كلية التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences
Journal of Tikrit University for Humanities
JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities

Prof. Qusay M. Lateef Al-Samarraie
Imanmahhmoud000@gMail.com

Influence of conflict schemes strategy in the developing creative thinking to the students of the literary fifth grade in subject of philosophy principles and psychology

A B S T R A C T

The Research aims to know (Influence of knowledge conflict schemes strategy of in the developing creative thinking to the students of students of the literary fifth grade in subject of philosophy principle and psychology science) In order to achieve the goals of this research, The Researcher has put the following two null hypotheses significance level (□□□□) between the average of experimental group degrees those who study philosophy principles subject and psychology science according to knowledge contrast schemes strategy and between the students' scores average of controlling group those who study on traditional method in such a creative thinking scale.

- There is no differences with statistical significance at significance level (□□□□) between the average of the antecedent and consequent for the experimental's group which is taught on basis of knowledge conflict schemes strategy and the dimensional scale scores which returns to the same group of the creative thinking Therefore the researcher adopted design with a partial controller (experimental group and controlling group) with the dimensional test designed for this research According to the dimensional test the researcher chose a sample for this purpose intentionally from students of the fifth literary grade ,specifically ..Tarablis secondary school for boys/ Samarra education dept./The general directorate of Salah-din Education to the year)2017-2018) to be a field for applying current research test ,where is consist of49 students from both groups(experimental and controlling) in a random withdrawal form then the researcher chose section A to represent experimental group which is include 24 student to study philosophy principles &psychology science on a basis of strategic schemes stages of knowledge conflict ,while section B is represented by controlling group in which the number of students reach to 25 Which

Influence of conflict schemes strategy in the developingcreative thinking to the students of the literary fifth grade in subject of philosophy principles and psychology

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 10 Jan 2018
Accepted 15 Mar 2018
Available online

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities

examined the same subject in traditional way ,the researcher parents) pre-test and compensated between the two groups of research in the variables (age calculated in months, post-test scores, educational achievement of the identified Then the Researcher the scientific material to be taught to students of the fifth grade during the second semester Where it consist of two chapter
of Psychology for the academic year (2017 A.D / 2018 A.D)

أثر إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس

ا.د قصي محمد لطيف- ايمان محمود مهدي

الخلاصة:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر مخططات التعارض المعرفي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس. ولغرض التحقق من هدف البحث صاغت الباحثة الفرضيات الأتية:

1- لا توجدُ فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس وفق استراتيجية مخططات التناقض المعرفي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الإبداعي.

2- لا توجدُ فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المقياس القبلي للمجموعة التجريبية التي تُدرس وفق استراتيجية مخططات التعارض المعرفي ومتوسط درجات المقياس البعدي للمجموعة نفسها في التفكير الإبداعي.

ولتحقق من صحة فرضيتي البحث أجرت الباحثة تجربة استغرقت فصلاً دراسياً كاملاً إذ تم اعتماد الإجراءات الأتية:

تم اتباع المهج التجريبي (من نوع الضبط الجزئي) لمجموعتين متكافئتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ذو الاختبار البعدي لتنمية التفكير الإبداعي، واقتصر هذا البحث على طلاب الصف الخامس الأدبي في إحدى المدارس الأعدادية التابعة لمديرية تربية صلاح الدين إذ تم اختيار عينة البحث قصدياً (إعدادية طرابلس للبنين). وبطريقة السحب العشوائي اختارت الباحثة إحدى الشعبتين وهي شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية التي تدرس بطريقة استراتيجية مخططات التعارض المعرفي، وتمثل شعبة(ب) المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد طلاب المجموعتين (٤٩) طالباً بواقع (٢٤) طالباً للمجموعة التجريبية، و(٢٥) طالباً للمجموعة الضابطة، بعد استبعاد الطلاب الراسبين البالغ عددهم (٥) طلاب، وسبب الاستبعاد يرجع إلى كون الطلبة قد رسبوا فضلاً عن أنَّ أعمارهم أكبر مقارنةً مع زملائهم في الصف ومن المحتمل قد يكون لديهم خبرة سابقة في الموضوعات اعتقاداً من الباحثة أنَّه قد تؤثر هذه الخبرة على السلامة التجريبية للبحث الحالي الأمر الذي قد يؤثر في المتغيرات التابعة ومن ثم في دقة النتائج علماً أنَّه قد تمّ استبعادهم من النتائج فقط حرصت الباحثة قبل بدء التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على الرغم من أنَّ التوزيع العشوائي إحدى طرائق ضبط المتغيرات الدخيلة، إلاّ أنَّ الباحثة ارتأت تكافؤات إحصائية في بعض المتغيرات،

لأنَّ الاختبار كان على أساس الشُعب، وليس على أساس الفرد وهذه المتغيرات هي:(العمر الزمني محسوب بالشهور، درجات الذكاء، درجات الاختبار القبلي والبعدي، التحصيل الدراسي للوالدين .(لذلك اختارت الباحثة اختبار (رافن) للمصفوفات المتتابعة والتي صممت لقياس القابلية العقلية حيث تمتاز بتزايد صعوبتها بصورة تدريجية، إضافةً إلى استخدامه في العديد من الدراسات المحلية ولاتصافه بالصدق والثبات. وصلاحيته للبيئة العراقية. استخدمت الباحثة اختبار (مان وتني) للكشف عن الفروق بين المجموعتين في متغير الذكاء، حدّدت الباحثة المادة العلمية التي ستُدرسها إلى مجموعتي البحث في أثناء مدة التجربة على وفق مفردات مادة علم النفس المقرر تدريسهُ للصف الخامس الأدبي للعام الدراسي(٢٠١٧م/٢٠١٨م) ولفصل دراسي كامل (الفصل الثاني) واطلعت الباحثة على الخطط التدريسية السنوية واليومية لبعض مدرسي المادة ومدرساتها .

