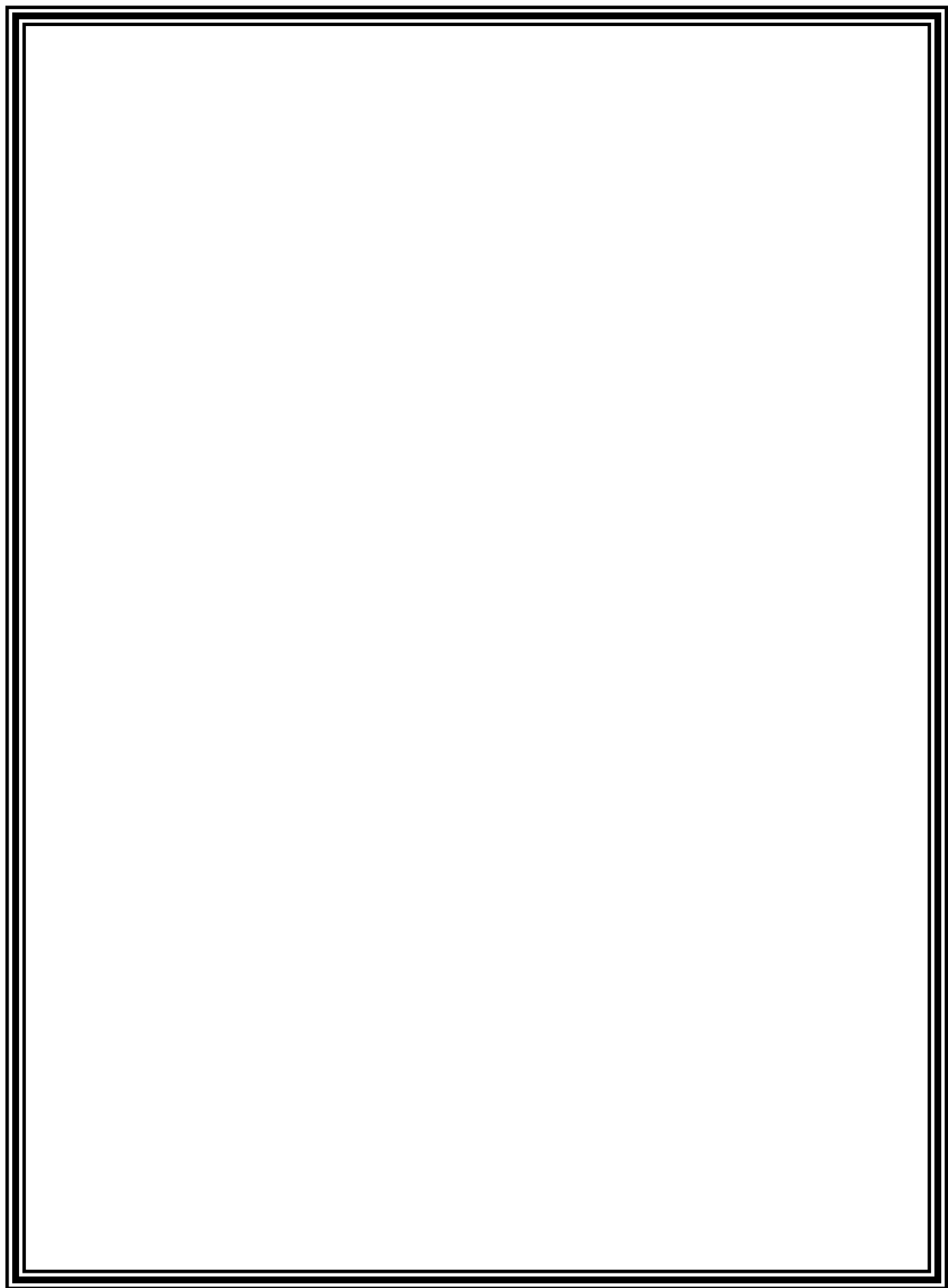


**دراسات في
طرائق التدريس والعلوم
النفسية**



تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

الأستاذ الدكتور

حيدر مسير حمد الله

جامعة بابل- كلية التربية الأساسية

الأستاذ المساعد

أمجد مرزة عودة

جامعة بابل- كلية التربية الأساسية

الباحثة مريم فاضل خليف شرقي

جامعة بابل- كلية التربية الأساسية



تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

The achievement of middle school students in physics

الاستاذ المساعد

أمجد مرزة عودة

جامعة بابل- كلية التربية الأساسية

Ass .Prof Amjad Merza Odeh

University of Babylon

College of Basic Education

الاستاذ الدكتور

حيدر مسير حمد الله

جامعة بابل- كلية التربية الأساسية

Prof.Dr. Haideesir Hamdalla

University of Babylon

College of Basic Education

الباحثة مريم فاضل خليف شرقي

جامعة بابل- كلية التربية الأساسية

Researcher Maryam Fadel Khalif Sharqi

mariamfadhel93@gmail.com

University of Babylon - College of Basic Education

ملخص البحث:

يهدف البحث الى معرفة السؤال التالي:

• ما مستوى التحصيل لدى طالبات المرحلة الإعدادية في مادة علم الفيزياء؟

وللتحقق من هدف البحث صغيت الفرضية كالاتي: -

• لا توجد فروق ذات لالة إحصائية عند مستوى (0.05) في تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء.

