فاعلية استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في تحصيل مادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي والميل نحوها

م. م. هشام صالح مهيدي

وزارة التربية– المديرية العامة لتربية الانبار

hhiisshh1989@gmail.com

تاريخ الاستلام 2025/4/5 تاريخ القبول 2025/5/12 تاريخ النشر 2025/6/22

الملخص:

أن موضوع البحث هو معرفة فاعلية استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في تحصيل مادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس وميلهم نحو المادة، واجرى البحث على طلاب الخامس العلمي المواد العلمية للمدارس الثانوية الصباحية التابعة لمديرية تربية الانبار للعام الدراسي (2023 –2024)، وتم اختيار اعدادية الشموخ للبنين أنموذجاً، وتألفت عينة البحث من (35) طالباً اذ قُسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بصوره عشوائية، وتم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الأتية: (العمر الزمني، المعلومات السابقة، الذكاء، والميل نحو مادة الفيزياء). ولغرض التحقق من هدف البحث اعتمد الباحث على اختبار تحصيلي تكون من(35) فقرة بصيغة اختيار من متعدد وتم التحقق من صدق الاختبار وثباته وتم حساب القوة التميزية لفقراته وفعالية البدائل، فضلاً عن بناء مقياس الميل نحو مادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي مع التحقق من صدق الاختبار وثباته بالإضافة الى حساب القوة التميزية لفقراته، وبعد الانتهاء من التجربة اختبرت مجموعتي البحث بأدوات البحث انفة الذكر، وبعد تحليل البيانات باستعمال الاختبار التائي تبين تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست المادة وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة على المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها في الطريقة الاعتيادية في التحصيل والميل نحو مادة الفيزياء وفي ضوء تلك النتائج تم وضع مجموعة من التوصيات والمقترحات حول موضوع البحث.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية، الأسئلة، الميسرة، الميل، الفيزياء.

The effectiveness of the strategy of asking easy questions in the achievement of physics for fifth-grade scientific students and their inclination towards it

Mr. Hisham Saleh Mahidi

Ministry of Education- General Directorate of Education Anbar

Abstract:

The subject of the research is to know the effectiveness of the strategy of asking facilitated questions in the achievement of physics for fifth-grade students and their tendency towards the subject. The research was conducted on fifth-grade science students in the science subjects of morning secondary schools affiliated with the Anbar Education Directorate for the academic year (2023-2024). Al-Shumoukh Intermediate School for Boys was chosen as a model. The research sample consisted of (35) students. The sample was divided into two groups, experimental and control, randomly. Equivalence was carried out between the two research groups in the following variables: (chronological age, previous information, intelligence, and tendency towards physics). In order to verify the research objective, the researcher relied on an achievement test consisting of (35) multiple-choice items. The validity and reliability of the test were verified, and the discriminating power of its items and the effectiveness of the alternatives were calculated. In addition, a scale was constructed to measure the tendency towards physics for fifth-grade science students, while verifying the validity and reliability of the test, in addition to calculating the discriminating power of its items. After completing the experiment, the two research groups were tested with the aforementioned research tools. After analyzing the data using the t-test, it was found that the students of the experimental group who studied the subject according to the strategy of posing easy questions were superior to the control group who studied the same subject in the usual way in achievement and tendency towards physics. In light of these results, a set of recommendations and proposals was made on the research topic.

Keywords: Strategy, EAs, Facilitation, Slope, Physics.

أولاً: مشكلة البحث Research Problem

تكمن مشكلة البحث في تدني مستوى تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء وعدم الميول والرغبة في دراسة هذه المادة والذي تم ملاحظته من خلال تدريس مادة الفيزياء لسنوات عديدة. حيث ان عدم الرغبة والميل نحو المادة تعد إحدى المشكلات التربوية التي تشكل عقبة كبيرة في سبيل تحقيق الأهداف التربوية وبتالي تدني مستوى تحصيل الطلبة فالميول تُعد عامل أساسي ومهم في استعداد الطالب للدراسة ومن ثم رفع التحصيل الدراسي حيث أنها لا تقل أهمية عن الجوانب المعرفية وينبغي قياسها وتقويمها والإفادة من نتائجها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالطلاب، لأنها تتعلق بالجوانب الوجدانية أو الشخصية للطلاب وهذه الجوانب لا تنفصل عن الجوانب المعرفية، نظراً لتكامل السلوك الإنساني وتأثره بهذه الجوانب المجتمعة [1]، كل هذا دعا إلى التفكير في محاولة لحل هذه المشكلة من خلال استخدام استراتيجيات جديدة وحديثة في تدريس مادة الفيزياء للصف الخامس العلمي. وبهذا تم اختيار استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة عسى أن تؤدي إلى رفع مستوى الميل نحو المادة وبتالي تحسين تحصيل الطلاب نحو مادة الفيزياء. وبذلك تتحدد مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الآتي:

ما فاعلية استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في تحصيل ماده الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي والميل نحوها؟

ثانياً: أهمية البحث Importance of the Research

تتضح أهمية البحث من خلال:

- استخدام استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة التي تُعد من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس التي تُساعد الطلاب على تنمية مدركاتهم الاجتماعية وطرق اكتسابهم للمعرفة كما تساعدهم على التفاعل بطريقة فعالة مع محتوى مادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي. مما يلزم الطلاب على فهم المفاهيم الخاصة بتلك المادة الدراسية [2]، كما وتبرز أهميتها بأنها تُساعد على توظيف العمليات العقلية وتنميتها كونها تتخذ مساراً في التدريس بعيداً عن الاستراتيجيات التقليدية السائدة التي لا تتعدى سوى التلقين والاستجواب. وفي حدود المعرفة لا توجد دراسة استخدمت استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في مثل هذه المرحلة.

