**المقدمة:**

تعتبر الأنشطة الإثرائية من المفاهيم الحديثة في المجال التربوي فهي تمثل ركنًا أساسيًا في العملية التعليمية، فالتعلم الحقيقي للطلاب يعتمد على مدى ممارستهم للأنشطة واشتراكهم في العملية التعليمية، حيث يحدث التعلم بالعمل والممارسة، فالتعلم بالعمل يهيئ للطالب خبرة تحفزه على التفكير الناقد (عليان، ٢٠١٠). وأكد زيتون (٢٠٠٧) أن التعلم عملية بنائية نشطة تعتمد على الطالب في الوصول إلى المعرفة واكتشافها بنفسه. وأشارت الراجحي (١٤٢٥) أن إدخال الأنشطة الإثرائية في المنهج الدراسي يُعد أحد الاتجاهات المعاصرة لتطوير المناهج، كونها تثري المنهج وتعمل بتكامل مع البرنامج العام بحيث تحقق الأهداف التعليمية والتربوية والاجتماعية (حبيب، ٢٠١١). وذكر سرور (٢٠١١) أن البيئة التعليمية التي تتوافر فيها الأنشطة والخبرات تساعد على تنمية الابتكار وصقل مهارات التفكير لدى جميع الطلاب، لذلك يجب ألا تقتصر على مقرر بعينه بل لا بد من توفير الأنشطة الإثرائية وتصميمها لجميع المقررات على اختلافها.

ويرتبط مقرر العلوم بحياة الطالب وبيئته، ويعد مرجعًا أساسيًا لفروع العلوم الأخرى ومصدرًا من مصادر المعرفة العلمية المرتبطة بالتطورات التكنولوجية؛ لذا أصبح من الضروري أن تكون العملية التعليمية غنية بالتجارب والطرق العملية التي تثري حياة الطلاب المستقبلية (سليم، ٢٠٠٨). ويؤكد التربويين على تحويل دور الطالب من متلقٍ سلبي للمعلومات إلى متعلم نشط مسؤول عن تعلمه، وتشجع الأنشطة على هذا الدور النشط كما أنها تنمي التفكير والوصول لأفكار جديدة وتطبيقها في مواقف أخرى (شاهين، ٢٠١١). وقد تم توظيف أنماط متنوعة من الأنشطة الإثرائية في التربية العلمية لتحقيق العديد من أهداف تدريس العلوم، كالأنشطة الاضافية

المنزليـة، وقواعـد المعلومـات الإثرائيـة، والأنشـطة الإثرائيـة الموجهـة نحـو العمليات العقلية لتنمية عـدد من المهـارات لـدى الطـلاب (العقيـل، ٢٠١١). وقـد أكـدت الدراسـات أهميـة تضـمين الأنشـطة الإثرائيـة في منـاهج العلـوم، حيث أظهرت النتائج أثرهـا الإيجابي في تحسين التحصيل الدراسي في العلـوم وتنمية التعلم التعاوني (حسين، ١٩٩٦)، وفي تنمية المعرفة العلمية، والتفكير العلمـي، والاتجاهـات العلميـة نحـو العلـوم (Moore, 2001؛ بهجـات، ٢٠٠٢؛ عبدالفتاح، ٢٠٠٣).

وقـد تقصـت دراسـة المرسـى (٢٠٠٣) فاعليـة نمـوذج رونزلـي الإثرائـي في تنمية مهارات التفكير العلمي والتحصيل في العلوم لدى الطـلاب الموهـوبين في الصـف الأول الإعـدادي. وفي دراسـة مختـار (٢٠٠٤) أظهـرت النتـائج فاعليـة برنامج إثرائي مقترح في العلوم في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل والدافعية لدى الطلاب الموهوبين في العلوم بالصف الثاني الإعـدادي. ومـن هـذا المنطلـق ظهرت ضرورة استخدام الأنشطة الإثرائية في مقرر العلـوم، خصوصًـا وقـد تم تطوير مقـررات العلـوم في المملكـة العربيـة السـعودية واسـتحداثها بالتعاقـد مـع شـركة ماجروهيـل (McGraw Hill) فأصـبحت تزخـر بـالكم الهائـل مـن المعلومات وهذه المناهج المستحدثة ومـا تحتويـه مـن معلومـات أظهـرت صـعوبة تعلُّمها لدى الطالبات لكونهن يعتمدن على الحفظ والاستظهار، في حـين أنهـا لا تحتوي على أنشطة إثرائية، لذلك تم تصـميم دليـل الأنشـطة الإثرائـي الـذي يحوي العديد من الأنشطة الإثرائية المصممة في وحـدة عمليـات الحيـاة، كمـا تم اعداد دليل خاص بتدريس هذه الوحدة معتمدة على بعض أسـاليب التـدريس التي تهتم بتفاعل الطالبات أثناء دراسة الوحدة.

**مشكلة الدراسة:**

تـتلخص مشـكلة البحـث في تـدني مسـتوى تحصـيل الطالبـات، والواقـع

الملحوظ في تدريس مقررات العلوم بالطريقة الاعتيادية والذي يحرص على الكم وحده ناظرًا إلى العقل البشري على أنه وعاء، كما أن مناهج العلوم المطورة تحوي كمًا هائلًا من المعلومات مما أدى إلى التوجه السلبي نحو مقرر العلوم وصعوبة تعليمه وتعلُمه بالطريقة الاعتيادية مما يؤكد ضرورة استخدام الأنشطة الإثرائية لتدريس مقرر العلوم وتصميم أنشطة إثرائية متنوعة ومرتبطة بمواضيع وحدات مقرر العلوم بحيث تطبقها الطالبة داخل المدرسة أو خارجها مما يعطي الطالبة مجالًا أكبر للمشاركة وتصبح محور للعملية التعليمة معتمده على ذاتها في الحصول على المعلومات باستخدامها للمراجع والمصادر المتنوعة وتطبيقها للأنشطة العملية المرتبطة بواقع حياتها. وقد ذكرت سليم (٢٠٠٨) أن التربية الحديثة تنادي بنقل مركز الاهتمام من المادة الدراسية والمعلم إلى المتعلم وعلى أثره أصبح التعلم يدور حول المتعلم. وللأنشطة العلمية الإثرائية في تعليم العلوم تأثيرات إيجابية مُهمة على نواتج التعلم المرغوب فيها، فهي تُسهم في زيادة استمتاع الطلاب بالحياة المدرسية وتسهم في تكوين اتجاه إيجابي نحو مقرر العلوم، وعليه فقد أصبح من الضروري دمج الأنشطة الإثرائية في مناهج العلوم إذ أنها تجعل التعلم ذا معنى، كما أن لها دورًا بارزًا في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي (إسماعيل، ٢٠١٠؛ قباض، ٢٠١١). حيث تُعد ممارسة الأنشطة من الأساليب التي تُحدِث تعلمًا نشطًا لأن المتعلم فيها يتحمل مسؤولية البحث والعمل من أجل الوصول للمعرفة (الحارثي، ٢٠٠٣). وفي دراسة أجراها تارابان وزملاؤه (Taraban, Box, Myers, Pollard, & Bowen, 2007) أكدت أن المناهج التي تُصمم لتوظيف التعلم النشط تزيد من فاعلية الطلاب في غرفة الصف وتُحسن اتجاهاتهم نحو التعلم وتُعزز تعلمهم وتزيد من فهمهم لمحتوى المادة المدروسة.

وأشار السيد (٢٠٠٧) وكوجك (٢٠٠٦) إلى أن التحدي أمام المناهج الدراسية اليوم هو إيجاد برامج تعليمية تستطيع أن تحول المعلومات الدراسية إلى كفاءات ومهارات عملية. ويؤكد زيتون (٢٠١٠) ضرورة إثراء المناهج الدراسية وأخذ الكتب المدرسية بعين الاعتبار وتزويدها بأنشطة تثري البرامج الدراسية وخصوصًا الأنشطة التي تدور حول مركزية الطالب وتهدف إلى تشغيل اليدين والعقل معًا. كما أوصي معهد أكسفورد (Oxford, 2006) بضرورة توفير فرص لمثل هذا النوع من الأنشطة الإثرائية في تكوين المناهج الدراسية، لأنها تعزز المناهج الدراسية وقت الدرس وبعده سواءً خارج المدرسة أو داخلها.

