

درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي

(الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين

طالب الدكتوراه: عدنان قاهر عبود كلية التربية – جامعة البعث

إشراف الدكتور: محمد اسماعيل + د. ربا التامر

الملخص

هدف هذا البحث إلى تعرّف درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص، وأثر متغيرات (المؤهل العلمي للمعلم، الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم، عدد سنين الخبرة للمعلم في التعليم) في ذلك من وجهة نظر الموجهين التربويين، ومن أجل تحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة تألفت من (30) عبارة توزعت على خمسة محاور تمثل مراحل تطبيق أنموذج التسريع المعرفي، أما عينة البحث فقد تكونت من (30) موجهاً وموجهة، وقد توصل البحث إلى النتائج الآتية:

- جاءت درجة تطبيق مرحلة التحضير الحسي بالترتيب الأول، تلاها مرحلة التجسير، ثم مرحلة الصراع الذهني، ثم مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم وجميعها جاءت بدرجة تطبيق متوسطة، أما مرحلة الإدراك فوق المعرفي فقد جاءت بدرجة تطبيق منخفضة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير عدد سنين خبرة المعلم في التعليم، بينما وجدت فروق وفقاً لمتغير الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة لصالح المعلمين الذين اتبعوا أكثر من دورة تدريبية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للمعلم باستثناء مرحلتي (التحضير الحسي، الإدراك فوق المعرفي). وفقاً لصالح المعلمين الحاصلين على شهادة دبلوم التأهيل التربوي.

كلمات مفتاحية: الأنموذج، الطريقة، الاستراتيجية، التسريع المعرفي، أنموذج التسريع المعرفي

The degree of application of the cognitive acceleration model in basic education schools (first cycle) in the city of Homs from the point of view of educational supervisors

Abstract

The aim of this research is to know the degree of application of the cognitive acceleration model in basic education schools (the first cycle) in the city of Homs, and the impact of variables (the teacher's educational qualification, training courses on the developed curricula used by the teacher, the number of years of experience for the teacher in education) on that from the perspective of educational supervisors. In order to achieve the objectives of the research, the descriptive analytical approach was used by designing a questionnaire that consisted of (30) phrases distributed on five axes representing the stages of applying the cognitive acceleration model. As for the research sample, it consisted of (30) male and female mentors, and the research reached the following results:

-The degree of application of the stage of sensory preparation came in the first order, followed by the stage of bridging, then the stage of mental conflict, then the stage of building and forming concepts, all of which came with a medium degree of application, while the stage of metacognitive perception came with a low degree of application.

-There are no statistically significant differences in the degree of application of the cognitive acceleration model in basic education schools (the first cycle) in the city of Homs from the point of view of educational mentors, according to the variable number of years of experience of the teacher in education, while there were differences according to the variable of training courses on the developed curricula used for the benefit of teachers who have followed more than one training course.

-There are statistically significant differences in the degree of application of the cognitive acceleration model in basic education schools (the first cycle) in the city of Homs from the point of view of educational mentors according to the teacher's academic and educational qualification variable, with the exception of the two stages (sensory preparation, metacognitive awareness) according to the teachers who hold an educational qualification diploma.

Keywords: model, method, the strategy, cognitive acceleration, cognitive acceleration model.

مقدمة:

يتسم العصر الحالي بالتغير السريع فهناك تغيرات تتلاحق يومياً وتطورات هائلة في كافة مجالات الحياة، ما يجعل العبء الأكبر يقع على المؤسسات التعليمية بما فيها المدرسة وما تقدمه من طرائق وأساليب تدريسية مختلفة لمساعدة المتعلمين على تنمية مهارات التفكير لديهم كهدف أساسي من أهداف تدريس المواد الدراسية المختلفة، وتسريع نموهم المعرفي لمسايرة هذه التطورات.

ومن هذا المنطلق تم التوجه نحو تبني الاستراتيجيات والنماذج التعليمية الحديثة التي أصبحت من الضروريات لأي تطوير في مجال تحقيق الأهداف التربوية في التعليم، ومن الاستراتيجيات والنماذج التي أثبتت أن لها دور في تنمية مهارات التفكير ومساعدة المتعلمين على المشاركة الفعالة في الدرس أنموذج التسريع المعرفي (CASE) الذي صمم على يد عدد من التربويين وفي مقدمتهم شاير (shayer) وأدي (Addey) حيث يعد أنموذج التسريع المعرفي المبني على أفكار (بياجيه) في النمو المعرفي وعلى أفكار (فيجوتسكي) في البناء الاجتماعي أحد الاستراتيجيات الفاعلة لإسراع النمو العقلي وتطوير قدرات التفكير لدى المتعلم عبر الانتقال إلى مراحل أعلى في التفكير، ورفع مستويات التفكير لدى المتعلم حتى يتناسب هذا المستوى مع المرحلة العمرية التي يمر بها (غباري وخالد، 2011، 97).

ويتكون هذا الأنموذج من خمس مراحل هي التحضير الحسي، والصراع الذهني، وبناء وتشكيل المفاهيم، والإدراك فوق المعرفي (التفكير في التفكير)، والتجسير (الموجي، 2018، 5)، إذ يجمع هذا الأنموذج بين أساليب التدريس الحديثة المختلفة مثل: حل المشكلات، والنقسي، والاستكشاف، والمختبر، والأنشطة العلمية، والعروض العلمية، مما يجعل الطالب محور العملية التعليمية التعلمية ويصبح دوره إيجابياً وفاعلاً (محمد، 2017، 27) كما يساعد في تعديل سلوك المتعلم للتوجه نحو التفكير العلمي عامة، والتفكير المنطقي خاصة، ومن هذا المنطلق جاء هذا البحث من أجل التعرف على درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي، ولاسيما في ظل التطور الكبير الذي تشهده المناهج التربوية.

1- مشكلة البحث:

يبدل المركز الوطني لتطوير المناهج في الجمهورية العربية السورية جهوداً حثيثة لتطوير المناهج ولجميع المراحل التعليمية، وقد شملت عملية التطوير هذه كافة عناصر المنهاج، وكان لا بد أن يرافقها تطبيق نماذج تدريس حديثة تواكب المناهج المطورة.

ومن خلال عمل الباحث في الميدان التربوي فقد لاحظ اعتماد الكثير من المعلمين على طرائق التدريس التقليدية، كما لاحظ أن بعض المعلمين يتبعون طرائق تعليم حديثة ولكن لا تتناسب مع مستوى المتعلمين أو مع المواقف والأهداف التعليمية المحددة.

ونتيجة تأكيد عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية مثل دراسة مبانو (Mbanu، 2003)، وأولاي (Olaoye، 2012)، وفاضل (2020)، والعزاوي (2020)، وداود (2018) والموجي (2018) على فعالية أنموذج التسريع المعرفي في تنمية مهارات التفكير وتحسين التحصيل الدراسي لدى المتعلمين من مختلف المراحل التعليمية وفي

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين

جميع المواد الدراسية تقريباً، كما بينت نتائج تلك الدراسات أن هذا النموذج يتسم بالمرونة بحيث يمكن من خلاله تطبيق العديد من استراتيجيات التعليم الحديثة بما يناسب الموقف التعليمي، وبما يراعي أنماط تعلم المتعلمين ومستوياتهم. ومن خلال دراسة استطلاعية شملت مقابلات مع أربعة موجهين تربويين بينت نتائجها ما يأتي:

- بين الموجهون التربويين الذين شملتهم المقابلة أن أكثر من (60 %) من المعلمين يطبقون فقط المرحلة الأولى من نموذج التسريع المعرفي وهي (مرحلة التحضير الحسي)، أن حوالي (40 %) من المعلمين يطبقون مرحلتَي التجسير، وبناء وتشكيل المفاهيم). كما أن أغلب المعلمين (80 %) يهملون تطبيق مرحلة الإدراك فوق المعرفي، أو لا يعطوها الاهتمام الكافي.
 - قلة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) بشكل عام قياساً مع استراتيجيات التدريس الحديثة الأخرى .
- بناء على ما سبق فقد تحددت مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الآتي: ما درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين؟

2- أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث في النقاط الآتية:

- تناوله لأحد نماذج التعليم الحديثة والضرورية في ظل تطوير المناهج بشكل مستمر من جهة، وما رافقه من تطور في المعارف والمعلومات والتي لا بد لمواكبتها من تطبيق هذه النماذج والابتعاد على النماذج والاستراتيجيات التقليدية.
- يمكن أن يستفيد من نتائج البحث المسؤولين عن الدورات التدريبية في تدريب المعلمين في أثناء الخدمة على التدريس باستخدام استراتيجية التسريع المعرفي.
- يمكن أن يستفيد من نتائج البحث الموجهون التربويين من خلال تزويدهم بأداة تساعد في تقييم أحد جوانب أداء المعلمين.
- يمكن أن يستفيد من نتائج البحث المعلمين في مدارس التعليم الأساسي من خلال هذه الاستراتيجية (التسريع المعرفي) في تعرف نقاط القوة ونقاط الضعف في درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي، والإفادة من نقاط القوة في التغلب على نقاط الضعف ومعالجتها.
- يمكن أن يستفيد من نتائج البحث مصممي المناهج من خلال العمل على تطوير المناهج الدراسية في ظل نموذج التسريع المعرفي.

3- أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تحديد درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) قياساً مع استراتيجيات تدريس حديثة يتبعها المعلم في الصف مع تلاميذه في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين.
- تحديد أثر متغيرات (المؤهل العلمي للمعلم، الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم، عدد سنين الخبرة للمعلم في التعليم) في درجة

تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين.

4- أسئلة البحث:

تحدد أسئلة البحث بالآتي:

- ما درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) قياساً مع استراتيجيات تدريس حديثة يتبعها المعلم في الصف مع تلاميذه في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين.
- ما أثر متغيرات (المؤهل العلمي للمعلم، الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم، عدد سنين الخبرة للمعلم في التعليم) في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين.

5- فرضيات البحث:

- سيتم اختبار الفرضيات الآتية عند مستوى الدلالة (0.05):
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير الدورات التدريبية المتبعة من قبل المعلم.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير عدد سنين خبرة المعلم في التعليم
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للمعلم.

6- حدود البحث:

- الحدود العلمية: درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2021/2022م).
- الحدود البشرية: الموجهون التربويين.
- الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص.

7- متغيرات البحث:

تحدد متغيرات البحث بـ:

- المتغيرات المستقلة:
المؤهل العلمي للمعلم: (معهد متوسط، إجازة جامعية، دبلوم تأهيل تربوي).
الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم: (متبع دورة واحدة
متبع أكثر من دورة).

- عدد سنين الخبرة للمعلم في التعليم) أقل من 5 سنين، من 5 إلى 10 سنين، أكثر من 10 سنين).
- المتغيرات التابعة:
- درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي.
- 8- مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:**
- الأنموذج (تعريف إجرائي): يعرف الأنموذج في البحث الحالي بأنه مجموعة من المراحل المتسلسلة والمخططة والمنسقة والتي تهدف إلى نقل التلميذ من مستوى معرفي معين إلى مستوى معرفي آخر.
- الاستراتيجية: مجمل القواعد والضوابط الموجهة والمنظمة لأساليب العمل، وتعرف في المجال التربوي بأنها مجموعة من الإجراءات والتدابير الموضوعية مسبقاً من قبل المعلم لينفذها في عملية التدريس بطريقة متقنة، ويحقق الأهداف المرجوة ضمن الإمكانيات والظروف المتاحة (العدوان وداوود، 2016، ص 26).
- التسريع المعرفي: ويعرف رزوقي وآخرون (2015، 68) التسريع المعرفي "مجموعة من الخطوات المنظمة والمتفاعلة فيما بينها، والتي تؤدي إلى تحفيز تفكير المتعلمين وفق أربع خطوات وهي: الإعداد والمناقشة التعارض المعرفي (المتناقضات) ما وراء المعرفة (التفكير في التفكير) (التجسير) لغرض تحقيق الأهداف المنشودة. وتستند استراتيجية التسريع المعرفي على وفق أفكار بياجيه، وفيجوتسكي Piaget and Vygotsky في تطوير مستويات النمو العقلي، وذلك من خلال إعداد وتدريب المتعلمين حتى يستطيعوا الارتقاء والانتقال إلى مستويات عقلية ومعرفية أعلى (فاضل، 2020، 62).
- أنموذج التسريع المعرفي (تعريف إجرائي) يقصد به في البحث الحالي مجموعة من المراحل (التحضير الحسي، الصراع الذهني، بناء وتشكيل المفاهيم، الإدراك فوق المعرفي، التجسير) والتي تهدف إلى إسراع النمو العقلي وتطوير قدرات التفكير لدى المتعلم عبر الانتقال إلى مراحل أعلى في التفكير.
- 9- منهج البحث:**
- اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي؛ إذ يقوم هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع والتعبير عنها كيفياً بوصفها وصفاً دقيقاً وتوضيح خصائصها، وكمياً بإعطائها وصفاً رقمياً من خلال جمع بيانات وتحويلها إلى أرقام وجداول توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها بالظواهر والمتغيرات الأخرى (درويش، 2018، 118). وتم استخدام هذا المنهج من خلال تصميم استبانة تم توزيعها على عينة من الموجهين التربويين تهدف إلى تحديد درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص.
- 10- دراسات سابقة:**
- دراسة أولاي (Olaoye, 2012) بعنوان التسريع المعرفي في الرياضيات للمرحلة الأساسية الثانية في نيجيريا.

هدفت الدراسة إلى تحديد معرفة التسريع المعرفي في الرياضيات للمرحلة الأساسية الثانية في نيجيريا، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق اختبار تحصيل خاص بمادة الرياضيات، استبيان خاص بعمليات العلم، وبرنامج التسريع المعرفي في مادة الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (12) من مدارس الثانوية، وتم اختيار (12) معلم لمادة الرياضيات، وتم تقسيم عينة الدراسة لثلاث مجموعات كل واحدة تتكون من (480) طالباً، ومن أهم نتائج الدراسة متوسط الأداء في الاختبار القبلي للطلبات أفضل من أداء الذكور، بينما في الاختبار البعدي كانت النتيجة عكسية حيث تفوق الذكور على الإناث في الأداء بينما في المجموعة التقليدية لم نلاحظ أي فروق وتغير بين متوسطات الأداء في الاختبارين القبلي والبعدي.

- دراسة الموجي(2018) بعنوان استراتيجيات تدريسية مقترحة قائمة على نموذج التسريع المعرفي لتنمية عادات العقل والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

استهدف البحث تقديم استراتيجيات تدريسية مقترحة قائمة على نموذج التسريع المعرفي لتنمية عادات العقل والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لإعداد الإطار النظري للبحث وتصميم الاستراتيجيات المقترحة والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين من خلال تطبيق مقياس عادات العقل واختبار تحصيلي على عينة البحث المكونة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من مدرسة الصف الابتدائية المشتركة بمحافظة الجيزة. توصلت الدراسة إلى فاعلية الاستراتيجيات المقترحة القائمة على نموذج التسريع المعرفي في تنمية التحصيل في مادة العلوم، وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

- دراسة عبدالله؛ العزاوي(2020) بعنوان فاعلية أنموذج التسريع المعرفي(CASE) في قدرة الصف الثاني المتوسط على حل المسائل وتنمية استطلاعهم الفيزيائي.