ولتحقيق أهداف البحث وفرضياته اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، وتم اختيار خمس مدارس من أصل (٣٠) مدرسة من المدارس الاعدادية والثانوية التابعة ضمن مديرية التربية محافظة بابل-مركز الحلة، للبنات فقط، بصورة عشوائية، وقد بلغت عينة البحث (٤٠٠) طالبة من أصل ٢٩٠٧ من طالبات الصف الخامس بفرعية التطبيق والاحياء.

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

الصعوبة والقوة التمييزية لكل فقرة وفاعلية البدائل ل فقرات الاختبار. وتوصلت نتائج البحث بالنسبة لمستوى تحصيل طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي فقد بلغت القيمة المحسوبة (١٣,٨٧٩) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠) وبدرجة حرية (٣٩٩) وهذا يعني الفرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

واعدت الباحثة أداة البحث اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد مؤلف من (٤٠) فقرة وبواقع اربعة بدائل لكل فقرة، شملت فقراته المستويات الستة لتصنيف بلوم وتم التحقق من صدقه بعرضه على لجنة من الخبرة والاختصاص، وإيجاد ثباته بطريقة التجزئة النصفية أذ بلغ (٠,٩٣) كما تم إيجاد معامل

Research Summary

The research aims to find out the following question:

What is the achievement level of middle school students in the subject of Physics? To verify the objective of the research, the hypothesis was formulated as follows:
*There are no statistically significant differences at level (05.0) in the achievement of preparatory stage students in physics

In order to achieve the objectives and hypotheses of the research, the researcher adopted the descriptive approach, and five schools out of (30) schools from the secondary and secondary schools affiliated within the Directorate of Education, Babil Governorate – Hilla Center, were randomly selected for girls only, and the research sample amounted to (400)

female students out of 2907 From the fifth grade students in the applied and biology branch.

The researcher prepared the research tool, an achievement test of the type of multiple choice, consisting of (40) paragraphs, with four alternatives for each paragraph. Its paragraphs included the six levels of Bloom's classification, and its validity was verified by presenting it to a committee of expertise and specialization, and finding its stability by the half-part method, as it reached (93, 0) The coefficient of difficulty and discriminatory strength for each paragraph and the effectiveness of the alternatives for the test items were also found.

The results of the research with regard to the level of achievement of the fifth grade students, biological and applied, reached

the calculated value (13.879), which is greater than the tabular value of (1.960) and with a degree of freedom (399),

which means the difference is statistically significant at the level of significance (0.05).

ومن هنا فإن مشكلة التحصيل لدى الطالبات تستدعي الوقوف عليها ومعالجتها ، وذلك عن طريق إعادة النظر في طرائق تدريسهم واستعمال الوسائل والأدوات التي تؤدي الى تنمية تفكيرهم الجانبي من جهة وتواكب معطيات التطور العلمي والتكنولوجي الحديث من جهة اخرى .

أهمية البحث :

يشهد العصر الحالي وجود تطور هائل و سريع في مجال التعليم . ومازال المدرسين يستخدمون طرائق تدريس وأساليب تعتمد على الحفظ والتلقين و اللقاء وهذا لا يلئم اتجاهات التدريس الحديثة ولا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة وتطوير مهاراتهم واستخداماتهم العقلية وذلك يسبب في انخفاض تحصيلهم الدراسي .ومنها يجب استخدام طرائق تدريس و أساليب أكثر فعالية مع التعليم لكي تعالج التغيرات الموجودة في النظم التعليمية التقليدية (الحيلة ، ٢٠٠٢ : ١٤٤) . وقد أصبح التقدم العلمي والتقني الذي يشهده العالم السمة المميزة لهذا العصر في شتى المجالات ، وأكثرها مجال الاتصالات والتواصل الاجتماعي ، والتي ساعدت كثيرا في تدعيم استخدام نظريات

الفصل الأول /التعريف بالبحث

مشكلة البحث :

واجهت العملية التدريسية في العراق صعوبات كثيرة الأمر الذي أدى إلى تدني مستوى التفكير والتحصيل في مختلف المواد الدراسية بصورة عامة والفيزياء بصورة خاصة ،قد يكون السبب في انخفاض مستوى التحصيل لدى الطالبات بمادة الفيزياء طرائق التدريس المتبعة قد تكون طرائق تقليدية قديمة مما حتم على المسؤولين عن العملية التعليمية بالعمل على إيجاد السبل الممكنة لرفع كفاءة وتحسين مستويات أداء الطلبة . وعلى الرغم مما تحقق من تقدم كبير في مجال المعرفة الخاصة بتعلم الطلبة واستثمار اكبر قدر من الوقت والجهد والمال في مجال التعليم فما زالت مدارسنا بعيدة نوع ما بل ولم تقترب بشكل جدي من هدف تزايد تعلم جميع الطلبة ، وذلك بسبب اعتمادها على النظم التقليدية التي تقدم لهم تعليما موحدا في وقت واحد دون مراعاة لسرعة تعلمهم ولما يحتاجونه من مساعدة تعليمية خاصة تعينهم على التغلب على الصعوبات التي تواجه تعلمهم.(عبد الله ، ٢٠٠٠ : ١٦)

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

ونماذج وفلسفات وطرائق التدريس وكل ذلك من أجل تحسين وتطوير العملية التعليمية التعلمية (الربيعي، ٢٠١٨: ١).