وبالرجوع للدراسات السابقة التي تناولت الأنشطة الإثرائية يلاحظ أنها تناولت الأنشطة الإثرائية من جوانب متعددة، فمنها ما تناول أثرها على تنمية التفكير ومنها ما تناول أثرها على التحصيل كما أن هذه الدراسات اهتمت بأثر الأنشطة الإثرائية على فئة الموهوبين والمتفوقين، إلا أنه -في حدود علم الباحثتان - لم ترد دراسة في العالم العربي على وجه العموم وفي المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص تناولت أثر الأنشطة الإثرائية على جميع فئات الطالبات، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة الَّتي تناولت أثر استخدام الأنشطة الإثرائية على التحصيل ولجميع طالبات الصف، حيث أكدت حبيب (٢٠١١) بأن الاهتمام بالموهوبين في الآونة الأخيرة قد تحول من التركيز على فئة الموهوبين إلى الاهتمام بكل الطلاب إيمانًا بأن كل طالب يمتلك موهبة في مجالٍ أو أكثر. ومن هنا جاء الإحساس بمشكلة الدراسة التي تمثلت في التعرف على أثر استخدام الأنشطة الإثرائية المصممة في

وحدة عمليات الحياة في تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض مقارنة باستخدام الطريقة الاعتيادية.

**أسئلة الدراسة:**

ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائيَّة المصمّمة في تدريس وحدة "عمليات الحياة" في تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض مقارنة باستخدام الطريقة الاعتيادية؟

**متغيرات الدراسة:**

اقتصر البحث على المتغيرات التالية:

**المتغير المستقل:** التدريس باستخدام الأنشطة الإثرائية المصمّمة، والتدريس باستخدام الطريقة الاعتيادية.

**المتغير التابع:** التحصيل الدراسي في وحدة عمليات الحياة.

**أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرُّف على أثر استخدام الأنشطة الإثرائيَّة المصمّمة في تدريس وحدة "عمليات الحياة" في تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض مقارنة باستخدام الطريقة الاعتيادية.

**أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

١. قد تؤدي الأنشطة الإثرائية إلى زيادة التحصيل في مقرر العلوم.

٢. التنويع في الأنشطة الإثرائية المصممة قد تساعد الطلاب على ربط ما يتعلمونه من معلومات بواقعهم الذي يعيشونه؛ لإشعارهم بأهمية ما يتعلمونه في حياتهم، مما قد يساعد في زيادة تحصيلهم.

٣. قد تُسهم الدراسة الحالية بتوفير دليل أنشطة إثرائي يستفيد منه مشرفو ومعلمو العلوم في الميدان التربوي.

٤. قد تفتح المجال أمام الباحثين في إعداد دراسات أخرى مماثلة في مجال الأنشطة الإثرائية في مقرر العلوم لطلاب المراحل الأخرى.

**مصطلحات الدراسة:**

**الأثر:** "القيمة الفعلية المتبقية من استخدام الشيء سواءً كانت إيجابيةً أم سلبيةً" (الراجحي، ١٤٢٥ه، ص٩). ويعرف **إجرائيًا:** بالتغيُّرات الحاصلة والظاهرة في إجابات الطالبات في اختبار التحصيل نتيجة استخدام الأنشطة الإثرائية المصممة في وحدة "عمليات الحياة" المختارة لتحقيق أهداف الدراسة.

**الأنشطة الإثرائية المصممة:** تعرف **إجرائيًا:** بمجموعة الأنشطة والتجارب العملية المتنوعة التي تم تصميمها وتنظيمها في دليل الأنشطة الإثرائي بناءً على مواضيع وحدة عمليات الحياة بحيث تقوم الطالبة بتنفيذها داخل المدرسة أو خارجها مستخدمة بعض المواد والأدوات والمراجع والمصادر المختلفة.

**التحصيل:** "هو الدرجة التي تُحصِّلها الطالبة في اختبار التحصيل في مقرر العلوم المعد لهذا الغرض" (المحتسب وسويدان، ٢٠١٠، ص٢٣١٨). ويعرف **إجرائيًا:** بمجموع الدرجات التي أحرزتها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعد في وحدة "عمليات الحياة" بحيث تعكس ما اكتسبته من معلومات علمية في الوحدة نتيجة مرورها بخبرات تعليمية وممارستها للأنشطة العلمية الإثرائية المصممة في ذات الوحدة.

**الطريقة الاعتيادية:** تعرف **إجرائيًا** بطريقة التدريس المعتمدة على الحفظ والاستظهار وتلقين الطالب بالمعلومات من قبل المعلم فيكون المعلم هو محور العملية التعليمية والطالب متلقٍ سلبي للمعلومات ولا تتيح له فرصة المشاركة في الحصول على المعلومة.

**حدود الدراسة:**

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

١. الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٣٣/١٤٣٤هـ.

٢. الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في أحد المدارس الابتدائية بمدينة الرياض.

**الإطار النظري**

**الأنشطة:**

يحتل النشاط بشكل عام مكانة مرموقة في الفكر التربوي المعاصر، وهو يستهدف إثراء التدريس وإضفاء البعد الواقعي والوظيفي على المادة الدراسية وطرائق تدريسها (إسماعيل، ٢٠١٠). وأشار العديد من التربويين إلى أن الاهتمام بنشاط الطالب ليس جديد على الفكر التربوي، حيث تعتبر الأنشطة أحد أهم عناصر المنهج، وهي مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المعلم والمتعلم أو كلاهما معًا في البيئة التعليمية التعلُمية تحت إشراف المدرسة وبتوجيه منها من أجل تحقيق الأهداف والوصول بعملية التعلم إلى درجة الإتقان (سلامة، ٢٠٠٩؛ مرعي والحيلة، ٢٠١٢؛ الخطيب والمقصقص، ٢٠١٢).

وقد أشار الحربي (٢٠٠٦) إلى أن العديد من الدراسات أكدت وجود علاقة إيجابية بين ممارسة الأنشطة بشكل عام والتحصيل الدراسي. وأكد النَّصار (٢٠٠٧) أن ممارسة الأنشطة لها تأثير إيجابي سواء كان مباشرا أو غير مباشر في التحصيل الدراسي.

**الأنشطة العلمية:**

تعد الأنشطة العلمية من أهم أنواع الأنشطة وهي عبارة عن مجموعة من المواقف التعليمية التي يمارس فيها الطالب مهارات العمل والأداء سواء داخل المدرسة أو خارجها تحت إشراف المعلم وتوجيهه بهدف تعلم العلوم وتحقيق الأهداف المرجوة مثل التجارب المختبرية أو التدريبات العلمية، التي تستثير

تفكيره للبحث والاستقصاء وحل المشكلات، وتوفر له خبرات حسية ملموسة وواقعية حياتية، كما تساعده على إدراك الظواهر والأحداث وتفسير أسبابها وتكوين الاتجاه الإيجابي نحوها (الدسوقي، ٢٠٠٩). وأشارت سليمان (٢٠٠٦) إلى أن الأنشطة العلمية أو التعليمية مرتبطة بمنهج العلوم ويمارسها المتعلم داخل الفصل وخارجه، كما تُعد دعامة أساسية، وجوهرًا أساسيًا في تعليم العلوم وتعلمها.

ويؤكد زيتون (٢٠١٠) الارتباط الوثيق بين الاستقصاء العلمي والأنشطة العلمية خاصةً الحسية المباشرة، التي تعتمد على عمل اليدين والعمل المختبري، حيث يرى أن الأنشطة العلمية هي عبارة عن كل نشاط علمي تعلمي قائم على التجربة المختبرية أو الميدانية يُنفَّذ من قِبل المعلم أو المتعلم أو كلاهما داخل المدرسة أو خارجها بهدف تعلم وتعليم العلوم. وربط الفهيدي (٢٠١١) الاستقصاء بالأنشطة من خلال توضيحه للاستقصاء بكونه عبارة عن نشاط متواصل للبحث عن المعرفة العلمية عن طريق طرح الأسئلة والتساؤلات ذات العلاقة بهذه المعرفة والخطوات المتتابعة، حيث يبحث المتعلم عن المعلومات العلمية بنفسه، حيث إن عملية الاستقصاء ملازمة للأنشطة العلمية إلى حدٍ ما فهدف كل منهما هو الوصول للمعرفة.

**أنواع الأنشطة العلمية:**

وقد صنف الدسوقي (٢٠٠٩) ويوسف(١٩٩٢) الأنشطة العلمية إلى:

- أنشطة تحققية: وهي أنشطة علمية تهدف إلى التأكد من صحة المفاهيم والمبادئ، وتقدمها بصورة واقعية.
- أنشطة استكشافية: هي نوع من الأنشطة العلمية تهدف إلى تشجيع المتعلم على اكتشاف المعلومات بنفسه، ودراسة موارد ومصادر جديدة للمعرفة، واكتساب خبرات جديدة.