الفصل الاول :مشكلة الدراسة واهميتها

مشكلة البحث:

تواجه المجتمعات الأنسانية وبضمنها المجتمع العربي تطورات هائلة ومتسارعة بالمجال التربوي ولهذا دعت الحاجة إلى التركيز بسبل مختلفة كالمؤتمرات والندوات على المتعلقة بموضوع التفكير والذي يُعد عملية معقدة ولكنها ممكنة إذا تم تفعيل أثر الطالب وإشراكه في العملية التعلم. وأشارت كثير من الدراسات أنَّ غالبية الطلبة يقومون باستذكار المعلومات والحقائق والمفاهيم بلا فهم أو إدراك للعلاقات فيما بينها لذلك تكون عملية استرجاع المعلومات عملية صعبة (العنبكي،٢٠٠٢ص١). لذا فأنَّ مشكلة الدراسة تتمثل بوجود حاجة لتحسين الطرائق والأساليب المتبعة في التدريس وتفعيل دور المتعلم داخل الصف. لذا فأنَّ مشكلة الدراسة تتمثل بوجود حاجة لتحسين الطرائق والأساليب المتبعة في التدريس وتفعيل دور المتعلم داخل الصف ويمكن بما يأتي:

١-وجدت الباحثة من خلال إطلاعها على منهج مادة الفلسفة وعلم النفس والأساليب المستخدمة في تدريسها في المدارس الإعدادية والثانوية أنَّها قد تكون غير معدة لتنمية قدرات الطلبة على التفكير بكلِّ أنواعه وخاصة التفكير الإبداعي وإنما اقتصرت المادة التعليمية على تلقي المعلومات للطلاب واسترجاعها من خلال الأمتحانات الشهرية والفصلية بلا استيعاب أو تطبيق أو توظيف مما يؤدي إلى تعطيل دورهم الفاعل والمؤثر في النشاط الصفي وفي تنمية قدراتهم ومهاراتهم العقلية. وهذا يتناقض مع الفلسفة التربوية الحديثة التي تؤكد على تنمية المهارات العقلية لدى الطلاب.

٢-بعض مدرسي مادة الفلسفة وعلم النفس لا يفضلون استخدام الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة وإستراتيجياتها وذلك يعود إلى قلة خبراتهم ومعلوماتهم المتعلقة بأستخدام هذه الطرائق والأساليب.

أهمية البحث

يشهدُ القرن الحالي تغيراً وتطوراً واضحاً ومذهلاً في الميادين المعرفية والتكنلوجيا كافة التي أثرت على كلّ جوانب الحياة، تلك التغيرات التي، أفرزها التقدم العلمي والتكنولوجي، مما جعل العملية التربوية أمام تحديات هائلة تدعو إلى إعادة النظر في كلّ عناصرها ومكوناتها إذ أصبح تطوير التعليم ضرورة حتمية لمواكبة التطور المعرفي والتكنولوجي والعلمي السريع فالهدف النهائي لعملية التعلم هو تنمية التفكير بما يتيح للطالب التمكن من المتطلبات المعرفية والوجدانية والمهارية لمواجهة هذه التحديات والحرص على التكامل والتطور في المجال العلمي والتقني وتطوير منظومة التربية والتعليم، إذ إنّ نجاحها يعتمد على نجاح المنظومات الأخرى التي تقع تحتها حتى نص إلى نجاح منظومة التدريس وتحقيق هدف التربية والتعليم (حمادات،٢٠٠٩ص٣٩٢).

وتبرز إستراتيجيات التدريس في العملية التربوية فالدور الذي يمكن أنْ تؤديه في النهوض بقدرات الطلبة، وتفجير إمكانياتهم وتنمية قدراتهم التفكيرية، وتطوير استعداداتهم للإبداع والابتكار وهم يواجهون متغيرات العصر ومشكلاته، ومن بين الأساليب والإستراتيجيات الحديثة المنبثقة عن الفلسفة البنائية هي إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي التي طورها (Tsai) وعرفها بأنها تقنية تعليمية تستعمل لتنظيم محتوى الدرس أو تدريسه بقصد مساعدة المتعلمين على تصويب التصورات الخاطئة لديهم لإحداث تغيير مفاهيمي باقي الأثر (Tsai,,٢٠٠٠ص٨٣٠ (وهذه الإستراتيجية تقوم ع فكرة خلق تعارض معرفي بين ما هو موجود في البنى المعرفية لدى المتعلم من تصورات بديلة قبل التعلم الجديد وبين التصور العلمي الصحيح للمفاهيم الذي يتضمنه التعلم الجديد وذلك من خلال تقديم الحدث المتعارض والمفاهيم التي تدعم التصور الصحيح بقصد احلاله محل البديل الذي ينطوي على خطأ بما يجعل التعارض يشكل محوراً رئيساً من مكونات إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي وعلى وفق متطلبات التغيير المفاهيمي وتساعد المتعلمين في معرفة أفكارهم وإعادة تقويمهما وعمليات التغيير(Tsai،٢٠٠١).

واستناداً إلى ما تقدم تتضح لنا أهمية الدراسة الحالية فيما يأتي

١. أهمية التعرف على طرائق تدريس حديثة متمثلة بإستراتيجية مخططات التعارض المعرفي
٢. أهمية المرحلة الإعدادية للطلاب كونها المرحلة الممهدة للمراحل الجامعية اللاحقة التي يمرَّن فيها.
٣. أهمية مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس كونهما جزءاً من العلوم الأنسانية.