لذلك تُعد التربية عملية اجتماعية شاملة مهمتها إعداد الطالب الذي يعيش في عالم متطور يتغير سريعاً، وتكتسب معانيها الحقيقة من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها؛ لأنها وسيلة المجتمع لتأمين استمراره وتطوره، وعليها أن تعكس التغيرات والتطورات التي تحصل فيه. (اليمني، ٢٠٠٤ : ٢٦) لذلك يمكن وصف التربية الحديثة بأنها عملية حيوية ترمي إلى تهيئة البيئة التي تساعد على تشكيل الشخصية الإنسانية لأفراد المجتمع وتمكنهم من اكتساب الصفات الاجتماعية عن طريق النمو المتوازن جسمياً وعقلياً ونفسياً على وفق الإطار الفلسفي للمجتمع.

(مرعي ومحمد، ٢٠٠٠ : ٤٩) أن طبيعة تدريس العلوم بصورة عامة والفيزياء بصورة خاصة تختلف عن طبيعة تدريس المواد الأخرى، لأن العلوم مادة تعتمد بشكل كبير على المدرس أو المدرسة وإيضاً على اشتراك الطلبة في النشاطات العلمية، إذ يقومون بممارسة مجموعة من عمليات العلم كالملاحظة والاستنتاج والتنبؤ والتفسير وغيرها، ونجد أن هناك مجموعة من الأمور تحتم على مدرس العلوم أن يستخدم طرائق وأساليب متنوعة وخاصة المتقدمة نوعاً ما . (امبو سعيدي، وسلمان، ٢٠١٥ : ٧٧). إذ

تعدّ الفيزياء بحق أم علوم عصرنا الحاضر فمنها تفرعت علوم أخرى و ما زال التفرع قائماً وما العلوم التقنية إلا حالات التطبيق العملي لنظريات الفيزياء ، كما أن الفكر الفيزيائي قائم على استعمال العقل في أدراك وتفسير التغيرات الطبيعية التي تتعلق بظاهرة ما ، فعلى دارس هذا العلم أن يكون واسع الأفق ودقيق الملاحظة ومستتير التفكير وإلا كانت معلوماته سطحية ضعيفة لا يستطيع أن يبني عليها أي بنية (المعمري، ٢٠٠٣: ٧).

يعتبر التحصيل هو أحد أهداف التدريس التي تنادي بها التربية، نظراً لأهميته التربوية في حياة الطالب، ففي المجال التربوي، يعد التحصيل المعيار الذي يتم بموجبه تقدم الطلاب في الدراسة ونقلهم من صف تعليمي لآخر، وكذلك توزيعهم في تخصصات التعليم المختلفة أو قبولهم في كليات أو جامعات التعليم العالي، ويعد التحصيل أساساً لمعظم القرارات التربوية في التربية والتعليم (ابراهيم، ٢٠١٤ : ١٢). وفي السنوات الأخيرة اهتم الباحثون بمعرفة العوامل التي يمكن أن تؤثر في التحصيل لدى الطلاب ، في مختلف المراحل التعليمية ، إذ أجريت دراسات عدة لمعرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي والمتغيرات الأخرى لعل في مقدمتها التفكير ، إذ يؤدي التفكير دوراً مهماً في زيادة مستوى التحصيل لدى الطلاب وتحقيق نجاحهم في مواقف التعلم المختلفة ، ولذا فإن

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

تنمية التفكير ، ومهاراته مسؤولية المؤسسات التربوية والتعليمية، فمن المعلوم أن تنمية التفكير لدى العاملين في المؤسسة التربوية يمكن أن تتم من طريق المناهج الدراسية المختلفة ، (القواسمة ومحمد، ٢٠١٣ : ١٩).

هدف البحث: يهدف البحث لأجابة السؤال التالي:

• مامستوى التحصيل لدى طالبات الصف الخامس العلمي في مادة علم الفيزياء؟

فرضية البحث: لتحقيق هدف البحث صيغت الفرضية الصفرية التالية:

• لا توجد فروق ذات لالة أحصائية عند مستوى (0.05) في تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء.

تحديد المصطلحات :

١- التحصيل: Achievement:

عرفة نصر الله (٢٠١٠) "هو النتيجة العامة التي يحصل عليها الطالب في نهاية العام الدراسي والتي تضم جميع النتائج التي حصل عليها في كل يوم وفي كل شهر وكل فصل ونهاية السنة" (نصر الله ، ٢٠١٠: ٤٠١).

وتعرفة الباحثة أجرائياً : انه الانجاز التحصيلي للطالب في مادة دراسية ما أو مجموعة المواد الدراسية ،مقدارا بالدرجات طبقا لامتحانات التي تجريها المدرسة آخر العام ،او نهاية الفصل الدراسي

٢- المرحلة الإعدادية :

عرفتها وزارة التربية العراقية (١٩٨٥) // بأنها المرحلة الدراسية التي تتكون من ثلاثة صفوف هي (الرابع - الخامس - السادس) والتي تلي المرحلة المتوسطة ذات الثلاثة سنوات وتسبق المرحلة الجامعية (وزارة التربية، ١٩٨٥م: ٩).

