رابعًا:

الدراسات النفسية والاجتماعية

أثـــر برنـــامج تدريـــبي قائـــم على اليقـــظة العقلـــية في تحســـين التحصـــيل الدراســـي لدى تلاميـــذ الصف الثـــاني الإعـــدادي

إعداد الباحـــث/ سعـــــاد فـــؤاد أحمـــد عـــلي

ملخـــــص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثـــر برنـــامج تـــدريبي قـــائم علـــى اليقظـــة العقلية في التحصيل الدراسي. وتكونت عينة الدراسة الأساســـية مـــن (٢٠٠) تلميـــذًا وتلميـــذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي (للعـــام الدراســـي ٢٠٢١/٢٠٢٢م) بـــإدارة القنطـــرة غـــرب التعليمية بمحافظة الإسماعيلية بمتوسط عمـــر (١٤,٠٨٥) وانحـــراف معيـــاري (٠,٦٦٧). وبلـــغ عدد عينة الدراسة التجريبيـــة (٥٠ تلميـــذ) تم تقســـيمهم (٢٥) تلميـــذ وتلميـــذة للمجموعـــة التجريبية، و(٢٥) تلميذًا وتلميذة للمجموعة الضابطة مـــن تلاميـــذ الصـــف الثـــاني الإعـــدادي. واستخدمت الدراسة الأدوات التالية إعداد الباحثة: الاختبار التحصـــيلي لمـــادة العلـــوم، وبرنـــامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية. وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

١. يوجد فرق دال إحصـــائيًا بـــين متوســـطي درجـــات تلاميـــذ المجمـــوعتين التجريبيـــة والضابطة في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم في القياس البعـــدي لـــدى تلاميـــذ الصـــف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة ٠,٠١.
٢. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوســـطي درجـــات تلاميـــذ المجموعـــة التجريبيـــة في القياسين البعدي والتتبعي في الاختبار التحصيلي لمـــادة العلـــوم لـــدى تلاميـــذ الصـــف الثاني الإعدادي.

الكلمات المفتاحية: اليقظة العقلية – التحصيل الدراسي.

Abstract:

The current study aimed to develop academic achievement. The sample of the basic study consisted of (200) male and female students of the second year of middle school (for the academic year 2021/2022 AD) in the Qantara West Educational Administration in Ismailia Governorate, with an average age of (14.085) and a standard deviation of (0.667). The number of the final basic sample was (25) male and female students for the experimental group, and (25) male and female students for the control group of the second year middle school students. The study used the following tools prepared by the researcher: the achievement test for science, and a training program based on mindfulness. The study resulted in the following results:

1. There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental and control group students in the achievement test of science subject in the post-measurement of the second grade middle school students in favor of the experimental group at the level of significance (0.01).

2. There is no statistically significant difference between the mean scores of the experimental group students in the post and follow-up measurements in the science achievement test for the second year of middle school students.

Key words: Mindfulness, Academic Achievement.

مقـــدمـــــــة:

يعتبر التحصيل الدراسي دالة للأداء الأكاديمي حيث يسعى الطلاب إليه في جميع المراحل التعليمية وذلك لأنه يترتب عليه الوصول إلى النجاح وتقدير الآخرين من الآباء والمعلمين والمجتمع ككل، فهو يحقق الشعور بالرضا والثقة بالنفس وتحقيق الذات وزيادة التفوق الدراسي ويتم من خلاله قياس مستوى الطلاب عن طريق الاختبارات التحصيلية، وهو يعتبر من أهم جوانب العملية التعليمية، ولذلك يعد التحصيل الدراسي من أبرز نتائج العملية التربوية وهو المعيار الذي يمكن من خلاله الحكم على نتائج هذه العملية والحكم عليهم بالنجاح أو الرسوب من خلال الاختبارات التحصيلية.

ويدل التحصيل الدراسي على الوضع الراهن لأداء الفرد الأكاديمي أو ما تعلمه أو اكتسبه بالفعل من معارف ومهارات، فهو يعبر عن التحصيل الدراسي الهدف الأساسي لتقييم التعليم من وجهة نظر أولياء الأمور والمسئولين عن وضع السياسة التربوية وتنفيذها (أماني عبد العال، ٢٠١١: ٢٦).

وقد ظهر الاهتمام باليقظة العقلية، وعلاقتها بالمكونين النفسي والمعرفي للإنسان في ضوء فك الارتباط بين الأفكار والانفعالات والسلوك حتى ينعكس ذلك إيجابا على الأفراد (رياض العاسمي، ٢٠١٢)، اليقظة العقلية تزيد من المرونة الذهنية لدى الأفراد عند التعامل مع المواقف الضاغطة، وتحفز الأفراد إلى إظهار ما لديهم من قدرات وإمكانات دون التقيد بالأفكار الجامدة (أماني الهاشم، ٢٠١٧)، واليقظة العقلية تتأثر بالخبرات الفردية، وترتبط بالانتباه والوعي (البحيري وآخرون، ٢٠١٤)، وأثبتت دراسة التر (Alter, 2012) أن اليقظة العقلية تتأثر بقدرات الفرد، وتوقعاته الشخصية، ودافعيته، وقدرته على التخطيط والإنجاز.

ويوضح محمد عبد الرحمن (٢٠١٤) أن اليقظة العقلية أحد ملامح الانتباه، ويشير هذا المصطلح بشكل خاص إلى حالة الوعي بالأحداث المعرفية الداخلية وهي: الأفكار، والمعتقدات، والذكريات، والمشاعر المرتبطة بالمعرفة، وهو يعني الوعي بالأفكار والمعتقدات، حيث يكون الانتباه مركزا بشكل مرن على الخبرات الداخلية.

ورغم الاختلاف الواضح في تفسير كيفية اعتبار اليقظة العقلية مفهوما نفسيا خالصا، وقد فرضت اليقظة العقلية كمفهوم نفسي مع بداية التسعينات، وحظيت بالاهتمام من حيث التأصيل النظري

لها والبحث في جذورها التاريخية وإعداد أدوات مقننة لقياسها، فضلا عن تقديم برامج إرشادية لتنميتها أو استخدامها كفنية علاجية في علاج العديد من الاضطرابات النفسية والجسمية، ومن ثم فإن الباحثة استخدمتها كفنية تدريبية لتنمية التحصيل الدراسي (فتحي عبد الرحمن وأحمد طلب، ٢٠١٣).

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة أثناء عملها كمعلمة في المرحلة الإعدادية تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى بعض التلاميذ وعدم تفاعلهم في المواقف المختلفة مع المعلمين، مما دعا الباحثة إلى دراسة هذه المشكلة حيث وجدت بعض الدراسات التي أشارت إلى أن اليقظة العقلية لها أهمية في تأثيرها على حياة الأفراد، والدور الذي تلعبه في إكساب الفرد مهارات انتقاء المثيرات الجديدة والمهمة، كما إنها تؤثر على حياة الطلبة لذا، فهي تعدّ من الإستراتيجيات المهمة في التعليم التي تسهم في رفع المستويات التحصيلية لديهم وتساعدهم على تنمية مهارات التركيز ومراقبة النفس، والكفاءة الذاتية، وتعمل على إكسابهم المرونة والانفتاح على النفس والآخرين وتنمي لديهم القدرة على تحسين الأداء الحالي والمستقبلي (Kuyken, et al., 2013; Yamada, 2011).