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر استراتيجيات التسريع المعرفي في اكتساب المفاهيم البلاغية لطلاب الصف الخامس الأدبي. وتم استخدام البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين من خلال تطبيق اختبار للمسائل الفيزيائية، ومقياس الاستطلاع الفيزيائي على عينة البحث المكونة من(78) طالباً من الصف الثاني المتوسط الابتدائي. توصلت الدراسة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي قدرة تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على حل المسائل الفيزيائية ولصالح التجريبية، كما وجد فرق بين متوسطي تنمية الاستطلاع الفيزيائي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية.

11- التعقيب على الدراسات السابقة وموقع البحث الحالي منها:

تم استعراض عدد من الدراسات السابقة التي تناولت أنموذج التسريع المعرفي، ويلاحظ أن جميع تلك الدراسات تناولت دراسة فاعلية تطبيق التسريع المعرفي، وبالتالي فقد تميز البحث الحالي عن جميع الدراسات السابقة من حيث الهدف والمنهج المستخدم والعينة، وأفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تصميم أداة البحث.

12- الإطار النظري:

- أهمية التدريس باستخدام نموذج التسريع المعرفي:
تتحدد أهمية التدريس باستخدام نموذج التسريع المعرفي في النقاط التالية (عمران،
2016، 22)

- يعمل على رفع مستويات النمو العقلي لدى التلاميذ من خلال ما يقدمه من أنشطة مبتكرة.
- يقود التلاميذ إلى مستويات مرتفعة في التحصيل الدراسي.
- يعمل على زيادة دافعية الطلاب وممارستهم للتعلم.
- يعطي اتساع في أفق التفكير لخبرات الطلاب لتجعلهم يفكرون بطريقة أفضل.
- يساعد الطلاب على الربط بين المتغيرات وفرض الفروض.
- أهداف نموذج التسريع المعرفي:

يهدف استخدام التسريع المعرفي إلى تنمية التفكير في التفكير، إذ يتم تشجيع المتعلمين على أن يفكروا في تفكيرهم، وتنمية الوعي بطريقة تفكيرهم الخاصة من خلال الأحداث والمواقف التي يتفاعلون معها، كما تتاح لهم فرصة لكي يتفاعلوا إيجابياً مع بعضهم البعض، وتتكون لديهم لغة تفاهم مشتركة حول الموضوع من خلال التفاصيل التي يتفاعلون معها أثناء المناقشة مما يؤدي إلى النمو وإسراع تفكيرهم (غباري وخالد، 2011، 97). كما تهدف هذه الاستراتيجية إلى التدريب على العمل التعاوني في مجموعات خاصة وهذا ينمي لدى المتعلمين روح التعاون، والاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي، ومن خلال تفاعل المتعلم مع الجماعة يكتسب مهارات ومعارف وقيماً وطرق جديدة للتفكير تجعله أكثر تفاعلاً مع الحياة، فالعمل الجماعي يثير عند المتعلمين مستوى عالٍ من النشاط المعرفي. لذا نجد أن التعلم في إطار جماعي يثري التعلم من خلال تفاعل المتعلم وتبادل الأفكار مع أقرانه، كذلك ينمي المشاركة الفعالة بينهم من خلال التواصل المستمر الفعال بينهم، وهذا ما تنادي به نظرية فيجوتسكي (البنائية الاجتماعية) وهو ما يتوفر في خطوات استراتيجية التسريع المعرفي وخاصة في مرحلة الإعداد الحسي (فاضل، 2020، 59).

- مراحل نموذج التسريع المعرفي:
صمم هذا النموذج بالاعتماد على النظرية البنائية لبياجيه والبنائية الاجتماعية لفيجوتسكي وتتكون من خمسة مراحل كما ذكرها (هلال؛ الجبوري، 2015، 99)،
و(الموجي، 2018، 12-13) في الآتي:

- التحضير الحسي:
وهذه المرحلة تكون في بداية الموقف التعليمي/ الدرس حيث يقوم المعلم بعرض جميع عناصر الدرس بشكل متسلسل مع توضيح الأفكار والمفاهيم الأساسية للتأكد من معرفة التلاميذ لها، وتهتم هذه المرحلة بالتنوير الذاتي والبناء الاجتماعي للمعرفة من خلال تبادل وتشارك المعلومات والمفاهيم بين التلاميذ مما يمكنهم من الاستيعاب الصحيح للمفاهيم والمصطلحات بشكل ملموس.

- الصراع الذهني:
ويعد الأساس في هذه المرحلة هو وضع مشكلة أو سؤال لا يستطيع التلميذ إيجاد حل لها أو الإجابة عنه باستخدام طرق تفكيره الحالية، مما يسبب حالة من اللاتوازن في البناء

الذهني للتلميذ، فعندما لا تتطابق فكرة جديدة مع معرفته السابقة يحدث التضارب أو التعارض المعرفي وهو مهم لمساعدة المتعلم على الانتقال إلى مرحلة تطور ذهني متقدمة مما يدفعه إلى معاودة بناء أفكاره وتعديل خارطة المفاهيم العلمية لديه، وهنا يأتي دور المعلم لمساعدته على تحقيق هذا الهدف.

- بناء وتشكيل المفاهيم:

وفي هذه المرحلة ينبغي أن يبني التلميذ معرفته ذاتياً، ويجب تزويده بالأنشطة والوسائل والأدوات التي تعينه على ذلك.

- الإدراك فوق المعرفي (التفكير في التفكير):

ويتطلب من التلميذ أن يفكر في عملية ومراحل التفكير التي مر بها لحل مشكلة ما أو الإجابة عن سؤال ما، وتستهدف هذه المرحلة توجيه التلميذ للوعي بكيفية تفكيره، ويعي ويدرك كيفية تعلمه.

التجسير:

والهدف من هذه المرحلة مساعدة التلميذ على إدراك العلاقة بين المعارف والخبرات التي اكتسبها في موقف تعليمي مع خبراته في الحياة، ويعد بناء هذه الجسور أمراً ضرورياً لتطبيق الخبرات التعليمية في الحياة الواقعية.

كما وضع العالمان (بياجيه وفيجوتسكي) ملامح مشتركة للتسريع المعرفي تتمثل في:

- تحدي تفكير الطلبة.

- التركيز على البناء الاجتماعي للمعرفة والفهم.

- تشجيع فرص التفكير فوق المعرفي وتعزيزها (Adey and Shyer, 2010).

- دور المعلم في أنموذج التسريع المعرفي:

- يدير دفة الحوار والمناقشة بين المتعلمين مع توجيههم الى التعارض العقلي من خلال الأنشطة الصفية.

- يطرح المشكلات الصفية التي تثير التناقضات والتعارضات الدماغية "غير المتناغمة مع الدماغ"

- يحث المتعلمين على إعادة النظر في تفكيرهم والوعي بهم واستراتيجيات تنظيمه من أجل الإسراع في النمو العقلي

- مساعدة المتعلمين على بناء جسور بين خبراتهم المتعلمة والجوانب الحياتية المختلفة (داود، 2018، 21).

13- إجراءات البحث:

- المجتمع الأصلي للبحث وعينته:

شمل المجتمع الأصلي للبحث الموجهين التربويين في مديرية التربية في مدينة حمص، والبالغ عددهم (72) موجهاً وموجهة، وقد بلغت العينة النهائية للبحث (30) موجهاً وموجهة، طُلب من كل موجه ملاحظة أداء أربعة أو خمسة مُعلمين أو معلمات من المدارس التي يشرفون عليهم، ليكون عدد عينة المعلمين الذين تم ملاحظة أدائهم (145) معلماً ومعلمة في (30) مدرسة، وقد استمرت فترة التطبيق خمسة أسابيع بمعدل زيارة أو زيارتين لكل مدرسة أسبوعياً، وقد شملت عملية التطبيق الصفوف (الثالث، الرابع،

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

الخامس، السادس) من الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، في مواد العلوم والرياضيات والدراسات الاجتماعية.

