث تيكيش وجونين (Tekeş & Gönen, 2012) فقد هدفت إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية V-Shape في تدريس طلبة الصف العاشر لوحدة عن الأمواج على تحصيلهم الدراسي. تكونت العينة من (٦٨) طالبا موزعين في مجموعتين (تجريبية وضابطة) ولتحقيق أهداف البحث تم إعداد اختبار تحصيلي، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي. كما تم عرض استبانة تبين رؤية طلبة المجموعة التجريبية حول استراتيجية V-Shape، وقد أظهرت النتائج أن الطلبة قد استمتعوا بعمل التجارب باستخدام استراتيجية V-Shape، واعتبروا هذه الاستراتيجية طريقة مفيدة لتعلم المفاهيم ولتقديم معلومات ذات معنى بطريقة منظمة.

هدف بحث (إيمان التميمي، ٢٠١٣) إلى استقصاء أثر استخدام خريطة الشكل في تحصيل المفاهيم الفقهية لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مديرية تربية الزرقاء الأولى. تكونت عينة الدراسة من (٨٧) طالبا وطالبة موزعين على أربع ومجموعتان، (Vee) شعب، مجموعتان تجريبتان درستا باستخدام خريطة الشكل ضابطتان درستا بالطريقة الاعتيادية. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهدافها تم استخدام اختبار تحصيل المفاهيم الفقهية. وقد أظهرت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات علامات أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام خرائط ومتوسطات علامات أفراد المجموعة الضابطة الذين درسوا (Vee) الشكل بالطريقة الاعتيادية لصالح أفراد المجموعة التجريبية. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير الجنس والتفاعل بين طريقة التدريس والجنس. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتبني خريطة الشكل في تدريس مادة التربية الإسلامية، لما لها من أثر في تكوين الفهم السليم (Vee) للمفاهيم الفقهية. وتدريب المعلمين والطلبة على استخدامها داخل الغرفة الصفية، وإجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية استخدام خريطة الشكل (Vee) في تدريس موضوعات أخرى في مادة التربية الإسلامية.

هدف بحث (سميرة عتيق، ٢٠١٤) إلى التقصي عن أثر استخدام استراتيجية V-shape على التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي الأساسي

ذوات أنماط التعلم المختلفة مقارنة بالطريقة الاعتيادية، والتعرف على وجهة نظرهن حول استخدام هذه الاستراتيجية في التعلم. تكونت عينة البحث من (٦٨) طالبة من طالبات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الصداقة الفلسطينية الكورية التابعة لمديرية التربية والتعليم في جنين، حيث درست طالبات عينة البحث وحدة " الطاقة" من كتاب العلوم العامة لصف الخامس الابتدائي في مجموعتين (تجريبية، وضابطة) وأظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) (٢×٤)، وجود فرق دال احصائيا بين متوسطات علامات الطالبات على اختبار التحصيل العلمي البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، بينما لم يوجد فرق يعزى للتفاعل بين الطريقة المستخدمة في التدريس ونمط التعلم.

من خلال استعراض البحوث السابقة التي تناولت أثر استخدام خريطة الشكل (V) في التدريس يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

◀ جاءت جميع البحوث في مجال العلوم العامة مثل بحث سعدي والبلوشي (٢٠٠٦)، بحث طليعات وغازي(٢٠٠٨)، بحث تيكش وجونين (٢٠١٢)، وبحث سميرة عتيق(٢٠١٤).

◀ وربط بحث وحيد بين استراتيجية خريطة الشكل (V) وتنمية مهارات التفكير الابداعي مثل بحث خضير (٢٠١١).

◀ جاءت بعض البحوث في مجال الدراسات الاسلامية والفقهية مثل بحث عمر الخطيب وآخرون (٢٠١٠)، وبحث ايمان التميمي (٢٠١٣).

◀ تناولت بعض البحوث السابقة استخدام خريطة الشكل (V) في التعليم على التحصيل المباشر وتنمية عمليات العلم كبحث أبو جلاله والقرش (٢٠٠١) وبحث سعدي والبلوشي(٢٠٠٦).

◀ أثبتت جميع البحوث السابقة التي تناولت أثر استخدام خريطة الشكل (V) في التدريس تفوق استخدام خريطة الشكل (V) في التدريس على الطريقة التقليدية في القدرة على زيادة تحصيل الطلبة للمفاهيم التي تم دراستها واكتساب عمليات التعلم.

◀ تناول بحث مايك نلسون وفرجينيا إيس(٢٠٠٢) أثر استخدام الشكل (V) في زيادة القدرة على ممارسة الاستقصاء العلمي، وقد أثبتت الدراسة تفوق استخدام خريطة الشكل (V) في اكتساب الطلبة القدرة على ممارسة الاستقصاء العلمي.

◀ قد كان للأسس النظرية التي استندت إليها البحوث السابقة أثر في توجيه هذا البحث حيث اعتمدت الباحثة على الأسس النظرية التالية:

✓ وضع المتعلم في بيئة تعلم جديدة متوافقة مع سلوكه ومبنيّة على حاجات المتعلم وأهدافه.

✓ عرض مواد التعلم بحيث تلائم خصائص المتعلم ومراحل نموه.

- ✓ وضع وضع المفهوم في صورة موقف أو مشكلة، يؤدي إلى حث المتعلم على بذل مزيد من الجهد للوصول إلى المعرفة الجديدة.
- ✓ عملية التفاعل الاجتماعي تحرر الطالب من التمرکز حول الذات.

• إجراءات البحث :

• عينة البحث:

بلغ عدد أفراد البحث (٦٨) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط من طالبات مدرسة أم المؤمنین خديجة بنت خويلد المتوسطة بمحافظة الزلفي التابعة لمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية ذوات أنماط التعلم المختلفة وفقا لنموذج هيرمان، مقارنة بالطريقة الاعتيادية، والتعرف على وجهة نظرهن حول استخدام هذه لاستراتيجية في التعلم. ولتحقيق ذلك اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي في البحث.

تم اختيار احدى المجموعتين بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية التي تكونت من (٣٤) طالبة والتي تم تدريسها الوحدة الثانية من كتاب اللغة الانجليزية المقرر على الصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية V-Shape والمجموعة الأخرى ضابطة وتكونت من (٣٤) طالبة، والتي تم تدريسها نفس الوحدة ولكن بطريقة تقليدية أو الطريقة الاعتيادية.