ثالثا: هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أثرِ استراتيجية مخططات التعارض المعرفي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

فرضيتا البحث:

الفرضية الأولى: لا توجدُ فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس وفق استراتيجية مخططات التناقض المعرفي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الإبداعي

الفرضية الثانية: لا توجدُ فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المقياس القبلي للمجموعة التجريبية التي تُدرس وفق استراتيجية مخططات التعارض المعرفي ومتوسط درجات المقياس البعدي للمجموعة نفسها في التفكير الإبداعي.

حدود البحث.

يتحدد البحث الحالي بـ

١- عينة من طلاب الصف الخامس الأدبي في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين. / قضاء سامراء.

٢- الفصلين الثالث والرابع (علم نفس) من كتاب مبادئ الفلسفة وعلم النفس المقرر تدريسه لطلاب الصف الخامس الادبي لعام ٢٠١٧

٣-الفصل الدراسي الثاني/ للعام الدراسي ٢٠١٨ -٢٠١٧.

تحديد المصطلحات

أولاً: : استراتيجية التعارض المعرفي: عّرفها: -

١- (Tsai ٢٠٠٠ (بأنَّها: " تقنية تعليمية تعلميه تابعة للفلسفة البنائية تستخدم لتنظيم محتوى الدرس؟ أو تدريسه بقصد مساعدة الطلبة على تعديل وتصويب التصورات الخطأ وإحداث تغيير مفهومي باقي الأثر (Tsai، ٢٠٠٠ص٣٠٨)

٢- (طلبة ٢٠٠٦) : بأنَّها "أداة بصرية لتمثيل سلسلة من المكونات التعليمية المتتابعة والتي تكون موجهة نحو التصورات البديلة لدى الطلاب والحدث المتعارض ومفهوم الهدف العلمي والحدث الحرج أو التفسير والمفاهيم العلمية الأخرى المرتبطة بمفهوم الهدف" .(طلبة، ٢٠٠٦ ص٦٠)

ثانياً: التفكير الإبداعي: عَّرفه:-

١-(العياصرة ٢٠١٣) :"بأنَّه التفكير المتشعب الذي يتضمن تحطيم وتقسيم الأفكار القديمة، وعمل روابط جديدة وتوسيع حدود المعرفة وإدخال الأفكار العجيبة والمدهشة، أي توليد أفكار ونواتج جديدة من خلال التفاعل الذهني وزيادة المسافة المفاهيمية بين الفرد وما يكتسبه من خبرات" (العياصرة،٢٠١٣ص٧٩)

٢-(سحيمات ٢٠١٠): بأنَّه: "الاستعداد أو القدرة العقلية على إنتاج شيءٍ جديدٍ أو أنَّه يتحقق الإنتاج من خلالها أو أنَّه عبارة عن الوحدة الكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التي تؤدي إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل وذي قيمة من جانب الفرد أو الجماعة وإنّه عملية إيجاد حلول جديدة للأفكار والمناهج والمشكلات" (سحيمات ،٢٠١٠ص٨٤).

ثالثاّ: مادة الفلسفة وعلم النفس :عَّرفها:-

(رسول٢٠١١)

(الفلسفة: هي أفكار متناسقة ومنسجمة تعبر عن أيديولوجية معينة في جوانب مختلفة أخلاقية، سياسية، أخلاقية، جمالية تعني الجمال الفكري المجرد لتفسير الطبيعة والفرد والمجتمع).

أمَّا علم النفس: فهو العلمُ الذي يدرس الحياة العقلية والنفسية للإنسان والتعلم والتذكر التفكير والتحليل في حالتها السوية وغير السوية (رسول٢٠١١:٩-٥)

- المرحلة الإعدادية.

وهي المرحلة التي تقع ضمن المرحلة الثانوية وبعد المرحلة المتوسطة ومدتها ثلاث سنوات وتهدف إلى ترسيخ ما تم اكتشافه من قابليات الطلاب وميولهم وتمكنهم من بلوغ أعلى مستوى من المعرفة والمهارة مع تنوع بعض الميادين الفكرية والتطبيقية تمهيدا للمواصلة في الدراسة الحالية وإعداد للحياة العملية الإنتاجية. (وزارة التربية،١٩٧٧ص٤.

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

هذا الفصل يتضمن محورين الأول عرض للمنطلقات النظرية التي تستند إليها هذه الدراسة وذلك عن طريق استعراض العناصر الرئيسة التي تناقشها هذه الدراسة بينما المحور الثاني يتضمن دراسات سابقة التي أفادت الباحثة في كيفية اختيار العينة ومعالجة البيانات والإجراءات الخاصة بالبحث:

المحور الأول: ويشمل:

أولاً:-النظرية البنائية

ظهرت قديماً وأدت دوراً مهماً في العلوم الطبيعية إلاَّ أنَّ النظر لها كمنهج يطبق في العلوم كافة لم يتبلور إلاَّ في عصرنا الحديث. وكان أحدث مجال غزته النظرية البنائية هو مجال التربية. إذ برزت بثوبٍ جديدٍ يتمثل التطبيق العلمي للاستراتيجيات التدريسية التي تهدف إلى تكوين البناء المعرفي لدى الطالب. وتشير أدبيات الموضوع إلى أنَّ النظرية البنائية مشتقة من النظرية البنائية المعرفية لباجيه والنظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي. فأصحاب هاتين النظريتين ينظران إلى المتعلم على أنَّه سلوك جزئي يمرّ به الإنسان على وفق أهدافه. وتُعّد هذه المدرسة التعّلم بأنه خبرات مستمرة في الحياة يصعب حصرها وقبولها بدقة وشمول. فهم يختلفون عن أصحاب النظرية السلوكية ولكنهم يتفقون مع المدرسة المعرفية في تحليلهم للعمليات العقلية (الزند، ٢٠٠٤ص١٠٥).