- أداة البحث:

تحددت أداة البحث في استبانة تم تصميمها من قبل الباحث بالاستناد إلى المراجع النظرية والدراسات السابقة، وجهت إلى الموجهين التربويين في مديرية التربية في مدينة حمص، وقد تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (30) عبارة توزعت على خمسة محاور، ويبين الجدول (1) توزع عبارات الاستبانة على محاورها الخمسة.

الجدول (1) توزع عبارات الاستبانة على محاورها الخمسة

م	المحور	أرقام العبارات	المجموع
1	مرحلة التحضير الحسي	8-1	8
2	مرحلة الصراع الذهني	14-9	6
3	مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم	21-15	7
4	مرحلة الإدراك فوق المعرفي	26-22	5
5	مرحلة التجسير	30-27	4

وتتم الاستجابة على عبارات الاستبانة من خلال مقياس ليكرت الموضح في الجدول (2).

الجدول (2) مفتاح التفريغ لاستجابات أفراد العينة

درجة التطبيق التقدير	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
	5	4	3	2	1

ومن أجل تحليل نتائج الاستبانة وتحديد درجة كل عبارة تم استخدام قانون الفئة من خلال حساب طول الفئة على النحو الآتي:

تقسيم المدى (أكبر قيمة في مفتاح التصحيح - أصغر قيمة في مفتاح التصحيح) على عدد الفئات (5-1) ÷ 5 = 0.8 (وهو طول الفئة)، وبعد إضافة طول الفئة إلى أصغر قيمة في مفتاح التصحيح تم تحديد خمس مستويات للتعامل مع متوسطات الدرجات والجدول (3) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (3) فئات قيم المتوسط الحسابي والقيم الموافقة لها

فئات القيم الدرجة	من 1 إلى 1.79	من 1.8 إلى 2.59	من 2.6 إلى 3.39	من 3.4 إلى 4.19	من 4.2 إلى 5
	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً

- التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة (الصدق والثبات) :

جرى التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية في جامعة البعث، وقد جرى تعديل بعض العبارات، وتغيير موقع بعضها الآخر، وبهدف التحقق من صدق الاستبانة وثباتها بالأساليب الاحصائية تم تطبيقها على عينة من الموجهين التربويين تكونت من (18) موجهاً وموجهة - وهي من خارج العينة النهائية للبحث- فتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال استخراج قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ومجموع الدرجات الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والجدول (4) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (4) صدق الاتساق الداخلي للاستبانة

رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط
مرحلة التحضير الحسي			
1	**0.771	5	**0.793
2	**0.682	6	**0.632
3	**0.832	7	**0.752
4	**0.752	8	**0.875
مرحلة الصراع الذهني			
9	**0.614	12	**0.732
10	**0.798	13	**0.639
11	**0.725	14	**0.823
مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم			
15	**0.752	19	**0.639
16	**0.859	20	**0.842
17	**0.782	21	**0.821
18			
مرحلة الإدراك فوق المعرفي			
22	**0.725	25	**0.785
23	**0.638	26	**0.693
24	**0.604		
رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط
مرحلة التفسير			
27	**0.682	29	**0.682
28	**0.711	30	**0.631

**دال عند 0.01

كما تم استخراج قيم معاملات الارتباط بين المحاور فيما بينها وبين الدرجة الكلية للاستبانة والجدول (5) يبين نتائج ذلك.

الدرجة الكلية	التفسير	الإدراك فوق المعرفي	بناء وتشكيل المفاهيم	الصراع الذهني	التحضير الحسي	المحور
**0.852	**0.618	**0.692	**0.638	**0.589		التحضير الحسي
**0.739	**0.689	**0.713	**0.758		**0.589	الصراع الذهني
**0.852	0.728	**0.611		**0.758	**0.638	بناء وتشكيل المفاهيم
**0.835	**0.814		**0.611	**0.713	**0.692	الإدراك فوق المعرفي
**0.829		**0.814	**0.728	**0.689	**0.618	التفسير
	**0.829	**0.835	**0.852	**0.739	**0.852	الدرجة الكلية

يتبين من الجدولين (4) (5) أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائياً، ما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

- ثبات الاستبانة:

جرى التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ والجدول (6) يبين نتائج ذلك.

الجدول (6) ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

م	المحور	قيم ألفا كرونباخ
1	مرحلة التحضير الحسي	0.748
2	مرحلة الصراع الذهني	0.793
3	مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم	0.823
4	مرحلة الإدراك فوق المعرفي	0.855
5	مرحلة التجسير	0.843

يتبين من الجدول (6) أن قيم ألفا كرونباخ بالنسبة لجميع الاستبانة، أكبر من (0.7) مما يدل على ثبات نتائج الاستبانة، وصلاحيتها للتطبيق.

- نتائج البحث:

الإجابة عن أسئلة الدراسة:

- الإجابة عن السؤال الأول: ما درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) قياساً مع استراتيجيات تدريس حديثة يتبعها المعلم في الصف مع تلاميذه (التعلم النشط، التعلم التعاوني) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين؟

يهدف الإجابة عن هذا السؤال جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على محاور الاستبيان، وبناءً على المعيار الوارد في الجدول (4) جرى تحديد درجة الموافقة على كل عبارة.

- المحور الأول "مرحلة التحضير الحسي":

يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لدرجة تطبيق مرحلة التحضير الحسي.

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على مرحلة التحضير الحسي

درجة التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التحضير الحسي
متوسطة	0.65	3.25	يوزع المعلم المتعلمين إلى مجموعات عمل
منخفضة	1.65	2.55	يوجه المعلم النقاشات بين المتعلمين وينظمها
متوسطة	1.15	2.65	يعطي المعلم فرصة للمتعلمين للحديث عن العلاقات والترابطات التي وصلوا لها أو استخدموها أو الإجراءات التي قاموا به
متوسطة	1.11	2.81	يستخدم مواقف تعليمية تقوم على تبادل المعرفة والخبرات بين المتعلمين
مرتفعة	1.22	3.55	يحرص المعلم على عدم الانتقال إلى الفكرة التالية قبل التحقق من إتقان المتعلمين للفكرة الحالية
مرتفعة	0.86	3.91	يحرص المعلم على فهم المتعلمين واستيعابهم لجميع المصطلحات والمفاهيم الواردة في الدرس
متوسطة	1.24	3.11	يستخدم المعلم تقنيات التعليم في تنشيط حواس المتعلمين

مرتفعة	1.55	3.49	يذكر المعلم المعلومات والمعارف السابقة المرتبطة بالدرس الحالي
متوسطة	1.17	3.17	الدرجة الكلية للمحور الأول

يتبين من الجدول (7) ما يأتي:

- بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على عبارات البعد الأول والمتعلق بمرحلة التحضير الحسي (3.17) وهي قيمة تدل على درجة تطبيق متوسطة.
- بلغت قيمة الانحراف المعياري بالنسبة للمحور الأول (1.17) وهي قيمة مرتفعة نسبياً تدل على وجود بعض التباين عن المتوسط الحسابي في درجات أفراد عينة البحث على هذا المحور.
- تراوحت درجة تطبيق العبارات التي تتعلق بمرحلة التحضير الحسي ما بين مرتفعة بالنسبة لثلاث عبارات، ومتوسطة بالنسبة لأربع عبارات ومنخفضة بالنسبة لعبارة واحدة.
- و يمكن تفسير النتائج السابقة بتعدد الطرائق والأساليب التي يطبق فيها المعلمون مرحلة التحضير الحسي نظراً لتعدد المواقف التعليمية وتبيان مستويات التلاميذ وأنماط تعلمهم ولاسيما في الصفوف الأولى من مرحلة التعليم الأساسي ولاسيما الصفين الثالث والرابع.