• أداة البحث :

اشتمل البحث على الأدوات التالية:

• أولاً: الاختبار التحصيلي في اللغة الانجليزية:

قامت الباحثة باعداد اختبار تحصيلي من نوع اختيار من متعدد ، وتكونت في صورته النهائية من 30 فقرة في مادة اللغة الانجليزية لقياس التحصيل الأكاديمي باختيار وحدة تدريسية من وحدات الكتاب المقرر 4 Full Blast على طالبات الصف الثاني المتوسط ، والذي تكون من (Reading, Vocabulary, grammar & writing)، وقد تم بناء الاختبار وفق الخطوات الاجرائية التالية :

◀ تحديد الاهداف العامة من الوحدة.

◀ تحديد مفردات محتوى الوحدة.

◀ بناء جدول المواصفات الذي يوضح العلاقة بين الاهداف والمحتوى أنظر الملحق (٤).

◀ صياغة الأهداف السلوكية في ضوء مستويات مجال بلوم للاهداف المعرفية التي ضمها جدول المواصفات التي سيشملها الجدول(التذكر والفهم والتطبيق).

◀ وضع فقرات الاختبار في ضوء المستويات الثلاثة الاولى للمجال المعرفي والمهارات العليا.

وهو اختبار موضوعي تضمنت فقراته المعلومات الواردة في الوحدة الثانية من كتاب اللغة الانجليزية المقرر على الصف الثاني المتوسط في العام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧) .

• **صدق الاختبار التحصيلي:**

للتحقق من صدق الاختبار تم عرضة على ثمانية من الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة الانجليزية في جامعة المجمعة (فرع الزلفي) ومعلمات اللغة الانجليزية في وزارة التربية والتعليم لابداء الرأي وكتابة الملاحظات حل الاختبار، وتم تحكيم الاختبار من خلال الحكم على مدى وضوح الفقرات وصياغتها، والدقة العلمية للعبارات، وتنوع مستويات فقرات الاختبار وقدرته على قياس تحصيل الطالبات، وبناء على ملاحظات المحكمين أجريت التعديلات اللازمة.

• **ثبات الاختبار التحصيلي:**

تم حساب معامل الثبات للاختبار بطريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار بفارق زمني مدته أسبوعان،، ذلك بعد قيام الباحثة بتجريب الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالبة من أفراد مجتمع البحث التابعة للإدارة التعليمية بمحافظة الزلفي، حيث وصل معامل الثبات (٠,٩٢) .

• **درجة الصعوبة ومعاملات التمييز:**

تم تجريب الاختبار بعد إدخال ملاحظات المحكمين على عينة إستطلاعية من مدرسة أم المؤمنين خديجة بنت خويلد المتوسطة للبنات التابعة للإدارة التعليمية بمحافظة الزلفي، وصحح الإختبار وحسب لفقراته درجة الصعوبة ومعاملات التمييز، حيث تم حذف الفقرات التي تقل درجة صعوبتها عن (٠,٢٠) وتزيد على (٠,٨٠)، كما تم حذف الفقرات التي تقل معاملات تمييزها عن (٠,٢٠).

• **ثانياً : مقياس أنماط التعلم والتفكير المقياس التشخيصي حسب نظرية هيرمان للسيادة العقلية:**

• **خطوات بناء وإعداد فقرات المقياس التشخيصي لأنماط التعلم والتفكير:**

تم الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة: من خلال استعراض الباحثة للأدبيات والدراسات السابقة في مجال أنماط التعلم والتفكير المرتبطة بالدماغ تبين أن هناك مقاييس عدة وهي:

مقياس تورانس وزملائه (١٩٧٧) لقياس أنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ(القيس، ١٩٩٠)، مقياس تورانس وزملائه المعرب من قبل (الطريحي ١٩٩٨)، مقياس كيف تفكر؟ (الحمادي، ١٩٩٩)، مقياس (الدليمي، ٢٠٠٥) والذي تم بناؤه على على طلاب الرابع الاعدادي في مدينة الموصل، مقياس السلبيتي للسيادة الدماغية (السلبيتي، ٢٠٠٨)، أداة هيرمان للسيادة الدماغية المعرب من قبل (نوفل، وأبوعواد، 2007)، مقياس (الحمداني، ٢٠١٠) والذي تم بناءه على طلاب

السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل، مقياس أنماط التعلم والتفكير المعد من قبل (She,2005) والمعرب من قبل (نوافلة، ٢٠١٠).

ومن خلال تفحص المقاييس المذكورة، وإطلاع الباحثة على الأدبيات وبالاعتماد على تصنيف تورانس للخصائص المميزة لنصفي الدماغ وتصنيف هيرمان للخصائص المميزة لأجزاء الدماغ الأربعة، ومن بين المقاييس المذكورة أيضا تم الاستعانة بمقياس (أنماط التعلم والتفكير المعد من قبل (She,2003) والمعرب من قبل (نوافلة، ٢٠١٠) والمطور أصلا من أداة هيرمان للسيطرة الدماغية حيث قامت الباحثة بتطوير المقياس وتطويعه للاستخدام في البيئة السعودية بعد تغيير بعض فقراته وتعديل أسلوب صياغة فقرات أخرى لتلائم عينة وطبيعة البحث وأهدافه وذلك في ضوء بعض الدراسات والأدبيات ومواقف المقاييس السابقة وفي ضوء الخصائص التي حددها هيرمان لأجزاء الدماغ الأربعة . إذ يتم بناء المقاييس والاختبارات، عندما تكون الاختبارات المنشورة في المراجع والدوريات العلمية المتخصصة غير مناسبة للبيئة المحلية، أو عندما تكون هناك حاجة إلى تطوير وسائل القياس المتاحة والعمل عندما يكون هناك حاجة إلى ابتكار وسائل وأدوات جديدة للاستفادة منها في البيئة المحلية (رضوان، ٢٠٠٦).

• الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى تشخيص أنماط التعلم والتفكير المرتبطة بأنصاف الدماغ الأربعة (حسب نظرية هيرمان للسيطرة الدماغية).