وتعرفة الباحثة أجرائياً : هي مرحلة دراسية تكون قبل الدراسة الجامعية وتتكون من صفوف ثلاث الرابع والخامس والسادس يكون فيها منهج دراسي متعدد وشامل

الفصل الثاني /الخلفية النظرية

التحصيل:

يعد التحصيل الدراسي ركناً أساسياً في العملية التعليمية، نظراً لأهميته في تحديد مقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية والغايات التربوية المنشودة، التي ينتظر منها ان تنعكس ايجابياً على المتعلم والعملية التربوية ، والتحصيل هو احد عوامل التكوين العقلي ، وهو من المفاهيم الأساسية في التنظيم العقلي للفرد ويمثل أهمية خاصة في تقويم الأداء وخاصة الأداء الذي يرتبط بالنشاط العقلي وينظر اليه على أنه محك أساس يمكن في ضوئه تحديد المستوى الاكاديمي للطالب (الخالدي، ٢٠٠٨:

٨٩) ويمثل التحصيل عند (حمدان، ١٩٩٩) بأنه نتاج عملية التعلم في هذه المادة ، وهو ادراكي في معظمه يتركز على المعارف والخبرات التي يكتسبها المتعلم نتيجة مروره

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

٢. التحصيل الدراسي المتوسط : وفيها تكون درجة المتعلم التحصيلية تمثل متوسط إمكانياته وقدراته وبذلك تكون معلوماته وخبراته متوسطة .

٣. التحصيل الدراسي الضعيف : وفيه تكون درجة المتعلم ضعيفة أقل من معدل زملائه وبذلك تكون معلومات وخبرات التي يمتلكها المتعلم ضعيفة جدا مقارنة بزملائه الآخرين.

(حدة ، ٢٠١٣ : ١٨)

جوانب التحصيل :

١. القدرة على التذكر واعتماد الحقائق : وتعنى بنوع التحصيل الذي تسعى الاختبارات التحصيلية إلى قياسه عند الطلاب.

٢. المهارات العلمية : وتعنى بالقدرة على تطبيق المعرفة مع التركيز على حل المشكلات

٣. المهارات الشخصية والاجتماعية : وتعنى بقدرة الطالب على التواصل مع الآخرين، والحقائق الشخصية كالا اعتماد على النفس والاستعداد القيادي وغيرها.

٤. الدافعية والثقة بالنفس : وتعنى بتصور الطالب لذاته وقدراته. (عطية ، ٢٠٠٨ : ٣٦)

خصائص التحصيل الدراسي :

يتضمن التحصيل الدراسي خصائص عدة أهمها ما يأتي :

١- يتمتع التحصيل الدراسي بأنه يركز على المعارف والمعلومات والحقائق والخبرات

بخبرات ومواقف تعليمية ، ويقاس التحصيل بالدرجات التي يحصل عليها المتعلم في اختبار يصمم لهذه المادة (حمدان ، ١٩٩٩ : ١٠٧).

ومن أهداف التحصيل الدراسي:

١. الكشف عن ما يمتلكه المتعلم من قدرات عقلية .

٢. يتم تحديد نوع الاختصاص الذي ينتقل إليه المتعلم من خلال حصيلته المعرفية .

٣. الكشف عن الأهداف التعليمية التي تم تحقيقها سواء أكانت أهداف متعلقة بالتربية أم أهداف المقرر الدراسي .

٤. يتم الحكم من خلال التحصيل الدراسي على نقل المتعلم من مرحلة إلى أخرى (أي الانتقال من مرحلة الابتدائية إلى المتوسطة ثم الثانوية ومن ثم الجامعية) (علي ، ٢٠٠١ : ٩٣)

٥ . معرفة القدرات الفردية للتلاميذ . (نصر الله ، ٢٠١٠ : ١٥)

اصناف التحصيل الدراسي :

يتضمن التحصيل الدراسي ثلاثة اصناف تُحدد من خلال امكانيات المتعلم وهي كالآتي :

١. التحصيل الدراسي العالي : وفيها تكون درجة المتعلم عالية أعلى من معدل زملائه بالمستوى والمرحلة الدراسية أنفسهما وبذلك يكون المتعلم قد بذل كل قدراته العلمية للوصول إلى المستوى التحصيلي العالي .

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

- الموجودة في المواد الدراسية كالفيزياء ، والكيمياء ، واللغة ، والرياضيات.
 - ٢- يمتاز التحصيل الدراسي بأن يضم الدرجة التي تعبر عن ما يمتلكه المتعلم من معلومات ومعارف المتعلقة بمادة معينة .
 - ٣- يتوقف مستوى التحصيل الدراسي على المعلومات والمعارف التي يتلقاها المتعلم داخل غرفة الصف ، وليس على ما يتمتع به من قدرات خاصة .
 - ٤- يتم قياس التحصيل الدراسي للمتعلم أي مستواه الأكاديمي من خلال الإختبارات التي تُجري عليه خلال المدة الزمنية التي يدرس فيها .
 - ٥- يحتاج التحصيل الدراسي إلى عمل جماعي للقيام به متمثل بالتربية والمدرسة والمعلم.
- (مزبود ، ٢٠٠٩ : ١٨٤)
- ### العوامل المؤثرة في التحصيل:
- أولاً: العوامل الشخصية والاجتماعية والاقتصادية، وتشمل كل ما يتعلق بالطالب واسرته، ومنها:
- ١- الحالة الصحية للطالب
 - ٢- قدرة الطالب على التعلم (الفروق الفردية):
 - ٣- ميول واتجاهات الطلاب
 - ٤- استقرار الاسرة الطالب
- ثانياً: العوامل التربوية، وتشمل كل ما يتعلق بالعملية التعليمية ذاتها، ومنها:
- ١- إعداد المدرس
 - ٢- طريقة التدريس
 - ٣- خبرة المدرس
 - ٤- العبء التدريسي:
 - ٥- توافر الإمكانيات المادية للمدرسة
 - ٦- المنهج الدراسي (الشهراني، ١٩٩٦ : ٤١-٤٢)
- ### أساليب التحصيل الدراسي الجيد:.
- يوجد الكثير من اساليب التحصيل التي تساعد على الوصول الى التحصيل الجيد وهي كما يأتي:.
- ١- اعطاء فرصة للطلاب لنقل المعلومات الى الذاكرة الدائمة بالممارسة والتكرار .
 - ٢- التأكد على المعلومة المهمة بمعنى ان اغلب الكتب المنهجية تضم بعض المعلومات التي تخدم الاهداف المرجوة من العملية التعليمية
 - ٣- تبسيط المادة العلمية الدراسية حسب المستوى العمري للطالب.
 - ٤- توظيف اكبر قدر ممكن من حواس التلميذ لاستقبال المعلومة من خلال اعتماد الوسائل التعليمية المتنوعة
 - ٥- تقادي التكرار الممل واعتماد التعزيز الملائم. (العبيدي، ٢٠٠٤، ٤٧)
- ### معوقات التحصيل الدراسي لدى المتعلمين هي :
١. تعدد مشتتات الإنتباه وكثرة وسائل الترفيه التي تشغل فكر المتعلم .

