مستوى التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس منطقة الرياض وعلاقته بإتجاهاتهن العلمية

إعداد

هيلـــه عبد الله الصايـــل

المشرف

الدكتور إبراهيم عبدالله المومني

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

المناهـــج وطرق التدريـــس / أساليب تدريس علوم

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

كانون ثاني /٢٠٠٧

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (مستوى التفكير الإبـــداعي لدى طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس منطقة الرياض وعلاقته بإتجاهاتهن العلمية)

وأجيزت بتاريخ : ٨/ ١ / ٢٠٠٧

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتـــور إبراهيم عبد الله المومني ..... رئيساً

أستاذ مشارك/ مناهج وأساليب تدريس علوم

الأستاذ الدكتور عمر حسن الشيخ ..... عضواً

أستاذ دكتور/ مناهج وأساليب تدريس علوم

الأستاذ الدكتـــورة صفاء أمين الكيلاني ..... عضواً

أستاذ دكتورة/ مناهج وأساليب تدريس علوم

الدكتـــور إبراهيم فيصل الروا شدة ..... عضواً

أستاذ مشارك/مناهج وأساليب تدريس علوم

جامعة اليرموك

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهـداء

إلى نسمة الروح الشذية . . . الى الذي كان يتشوق ليرى هذه الرسالة ولكن يد المنون كانت اسرع . . . . والدي رحمه الله وأسكنه فسيح جناته

إلى كلمة الحب والحنان التي أمدتني بالعطاء . . . . . .

الى والدتي التي غمرتني بصالح الدعاء متّعها الله بثوب الصحة والعافية.

الى زوجي العزيز . . . . . الذي قاسمني العناء وأعانني على ازالة الهموم وتذليل المصاعب وكسر الحواجز وتقليل المتاعب . . . . . .

الى اخواني واخواتي الأحبّة الذين رأيت في كلماتهم حماساً يبث في أعماقي كل الاماني . . . . .

الى ابنائي الأحبّة . . . . رغد وحسن وفاطمة وعبدالله . . . . .

الى الأعزاء الذين زودوا قطار علمي بالدعاء . . . . .

أهدي هذه الرسالة

الباحثة

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه الطيبين، ومن سار على نهجه إلى يوم الدين. وبعد ؛

لا يسعُني إلا أن أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني إلى الدكتور الفاضل إبراهيم المومني الذي اشرف على هذه الرسالة منذ أن كانت فكرة حتى أصبحت واقعاً ملموساً، وعلى ما قدمه من نصح وتوجيه من اجل إتمامها والظهور بها على احسن وجه.

وأزجي خالص شكري وتقديري إلى أعضاء لجنة المناقشة ممثلة بـ الأستاذ الدكتور عمر الشيخ والأستاذ الدكتورة صفاء الكيلاني والدكتور إبراهيم الرواشدة على ما بذلوه من جهد في قراءة هذه الرسالة وما قدموه من ملاحظات وتوجيهات قيّمة ساعدت على إخراجها بشكل مناسب.

وأتقدم بالشكر والامتنان إلى مديرات مدارس شرق الرياض في (حيّ الربوة) على ما قدمنه لي من تسهيلات، وأخص بالشكر المشرفة التربوية الأستاذة الفاضلة شريفة الصايل لما بذلته من جهد في تنسيق واختيار المدارس لتطبيق هذه الدراسة.

ولكل من ساهم في هذه الرسالة عظيم امتناني وخالص شكري لما تكرموا به من مساعدات أسهمت في جعل هذا العمل واقعاً ملموساً.

الباحثة

هيله عبد الله الصايل

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

المحتـــــــويات

الموضوع	الصفحة
– قرار لجنة المناقشة	ب
– الإهداء	ج
– شكر وتقدير	د
– المحتويات	هـ– ح
– فهرس الجداول	ز
– فهرس الملاحق	ح
– الملخص باللغة العربية	ط– ي
الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها	**١ – ١٣**
– المقدمـــة	١ – ١٠
– مشكلة الدراسة وأسئلتها	١٠ – ١١
– مصطلحات الدراسة	١٢
– محددات الدراسة	١٢
– أهمية الدراسة	١٢ – ١٣
الفصل الثاني : الدراسات السابقة	**١٤ – ٢١**
أولاً : الدراسات المتعلقة بالتفكير الإبداعي	١٤ – ١٨
أولاً : الدراسات المتعلقة بالاتجاهات نحو العلوم	١٨ – ٢١
الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات	**٢٢ – ٢٨**
– منهجية الدراسة	٢٢
– مجتمع الدراسة	٢٢
– عينة الدراسة	٢٢ – ٢٣
– أدوات الدراسة	٢٣ – ٢٧
– الأداة الأولى: اختبار التفكير الإبداعي	٢٣ – ٢٥
– الأداة الثانية: مقياس الاتجاهات	٢٥ – ٢٧
– إجراءات الدراسة	٢٧ – ٢٨
– المعالجة الإحصائية	٢٨