• الأسس النظرية المعتمدة:

اعتمدت الباحثة في إعدادها للمقياس التشخيص لنصفي الدماغ على نظرية (تورانس) للخصائص المميزة لنصفي الدماغ الأيمن والأيسر والمبنية في الجدول (١) ونظرية (هيرمان) للخصائص العقلية لأنصاف الدماغ الأربعة. (قطامي وآخرون، ٢٠٠٢)

جدول (١) الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون النصف الأيسر ولن يستخدمون النصف الأيمن من الدماغ عند (تورانس)

م	الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون النصف الأيسر من الدماغ	الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون النصف الأيمن من الدماغ
١	يتعاملون مع الألفاظ.	يتعاملون مع الرسوم والمخططات.
٢	يستخدمون اللغة.	يستخدمون الصور العقلية.
٣	يعالجون المعلومات بطريقة متتالية.	يعالجون المعلومات بطريقة كلية.
٤	ينتجون الأفكار بالمنطق.	ينتجون الأفكار بالحدس والوجدان.
٥	التعامل مع الأفكار المجردة.	التعامل مع الأفكار المحسوسة.
٦	يركزون دائما على عمل واحد.	يشغلون بأكثر من عمل في وقت واحد.
٧	يعالجون المعلومات بأسلوب التحليل.	يعالجون المعلومات بأسلوب التركيب والتأليف.
٨	يعالجون المعلومات بأسلوب منظم.	يعالجون المعلومات بأسلوب ارتجالي.
٩	التعامل مع الخبرات المحددة.	التعامل مع الخبرات غير المحددة.
١٠	الانتباه للتفاصيل الدقيقة.	الانتباه للأفكار العامة.
١١	يواجهون المشاكل بحدية.	يواجهون المشاكل بدون حدية.

جدول (٢) الخصائص النفسية والعقلية لمن يستخدمون الربع الأيسر العلوي والربع الأيسر السفلي، ولن يستخدمون الربع الأيمن العلوي والربع الأيمن السفلي من الدماغ عند هيرمان

الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون الربع الأيمن العلوي من الدماغ (C)	الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون الربع الأيسر العلوي من الدماغ (A)
تسلسلي، منظم، تفصيلي، مخطط، اجرائي، موجه، محافظ، غير مخاطر، زمني.	منطقي، عقلائي، حقائق، نظري، واقعي، تحليلي، كمي، رياضي، نقدي، مالي.
الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون الربع الأيمن السفلي من الدماغ (D)	الخصائص العقلية والنفسية لمن يستخدمون الربع الأيسر السفلي من الدماغ (B)
بصري، شمولي، ابتكاري، تخيلي، تكاملي، مفاهيمي، تركيبي، حدسي، مستكشف، مبادر ابداعي، مخاطر.	عاطفي، حسركي، رمزي، فني، روحي، شعوري، داعم، لفظي، قارئ، كاتب.

• إعداد فقرات المقياس التشخيصي لنصفي الدماغ:

في ضوء الخصائص التي حددها (هيرمان وتورانس)، وبعد الاطلاع على المقاييس والأدبيات في مجال أنماط التعلم والتفكير المرتبطة بالدماغ، تم اعداد الصيغة الأولية للمقياس التشخيصي لأنماط التعلم والتفكير المرتبطة بأقسام الدماغ الأربعة، الذي يتضمن (٦٠) فقرة بواقع (١٥) فقرة لكل قسم من أقسام الدماغ الأربعة، موزعة على الخصائص العقلية والنفسية بواقع (٢-٣) فقرات لكل خاصية ولكل فقرة بديلين (نعم/لا). وقد راعت الباحثة في صياغة الفقرات أن تكون منسجمة، مع أهداف البحث والتعريفات النظرية لأنماط التعلم والتفكير المرتبطة بأقسام الدماغ الأربعة، وخصائص مجتمع الدراسة، وقد تم عرض المقياس بصيغته الأولية على مجموعة من المختصين في مجال علم النفس التربوي، كما أجرت الباحثة بعض المقابلات الشخصية مع بعض المحكمين، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض الفقرات كما اعتمدت الباحثة نسبة اتفاق (٧٥٪) حدا لقبول الفقرة.

• تعليمات الإجابة:

أعدت الباحثة تعليمات خاصة بالإجابة من المقياس التشخيصي لنصفي الدماغ، تضمنت تعريف عام للمقياس، وبطريقة الإجابة عن فقراته، ونموذج لكيفية الإجابة عن فقرات المقياس.

• التجربة الاستطلاعية:

من أجل التعرف على مدى وضوح تعليمات وفقرات المقياس التشخيصي ومدى ملاءمتها لمستوى مجتمع الدراسة ولتحديد الزمن اللازم للإجابة عن المقياس، تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٢٠) طالبة من طلاب السنة الدراسية للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧) وقد طلبت الباحثة من العينة قراءة التعليمات والفقرات بامعان والاستفسار عن أي غموض أو صعوبة تواجههم في أثناء الإجابة على المقياس، وأظهر التطبيق أن فقرات المقياس وتعليماته كانت واضحة ومفهومة، فيما عدا بعض العبارات والمصطلحات التي كانت مهمة بعض الشيء بالنسبة للطالبات والتي تم توضيحها وتعديلها، أما الزمن المستغرق للإجابة فقد تقاربت بين (٤٠ - ٥٠) دقيقة.

• التحليل الإحصائي:

تم تطبيق المقياس بصيغته الأولى على عينة قوامها (٦٨) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠١٦) بمدرسة أم المؤمنين خديجة بنت خويلد بمحافظة الزلفي التابعة للرياض، في يوم ٢٠١٦/١٢/٦، وبعد تصحيح الإجابات استخدمت الباحثة لتحليل البيانات مربع كاي (X^2) وذلك لاختبار معنوية الفقرات والتعرف على قدرتها التمييزية في تشخيص السيادة الدماغية وبمقارنة قيم مربع كاي لكل فقرة بالقيمة الجدولية لوحظ أن هناك ثلاث فقرات غير صالحة لأن لأن قيم X^2 المحسوبة أقل من قيم X^2 الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، وبدرجة حرية (١) والبالغة (٣.٨٥) تبين أن القيم المحسوبة للفقرات (٤٤، ٣٨، ٣٥) أقل من القيمة الجدولية، وهذا يعني أن هذه الفقرات لا تميز بين أفراد العينة في أنماط التفكير المرتبطة بأقسام الدماغ الأربعة.

جدول (٣) قيم مربع كاي (X^2) المحتسبة لفقرات المقياس التشخيصي.