- بناء اختبار تحصيلي من نوع الاختيار المتعدد يمكن ان يستفاد منه مدرسي الفيزياء على الاغلب.
- بناء مقياس الميل نحو مادة الفيزياء حيث تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية التعلم الذي يعتمد على ايجابية المتعلم في أن يتعلم بنفسه ويكتسب المعلومات والمعارف ويتقن المهارات من خلال توفير بيئات غنية بالخبرات التي تزيد من فرص المتعلمين للتعلم والفهم حيث يكونوا مشاركين نشطين [3]، إذ تعد الميول من جوانب الشخصية المرتبطة بالدافعية وبالجهد المبذول وقد لاحظ المربون أن أكثر المتعلمين تحمسا للدراسة أكثرهم ميلاً لها ، وإن الميول تساعد الإفراد على اكتشاف قدراتهم الفعلية والتقدم في حياتهم المهنية بخطى ثابتة [4] ، كما ويعد الميل من اقوى دوافع السلوك الإنساني ، لذا يؤدي دوراً مهماً في نجاح الأفراد في مهنهم وفي استعداداتهم وبالرضا والارتياح في المهن التي يعملون بها أو الدراسة التي تؤهلهم لهذه المهن [5].
- كما تتمثل أهمية البحث من خلال أفراد عينته لإعدادهم لمراحل مهمة وحساسة في النظام التعليمي وهي المرحلة العلمية.

ثالثاً: أهداف البحث وفرضياته Research Aims and Hypotheses

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

1) فاعلية استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي لمادة الفيزياء
2) فاعلية استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في ميل طلاب الصف الخامس العلمي لمادة الفيزياء.

وللتحقق من أهدف البحث تمت صياغة الفرضيات الصفرية الآتية:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة وبين تحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل لمادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الميل نحو مادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي.

رابعاً: حدود البحث Limitation of the Research

يقتصر البحث الحالي على:

1) طلاب الصف الخامس العلمي في المواد العلمية للمدارس الثانوية الصباحية التابعة لمديرية تربية الانبار المركز للعام الدراسي (2023- 2024).
2) استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة، التحصيل، الميل.
3) الفصول الثلاثة الاولى من كتاب الفيزياء (ط11، 2024) للصف الخامس العلمي المقرر للعام الدراسي (2023- 2024).

خامساً: مصطلحات البحث Research Terms

1- الفاعلية عرفها كل من :

- شحاتة والنجار: هي السداد في معالجة الهدف الصحيح [6]. في حين عرفها مجدي بانها "القدرة على التأثير وبلوغ الأهداف وتحقيق النتائج المرجوة بأفضل صورة ممكنة" [7].
- وبناء على ذلك تعرف اجرائيا بانها مقدار حجم الاثر الذي تحدثه استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة في تحصيل مادة الفيزياء والميل لدى طلاب الصف الخامس العلمي نحو المادة، ويتم ذلك بتحديد حجم الاثر احصائياً.

2- استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة:

- وهي استراتيجية تعتمد على الحوار في تيسير الفهم وبناء المعرفة وتستخدم في الدروس التوضيحية وفيها يطرح المعلم أنواع من الأسئلة في سياق مناسب للحوار والمناقشة [8].
- وبناء عليه تم تعريف هذا المصطلح اجرائياً على أنها استراتيجية تعتمد على الحوار والنقاش في مادة الفيزياء لطلاب الصف الخامس العلمي لتسهيل الفهم وبناء لمعرفة حول التجارب من خلال طرح المدرس أنواع من الأسئلة الميسرة.

3- التحصيل الدراسي

- يُعرف التحصيل الدراسي بأنه "النتيجة المكتسبة لإنجاز أو تعلم شيء ما بنجاح وبجهد ومهارة [9].

ومن خلال ذلك تم تعريفه في هذا البحث إجرائياً على أنه "مقدار ما يحققه طلاب الصف الخامس العلمي من أهداف سلوكية معرفية مستمدة من محتوى ماده الفيزياء، مقدراً بالدرجات التي يحصل عليها الطلاب في اختبار التحصيل المستخدم لأغراض البحث.

4- الميل

- هو" حب الفرد لنشاط معين، ورضاه عنه، وتركيز ذهنه فيه والاستعداد لبذل أقصى مجهود فيه والاستمرار فيه أطول وقت ممكن [10].
- هو "درجة من إيثار الفرد وتمسكه عن وعي بأمر من الأمور التي يستجيب لها سواء أكانت استجابة مرغوباً فيها أم مرغوباً عنها، وهو شعور يصاحب انتباه الفرد واهتمامه بموضوع ما[11].
- وبناء على ذلك يُعرف نظرياً: بانة رغبة طالب الصف الخامس العلمي نحو مادة الفيزياء للمشاركة الفعلية والاندماج في الصف تدعوه للانتباه إلى نشاطات معينة تثير مشاعره وتظهر نشاطه وفاعليته واستثمار لقدراته وإمكاناته.

سادساً: الإطار النظري Theoretical Framework

ويتضمن المحاور الآتية التي تبين متغيرات البحث المستقلة والتابعة:

1- استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة

لعل من مصادر الاهتمام المعاصر بالأسئلة، النظرية الاجتماعية التي ظهرت في مجال التربية في السنوات بين (1920-1930) بأفكار Dewey، إذ عَدّ أن عمل التربية الأول هو مواجهة مشكلات المجتمع، وإعادة بناء النظام الاجتماعي على أسس افضل واقرب إلى الإنسانية. وبالتالي يجب أن لا يقتصر عمل المعلم على مجرد نقل المادة الدراسية والحكم والحقائق المجتمعة، ولكن بإعطاء الطلاب الفرصة للتساؤل والاستفسار تمهيداً لقبول هذه المعلومات أو إعادة بنائها على أساس جديد[12]، وتُعد الأسئلة اداة المدرس في تحقيق اهداف التربية والتعليم وعاملاً مهما من عوامل التفوق ويمكن اعتماد هذا النوع في التدريس من اجل تنمية الابداع للطلبة لأنها تساعد على تحفيز تفكيرهم

وانفتاح اذهانهم، وتمنحهم الفرصة أن يفكروا في اتجاهات متعددة لإيجاد اجوبة مختلفة، وزيادة على ذلك فإنها تثير المناقشات بين المدرس والطلاب وبين الطلاب انفسهم من جهة ثانية [13]، كما أكد الاسلام على أهمية الحوار والجدل عن طريق الأسئلة، لتبنى الحياة على قواعد وأسس سليمة فالقرآن الكريم لا يخلو من الحوار، وكذلك السّنه النبوية، إذ يعّد السؤال عنصراً مهماً وبارز فيها.