وقد هدفت دراسة هون (Hon, 2013) إلى تقييم فاعلية برنامج اليقظة العقلية والتأمل وتمارين التنفس والأكل، بالإضافة الي دراسة أثر كل من الجنس والعمر والمستوي الأكاديمي لدى عينة مكونة من ٢٥ طالبًا وطالبة، وأوضحت النتائج إلى عدم وجود فروق في مستوى اليقظة العقلية تعزي لمتغيرات الدراسة.

وتعرفت دراسة سالوستري (Salustri, 2009) على أثر برنامج اليقظة العقلية وعلاقتها بالحد من الضغوط في ضوء متغيري الجنس والعمر لدي عينة مكونة من ٢ من الإناث و٣ من الذكور. وأظهرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوي الوعي باليقظة العقلية لصالح الإناث وعدم وجود فروق في متوسطات العمر.

وتعرفت دراسة وائل مبروك (٢٠٢١) على العلاقة بين اليقظة العقلية والتحصيل الدراسي لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي لطلاب الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية – جامعة بنها، وتكونت عينة البحث من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها، وأظهرت النتائج وجود مستوى عالي من اليقظة العقلية لطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسط درجات الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي ومتوسط درجات الطلاب منخفضي التحصيل الدراسي في مستوى اليقظة العقلية، وأوصى الباحث الاهتمام بأبعاد اليقظة العقلية لدى الطلاب لما لها أهمية كبيرة وتنميتها من خلال برامج إرشادية للطلاب.

وقد وجدت الباحثة ضرورة أن تعد برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية لتحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثاني الإعدادي.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤالين التالين:

١. ما أثر برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
٢. ما مدى استمرارية فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تحسين التحصيل الدراسي الذاتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى:

١. التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تحسين التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
٢. التحقق من استمرارية فعالية البرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية في تحسين التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

أهمية الدراسة:

١. تهتم الدراسة بفئة مهمة في المجتمع وهي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي والتي تمثل مرحلة المراهقة.
٢. تقديم برنامج قائم على اليقظة العقلية كنموذج تدريبي من الأساليب النفسية الحديثة التي يستفيد منها أولياء الأمور والمعلمين.

مصطلحات الدراسة:

١. البرنامج Program:

مجموعة من الأنشطة والمهام في ضوء أبعاد اليقظة العقلية، التي تستخدمها الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة لتنمية الكفاءة الذاتية.

٢. اليقـــظة العقلـــية Mindfulness:

يعتبرها بير (Bear,2004) حالة من التغير العقلي وهي تختلـف مـن فـرد لآخـر، ويمكن تنميتها عن طريق التدريب والمران، وقد قام بير بتحديد أبعاد اليقظة العقلية في الآتي:

- **الملاحظـــة Observation**: وتعـنى الانتبـاه للمعـارف والخـبرات الداخليـة والخارجية التي تشمل المشاعر والأحاسيس، والانفعالات.
- **الوصف Description**: ويعنى وصف الخبرات الداخلية للفرد، والتعبير عنها.
- **الفعل بـــوعي Act with awareness**: ويعـني تركيـز الانتبـاه في النشـاط الذي يقوم به الفرد.
- **عدم إصدار الأحكام مسبقا Non- judgment**: ويعني عدم إصدار الأحكام التقييمية على الخبرات والمشاعر الداخلية والخارجية دون التحقق منها.
- **عدم التـأثر بالمشـاعر Non-interactive**:- ويعـنى عـدم تـأثير المشـاعر والأحاسيس على تركيز انتباه الفـرد أثنـاء ممارسـة النشـاط (الـبحيري، وآخـرون، ٢٠١٧؛ كمال حسن، ٢٠١٧).

وقد تبنت الباحثة هنا تعريف بير وأبعاده لأنها وضعت في ضوئها المهام وأنشطة البرنامج.

وترى الباحثة أن التعريفات السابقة لليقظـة العقليـة أشـارت إلى أنهـا حالـة مـن الوعي والتركيز في الحاضر أو أنها فنية علاجية، في حـين توجـد بعـض التعريفـات أشـارت أن اليقظة العقلية سمـة كتعريـف بـراون وريـا (Brown & Ryan, 2003) حيـث عرفـا اليقظة العقلية بأنها سمة نفسية تشير إلى الميل أن تكون يقظا في الحياة اليوميـة، وقـد تبنيـا عـاملا واحدا في مقياسهما لليقظة العقلية وهو الانتباه أو الوعي بما يحدث في الوقت الحاضر.

٣. التحصيل الدراسي academic achievement:

عـرف آندرسـون وكراثـون (Anderson & Krathwohl, 2001) التحصيل الدراسي بأنه "مستوى النجاح الذي يحققه المتعلم من إبـراز قدراتـه في مـدي تحقيـق الأهداف التي اكتسبها عن طريق تطبيقها في الاختبـارات"، وتضـع الباحثـة اختبـار التحصـيل الدراسي في مادة العلوم للصف الثاني الإعدادي في ضوء تصنيف بلوم المعدل كالآتي:

١. **التذكر** Remembering: يشير إلى قدرة التلميذ على استرجاع المعلومات ذات العلاقة بموضوع التعلم من الذاكرة طويلة المدى، وتتضمن تلك المعلومات الأحداث والتعريفات والحقائق والأعداد.

٢. **الفهم** Understanding: يشير إلى قدرة التلميذ علي استقبال المعلومات المتضمنة في مادة ما وفهمها والاستفادة منها، والربط بين المعرفة الجديدة والمعارف السابقة.

٣. **التطبيق** Applying: يشير إلى قدرة التلميذ على توظيف معارفه السابقة في مواقف وأحداث جديدة.

٤. **التحليل** Analyses: يشير إلى قدرة التلميذ علي تحليل الموقف إلى عناصره الأساسية المكونة له والوقوف على علاقة تلك العناصر ببعضها.

٥. **التقويم** Evaluation: يشير إلى قدرة التلميذ على إصدار أحكام موضوعية اعتمادًا على معايير محددة.

٦. **الإبداع** Creativity: يشير إلى قدرة التلميذ علي إعادة تنظيم المعلومات بطرق مختلفة للوصول إلى نسق جديد يتميز بالتماسك والوظيفية.

وتعرف الباحثة التحصيل الدراسي إجرائيًا في هذه الدراسة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة في وحدة الصوت والضوء بمادة العلوم خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١/ ٢٠٢٢م.

الطريقة والإجراءات:

أ. **منهج الدراسة:** استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي للتحقق من أثر فاعلية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في التحصيل الدراسي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

وقد استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعتين الضابطة والتجريبية للوقوف على أثر البرنامج، واعتمدت على القياس القبلي والبعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية للوقوف على استمرارية فعالية البرنامج التدريبي بعد فترة معينة (القياس التتبعي) كما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١) التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة

المجموعات	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي	القياس التتبعي
المجموعة التجريبية	الاختبار التحصيلي في مادة العلوم	برنامج تدريبي	الاختبار التحصيلي في مادة العلوم	الاختبار التحصيلي في مادة العلوم
المجموعة الضابطة	الاختبار التحصيلي في مادة العلوم	لم تتلق المجموعة أي معالجة	الاختبار التحصيلي في مادة العلوم	-----

والجدول يوضح القياسات المختلفة في التصميم التجريبي

ب. مجتمع الدراسة: يتكون المجتمع الكلي للدراسة من جميع تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بإدارة القنطرة غرب بمحافظة الإسماعيلية وعددهم (٣٨٢٨) تلميذاً وتلميذة، وتم سحب عينة الدراسة من مجتمع الدراسة بطريقة قصدية، وذلك في العام الدراسي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢م).