- أنشطة استدلالية: وهي أنشطة علمية تهدف إلى تدريب الطالب على تبسيط المعلومات والحقائق الجزئية واستقرائها للوصول إلى المبادئ العامة.

- أنشطة استنتاجية: وهي أنشطة علمية تهدف إلى تدريب الطالب على استنباط واستنتاج الأفكار والمعلومات الجزئية، وتفسيرها في ضوء المفاهيم والمبادئ الأساسية العامة.

- أنشطة لتنمية المهارات: وهي أنشطة علمية تهدف إلى تدريب الطالب على إتقان العديد من المهارات اليدوية، اللازمة للتعامل مع الأجهزة والأدوات والمواد المعملية.

- أنشطة لتنمية العمليات: وهي أنشطة علمية تهدف إلى تدريب الطالب على ممارسة وإتقان العديد من عمليات العلم مثل: الملاحظة، والتصنيف، والقياس، والاتصال، والتجريب، والمقارنة وغيرها من العمليات.

وبوجه عام فقد صنف (إسماعيل، ٢٠١٠؛ الدسوقي، ٢٠٠٩؛ زيتون، ٢٠٠٤؛ زيتون، ٢٠١٠) الأنشطة العلمية في ثلاثة أنواع هي:

١. أنشطة علمية عامة لجميع الطلاب: وتهدف هذه الأنشطة إلى تعليم المفاهيم والمبادئ العلمية لجميع الطلاب، انطلاقًا من خبراتهم، كما تقودهم إلى تعلم المفاهيم والمعرفة العلمية بوجه عام.

٢. أنشطة علمية تعزيزية لجميع الطلاب: ويهدف هذا النوع من الأنشطة إلى تثبيت تعلم المفاهيم والمبادئ العلمية لدى الطلاب وتعزيزها وتعميقها.

٣. أنشطة علمية إثرائية (إغنائية): وهذا النوع من الأنشطة يقوم به بعض الطلاب دون البقية، ويهدف إلى تجاوز المعرفة العلمية المتوفرة في كتاب العلوم إلى ما ورائها من معارف علمية جديدة.

وأشـار أمبوسـعيدي (٢٠٠٨) إلى الـدور الفعـال للأنشـطة التعليميـة في العمليـة التربويـة وتحقيقهـا للعديـد مـن الأهـداف والأغـراض داخـل الغرفـة الصفية وخارجها مثل: إثارة الدافعية نحو التعلم والعمل التطوعي، إغناء خبرات الطلاب ومعلوماتهم قبل وأثناء عملية التدريس، تحقق أهداف المنهج بعيدة المدى، اتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ما تعلموه في مواقف أخرى، مراعاة الفروق الفردية بتنويعها في الموضوع الواحد.

كما أشارت العنزي (٢٠١١) لضرورة تحديد أساليب التعليم المناسبة وتحديد أفضل الأنشطة والوسائل التي تتناسب معها. كما أكدت كوجك (٢٠٠٦) أهمية الابتعاد عن طرق التدريس الاعتيادية عند تنفيذ الأنشطة التعليمية بما يحقق تفاعل الطلا بحيث كلما زادت مشاركة الطلاب وتفاعلهم في الموقف التعليمي كلما زاد التعلم.

**مفهوم الأنشطة العلمية الإثرائية:**

هي عبارة مجموعة من الأنشطة توجه للطلاب وتهدف إلى تنمية قدراتهم على فهم المادة الدراسية والتعمق فيها وتتم تحت إشراف وتوجيه المعلم (رمل، ٢٠١٠). وأشارت حبيب (٢٠١١) إلى أنها عبارة عن كل نشاط يقوم به المعلم أو المتعلم يُخطط له مسبقًا كموقف تعليمي ويُتمِّم كل منهما الآخر لتحقيق الأهداف التربوية والنمو الشامل المتكامل للمتعلم بحيث يُثير تفكيره ويحثه على البحث والاستقصاء للظواهر العلمية مما يوفر له خبرات حسية واقعية داخل الفصل أو معمل العلوم بهدف تنمية مواهبه ومهاراته. وأضاف العقيل (٢٠١١) بأنها عبارة عن أنشطة علمية يمارسها الطلاب بإشراف من معلم العلوم، وتهدف إلى تنمية مهاراتهم العقلية والأدائية، إضافة إلى زيادة حصيلتهم المعرفية حول موضوعات متنوعة داخل منهج العلوم المعتاد أو في

حياتهم العامة، وهي أنشطة علمية إثرائية لها دورها الفعال في إثراء البيئة التعليمية بما فيها من طلاب ومعلمين ومقررات دراسية. وتتميز الأنشطة الإثرائية في مادة العلوم بأنها أنشطة علمية ذات طبيعة أكاديمية شيقة، تستثير رغبة الطلاب في دراسة المادة من ناحية، وحبها والابتكار فيها من ناحية أخرى (إسماعيل، ٢٠١٠).

**تصنيف الأنشطة العلمية الإثرائية:**

تم تصنف الأنشطة الإثرائية إلى عدة تصنيفات مختلفة وفق معيار محدد (العقيل، ٢٠١١) كالتالي:

١. التصنيف على أساس مدى ارتباطها بالواقع وتجريده، فالأنشطة الإثرائية قد تكون عبارة عن خبرات مباشرة أو معدلة، أو عروضًا توضيحية أو رسومًا بصرية، أو رموزًا لفظية.

٢. التصنيف على أساس حجم المشاركون في الأنشطة، فهناك أنشطة فردية وأنشطة جماعية تشترك فيها مجموعات صغيرة أو كبيرة.

٣. التصنيف على أساس المكان الذي تمارس فيه الأنشطة فمنها أنشطة تمارس داخل الصف أو خارجه أو خارج المدرسة.

٤. التصنيف على أساس موقع النشاط في الموقف التعليمي، فقد يكون النشاط تمهيدي في بداية الحصة أو بنائي يستغرق معظم وقت الحصة أو ختامي يمارسه الطالب في نهاية الموقف التعليمي كإعداد ندوة أو بحث في الموضوع المدروس أو زيارة ميدانية.

٥. التصنيف على أساس الأهداف المراد تحقيقها، فهناك أنشطة تستهدف الحصول على معلومات علمية، وأنشطة تستهدف تنمية الميول والاتجاهات والقيم، وأنشطة تستهدف تنمية المهارات الأدائية والعقلية.

٦. التصنيف على أساس الحواس المستخدمة، مثل الأنشطة السمعية والبصرية والحركية.

ويمكن تصنيف الإثراء بشكل عام إلى:

١. إثراء أفقي: وهو يوفر مزيد من الخبرات التعليمية في مستوى الصف الدراسي.

٢. إثراء توسعي: وهو إضافة مادة تعليمية إلى البرنامج النظامي.

٣. إثراء رأسي: وهو يوفر خبرات تعليمية ذات مستويات متزايدة.

٤. إثراء تعمقي: وهو يعمل على تنمية استبصارات جديدة في المادة التعليمية التي تدرس للفصل ككل (إسماعيل، ٢٠١٠؛ الراجحي، ١٤٢٥هـ).

**معايير اختيار وتصميم الأنشطة الإثرائية:**

تخضع عملية اختيار الأنشطة التعليمية بصفة عامة إلى مجموعة من المعايير من أهمها الصدق والشمولية والتنوع والملائمة والتوازن والاستمرارية والتراكمية والارتباط الوثيق بالحياة. وقد حدد (إسماعيل، ٢٠١٠؛ رمل، ٢٠١٠؛ العقيِّل، ٢٠١١) مجموعة من المعايير لاختيار الأنشطة الإثرائية كالتالي:

١. إتاحة الفرص للطلاب لمعرفة أنواع الأنشطة، واختيار ما يتمشى منها مع ميولهم.

٢. ضرورة تحفيز الطلاب إلى المجالات التطبيقية التي تجعلهم يفكرون.

٣. ضرورة اعتبار الأنشطة امتدادًا للبرامج التربوية التي يتعرض لها الطالب داخل الصف.

٤. ضرورة مراعاة طاقات الطلاب وقدراتهم.

٥. ضرورة توفير الأجهزة والأدوات والمواد اللازمة لممارسة الأنشطة.

٦. ضرورة توجيه الأنشطة إلى ميادين الإنتاج الهادفة.

٧. ضرورة توفير مناهج وبرامج للأنشطة متدرجة تتفق مع مراحل النمو المختلفة التي يمر بها الطلاب.