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحتـــــــويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الرابع : نتائـــج الدراســـة	**٢٩ – ٣٦**
– أولا : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	٢٩ – ٣٠
– ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	٣٠ – ٣٥
– ثالثا : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث	٣٥
– ملخص النتائج	٣٦
الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات	**٣٧ – ٤٣**
– أولا : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	٣٧ – ٣٨
– ثانيا : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	٣٨ – ٣٩
– ثالثا : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث	٣٩
– **التوصيات**	**٤٠**
– **قائمة المراجع**	**٤١ – ٤٦**
– المراجع باللغة العربية	٤١ – ٤٤
– المراجع الأجنبية	٤٥ – ٤٦
– **الملاحق**	**٤٧ – ٦٤**
– **الملخص باللغة الإنجليزية**	**٦٥ – ٦٦**

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الجــداول

رقم الجدول	عنـــــوان الجـــــدول	الصفحة
١	توزيع فقرات اختبار التفكير الإبداعي على مكونات التفكير الإبداعي	٢٣
٢	قيم معاملات الثبات لاختبار التفكير الإبداعي بطريقة إعادة التطبيق	٢٤
٣	قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمجالات استبانة الاتجاهات	٢٧
٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لـدرجات الطالبات على مجالات (مكونات) اختبار التفكير الإبداعي مرتبة تنازلياً	٢٩
٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبات علـى مقياس الاتجاهات نحو العلوم على مجالات الدراسة الثلاثة والأداة الكلية	٣٠
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبـات على فقرات المجال الأول (فهم العلوم)	٣١
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبـات على فقرات المجال الثاني (أهمية العلوم)	٣٢ – ٣٣
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبـات على فقرات المجال الثالث (المهارات العملية)	٣٤
٩	قيم معاملات الارتباط لدرجات الطالبات على اختبار مستوى التفكير الإبداعي وبين ودرجة تقديراتهن على مجالات مقياس الاتجاهات نحو العلوم	٣٥

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الملاحـــق

رقم الملحق	عنـــــوان المـلحـــق	الصفحة
١	اختبار التفكير الإبداعي	٤٧– ٥٧
٢	مقياس الاتجاهات نحو العلوم	٥٨ – ٦٠
٣	خطاب صادر عن كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لتسهيل مهمة الباحثة	٦١
٤	خطاب موجه من الملحق الثقافي السعودي في الأردن إلى مدير عام تعليم البنات في منطقة الرياض لتسهيل مهمة الباحثة	٦٢
٥	خطاب موافقة إدارة التربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنات) لتسهيل مهمة الباحثة، موجه إلى الملحق الثقافي السعودي في الأردن	٦٣
٦	خطاب موجه من إدارة التربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنات) إلى الملحق الثقافي السعودي في الأردن تفيد بإنهاء الباحثة تطبيق الدراسة.	٦٤

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مستوى التفكير الإبـــداعي لدى طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس منطقة الرياض وعلاقته بإتجاهاتهن العلمية

إعداد

هيلـــه عبد الله الصايـــل

المشرف

الدكتور إبراهيم عبدالله المومني

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لـــدى طالبـــات المرحلـــة المتوسطة في مدارس شرق الرياض التعليمية، واتجاهاتهن نحو العلوم، كمـــا حاولـــت الدراســـة تقصي العلاقة بين مستوى التفكير الإبداعي لدى الطالبات، واتجاهاتهن نحو العلوم.

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس حي الربوة في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية والبالغ عددهن (٣٠١٤) طالبة. وتكونـــت عينـــة الدراسة من (٣٢٤) طالبة في أربع مدارس من مدارس مجتمع الدراسة، تم اختيارهن بالطريقـــة العشوائية العنقودية.