في المجال التربوي اعطى لطرح الأسئلة دوراً كبير من الأهمية حيث دفع عملية التعلم والتعليم إلى الأمام فقد أشار Beyer إلى أن طرح الأسئلة استراتيجية عقلانية موجهة ذاتياً لتجعل الخبرة ذات معنى، فهي طريقة في التفكير تتطلب معالجة منظمة للمعلومات والوصول إلى جواب مبرر لسؤال أو مشكلة.

- الأسئلة المستخدمة في استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة:

ينبغي على المعلم عند استخدام هذه الاستراتيجية أن يطرح عدد من الأسئلة الميسرة ومنها: **أسئلة تحفيزية** مثل (ماذا ينبغي أن تفعله؟ ماذا ستفعل لو حدث ماذا لو كانت المعلومة غير متوفرة؟) و**أسئلة تشخيصية** مثل (ما المشكلة؟ ما المعطيات؟ ما المطلوب الوصول اليه؟) و**أسئلة تحفيزية** مثل (ماذا ينبغي أن تفعله؟ ماذا ستفعل لو حدث؟ ماذا لو كانت المعلومة غير متوفرة؟) وأسئلة تشعبيه مثلا (هل يمكن بلورة ذلك؟ ما أبعاد الموقف؟ متى حدث ذلك؟) و**أسئلة تركيبية** مثل (هل يمكن إعادة تنظيم المعطيات؟ كيف تربط ما قلته بما قاله زميلك؟ أي المعلومات مشتقة؟) **وأسئلة ترتيبية** مثلا (ما المعلومات الاهم؟ رتب النتائج حسب أهميتها؟) وأسئلة قاعدية مثلا (على أي أساس تقول كذا؟ ما المبدأ الذي تستند عليه؟ ما القانون الذي يسمح لك بهذا الإجراء؟) و**أسئلة توضيحية** مثل (هل تفعل فعلا ما تقول؟ كيف يمكن ذلك؟ هل هذا واضح لك؟) و**أسئلة افتراضية** مثل (ماذا لو لم يكن هنالك؟ لنفترض انه قد حدث كذا) وأسئلة تحدي مثل (ما الجديد فيما قلته؟ دلل على صحة ما قلته؟) **وأسئلة تلخيصية** مثل (ما الذي تستخلصه من هذا الموقف؟ ما الدرس المستفاد منه؟) و**أسئلة اضافية** مثل (دائما اسأل لماذا؟ علل ما تقول؟ هل هنالك إجابه؟ لماذا لا يوجد حل لهذه المسألة؟)

من ناحية أخرى فانه ينبغي تشجيع الطلاب أن يسألوا أهم أسئلة للمعلم، كما ينبغي على المعلم أن يراعي الفروق الفردية بطرح الأسئلة على كل الطلاب، وان تكون الأسئلة متنوعة ومتناسبة مع

قدرات الطلاب، وبصفة عامة ينبغي أن يفهم الطلاب أن الأسئلة التي توجه لهم ليس لتقويمهم بل لتعليمهم وتيسير التعلم[14]، وقد تم استخدام هذه الأسئلة في أعداد الخطط التدريسية.

- توجيهات طرح الأسئلة:

من التوجيهات التي يجب مراعاتها عند طرح الأسئلة الميسرة هي:

- ان يكون السؤال مرتبط بالسياق التعليمي.
- توجيه الأسئلة لجميع الطلاب والإكثار من الأسئلة المفتوحة.
- عدم السخرية من إجابة الطلاب الخاطئة وأتاحه الفرصة للطلاب لان يجيبوا على بعضهم للاحتفاظ ببيئة تعليم ايجابية.
- أذا سالك طالب وقمت بالرد علية ولم يفهم الجواب لا تكرر نفس الجواب بل أعطيه الإجابة بأسلوب أخر أو بتوضيح أفضل[15].

2- الميول Interests:

ارتبطت دراسة الميول بالفلسفة الطبيعية لروسو Rousseau إذ نادى بأن التربية نمو من الداخل وليست إضافة خارجية، وأنها تتم عن طريق ما تقوم به الغرائز والميول الطبيعية [16]، واهتم علماء النفس بالميول كونها مظهراً من مظاهر النمو، إلا أن العبء الأكبر في دراستها ألقي على جماعة علماء النفس والمهتمين بالتوجيه التربوي والمهني [17]، ويرجع سبب الاهتمام بدراسة الميول إلى التوجه التربوي والمهني، ولأهميتها العلمية ، إذ تعد من أقوى جوانب السلوك الإنساني ومن أهم الأسس التي يجب أن يستند عليها المتعلم في اختيار المهنة أو العمل الذي يرغب به لكونها ترتبط بنواحي النشاط المختلفة ، ولكونها تسهم في بناء شخصيته من الناحيتين التربوية والمهنية [18].

تعد الميول المرغوب فيها عناصر دفع نحو التعلم ومؤثرات سلوكية تؤدي إلى تحقيق الهدف المطلوب منه. وذلك لأنه ينظر إلى الميول على أنها دوافع، لأنها تحدد استجابة المتعلم بطريقة انتقائية، كما أنها تعكس القوة النسبية للشحنات الموجبة للأشياء[19]، كما ويُعد الميل حالة دافعية خاصة ذات طابع معرفي ولا ترتبط مباشرة في لحظة معينة أو بحاجة هامة مؤقتة، والميول يمكن أن تسببها أي مواقف غير متوقعة أو أي مثيرات سمعية أو مرئية تلفت الانتباه، وتنسجم الميول مع نوع خاص من الأداء يسمى الاستقصاء[20]، كذلك أكد ايلز Ellis هذا الدور للميول بقوله "أن الميول

هي التي تحدد ما يرغب فيه المتعلم وما لا يرغب فيه، حيث يتجه المتعلم عادة إلى تجنب المواقف التي يكرهها ويبحث في الأمور التي يميل إليها، ويقبل على العمل والدراسة التي تجلب السعادة والرضا له، لذا يُعد استثمار الميول مهم في عملية التعلم من خلال زيادة دافعية المتعلم نحو التعلم [21].