- المحور الثاني " مرحلة الصراع الذهني ":

- يبين الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لدرجة تطبيق مرحلة الصراع الذهني.
- الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على مرحلة الصراع الذهني

درجة التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مرحلة الصراع الذهني
منخفضة	1.25	2.15	يعرض المعلم على المتعلمين مشاهدات ومواقف مفاجئة لهم لا تتفق مع توقعاتهم وخبراتهم السابقة
مرتفعة	1.55	3.50	يطرح المعلم أسئلة تثير تفكير المتعلمين
مرتفعة	1.67	3.55	يطرح المعلم أسئلة جديدة حول أفكار الدرس
متوسطة	1.83	3.30	يقدم المعلم مشكلة أو سؤال لا يستطيع المتعلمون حلها أو الإجابة عنه بطرائق تفكيرهم الحالية.
منخفضة	1.66	2.55	يوجه المعلم المتعلمين إلى إعادة بناء أفكارهم وتنظيمها لحل المشكلة أو السؤال المطروح
منخفضة	0.85	2.41	يساعد المعلم المتعلمين على وضع خطط خاصة بهم تساعدهم على حل المشكلة أو السؤال المطروح
متوسطة	1.46	2.91	الدرجة الكلية للمحور الثاني

يتبين من الجدول (8) ما يأتي:

- بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على عبارات البعد الثاني والمتعلق بمرحلة الصراع الذهني (2.91) وهي قيمة تدل على درجة تطبيق متوسطة.

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

- بلغت قيمة الانحراف المعياري بالنسبة لهذا المحور (1.46) وهي قيمة مرتفعة نسبياً تدل على وجود بعض التباين عن المتوسط الحسابي في درجات أفراد عينة البحث على هذا المحور.
- تراوحت درجة تطبيق العبارات التي تتعلق بمرحلة الصراع الذهني ما بين مرتفعة بالنسبة لعبارتين تتعلقان بطرح الأسئلة على المتعلمين، ومتوسطة بالنسبة لطرح مشكلة أو سؤال لا يستطيع المتعلمون حلها أو الإجابة عنه بطرائق تفكيرهم الحالية، ومنخفضة بالنسبة لثلاث عبارات تتعلق بعرض مشاهدات ومواقف مفاجئة لهم لا تتفق مع توقعاتهم وتوجيه المتعلمين إلى إعادة بناء أفكارهم وتنظيمها، ووضع خطط خاصة بهم.
- وبشكل عام تشير النتائج السابقة إلى قلة تطبيق مرحلة الصراع الذهني، فعلى الرغم من أن المتوسط العام لهذا المحور قد جاء ضمن فئة المتوسط إلا أنه أقرب إلى الحد الأدنى من هذه الفئة، وربما يعود ذلك إلى قلة توفر مهارات تطبيق هذه المرحلة لدى بعض المعلمين، أو إلى العدد الكبير من التلاميذ داخل الصف الواحد وبالتالي صعوبة إدارة الصف.

- **المحور الثالث " مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم":**

يبين الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لدرجة تطبيق مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم.

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على
مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم

درجة التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم
منخفضة	0.73	2.41	يساعد المعلم المتعلمين على استنتاج الخصائص المشتركة بين المفاهيم الواردة في الدرس
متوسطة	0.68	2.63	يوظف المعلم الصور والنماذج والتجارب التوضيحية في إكساب المتعلمين المفاهيم الجديدة
مرتفعة	0.74	3.43	يطرح المعلم على المتعلمين أسئلة تساعد على تعلم المفاهيم الجديدة
متوسطة	0.78	2.92	يربط المعلم المفاهيم الجديدة بظروف البيئة المحلية التي يعيش فيها المتعلمين
منخفضة	0.65	2.42	يقدم المعلم أمثلة إيجابية وسلبية عن المفاهيم الجديدة
متوسطة	0.62	2.71	يساعد المعلم المتعلمين على استدعاء خبراتهم السابقة اللازمة لتعلم المفاهيم الجديدة
متوسطة	0.73	2.61	يوجه المعلم المتعلمين لبناء المفاهيم الجديدة التي تمكنهم من حل المشكلة أو الإجابة عن السؤال المطروح
متوسطة	0.70	2.73	الدرجة الكلية للمحور الثالث

يتبين من الجدول (9) ما يأتي:

- بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على عبارات البعد الثالث والمتعلق مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم (2.73) وهي قيمة تدل على درجة تطبيق متوسطة.
- بلغت قيمة الانحراف المعياري بالنسبة لهذا المحور (0.70) وهي قيمة منخفضة نسبياً تدل على قلة التباين عن المتوسط الحسابي في درجات أفراد عينة البحث على هذا المحور.
- تراوحت درجة تطبيق العبارات التي تتعلق بمرحلة بناء وتشكيل المفاهيم ما بين مرتفعة بالنسبة لعبارة واحدة تتعلق بطرح الأسئلة على المتعلمين تساعدهم على تعلم المفاهيم الجديدة، ومنخفضة بالنسبة لعبارتين تتعلقان بطرح المعلم أمثلة إيجابية وسلبية عن المفاهيم الجديدة، واستنتاج الخصائص المشتركة بين المفاهيم ومتوسطة بالنسبة لباقي العبارات.
- وبشكل عام تشير النتائج السابقة إلى قلة تطبيق مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم، إذ إن المتوسط العام لهذا المحور قد جاء أيضاً في الحد الأدنى من فئة المتوسط ويعود ذلك إلى قلة توفر مهارات بناء وتشكيل المفاهيم لدى بعض المعلمين، وإلى قلة توظيف الأمثلة وتقنيات التعليم في هذه المرحلة.

- المحور الرابع " مرحلة الإدراك فوق المعرفي ":

- يبين الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لدرجة تطبيق مرحلة الإدراك فوق المعرفي.
- الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على مرحلة الإدراك فوق المعرفي

درجة التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مرحلة الإدراك فوق المعرفي
منخفضة	0.76	2.41	يوجه المعلم المتعلمين إلى مراجعة خطة الحل
متوسطة	0.67	3.11	يساعد المعلم المتعلمين على تشخيص الصعوبات التي يمكن أن تواجههم في حل المشكلة
منخفضة	1.00	2.31	يوجه المعلم المتعلمين إلى طرق التحقق من فعالية حل المشكلة
منخفضة	0.91	2.18	يرشد المعلم المتعلمين إلى طرق أخرى لحل المشكلة
منخفضة	0.58	2.24	يطلب المعلم من أحد المتعلمين شرح خطة الحل إلى المتعلمين
منخفضة	0.78	2.45	الدرجة الكلية للمحور الرابع

يتبين من الجدول (10) ما يأتي:

- بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على عبارات البعد الرابع والمتعلق بمرحلة الإدراك فوق المعرفي (2.45) وهي قيمة تدل على درجة تطبيق منخفضة.

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

- بلغت قيمة الانحراف المعياري بالنسبة لهذا المحور (0.78) وهي قيمة منخفضة نسبياً تدل على قلة التباين عن المتوسط الحسابي في درجات أفراد عينة البحث على هذا المحور.
- جاءت درجة تطبيق عبارات هذا المحور متوسطة بالنسبة لعبارة واحدة تتعلق بمساعدة المعلم المتعلمين على تشخيص الصعوبات التي يمكن أن تواجههم في حل المشكلة ، ومنخفضة بالنسبة لباقي العبارات.
- وبشكل عام تشير النتائج السابقة إلى قلة تطبيق مرحلة الإدراك فوق المعرفي، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الإدراك فوق المعرفي مناسب بدرجة أكبر للمتعلمين من مستويات تعليمية أعلى من الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي.
- **المحور الخامس "التجسير":**