ثانياً: إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي

تركز الفلسفة الخاصة باستراتيجية التعارض المعرفي على التعلم المتمركز حول المتعلم حيث تجعله محورَ العملية التعليمية، فهو الذي يبحث ويجرب ويكتشف، كما أنها تركز في ضرورة إتاحة الفرص له بممارسة عمليات العلم المختلفة،

وتنمية التفكير لديه من خلال التفكير في أكبر عددٍ من الحلول للمشكلة الواحدة مستخدماً قدراته الخاصة في ذلك وفي ضوء هذه الفلسفة فلابد من إتاحة الفرص أمام المتعلم بالمناقشة سواء مع أقرانه أو مع المدرس مما يكسبه لغة الحوار السليمة ويجعله نشطاً وينمي روح التعاون فيه (البلوشي،٢٠٠٧ص٣).

وتقوم فكرة التعارض على التلاؤم بين المعرفة السابقة لدى المتعلم والتي هي جيدة النظم محكمة البناء مركزة، وبين المعرفة الجديدة التي لا تثبت في الذاكرة إلاَّ إذا اتسقت مع المعرفة السابقة بطريقة أو بأخرى (اللولو،٢٠٠٦ص٥٣).

ثالثاً: التفكير

١-معنى التفكير:

التفكير نعمة إلاهية وهبها الله سبحانه وتعالى لبني البشر من دون غيرهم من مخلوقاته وهو يمثل أعقد نوع من أشكال السلوك الإنساني ويأتي في أعلى مرتبة من مراتب النشاط العقلي، وهو نتاج الدماغ بكلّ ما فيه من تعقيد ونظراً لتعقيد عملية التفكير تعددت تعريفاته بحسب اتجاهات الناظرين إليه وبأبسط مفاهيمه يمكن القول إنَّه: "فيض من النشاط العقلي الذي يقوم به الدماغ كاستجابة لملايين المثيرات المرئية وغير المرئية المستقبلة عن طريق الحواس الخمس" (عبدالعزيز،٢٠٠٩ص٢١).

ويُعد التفكير من الموضوعات التربوية المهمة إذ لا تبرز مكانته عن طريق كونه من الأهداف الرئيسة التي تسعى العملية (التعليمية –التعلمية) إلى تحقيقها لدى الطلاب كما أنَّ التفكير موضوع ذو مساس مباشرٍ بحياة الأفراد والمجتمعات ويسهم في مساعدة الأفراد على التكيف مع الأوضاع الراهنة والمستجدة ويعمل على نمو بناء المجتمعات وتطورها. (الزغلول ،٢٠٠١ص٢٦٧) .

المحور الثاني : يشمل دراسات سابقة

دراسة خلة (٢٠١٥)

هدفت الدراسة تعرّف (أثر استراتيجية التعارض المعرفي ونموذج بوسنر في تعديل التصورات الخطأ للمفاهيم الفيزيائية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي واستخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالباً إذ بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (٣٠) طالباً تم تدريسهم وفق استراتيجية التناقض المعرفي والمجموعة التجريبية الثانية والتي بلغ عدد افرادها (٣٠) طالباً درسوا باستراتيجية التغير المفهومي "نموذج بوسنر" والمجموعة الضابطة تكونت من (٣٠) طالباً درسوا باستراتيجية التغير المفهومي "نموذج بوسنر"

والمجموعة الضابطة تكونت من (٣٠) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية واستخدم الباحث اختبار للتصورات البديلة كأداة لدراسته للذين درسوا باستراتيجية التغير المفهومي "نموذج بوسنر" والمجموعة الضابطة تكونت من (٣٠) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية واستخدم الباحث اختبار للتصورات البديلة

كأداة لدراسته وتوصلت الدراسة لنتائج الأتية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التناقض المعرفي والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

دراسة العابدي (٢٠٠٧)

هدفت الدراسة تعرّف (أثر التدريس بطريقة التنقيب الحواري في حفظ النصوص الأدبية والتذوق الأدبي والتفكير الإبداعي في مادة الأدب والنصوص لدى طلبة الصف الخامس الأدبي)

شملت عينة البحث (١١٧) طالباً وطالبة من طلبة الصف الخامس الأدبي تم اختيارهم عشوائيا من مدرستين تابعتين للمديرية العامة لتربية محافظة كربلاء وهما: إعدادية نهر العلقمي للبنين وثانوية النجاح للبنات، بلغ عدد طلاب المجموعتين (٥٨) طالباً بواقع (٢٩) طالباً للمجموعة التجريبية و (٢٩) طالباً للمجموعة الضابطة، وبلغ عدد طالبات المجموعتين (٥٩) طالبة بواقع (٣٠) طالبة للمجموعة التجريبية و(٢٩) طالبة للمجموعة الضابطة. كافأ الباحث إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة. صاغ الباحث (٣٧٩) هدفاً سلوكياً، وأعدَ خططاً تدريسية لموضوعات الأدب والنصوص التي ستدرس في التجربة في

ضوء محتوى الكتاب والأهداف السلوكية المصاغة أعدَّ الباحث اختبارين الأول لقياس حفظ النصوص الأدبية تكوّنت من أربعة أسئلة اتَصفت بالصدق والثبات والموضوعية، والثاني لقياس التذوق الأدبي تكوّنت من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد اتَصفت بالصدق والثبات ومعامل الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة،

أما قياس القدرة على التفكير الإبداعي، فقد اعتمد الباحث فيه مقياساً جاهزاً لقياس التفكير الإبداعي وهو مقياس (سيد محمد خير الله،١٩٨١.). وبعد ان درَس الباحث الموضوعات طوال العام الدراسي طبَق الاختبارات الثلاثة على طلبة مجموعتي البحث، وعالج البيانات إحصائياً باستعمال تحليل التباين الثنائي بالتفاعل وتم التوصل إلى النتائج الآتية تفوق المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في اختبار حفظ النصوص الأدبية.

وأظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في اختار التذوق الأدبي فيما كشفت النتائج عن عدم توافر فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعي. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بضرورة أن تسعى المناهج المدرسية الى تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين من خلال عرض نماذج اختبارية إبداعية. (العابدي،٢٠٠٧: ط – ك).

الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: إجراءات البحث

في مادة الفلسفة وعلم النفس، فضلاً عن أسلوب تطبيق التجربة والوسائل الإحصائية يضم هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي يتطلبها البحث وخطوات تنفيذها، إذ يبدأ بالتصميم التجريبي المختار، وتحديد مجتمع البحث وعينته، وكيفية إجراء عملية التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث، وضبط المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في سلامة التجربة، وتحديد الموضوعات التي تُدرس في أثناء التجربة، وصياغة الأهداف السلوكية، وخطوات إجراء الخطط التدريسية، وتحديد الأدوات التي يمكن بها قياس التفكير الإبداعي

ثانياً: التصميم التجريبي:

اعتمدت الباحثة تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي ملائم لظروف البحث الحالي وهو تصميم المجموعات العشوائية لمجموعتين تجريبية وضابطة كما في الشكل الأتي

المجموعة	اختبار قبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	اختبار التفكير الإبداعي	استراتيجية مخططات التعارض المعرفي	التفكير الإبداعي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

التصميم التجريبي

ثالثاً: مجتـــمع البحث وعينته.

أ-مجتمع البحث:

تَعدّ خطوة مجتمع الدراسة من الخطوات المنهجية الأساسية والمهمة بالنسبة للبحوث التربوية والنفسية. حيث تتطلب دقة كبيرة إذ يتوقف عليها إجراء البحث وتصميم أدواته وكفاية ودقة نتائجه. أمَّا مجتمع الدراسة فيقصدُ بأنه: جميع الأفراد أو الأشخاص الذين يحملون بيانات الظاهرة التي هي في متناول البحث والتي يراد منها الحصول على بيانات (شفيق،٢٠٠١ص١٨٤)

تحديد المجتمع الأصلي ضرورة لازمة لاختيار العينة الممثلة له تمثيلاً صحيحاً، ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلاب الصف الخامس الأدبي في المدارس الثانوية (الصباحية) في مدارس مركز قضاء سامراء التي تضم فرع الدراسة الأدبية والمتمثلة بطلاب الصف الخامس الأدبي الذينَ يدرسون مادة الفلسفة وعلم النفس للعام الدراسي (٢٠١٧م/ ٢٠١٨م) والبالغ عددهم (١٠٠) طالب.

ب-عينة البـــحث:

تُعد العينة جزءاً من المجتمع يتُم اختيارها على وفق قواعد وطرائق علمية لغرض الحصول على بيانات ومعلومات عن المجتمع الأصلي للدراسة حيث تكون النتائج قابلة للتعميم على المجتمع الأصلي الذي أُخذت منه، إذا كان الاختبار جيداً. وعلى قدر تمثيل العينة للمجتمع الذي اشتقت منه تكون نتائجها صادقة بالنسبة له.

وتعرف العينة بأنَّها: مجموعة جزئية من مجتمع له خصائص مشتركة من أجلِ تعميم نتائجها التي تُستخلص على مجتمع أكبر. (العزاوي ،٢٠٠٨ص١٦١).

اختارت الباحثة قصدياً (إعدادية طرابلس للبنين) في قضاء سامراء. متمثلاً في طلاب الصف الخامس الأدبي ليكون ميداناً لإجراء البحث

لذلك زارت الباحثة المدرسة المذكورة، ومعها كتاب تسهيل مهمة صادرة من المديرية العامة لتربية صلاح الدين ووجدت الباحثة أنَّ عددَ شعب الصف الخامس الأدبي في المدرسة شعبتين، وبطريقة السحب العشوائي اختارت الباحثة إحدى الشعبتين وهي شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية التي تدرس بطريقة استراتيجية مخططات التعارض المعرفي، وتمثل شعبة(ب) المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد طلاب المجموعتين (٤٩) طالباً بواقع (٢٤) طالباً للمجموعة التجريبية، و(٢٥) طالباً للمجموعة الضابطة، بعد استبعاد الطلاب الراسبين البالغ عددهم (٥) طلاب، وسبب الاستبعاد يرجع إلى كون الطلبة قد رسبوا فضلاً عن أنَّ أعمارهم أكبر مقارنةً مع زملائهم في الصف ومن المحتمل قد يكون لديهم خبرة سابقة في الموضوعات اعتقاداً من الباحثة أنَّه قد تؤثر هذه الخبرة على السلامة التجريبية للبحث الحالي الأمر الذي قد يؤثر في المتغيرات التابعة ومن ثم في دقة النتائج علماً أنَّه قد تمّ استبعادهم من النتائج فقط . وكانت الباحثة حريصة على بقائهم في داخل غرفة الصف للحفاظ على نظام المدرسة والدوام الرسمي وبذلك أصبح عدد الطلاب الكلي (٣٩) طالباً

رابعاً: التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة

حرصت الباحثة قبل بدء التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على الرغم من أنَّ التوزيع العشوائي أحدى طرائق ضبط المتغيرات الدخيلة، إلاّ أنَّ الباحثة ارتأت تكافؤات إحصائية في بعض المتغيرات، لأنَّ الاختبار كان على أساس الشُعب، وليس على أساس الفرد، وهذه المتغيرات هي:(العمر الزمني محسوب بالشهور، درجات الذكاء، درجات الاختبار القبلي والبعدي، التحصيل الدراسي للوالدين).