ج. عينة التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات: الهدف من هذه العينة هو التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند إجراء الدراسة الأساسية، وقد اشتقت العينة من مجتمع الدراسة وبلغت (ن = ٢٠٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بواقع (١١٠) تلميذاً بنسبة (٥١ %)، (٩٠) تلميذة بنسبة (٤٩ %)، وقد اشتقت العينة من مدرسة السموح تعليم أساسي المشتركة، ومدرسة السموح الإعدادية بنين (حيث اخذت الباحثة كشوف أسماء التلاميذ وتم اخد أسماء الأعداد الفردية للتلاميذ منهم)، وكان متوسط عمر التلاميذ (١٤,٣٠٦ سنة) والانحراف المعياري (٠,٦٤٩).

د. أدوات الدراسة:

١. اختبار التحصيل الدراسي في مادة العلوم (إعداد الباحثة) يتكون الاختبار من (٤٠) سؤالاً، وقد تم إعداد الاختبار التحصيلي كما يلي:

أولاً: تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل الدراسي في وحدة "الصوت والضوء" من كتاب العلوم المقرر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في العام الدراسي ٢٠٢١/ ٢٠٢٢م ترم ثان، وتقيس أسئلة المستويات المعرفية الست لبلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقويم، الإبداع).

ثانيًا: تحديد وتصنيف الأهداف التعليمية: من خلال الأهداف العامة الواردة في الكتاب المدرسي لمادة العلوم للصف الثاني الإعدادي، قامت الباحثة بصياغة الأهداف السلوكية الإجرائية للوحدة الثانية "الصوت والضوء"، وبلغ عددها (٤٠) هدفاً إجرائياً، وقد تفاوت عدد الأهداف الإجرائية من كل موضوع فرعي إلى آخر وذلك تبعًا لعدد الصفحات وعدد الحصص وآراء الخبراء لكل موضوع.

ثالثًا: تحليل محتوى مادة العلوم: استخدم أسلوب تحليل محتوى المادة الدراسية لتحديد ما يجب أن يقيسه الاختبار في معارف الوحدة الدراسية التي يتم تناولها، وتم تحليل المحتوي في وحدة "الصوت والضوء" المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم كما يلي:

تحديد موضوعات وحدة "الصوت والضوء":

١. الموضوع الأول: خصائص الموجات الصوتية:

- دور الموجات في نقل الطاقة.
- مفهوم الحركة الموجية.
- مقارنة بين الموجات الصوتية تبعًا لترددها.
- خصائص الموجات الصوتية (درجة الصوت – شدة الصوت – نوع الصوت).

٢. الموضوع الثاني: الطبيعة الموجية للضوء:

- الضوء المرئي.
- تحليل الضوء الأبيض.
- طاقة موجة الضوء.
- شدة الاستضاءة.
- سلوك الضوء في الأوساط المادية المختلفة.
- انتقال الضوء في خطوط مستقيمة.

٣. الموضوع الثالث: انعكاس وانكسار الضوء:

- انعكاس الضوء.
- قانونا انعكاس الضوء.
- نوعا انعكاس الضوء.

- انكسار الضوء.
- قوانين انكسار الضوء.
- شروط انكسار الضوء.
- ظواهر طبيعية مرتبطة بانعكاس وانكسار الضوء.

وقد قامت الباحثة بتحليل محتوى هذه الموضوعات على النحو الذي سيعرض في جدول مواصفات الاختبار.

رابعـًا: إعـداد جدول مواصفـات الاختـبار التحصيلي:

يهدف إعداد جدول المواصفات إلى تحديد كل نواتج التعلم المطلوب قياسها، وأشتمل الاختبار التحصيلي على العدد المطلوب من العناصر بالنسبة لكل ناتج يتم قياسه، وفيما يلي تعرض الباحثة خطوات بناء جدول المواصفات كما يلي:

١. تحديد الأهمية النسبية للموضوعات: وذلك من خلال متوسط (الأهمية النسبية لعدد الصفحات، الأهمية النسبية لعدد الحصص، رأي خمسة من المعلمين الخبراء المتخصصين في مجال العلوم) وفقا لما يلي:

أ. **الأهمية النسبية للمحتوى في ضوء عدد الصفحات – تحسب من المعادلة الآتية:**

الأهمية النسبية لعدد الصفحات = عدد الصفحات الموضوع × ١٠٠

عدد الصفحات الكلية للوحدة

وتوضح النتائج في الجدول التالي:

جدول (٣) الأهمية النسبية للموضوعات في ضوء عدد الصفحات

م	الموضوعات	عدد الصفحات	الأهمية النسبية لعدد الصفحات
١	خصائص الموجات الصوتية	٩	%٥٠
٢	الطبيعة الموجية للضوء	٤	%٢٢
٣	انعكاس وانكسار الضوء	٥	%٢٧ ،٧٧
المجموع		١٨	%١٠٠

والجدول يوضح الأهمية النسبية لكل موضوع من موضوعات الوحدة.

ب. الأهمـــية النسبية في ضوء عدد الحصص أو زمن التدريـــس:

الأهمية النسبية لعدد الحصص = عدد الحصص اللازمة لتدريس الموضوع × ١٠٠

عدد الحصص الكلية لتدريس الوحدة

جدول (٤) الأهمية النسبية للموضوعات في ضوء عدد الحصص

م	الموضوعات	عدد الحصص	الأهمية النسبية لعدد الحصص
١	خصائص الموجات الصوتية	٤	%٥٠
٢	الطبيعة الموجية للضوء	٢	%٢٥
٣	انعكاس وانكسار الضوء	٢	%٢٥
المجموع		٨	%١٠٠

والجدول يوضح الأهمية النسبية في ضوء عدد الحصص

ج. الأهمية النسبية في ضوء آراء الخبراء: وذلك مـــن خـــلال تقـــدير متوســـط آراء خمسة خبراء متخصصين في مجال العلوم، ويوضح الجدول التـــالي الأهميـــة النســـبية للموضـــوعات في ضوء آراء الخبراء كما يلي:

جدول (٥) الأهمية النسبية للموضوعات في ضوء آراء الخبراء

م	الموضوعات	خبير (١)	خبير (٢)	خبير (٣)	خبير (٤)	خبير (٥)	متوسط آراء الخبراء
١	خصائص الموجات الصوتية	%٣٥	%٤٠	%٢٥	%٣٠	%٣٥	%٣٣
٢	الطبيعة الموجية للضوء	%٣٠	%٢٥	%٣٥	%٣٥	%٣٠	%٣١
٣	انعكاس وانكسار الضوء	%٣٥	%٣٥	%٤٠	%٣٥	%٣٥	%٣٦
المجموع		%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

ويوضح الجدول التالي الأهميـــة النســـبية للموضـــوعات في ضـــوء المحكـــات الثلاثـــة (متوسط الوزن النسبي للموضوعات) كما يلي:

جدول (٦)

الأهمية النسبية للموضوعات في ضوء المحكات الثلاثة (متوسط الوزن النسبي للموضوعات)