وتم جمع البيانات باستخدام أداتين تم تطويرهما لتحقيق أغراض الدراسة، الأولى: اختبار لقياس مهارات التفكير الإبداعي، والذي اشتمل على (٧) فقرات تـــضمنت (١٢) ســـؤالاً قاســـت مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة. وتم التحقق من صدق الاختبار من خـــلال عرضـــه علـــى مجموعة من المحكمين، وتم التأكد من ثباته بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (test-retest) حيث بلغ ثباته (٠,٧٦)، أما الأداة الثانية فكانت مقياساً للاتجاهات اشتمل علـــى (٣٢) فقـــرة، قاســـت اتجاهات الطالبات نحو العلوم، وتوزعت في ثلاثة مجالات، هي: مجال فهم العلوم ويـــضم (١١) فقرة، ومجال أهمية العلوم ويضم (١١) فقرة، ومجال المهارات العملية ويضم (١٠) فقرات. وتم التحقق من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، والتأكـــد مـــن ثباتـــه بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (test-retest) حيث بلغ ثباته (٠,٨٤). وبعد استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، أظهرت النتائج ما يلي:

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

أظهرت نتائج السؤال الأول المتعلق بمستوى التفكير الإبداعي لـدى طالبـات المرحلـة المتوسطة في مدارس شرق الرياض أن المجال الأول "مجال الطلاقة" جاء في المرتبة الأولى في حين جاء المجال الثاني "مجال المرونة" في المرتبة الثانية، أما المجال الثالث "مجـال الأصـالة" فاحتل المرتبة الثالثة.

وأظهرت نتائج السؤال الثاني المتعلق بمستوى اتجاهات طالبات المرحلة المتوسطة فـي مدارس شرق الرياض نحو العلوم بأن المجال الأول " فهم العلوم" جاء بدرجة تقدير كبيرة واحتل المرتبة الأولى، وجاء المجال الثاني " أهمية العلوم " في المرتبة الثانية وبدرجة تقدير متوسـطة، كما جاء المجال الثالث " المهارات العملية " بدرجة تقدير متوسطة واحتـل المرتبـة الأخيـرة، وبالنسبة لتقديرات الطالبات على مقياس الاتجاهات الكلي فقد جاءت بدرجة تقدير متوسطة.

وأشارت نتائج السؤال الثالث المتعلق بمدى العلاقة الارتباطيه بين درجات الطالبات على اختبار مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، الأصالة، المرونة)، ودرجة تقديراتهن علـى مقيـاس الاتجاهات نحو العلوم، إلى وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى (α= ٠,٠٥) وكانت العلاقة إيجابية ومتوسطة نسبياً.

وأوصت الدراسة ضرورة تركيز المعلمات على تنمية مهارتي الأصالة والمرونـة مـن خلال إيجاد بيئة صفية مناسبة تشجع الطالبات على التعامل مع المسائل والقضايا بطرق جديـدة وغير تقليدية، وإبداء المزيد من الاهتمام بحل المشكلات المتضمنة في منهـاج العلـوم، بهـدف تحسين اتجاهات الطلبة نحو العلوم وبخاصة اتجاهاتهم نحو المهارات العملية.

كما أوصت الدراسة بإجراء دراسات مشابهة حول مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم تأخذ بالاعتبار متغيرات أخرى مثل الجنس، والمرحلة العمرية، والمرحلة الدراسـية، وبحيث تتناول مواد دراسية أخرى.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمـــــة:

تعتبر التحديات التي تواجه الدول والأمم في تنامٍ مطرد. ومع تنامي هذه التحديات تزداد الحاجة إلى مفكرين لمواكبة الانفجار المعرفي الحاصل في العالم اليوم، والتماسا لحـــل مـــشاكل التكيف مع المستجدات التي تواجه المجتمعات والدول في هذا العصر سريع التغير. ومـــع ذلـــك تتقدم بعض المجتمعات على بعضها الآخر حيث تفعّل الأولى القدرات العقلية لأبنائها وتوظفهـــا، وتهمل الأخرى قدرات أبنائها، ولا تساعدهم على الإبداع والعطاء فتضحي بأغلى ثرواتها وتتنازل عن نواة نهضتها.

ومن الضروري لتكوين القدرات العقلية للمتعلمين الاهتمام بتطوير الاتجاهات، حيث تعد الاتجاهات بمثابة الدوافع التي توجه الفرد المتعلم لاستخدام المنهجية العلمية في البحث والتفكير، وبالتالي أصبح الاهتمام بتطوير الاتجاهات هدفاً استراتيجياً من أهداف التربية (النجـــدي وراشـــد وعبد الهادي، ١٩٩٩).