الفقرة	قيمة X^2	الفقرة	قيمة X^2	الفقرة	قيمة X^2
١	٥.٧٠	٢١	١٤.٣٠	٤١	١٣.٣٣
٢	٢٢.٨٤	٢٢	١٤.٣٢	٤٢	١١.٢٠
٣	١٢.٨٣	٢٣	١٥.٦٢	٤٣	٢١.٥٥
٤	٩.٦٤	٢٤	١٦.٦٠	٤٤	٣.١٠
٥	١٦.٥٠	٢٥	١٧.٣٣	٤٥	١٦.٤٠
٦	١٨.٥٠	٢٦	١٥.٤٢	٤٦	١٧.٦٥
٧	٤.٦١	٢٧	١٤.٢٠	٤٧	١٨.٨٠
٨	٢٧.٦٠	٢٨	١٣.٤١	٤٨	١٧.٢١
٩	١٤.٦١	٢٩	٢٣.٨٠	٤٩	١٧.٦٠
١٠	١١.٢٢	٣٠	١٥.٠٣	٥٠	٢٥.٤٣
١١	١٧.٣١	٣١	١٤.٦٥	٥١	٢٧.٢٠
١٢	١٣.٤٥	٣٢	١٦.٦٣	٥٢	١١.٢٥
١٣	١٩.٢٠	٣٣	٢٣.١٥	٥٣	١٦.١٥
١٤	٦.٩٢	٣٤	١٧.٢٠	٥٤	٢١.١٠
١٥	١٩.٤٢	٣٥*	٢.٢٦	٥٥	١٧.٦٠
١٦	١٣.٤٠	٣٦	٢١.٩٥	٥٦	١٧.٢٠
١٧	٢٣.٧٣	٣٧	١٤.٤٤	٥٧	١٧.١٨
١٨	١٢.٤٥	٣٨	١.٢٦	٥٨	١٥.٧٠
١٩	١٤.١٦	٣٩	٢٤.٢٣	٥٩	١٩.٧١
٢٠	٢٤.٢٥	٤٠	٢٦.٢٠	٦٠	١٣.٤٠

فقرات المقياس (٤٤، ٣٨، ٣٥) غير صالحة لأن قيم X^2 المحسوبة أقل من قيمة X^2 الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، وبدرجة حرية (١) والبالغة (٣.٨٤) لذلك استبعدت هذه الفقرات من المقياس.

• صدق المقياس التشخيصي:

• الصدق الظاهري:

وقد تحقق هذا من خلال عرض المقياس بصورته الأولى على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال القياس والتقويم وعلم النفس التربوي الملحق رقم

(٢) وذلك لبيان رأيهم حول صلاحية فقرات المقياس وامكانية الاعتماد عليها في تشخيص أنماط التعلم والتفكير المرتبط بأنصاف الدماغ الأربعة لدى عينة البحث، وقد حصلت الفقرات على نسبة اتفاق (٩٥%) مع تعديل بعض الفقرات في ضوء مقترحات السادة المحكمين.

• صدق البناء:

ولما كان المقياس التشخيصي مكون من أربعة أنماط (الأيسر العلوي، والأيسر السفلي، والأيمن العلوي، والأيمن السفلي) يجب حساب صدق البناء لكل نمط على حدة أي اعتبار كل نمط مقياساً فرعياً وله درجة مستقلة عن الأنماط الأخرى، ولتحقيق ذلك طبق المقياس على عينة استطلاعية مؤلفة من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط بمدرسة أم المؤمنين خديجة بنت خويلد، وبعدها تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للنمط الذي يمثلها وفقاً لمعادلة (بوينت باريسريال) (عودة و خليل، ١٩٨٨). وبمقارنة قيم معاملات الارتباط التي تم الحصول عليها لكل نمط بالقيمة الجدولية لوحظ أن هناك فقرتين غير دالة إحصائياً وقد أسقطت من المقياس. لأن قيمة معامل الارتباط المحسوبة أقل من القيمة الجدولية البالغة (٠.٢٣) عند مستوى (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٦٨)، وبذلك أصبح المقياس بصورته النهائية مكون من (٥٥) فقرة.

• ثبات المقياس:

ولما كان المقياس التشخيصي مكون من أربعة أنماط (الأيسر العلوي، والأيسر السفلي، والأيمن العلوي، والأيمن السفلي) يجب حساب معامل الثبات للأنماط الأربعة باستخدام (طريقة كورد - وريتشاردسون ٢٠)، تستخدم هذه الطريقة في تقدير درجة الثبات في المقاييس التي تعطي فيها درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خاطئة (الظاهر وآخرون، ٢٠٠٢).

وبذلك تم استخراج معامل الثبات باستخدام معادلة (KR 20) لكل نمط من الأنماط الأربعة على اعتبار أن كل نمط مقياس فرعي مستقل لوحده، وبذلك كانت معاملات الثبات بالترتيب (٠.٨٢)، (٠.٨١)، (٠.٨٠)، (٠.٨١) وبمتوسط قدرة (٠.٨١).

• الإجابة على المقياس وطريقة تصحيحه:

يتكون المقياس من أربعة أقسام وكل قسم من هذه الأقسام يحتوي على مجموعة من الفقرات بديلين (نعم/لا). فإذا اختارت الطالبة البديل (نعم) تعطي درجة واحدة لتلك الفقرة أما إذا اختارت البديل (لا) تعطي (صفر) لتلك الفقرة، بمعنى أن لكل طالبة أربعة درجات على المقياس كل درجة تمثل نمط من أنماط التفكير الأربعة.

• وصف المقياس التشخيصي لنصفي الدماغ:

هو مقياس يهدف إلى تشخيص أنماط التعلم والتفكير المرتبطة بأقسام الدماغ الأربعة مكوناً من (٥٥) فقرة مبنية في ضوء الخصائص العقلية والنفسية

التي حددها (هيرمان) لكل قسم من أقسام الدماغ الأربعة، ولكل فقرة بديلان (نعم/لا)، تعطي درجة واحدة للبديل (نعم) وصفر للبديل (لا)، بمعنى أن لكل طالبة أربع درجات على المقياس، أي لكل قسم من أقسام الدماغ الأربعة درجة للطالبة، وتكون الدرجة الكلية العليا للمقياس هي (٦٠) درجة، والدرجة الكلية الدنيا للمقياس هي (صفر) درجة، وبعد التحقق من دلالات الصدق والثبات والتحليل الاحصائي لفرقات المقياس، أصبح جاهزا للتطبيق، والملحق (١) يبين الصورة النهائية للمقياس التشخيصي لأجزاء الدماغ الأربعة.