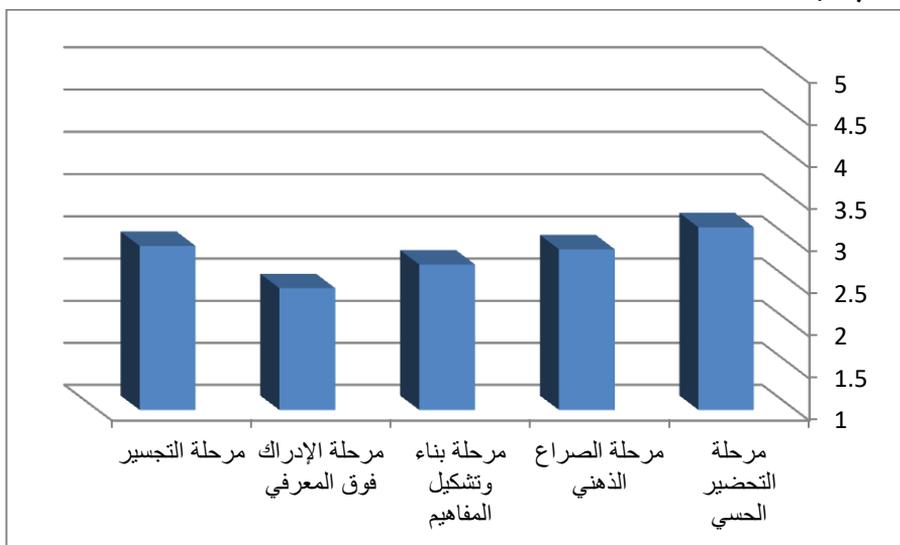
يبين الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لدرجة تطبيق مرحلة التجسير.

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على مرحلة التجسير

درجة التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مرحلة التجسير
متوسطة	1.15	2.88	يربط المعلم بين الخبرات التي حصل عليها المتعلمون وخبراتهم في حياتهم اليومية
متوسطة	1.25	2.71	يربط المعلم بين الخبرات التي حصل عليها المتعلمون والموضوعات الدراسية الأخرى
متوسطة	1.56	3.22	يطرح المعلم أسئلة أو مواقف تعليمية جديدة تساعدهم على تطبيق ما اكتسبوه فيها
متوسطة	0.36	2.98	يكلف المعلم المتعلمين بتنفيذ أنشطة إثرانية تساعدهم على تطبيق المعارف والخبرات التي اكتسبوها
متوسطة	1.08	2.95	الدرجة الكلية للمحور الخامس

- يتبين من الجدول (11) ما يأتي:
- بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على عبارات البعد الخامس والمتعلق بمرحلة التجسير (2.95) وهي قيمة تدل على درجة تطبيق متوسطة.
 - بلغت قيمة الانحراف المعياري بالنسبة لهذا المحور (1.08) وهي قيمة مرتفعة نسبياً تدل على وجود بعض التباين عن المتوسط الحسابي في درجات أفراد عينة البحث على هذا المحور.
 - جاءت درجة تطبيق العبارات التي تتعلق بمرحلة التجسير متوسطة، وبشكل عام تشير النتائج السابقة إلى قلة تطبيق مرحلة التجسير ، إذ إن المتوسط العام لهذا المحور قد جاء أيضاً الحد الأدنى من فئة المتوسط ويعود ذلك إلى قلة استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية، وقلة ربط المعارف بالحياة اليومية للتلميذ وبالمواد الدراسية الأخرى.

ويبين الشكل (1) المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد عينة البحث على محاور الاستبانة.



يتبين من الشكل (1) أن مرحلة التحضير الحسي قد جاءت بالترتيب الأول، تلاها مرحلة التجسير، ثم مرحلة الصراع الذهني، ومرحلة بناء وتشكيل المفاهيم وجميعها جاءت بدرجة تطبيق متوسطة، أما مرحلة الإدراك فوق المعرفي فقد جاءت بالترتيب الأخير وبدرجة تطبيق منخفضة.

- الإجابة عن السؤال الثاني: ما أثر متغيرات (المؤهل العلمي للمعلم، الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم، عدد سنين الخبرة للمعلم في التعليم) في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين.

بهدف الإجابة عن هذا السؤال تم اختبار الفرضيات الآتية:
- الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير الدورات التدريبية المتبعة من قبل المعلم.

لاختبار هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على محاور الاستبانة وفق متغير الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم. وتم استخدام الاختبار الإحصائي (ت ستينودنت) (Independent Samples T test) والجدول (12) يوضح نتائج ذلك.

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

الجدول (12) نتائج (ت ستيودنت) وفق متغير الدورات التدريبية المتبعة من قبل المعلم.

المحور	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيم (ت) ستيودنت	الدلالة الإحصائية	القرار
التحضير الحسي	متبع دورة واحدة	90	25.12	2.87	143	3.980-	0.00	توجد فروق
	متبع أكثر من دورة	55	26.75	1.22				
الصراع الذهني	متبع دورة واحدة	90	16.92	2.70	143	3.755-	0.00	توجد فروق
	متبع أكثر من دورة	55	18.36	1.16				
بناء وتشكيل المفاهيم	متبع دورة واحدة	90	18.24	2.95	143	5.444-	0.00	توجد فروق
	متبع أكثر من دورة	55	20.53	1.23				
الإدراك فوق المعرفي	متبع دورة واحدة	90	11.50	2.85	143	4.981-	0.00	توجد فروق
	متبع أكثر من دورة	55	13.51	1.17				
التجسير	متبع دورة واحدة	90	11.51	1.60	143	2.912-	0.00	توجد فروق
	متبع أكثر من دورة	55	12.22	1.07				

يتبين من الجدول (12) أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (ت ستيودنت) أصغر من (0.05) بالنسبة لجميع محاور الاستبانة وبالنسبة لدرجتها الكلية ما يعني رفض الفرضية الصفرية وبالتالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير الدورات التدريبية على المناهج المطورة المتبعة من قبل المعلم، وهذه الفروق لصالح المعلمين الذين اتبعوا أكثر من دورة تدريبية على المناهج المطورة. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن اتباع أكثر من دورة تدريبية على المناهج المطورة يساهم في التعرف على تلك المناهج على نحو أفضل وبكيفية تخطيط الدروس وتنفيذها وفقاً لاستراتيجيات ونماذج التدريس الحديثة ومنها أنموذج التسريع المعرفي.

- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير عدد سنين خبرة المعلم في التعليم لاختبار هذه الفرضية جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، وتم استخدام الاختبار الإحصائي "تحليل التباين الأحادي الجانب (أنوفا) للمقارنات المتعددة وفق متغير عدد سنين خبرة المعلم في التعليم ، والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الاختبار (أنوفا) وفق متغير عدد سنين خبرة المعلم في التعليم

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F قيم	قيمة الدلالة	القرار
التحضير الحسي	أقل من 5 سنين	28	25.43	2.32	بين المجموعات	16.11	2	8.05	1.29	0.28	لا توجد فروق
	من 5 إلى 10 سنين	69	25.54	2.46	داخل المجموعات	885.93	142	6.24			
	أكثر من 10 سنين	48	26.21	2.65	المجموع	902.04	144				
الصراع الذهني	أقل من 5 سنين	28	17.18	2.21	بين المجموعات	14.57	2	7.28	1.33	0.27	لا توجد فروق
	من 5 إلى 10 سنين	69	17.28	2.25	داخل المجموعات	775.54	142	5.46			
	أكثر من 10 سنين	48	17.92	2.52	المجموع	790.11	144				
بناء وتشكيل المفاهيم	أقل من 5 سنين	28	18.75	2.61	بين المجموعات	16.68	2	8.34	1.16	0.32	لا توجد فروق
	من 5 إلى 10 سنين	69	18.93	2.64	داخل المجموعات	1019.55	142	7.18			
	أكثر من 10 سنين	48	19.58	2.78	المجموع	1036.23	144				
الإدراك فوق المعرفي	أقل من 5 سنين	28	11.82	2.36	بين المجموعات	27.70	2	13.85	2.17	0.12	لا توجد فروق
	من 5 إلى 10 سنين	69	12.01	2.45	داخل المجموعات	904.34	142	6.37			
	أكثر من 10 سنين	48	12.88	2.72	المجموع	932.04	144				
التجسير	أقل من 5 سنين	28	11.50	1.35	بين المجموعات	10.02	2	5.01	2.41	0.09	لا توجد فروق
	من 5 إلى 10 سنين	69	11.64	1.38	داخل المجموعات	294.92	142	2.08			
	أكثر من 10 سنين	48	12.15	1.57	المجموع	304.94	144				

يتبين من الجدول (13) أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (أنوفا) أكبر من (0.05) بالنسبة لجميع محاور الاستبانة ما يعني قبول الفرضية الصفرية وبالتالي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير عدد سنين خبرة المعلم في التعليم. ويمكن تفسير النتيجة السابقة بأن عدد سنين الخبرة في التعليم ليس مؤشراً على قدرة المعلم على تطبيق استراتيجيات ونماذج التدريس الحديثة ما لم تقترن تلك السنين بتطوير أداء المعلم سواء من خلال الدورات التدريبية أم من خلال التعلم الذاتي.

- الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للمعلم.
 لاختبار هذه الفرضية جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، وتم استخدام الاختبار الإحصائي

درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

"تحليل التباين الأحادي الجانب (أنوفا) للمقارنات المتعددة وفق متغير المؤهل
العلمي للمعلم، والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الاختبار (أنوفا) وفق متغير المؤهل العلمي للمعلم

المحور	المؤهل العلمي للمعلم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F قيم	قيمة الدلالة	القرار
التحضير الحسي	معهد متوسط	31	25.71	2.33	بين المجموعات	19.20	2	9.60	1.54	0.217	لا توجد فروق
	إجازة جامعية	88	25.52	2.24	داخل المجموعات	882.84	142	6.22			
	دبلوم تأهيل تربوي	26	26.50	3.37	المجموع	902.04	144				
الصراع الذهني	معهد متوسط	31	17.35	2.23	بين المجموعات	48.40	2	24.20	4.63	0.011	توجد فروق
	إجازة جامعية	88	17.15	2.04	داخل المجموعات	741.71	142	5.22			
	دبلوم تأهيل تربوي	26	18.69	3.04	المجموع	790.11	144				
بناء وتشكيل المفاهيم	معهد متوسط	31	18.97	2.37	بين المجموعات	46.01	2	23.01	3.30	0.040	توجد فروق
	إجازة جامعية	88	18.81	2.30	داخل المجموعات	990.22	142	6.97			
	دبلوم تأهيل تربوي	26	20.31	3.79	المجموع	1036.23	144				
الإدراك فوق المعرفي	معهد متوسط	31	12.16	2.52	بين المجموعات	38.01	2	19.00	3.02	0.052	لا توجد فروق
	إجازة جامعية	88	11.98	2.35	داخل المجموعات	894.03	142	6.30			
	دبلوم تأهيل تربوي	26	13.35	2.99	المجموع	932.04	144				
التجسير	معهد متوسط	31	11.61	1.38	بين المجموعات	38.94	2	5.01	10.39	0.000	لا توجد فروق
	إجازة جامعية	88	11.51	1.20	داخل المجموعات	266.00	142	2.08			
	دبلوم تأهيل تربوي	26	12.88	1.82	المجموع	304.94	144				

يتبين من الجدول (14) أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (أنوفا) بالنسبة للمحورين (التحضير الحسي، الإدراك فوق المعرفي) أكبر من (0.05) وبالنسبة للمحاور (الصراع الذهني، بناء وتشكيل المفاهيم، التجسير) أصغر من (0.05) ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للمعلم باستثناء مرحلتي (التحضير الحسي، الإدراك فوق المعرفي). ومن أجل تعرف مصدر تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفه الموضحة نتائجه في الملحق والذي بين أن مصدر الفروق هو بين المعلمين الحاصلين على شهادة دبلوم التأهيل التربوي من جهة، والمعلمين الحاصلين على إجازة جامعية أو معهد متوسط من جهة ثانية، ومن خلال مقارنة المتوسطات الحسابية الواردة في الجدول السابق يتبين أن تلك الفروق لصالح المعلمين الحاصلين على شهادة دبلوم التأهيل التربوي، ويمكن تفسير النتيجة السابقة أن المعلمين الحاصلين على شهادة دبلوم التأهيل التربوي يتعرفوا في برنامج دبلوم التأهيل التربوي على العديد من طرائق واستراتيجيات ونماذج التدريس الحديثة، فضلاً عن خضوعهم لبرنامج التربية العملية والذي يكسبهم الكثير من المهارات مثل مهارات إدارة

درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

الصف وإثارة الدافعية وطرح الأسئلة؛ وهي مهارات ضرورية لتطبيق أنموذج التسريع المعرفي على النحو الأمثل.

مقترحات البحث:

- تقديم حوافز مادية ومعنوية تشجع المعلمين على اتباع أكثر من دورة تدريبية على المناهج المطورة.
- تقديم تسهيلات للمعلمين لمواصلة تحصيلهم العلمي من خلال اتباع برنامج دبلوم التأهيل التربوي.
- تقديم الموجهين التربويين توجيهات وإرشادات تساعد المعلمين على تطبيق أنموذج التسريع المعرفي ولاسيما ما يتعلق بتوظيف الأسئلة والتقنيات التعليمية في مرحلة الإدراك فوق المعرفي.
- إجراء دراسة حول درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي.
- إجراء دراسة مقارنة بين درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي بين المدارس العاديين ومدارس المتفوقين.
- تصميم حقيبة تدريبية إلكترونية وتوزيعها على المعلمين ترشدهم إلى كيفية تطبيق أنموذج التسريع المعرفي.

- المراجع العربية:

- داود، علي حسن فرج.(2018). أثر توظيف استراتيجيات التسريع المعرفي في تنمية عمليات العلم والتفكير العلمي في العلوم لدى الطلاب مرتفعي التحصيل في الصف الثامن الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- درويش، محمود احمد.(2018). مناهج البحث في العلوم الإنسانية. القاهرة، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- رزوقي، رعد مهدي وسهى ابراهيم .(2015). التفكير وأنماطه (التفكير العلمي، التفكير التأملي، التفكير الناقد، التفكير المنطقي)، ج 1، عمان الأردن: دار المسيرة.
- عبدالله، عبد الرزاق ياسين؛ العزاوي، أحمد سالم قاسم .(2020). بعنوان فاعلية أنموذج التسريع المعرفي(CASE) في قدرة الصف الثاني المتوسط على حل المسائل وتنمية استطلاعهم الفيزيائي، مجلة كلية التربية جامعة واسط، أبحاث المؤتمر العلمي الدولي الثاني/ نقابة الاكاديميين العراقيين/ مركز التطوير الاستراتيجي اربيل للمدة 10-11 شباط .
- العدوان، زيد سليمان؛ داود، أحمد عيسى.(2016). استراتيجيات التدريس الحديثة. الإمارات العربية المتحدة: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- عمران، محمد. (2016). أثر استخدام نموذج ادي وشاير في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- غباري ، ثائر أحمد وخالد محمد أبو شعيرة.(2011). أساسيات في التفكير، عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي.
- فاضل، فاضل عبد الحسن.(2020). اثر استراتيجيات التسريع المعرفي في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية وتنمية التفكير العلمي لديهن، مجلة الفتح، العدد الحادي والثمانون، ص 56-78.
- محمد، عبد الواحد محمود.(2017). فاعلية استراتيجيات مقترحة وفق التسريع المعرفي في تحصيل مادة الرياضيات والتفكير الاستدلالي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي وكفايتهم المعرفية المدركة، مجلة الاستاذ، العدد(225)، المجلد(3)، ص 25-54.
- الموجي، أماني محمد سعد الدين.(2018). استراتيجيات تدريسية مقترحة قائمة على نموذج التسريع المعرفي لتنمية عادات العقل والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية، مج 25، ع 3.
- هلال، كريم فخري؛ الجبوري، فاطمة صبيح مهدي.(2015). فاعلية أنموذج تسريع التفكير في التحصيل والذكاء الوجداني لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة التاريخ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم والتربية والإنسانية، جامعة بابل، العدد(19)، ص 88-106.