- **انواع الميول**

- **الميول الفطرية:** هي الميول التي تولد مع الانسان كالميل إلى الحركة والمشي، والميل نحو الأمور الاجتماعية، ذلك الميل المبني على الحاجة إلى الشعور بالأمن والانتماء للجماعة، وعادة ما تكون هذه الميول أكثر ثباتاً ونمواً.
- **الميول المكتسبة:** وهي تظهر بتأثير الوسط الاجتماعي، وهي أقل ثبوتاً وأسهل تحولاً وأكثر قابلية للتغير وهي ميول ذات تأثير كبير في توجيه الفرد [22]، ومنها الميل نحو السباحة والصيد، أو مهنة أو هواية أو كتاب معين، فتظهر مؤشرات الإقبال عليه واعتياد مزاولته [23].

- **طرق اكتساب الميول**

يكتسب المتعلم الميول بعدة طرق منها[24]:

- **الإرضاء:** يميل الفرد إلى مهنة معينة دون اخرى إن كان يرى فيها إرضاء بعض دوافعه الأساسية كدافع الأمن وتوكيد الذات.
- **الارتباط:** يتكون الميل عن طريق ارتباط عمل شاق بآخر مشوق مهم بالنسبة للفرد.
- **اكتساب المهارات:** تؤدي المهارة في أداء اي عمل إلى الميل إليه.

- **خصائص الميول**

للميول خصائص متعددة ويمكن إجمالها بما يأتي:

1. إنها معبرة عن تفضيلات الفرد واهتماماته ورغبته، وهي القوة المحركة لنشاط الفرد في المجالات المختلفة وهي سبب نجاحه أو إخفاقه في العمل أو المهنة [25].
2. تبدأ الميول بالظهور في فترة مبكرة نسبياً من حياة المتعلم ما بين العاشرة والرابعة عشر وهي الفترة التي تنضج فيها الميول وتبدأ بالاستقرار [26].

3. تتشابه المكونات العقلية والمعرفية للميل مع مكونات الاتجاه. إلا أن الميول تمتد بجذورها عميقاً في الوجدان لدرجة يصح القول إن العامل الوجداني في الميل أقوى منه في الاتجاه.
4. يشترك الميل مع القدرة لإحراز النجاح ولا يحل الميل محل القدرة أو يكون بديلاً عنها.
5. تختلف الميول من حيث شدتها ونوعيتها، لذلك ظهرت عدة طرق لدراسة الميول وقياسها، منها ما يرتكز على الملاحظة المباشرة لنشاطات الفرد ومنها ما يتخذ منحى الأسئلة المباشرة باستخدام الاستبيان أو الاستفتاء [27].

- **دور المعلم أتجاه الميول**

للمعلم دور مهم وبارز تجاه الميل يمكن توضيحها من خلال النقاط التالية[28]:

- **تنمية الميول المرغوبة:** على كل معلم أن ينمي ميول متعلميه المرغوبة بغض النظر عن أعمارهم، فالمعلم الذي يهمل ميول المتعلمين يفشل بالقيام بوظيفته لأن الميول تُعد من العناصر الأساسية في الحياة، وعليه أن يشجع المتعلمين لتكوين ميولاً مرغوبة بعيدة المدى، لان من مهمة التدريس تشجيع الميول الموجودة سلفاً.
- **غرس ميول جديدة:** يجب غرس ميول جديدة إذا كانت ميول المتعلمين محددة أو ضيقة، وعلى المعلم إتاحة الفرصة لإيجاد ميول جديدة لدى المتعلمين القادمين من بيئات مختلفة.
- **تثبيط الميول غير المرغوبة:** على المعلم أن يقدم بيئة مثالية لتهيئة الفرصة أمام المتعلمين والأخذ بيد ذي الميول غير المرغوب فيها وأن يثبطها بالوسائل التربوية الممكنة.
- **إشاعة الحياة في المنهج:** من خلال ربط المواد الدراسية والخبرات التعليمية بحياة المتعلم.
- **تنمية العلاقة بين المعلم والمتعلم:** على المعلم معرفة بميول المتعلمين فأنها تساعد على تكوين علاقات تتسم بالصداقة والود.
- **تقديم التوجيه التربوي والمهني:** على المعلم توجيه المتعلمين أثناء الدراسة ومساعدتهم على اختيار مهنهم التي يرغبون بها.

سابعاً: إجراءات البحث Research Procedures

1. **مجتمع البحث وعينته:** يتألف مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الخامس العلمي في المواد العلمية في الثانويات الصباحية (في مركز محافظة الانبار) الحكومية والتابعة للمديرية العامة

لتربية محافظة الانبار للعام الدراسي (2023– 2024)، وتم اختيار اعدادية الشموخ للبنين بالطريقة القصدية لتطبيق تجربة البحث الحالي وقد بلغ عدد طلاب عينة البحث (35) طالب من طلاب الصف الخامس العلمي وبواقع (17) طالب للمجموعة التجريبية و(18) للمجموعة الضابطة.

2.اختيار التصميم التجريبي Experimental Design Selection

بما أن لهذه الدراسة عامل مستقل واحد وعاملين تابعين، اختير التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي، وكما هو موضح في الجدول (1).