• ثالثا: المقابلة:

تم عقد مقابلة شفوية مع طالبات المجموعة التجريبية في ضوء البحث ونتائجه للتعرف على وجهة نظر طالبات الصف الثاني المتوسط حول استخدام استراتيجية V-Shape في التعلم، حيث يتم التدرج بطرح مجموعة من الأسئلة تراوحت بين أسئلة مفتوحة النهاية وأسئلة مقيدة، وقد تم عرضها على الطالبات بشكل فردي لجميع طالبات المجموعة التجريبية وعددهن (٣٤) طالبة بمعدل (٥) دقائق لكل طالبة، حيث استغرقت المقابلة ما يقارب ثلاث ساعات. وقد تم تحديد الوقت المخصص للطالبة بشكل مسبق من خلال إجراء مقابلة مع مجموعة عشوائية من طالبات المجموعة التجريبية وأخذ المتوسط الحسابي للوقت الذي استغرقتته الطالبات في الاجابة على أسئلة المقابلة. تضمنت المقابلة طرح العديد من الأسئلة التي ركزت على دور استراتيجية V-Shape في التحصيل الأكاديمي، وتنظيم المعرفة، والخبرات المستفادة وزيادة الفهم، ومدى المشاركة الايجابية في التعلم، واثارة الدافعية للتحصيل والانجاز، واكساب المهارات القدرة على حل المشكلات لدى عينة البحث. وتحليل البيانات الكمية والاجابة على أسئلة البحث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات مجموعتي البحث (التجريبية، والضابطة) على اختبار التحصيل الأكاديمي وإجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) (٤×٢) لنتائج طالبات عينة البحث في المجموعتين (التجريبية، والضابطة) على اختبار التحصيل الأكاديمي البعدي، يوجد فرق دال إحصائيا يعزى لطريقة التدريس وأنماط التعلم والتفاعل بينهما.

• نتائج البحث :

بعد تطبيق أدوات البحث، كما أشير إليها سابقا تم الحصول على النتائج التالية:

• أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال على مايلي: ماأثر استراتيجية V-Shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ذوات أنماط التعلم المختلفة وفقا لنموذج هيرمان؟ ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:
 « هل يوجد فرق بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للطريقة المستخدمة في التدريس؟

« هل يوجد فرق بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للتفاعل بين الطريقة المستخدمة في التدريس ونمط التعلم؟

وللاجابة على هذا السؤال تم اختبار فرضيات البحث .
« لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للطريقة المستخدمة في التدريس.

« لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي يعزى للتفاعل بين الطريقة المستخدمة في التدريس ونمط التعلم.

ولاختبار فرضيتي البحث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات (عينة البحث) على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية وفقاً لمتغيري الطريقة وأنماط التعلم. فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (٤):

جدول (٤) حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات (عينة البحث)

الاختبار التحصيلي في مادة اللغة الانجليزية البعدي		الاختبار التحصيلي في مادة اللغة الانجليزية القبلي		أنماط التعلم	طريقة التدريس	المجموعة
الانحراف المعياري	عدد أفراد العينة	الانحراف المعياري	عدد أفراد العينة			
٣.٦٤٠	١٢.٣٦٥١٠	٧	٣.٠١١	٨.٢٤٩	٧	التجريبية
٤.٢٢٣	١٣.٥٢٢١٠	١٤	٣.٥٨٩	٦.١٩٩	١٤	
٣.٢٩٠	٩.٠٠٠	٧	٣.٧٠٠	٥.٧٩٩	٧	
٤.١١٥	١١.١٦٥١٠	٦	١.٦٣٢	٦.٣٣٠	٦	
٤.١٦٤	١١.١٧٥١١		٣.٢٠٧	٦.٦٤٥		
				المتوسط		
				المتوسط		
٥.٣٠٤	٨.٦٠٠	١٥	٣.٩٥٢	٦.١١٠	٨	الضابطة
٢.٧٩٥	١٠.٤٠٠	٥	٢.٩٦٥	٦.٧٩٨	١٥	
٢.٢٠١	٩.٧٣٣	٦	٢.٩٤٩	٧.٤٩٩	٥	
٣.١١٥	٩.٥٢٤		٢.٣٤٣	٦.٧٦٣	٦	
٣.٢٧٠			٢.٩٩٥			
				المتوسط		
				المتوسط		

• العلامة القصوى على الاختبار (30):

يلاحظ من الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات اللواتي درسن باستخدام V-Shape على الاختبار التحصيلي للغة الانجليزية البعدي قد بلغ (١١.١٧٥) وهو أعلى من المتوسط الحسابي للطالبات اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية حيث بلغ (٩.٥٢٤) ولمعرفة ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) (2×4) لدرجات طالبات عينة البحث على الاختبار التحصيلي البعدي وفقاً لمتغيري طريقة التدريس وأنماط التعلم والتفاعل بينهما بعد الأخذ بعين الاعتبار درجاتهن على الاختبار نفسه قبل المعالجة التجريبية كمتغير مصاحب، ويظهر الجدول (٥) نتائج هذا التحليل.

جدول (٥): نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) (4×2) لدرجات طالبات عينة البحث على الاختبار التحصيلي البعدي وفقا لتفري الطريقة وأنماط التعلم والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي (المصاحب القبلي)	٩٦.٠٣٩	١	٩٦.٠٣٩	٧.٨٢٧	٠.٠٠٦
طريقة التدريس	٧٣.٨٠١	١	٧٣.٨٠١	٦.٠١٥	٠.٠١٦
أنماط التعلم	١١١.٠٨٩	٣	٣٧.٠٢٩	٣.٠١٨	٠.٠٣٥
التفاعل بين الطريقة × الأنماط	١٢.٢٦٥	٣	٤.٠٨٥	٠.٣٣٢	٠.٨٠٠
الخطأ	٧٢٣.٧٣٣	٥٩	١٢.٢٦٦		
المجموع	٩٢٤٢.٠٠٠	٦٨			

يتبين من نتائج الجدول (٥) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين درجات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي يعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي يعزى للتفاعل بين طريقة التدريس وأنماط التعلم.

كما يلاحظ وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي يعزى لنمط التعلم.

• ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على ما يأتي: "ما وجهة نظر طالبات الصف الثاني المتوسط حول استخدام استراتيجية V-Shape في التدريس؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء مقابلة مع طالبات المجموعة التجريبية لمعرفة وجهة نظرهن حول استخدام استراتيجية V-Shape في التدريس ويمكن التعبير عن نتائج المقابلة باستخدام الفئات التي تكونت منها إجابات معظم الطالبات على أسئلة المقابلة والتي وضحت قدرة استراتيجية V-Shape على تنظيم عرض الدرس، كما قدمت للطالبات خبرات مباشرة من خلال الأنشطة التي عرضت عليهن والتي عملت على تشغيل أيديهن وعقولهن للوصول إلى التعلم ذي المعنى، والذي بدوره يؤدي إلى الفهم وربط الخبرات الجديدة التي تعلموها في المواقف التعليمية بالحياة. كما ساعدت هذه الاستراتيجية الطالبات على المشاركة الفعالة التي عملت على انتقال الخبرات بين الطالبات والوصول إلى التكيف لذا فإن استراتيجية V-Shape تعمل على جعل الطالبات أكثر استمتاعا بما يقومون به أثناء جلسات التعلم، وهذا بدوره أدى إلى تحفيز الطالبات وارتفاع مستوى تحصيلهن، والمثابرة على العمل، كما بنيت إجابات الطالبات على جمع المعلومات وتفسيرها وإعطاء الاجابات، والقدرة على عمل تدوين الملاحظات التي تتطلب منهن قدرة معرفية. وهذا بدوره أدى إلى فهم الطالبات لطبيعة العلم أنه مادة وطريقة.

جدول (٦) يعطي أمثلة من أقوال الطالبات بالنسبة لوجهة نظرهن عن استراتيجية V-Shape.

المجال	أمثلة من أقوال الطالبات
تنظيم الدرس	استراتيجية V-Shape تتيح لنا أن نكتب الدرس بشكل منظم، حيث تقسمها لي: معرفة، قيم، مبادئ، مفاهيم، ومن هنا نستطيع التفريق بين هذه المصطلحات.
مميزات الاستراتيجية	تعتبر إستراتيجية V-Shape من أفضل الاستراتيجيات حيث أنها تقدم لنا المعلومة بطريقة تعتمد على حاسة البصر. وبذلك يسهل فهم المادة العلمية. تقدم لنا إستراتيجية V-Shape الدرس بطريقة عملية وتشجع على المزيد من الأنشطة.
الجانب المفاهيمي للاستراتيجية الذي يؤكد على عملية الفهم	إستراتيجية V-Shape تجعلنا نفهم الدرس بطريقة أفضل حيث أنها تربط بين المفاهيم بعضها ببعض.
الجانب الاجرائي للاستراتيجية	تساعدنا إستراتيجية V-Shape على المشاركة في الدرس من خلال الاشتراك في الأنشطة المختلفة. تتيح لنا هذه الإستراتيجية المشاركة في حل الأسئلة. أصبحنا نتناقش أكثر.
الجانب النفسي للاستراتيجية	نشعر بالاستمتاع أكثر من الطريقة التقليدية. تقوى هذه الاستراتيجية الرغبة في الدراسة والتفوق.
تنظيم المعلومات	تسهل إستراتيجية V-Shape استذكار الدروس حيث أنها تعمل على الربط بين الصور والأنشطة بالمفاهيم الموجودة بالدرس.
المهارات المكتسبة	تعمل إستراتيجية V-Shape على اكتساب المهارات التالية: مهارة القدرة على التعبير عن الصور. مهارة التفكير بعمق. مهارة طرح الأسئلة. مهارة التذكر. مهارة توليد الأفكار. مهارة التواصل مع الآخرين.
توصيات	أوصي معلمتي بأن تستخدم هذه الاستراتيجية مع الدروس المتبقية من المقرر الدراسي. أوصي معلمتي أن تستمر في استخدام هذه الاستراتيجية في صفوف لاحقة.

بناء على ماورد في جدول (٦) أن معظم الطالبات أبدين اعجابهن باستراتيجية V-Shape وتفضيلها على الطريقة التقليدية، حيث أن هذه الاستراتيجية بتنظيم الدرس بطريقة أفضل في طريقتها التنظيمية في عرض الدرس، وتنظيم المعلومات، والمهارات المكتسبة، وغيرها.

• مناقشة النتائج والتوصيات:

هدف هذا البحث إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية V-shape على التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من ذوات أنماط التعلم المختلفة وفق نموذج هيرمان. ولتحقيق هذا الهدف اختيرت عينة عشوائية مكونة من طالبات الصف الثاني المتوسط وقسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية (خضعت للمعالجة التجريبية) وضابطة (لم تخضع للمعالجة التجريبية)، وصمم اختبارا تحصيليا في مادة اللغة الانجليزية، وطبق الاختبار قبل وبعد التجربة للمجموعتين، وقد أظهرت نتائج البحث الكمية وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست

باستخدام استراتيجية V-shape مقارنة بمتوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية V-shape وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بحوث مختلفة مثل بحث (خضير، ٢٠١١) (Takes& Gonen, ٢٠١٢) التي أشارت إلى تفوق استراتيجية V-shape على الطريقة التقليدية في التحصيل الأكاديمي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أنها تعزى إلى مدى تنظيم هذه الاستراتيجية في عرض المادة التعليمية، ومدى الوضوح والترابط بين البناء المعرفي والبناء المنهجي الذي ساعد الطالب على الفهم. كذلك تشجع هذه الاستراتيجية الطالب على الاشتراك في الأنشطة التعليمية الذي بدورها تنمي فيه حرية ابداء الرأي واستخدام المعلومة في مستويات عليا من التفكير مما أسهم إلى رفع التحصيل الأكاديمي عند الطلبة.

أظهرت نتائج البحث أيضا أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط يعزى للتفاعل بين الطريقة وأنماط التعلم بشكل عام. وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصل إليها بحث الصيفي (٢٠٠٧).