م	الموضوعات	عدد الصفحات	عدد الحصص	رأي الخبراء	المتوسط
١	خصائص الموجات الصوتية	%٥٠	%٥٠	%٣٣	%٤٤
٢	الطبيعة الموجية للضوء	%٢٢	%٢٥	%٣١	%٢٦
٣	انعكاس وانكسار الضوء	%٢٧,٧٧	%٢٥	%٣٦	%٢٩,٥٩
المجموع		%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

٢. الأهمية النسبية للأهداف: تم تحديد الأهمية النسبية للأهداف من خلال المعادلة الآتية:

الأهمية النسبية للأهداف = عدد الأهداف في كل مستوى × ١٠٠

عدد أهداف الوحدة

وتوضح النتائج في الجدول التالي:

جدول (٧) الأهمية النسبية للأهداف التعليمية للوحدة

م	الموضوعات	الأهداف التعليمية						عدد الأهداف في كل موضوع
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التقويم	الإبداع	
١	خصائص الموجات الصوتية	٥	٦,٣	٦,٣	١	٦,٣	–	٢٠
٢	الطبيعة الموجية للضوء	٢	١,٣	٥	–	٢,٥	–	٩
٣	انعكاس وانكسار الضوء	٥	١,٣	٣,٧	٣,٧	–	–	١١
عدد الأهداف في كل مستوى		%١٢,٥	%٨,٧	%١٥	%٥	%٧	–	٤٠
الأهمية النسبية للأهداف		%٢٥	%١٧,٥	%٣٠	%١٠	%١٧,٥	–	%١٠٠

٣. الوزن النسبي (الأهمية النسبية) لكل خلية: وذلك من خلال حساب القانون الآتي:

الأهمية النسبية لكل خلية = الأهمية النسبية للموضوعات × الأهمية النسبية للأهداف

١٠٠

ويتضح في الجدول التالي الأهمية النسبية لكل خلية في ضوء الأهمية النسبية للموضوعات والأهمية النسبية للأهداف كما يلي:

جدول (٨) الوزن النسبي لكل خلية في ضوء الأهمية النسبية للموضوعات والأهمية النسبية للأهداف

م	الموضوعات	الأهداف التعليمية					الأهمية النسبية للموضوعات
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التقويم	الإبداع
١	خصائص الموجات الصوتية	١١%	٧,٧%	١٣,٢%	٤,٤%	٧,٧%	–	٤٤%
٢	الطبيعة الموجية للضوء	٦,٥%	٤,٥%	٧,٨%	٢,٦%	٤,٥%	–	٢٦%
٣	انعكاس وانكسار الضوء	٧,٣%	٥,١%	٨,٨%	٢,٩%	٥,١%	–	٢٩,٥٩%
الأهمية النسبية للأهداف		٢٥%	١٧,٥%	٣٠%	١٠%	١٧,٥%	–	١٠٠%

والجدول يوضح الأهمية النسبية للموضوعات والأهداف

٤. تحديد عدد الأسئلة في كل خلية: قامت الباحثة بتحديد عدد الأسئلة الكلية التي شملها الاختبار التحصيلي، وكان هذا عدد أسئلة الاختبار الكلي (٤٠) سؤالاً، وفي ضوء ذلك وتبعًا للأوزان النسبية للموضوعات والأهداف كان عدد الأسئلة المخصصة لكل هدف في كل موضوع سؤالاً واحدًا، وتم حساب ذلك من خلال القانون الآتي:

$$\text{عدد الأسئلة في كل خلية} = \frac{\text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{الوزن النسبي للخانة}}{١٠٠}$$

جدول (٩) عدد الأسئلة المخصصة لكل هدف في كل موضوع من الموضوعات التي شملها الاختبار التحصيلي

م	الموضوعات	الأهداف التعليمية						عدد الأسئلة في كل موضوع
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التقويم	الإبداع	
١	خصائص الموجات الصوتية	٤,٤	٣,٠٨	٥,٢٨	١,٧	٣,٠٨	–	٢٠
٢	الطبيعة الموجية للضوء	٢,٦	١,٨	٣,١	١,٠٤	١,٨	–	٩
٣	انعكاس وانكسار الضوء	٢,٩	٢,٠٤	٣,٥	١,١٦	٢,٠٤	–	١١
عدد الأسئلة لكل هدف		١٠	٧	١٢	٤	٧	–	٤٠

والجدول يوضح عدد الأسئلة للأهداف والموضوعات في كل خلية.

خامسـًا تحديـد نـوع الأسئـلة:

قامت الباحثة بإعداد نوع أسئلة الاختبار التحصيلي المناسبة لمادة العلوم، وذلك لاختيار أنسبها لقياس الأهداف التعليمية والموضوعات الواردة في جدول المواصفات الذي تم إعداده، وتحددت في اختبار التكملة، والصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، والأسئلة التفسيرية.

سادسـًا: تعليمـات الاختـبار التحصيـلي:

قامت الباحثة بإعداد تعليمات الاختبار بالكيفية التي أشار إليها المتخصصون في بناء الاختبارات، سواء كانت تعليمات عامة أو تعليمات خاصة، حيث قامت بإعداد هذه التعليمات وعرضها على التلاميذ من خلال جهاز الداتا شو، واستهدفت توضيح طبيعة الاختبار، وكيفية الإجابة عنه، وقد راعت الباحثة أن تكون هذه التعليمات واضحة ودقيقة بحيث يستطيع التلاميذ من خلالها القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس وكانت على النحو التالي: (املأ البيانات المذكورة في ورقة الإجابة – لا تبدأ بقراءة الأسئلة قبل أن يطلب منك – لا تحاول تخمين الإجابة أو الإجابة بشكل عشوائي).

سابعـًا: تصحيـح الاختـبار:

صححت إجابات التلاميذ عن الاختبار باستخدام مفتاح تصحيح، وذلك من خلال إعطاء الدرجة (١) للإجابة الصحيحة، والدرجة (صفر) للإجابة الخاطئة، وفي حالة السؤال بضع علامة صح أو خطأ مع التصحيح يتم إعطاء نصف درجة لاختيار الإجابة الصائبة والنصف الآخر للتعليل والأسئلة التي تحتاج توضيح السبب أو التعريف والمصطلح يتم إعطاء درجة، وبهذا يكون مجموع إجابات التلميذ الصحيحة للمفردات الاختبارية هي الدرجة الكلية للاختبار لكل تلميذ، وتراوحت إجابات التلاميذ عن الاختبار بأكمله بين (٢٥ – ٤٠) درجة.

ثامنـًا: تحديـد زمـن الاختـبار:

لحساب الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار، حسب متوسط الزمن الذي يستغرقه أول خمسة تلاميذ انتهوا من الإجابة عن أسئلة الاختبار (م١)، ومتوسط الزمن الذي استغرقه آخر خمسة تلاميذ انتهوا من الإجابة عن أسئلة الاختبار (م٢)، ثم تم حساب متوسط المتوسطين السابقين كالآتي:

م١ = (٤٠ + ٣٧ + ٣٤ + ٣٣ + ٣١) / ٥ = (٣٥) دقيقة

م٢ = (٦٠ + ٥٧ + ٥٥ + ٥٣ + ٥٠) / ٥ = (٥٥) دقيقة

م = ١٧٥ +٢٧٥ = (٤٥) دقيقة

١٠

وبذلك حددت الباحثة الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار بأنه يساوي (٤٥) دقيقة.