ويعد تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو العلوم من الأهداف الأساسية التي يـــسعى تـــدريس العلوم إلى تحقيقها لدى الطلبة، نظراً لأهميتها في حياتهم ولما تتركه من آثار إيجابية في العمليـــة التعليمية– التعلمية، ومساهمتها في إثارة الرغبة والاهتمام لدى الطلبة في التعلم والمشاركة فـــي الأنشطة المختلفة خلال حصص العلوم (Germann, 1988)، ففي دراسة أجراها المومني (١٩٩١) لتحديد أكثر العوامل تأثيرا في تحصيل الطلبة الدارسين للعلوم وجد الباحث أن اتجاهات الطلبـــة كانت أهم عامل من ثمانية عوامل أثرت في تحصيل الطلبة الدارسين للعلوم.

ويميز المتخصصون بالتربية العلمية بين نوعين من الاتجاهات العلمية، **الأول:** "الاتجـــاه نحو العلوم" الذي يقصد به جملة الآراء والمشاعر والمعتقدات، والتقديرات التي يمتلكهـــا الطلبـــة نحو العلوم، أما النوع **الثاني:** "الاتجاهات العلمية" فيقصد به مجموعة السمات العقلية مثل حـــب الاستطلاع (الفضول العلمي) والموضوعية، والعقلانية، التي تكسب الفرد توجهات عامـــة نحـــو

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعامل مع الحقائق والبيانات وعناصر المعرفة العلمية الأخرى (الشيخ، ١٩٨٦). وتود الباحثة الإشارة إلى أنها استخدمت اتجاهات الطلبة نحو العلوم في الدراسة الحالية.

وتحتوي الاتجاهات نحو العلوم ثلاث فئات من المضامين، هي: العقلية والعاطفية والإجرائية. حيث تتألف المضامين أو المكونات العقلية من مجموعة الأفكار والقناعات والاعتقادات لدى صاحب الاتجاه المتعلقة بموضوع اتجاهه، وتظهر واضحة فيما يورده صاحب الاتجاه حين يدفع إلى تسويغ اتجاهه. وتتألف المضامين العاطفية أو الانفعالية من مجموعة العواطف والمشاعر التي تظهر لدى صاحب الاتجاه في تعامله مع موضوع الاتجاه، وهي تظهر في حبه لذلك الموضوع من درجة ما أو في نفوره منه من درجة ما كذلك. وأما المضامين أو المكونات الإجرائية فتتمثل في نزوع صاحب الاتجاه إلى القيام بأنماط من السلوك تتصل بموضوع الاتجاه وذلك حين تدعو الحاجة إلى مثل ذلك الإجراء أو يتوافر الموقف أو المجال الذي يقع فيه الشخص وموضوع اتجاهه (الرفاعي، ١٩٨٢).

ويلخص (زيتون، ١٩٨٨) خصائص الاتجاهات نحو العلوم كما يلي :

- الاتجاهات متعلمة: أي أن الاتجاهات ليست غريزية أو فطرية موروثة، بل أنها متعلمة، وهي حصيلة مكتسبة من الخبرات والآراء والمعتقدات، يكتسبها الفرد (الطالب) من خلال تفاعله مع بيئته المادية والاجتماعية.

- الاتجاهات تنبئ بالسلوك: تعمل الاتجاهات كموجهات السلوك، ويستدل عليها من السلوك الظاهري للفرد (الطالب).

- الاتجاهات اجتماعية: توصف الاتجاهات بأنها ذات أهمية شخصية– اجتماعية، تؤثر في علاقة الطالب بزملائه أو العكس. وهي (الاتجاهات) تقترح أن للجماعة دوراً بارزاً على السلوك الفردي، وأن الفرد (الطالب) ربما يؤثر في استجابة (سلوك) الطلبة الآخرين.

- الاتجاهات استعدادات للاستجابة: الاتجاه تحفز وتهيؤ للاستجابة، وبالتالي فإن وجود (تهيؤ أو تحفز) خفي (أو كامن) يهيئ الشخص لتلك الاستجابة.