• المراجع :

- إبراهيم ، مجدي(٢٠٠٤). أثر موسوعة التدريس، الجزء الأول ، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، الأردن.
- إبراهيم، لينا(٢٠٠٩). أساليب تدريس العلوم للصفوف الأربعة الأولى: النظرية والتطبيق. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- أبو جلاله، صبحي، والقرشي، عامر(٢٠٠١). فاعلية استخدام خريطة المفاهيم للشكل (Vee) في الدراسة العملية لمادة الفيزياء في التحصيل واكتساب عمليات العلم لدى طلبة السنة الثالثة بكلية التربية بعبري -سلطنة عمان. حولية كلية التربية، جامعة قطر العدد(١٧)، ١٧٥- ٢٢٤.
- أبو حطب، فؤاد، وصادق، آمال(١٩٩٤). علم النفس التربوي، مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.
- أبو زينة، فريد(٢٠٠٣). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها. ط(٢)، مكتبة الفلاح للنشر: بيروت.
- أبو غزال، أشرف(٢٠٠٨). أثر توظيف برنامج مقترح قائم على مراعاة أنماط التعلم البصرية والسمعية والحركية على تحصيل طلاب الصف السابع في اللغة الانجليزية واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- التميمي، إيمان محمد رضا (٢٠١٣). أثر استخدام خريطة الشكل (vee) في تحصيل المفاهيم الفقهية لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة الزرقاء. المجلة الأردنية في المجلة التربوية، مجلد(٩)، عدد (٣)، ص٢٩٣- ٣٠٦.

- جابر، لينا، والقرعان، مها (٢٠٠٤). أنماط التعلم - النظرية والتطبيق. دار الكتاب الجامعي، عمان، الأردن.
- جروان، فتحي (١٩٩٩). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. دار الكتاب الجامعي، العين الامارات.
- الجلاذ، ماجد (٢٠٠٠). التربية الاسلامية في الأردن، المعهد العالمي للفكر الاسلامي، عمان الأردن.
- الحجوج، عبد القادر (٢٠٠٤). أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة التربية الإسلامية في لواء الأغوار الجنوبية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة مؤتة، الأردن.
- الحمادي، على (١٩٩٩). حقنة الابداع (طرق الابداع الثمان). دار بن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
- الحمداني، محمد (٢٠١٠). فاعلية نموذجين تعليميين (المتكامل وفق تقنية المهام المزدوجة) و(القبعات الست) في اكتساب قة احتفاظ مفاهيم تدريس التربية الرياضية وأنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ وشبكة مهارات التفكير. رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- خضير، أميرة (٢٠١١). أثر تدريس استراتيجية خرائط المفاهيم للشكل (Vee) في تحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة قواعد اللغة العربية. مجلة الفتح، العدد (٤٧)، جامعة ديالى، العراق، بعقوبة.
- الخطيب، عمر، أبو تايه، خالد، كريشان، أسامة، الصبحيين، عيد (٢٠١٠). أثر استخدام خريطة الشكل (V) في تحصيل المفاهيم الفقهية وتكوين بنية مفاهيمية متكاملة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. مجلة علوم انسانية، السنة السابعة، العدد (٤٥)، ص ٣٢-٣١.
- الخوالدة، ناصر (٢٠٠٣). أثر طريقة حل المشكلة في التحصيل والاحتفاظ بالتعلم في تدريس وحدة الفقة للصف التاسع. مجلة دراسات الجامعة الأردنية، المجلد ٣٠ (٢)، ص ص ٧٣-٨٧.
- الدليمي، ياسر (٢٠٠٥). أثر برنامج المواهب المتعددة في تنمية أنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ (الأيمن، والأيسر) لدى طلبة الصف الرابع الاعدادي. رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل.
- رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٦). المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ج.م.ع
- زيتون، حسن، زيتون، كمال (٢٠٠٣). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية. علم الكتب: القاهرة. ج.م.ع
- زيتون، عايش (٢٠٠٤). أساليب تدريس العلوم. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- سعدي، عبدالله، والبلوشي، محمد علي (٢٠٠٦). قياس فاعلية استخدام خريطة الشكل "Vee" في تدريس العلوم على تحصيل طلبة الصف التاسع من التعليم العام واتجاهاتهم نحوها. مجلة كلية التربية، السنة الحادية والعشرون، العدد (٢٣)، جامعة الامارات العربية المتحدة.
- السليتي، فراس (٢٠٠٨). التعلم المبني على الدماغ. دار جدارا للكتاب العالمي، عمان، الأردن.

- الصيفي، عبد الغني(٢٠٠٧). فاعلية استراتيجية v-shape لتدريس الفيزياء في تصحيح المفاهيم العلمية البديلة والاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة المرحلة الأساسية ذوي أنماط التعلم المختلفة. رسالة دكتوراه(غير منشورة)، جامعة عمان العربية، الأردن.
- الطريحي، فاهم حسين (١٩٩٨). أنماط التعلم والتفكير للتلاميذ الذين لديهم اضطرابات في الكلام أو تأخر قرائي وأقرانهم الأسوياء(دراسة مقارنة). دراسة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية، جامعة بغداد.
- طلافة، فؤاد، الزغلول، عماد(٢٠٠٩). أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتخصص . مجلة جامعة دمشق، المجلد(٢٥)، العدد(٢).
- طليمات، هالة، وغازي، إبراهيم(٢٠٠٨). فعالية إستراتيجية تدريس تخاطب أنماط التعلم لدى طلاب الصف الأول الاعداي في تنمية بعض أهداف التربية العملية، مجلة التربية العملية، المجلد (١١)، العدد(١)، ص ص ١- ٥٧.
- عبد السلام، عبد السلام(٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم. دار الفكر العربي القاهرة.
- عتيق، سميرة(٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجية v-shape على التحصيل العلمي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي ذوي أنماط التعلم المختلفة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا في النجاح الوطنية، فلسطين، نابلس.
- عقل، فواز(٢٠٠٥). أنماط تعليم اللغة الانجليزية لدى طلبة التوجيهي في المدارس الحكومية في مدينة نابلس. مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، المجلد(١٩) العدد(٣).
- عليّات، محمد، وأبو جلاله، صبحي(٢٠٠١). أساليب تدريس العلوم لمرحلة التعليم الأساسي. مكتبة الفلاح.
- عودة، أحمد(١٩٩٣). القياس والتقويم في العملية التدريسية. دار الأمل، إربد، الأردن.
- الغنام، محررز(١٩٩٧). فعالية استخدام خرائط الشكل (V) في تدريس الفيزياء على التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد(١٢)، ص ص ٦١ - ١٠٠.
- الفطاييري، سامي(١٩٩٦). فعالية خرائط المفاهيم والشكل V في خفض قلق تحصيل الطلاب لمادة المنطق بالمرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد (٢٥).
- قباجة، زياد محمد (٢٠١١). فاعلية تدريس مختبر الفيزياء باستخدام استراتيجية خارطة الشكل (V) في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة السنة الجامعية الأولى . مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الانسانية). المجلد (١٥)، العدد (٢)، صص ٦٣ - ٩٧.
- قطامي، نايفه(١٩٩٥). تصميم التدريس. جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن
- قطامي، يوسف(١٩٩٨). سيكولوجية التعليم والتعلم الصفي. دار الشروق، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف، وقطامي، نايفه(٢٠٠٠). سيكولوجية التعلم الصفي. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف وآخرون(٢٠٠٢). مبادئ القياس والتقويم في التربية. دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قلادة، فؤاد(٢٠٠٤). الأساسيات في تدريس العلوم. دار المعرفة الجامعية، طنطا.