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

٢. صعوبة المناهج الدراسية وتعقيدها وعدم توفر الإيضاحات من وسائل وتقنيات لجعلها سهلة وواضحة.
٣. الطريقة أو الإستراتيجية المستعملة في التدريس لا تشجع، المتعلمين، ولتحفزهم .
٤. كثرة المتعلمين في الصف الواحد .
٥. الحصص الدراسية وكثرتها في اليوم الواحد لها أثر في ضعف التحصيل
٦. إهمال المدرس للمتعلمين والموقف وعدم الرغبة بالتدريس والإهتمام بدوافعه الشخصية كلها تؤثر سلبا على التحصيل الدراسي . (احمد و صاحب ، ٢٠١٢ : ٣١)

الفصل الثالث / منهج البحث وأجراءاته

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي أتبعت في تحديد مجتمع البحث وأختيار العينة وبناء أدوات البحث وتطبيقها والوسائل الأحصائية المتبعة في تحليل البيانات ،وفيما يأتي تفاصيل ذلك.

أولاً: منهج البحث:

أتبعت الباحثة منهج البحث الوصفي ، ولا يقف البحث الوصفي عند حدود وصف ظاهرة ما، وإنما يذهب الى أبعد من ذلك، فيحلل ويفسر ويقارن ويقيم بقصد الوصول الى تقييمات ذات معنى، ويعد البحث الوصفي دراسة استطلاعية تمهد لبحوث تجريبية. (العزاوي، ٢٠٠٨ : ٩٨)

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

١- مجتمع البحث:

مجتمع البحث هو مصطلح عامي منهجي يراد به وصف كل ما يمكن عليه نتائج البحث سواء أكان مجموعة أشخاص أو مباني مدرسية أو كتب. (العساف، ٢٠٠٣ : ٩١)

٢- عينة البحث:

العينة مجموعة جزئية من مجتمع البحث وممثله لعناصره أفضل تمثيل، بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله . (عباس وآخرون، ٢٠١١ : ٢١٨)

ثالثاً: أدوات البحث:

• الاختبار التحصيلي

لغرض بناء اختبار تحصيلي لمادة الفيزياء للصف الخامس العلمي بفرعية التطبيقي والأحيائي أتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار الى قياس تحصيل طلبة المرحلة الاعدادية للصف الخامس العلمي بفرعية التطبيقي والأحيائي (عينة البحث) في مجموعة من الموضوعات من كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي بفرعية التطبيقي والأحيائي المقرر تدريسه في الفصل الاول للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١م).

ب- تحديد المادة العلمية:

لغرض اعداد اي اختبار تحصيلي يجب على الباحثة في بداية الامر تحديد المادة العلمية، وقد حددت الباحثة المادة العلمية الخاصة بالاختبار التحصيلي (اداة البحث) والتي تضمنت الفصول

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

(الثلاث الأولية) من كتاب الفيزياء للصف
الخامس العلمي بفرعية التطبيقي والاحيائي،
وجداول (١) يبين ذلك:

جدول (١)

المادة العلمية للاختبار التحصيلي

ت	الفصل	الموضوع
١	الأول	المتجهات
٢	الثاني	الحركة
٣	الثالث	قوانين الحركة

ج- اعداد فقرات الاختبار:

بعد تحديد المادة العلمية الداخلة في الاختبار
واطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة
واستطلاع آراء عدد من الخبراء، حددت الباحثة
فقرات الاختبار ب(٤٠) فقرة من نوع الاختيار
من متعدد كل فقرة تحتوي على اربعة بدائل.