تاسعـًا: الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي:

حسبت الخصائص السيكومترية للاختبار من خلال تقدير الصدق والثبات، وتحديد معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، وذلك كما يلي:

١. صدق الاختبار:

أ. صدق المحتوى:

حسب صدق الاختبار في ضوء صدق المحتوى وذلك من خلال عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من معلمي مادة العلوم، ومجموعة من موجهين المادة بمحافظة الإسماعيلية، وبلغ عددهم (٦) محكمين، وذلك لإبداء وجهة نظرهم في مدى مناسبة الأسئلة لكل هدف وموضوع وتعديل أو حذف أو إضافة أي تغيرات في أسئلة الاختبار، وذلك لمعرفة ارتباط كل هدف بالمستوي الذي يقيسه، ومدى ارتباط كل سؤال بالهدف الذي يقيسه، ومدى صحة الصياغة اللغوية لكل سؤال، حيث أقر المحكمون على ملاءمة جميع أسئلة الاختبار للأهداف والموضوعات، وبالتالي فإن عدد أسئلة الاختبار كما هي (٤٠) سؤال بعد إجراء صدق المحتوى.

ب. الاتساق الداخلي:

حسب الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي من خلال ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه، وتوضح قيم معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه كما يلي:

جدول (١٠)

قيم معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه (ن= ٢٠٠)

البُعد	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
التذكر	١	٠,٦٨٣ **	٥	٠,٤٨٦ **	٩	٠,٣٧٩ **
	٢	٠,٣٤٨ *	٦	٠,٤٦٦ **	١٠	٠,٤٢٣ **
	٣	٠,٣٦٤ **	٧	٠,٤٩٩ **	–	–
	٤	٠,٣٤٦ *	٨	٠,٤٣٣ **	–	–
الفهم	١١	٠,٤٣٨ **	١٤	٠,٦٤٩ **	١٧	٠,٣٠٥ *
	١٢	٠,٤٣٦ **	١٥	٠,٦٨٩ **		
	١٣	٠,٣٠٣ *	١٦	٠,٦٤٩ **		
التطبيق	١٨	٠,٣٩١ **	٢٢	٠,٣٩١ **	٢٦	٠,٦٨٣ **
	١٩	٠,٢٣٢ *	٢٣	٠,٥٥٨ **	٢٧	٠,٦١٤ **
	٢٠	٠,٣٣١ **	٢٤	٠,٣٩١ **	٢٨	٠,٣٩١ **
	٢١	٠,٣٣٢ **	٢٥	٠,٦١٤ **	٢٩	٠,٧٠٩ **
التحليل	٣٠	٠,٥٧٧ **	٣٢	٠,٣٢٨ *	–	–
	٣١	٠,٧٠٩ **	٣٣	٠,٤٥١ **	–	–
التقويم	٣٤	٠,٨٠٤ **	٣٧	٠,٢٨٣ *	٤٠	٠,٣٤٠ *
	٣٥	٠,٣٢٨ *	٣٨	٠,٨٠٤ **	–	–
	٣٦	٠,٨٠٤ **	٣٩	٠,٢٣٨ *	–	–

** مستوى الدلالة (٠,٠١) * مستوى الدلالة (٠,٠٥)

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط كانت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) أو (٠,٠٥)، حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لبُعد التذكر بين (٠,٣٤٦- ٠,٦٨٣)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لبُعد الفهم بين (٠,٣٠٣- ٠,٦٨٩)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لبُعد التطبيق بين (٠,٢٣٢- ٠,٧٠٩)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لبُعد التحليل

بين (٠,٣٢٨ – ٠,٧٠٩)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية لبُعد التقويم بين (٠,٢٣٨ – ٠,٨٠٤)، ويدل ذلك على ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمى إليه، مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

٢. ثبات الاختبار: حسب ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية، ويوضح الجدول التالي قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية كما يلي:

جدول (١١) قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية

م	البُعد (المستوي)	أرقام الأسئلة	قيمة الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
١	التذكر	١-٢-٣-٤-٥-١٩-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧	٠,٨٧٧
٢	الفهم	٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠	٠,٩١٨
٣	التطبيق	١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-٢٠	٠,٨٨٨
٤	التحليل	٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢	٠,٨٩٤
٥	التقويم	٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢	٠,٨٨٨
٦	الإبداع	–	–
الدرجة الكلية		٤٠	٠,٩٧٣

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات أبعاد الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية تراوحت بين (٠,٨٧٧، ٠,٩١٨)، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة مما يؤكد صلاحية استخدام الاختبار التحصيلي.

كما حسبت قيمة الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لأسئلة الاختبار التحصيلي بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية للاختبار كما في الجدول التالي:

جدول (١٢) قيم الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل أسئلة الاختبار التحصيلي بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية للاختبار

أسئلة الاختبار	قيمة ألفا كرونباخ	أسئلة الاختبار	قيمة ألفا كرونباخ	أسئلة الاختبار	قيمة ألفا كرونباخ	أسئلة الاختبار	قيمة ألفا كرونباخ	أسئلة الاختبار	قيمة ألفا كرونباخ	ثبات الدرجة الكلية للاختبار
١	٠,٨٦٦	١٠	٠,٨٦٠	١٩	٠,٨٧٥	٢٨	٠,٨٧٥	٣٧	٠,٨٦٠	
٢	٠,٨٦٧	١١	٠,٨٦٧	٢٠	٠,٨٨٠	٢٩	٠,٨٧٣	٣٨	٠,٨٦٤	
٣	٠,٨٦٦	١٢	٠,٨٦٩	٢١	٠,٨٧٠	٣٠	٠,٨٩٢	٣٩	٠,٨٧٥	
٤	٠,٨٤٧	١٣	٠,٨٧٥	٢٢	٠,٨٨٠	٣١	٠,٨٧٩	٤٠	٠,٨٨٠	
٥	٠,٨٥٠	١٤	٠,٨٦٤	٢٣	٠,٨٥٦	٣٢	٠,٨٦٧	–	–	٠,٩٧٣
٦	٠,٨٥٧	١٥	٠,٨٧٠	٢٤	٠,٨٦٢	٣٣	٠,٨٦٩	–	–	
٧	٠,٨٥٨	١٦	٠,٨٨٣	٢٥	٠,٨٩٤	٣٤	٠,٨٧٩	–	–	
٨	٠,٨٦٤	١٧	٠,٨٤٢	٢٦	٠,٨٨١	٣٥	٠,٨٦٧	–	–	
٩	٠,٨٧٥	١٨	٠,٨٥٩	٢٧	٠,٨٧٣	٣٦	٠,٩١٩	–	–	

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ثبات أسئلة الاختبار التحصيلي تراوحت بين (٠,٨٥٠ – ٠,٩١٨)، وبمقارنة ثبات الدرجة الكلية للاختبار وثبات أسئلة الاختبار تبين عدم حذف أي سؤال من أسئلة الاختبار، وبالتالي أصبح الاختبار التحصيلي بعد إجراء الثبات بطريقة ألفا كرونباخ بعد حذف السؤال من الدرجة الكلية للاختبار كما هو يتكون من (٤٠) سؤالاً. ومن الواضح توفر شرطي الصدق والثبات في الاختبار التحصيلي.