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة

ترمي ضبط بعض المتغيرات الدخيلة في الدراسات التجريبية، ولا سيما التربوية والنفسية إلى تفادي أثر بعض هذه التغيرات التي تؤثر في المتغير التابع، وتشارك المتغير المستقل في إحداث المتغيرات التي يحاول

الباحث عزل آثارها عن المتغير التابع، لأنَ المتغير التابع يتأثر بعوامل غير العامل التجريبي (داوود، ١٩٩٠ص٢٥٩). وفيما يأتي عرض لهذه المتغيرات .

١-الاندثار التجريبي

يقصد به الأثر الناتج عن انقطاع أو ترك عدد من الطلاب (عينة البحث) في أثناء مدة التجربة، مما يؤدي إلى التأثير في متوسط تحصيل المجموعة ولم يَكنْ أي تأثير لهذا العامل. (رؤوف،٢٠٠١ص٧٦١).

٢-أداة القياس

تم ضبط هذا العامل عن طريق استعمال الباحثة أداة موحدة لقياس المتغير التابع، إذ اعتمدت مقياسا جاهزاً لقياس التفكير الإبداعي. مع مجموعتي البحث

٣-الفروق في اختيار العينة:

من العوامل التي تؤثر في نتائج البحوث، الطريقة التي تُختار بها عينة البحث، وقد سيطرت الباحثة على الفروق بين مجموعتي البحث بالاختبار العشوائي فضلاً عن إجراء التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين، في بعض المتغيرات التي يمكن ان تكون لتداخلها مع المتغير المستقل إثر في المتغيرات التابعة، فضلاً عن تجانس طلاب مجموعتي البحث في النواحي الاجتماعية والثقافية إلى حد كبير لانتمائهم إلى بيئة واحدة.

٤-الحوادث المصاحبة:

ويقصد بها ما يحتمل حدوثه من حوادث في أثناء مدة التجربة، وتكون ذات أثر في المتغير التجريبي (الزوبعي، ١٩٨٦ص٩٥). ولم يصاحب التجربة أية حوادث ملفتة للنظر تؤثر في سير التجربة.

سادساً- أثر الإجراءات التجريبية:

أ- سريَة البحث:

حرصت الباحثة على سريَة البحث بالاتفاق مع إدارة المدرسة ومُدرس المادة المعنية على عدم إخبار الطلاب بطبيعة البحث وهدفه كي لا يتغيَر نشاطهم أو تعاملهم مع التجربة مما يؤثر على سلامتها ونتائجها.

ب- تحديد المادة الدراسية

كانت المادة الدراسية موحدة لطلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، والمادة الدراسية على وفق مفردات مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي من قبل وزارة التربية.

ج-التدريس:

درَست الباحثة المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وهذا يضفي على التجربة درجة من درجات الدقة والموضوعية، لأنَ تخصيص (مُدَرِس/ مُدرسة) لكل مجموعة يجعل من الصعب رد النتائج إلى المتغير المستقل، فقد تعزى إلى قوَة أحد القائمين بالتدريس وتمكنه من مادته، أو إلى صفاته الشخصية.

د-جدول توزيع الحصص الدراسية

كان عدد الساعات المقررة لتدريس مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي حصتين دراسيتين أسبوعياً ولكل مجموعة من مجموعتي البحث إذ كانت الباحثة تُدَرس أربعة دروس أسبوعياَ، بواقع درسين لكل مجموعة بحسب منهج توزيع وزارة. التربية لمادة الفلسفة وعلم النفس بعد الحصول على موافقة أدارة المدرسة وتماشياً مع أنظمتها

هـ-مدَة التجربة:

كانت مدَة التجربة موحدة ومتساوية لطلاب مجموعتي البحث تمثلت بفصل دراسي كامل (الفصل الثاني) للعام الدراسي ٢٠١٧م/٢٠١٨م) وبعد إكمال مستلزمات التجربة من إعداد خطط تدريسية، وأداة الدراسة وإجراء التكافؤات، باشرت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث إذ بدأت من يوم الثلاثاء الموافق (٢٠١٨/٢/٢٠م) وانتهت يوم الثلاثاء الموافق (٢٠١٨/٤/٢٤م)

سابعاً: مستلزمات البحث

وترى الباحثة أن تحديد موضوعات البحث وتنظيمها مهمة أساسية لتحديد الغاية التربوية ويتطلب البحث الحالي إعداد مجموعة من المستلزمات من أجل تنفيذ إجراءات البحث، وفيما يأتي عرض لهذه المستلزمات.

أ- تحديد المادة العلمية (المحتوى)

حدَدت الباحثة المادة العلمية التي ستُدرسها إلى مجموعتي البحث في أثناء مدة التجربة على وفق مفردات مادة علم النفس المقرر تَدريسهُ للصف الخامس الأدبي للعام الدراسي(٢٠١٧م/٢٠١٨م) ولفصل دراسي كامل (الفصل الثاني) واطلعت الباحثة على الخطط التدريسية السنوية واليومية لبعض مدرسي المادة ومدرساتها.

ب: صياغة الأهداف السلوكية

تقدَم صاغت الباحثة (٧٦) هدفاً سلوكياً في ضوء الأهداف العامة للمادة ومحتوى المفردات المراد تَدريسها في أثناء مدة التجربة، موزعة على مستويات المجال المعرفي في تصنيف بلوم (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب)، ومن أجل التثبت من صلاحية الأهداف السلوكية واستيعابها المادة الدراسية عرضتها الباحثة في استبانة مُعدة ّ من الباحثة على مجموعة من الخبراء والمختصين.