د- صياغة الأهداف السلوكية:

أطلعت الباحثة على عدد من الدراسات السابقة
كما أطلعت على الادبيات في كيفية صياغة
الأهداف السلوكية ، ثم صاغت الباحثة (١٠٢
) هدفا سلوكيا لمادة الصف الخامس العلمي
بفرعية التطبيقي والاحيائي وفق المستويات
الست لتصنيف بلوم للمجال المعرفي ، ثم
عرضت هذه الاهداف على مجموعة من الخبراء
والمختصين في مجال طرائق التدريس العلوم
والقياس والتقويم وعلم النفس ، للتحقق من

ملاءمتها لمتطلبات البحث وتغطيتها للمادة
العلمية ومستوى الدقة في صياغتها وملاءمتها
للمستوى الذي تقيسه كل فقرة

ج- اعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي:

هو مخطط يوضح وحدات محتوى المادة
الدراسية ونسبة التركيز لكل وحدة، كما يحدد
نسبة الأهداف السلوكية وعدد الأسئلة المحددة
لكل جزء منها (قطييط وسمير، ٢٠٠٩: ١٨٥)
وقد أعدت الباحثة خارطة اختبارية للموضوعات
المحددة في مادة الفيزياء للصف الخامس
التطبيقي والاحيائي للعام الدراسي (٢٠٢٠
_٢٠٢١م) وبحسب مستويات تصنيف بلوم
بالمجال المعرفي ثم احتساب الأهمية النسبية
لكل فصل وتم استخراج أهمية نسبة المحتوى

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

والنسبة المئوية وعدد فقرات الاختبار في كل
فصل، من خلال استعمال القوانين الآتية :
أ- تحديد وزن المحتوى (الأهمية النسبية)
بالاعتماد على عدد الصفحات لكل فصل على
وفق المعادلة الآتية :

ب-

$$\text{الوزن النسبي لمحتوى كل فصل} = \frac{\text{عدد الصفحات لكل فصل}}{\text{مجموع الصفحات للفصول}} \times 100$$

(الدليمي وعدنان، ٢٠٠٥: ٣٠) .

ب - تحديد وزن الهدف السلوكي في كل مستوى ولكل فصل من الفصول الست وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{الوزن النسبي لمستوى الأهداف} = \frac{\text{عدد الأهداف السلوكية للمستوى الواحد}}{\text{مجموع الأهداف السلوكية}} \times 100$$

(النجار، ٢٠١٠: ٣٤٥)

ت - تحديد عدد أسئلة المجال الواحد باستعمال المعادلة الآتية :

عدد أسئلة المجال = عدد الأسئلة الكلي $\times$ الأهمية النسبية للمجال (الفصل) ١٠٠١

ث - بعد تحديد فقرات الاختبار ب(٤٠) فقرة ، توزعت الأسئلة في كل خلية على وفق المعادلة الآتية:

عدد أسئلة الخلايا = عدد أسئلة المجال الواحد $\times$ نسبة الهدف السلوكي ١٠٠١
(الجلبي، ٢٠٠٥: ٢٣) ، وجدول (٢) يوضح ذلك :

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

جدول (٢)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي للصف الخامس الأحيائي والتطبيقي

المجموع	الاهداف السلوكية						الاهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول
	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر			
%١٠٠	% ٥	% ٦	%١٤	%١٨	%٢٥	% ٣٣			
١٢	٠	١	٢	٢	٣	٤	%٢٨	١٩	الأول
١٥	٠	١	٢	٣	٤	٥	%٣٩	٢٧	الثاني
١٣	١	١	٢	٢	٣	٤	%٣٣	٢٣	الثالث
٤٠	١	٣	٦	٧	١٠	١٣	%١٠٠	٦٩	المجموع

د- صياغة فقرات الاختبار:

صاغت الباحثة فقرات الاختبار التحصيلي بصيغته الأولى بعد الاطلاع على مجموعة من الاختبارات التحصيلية واختارت فقرات الاختبار من نوع (الاختبار من متعدد)، الذي يعد من أفضل الاختبارات الموضوعية، وهو عبارة عن مقدمات على شكل سؤال وعدد من الحلول المقترحة تحمل من بينها أجابة صحيحة وبقية الحلول خاطئة وتسمى البدائل (جامل، ٢٠١٢: ٢١٩)

هـ- تعليمات الاختبار:

تم صياغة التعليمات والتوجيهات الخاصة في كيفية الاجابة والمتمثلة ب (اختيار بديل صحيح واحد لكل فقرة للإجابة على جميع الفقرات، المدة الزمنية للإجابة، كتابة الاسم الثلاثي، والصف والشعبة في المكان المخصص).

و- تصحيح اجابات الاختبار:

بعد أن تمت صياغة فقرات الاختبار واختيار نوع الفقرات ووضع الاختبار بصيغته الاولى المتكون من (٤٠) فقرة اختبارية ثم وضعت الباحثة معياراً لتصحيح الاجابات بإعطاء درجة واحدة لكل فقرة اختبارية صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة والمتروكة والفقرة التي وضع لها أكثر من اختيار، وبالتالي فالدرجة النهائية العليا للاختبار التحصيلي هي (٤٠) والدرجة الدنيا (صفر).

ز- صدق الاختبار:

الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس السمة التي وضع من اجل قياسها ويعد صدق الاختبار من الخصائص الاساسية في بناء الاختبارات والمقاييس (الكبيسي، ٢٠٠٧: ١٩٢)

ح- التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

تم تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً استطلاعياً وعلى مرحلتين:

• التطبيق الاستطلاعي الاول لاختبار التحصيلي:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي الاول في يوم الاثنين المصادف (٢٠٢١/١/١١) على مجموعة من طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي في (أعدادية الخنساء) وكان عدد

مجموع زمن الطلبة ١٦٧١

متوسط الزمن = $\frac{1671}{40} = 41,8$ دقيقة وتم تقريبها فأصبحت (٤٠) دقيقة
عدد الطلبة ٤٠

• التطبيق الاستطلاعي الثاني:

تم تطبيق الاختبار على عينة تكونت من (١٠٠) طالبة في الصف الخامس العلمي بفرعية التطبيقي والأحيائي (أعدادية شط العرب) يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢١/١/١٢) الغرض من تحليل فقرات الاختبار التحصيلي والمتمثلة بصعوبة الفقرة وتمييزها وفعالية البدائل الخاطئة.