الجدول (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	تكافؤ العمر الزمني بالأشهر، المعلومات السابقة، والذكاء والميل نحو المادة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية		استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة	التحصيل الميل نحو مادة الفيزياء
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

3. تكافؤ المجموعات Groups Equivalence

تم ضبط بعض المتغيرات التي قد تؤثر في المتغيرات التابعة على الرغم من أن الاختيار العشوائي يضمن التكافؤ، وتم إجراء التكافؤ الإحصائي في المتغيرات الآتية: العمر الزمني بالأشهر، المعلومات السابقة حيث تم إعداد اختبار مؤلف من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، والذكاء باستخدام اختبار مصفوفة راڤن ومقياس الميل، وكما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2) متغيرات التكافؤ والوسط الحسابي والتباين لكل مجموعة مع القيمة (ت) المحسوبة والجدولية

المجموعة / المتغيرات	التجريبية (17)		الضابطة (18)		القيمة (ت) المحسوبة	القيمة (ت) الجدولية	الدلالة الإحصائية عند مستوى0.05
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
العمر الزمني بالأشهر	197.90	4.80	198.20	4.7	0.2	2	غير دالة

المعلومات السابقة	38.40	4.90	38.80	4.7	0.30	2	غير دالة
مقياس الميل	60.00	8.81	56.25	7.6	0.963	2	غير دالة
الذكاء	12.20	2.60	12.0	2.7	0.30	2	غير دالة

يبين الجدول اعلاه ان قيمة "ت" المحسوبة لجميع المتغيرات كانت اقل من قيمة "ت" الجدولية وهذا يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتان في هذه المتغيرات.

4. التثبت من السلامة الخارجية للتصميم التجريبي Checking for External Safety of the Trail Designing

زيادة على ما تقدم من إجراءات التكافؤ لمجموعتين، فقد تم ضبط بعض المتغيرات غير التجريبية والتي تؤثر على سلامة التجربة ومنها (ضبط أدوات القياس، المدة الزمنية، المادة الدراسية، الاندثار التجريبي وتوزيع الحصص).

ثامناً: مستلزمات البحث Research Requirements

1- تحديد المادة العلمية Scientific Topic Determination

وتم تحديد المادة العلمية بالفصول الثلاثة الاولى من الكتاب المقرر لطلاب للصف الخامس العلمي.

2 - صياغة الأغراض السلوكية Behavior Purposes Formulation

تم صياغة الأغراض السلوكية اعتماداً على محتوى المادة التعليمية التي شملتها فترة التجربة وبلغت (106) غرضاً سلوكياً وفق المادة الفيزيائية المحددة في الفصول الثلاثة الاولى من كتاب الفيزياء وعلى وفق تصنيف (بلوم) للمجال المعرفي بالمستويات الخمسة (تذكر، استيعاب، تطبيق، تحليل، تركيب وتقويم). وقد تم عرض الأغراض السلوكية على الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس، وتم الأخذ بنسبة (80%) من اراء الخبراء.

3 - إعداد الخطط التدريسية Planes Instruction Preparation

تم إعداد (23) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية ومثلها للمجموعة الضابطة تغطي المادة المقررة للفصول الثلاثة الاولى من كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي بواقع ثلاث حصص لكل مجموعة

وعرضت نماذج من هذه الخطط على مجموعة من المتخصصين في الفيزياء وطرائق التدريس والمحكمين لبيان آرائهم بشأنها ومدى ملاءمتها لطريقة التدريس ومحتوى المادة والأغراض السلوكية. وبناء على الملاحظات المطروحة تم تعديل بعض الخطط وحددت نسبة (85%) لاتفاق الآراء.

4- أدوات البحث Research Tools

تتطلب تجربة هذا البحث إجراء اختبار للتحصيل وبناء مقياس ميل الطلاب نحو مادة الفيزياء وفيما يلي توضيح لما تم القيام به من إجراءات لإعداد هذه الأدوات:

اولاً: بناء الاختبار التحصيلي Achievement Test Construction

في ضوء محتوى المادة العلمية والأغراض السلوكية المحددة مسبقاً، اتبعت الخطوات التالية لإعداد الاختبار التحصيلي:

1) إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

تم إعداد الخارطة الاختبارية حسب تصنيف بلوم وحددت بالمستويات (تذكر، استيعاب، تطبيق، تحليل وتركيب وتقويم) للمجال المعرفي لغرض توزيع (35) فقرة اختباريه من نوع الموضوعية ذات الاختيار من خيارات متعددة، وحددت أوزان المحتوى الدراسي في ضوء أعداد الصفحات، كما حددت أوزان المستوى العقلي في ضوء الأغراض السلوكية الخاصة بكل مستوى، وتم حساب عدد الفقرات لكل خلية وفقاً لما يأتي:

(عدد فقرات الخلية الواحدة = وزن المحتوى × وزن المستوى × العدد الكلي للأسئلة) [29]، وللتأكد من صلاحية الاختبار تم عرضة على عدد من المحكمين المتخصصين في التربية وطرائق التدريس وذوي الاختصاص للتأكد من سلامة صياغة الفقرات علمياً وفنياً، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم الإبقاء على الفقرات جميعها مع تعديل في صياغة بعض الفقرات، وبهذا اصبحت الدرجة النهائية للاختبار (35) درجة. والجدول (3) يوضح الخارطة الاختبارية الخاصة بالاختبار التحصيلي.

الجدول (3) الخارطة الاختبارية الخاصة بالاختبار التحصيلي

ت	المستويات العقلية / المحتوى الدراسي		التذكر	الاستيعاب	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	المجموع
			الوزن النسبي %21.7	الوزن النسبي %22.6	الوزن النسبي %17.9	الوزن النسبي %11.3	الوزن النسبي %15.09	الوزن النسبي %11.3	%100
الفصول	الصفحات	الوزن (%)	عدد الفقرات						
الاول	25	%36.760	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	12.0
الثاني	21	%30.880	3.0	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0	11.0
الثالث	22	%32.350	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	12.0
المجموع	68	%100	9.0	9.0	6.0	3.0	5.0	3.0	35.0

2) **التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل:** للتأكد من وضوح الفقرات، وتعليمات الاختبار وتحديد زمن الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من غير عينة البحث وكان عددهم اثنا عشر طالباً من ضمن طلاب اعدادية الشموخ للبنين وتم حساب الزمن المستغرق للإجابة على الاختبار الذي مقدارهُ خمس واربعون دقيقة، ولم يلاحظ أي استفسار من قبل الطلاب يشير إلى غموض في صياغة الفقرات.