المراجع الأجنبية:

- Olaoye, A. A. (2012). Cognitive Acceleration in-Mathematics Education Lesson (CAMEL) in Nigeria, *British Journal of Humanities and Social Sciences*, 3 (2): 77-86.
- Addey ,P ,& Shayer , M.(2010). *The Effects of Cognitive Acceleration –and speculation about causes of these effects* , Kings College London.
- Adey, Philip & shayer, Michael. (2005). *Cognitive Acceleration Science and other entrances to formal operations*, Kings College London.

الملحق (1) الاستبيان

استبيان موجه إلى الموجهين التربويين في مدينة حمص

يعد هذا الاستبيان أداة بحث بعنوان: درجة تطبيق أنموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص من وجهة نظر الموجهين التربويين.

الرجاء الإجابة عن عبارات الاستبيان التالي من خلال تقييم أداء المعلمين وتبيان درجة تطبيقهم لمراحل النموذج الواردة في الاستبيان، علماً أن نتائج الاستبيان ستبقى سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

ملاحظة: يمكن لكل موجه تقييم أداء أكثر من معلم أو معلمة من خلال الإجابة عن أكثر من استمارة، ولا داعي أبداً لذكر اسم المعلم أو اسم الموجه.

مع فائق الشكر والامتنان.

بيانات خاصة بالمعلم الذي سيتم تقييم أدائه:

- المؤهل العلمي:
 - معهد متوسط.
 - إجازة جامعية.
 - دبلوم تأهيل تربوي.
- عدد الدورات التدريبية المتبعة على المناهج المطورة:
 - متبع دورة واحدة
 - متبع أكثر من دورة.
- عدد سنين الخبرة في التعليم:
 - أقل من 5 سنين.
 - من 5 إلى 10 سنين.
 - أكثر من 10 سنين.

مرحلة التحضير الحسي:					
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	يوزع المعلم المتعلمين إلى مجموعات عمل
					يوجه المعلم النقاشات بين المتعلمين وينظمها
					يعطي المعلم فرصة للمتعلمين للحديث عن العلاقات والترابطات التي وصلوا لها أو استخدموها أو الإجراءات التي قاموا بها
					يستخدم مواقف تعليمية تقوم على تبادل المعرفة والخبرات بين المتعلمين

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين

					يحرص المعلم على عدم الانتقال إلى الفكرة التالية قبل التحقق من إتقان المتعلمين للفكرة الحالية
					يحرص المعلم على فهم المتعلمين واستيعابهم لجميع المصطلحات والمفاهيم الواردة في الدرس
					يستخدم المعلم تقنيات التعليم في تنشيط حواس المتعلمين
					يذكر المعلم المعلومات والمعارف السابقة المرتبطة بالدرس الحالي
					مرحلة الصراع الذهني:
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	يعرض المعلم على المتعلمين مشاهدات ومواقف مفاجئة لهم لا تتفق مع توقعاتهم وخبراتهم السابقة
					يطرح المعلم أسئلة تثير تفكير المتعلمين
					يطرح المعلم أسئلة جديدة حول أفكار الدرس
					يقدم المعلم مشكلة أو سؤال لا يستطيع المتعلمين حلها أو الإجابة عنها بطرائق تفكيرهم الحالية.
					يوجه المعلم المتعلمين إلى إعادة بناء أفكارهم وتنظيمها لحل المشكلة أو السؤال المطروح
					يساعد المعلم المتعلمين على وضع خطط خاصة بهم تساعد على حل المشكلة أو السؤال المطروح
					مرحلة بناء وتشكيل المفاهيم:
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	يساعد المعلم المتعلمين على استنتاج الخصائص المشتركة بين المفاهيم الواردة في الدرس
					يوظف المعلم الصور والنماذج والتجارب التوضيحية في إكساب المتعلمين المفاهيم الجديدة
					يطرح المعلم على المتعلمين أسئلة تساعد على تعلم المفاهيم الجديدة
					يربط المعلم المفاهيم الجديدة بظروف البيئة المحلية التي يعيش فيها المتعلمين
					يقدم المعلم أمثلة إيجابية وسلبية عن المفاهيم الجديدة
					يساعد المعلم المتعلمين على استدعاء خبراتهم السابقة اللازمة لتعلم المفاهيم الجديدة

					يوجه المعلم المتعلمين لبناء المفاهيم الجديدة التي تمكنهم من حل المشكلة أو الإجابة عن السؤال المطروح
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	مرحلة الإدراك فوق المعرفي:
					يوجه المعلم المتعلمين إلى مراجعة خطة الحل
					يساعد المعلم المتعلمين على تشخيص الصعوبات التي يمكن أن تواجههم في حل المشكلة
					يوجه المعلم المتعلمين إلى طرق التحقق من فعالية حل المشكلة
					يرشد المعلم المتعلمين إلى طرق أخرى لحل المشكلة
					يطلب المعلم من أحد المتعلمين شرح خطة الحل إلى المتعلمين
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	مرحلة التجسير:
					يربط المعلم بين الخبرات التي حصل عليها المتعلمون وخبراتهم في حياتهم اليومية
					يربط المعلم بين الخبرات التي حصل عليها المتعلمون والموضوعات الدراسية الأخرى
					يطرح المعلم أسئلة أو مواقف تعليمية جديدة تساعد على تطبيق ما اكتسبوه فيها
					يكلف المعلم المتعلمين بتنفيذ أنشطة إثرائية تساعد على تطبيق المعارف والخبرات التي اكتسبوها

درجة تطبيق نموذج التسريع المعرفي في مدارس التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في مدينة حمص
من وجهة نظر الموجهين التربويين
الملحق (2) نتائج اختبار شيفيه بالنسبة للمحاور الصراع الذهني، بناء وتشكيل المفاهيم، التجسير وفقاً
لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المتغير (I)	المتغير (J)	الفرق بين المتوسطين بين (I) و (J)	الدلالة الإحصائية	القرار
الصراع الذهني	معهد متوسط	إجازة جامعية	0.20711	0.910	لا توجد فروق
		دبلوم تأهيل تربوي	-1.33747	0.092	لا توجد فروق
	إجازة جامعية	معهد متوسط	-0.20711	0.910	لا توجد فروق
		إجازة جامعية	-1.54458*	0.012	توجد فروق
	دبلوم تأهيل تربوي	معهد متوسط	1.33747	0.092	لا توجد فروق
		إجازة جامعية	1.54458*	0.012	توجد فروق
بناء وتشكيل المفاهيم	معهد متوسط	إجازة جامعية	0.16092	0.958	لا توجد فروق
		دبلوم تأهيل تربوي	-1.33995	0.166	لا توجد فروق
	إجازة جامعية	معهد متوسط	-0.16092	0.958	لا توجد فروق
		إجازة جامعية	-1.50087*	0.042	توجد فروق
	دبلوم تأهيل تربوي	معهد متوسط	1.33995	0.166	لا توجد فروق
		إجازة جامعية	1.50087*	0.042	توجد فروق
التجسير	معهد متوسط	إجازة جامعية	0.10154	0.939	لا توجد فروق
		دبلوم تأهيل تربوي	-1.27171*	0.003	توجد فروق
	إجازة جامعية	معهد متوسط	-0.10154	0.939	لا توجد فروق
		إجازة جامعية	-1.37325*	0.000	توجد فروق
	دبلوم تأهيل تربوي	معهد متوسط	1.27171*	0.003	توجد فروق
		إجازة جامعية	1.37325*	0.000	توجد فروق