ط: التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي:

إن الهدف من تحليل فقرات الاختبار هو التعرف على نواحي القصور في فقراته واستبعاد غير الصالح منها لتحسين الاختبار وكذلك الكشف

الطابات (٤٠) طالبة أن الغرض منه معرفة وضوح تعليمات وإرشادات الاختبار ومدى فهم ووضوح فقرات الاختبار لطلبة وحساب المدة الزمنية اللازمة للاختبار، وتوصلت الباحثة الى متوسط زمن الاجابة عن فقرات الاختبار، من طريق حساب متوسط الزمن المستغرق لإجابة الطلبة واستعملت الباحثة المعادلة الآتية في استخراج الوقت.

عن الفقرات الضعيفة ومعالجتها، لذلك قامت الباحثة بتصحيح إجابات طلبة العينة الاستطلاعية البالغ عددها (١٠٠) طالبة، وترتيبها تنازلياً من أعلى درجة الى أدنى درجة وكانت أعلى درجة (٣٧) وأدنى درجة (٩) في الاختبار، كما استخرجت الباحثة نسبة (٢٧%) من أعلى الدرجات ومثلها من أدنى الدرجات لاستخراج التحليل الاحصائي الآتي:

أ-معامل الصعوبة:

يعتمد تقدير معامل صعوبة الفقرة الاختبارية على النسبة المئوية لعدد الطلاب الذين اجابوا على الفقرة أجابه صحيحة من المجموعتين العليا والدنيا (العبيسي، ٢٠١٠: ٢٥٧)

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

ب-معامل التمييز:

ويقصد به قدرة الفقرات الاختبارية على التمييز بين الطلاب ذوي المستويات العليا والدنيا في الصفة التي يقيسها الاختبار

(ابو صالح وآخرون ، ٢٠٠٠: ٢١٦)

ج- فعالية البدائل الخاطئة:

يعد البديل الخاطئ فعالاً عندما يجذب عدد من طلبة المجموعة الدنيا أعلى من طلبة المجموعة العليا ، وتزداد فعالية البديل الخاطئ كلما زادت قيمته في السالب ، وعندما يكون هناك بديل لم يجذب أحداً من المجموعتين الدنيا والعليا فإنه يجب استبداله من الفقرة

(العزاوي ، ٢٠٠٨: ٨٢)

د- ثبات الاختبار:

لأجل التحقق من ثبات الاختبار التحصيلي اوجدت الباحثة ثبات الاختبار باستعمال طريقة التجزئة النصفية:

تم استعمال هذه الطريقة للتوصل إلى قيمة معامل الثبات ، وتعد هذه الطريقة من أفضل الطرائق التي تتغلب على مشكلات الطرائق الأخرى لقياس الثبات، كما تركز هذه الطريقة على العلاقات القائمة بين مفردات الاختبار أكثر

من تركيزها على اتساق درجات المقياس بمرور الزمن أو التكافؤ على الرغم من اختلاف صيغ الاختبار.

(علام ، ٢٠٠٠: ١٢٠)

الفصل الرابع/عرض نتائج البحث تفسيرها:

أولاً: عرض نتائج البحث وتفسيرها: مستوى تحصيل طالبات الصف الخامس في مادة الفيزياء الهدف الثاني: مامستوى التحصيل عند طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي في مادة الفيزياء؟

طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي المعد لقياس تحصيل طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي ومن ثم قامت بجمع البيانات وتحليلها احصائياً فوجدت الباحثة ان متوسط تحصيل طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي بلغ (٢٥,١٤) وبانحراف معياري قدره (٧,٤٠) ، كما استخرجت الباحثة الوسط الفرضي للداة والذي بلغ (٢٠) ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والوسط الفرضي تبين ان الفرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٣,٨٧٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦٠) وبدرجة حرية (٣٩٩) ، وجدول (٣) يوضح ذلك:

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحصيل الطالبات

النتيجة	مستوى الدالة	درجة الحرية	القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العينة
دالة	٠.٠٥	٣٩٩	١.٩٦٠	١٣.٨٧٩	٢٠	٧.٤٠	٢٥.١٤	٤٠٠

ثانياً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث التي عرضتها الباحثة توصلت الى العديد من الاستنتاجات وهي:
لدى طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي مستوى تحصيل بمقدار متوسط

ثالثاً : التوصيات

رابعاً: الأقتراحات

يتضح من جدول أعلاه أن تحصيل طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي كان دال احصائياً يوجد أي لدى طالبات الصف الخامس الأحيائي والتطبيقي تحصيل ولكن رغم هذه الدلالة لم يكن الفرق بين المتوسط الحسابي والوسط الفرضي كبيراً وهذا ما يشير الى ان تحصيل طلبة المرحلة الاعدادية ليس بالمستوى المطلوب.