- الاتجاه استعدادات للاستجابة عاطفياً: إن ما يميز الاتجاهات عن المفاهيم النفسية الأخرى (كالمعتقدات والدوافع والآراء والقيم) هو مكونها التقويمي الذي يتمثل في الموقف التفضيلي أو (الميل) أو (النزعة) لأن يكون الفرد (الطالب) مع أو ضد شيء أو حدث أو شخص أو موقف ما.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الاتجاهات ثابتة نسبياً وقابلة للتعديل والتغيير: تسعى الاتجاهات بوجه عام، إلى المحافظة على ذاتها، لأنها متى تكونت وبخاصة تلك الاتجاهات المتعلمة في مراحل تعليمية مبكرة، فإنه يصعب تغييرها نسبياً لأنها مرتبطة بالإطار العام لشخصية الفرد وبحاجاته وبمفهومه عن ذاته. ومع ذلك فالاتجاهات قابلة للتعديل لأنها مكتسبة ومتعلمة (معرفية).

- الاتجاهات قابلة للقياس: يمكن قياس الاتجاهات، وتقديرها من خلال مقاييس الاتجاهات ما دام أنها تتضمن الموقف التفضيلي (التقويمي) في فقرات المقياس، سواء من خلال قياس الاستجابات اللفظية للطلبة أم من خلال قياس الاستجابات الملاحظة لهم.

لقد أورد الباحثون بعض التعريفات للاتجاهات نحو العلوم، حيث يعرفها صوافطة (٢٠٠٥) بأنها: "عبارة عن محصلة استجابات المتعلم بالقبول أو الرفض التي يبديها تجاه موضوع جدلي من موضوعات العلم/العلوم، بمعنى أنها تعبر عن مشاعر الأفراد ومعتقداتهم وآرائهم نحو العلوم". أما الفتلاوي (٢٠٠٣) فتعرف الاتجاهات نحو العلوم بأنها "استجابات القبول أو الرفض إزاء مواقف تتضمن اختلافات في الرأي. في حين يعرفها زيتون (١٩٨٨) على أنها: "مجموعة من المكونات الانفعالية والسلوكية التي تتصل آراء الفرد (المتعلم) نحو موضوع أو موقف، أو شخص ما، من حيث القبول أو الرفض لموضوع الاتجاه". ويرى جيلفورد(Guilford, 1986) أن الاتجاه هو تهيؤ أو استعداد لأن نفضل أو لا نفضل نوعاً من الأمور أو الأعمال الاجتماعية، وإنه، من الناحية النفسية، ينطوي على اعتقادات كما ينطوي على مشاعر، وإن هذه الخاصة الأخيرة هي التي تميزه من الميل

أما الباحثة فتعرف الاتجاهات نحو العلوم بأنها : " استجابات بالقبول أو الرفض تبديها الطالبة نحو موضوع من موضوعات العلم/العلوم، ويتأثر تكوينها بنوعية معلومات وخبرات الطالبات عن ذلك الموضوع، وهي بالتالي عرضة للتغيير في ضوء تغير معلومات وخبرات الطالبات عن ذلك الموضوع.

إن التعليم الذي يؤدي إلى اكتساب الطلبة لاتجاهات إيجابية يكون أكثر نفعا من التعليم الذي يؤدي إلى اكتساب المعرفة، فالمعرفة تتعرض للتعديل والنسيان، أما الاتجاهات فهي مستمرة ودائمة (حطاب، ٢٠٠٢). وقد توصل (Trowbridge, Bybee & Powell, 2000) إلى أن تجاهل الاهتمام بالاتجاهات أدى إلى فقدان الطلبة لاهتمامهم بالعلوم، وإثارة الشك لديهم بدور العلوم وأهميتها.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويرتبط موضوع الاتجاهات بقدرات الفرد العقلية والفكرية، لما لهذه القدرات من مكانة في التفاعل بين الفرد ومحيطه، وفي مستوى محاكماته وفهمه للأمور حوله، وفي محاولاته الوصول إلى الكشف والإبداع والإسهام، ولما لهذه القدرات العقلية والفكرية من دور في تكون الاتجاهات لديه. إذ إن تكوّن اتجاه ما يعتمد اعتماداً عميقاً على معارف الفرد وقدراته العقلية والفكرية.

ويعد التفكير أكثر أشكال السلوك الإنساني تعقيداً، فهو يأتي في أعلى مستويات النشاط العقلي، كما يعتبر من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات، فقد استطاع الإنسان من خلال التفكير أن يتميز عن غيره من المخلوقات بقدرته على تحديد الهدف من سلوكه.