3) **صدق الاختبار:** تم استخراج الأنواع التالية لصدق الاختبار:

- **الصدق الظاهري (Face Validity):** تم التوصل الى الصدق الظاهري من خلال عرض الاختبار بصيغته الاولية على مجموعة من المختصين في طرائق التدريس ومادة الفيزياء والمشرفين الاختصاص وتم الاستعانة بهم بشأن صلاحية فقرات الاختبار وسلامة بنائها وصحتها من النواحي العلمية والفنية واللغوية، وتم أجراء التعديلات المقترحة والملاحظات وبذلك فان فقرات الاختبار تُعد صالحة اذ حازت على قبول (80%) فأكثر من اراء المختصين الذين تم الاستعانة بهم.
- **صدق المحتوى (Content Validity):** لتحقيق هذا النوع من الصدق تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء في مجال العلوم التربوية والنفسية وذوي الاختصاص

لفحص قائمة مواصفاته وطريقة بنائه وعند تحليل استجابات الخبراء تم الإبقاء على جميع فقرات الاختبار مع الأخذ ببعض التعديلات الطفيفة وبذلك تحقق صدق المحتوى.

- **صدق البناء (Construction Validity):** ويمكن أن يتحقق هذا النوع من الصدق إذا كانت الفقرات مميزة [30]، ولتحقيق هذا النوع من الصدق تم إيجاد معامل التمييز للفقرات.

4) التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التحصيل: طبق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (50) طالب من غير عينة البحث، وبعد تصحيح الإجابات رتبت الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أوطأ درجة، وبعدها تم أخذ (50%) من الدرجات العليا و(50%) من الدرجات الدنيا بوصفها مجموعتين متطرفتين، وبهذا بلغ عدد الطلاب في كل من المجموعة العليا أو الدنيا (25) طالباً لحساب ما يلي:

- **معامل صعوبة الفقرة: Item Complexity Coefficient**

تم حساب معامل صعوبة كل فقرة من الأسئلة باستخدام المعادلة الخاصة بالأسئلة الموضوعية فكانت قيمتها تتراوح بين (0.31–0.72) بذلك تعد الفقرات ذات معامل صعوبة مناسب على الرغم من أن أفضل معامل صعوبة للفقرة هو (0.50) [31].

- **القوة التمييزية للفقرة Distinguish Strength For Item**

عند تطبيق معادلة القوة التمييزية للفقرة الموضوعية وجد أنها كانت تتراوح بين (0.36– 0.47). وبذلك تعد فقرات الاختبار جيدة من حيث قوة تمييزها بحسب تصنيف (Ebel) [32].

- **فعالية البدائل الخاطئة**

كما تم حساب فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار وكانت نتائج تطبيق معادلة فعالية البدائل لجميع الفقرات سالبة. وهذا يعني أن البدائل الخاطئة قد موهت على الطلاب الضعفاء مما يدل على فعالية البدائل الخاطئة لاختبار التحصيل.

- **ثبات الاختبار Test Reliability**

استخدمت معادلة ألفا وهي الطريقة التي اقترحها كرونباخ (Cronbach) لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للاختبار وقد بلغ معامل الثبات (0.80) ويعدّ معامل ثبات جيد بالنسبة إلى الاختبارات غير المقننة [33]، وبهذا يكون اختبار التحصيل جاهز للتطبيق.

ثانيا: مقياس الميل نحو المادة

من متطلبات البحث بناء مقياس ميل الطلاب نحو مادة الفيزياء للصف الخامس العلمي. وبعد الاطلاع على عدد من مقاييس الميل، ولعدم توافر مثل هذا المقياس جاهزاً لهذه المرحلة الدراسية. تم بناء مقياس الميل على وفق الخطوات الآتية:

1- بناء فقرات مقياس الميل نحو مادة الفيزياء: فقد تم اعداد وصياغة (35) فقرة. ووضعت خمسة بدائل متدرجة للإجابة عن الفقرات وهي (الفقرة تنطبق علي: دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، ولا تنطبق علي) وأعطيت الدرجات (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي للفقرات الكاشفة وذلك للتخلص من حالة التهيؤ الذهني التي سيستجيب بها الطلاب عندما تكون فقرات المقياس من نمط واحد كما وضعت الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) لفقرات الميول الايجابية. وبعد عرض المقياس على الخبراء والمحكمين تم تعديل وحذف بعض الفقرات وبهذا حتى أصبح المقياس بصيغته النهائية يتكون من (32) فقرة وبذلك أصبحت الدرجة النهائية لمقياس الميل (160) درجة.

2- إعداد تعليمات المقياس: وتضمنت التعرف على الهدف من المقياس وكيفية الإجابة على فقراته.

3-الصدق الظاهري لمقياس الميل: تم عرض مقياس الميل بصيغته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين وبنسبة الاتفاق (85%) عد المقياس صادقاً ظاهرياً، وبذلك أصبح مجموع فقراته (32) فقرة منها (4) فقرات كاشفة، تمثلت بالفقرات (9، 17، 25، 30).

4- التطبيق الاستطلاعي الأول للمقياس: لحساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطلاب للإجابة عن مقياس الميل هو (30) دقيقة. ومن خلال هذا التطبيق تبين وضوح الفقرات جميعاً.

5- التطبيق الاستطلاعي الثاني للمقياس: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية ثانية من غير عينة البحث وبلغ عددهم (50) لحساب الخصائص السايكومترية التالية لمقياس الميل.

- **صدق البناء:** فقد تم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس إذ تراوحت قيمتها (0.3- 0.5) وبهذا يكون المقياس صادقاً من حيث البناء.
- **ثبات المقياس:** استخدمت معادلة ألفا لحساب ثبات المقياس إذ بلغ (0.78) وهو مؤشر إحصائي جيد [34] ، وبهذا يكون المقياس جاهز للتطبيق.

تاسعاً: عرض النتائج Results Presentation

- لغرض التحقق من الفرضية الأولى: تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وإيجاد القيمة التائية المحسوبة، اتضح أن القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) وعليه تستبعد الفرضية الصفرية الأولى وكما مبين ادناه في الجدول.