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

المصادر :

- ١٠- الدليمي ، أحسان عليوي والمهمداوي ، عدنان محمود (٢٠٠٥) : القياس والتقويم في العملية التربوية ، ط٢، مكتبة أحمد الدباغ للطباعة، بغداد.
- ١١- الربيعي ،محمود داود سلمان (٢٠١٨): طرائق التدريس وأساليبه ، ط١، مؤسسة دار الصادق الثقافية ، بابل ، العراق.
- ١٢- الشهراني ،عامر عبد الله سليم (١٩٩٦): العوامل المؤثرة في التحصيل العلمي لدى الطلاب ،مجلة التربية ،العدد ١٧، الكويت .
- ١٣- عباس، محمد خليل وآخرون (٢٠١١): مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الاردن.
- ١٤- عبد الله، عبد الرحيم صالح(٢٠٠٠) :التعلم للابتقان ودور التقنيات التربوية في الجامعة، الكويت.
- ١٥- العبيدي ،عبد الله احمد وهناء رجب الدليمي (٢٠٠٤): دراسة دلالة الصدق والثبات لاختبار دانليز ، حولية ابحاث الذكاء والقدرات العقلية ، كلية التربية الاساسية ، بغداد ، العراق
- ١٦- العزاوي ، رديم يونس (٢٠٠٨) : القياس والتقويم في العمليات التدريسية ،ط١ ، دار دجلة ،عمان - الاردن .
- ١٧- العساف ،صالح بن حمد (٢٠٠٣):المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، ط٣، مكتبة العبيكان ،الرياض
- ١٨- عطية ، علي محسن (٢٠٠٨) : الجودة الشاملة والجديد في التدريس الفعال ،ط١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ١٩- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠) : القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، ط١، دار الفكر العربي ،القاهرة.
- ٢٠- علي ، عياد حسين محمد . (٢٠٠١) : التحصيل الدراسي والتعلم وعلاقة الأسرة بهم ، ط١ ، مركز تطوير الملاكات وهيئات التعلم التقني ، العراق .

- ١- ابراهيم ، سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٤) : الشخصية الانسانية واضطراباتها النفسية ، الورق للنشر والتوزيع ، ط١، عمان ، الاردن.
- ٢- ابو صالح ، محمد صبحي وآخرون (٢٠٠٠) : القياس والتقويم ، ط١ ، وزارة التعليم ، صنعاء - اليمن .
- ٣- أحمد ، حازم مجيد ، صاحب أسعد ويس (٢٠١٢) : أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والطلبة ، مجلة سامراء ، المجلد ٨ ، العدد ٢٨، كلية التربية ، جامعة تكريت ، العراق ، ٣١)
- ٤- أمبو سعيدي ،عبدالله بن خميس،وسلمان بن محمد البلوشي(٢٠١٥) . طرائق تدريس العلوم وتطبيقات علمية ، ط٣، دار الميسره للنشر والتوزيع والطباعة.
- ٥- جامل ، عبد الرحمن عبد السلام(٢٠١٢) :الكفايات التعليمية في القياس والتقويم .ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن.
- ٦- حدة ، لونس (٢٠١٣) : علاقة التحصيل الدراسي بدافعية التعلم لدى المراهق (دراسة ميدانية لطلاب السنة الرابعة المتوسط ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ، جامعة أكلي مهند أولحاج ، البويرة ، الجزائر .
- ٧- حمدان ، محمد زياد (١٩٩٩): تقييم التحصيل ، عمان ، دار التربية الحديثة.
- ٨- الحيلة ،محمد وتوفيق مرعي (٢٠٠٢) . طرائق التدريس العامة، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان.
- ٩- الخالدي ، اديب محمد (٢٠٠٨): سيكولوجية الفروق الفردي والتفوق العقلي ، دار وائل للنشر ، العراق.

تحصيل طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء

- ٢١- قطيط ، غسان يوسف وسمير خريسات (٢٠٠٩)
، تعليم التفكير للمرحلة الاساسية ، ط١ ، عمان -
الاردن ، دار الفكر للطباعة والنشر
- ٢٢- القواسمة، أحمد ومحمد أحمد أبو غزلة (٢٠١٣
) : تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث، دار صفاء
للنشر والتوزيع :عمان، الاردن.
- ٢٣- الكبيسي ، وهيب مجيد (٢٠٠٧) : الاحصاء
التطبيقية في العلوم الاجتماعية ، ط١، العالمية المتحدة
، بيروت - لبنان.
- ٢٤- مرعي ، توفيق أحمد، ومحمد محمود الحيلة
(٢٠٠٠): المناهج التربوية الحديثة ، ط١، دار المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن
- ٢٥- مزيود ،أحمد . (٢٠٠٩) : أثر التعليم
التحصيلي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات
(رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة بوزريعة ،
الجزائر .
- ٢٦- المصادر:
- ٢٧- المعمري ، محمد محمد عبد الله (٢٠٠٣): خبرة
مدرس الفيزياء وتأهيله التربوي وإستراتيجية تدريسه وأثرها
في تحصيل طلابه واتجاهاتهم نحو مادة الفيزياء ، (
رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية - ابن
الهيثم ، جامعة بغداد ، العراق .
- ٢٨- النجار ، نبيل جمعة صالح (٢٠١٠) : القياس
والتقويم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية SPSS ،
ط١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان -الاردن .
- ٢٩- نصر الله ،عمر عبد العال (٢٠١٠) : تدني
مستوى التحصيل والانجاز المدرسي (اسبابه وعلاجه) ،
دار وائل للنشر والتوزيع ، ط٢، عمان ، الاردن .
- ٣٠- وزارة التربية العراقية ١٩٨٥م
- ٣١- اليماني، عبد الكريم علي سعيد (٢٠٠٤):
فلسفة التربية، دار الشروق للنشر والتوزيع :عمان،
الأردن.