ج- إعداد الخطط التدريسية

أعدّت الباحثة الخطط التدريسية للموضوعات المقرر تدريسها في أثناء مدة التجربة من مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي في ضوء محتوى الكتاب المقرر، والأهداف السلوكية المصاغة وعلى وفق متطلبات كل من استراتيجية مخططات التعارض المعرفي للمجموعة التجريبية وبالطريقة الاعتيادية بالنسبة للمجموعة الضابطة والتي بلغ عددها (١٨) خطة بوقع خطة واحدة لكل موضوع ،

ثامناً: أداة البحث:

طبيعة البحث الحالي تتطلب توافر أداة لقياس قدرات التفكير الإبداعي. وفيما يأتي توضيح لإجراء إعداد هذه الأداة:

١-اختبار القدرة على التفكير الِابداعي

اعتمدت الباحثة اختبار القدرة على التفكير الإبداعي الذي اعدَه (سيد محمد خير الله)،

تاسعاً: إجراءات تطبيق الاختبار:

قبل انتهاء التجربة أخبرت الباحثة الطلاب أنَّ هناك اختباراً سيجري لهم، هو اختبار قدرات التفكير الإبداعي بعد أنْ وضَّحت لهم طبيعة الأسئلة التي سَتُتبع معهم، وكيفية التعامل معها.

عاشراً-الوسائل الإحصائية:

استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية:

١-مربع كاي (كا٢): أُستعمل لمعرفة دلالات الفروق الإحصائية بين طلاب مجموعتي البحث عند التكافؤ الإحصائي في متغيري التحصيل الدراسي للآباء والأمهات.

٢- معامل ارتباط بيرسون: استُعمل لاستخراج معامل ثبات التصحيح بطريقة الاتفاق مع المصححين وطريقة التجزئة النصفيَّة.

٣-معامل سبيرمان براون: استُّعمل لاستخراج معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفيَّة بعد استخراجه بمعامل ارتباط بيرسون.

٤- معادلة (الفا-كرونباخ):): استعملت الباحثة هذه الوسيلة الإحصائية لإيجاد ثبات الاختبار.

٥-اختبار(مان وتني): أستُّعمل لإجراء التكافؤات بين المجموعتين ونتائج البحث.

الفصل الرابع :عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

تعرض الباحثة في هذا الفصل نتائج البحث التي توصل إليها البحث على وفق أهدافه وفرضياته من خلال المقارنة بين رتب درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ورتب درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لمادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس الذي طُبق في نهاية التجربة وفي اختبار التفكير الإبداعي.

أ-عرض النتاج الخاصة بأداء طلاب مجموعتي الدراسة في الاختبار التحصيلي.

ب- عرض النتائج الخاصة بأداء طلاب مجموعتي الدراسة في اختبار التفكير الإبداعي، وكما يأتي:

أولاً: عرض النتائج

للتحقق من الفرضية الصفرية الأولى التي تنص على أنه:

(لا توجدُ فروق ذات دلالة ًإحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين رتب درجات المجموعة التجريبية للذين يدرسون مادة الفلسفة وعلم النفس وفق إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي وبين رتب درجات المجموعة الضابطة للذين يدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الإبداعي. وللتحقق من صحة الفرضية اعتمدت الباحثة على حساب الرتب لدرجات المجموعتين والقيمة الجدولية (يو) للمقارنة بين رتب درجات المجموعة التجريبية ورتب درجات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعي

ثانياً: تفسير النتائج ومناقشتها

أظهرت نتيجة البحث الحالي تفوق المجموعة التجريبية التي درست مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس بإستعمال إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة الإعتيادية

في ضوء نتائج البحث الحالي تم التوصل الى الاستنتاجات الأتية:

١- إنَّ الاعتماد على الإستراتيجيات الحديثة المنبثقة من النظرية البنائية في العملية التعليمية له أثر فعّال وكبيرقي رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير بصورة عامة لدى الطلاب.

٢- ملائمة إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي مع مفردات مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس التي تُدرس لطلاب الصف الخامس الأدبي.

٣-إنَّ تطبيق خطوات إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي أثارت في نفوس الطلاب الحيوية والنشاط وحب المشاركة في الدرس عند مقارنتها بالطريقة الاعتيادية.

رابعاً: التوصيات

في ضوء النتائج تالتي توصلت اليها الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

١-التأكيد على ضرورة اعتماد الإستراتيجيات الحديثة القائمة على وفق النظرية البنائية كمخططات التعارض المعرفي في تدريس مادة الفلسفة وعلم النفس والمواد الأخرى نتيجة ما كشفت عنه نتائج البحث الحالي من تأثير فعّال التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي.

٢-يجب توافر الوسائل التعليمية والإمكانيات والظروف الملائمة ليسهل استعمال إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي في عملية التعليم

٣-يجب اعتماد إستراتيجيات حديثة ترفع من مستوى التحصيل وتنمي التفكير لدى الطلاب.

خامساً: المقترحات:

استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة إجراء الدراسات والبحوث الاتية:

١- إجراء دراسة لمعرفة أثر استراتيجية مخططات التعارض المعرفي في تنمية أنواع أخرى من التفكير منها التفكير الاستدلالي، التفكير المنطقي، التفكير العلمي.

٢-إجراء دراسة لمعرفة أثر إستراتيجية مخططات التعارض المعرفي في تحصيل مواد ومراحل دراسية أخرى للتأكد من فاعلية تلك الإستراتيجيات.