ويتضمن التفكير المظاهر النقدية والإبداعية للعقل، فالتفكير موجود في أي لون من ألوان النشاط العقلي، وهذا النشاط العقلي يسهم في حل المشكلات واتخاذ القرارات، كما يسهم في البحث والفهم. إضافة إلى أن التفكير له سياق اجتماعي ولا قيمة للتفكير من غير السياق الاجتماعي الذي يؤثر ويتأثر به، كما يعتبر التفكير وسيلة من الوسائل العقلية التي يستطيع الإنسان من خلالها أن يتعامل مع الأشياء، ومع الواقع والأحداث مستخدماً العمليات المعرفية المتمثلة في استخدام الرموز والمفاهيم. (عمر، أ ٢٠٠١)

ويأتي الاهتمام بالتفكير في العملية التربوية كونه الطريق إلى الإبداع في شتى مجالات العلوم والمعرفة، حيث لم تعد عملية التعلم تهدف إلى اكتساب الطلبة مجموعة من المعارف والمهارات بقدر ما تهدف إلى تعديل وتغيير شامل وعميق لسلوك المتعلمين ليصبحوا أكثر قدرة على استثمار كل الطاقات والإمكانات الذاتية استثمارا إبداعيا إلى أقصى الدرجات والحدود. وقد بدأت مجتمعاتنا العربية الاهتمام بتنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة بصورة لافتة من خلال الاهتمام بالبرامج الموجهة، واستراتيجيات التدريس المختلفة مثل : التعليم التعاوني، التعلم بالاكتشاف، الاستقصاء، وأسلوب العصف الذهني وغيرها، ومردّ ذلك ترسخ القناعة بأن الإبداع هو أحد أنماط وأساليب الحياة، فهو مرتبط بالذات، باعتباره طاقة خلاقة تتحقق استجابتها من خلال تفاعلها مع الواقع بكل ما ينتجه من الظواهر، والتناقضات، والعلاقات (فخرو، ١٩٩٣).

ويعد تنمية التفكير الإبداعي من الأولويات التي تقع على عاتق التعليم، لكونه يعمل على صقل مواهب الطلبة وقدراتهم، وخلق بيئة تربوية فعالة ونشطة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويعرف التفكير الإبداعي عند جيلفورد (Guilford, 1986) على أنه: نوع من التفكير يهتم بالمشكلات التي تتطلب التفكير في عدة استجابات صحيحة، واكتشاف علاقات فريدة بين عناصر الموقف للوصول إلى نتائج جديدة وأصيلة".

ويرى تورانس (Torrance, 1989) أن التفكير الإبداعي هي عملية عقلية تتضمن الحساسية للمشكلات وإدراك جوانب القصور في المعلومات وعدم الاتساق بينها، ثم البحث عن دلائل مؤشرات الموقف والتي بالتالي تقود إلى تكوين أفكار وفرضيات ، ثم اختبار هذه الأفكار وتعديلها بهدف الوصول إلى نتائج جديدة.

أما عبد الرزاق (١٩٩٤) فيرى أن التفكير الإبداعي يقدم إنتاجاً علمياً أو فنياً على مستوى عالٍ يسمو بأذواقنا، ويجعلنا نقبل على الحياة، ويسهم في إثرائها بالعمل الجاد.

ويعرف ميخائيل (١٩٩٦) التفكير الإبداعي بأنه : الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار حول المشكلة التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية)، وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف (المرونة) وعدم التكرار أو الشيوع (الأصالة).

ويشير جروان (١٩٩٩) إلى أن التفكير الإبداعي يمثل نشاطاً عقلياً هادفاً، ويوجه هذا النشاط الرغبة القوية في البحث عن الحلول التي لم تكن معروفة سابقاً. وهذا التفكير يتميز بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية، وانفعالية، وأخلاقية متداخلة تشكل الحالة الذهنية الفريدة.

أما حبيب (٢٠٠٠) فيعرف التفكير الإبداعي بأنه: " قدرة الفرد على رؤية ما حوله بطريقة جديدة، والتعرف على المشكلات التي لم يتوصل إليها أحد من قبل، والتوصل إلى حلول فعالة، ومتفردة وجديدة لتلك المشكلات".

وتعرفه القطامي (٢٠٠١) بأنه ظاهرة ذهنية متقدمة يعالج فيها الفرد الأشياء والمواقف والخبرات والمشكلات بطريقة فريدة أو غير مألوفة، أو بوضع مجموعة حلول سابقة، والخروج بحل جديد، بينما يعرفه المشرفي (٢٠٠٥) بأنه: إنتاج تعبيرات وأشياء وأفكار جديدة غير مألوفة، وأن كان لا يمنع أن يكون تكويناً جديداً لعناصر قديمة.