كما أشار العقيل (٢٠١١) إلى أربعة معايير تساعد المعلم في مهمة اختيار الأنشطة الإثرائية لطلابه وهي كالتالي:

١. الأهداف: فتحديد الأهداف المراد تحقيقها ووضوحها عامل رئيس في اختيار الأنشطة الإثرائية.

٢. حاجات الطلاب وميولهم: فمن الضروري تنويع الأنشطة الإثرائية بتنوع واختلاف ميول الطلاب وحاجاتهم.

٣. نمط المعلم: لكل معلم نمط تعليمي خاص به، لكنه من الضروري أن يقدم للطلاب أنشطة إثرائية متنوعة ويتدرب على استخدام أنشطة جديدة، من خلال الزيارات الصفية مع الزملاء والاشتراك في الدورات التدريبية.

٤. الحداثة والتنوّع: من الضروري تقديم أنشطة إثرائية غير مألوفة لدى الطلاب من وقت لآخر، مما يسهم في زيادة الدافعية لديهم، وإكسابهم مهارات جديدة، كما أنه يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

**خطوات تنفيذ الأنشطة الإثرائية:**

لتطبيق الأنشطة الإثرائية في التدريس بنجاح ذكرت الراجحي (١٤٢٥ه) عدة خطوات كالتالي:

١. **الوقت:** يعطى الطلاب الوقت الكافي والممتد لاكتشاف وإظهار أفضل ما عندهم.

٢. **المكان:** توفير المكان الذي يدفعهم إلى القيام بأفضل الأعمال نظرًا

لأن الطلاب يحتاجون إلى ترك الأعمال التي لم تنتهي في المكان المناسب لاستكمالها في وقت الفراغ.

٣. **الخامات:** يستطيع المعلمون تنظيم مجموعات رائعة من الخامات التي يمكن توفيرها دون إنفاق مبالغ مالية كبيرة، وكما يمكن إعادة استعمالها والاشتراك مع الطلاب في إحضارها من منازلهم.

٤. **المناخ:** يقع على المعلمين تهيئة الجو المناسب لتشجيع الطلاب وقبولهم للأخطاء والمخاطرة والإبداع والتميز مع مشاركتهم في العمل.

٥. **الفرص والمناسبات:** أن يتيح المعلمون الفرصة لطلابهم حرية التعبير عن أفكارهم ومعارفهم والتعرف على عالمهم الداخلي والخارجي.

**أهمية الأنشطة العلمية الإثرائية:**

نالت الأنشطة العلمية الإثرائية اهتمام العديد من التربويين والباحثين حيث خلصت دراساتهم إلى أن أهمية الأنشطة الإثرائية ترجع لكونها تساعد على تشكيل خبرات الطلاب وتربيتهم تربية متكاملة، وتنقل المتعلم من حالة المتلق السلبي إلى حالة المتفاعل الإيجابي أثناء الموقف التعليمي، وتؤثر على نواتج التعلم المرغوب فيه وتحقق أهداف المنهج، وتعزز التحصيل الدراسي، حيث إنها تهتم بالعمليات العقلية ومستويات التفكير العليا، وتعزز الشعور بقيمة الذات، ومستوى الطموح وقيمة النجاح لدى الطالب، وزيادة دوافعهم واستثارتهم لمزيد من الاستطلاع والاستقصاء العلمي، وتساعد في تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو المادة المتعلمة، وتحسن مناخ البيئة الدراسية وتقلل الروتين الممل، وتكسب الطلاب مهارات مختلفة في جميع نواحي الحياة، وتدعم المقررات الدراسية بموضوعات إضافية، وتعزز المنهج الدراسي من خلال الاشتراك في الفعاليات المختلفة فترتقي بمستوى تعلُّم الطلاب ومستوى

أداء معلميهم (إسماعيل، ٢٠١٠؛ رمل، ٢٠١٠؛ الزعبي وعبدالرحمن، ٢٠١١؛ العقيل، ٢٠١١؛ محمود وسيف، ٢٠٠٦).

ويؤكد معهد أكسفورد (Oxford, 2006) أهمية الأنشطة الإثرائية في توسيع تجربة التعلم لدى الطلاب، حيث تغطي المواضيع بشكل أكثر عمقًا، وتعطي أعلى جودة للعمل وتعزز مستوى أعلى من التفكير مثل مهارات التفكير العليا، والتفكير الإبداعي، ومهارات الاكتشاف، وحل المشكلات. كما أشار الحموري (٢٠٠٩) لأهمية استخدام البرامج الإثرائية للطلاب في تعميق وتوسيع المفاهيم والمعارف، وتدريب الطلاب وتعويدهم الاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات وتوظيفها واستخدامها في حياتهم وتنمية مهارات البحث لديهم وتساعدهم على رفع درجاتهم المطلوبة للتخصص في أحد المجالات الهامة.

وأشار الربضي (٢٠١١) إلى أهمية الأنشطة الإثرائية (الأنشطة اللامنهجية) في تنمية المهارات الضرورية لدى الطلاب مثل التعلم الذاتي والاستقلالية وحرية الفكر وتوظيف مهارات التفكير العليا ورفع الكفاءة وحب المادة العلمية، وتنمية المهارات الاجتماعية من خلال التفاعل الجماعي والمساهمة في مواجهة المشكلات ووضع المقترحات المناسبة لحلها وبالتالي إيجاد الشخصية المتكاملة. وأظهرت نتائج الدراسات وجود علاقة إيجابية بين ممارسة الأنشطة وزيادة التحصيل الدراسي (Gibbons, 2006; Lipscomb, 2007).

**دور الأنشطة العلمية الإثرائية ووظائفها:**

يمكن تحديد وظائف الأنشطة الإثرائية في الآتي:

١. **وظيفة سيكولوجية تربوية:** تعمل الأنشطة الإثرائية على تنمية الميول والاستكشاف، وحب الاستطلاع، والمواهب العلمية، واستثمار الوقت،

وتحسين الخصائص النفسية والاجتماعية، ونمو مفهوم الذات.

٢. **وظيفة اجتماعية:** استخدام وممارسة هذه الأنشطة يتيح فرص مناسبة لتحمل المسؤولية والتعاون والثقة بالنفس وبالغير واحترام الأنظمة، والتوفيق بين صلاح الفرد والجماعة.

٣. **وظيفة تحصيلية:** تساعد الأنشطة الإثرائية على زيادة التحصيل الدراسي وتحسين نوعيته ومواجهة التدفق المعرفي كمًا وكيفًا، بما تتيحه من مصادر متنوعة للمعرفة، كما أن لها تأثيرها الإيجابي في إثارة التفكير، والتخيل العلمي، والتفكير الابتكاري (إسماعيل، ٢٠١٠؛ قهوجي، ٢٠١٠).

**الدراسات السابقة:**

بالرجوع للأدب التربوي لوحظ اهتمام العديد من الدراسات باستخدام الأنشطة الإثرائية ومن الدراسات ذات الصلة بهذه الدراسة دراسة بهجات (٢٠٠٢) التي أجراه القياس أثر مدخل الأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية مهرات التفكير الناقد والتحصيل العلمي لدى الطلاب المتفوقين بالصف الخامس الابتدائي والتي اتبعت المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبًا قسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم فيها إعداد وتطبيق مقياس لقياس مهارات التفكير الناقد، واختبار التحصيل العلمي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق داله إحصائيًا في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل العلمي واختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

وقام فوجيتا (Fujita, 2004) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر الاشتراك الأنشطة اللامنهجية على الأداء الأكاديمي، وأشارت النتائج إلى أن الاشتراك في الأنشطة اللامنهجية يؤثر إيجابيًا على أداء الطلاب الأكاديمي.

وأجرت الراجحي (١٤٢٥هـ) دراسة هدفت للتعرف على أثر استخدام

الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى الطالبات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي. وأسفرت نتائج الدراسة عن الأثر الإيجابي للأنشطة الإثرائية على تحصيل المفاهيم العلمية.

وهدفت دراسة سليمان (٢٠٠٦) إلى التعرف على أثر الأنشطة التعليمية في تنمية بعض عمليات العلم والتحصيل المعرفي لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم، وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالبًا وطالبة، حيث تم اختيار فصلان من فصول الصف الرابع الابتدائي يمثل أحدهما المجموعة التجريبية ويتكون من (٤٠) طالبًا وطالبةً والآخر يمثل المجموعة الضابطة ويتكون من (٤٠) طالبًا وطالبةً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار عمليات العلم والتحصيل المعرفي يُعزى إلى ممارسة الأنشطة الإثرائية وإتاحة الفرصة للطلاب في استخدام العمليات العقلية واستخدام حواسهم مما يدل على أهمية الأنشطة الإثرائية وأثرها الإيجابي على تعلم الطلاب.