الجدول (4) القيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	17	27.88	4.090	3.45	2	دالة
الضابطة	18	23.44	5.520			

- لغرض التحقق من الفرضية الثانية: تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلاب كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الميل، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وإيجاد القيمة التائية المحسوبة، كما مبين في الجدول أدناه، اتضح أن القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) وعليه تستبعد الفرضية الصفرية الثانية.

الجدول (5) القيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الميل

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	17	104.200	3298.200	3.3	2	دالة
الضابطة	18	94.000	1418.00			

عاشراً: تفسير النتائج Results Interpretation

يتبين من النتائج التي توصل إليها البحث الحالي إن استخدام استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة كان لها الأثر الإيجابي في:

1- زيادة درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة، ويعزو سبب تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة إلى أن استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة تُنمي لدى الطلاب قدرتهم على الحوار والمناقشة واستنباط المعلومات المهمة، اضافه الى ذلك ان هذه الاستراتيجية تُعطي الحرية التامة للطالب في اختيار بدائل عديدة في التعلم، قد يكون منها المحتوى وأسلوب تقديمه والوسائل التعليمية وطريقة التدريس والأنشطة التي يقوم بها لتدعيم تعلمه، هذه الحرية من شأنها أن توفر جواً يُساعد على مراعاة ميول الطلاب نحو المادة وبالتالي زيادة التحصيل لديهم.

2- زيادة الميول نحو تعلم المادة لطلاب المجموعة التجريبية. ويعزو سبب هذا إلى أن هذه الاستراتيجية وفّرت جواً من المتعة داخل الصف مما أدى إلى خلق بيئة تعليمية جيدة مليئة بالمثيرات مما أتاح لطلاب المجموعة التجريبية المشاركة والتفاعل وزيادة الثقة بالنفس وكسر الروتين المعتاد وكان له الأثر الواضح في زيادة ميولهم نحو مادة الفيزياء.

أحد عشر: الاستنتاجات Conclusions

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي:

1- إن التدريس على وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة كان ذا فاعلية ودور في زيادة تحصيل طلاب المجموعة التجريبية.

2- أن التدريس على وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة كان لها الأثر في زيادة ميول الطلاب نحو مادة الفيزياء للصف الخامس العلمي.

3- تتفق إجراءات التدريس على وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة مع ما تُركز عليه اتجاهات التربية الحديثة في جعل الطلاب محوراً للعملية التعليمية.

4- يؤكد البحث الحالي على أن التدريس على وفق استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة تساعد في تنمية التواصل بين الطلاب والمدرس من جهة وفيما بينهم من جهة أخرى مما كان له أثر كبير في

القدرة على التعبير عن آرائهم وزيادة الثقة بالنفس والتقدير الإيجابي لها كل ذلك ساعد على زيادة الميول نحو مادة الفيزياء.

اثنا عشر: التوصيات Recommendations

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يوصى بما يأتي:

1) توجيه المدرسين والمدرسات إلى عدم الاقتصار على الأساليب التقليدية وضرورة التدريس على وفق استراتيجيات حديثة لفاعليتها في التعليم.
2) عمل ندوات تدريبية مستمرة لتدريب المدرسين والمدرسات على كيفية استخدام استراتيجية طرح الأسئلة الميسرة كأحد أساليب في تدريس مادة الفيزياء.

ثلاث عشر: المقترحات Propositions

استكمالاً لهذا البحث يمكن أقترح الآتي:

1. إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في تدريس مواد دراسية أخرى مثل الكيمياء والاحياء.
2. من الممكن إجراء دراسة استطلاعية للتأكد من أهمية هذه الاستراتيجية وجدواها من وجهة نظر المدرّسين وكذلك من وجهة نظر الطلاب أنفسهم.
3. دراسة فاعلية هذه الاستراتيجية في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة الثانوية لما لها اثر ايجابي في رفع مستوى التحصيل للطلاب.
4. دراسة فاعلية هذه الاستراتيجية في تدريس مادة الفيزياء لبيان تأثيرها على متغيرات أخرى مثل الاتجاه، الاستذكار وحب الاستطلاع.

الهوامش

(1) صلاح الدين محمود علام، القياس والتقويم التربوي والنفسي، دار الفكر العربي، القاهر،2000، ص468.

(2) عدنان يوسف العتوم، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط1، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان، 2004، ص46.

(3) عبد الكريم علي اليماني، استراتيجيات التعلم والتعليم، زمزم ناشرون، عمان،2009، ص47.

(4) ميسر ياسين محمود، الميول المهنية وعلاقتها بالجنس والتخصص والنضج المهني لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الإكاديمي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، 1999، ص138.

(5) فاروق عبد الفتاح موسى، التفضيل المهني– دراسة مقارنة في المجتمعين المصري والسعودي، رسالة الخليج العربي، العدد (23)، 1987، ص90.

(6) حسن شحاته وزينب النجار (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط(1)، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

(7) عزيز إبراهيم مجدي، معجم المصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص457.

(8) وليم عبيد، استراتيجيات التعليم والتعلم، ط1، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان، 2009، ص188.

(9)Webster, N: Colligate Dictionary Massachuessite Incorporated, Spring Field, 1998.

(10) محمد عثمان نجاتي، علم النفس الصناعي، ط4، مؤسسة المصباح، الكويت، 1994، ص365.

(11) محسن علي عطية، الجودة الشاملة والجديد في التدريس، عمان، دار صفاء، 2009، ص45–46.

(12) رعد مهدي رزوقي وفاطمة عبد الأمير، طرائق ونماذج في تدريس العلوم، ط1، مكتب الغفران للخدمات الطباعية، بغداد، 2005، ص102.

(13) مرعي، توفيق، والحيلة، محمد، 2002. طرائق التدريس العامة، عمان: دار ميسرة للنشر والتوزيع.

(14) وليم عبيد، استراتيجيات التعليم والتعلم، ط1، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان، 2009، ص191.

(15) المصدر السابق نفسه، ص92.