كما يعرف التفكير الإبداعي بأنه "تفكير مصوغ بطريقة يميل إلى النتائج الإبداعية، فالمحك الأساسي والنهائي للإبداع هو الناتج، ونحن نسمي شخصاً ما مبدعاً عندما يحقق نتائج إبداعية باستمرار، أي نتائج أصيلة ومناسبة (الجمل، ٢٠٠٥، ٢٢).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويرى (العتوم والجراح وبشارة، ٢٠٠٦) أن التفكير الإبداعي يتضمن توليد وتعديل للأفكار يهدف إلى التوصل إلى نواتج تتميز بالأصالة والطلاقة والمرونة والإفاضة والحساسية للمشكلات، وهو يعتمد على الخبرة المعرفية السابقة للفرد وعلى قدرته على عدم التقيد بحدود قواعد المنطق أو ما هو بديهي ومتوقع من قبل الناس.

يلاحظ مما سبق عدم اتفاق الباحثين والتربويين على تعريف جامع للتفكير الإبداعي أو اتفاق على مكوناته، مما يدل على تعقد هذا المفهوم والناتج عن المدارس الفكرية أو الاهتمامات العلمية لهؤلاء الباحثين والتربويين. وبناءً على ذلك ومن خلال المراجعة للتعريفات السابقة للتفكير الإبداعي وغيرها من التعريفات، فإن الدراسة الحالية ترتضي التعريف التالي للتفكير الإبداعي : "هو نشاط عقلي متشعب (تباعدي)، توجهه الرغبة في البحث عن حلول للمشكلات وتطوير هذه الحلول وتحسينها بهدف التوصل إلى أفكار ونواتج جديدة، ويتميز صاحبه بالطلاقة الفكرية، والمرونة الفكرية، والأصالة، والحساسية للمشكلات".

وبالنظر في التعريفات المختلفة للتفكير الإبداعي وبالرجوع إلى ما ورد في الأدب التربوي في هذا المجال، وجد أن أكثر الباحثين يركزون على العناصر أو المكونات للتفكير الإبداعي وهي: (شواهين، ٢٠٠٣ ؛ الشيخلي، ٢٠٠١ ؛ Davis, 1986).

الطلاقة (Fluency): وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الجيدة والصحيحة لمسألة أو مشكلة ما. مثلما تشير إلى القدرة على استخدام مخزوننا المعرفي عندما نحتاجه، فهي تُمثل الجانب الكمي للإبداع.

المرونة (Flexibility): وهي القدرة على إنتاج عدد متنوع من الأفكار والتحول من نوع معين من الفكر إلى نوع آخر عند الاستجابة لمثير معين، أي أنها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف، فهي عكس الجمود الذهني (Mental Rigidity) وتمثل الجانب النوعي للإبداع.

الأصالة (Originality): التميز في التفكير، والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار.

وتمر العملية الإبداعية بمراحل أربع متسلسلة هي : (الطيطي، ٢٠٠١)

- مرحلة الأعداد (التحضير) (Preparation) : في هذه المرحلة تحدد المشكلة وتفحص من جميع جوانبها، وتجمع المعلومات والمهارات والخبرة من الذاكرة ومن القراءات ذات

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العلاقة وتهضم جيدا ويربط بعضها ببعض بصور مختلفة يمكن من خلالها تناول موضوع الإبداع أو تحديد المشكلة .

- مرحلة الاحتضان (الاختمار) (Incubation) : يتم في هذه المرحلة التركيز على الفكرة أو المشكلة بحيث تصبح واضحة في ذهن المبتكر وهي مرحلة ترتيب الأفكار وتنظيمها، وفيها يتحرر العقل من الأفكار التي لا صلة لها بالمشكلة. ويتأثر الفرد بتجاربه السابقة حول حل المشكلة ، وهنا يتم التقدم غير الواضح نحو حل المشكلة .
- مرحلة الإشراق (الإلهام) (Illumination) : تتضمن هذه المرحلة أدراك الفرد العلاقة بين الأجزاء المختلفة للمشكلة، وانبثاق شرارة الإبداع أي اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة التي تؤدي بدورها إلى حل المشكلة .
- مرحلة التحقق (إعادة النظر) (Verification) : وهي آخر مرحلة من مراحل تطوير الإبداع ويتعين على الفرد المبدع أن يختبر الفكرة المبدعة ويعيد النظر فيها ويعرض جميع أفكاره للتقييم وهي مرحلة التجريب للفكرة الجديدة المبدعة .