وهدفت دراسة جيبونز (Gibbons, 2006) إلى التعرف على أثر اشتراك الطلبة في الأنشطة المصاحبة للمنهج على النجاح والتحصيل الدراسي، واعتمد الباحث إجراء دراسة مسحية طبقت على عينة مؤلفة من (٥٠٤) من الطلبة في الصفوف ما بين ٥ -٧ بالعودة إلى بياناتهم في المؤسسات المختصة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إحصائية مهمة بين الأنشطة الصفية المصاحبة للمنهج والتحصيل الدراسي. كما درست قيمة التعلم خارج الصف الدراسي، وأشارت النتائج أن الاشتراك في مثل هذا النمط من التعلم له دور فعال في تعلم الطلاب، وتترتب عليه فوائد كبيرة إذا تم تخطيطه ومتابعته من قِبل المدرسة (Dillon, et. al., 2006).

وقامت السيد (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية مدعوم بالأنشطة الإثرائية في إكساب طلبة شعبة التعليم الابتدائي بعض المفاهيم البيئية والقدرة على اتخاذ القرار حيال القضايا البيئية. وتضمنت عينة البحث مجموعة واحدة مكونة من (٥٠) طالب وطالبة بالسنة الأولى شعبة ابتدائي علمي، حيث طبقت أدوات البحث على نفس العينة قبليًا وبعديًا، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في متوسط درجات المجموعة في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي يعزى إلى الأثر الإيجابي للأنشطة الإثرائية.

وهدفت دراسة كالون وسوبرامانيام (Caleon & Subramaniam, 2007) إلى زيادة تعلم الطلاب للمفاهيم العلمية المقدمة لهم داخل حجرة الصف من خلال تقديمها في سياق مختلف باستخدام برامج Cryogenics-Based الإثرائية التي تقام ما بعد الدوام، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦٥) طالبًا من طلاب الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام البرنامجين الإثراءين أظهر فاعلية في تطوير وتحسين تعلم المفاهيم العلمية.

وأجرى ليبسكوم (Lipscomb, 2007) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر اشتراك طلاب المدارس الثانوية في الأنشطة المصاحبة للمنهج على تحصيلهم الدراسي وأظهرت النتائج أن اشتراكهم في هذا النوع من الأنشطة أدى إلى زيادة تحصيلهم الدراسي.

وقاما شيرنوف وفانديل (Shernoff & Vandell, 2008) بدراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين ممارسة الأنشطة ومستوى خبرات الطلاب الذاتية والأكاديمية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين ممارسة الأنشطة ومستوى الخبرات، كما أشارت الدراسة إلى أن ممارسة الأنشطة

خارج المدرسة تزيد من تركيز الطلاب وتُشعرهم بأهمية دورهم وفاعليتهم في برامج الأنشطة.

وأجرى الحموري (٢٠٠٩) دراسة للتعرف على أثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى الطلبة الموهوبين في منطقة القصيم وتكون أفراد الدراسة من (٣٢) طالبًا حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين (١٦) طالبًا كمجموعة تجريبية و(١٦) طالبًا كمجموعة ضابطة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج الإثرائي في تنمية التفكير لدى العينة التجريبية.

وهدفت دراسة رمل (٢٠١٠) للتعرف على فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي الموهوبات بمدينة مكة المكرمة. وطبقت الدراسة على عينة بلغ عددها (٥٠) طالبة من طالبات الصف الخامس الابتدائي الموهوبات، وتم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية درست باستخدام الأنشطة الإثرائية المعتمدة على الألعاب والألغاز والمشكلات الرياضية التي تم اعدادها لتحقيق هدف الدراسة، والمجموعة الثانية مجموعة ضابطة درست باستخدام الأنشطة المصاحبة للكتاب المدرسي ؛ وقد أظهرت النتائج العامة للدراسة فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي الموهوبات بمدينة مكة المكرمة.

وهدفت دراسة القهوجي (٢٠١٠) للتعرف على أثر الأنشطة اللاصفية على مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم الأحياء ومعرفة اتجاهات الطلاب نحو الأنشطة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الشبه

تجريبي، وتكونت عينة البحث من (١٥٢) طالبًا وطالبة منهم (٦٧) ذكورًا و(٨٥) إناثًا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى التحصيل الدراسي واتجاهات الطلاب نحو الأنشطة بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الإيجابي للأنشطة العلمية اللاصفية الداعمة لتحصيل الطلاب وتنمية اتجاهاتهم.

وقام تاسديمير وزملاؤه (Tasdemir, Kus, & Karta, 2012) بدراسة ركزت على أهمية استخدام بيئات التعلم خارج نطاق المدرسة في تعليم القيم، وأظهرت نتائج الدراسة أن بيئات التعلم خارج نطاق المدرسة ساهمت في عملية ترسيخ المعارف لدى الطلاب.

**منهجية الدراسة:**

تم توظيف المنهج شبة التجريبي وتمثل في تطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة لاختبار أثر المتغير المستقل (التدريس باستخدام الأنشطة الإثرائية والتدريس باستخدام الطريقة الاعتيادية) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي) (ريان، ٢٠١٠؛ والعساف، ٢٠١٠؛ ملحم، ٢٠١٠).

**مجتمع وعينة الدراسة:**

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف السادس الابتدائي والبالغ عددهن (٦٧) طالبة، والملتحقات بأحد المدارس الحكومية الابتدائية للعام (١٤٣٣ -١٤٣٤هـ)، حيث تم اختيار المدرسة قصدًا للتطبيق لوجود إدارة متعاونة، كما تتميز بتوفر بعض التجهيزات الضرورية لتطبيق الأنشطة الإثرائية المصممة داخل المدرسة كمصادر التعلم ومعمل خاص بالعلوم وما إلى ذلك من تجهيزات، ثم تم تحديد عينة الدراسة عشوائيًا باختيار شعبتين من واقع ثلاث شعب لطالبات الصف السادس الابتدائي، لتُمثِّل إحداهما

المجموعة التجريبية وبلغ عدد طالباتها (٢٢) طالبة، وتُمثِّل الأخرى المجموعة الضابطة وبلغ عدد طالباتها (٢٣) طالبة، فتكونت بذلك عينة الدراسة من (٤٥) طالبة.

**أدوات الدراسة:**

لتحقيق هدف الدراسة تم تصميم أنشطة إثرائية وتضمينها في دليل وأداة الدراسة وهي الاختبار التحصيل.

**دليل الأنشطة الإثرائية:**

تم تصميم دليل الأنشطة الإثرائي لوحدة عمليات الحياة المتضمن في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بناء على تحليل الوحدة بحيث تم تصميم عدد من الأنشطة الإثرائية في كل موضوع من مواضيع الوحدة يتم تنفيذها داخل المدرسة وخارجها من قبل الطالبات بالطرق الفردية أو الجماعية وروعي أن تكون الطالبة هي محور النشاط وتقوم المعلمة بدور الموجه والمرشد وفق الحاجات الطالبات.

وتم التأكد من صدق محتوى دليل الأنشطة الإثرائية بعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال العلوم الطبيعية والمناهج وطرق التدريس لأخذ مرئياتهم من حيث: ارتباط الأنشطة بموضوع الدرس، إمكانية إجراء وتنفيذ الأنشطة، الدقة العلمية، مناسبة أسئلة التقويم الواردة في كل نشاط وتم تعديل الدليل وفقا للآراء التي أجمع عليها المحكمين وإخراجه في صورته النهائية.

**الاختبار التحصيلي:**

تم إعداد اختبار تحصيلي في وحدة "عمليات الحياة" تكون من أربعة أسئلة، ثلاثة منها من النوع الموضوعي وسؤال من النوع المقالي القصير وتكون كل سؤال من خمس فقرات بحيث تقدر درجة واحدة لكل فقرة من فقرات

الاختبار، وجاءت مستويات الأسئلة وفقا لمستويات بلوم المعرفية بحيث شملت المستويات من التذكر إلى التحليل.

**صدق الاختبار التحصيلي:**

تم التأكد من الصدق الظاهري لمحتوى الاختبار بعرضه على مجموعة من المختصين والتربويين لأخذ مرئياتهم في درجة: تحقيق السؤال للهدف، مناسبته للمحتوى، أسلوب صياغته اللغوية، وتم تعديل أسئلة الاختبار وفق الآراء التي أجمع عليها المحكمين. كما تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بطريقتين:

أ -حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار بالبعد الذي تنتمي إليه، وذلك للتعرف على قوة معامل الارتباط الناتج (جدول١).