(16) إبراهيم عبد الحسن الكناني، الاختبارات والقياس، معهد التدريب والتطوير التربوي، وزارة التربية، 1985، ص20.

(17) عطية محمود هنا، التوجيه التربوي والمهني، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1959، ص148.

(18) فؤاد أبو حطب، وسيد احمد عثمان وآمال صدقي، التقويم النفسي، ط4، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1997، ص 485.

(19) ممدوح الكناني، المدخل إلى علم النفس، مكتبة الفلاح، العين، 1994، ص127.

(20) محمد محمود بني يونس، سيكولوجية الدافعية والانفعالات، ط2، دار المسيرة، عمان، 2009، ص 19.

(21)A.Ellis, Educational Psychology, Torntoivon No strand, 1965 , N0. 278

(22) غانم سعيد العبيدي وحنان عيسى الجبوري، التقويم والقياس في التربية والتعليم، مطبعة شفيق، بغداد، 1970، ص267–268.

(23) راجح، احمد عزت، أصول علم النفس، مصر، دائرة المعارف، د.ت: ص121.

(24) المصدر نفسه، ص121–122.

(25) مصطفى محمود الإمام وعبد الرحمن انور حسين العجيلي وصباح حسين، التقويم والقياس، مطبعة جامعة بغداد، 1990، ص343.

(26) المصدر السابق نفسه، ص343

(27) امطانيوس ميخائيل، القياس والتقويم في التربية الحديثة، مطبعة قمحه إخوان، دمشق، 2001، ص533.

(28) غانم سعيد العبيدي وحنان عيسى الجبوري، مصدر السابق، ص276-278.

(29) احسان عليوي الدليمي وعدنان محمد المهدواي، القياس والتقويم، ط2, دار الكتب والوثائق، بغداد، 2002، ص26.

(30) عبد الجليل إبراهيم الزوبعي ومحمود احمد الغانم، مناهج البحث في التربية، ط2، مطبعة جامعة بغداد، 1981، ص 43.

(31) احمد سلمان عودة، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، مطبعة الوطنية، الأردن، 1985، ص 129.

(32) موسى النبهان، اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط 1، دار الشروق للنشر والتوزيع، الاردن، 2004، ص 197.

(33) احمد سليمان عودة وخليل يوسف الخليلي، الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 1988، ص571.

(34) المصدر السابق نفسه، ص366.

قائمة المصادر والمراجع

اولاً: الكتب العربية

1- احمد سلمان عودة، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، مطبعة الوطنية، الأردن، 1985.

2- راجح، احمد عزت: أصول علم النفس، مصر ، دائرة المعارف، د. ت.

3- إبراهيم عبد الحسن الكناني، الاختبارات والقياس، معهد التدريب والتطوير التربوي، وزارة التربية، 1985.

4- احسان عليوي الدليمي وعدنان محمد المهدواي، القياس والتقويم, ط2, دار الكتب والوثائق، بغداد، 2002.

5- احمد سليمان عودة وخليل يوسف الخليلي، الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 1988.

6- غانم سعيد العبيدي وحنان عيسى الجبوري (1970): التقويم والقياس في التربية والتعليم، مطبعة شفيق، بغداد، العراق.

7- امطانيوس ميخائيل، القياس والتقويم في التربية الحديثة، مطبعة قمحه إخوان، دمشق، 2001.

8- رعد مهدي رزوقي وفاطمة عبد الأمير، طرائق ونماذج في تدريس العلوم، ط1، مكتب الغفران للخدمات الطباعية، بغداد، 2005.

9- حسن شحاته وزينب النجار (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط(1)، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

10- صلاح الدين محمود علام، القياس والتقويم التربوي والنفسي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.

11- عبد الجليل إبراهيم الزوبعي ومحمود احمد الغانم، مناهج البحث في التربية، ط2، مطبعة جامعة بغداد، 1981.

12- عبد الكريم علي اليماني، استراتيجيات التعلم والتعليم، زمزم ناشرون، عمان، 2009.

13- عدنان يوسف العتوم، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط1، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان، 2004.

14- عزيز إبراهيم مجدي، معجم المصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم، عالم الكتب، القاهرة، 2009.

15- عطية محمود هنا، التوجيه التربوي والمهني، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1959.

16- غانم سعيد العبيدي وحنان عيسى الجبوري، التقويم والقياس في التربية والتعليم، مطبعة شفيق، بغداد، 1970.

17 - فؤاد أبو حطب، وسيد احمد عثمان وآمال صدقي، التقويم النفسي، ط 4، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1997.

18- محسن علي عطية، الجودة الشاملة والجديد في التدريس، عمان، دار صفاء، 2009.

19- محمد عثمان نجاتي، علم النفس الصناعي، ط4، مؤسسة المصباح، الكويت، 1994.

20- محمد محمود بني يونس، سيكولوجية الدافعية والانفعالات، ط2، دار المسيرة، عمان، 2009.

21- مرعي، توفيق، والحيلة، محمد، طرائق التدريس العامة، دار ميسرة للنشر والتوزيع، عمان، 2002.

22- مصطفى محمود الإمام وعبد الرحمن انور حسين العجيلي وصباح حسين، التقويم والقياس، مطبعة جامعة بغداد، 1990.

23- ممدوح الكناني، المدخل إلى علم النفس، مكتبة الفلاح، العين، 1994.

24- وليم عبيد، استراتيجيات التعليم والتعلم، ط1، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان، 2009.

25- موسى النبهان، اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط 1، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2004.

ثانيا: الرسائل:

1) ميسر ياسين محمود، الميول المهنية وعلاقتها بالجنس والتخصص والنضج المهني لدى طلبة الصف الثاني الثانوي الاكاديمي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، 1999.

2) فاروق عبد الفتاح موسى، التفضيل المهني- دراسة مقارنة في المجتمعين المصري والسعودي، رسالة الخليج العربي، العدد (23)، 1987.

ثالثا: الكتب الأجنبية:

1- Ellis. A, Educational Psychology, Torntoivon No strand, 1965 , N0. 278.

2- Webster, N: Colligate Dictionary Massachuessite Incorporated, Spring Field, 1998.