نتـــائج الدراســـة وتفســـيرها

نتـــائج التحقق من الفـــرض الأول وتفســـيرهاـــا:

ينص الفرض الأول على أنه: "يوجد فـــرق دال إحصـــائيًا بـــين متوســـطي درجـــات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم في القيـــاس البعـــدي لـــدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار هذا الفرض حسبت دلالـــة الفـــروق بـــين متوســـطي درجـــات المجموعـــة الضابطة والتجريبية على الاختبـــار التحصـــيلي في التطبيـــق البعـــدي باســـتخدام اختبـــار (ت) للعينـــات المســـتقلة Independent-Samples T Test، كمـــا تم حســـاب حجـــم التأثير، وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٣) الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي

الاختبار التحصيلي لمادة العلوم		المجموعة التجريبية ن= ٢٥		المجموعة الضابطة ن= ٢٥		قيمة (ت)	الدلالة	حجم التأثير
		م	ع	م	ع			
أبعاد الاختبار	التذكر	٨,٨٤	٠,٣٧٤	٦,٥٦	١,٣٨٦	١١,٤١٧**	دالة	٠,٧٣
	الفهم	٥,٨٨	٠,٣٣١	٤,٩٦	١,٤٥٧	١٣,٣٠١**	دالة	٠,٧٩
	التطبيق	١١,٧٦	٠,٥٩٧	١٠,٢٨	١,١٣٥	٥,٧٦١**	دالة	٠,٤٠
	التحليل	٣,٩٠	١,٣٥٧	٢,٨٤	٠,٩٤٣	٤,١١٩**	دالة	٠,٢٦
	التقويم	٥,٧٥	٠,٦١٣	٤,٧٢	١,٠٢١	٥,٣٩٢**	دالة	٠,٣٨
	الدرجة الكلية	٣٦,١٣	١,٠٤٠	٢٩,٣٦	٣,٠١٢	١٥,٤٣٨**	دالة	٠,٨٣

** دالة عند ٠,٠١

يتبين من الجدول السابق وجود فروق بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، وأبعاده (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقويم) والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيم (ت) للأبعاد والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (١١,٤١٧، ١٣,٣٠١، ٥,٧٦١، ٤,١١٩، ٥,٣٩٢، ١٥,٤٣٨) على التوالي، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠١، وتم حساب حجم التأثير حيث بلغ حجم التأثير لأبعاد الاختبار التحصيلي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقويم) والدرجة الكلية (٠,٧٣، ٠,٧٩، ٠,٤٠، ٠,٢٦، ٠,٣٨، ٠,٨٣) على التوالي وهي أحجام ذات تأثير ضعيف ومتوسط ومرتفع، مما يدل على أن التباين في درجات المجموعة التجريبية ترجع إلى البرنامج التدريبي، وهذه النتائج تحقق الفرض الثاني، ويمكن تفسير ومناقشة هذه النتائج كما يلي:

١- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بُعد التذكر من أبعاد الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ حجم التأثير (٠,٧٣) ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الأنشطة والفنيات المقدمة في البرنامج التي أدت إلى زيادة مكونات الكفاءة الذاتية من حيث الفعالية، والقوة، والعمومية، والكفاءة التحصيلية مما أثر على التحصيل الدراسي للتلاميذ وأبعاده المختلفة منها التذكر حيث استطاع التلاميذ تذكر المفاهيم المختلفة لدرجة الصوت، الموجات السمعية، الطول الموجي، الضوء المرئي، شدة الاستضاءة.

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في بُعد الفهم، وكان حجم التأثير للفهم (٠,٧٩) مرتفع حيث يمكن تفسير ذلك في ضوء الأنشطة والفنيات المقدمة بالبرنامج التدريبي حيث استطاع التلاميذ فهم التعريفات والمفاهيم المقدمة واختيار الإجابات المناسبة من بين إجابات مختلفة، ويفسر ارتفاع حجم التأثير لكل من بُعدي التذكر والفهم إلى التدرب الجيد على المصطلحات والمفاهيم التي ذكرت بالأنشطة والواجب المنزلي من أجل استرجاع المعلومات والانتباه لها وتذكرها وترتيب كلٍّ منها في مجموعات حسب التشابه والاختلافات كالصور التي تم عرضها بالأنشطة.

٣- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في بُعد التطبيق، وكان حجم التأثير للتطبيق متوسط (٠,٤٠) يرجع هذا التفسير أيضًا إلى الأنشطة والفنيات التي بنيت على اليقظة العقلية من خلال عدم

إصدار الأحكام وعدم التفاعل وتفسير أي فكرة مقدمة بشكل صحيح وذلك ساعد التلاميذ على تفسير الظواهر العلمية بالاختبار التحصيلي ومعرفة المصطلح الدال على كل فكرة ذُكرت به.

٤- يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في بُعد التحليل، وكان حجم التأثير للتحليل (٠,٢٦) وهو حجم تأثير ضعيف.

٥- يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في بُعد التقويم، وكان حجم التأثير للتقويم (٠,٣٨)، وهذا التأثير منخفض إلى حد ما طبقًا لكوهين ويمكن تفسير انخفاض حجم التأثير في كلٍّ من التحليل والتقويم على أنهم من المستويات المعرفية العليا، ومن الممكن أن تكون أعلى من قدرات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بالإضافة إلى عدم كفاية الأنشطة المقدمة للتلاميذ بالبرنامج للتدريب على هذه المستويات العليا من التفكير.

٦- يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي لمادة العلوم، وكان حجم التأثير للدرجة الكلية (٠,٨٣) وهو حجم تأثير مرتفع يرجع إلى الأنشطة والفنيات المبينة على اليقظة العقلية بالبرنامج التدريبي لتنمية الكفاءة الذاتية وأبعادها، **مثال:** تذكر وفهم المصطلحات والمفاهيم التي ذكرت بالأنشطة والواجب المنزلي كتعريف اليقظة العقلية ومكوناتها، تعريف الملاحظة والوصف من أجل استرجاع المعلومات والانتباه لها وتذكرها وترتيب كلٍّ منها في مجموعات حسب التشابه والاختلافات، والتدرب على التعليق الإيجابي على كل ما هو موجود ببيئة التلاميذ ووعيهم به، وقيام كل تلميذ بتطبيق الاستماع اليقظ حتى يقوموا بتكوين فكرة شمولية عن الموقف الذي يمرون به، والتدرب على وصف المكان الذي يعيش فيه والتعبير عنه بالرسم.

تشير نتائج هذا الفرض إلى أن تلاميذ المجموعة التجريبية تحسنت لديهم الدرجة الكلية بالاختبار التحصيلي، ويمكن تفسير تلك النتائج في ضوء البرنامج التدريبي، ويتضح مما سبق تحقق الفرض الثاني، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات كدراسة (Unlu & Kalemoglu, 2011؛ محمد عبد المعطي، ٢٠٠٤؛ Diane, 2003؛ Blake & Lesser, 2006؛ صبحي الحارثي، ٢٠١٠؛ Charles & Jared, 2012؛ نايفة سعيد، ٢٠١٢؛ هيام شاهين، ٢٠١٢؛ نافد

يعقوب، ٢٠١٢؛ Shukullaku, 2013؛ Tenaw, 2013؛ Azar, 2013؛ عبد الرحمن الشمراني، ٢٠١٤؛ حنان ضاهر، ٢٠١٦؛ ماجد العلي، وعبد المطلب محمد، ٢٠١٦؛ رامي اليوسف، ٢٠١٦؛ سامر العرسان، ٢٠١٧؛ فهيمة السعيدي وسعيد الظفري، ٢٠٢١)، والتي اكدت على أن الكفاءة الذاتية تؤثر في التحصيل الدراسي، كما أكدت على أهمية تدريب التلاميذ من أجل تحسين مهاراتهم التحصيلية.