جدول (١) يوضح معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار بالبعد الذي تنتمي إليه، ومع الدرجة الكلية

| رقم السؤال الرئيسي | رقم الفقرة | معامل الارتباط مع درجة البعد | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية | رقم السؤال الرئيسي | رقم الفقرة | معامل الارتباط مع درجة البعد | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السؤال الاول | ١ | ٠,٦٦١ | ٠,٤٩ | السؤال الثاني | ١ | ٠,٦٨ | ٠,٢٢ |
| | ٢ | ٠,٣٩ | ٠,١٣ | | ٢ | ٠,٨١ | ٠,٣٨ |
| | ٣ | ٠,٢٥ | ٠,٥٢ | | ٣ | ٠,٦٨ | ٠,٧١ |
| | ٤ | ٠,٢٦ | ٠,٢٠ | | ٤ | ٠,٦٨ | ٠,٧١ |
| | ٥ | ٠,٢٩ | ٠,٢٢ | | ٥ | ٠,٨٣ | ٠,٣٧ |

| رقم السؤال الرئيسي | رقم الفقرة | معامل الارتباط مع درجة البعد | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية | رقم السؤال الرئيسي | رقم الفقرة | معامل الارتباط مع درجة البعد | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السؤال الثالث | ١ | ٠,٦٨ | ٠,٥٧ | السؤال الرابع | ١ | ٠,٤٣ | ٠,٥٢ |
| | ٢ | ٠,٨٣ | ٠,٣٧ | | ٢ | ٠,٦٦١ | ٠,٥٣ |
| | ٣ | ٠,٤١ | ٠,٣٣ | | ٣ | ٠,٦٦١ | ٠,٤٧ |
| | ٤ | ٠,٤٩ | ٠,٣٣ | | ٤ | ٠,٨٢ | ٠,٥٤ |
| | ٥ | ٠,٠ | ٠,٨١ | | ٥ | ٠,٥٢ | ٠,٢٧ |

ب - حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال رئيسي من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار(جدول١).

جدول (٢) يوضح معاملات الارتباط كل سؤال من الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية

| رقم السؤال | معامل الارتباط | رقم السؤال | معامل الارتباط |
|---|---|---|---|
| السؤال الاول | ٠,٧٤ | السؤال الثالث | ٠,٦٣ |
| السؤال الثاني | ٠,٣٦ | السؤال الرابع | ٠,٦٥ |

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٥) مما يدل على أن الاختبار على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

**ثبات الاختبار التحصيلي:**

للحصول على ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من

(٢١) طالبة من خارج عينة الدراسة، ثم إعادة تطبيقه بعد مرور (٢٠) يوما وبلغ معامل الثبات (٠,٧٣)، ووفقا لعودة (٢٠٠٢) الذي يؤكد أن معامل ثبات الاختبارات التحصيلية يجب ألا تقل عن (٠,٥) فإن معامل ثبات الاختبار التحصيلي يعد عاليا مما يشير إلى الثبات، وبذلك يتضح أن الاختبار يتسم بدرجة جيدة من الصدق والثبات.

كما تم حساب معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار والتي تراوحت ما بين (٤٧,٦ -٧٧,٦) ومعاملات التمييز بين (٠,٨٧ -٠,٤١) وتعد هذه المعاملات جيدة ويمكن الاعتماد عليها.

**تصحيح الاختبار التحصيلي:**

تم الاعتماد على نموذج الإجابة في تصحيح الاختبار حيث تم تقدير درجة واحدة لكل فقرة من فقرات الاختبار والبالغ عددها عشرون فقرة، بحيث تقدر الدرجة الدنيا بالصفر للفقرة الواحدة والدرجة العظمى بدرجة واحدة للفقرة، بينما قدرت الدرجة الدنيا للاختبار ككل بالدرجة صفر وقدرت الدرجة العظمى للاختبار ككل بعشرين درجة.

**خطوات التطبيق الميداني للدراسة:**

قامت إحدى الباحثتين بدور المعلمة وتدريس وحدة "عمليات الحياة" للمجموعتين التجريبية والضابطة، وفق الآتي:

١. التطبيق القبلي لاختبار التحصيل على المجموعتين التجريبية والضابطة في عينة الدراسة.

**٢.** تدريس وحدة عمليات الحياة للمجموعة التجريبية بعد معالجة الوحدة بالأنشطة الإثرائية المصممة واتباع دليل التدريس المعد لتدريس الوحدة، واستخدام وعرض الوسائل التعليمية المختلفة من فيديوهات وصور

ذات علاقة بالموضوع وتطبيق الأنشطة الإثرائية المصممة المطلوب تنفيذها أثناء الدرس من قِبل الطالبات في مجموعات تعاونية وبإشراف المعلمة على خطوات تطبيقهن للأنشطة وتوجيههن عند الحاجة لذلك وتوضيح ما استصعب عليهن فهمه، بالإضافة لوجود أنشطة إثرائية مصممة مطلوب تنفيذها من قِبل الطالبات في المنزل والتوصل للمعلومات ومن ثم عرض نتائجها على المعلمة للتأكد من صحة المعلومات وتوجيههن عند الخطأ وتوضيح ما احتجن لتوضيحه.

**٣.** تدريس وحدة عمليات الحياة للمجموعة الضابطة دون معالجتها بأنشطة إثرائية مستخدمة الطريقة الاعتيادية التي تقتصر على العرض التقليدي للمعلومات والصور الواردة في الدرس من قبل المعلمة دون إضافة أي صور أو وسائل تعليمية خارجية والاكتفاء بما ورد في الكتاب من أنشطة، ومن ثم تزويد الطالبات بأسئلة التطبيق والواجب المنزلي المكون من سؤالين إلى ثلاثة أسئلة خاصة بالدرس.

٤. التطبيق البعدي لاختبار التحصيل على عينة الدراسة.

٥. التحليل الإحصائي للبيانات واستخلاص النتائج.

**نتائج الدراسة والأساليب الإحصائية:**

للإجابة عن سؤال الدراسة **ما أثر استخدام الأنشطة الإثرائيَّة المصمّمة في تدريس وحدة "عمليات الحياة" في تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض مقارنة باستخدام الطريقة الاعتيادية؟** تم تحليل نتائج الاختبار التحصيلي باستخدام اختبار (T-test) لحساب قيمة (ت) للعينات المستقلة لاستخراج دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل القبلي (جدول ٣).

**جدول(٣) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار التحصيل القبلي**

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | ٢٢ | ٦,١٤ | ٢,٧٣ | ١,٨٧ | ٤٣ | ٠,٠٦٨ |
| الضابطة | ٢٣ | ٧,٦١ | ٢,٥٣ | | | |

مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فرق دال إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل القبلي مما يؤكد تكافؤ المجموعتين. وتم استخدام اختبار (T-test) لحساب قيمة (ت) للعينات المستقلة لاستخراج دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي كما هو موضح في جدول (٤).

**جدول (٤) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار التحصيل البعدي**

| المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | درجات الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | ٢٢ | ١٣,٤١ | ٣,٢٠ | ٦,٧٦ | ٤٣ | ٠,٠٠٠ |
| الضابطة | ٢٣ | ٧,٩١ | ٢,١٧ | | | |

مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات اختبار التحصيل البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، لصالح المجموعة التجريبية يُعزى لأثر استخدام الأنشطة الإثرائية المصممة وفاعليتها في تحصيل طالبات المجموعة التجريبية.

**مناقشة النتائج:**

أشارت نتائج الدراسة الحاليَّة إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي طبقن الأنشطة الإثرائية) على قريناتهن طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي لم يُطبقن الأنشطة الإثرائية) في متوسط درجات التحصيل تفوقًا دالًا إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥).

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي تناولت أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في التحصيل، والتي أكدت أن استخدام الأنشطة الإثرائية يعمل على زيادة التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية (بهجات ٢٠٠٢؛ محمود وسيف، ٢٠٠٦؛ الحموري ٢٠٠٩؛ رمل، ٢٠١٠؛ القهوجي ٢٠١٠؛ Subramamiam, 2007; Lipscomb, 2007; Gibbons, 2006).

وتُعزى هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

أ - تسلسل الأنشطة الإثرائية وفق موضوعات الوحدة المدروسة وارتباطها بها حققت العديد من أهداف الوحدة، بما عكس أثرها على زيادة تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية على قريناتهن طالبات المجموعة الضابطة.