- قلادة، فؤاد (٢٠١٠). طرائق تدريس العلوم وحفز الدماغ البشري على إنماء التفكير. مكتبة بستان المعرفة لنشر وتوزيع الكتب، الاسكندرية.
- القيسي، تيسير خليل (٢٠٠٧). أثر استخدام نموذج تقويمي مقترح في التحصيل والتفكير الرياضي والاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. جامعة الطفيلية التقنية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلة (٩)، ع(٢)، ص ٩٢ - ١١٢.
- نصار، عبد الحكيم (٢٠٠٣). أثر استخدام نموذج الشكل V المعرفي في التحصيل واكتساب الاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف العاشر في مادة الفيزياء بمحافظة غزة. رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- نوفل، محمد، وأبو عواد، فريال (٢٠٠٧). الخصائص السيكمومترية لمقياس السيطرة الدماغية لهيرمان وفاعليته في الكشف عن نمط السيطرة الدماغية (HBDI) لدى عينة من طلبة الجامعات الأردنية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٣(٢)، ص ١٤٣ - ١٦٦٣.
- ليوبلين، دوجلاس (٢٠١٢). استراتيجيات الاستقصاء في تعليم وتعلم العلوم: تنفيذ معايير العلوم المستندة إلى الاستقصاء في الصفوف (٣ - ٨). ط. (٢)، ترجمة مدارس الظهران الأهلية دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع: المملكة العربية السعودية.
- هيلان، مصطفى، والزغبى، أحمد، وشديفات، نور (٢٠١٠). أثر أنماط التعلم المفضلة على فعالية الذات لدى طالبات قسم العلوم التربوية في كلية الأميرة عالية، مجلة العلوم التربوية، العدد (١)، المجلد (١١)، ص ص ٦١ - ١١٢.
- Dasari, P (2006). The Influence of Matching Teaching and learning Styles on the Achievement in Science of Grade Six Learners. University of South Africa.
- Dunn, D.K. & Price, G. (1987). Learning Style Inventory. Lawrenca: Price System, K.S.
- Dunn, R., Dunn, K., & Price, G.E. (1989). Learning Styles Inventory. Lawrence, K S: Price Systems.
- Dunn, R. & Dunn, K. (1993). Teaching Secondary Students through Their Individual Learning Style: Practical Approaches for Grades 7-12. Needham Heights, M A: Allyn & Bacon.
- Farrell- Moskwa, C. (1992). The Relationship between learning styles and academic achievement. Unpublished M.A. Thesis Kean College of New Jersey Froehlich.
- Feleder, R. (1996). Matters of style ASEE Prism. December, 6(4), 1823www2.nesu.edu/unity/lockers/users/feleder/public/paper/Isprism.
- Fleming N.D. & Bonwell C.C. (2002). "How to I learn best: Astudents guide instruction. Journal of Psychology in school, 2 (1). 152-189
- Gurley, L.D. (1992). Gowin's Veelinking the lecture and the laboratory. The Science Teacher, 59(3), 50-57.

- Hendry, G. D., Heinrich, P., Lyon, P. M., Barratt, A.L. Simpson, J. M., & Hyde, S. J. (2005). Helping Students understand their learning Styles. Affects on study self – efficacy, Preference for group work, & group climate. *Educational Psychology*, 25(4), 398-407.
- Hadfield, J. (2006). Teacher Education & Trainee Learning Style. *Regional Language Centre Journal*, 37(3), 367-386.
- Herrmann, N. (2002). *The Creative Brain*. North Carolina: Brain Books.
- Keefe, J.W. (1987). *Learning Styles Theory & Practice*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Lambiotte, J. G., & Dansereau, D. F., Cross, R. & Reynolds, S. B. (1989). Multi relational Semantic maps. *Educational Psychology Review*, 1, 331-367.
- Loren, J. & Bean, L. L. (1997). Ways of Learning: What the Trainer & the Student need to know about Learning Styles, Training & Support Services, sep.10, 2009. Web Site: www2.sas.com/proceedings/sugi22/Training/paper324.PDF.
- Nelson, Mike & Virging M. (2002). An Analysis of Elementary Education majors progress with Vee Digramming. (on line) <http://www.ed.psu.edu/CI/Journals/96pap45.htm>.
- Novak, J. D. & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Okebukola, P. A. (1990). Attaining meaningful learning of concepts in genetics & ecology: An examination of the potency of the concept- mapping technique. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(9), 493-504.
- Pepin, Y. (1998). Practical Knowledge & school Knowledge: A Constructivist representation of Education. In M. La Rochelle, N. Bednoez & J. Carrison (Eds.) "Constructivism and Education", Cambridge University Press, pp.173-1992.
- She, H.C. (2005). Promoting of airpressure concepts: The interrelationship of learning approaches and student learning characteristics. *The Journal of experimental education*, 7(1), pp.29-51.
- Steyn.T. & Maree J. (2003). A profile of first-year student, learning performances & study orientation in mathematics. Retrieved. July 5, 2009, from University of Pretoria South Africa, Department of

teaching & training studies, Faculty of education, web site: [http://www.math.UDC.gr/ictm 2/ proceeding s/support services, paper 324](http://www.math.UDC.gr/ictm2/proceedings/supportservices/paper324), retrieved Sep. 10, 2009. Web Site: [www2.sas.com/proceedings/sugi 22/ Training /paper 324. PDF](http://www2.sas.com/proceedings/sugi22/Training/paper324.PDF).

- Suchting, W.A. (1997). Reflections on Peter Slezak and the Sociology of Scientific Knowledge. *Science& Education*, 6(1-2), pp.151-195.
- Tekes, H., & Gonen, s. (2012). Influence of v- diagrams on 10th grade Turkish students' achievement in the subject of mechanical waves. *Science Education International*, 23(3), 268-285.
- Wallace, J. D., & Mintze, J. J. & Markham, K. M. (1992). Concept Mapping in College Science Teaching- What the research says. *Journal of college science teaching*, 21, 84-86.