٣- إجراء دراسة مماثلة على متغيرات أخرى مثل الاتجاهات أو الميول بعض المتغيرات الوجدانية

المصادر:

١- العزاوي، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨): مقدمة في البحث العلمي، ط١، مكتبة دجلة، عمان، الأردن

٢- -الزغلول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠١): مبادئ علم النفس التربوي، ط١، دار الكتاب الجامعي للنشر، العين، الإمارات العربية المتحدة

٣- شفيق، محمد (٢٠٠١): البحث العلمي لإعداد البحوث العلمية، المكتبة الجامعية، مصر.

٤- العابدي، أحمد جبار راضي (٢٠٠٧): أثر التدريس بالتنقيب الحواري في حفظ النصوص الأدبية والتذوق الأدبي وتنمية التفكير الإبداعي في مادة الأدب والنصوص لدى طلبة الصف الخامس الأدبي، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد. (أطروحة دكتوراه غير منشورة).

٥- عبد العزيز، سعيد (٢٠٠٩): تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات علمية، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٦- اللولو، فتحية صبحي سالم (٢٠٠٦) :إستراتيجيات حديثة في التدريس، الرياض ، المملكة العربية السعودية

٧- -وزارة التربية (١٩٧٧): نظام المدارس الثانوية الطبعة الثانية.

٨- العنبكي، سندس عبد الله جدوع (٢٠٠٢): اثر استخدام استراتيجيات كلوز مايروميرل وتينسون وهيلدا تابا في تنمية التفكير الاستدلالي واكتساب المفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الرابع العام، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، (أطروحة دكتوراه غير منشورة).

٩- الإمام، مصطفى محمود وآخرون (١٩٩٠): التقويم والقياس، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد.

١٠- البلوشي، خديجة بنت احمد (٢٠٠٧): التدريس بالمتناقضات، مسقط، سلطنة عُمان

١١- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم وآخرون، (١٩٨٦ م). الاختبارات والمقاييس النفسية، جامعة الموصل، دار الكتب، مديرية دار الكتب والنشر.

١٢- -العياصرة، وليد رفيق (٢٠١٣): مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات، ط١، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٣- حمادات، محمد حسن محمد (٢٠٠٩): منظومة التعليم وأساليب تدريس الرياضيات ، اللغة الإنكليزية ، الكيمياء، الأنشطة التعليمية، تكنولوجيا التعليم ، الإبداع ، نظام الجودة ، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن .

١٤- الربيعي، ضياء حامد كاظم (٢٠١٣): أثر مخططات الجدول الذاتي(k-w-L-H) في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الكيمياء (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية الأساسية –جامعة بابل.

١٥- رسول، خليل أبراهيم، وآخرون (٢٠٠١): مبادئ الفلسفة وعلم النفس، جمهورية العراق، وزارة التربية، ط٣، المديريات العامة للمناهج.

١٦- رؤوف ، إبراهيم عبد الخالق (٢٠٠١) : التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية ، ط١، دار عمان للنشر والتوزيع ، عمان الأردن .

الملاحق

ملحق (١)

أسماء السادة الخبراء الذين استعانت الباحثة بهم في إجراءات الدراسة مع نوع الاستشارة مرتبة حسب اللقب العلمي

ت	أسم الخبير	التخصص	مكان العمل: نوع الاستشارة
			أ ب ج
١	أ.د طارق هاشم الدليمي	فلسفة	جامعة تكريت/كلية التربية
٢	أ.د نضال مزاحم العزاوي	طرائق تدريس اللغة العربية	جامعة تكريت/كلية التربية
٣	أ.د رائد أدريس الخفاجي	طرائق تدريس كيمياء	جامعة تكريت /كلية التربية بنات.
٥	أ.د صباح مرشود منوخ	علم النفس التربوي	جامعة تكريت/كلية التربية
٦	أ.د. محمد أنور السامرائي	قياس وتقويم	جامعة بغداد/كلية التربية أبن رشد.

٧ أ.د. سعد على زاير طرائق تدريس اللغة العربية جامعة بغداد /كلية التربية ٨أ. م .د رعد خلف الزبيدي طرائق تدريس عامة جامعة تكريت/كلية التربية

٩ أ.م. د فلاح صالح الجبوري طرائق تدريس اللغة العربية جامعة تكريت /كلية التربية

١٠ أ.د. م نهلة نجم الدين مختار علم النفس التربوي جامعة بغداد/كلية التربية أبن رشد

نوع الاستشارة:

أ–الأهداف السلوكية.

ب–الخطط الدراسية.

ج–اختبار التفكير الإبداعي

ملحق(٢)

مفتاح الإجابات النموذجية لاختبار الذكاء (رافن)

رقم اللوحة	مجموعة (أ)	رقم اللوحة	مجموعة (ب)	رقم اللوحة	مجموعة (ج)	رقم اللوحة	مجموعة (د)	رقم اللوحة	مجموعة (هـ)
١	٤	١	٢	١	٨	١	٣	١	٧
٢	٥	٢	٦	٢	٢	٢	٤	٢	٦
٣	١	٣	١	٣	٣	٣	٣	٣	٨
٤	٢	٤	٢	٤	٨	٤	٧	٤	٢
٥	٦	٥	١	٥	٧	٥	٨	٥	١
٦	٣	٦	٣	٦	٤	٦	٦	٦	٥
٧	٤	٧	٥	٧	٥	٧	٥	٧	١
٨	٢	٨	٦	٨	١	٨	٤	٨	٦
٩	١	٩	٤	٩	٧	٩	١	٩	٣
١٠	٣	١٠	٣	١٠	٦	١٠	٢	١٠	٢
١١	٤	١١	٤	١١	١	١١	٥	١١	٤
١٢	٥	١٢	٥	١٢	٢	١٢	٦	١٢	٥