ب - تنوع الأنشطة الإثرائية وتكامل المعرفة والاستقصاء فيها، واشتمالها على عددًا من الممارسات التطبيقية العملية، المرتبطة بواقع الطالبات أدى إلى المشاركة الفعالة من الطالبات مما ساعد في إحداث تعلم ذي معنى وتعميق المفاهيم، وسهولة استيعاب المعلومات، وتوسيع مدارك الطالبات، بما عكس أثرها على زيادة تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية على قريناتهن في المجموعة الضابطة. (فمثلًا نشاط طريقة عمل الزبادي ساعد في تعرف الطالبات على أنواع البكتيريا ونشاطاتها من حيث المفيد منها والذي يساعد في صناعة

الزبادي، والضار الذي قد يسبب الأمراض والالتهابات والتسمم الغذائي، ومن حيث الظروف الجوية التي تستطيع العيش فيها والظروف التي قد تسبب قتلها). كذلك نشاط عمل العجينة ساعد الطالبات في التعرف على أن الفطريات منها النافع الذي يستخدم في بعض الصناعات والأغذية ومنها الضار الذي يتسبب في تحلل الطعام وتعفنه، ومقارنة هذا النشاط بنشاط تخمر الفواكه ساعد الطالبات في معرفة الفرق بين تخمر الفواكه الذي يدخل في صناعة المشروبات المحرمة كالخمر وتخمر العجين الذي يستخدم في صناعة الخبز الذي يستخدم للأكل والتعرف إلى أن الكائنات الدقيقة قد تكون نافعة في حالات ومع أنواع من الأطعمة وضارة في حالات أخرى ومع أنواع أخرى من الأطعمة.

ج - تصميم دليل الأنشطة الإثرائية بأشكال وألوان جذابة ساعد في جذب انتباه الطالبات وزيادة اهتمامهن بتطبيق الأنشطة الإثرائية مما أسهم في زيادة تحصيلهن.

د - نشاط الطالبات في البحث بأنفسهن عن المعلومات العلمية المتعلقة بالأنشطة الإثرائية خلال المصادر والمراجع العلمية ساعد كثيرا في تثقيفهن وتعميق المعلومات العلمية لديهن واتساع مداركهن مما أسهم في زيادة تحصيلهن. (فمثلًا نشاط نهي الرسول صلى الله عليه وسلم عن النفخ في الطعام ساعد الطالبات على البحث في المراجع والمصادر الدينية وربطها بالمعلومات العلمية ومعرفة الحكمة العلمية من نهي الرسول صلى الله عليه وسلم عن النفخ في الطعام والتوصل إلى أن بعض البكتيريا قد تتواجد في الجسم وتكون نافعة ولكن عند سوء التصرف في التعامل معها وتغير الظروف

تتحول لبكتيريا ضارة، مما يكسبهن الثقافة الصحية، ومحاولة تطبيق ذلك في واقع حياتهن.

ه - اشتراك الطالبات في مجموعات تعاونية أثناء تطبيق الأنشطة الإثرائية العملية أتاح فرصة لتبادل المعلومات والأفكار وهذا أسهم بدوره في زيادة تحصيل الطالبات.

و - تضمين دليل الأنشطة الإثرائية المصممة ببعض الأنشطة التفاعلية مثل أنشطة المسابقات وأنشطة المشاركات التوعوية والتي تنفذ من قِبل الطالبات في مجموعات تعاونية وبتوجيه من المعلمة (الباحثة) ساعد كثيرًا في زيادة تحصيل الطالبات فمثلًا نشاط أعد مسابقاتي ساعد الطالبات على تحليل مواضيع الوحدة واكتساب مهارة إعداد الأسئلة وطريقة الإجابة عليها مما ساعد على تعميق البحث واكتساب المعلومات الواردة في الوحدة، كذلك أنشطة مشاركاتي ساعدت الطالبات في المشاركة والاهتمام وزيادة البحث وإعداد الرسومات الجذابة والندوات التوعوية كندوة التوعية الصحية عن مرض الملاريا ومعرفة مسبباته وأعراضه وطرق الوقاية منه مما أسهم في زيادة وعي الطالبات وتعميق المعلومات العلمية ومن ثم زيادة التحصيل.

**التوصيات:**

بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج الدراسة الحاليَّة تم الخروج بالتوصيات الآتية:

١. ضرورة الاهتمام بتوعية الطالبات بطرق التعلم الحديثة والنشطة، وأهمية ممارسة الأنشطة الإثرائية.

٢. ضرورة ترجمة معلومات الكتاب المدرسي إلى أنشطة إثرائية بمختلف أنواعها من برمجية وكتابية وغيرها.

٣. إعادة النظر في طرق وأساليب تقويم المعلمات بحيث تتضمن مدى استخدام الأنشطة بصفة عامة والأنشطة الإثرائية بصفة خاصة في تدريسهن.

٤. تشجيع ابتكار أنشطة إثرائية أخرى في مراحل تعليمية مختلفة ومواد دراسية أخرى.

٥. تدريب المعلمات على تصميم واستخدام الأنشطة الإثرائية.

**المقترحات:**

وبناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج الدراسة الحاليَّة تم اقتراح اجراء الدراسات الآتية:

١. إعداد برنامج تدريبي مقترح لتدريب المعلمات على تصميم وتنفيذ الأنشطة الإثرائية المختلفة.

٢. إجراء دراسة لمعرفة مدى امتلاك المعلمات لمهارات تصميم وتنفيذ الأنشطة الإثرائية في التدريس.

٣. إجراء دراسة مماثلة لهذا البحث تتناول مراحل دراسية أخرى ومواد دراسية مختلفة.

٤. إجراء دراسة تهدف إلى تصميم الأنشطة الإثرائية من قِبل الطالبات، وفق ميولهن واستعداداتهن.

* * *

## المراجع


إبراهيم، عطيات. (٢٠٠٩). أثر استخدام التعلم التعاوني الاستقصائي في تدريس العلوم في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط المملكة العربية السعودية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٢(٤)، ٤٣ -٨١.

إسماعيل، حمدان. (٢٠١٠). الموهبة العلمية وأساليب التفكير "نموذج لتعليم العلوم في ضوء التعلم البنائي المستند إلى المخ. القاهرة: دار الفكر العربي.

أمبوسعيدي، عبد الله. (٢٠٠٨). أسس بناء الأنشطة التعليمية وخطواته. كلية التربية، التطوير التربوي، جامعة السلطان قابوس.

بهجات، رفعت. (٢٠٠٢). الإثراء التفكير الناقد دراسة تجريبية على التلاميذ المتفوقين بالتعليم الابتدائي. القاهرة: عالم الكتب.

الحارثي، إبراهيم. (٢٠٠٣). تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات "النظرية والتطبيق". ط٢، الرياض: مكتبة الشقري.

حبيب، ناهد. (٢٠١١). فعالية بعض الأنشطة العلمية الإثرائية القائمة على نموذج التعلم البنائي في تنمية الموهبة العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدارس الأحساء. مجلة التربية العلمية ١٤(٤)، ٢٤٣ -٢٩٦.

الحربي، يحيى. (٢٠٠٦). النشاط الطلابي "دليل شامل يجمع بين التنظير والتطبيق. الرياض: مكتبة الشقري.

حسين صالح. (١٩٩٦). أثر الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس: جمهورية مصر العربية.

الحموري، خالد. (٢٠٠٩). أثر برنامج إثرائي في التربية البيئية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل لدى الطلبة الموهوبين في منقطة القصيم. مجلة الجامعة الإسلامية "سلسلة الدراسات الإسلامية"، ١٧(١)، ٦١١ -٦٣٧.

الخطيب، محمد، والمقصقص، محمد. (٢٠١٢). تقويم واقع الأنشطة الطلابية

التعليمية الصفية واللاصفية المصاحبة لمقررات اللغة العربية في كلية التربية جامعة الإسراء. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدارسات، ٢(٢٦)، ٢٨١ -٣١٤.

الدسوقي، عيد. (٢٠٠٩). تطوير الأنشطة العلمية لتنمية التفكير "في ضوء المشروعات العالمية". مصر: المكتب الجامعي الحديث.

الراجحي، نورة. (١٤٢٥ه). أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تحصيل المفاهيم العلمية لدى التلميذات الموهوبات في العلوم بالصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية.

الربضي، وائل. (٢٠١١). الأنشطة اللامنهجية الإثرائية وعلاقتها بمستوى امتلاك طلبة المراكز الريادية في محافظات شمال الأردن لمهارات التفكير الناقد. مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية، ٢٥(٦)، ١٤٩٠ -١٥٠٨.