نتائج التحقق من الفرض الثاني وتفسيراتها:

ينص الفرض الثاني على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي".

ولاختبار هذا الفرض حسبت دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الاختبار التحصيلي باستخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة Paired-Samples T Test، وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٤) الفرق بين متوسطي درجات القياسين البعدي والتتبعي في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم لدى المجموعة التجريبية

الاختبار التحصيلي لمادة العلوم		القياس البعدي ن= ٢٥		القياس التتبعي ن= ٢٥		قيمة (ت)	مستوي الدلالة	الدلالة
		م	ع	م	ع			
أبعاد الاختبار التحصيلي	التذكر	٨,٨٤	٠,٣٧٤	٨,١٢	٠,٧٧٠	٠,٤٥٣	٠,٠٨٧	غير دالة
	الفهم	٥,٨٨	٠,٣٣١	٥,٣٧	٠,٤٣٥	٠,٢٥٤	٠,٠٦٥	غير دالة
	التطبيق	١١,٧٦	٠,٥٩٧	١١,٢٠	٠,٧٦٣	٠,٥٦٤	٠,٠٨٥	غير دالة
	التحليل	٣,٩٠	١,٣٥٧	٣,٤٢	٠,٤٥٨	٠,٦٥٣	٠,٠٩٥	غير دالة
	التقويم	٥,٧٥	٠,٦١٣	٥,٢٢	٠,٨٤٢	٠,٥٧٦	٠,٠٨٤	غير دالة
	الدرجة الكلية	٣٦,١٣	١,٠٤٠	٣٣,٣٣	١,٦٧٦	٠,٣٦٥	٠,٥٦٩	غير دالة

يتبين من الجدول السابق ما يلي:

١- لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي لمادة العلوم.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مهارة التذكر.

٣- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مهارة الفهم.

٤- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مهارة التطبيق.

٥- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مهارة التحليل.

٦- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مهارة التقويم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة كما يلي:

- أن استمرار تأثير تحسين التحصيل الدراسي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية، ورجع إلى بقاء أثر تنمية مهارات الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

- وتفسر نتيجة هذا الفرض على أن البرنامج التدريبي قد تضمن عددًا مناسبًا من الجلسات لتنمية كل مستوى من مستويات بلوم للاختبار التحصيلي مما ساعد إلى وصول التلاميذ لمستوي عالٍ من التمكن، مما كان له الأثر في سهولة تطبيق ما تعلموه خلال البرنامج أثناء استذكار لدروسهم المختلفة وذلك انعكس بشكل إيجابي على التحصيل الدراسي لديهم، وذلك من خلال الفنيات المستخدمة في حل الأنشطة التي أدت إلى زيادة دقة الملاحظة وزيادة التركيز لدى التلاميذ، كما أن استخدام الباحثة لمهارة الوصف أدت إلى تحسين التحصيل الدراسي لديهم، ومهارة التصرف بوعي (الأفعال اليقظة) ساعدت على تنمية جانب هام لدي التلاميذ وهو الاطلاع على المعلومات الموجودة في الوقت الحالي والتعمق فيما إذا كان بإمكانهم التصرف بناءًا على حكم سريع، ومهارة عدم إصدار الأحكام التي ترتبط بالتجربة وعدم السماح للناقد الداخلي بالتأثير على أحكامنا واستجاباتنا، ومهارة عدم التفاعل حيث يفسح المجال للمرونة في الاختيارات ويعيد التوازن العقلي، بالإضافة إلى المناقشة والمحاضرة والتعزيز والواجب المترلي.

- وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من دراسة (Unlu & Kalemoglu, 2011؛ محمد عبد المعطي، ٢٠٠٣؛ Diane, 2003؛ Blake & Lesser, 2006؛ صبحي الحارثي، ٢٠١٠؛ Charles & Jared, 2012؛ نايفة سعيد، ٢٠١٢؛ هيام شاهين، ٢٠١٢؛ نافد يعقوب، ٢٠١٢؛ Shukullaku, 2013؛ Tenaw, 2013؛ Azar, 2013؛ عبد الرحمن الشمراني، ٢٠١٤؛ حنان ضاهر، ٢٠١٦؛ ماجد العلي، وعبد المطلب محمد، ٢٠١٦؛ رامي اليوسف، ٢٠١٦؛ سامر العرسان، ٢٠١٧؛ فهيمة السعيدي وسعيد الظفري، ٢٠٢١).

ثانيًا: التوصيات التربوية:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يمكن تقديم بعض التوصيات التربوية كما يلي:

١- الاهتمام بفنيات اليقظة العقلية والتي تلعب دورًا في تنمية الجوانب الشخصية والعملية لدي التلاميذ مما يساعدهم في النواحي المختلفة المتضمنة في المناهج التعليمية.
٢- توظيف البرنامج التدريبي في المناهج الدراسية، وذلك استنادًا لما أظهرته النتائج من فاعليته وأثره في تحسين التحصيل الدراسي لدي التلاميذ.
٣- إعداد دورات تدريبية للمعلمين لتعريفهم بفنيات اليقظة العقلية وكيفية تأثيرها في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ.

ثالثـًا: البحوث المقترحة:

يوصي بإجراء مزيد من البحوث في مجال علم النفس المعرفي استكمالاً للدراسة الحالية:

١. عمل برنامج تدريبي لتحسين التحصيل الدراسي لدي طلاب المرحلة الثانوية.

المـــراجـــع

أماني السعيد عبد العال (٢٠١١). *المساندة الأسرية والمدرسية وعلاقتها بالذكاء الوجداني والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة المنصورة.

أماني عبد الله عقله الهاشم (٢٠١٧). *درجة توافر اليقظة الذهنية لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان وعلاقتها بدرجة ممارسة سلوك المواطنة التنظيمية للمعلمين من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير*، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

آمال إبراهيم الفقي (٢٠١٦). فعالية العلاج بالتقبل والالتزام في تنمية المرونة النفسية لدى أمهات أطفال الأوتيزم. مصر: *مجلة الإرشاد النفسي*. ع. ٤٧، ج. ٢، ص ص ١٩- ٣٦.

حاج شتوان، ومنصور بوقصاره (٢٠١٨). علاقة معتقدات الكفاءة الذاتية بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الثانوية. *مجلة دراسات نفسية وتربوية*. جامعة قاصدي مرباح– مختبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية. مج. ١١، ع. ٢، ص ص ١٠٦ – ١١٩.

حنان ضاهر (٢٠١٦). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي: دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة الصف الثالث الثانوي العام في مدارس مدينة دمشق. *مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية*. مج. ٣٨، ع. ٤٦، ص ص ١٢٩-١٧٢.

خالد حسن بكر الشريف (٢٠١٧). درجة امتلاك مهارة التفكير الناقد وكفاءة الذات الأكاديمية كما تدركها عينة من طلاب كلية التربية جامعة الملك فيصل في ضوء مستويات التحصيل الأكاديمي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. مركز النشر العلمي. جامعة البحرين. مج. ١٨، ع. ٣، ص ص ٤١٧- ٤٤٦.