رمل، غادة. (٢٠١٠). فاعلية الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي الموهوبات بالمدارس الحكومية في مدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى في مكة المكرمة.

ريان، فكري. (٢٠١٠). دليل إعداد الخطة البحثية وكتابة الرسائل العلمية في التربية. القاهرة: عالم الكتب.

الزعبي، سهيل، وعبدالرحمن، مجدولين. (٢٠١١). فاعلية مركز رعاية الموهوبين والموهوبات من وجهة نظر الطلبة الملتحقين به في منطقة نجران. المجلة العربية لتطوير التفوق، (٢)، ٦١ -٨٢.

زيتون، عايش. (٢٠٠٤). أساليب تدريس العلوم. ط٤، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زيتون، عايش. (٢٠٠٧). النظرية البنائية "واستراتيجيات تدريس العلوم". عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زيتون، عايش. (٢٠١٠). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

سرور، علي. (٢٠١١). فاعلية نموذج إثرائي ثلاثي البعد معتمد على تطبيقات التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي. ورقة بحثية في المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، الرياض، ٢١ -٢٤ فبراير.

سلامة، عادل. (٢٠٠٩). طرق تدريس العلوم "معالجة تطبيقية معاصرة. مصر: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

سليمان، ماجدة. (٢٠٠٦). دور الأنشطة التعليمية الإثرائية في تنمية بعض عمليات العلم والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم. مجلة التربية العلمية، ٩(٣)، ١ -٣٥.

سليم إيمان. (٢٠٠٨). برنامج مقترح لمعلمي العلوم على استخدام الأنشطة الإثرائية بمساعدة الكمبيوتر وأثره على تنمية الإبداع لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. كلية التربية، جامعة الزقازيق مصر.

السيد، سوزان. (٢٠٠٧). فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية مدعوم بالأنشطة الإثرائية في اكتساب طلبة شعبة التعليم الابتدائي بعض المفاهيم البيئية والقدرة على اتخاذ القرار حيال بعض قضايا البيئة. مجلة التربية، ١٠(١)، ٥٥ -١٠٩.

شاهين، عبدالحميد. (٢٠١١). استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، الدبلوم الخاصة في التربية. جامعة الإسكندرية، كلية التربية بدمنهور.

عبد الفتاح هدى. (٢٠٠٣). فعالية المدخل الإثرائي في تدريس وحدة العلوم القائمة على التعلم الذاتي في تنمية التحصيل والتفكير الناقد للتلاميذ المتفوقين في المرحلة الإعدادية. بحث مقدم في المؤتمر العلمي السابع للجمعية المصرية للتربية العلمية "نحو تربية أفضل"، جامعة عين شمس القاهرة.

العساف، صالح. (٢٠١٠). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض: دار الزهراء.

العقيِّل، محمد. (٢٠١١). أثر استخدام أنشطة علميَّة إثرائيَّة مقترحة في تنمية عمليات العلم التكامليَّة والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين في المرحلة الابتدائية. رسالة

ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

عليان، شاهر. (٢٠١٠). مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها "النظرية والتطبيق". عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

العنزي، نورة. (٢٠١١). أساليب التعلم اللغوية الإدراكية الحسية المفضلة لدى طالبات قسم اللغة العربية وعلاقتها بالمستوى الدراسي والتحصيل. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

عودة، أحمد. (٢٠٠٢). القياس والتقويم في العملية التدريسية.ط٢، عمان: دار الأمل.

الفهيدي، هذال. (٢٠١١). طريقة تدريس العلوم بالاستقصاء. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٥(١)، ٣١٥ – ٣٣١.

قباض، عبدالله. (٢٠١١). أثر استخدام الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي الموهوبين في مادة الرياضيات بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٢(٣)، ١١٣ -١٣٤.

القبالي، يحيى. (٢٠١٢). فاعلية برنامج إثرائي قائم على الألعاب الذكية في تطوير مهارات حل المشكلات والدافعية للإنجاز لدى الطلبة المتفوقين في السعودية. المجلة العربية لتطوير التفوق، ٣(٤)، مركز تطوير التفوق.TDC

قهوجي، سناء. (٢٠١٠). أثر الأنشطة العلمية اللاصفية في مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم الاحياء، دراسة ميدانية على طلبة الصف السابع في مرحلة التعليم الأساسي في مدينة دمشق. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق.

كوجك، كوثر. (٢٠٠٦). اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس. ط٣، القاهرة: عالم الكتب.

المحتسب، سمية، وسويدان، رجاء. (٢٠١٠). أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج CORT لتعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، ٢٤، ٢٣١٢ -٢٣٣٤.

محمود، عبدالرزاق، وسيف، نايل. (٢٠٠٦). أثر استخدام أنشطة إثرائية مقترحة في اللغة العربية على تنمية التحصيل ومهارات اللغة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. المؤتمر العلمي الأول، ٥ -٦ مارس، ٢١٣ -٣٣٥.

مختار، هبة الله. (٢٠٠٤). فاعلية برنامج إثرائي مقترح في العلوم في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل والدافعية لدى التلاميذ الموهوبين في العلوم بالمرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر: القاهرة.

المرسى، سماح. (٢٠٠٣). فاعلية نموذج رونزلي الإثرائي في تنمية مهارات التفكير العلمي والتحصيل في العلوم لدى الطلاب الموهوبين في الصف الأول الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس: القاهرة.

مرعي، توفيق، والحيلة، محمد. (٢٠١١). المناهج التربوية الحديثة "مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها". ط١١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

ملحم، سامي. (٢٠١٠). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط٦، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

النصار، صالح. (٢٠٠٩). دور النشاط المدرسي في التحصيل الدراسي. اللقاء التربوي، ١٠ -١٥ مارس ١ -١٧.

يوسف، ماهر. (١٩٩٢). الأنشطة المعملية بمحتوى كتب العلوم للحلقة الثانية من التعليم الأساسي: دراسة تحليلية. المؤتمر العلمي الرابع -مصر، (نحو تعليم أساسي أفضل)، ٢، ٣٥٣ -٣٨٤.

Caleon, I.,&Subramaniam, R. (2007).Augmenting learning in an Out-of-School Context: The Cognitive and Affective Impact of Two Cryogenics-Based Enrichment Programmes on Upper Primary Students.Research in Science Education, 37(3),333-351.

Dillon, J., Rickinson, M., Teamey, K., Morris, M., Choi, M., Sanders, D., & Benefield, P. (2006).The Value of Outdoor learning: evidence from research in the UK and elsewhere. School Science Review, 87 (320).

Fujita, K. (2004). The Effects of Extracurricular Activities on the Academic Performance of Junior High Students'. Studies in education for the degree of master of Education, Faculty of Education. Walnut Creek

Academy.

Gibbons, J. (2006).The link between extracurricular Activities and academic achievement for youth in grades 5 and 7.Studies in education for the degree of master of Education, Faculty of Education, Brock University.

Lipscomb, S. (2007).Secondary School extracurricular involvement and academic achievement: a fixed effects approach.Department of Economics, UC Santa Barbara, CA 93106-9210, USA, 26(4), 463-472.

Moore, J. (2001). The Effects of inquiry-based summer enrichment Activities on rising eighth graders knowledge of Science processes, attitude toward Science, and perceptions of scientists. (Unpublished dissertation). The University of Mississippi, United States -- Mississippi. Retrieved April 8, 2009, from Dissertations & Theses: Full Text database. (Publication No. AAT 3011938).

Oxford Brookes University, Westminster institute of education, (2006). What do mean by enrichment? Considering the place of enrichment in your school, first ensure that colleagues are agreed on a definition. Retrieved on December 4/2015, from:http://www.gtvoice.org.uk/sites/www.gtvoice.org.uk/files/8enrichment.pdf.

Shernoff, D.,& Vandell, D. (2008).Youth Engagement and Quality of Experience in After school Programs. Symposium conducted at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.

Taraban, R., Box, C., Myers, R., Pollard, R., & Bowen, C. (2007).Effects of Active Learning Experiences on Achievement, Attitudes, and Behaviors in High School Biology. Journal of Research in Science Teaching. 44(7), 960-979.

Tasdemir, A., Kus, Z., & Kartal, T. (2012).Out-of-the- school learning environments in values education: science centers and museums. Ahi Evran University, Turky Procedia - Social and Behavioral Sciences. 46, 2765 – 2771.

❊ ❊ ❊