رامي محمود صالح اليوسف (٢٠١٣). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الدراسي العام لدى عينة من طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة

حائل. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. المجلد رقم (٢١)، العدد (١)، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية، ص ص ٣٢٧- ٣٦٥.

رياض نائل العاسمي (٢٠١٢). *المبادئ العامة في التخطيط وتقييم برامج الإرشاد النفسي*. دمشق: دار العراب ودار نور.

زهراء رؤوف جواد (٢٠١٩). التعلم المنظم ذاتيا وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية الأساسية. كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، *مجلة أبحاث الذكاء*. مج. ١٣، ع. ٢٨، ص ص ٣٠٢- ٣١٧.

صبحي سعيد الحارثي (٢٠١٠). فاعلية برنامج إرشادي نفسي لتنمية مهارات الحياة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف. *مجلة بحوث التربية النوعية*. جامعة المنصورة. ع. ١٦.

عبد الرحمن الشمراني (٢٠١٤). *الكفاءة الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى الطلبة الموهوبين بمحافظة القنفذة، رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة الباحة.

عبد الرقيب أحمد البحيري، وفتحي عبد الرحمن الضبع، وأحمد على طلب، وعائدة أحمد العواملة (٢٠١٧). الصورة العربية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية دراسة ميدانية على عينة من طلاب الجامعة في ضوء أثر متغيري الثقافة والنوع. *مجلة الإرشاد النفسي* ع. ٣٩، ص ص ١١٩ – ١٦٦.

فتحي عبد الرحمن وأحمد على طلب (٢٠١٣). فاعلية اليقظة العقلية في خفض أعراض الاكتئاب النفسي لدى عينة من طلاب الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي*. مصر: ع. ٢٤، ص ص ٢- ١ ٥.

فهيمة السعيدي، سعيد الظفري (٢٠٢١). نمذجة العلاقات السببية بين التوجهات الهدفية ومعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية والتحصيل الدراسي بسلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية*. المجلد ٤٨، العدد ٤، الجامعة الأردنية.

سامر رافع ماجد العرسان (٢٠١٧). الكفاءة الذاتية الأكاديمية ومهارة حل المشكلات لدى طلبة جامعة حائل والعلاقة بينهما في ضوء بعض المتغيرات. كلية التربية، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. مج. ١٨، ع. ١، ص ص ٥٩٣- ٦٢٠.

قصي عجاج سعود الذيابي (٢٠١٨). *الكفاءة الذاتية لدى طلبة المرحلة الإعدادية في محافظة بغداد*. المديرية العامة للتربية. الأنبار. دراسات تربوية. مج. ١١، ع. ٤١، ص ص ٣٥٧- ٣٧٦.

كمال حسن (٢٠١٧). الإسهام النسبي الانفعالي الإنجاز واليقظة العقلية في إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا. *مجلة كلية التربية*. جامعة بنها. ع. ٢٨، ص ص ١٠٩- ١٤٤.

ماجد مصطفي العلي، وعبد المطلب عبد القادر عبد المطلب محمد (٢٠١٦). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالقيم والتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت. *مجلة العلوم التربوية*. مج. ٢٤، ع. ٣، ج. ١، ص ص ٤٨١- ٥٢٢.

محمد السيد عبد الرحمن (٢٠١٤). *العلاج المعرفي والميتامعرفي*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

محمد السيد علي عبد المعطي (٢٠٠٤). المساندة الاجتماعية والأكاديمية وفعالية الذات الأكاديمية في ضوء مستويات متباينة من التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول بالتعليم الثانوي العام، دراسات تربوية واجتماعية. جامعة حلوان- كلية التربية. مج. ١٠، ع. ٤، ص ص ٢٠١- ٢٧٨.

نايفة محمد سعيد قطامي (٢٠١٢). *العلاقة بين الكفاءة الذاتية المدركة والتفكير فوق المعرفي والتحصيل الأكاديمي*. جامعة عمان العربية. كلية العلوم التربوية والنفسية. الأردن: ص ص ١- ٦١.

نافد نايف يعقوب (٢٠١٢). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بدافعية الإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدي طلاب كليات جامعة الملك خالد في بيشة. *مجلة كلية التربية*. جامعة الملك خالد. المملكة العربية السعودية: مجلد ١٣، عدد ٣.

هيام صابر شاهين (٢٠١٢). فاعلية الذات مدخل لخفض أعراض القلق وتحسين التحصيل الدراسي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*. مج. ٢٨، ع. ٤.

وائل مبروك إبراهيم وائل (٢٠٢١). الكفاءة الذاتية الأكاديمية واليقظة العقلية وعلاقتهما بالتكيف الأكاديمي لدي مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي لطلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية. جامعة بنها: دراسة مقارنة. *مجلة بحوث التربية الرياضية*. مج. ٦٩، ع. ١٣٤، ص ص ١٣٦– ١٦٥.

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.

Alter, S. (2012). Information; The Foundation of business. New Jersey: Prentice Hall Publishers.

Azar F, S (2013) Self –Efficacy, Achievement Motivation and Academic Procrastination as Predictors of Academic Achievement in Pre-College Students. Proceeding of the Global Summit on Education, Kuala Lumpur.

Baer, R.A. (2004). Mindfulness training as a clinical intervention. A conceptual and empirical review. Clinical Psychology. Science and Practice, 10 (2), 125–143.

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of personality and social psychology, 84 (4), 822-848.

Blake, S., & Lesser, L. (2006). Exploring the relationship between academic self- efficacy and middle school student's performance on a high-stakes Mathematics test. Teacher Education, 2 (1), 655-672.

Charles, C., & Jared, M. (2012). The Relationship of academic self-efficacy to class participation and exam performance. Social Psychology of Education: An International Journal, 5 (2), 233- 241.

Diane. L. w. (2003). Student self-efficacy in College Science: An Investigation of Gender, Age and Achievement.

Hon, Z. (2013). Can mindfulness practice benefit executive function and improve academic performance (Unpublished master thesis). University of Ottawa.

Kuyken, W.; Weare, K.; Ukoumunne, O. C.; Vicary, R.; Motton, N.; Burnett, R. & Huppert, F. (2013). Effectiveness of the mindfulness in school programmer: Non- randomized controlled feasibility study. The British Journal of Psychiatry, 203 (2), 126- 131.

Rapoo. B. (2001). The relationships among high –school students, perceptions of instructional practices, self – efficacy and academic achievement in South Africa. Dissertation Abstracts International. 61 (12), 46-74.

Salustri, M. E. (2009). Mindfulness-based stress reduction to improve well-being among adolescents in an alternative high school. Hofstra University.

Shukullaku, Rudina. (2013). The Relationship between Self – efficacy and Academic Performance in the Context of Gender among Albanian Students. European Academic Research, Vol, I.

Tenaw, Y.A (2013) Relationship Between Self-Efficacy, Academic Achievement and Gender in Analytical Chemistry at Debra Markos College of Teacher Education, Journal of (AJCE), Vo (l). No (3).

Unlu, H. & Kalemoglu, Y. (2011). Academic Self – Efficacy of Turkish Physical Education and Sport School Student. Journal of Human Kinetics, 27(1), 191-204.

Yamada, K. (2011). Mindfulness in the classroom: The effect of Mindfulness Awareness Practices (MAPs) on student psychological well-being and capacity for learning. California State University, Dominguez Hills.