ويرى (منسي والطواب وصالح وقاسم ومحمد وملكاوي، ٢٠٠٢) أن هناك خصائص للتفكير الإبداعي تتمثل في أنه : عملية عقلية ونتاج عقلي يهدف إلى تحقيق صالح الفرد أو صالح المجتمع، وتؤدي إلى إنتاج أشياء جديدة ومختلفة عما هو مألوف، سواء كانت هذه الأشياء في صورة لفظية، أو غير لفظية حسية أو عيانية. ومن خصائص التفكير الإبداعي أنه أحد طرق التفكير الإنساني وليس مرادفاً للذكاء الذي يتضمن قدرات عقلية بالإضافة إلى التفكير، كما أنه تفكير نوعي يرتبط بمجالات مختلفة فهناك إبداع لفظي وإبداع مصور أو فني أو موسيقي.

ويعد دور المعلم هاماً جداً في تعليم التفكير الإبداعي وتنميته حيث يقوم المعلم أثناء عملية التدريس ببناء مناخ نفسي مناسب داخل الصف، لأن واجبه يتجلى في بناء مناخ جماعي متماسك يؤدي إلى التعبير عن الرأي والاستكشاف الحر والتعاون والثقة بالنفس والدعم والتشجيع. ومن أهم أدوار المعلم أن يكون مبادراً في إثارة المشكلات الحياتية الحقيقية لدى الطلبة واستخدام نشاطات مختلفة لتعريف الطلبة بهذه المشكلات، وإثارة حب الاستطلاع وطرح أسئلة مثيرة للجدل، كما يقدم المعلم مثيرات غنية وفاعلة، ويساعد الطلبة على التعبير التلقائي، ويستخدم أسلوب طرح الأسئلة لتسهيل اشتراك الطلبة في النشاطات الصفية. بالإضافة إلى ذلك فإن المعلم يعتبر عاملاً من عوامل التركيز في عملية التعلم، حيث يوجه انتباه الطلبة وطاقاتهم نحو عناصر المواد الدراسية والمهارات المهمة التي تقدم لهم، كما يلعب المعلم في كثير من الأحيان دور

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المصدر المهم للمعلومات، إذ يقوم المعلم بإعداد المادة الدراسية والمعلومات وتوفير الأجهزة والمواد اللازمة لاستخدامها. وعندما يسأل عن الإجراءات أو أي شئ آخر يحرص على الإجابة عن تلك الأسئلة التي من شأنها أن تسهل على الطلبة تعلم التفكير الإبداعي. كما أن المعلم يهتم بالطلبة فرادى وجماعات ولا يتجاوز إلى واحد دون الآخر، وعليه ألا يبالغ في إعطاء المناقشات التي من شأنها أن تعرقل الإبداع، فيجب أن يعزز الأداء بناء على مقدار الأداء (صبحي، ١٩٩٢ ؛ عسر، ١٩٩٩ ؛ الطيطي، ٢٠٠١).

وتعد مادة العلوم من أكثر المواد الدراسية في قدرتها على تنمية التفكير بأنواعه المختلفة لدى الطلبة ومنها التفكير الإبداعي، وذلك لما تحتويه من معارف تعج بالنظريات والقوانين والمفاهيم والحقائق، كانت السبب في ظهور المخترعات العلمية المبدعة، وتقدم البشرية في شتى ميادين الحياة (جعفر، ٢٠٠٣).

إذ إن التركيز على تنمية التفكير الإبداعي في مواد العلوم يحمل العديد من الفوائد التي تعود على المتعلمين منها: الإسهام في تحقيق الذات وتطوير المواهب الفردية وتحسين النمو الإنساني ونوعية الحياة، وإتاحة الفرصة للفرد لكي يتمكن من حل مشكلاته بطرق فعالة ومبدعة، وإتاحة الفرصة له للتعرض لخبرات متنوعة ومتجددة والتعرف على مفاهيم جديدة تنعكس على حياته الشخصية وأدائه المهني، كذلك تعمل على تنمية المهارات المعرفية والوجدانية التي تمكن الفرد من ممارسة أنشطة متنوعة لرفع كفاءة الأداء، كما تعمل على تنمية وعي الفرد بإمكانياته مما يساعد على إدراك القضايا المختلفة بصورة أكثر كفاءة، كذلك فإنها تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي، وتقود المتعلم إلى الاستقلالية في التفكير، وتشجع لديه روح البحث وعدم التسليم بالحقائق دون تحر كاف، فهي تجعل المتعلم أكثر إيجابية وتفاعلاً ومشاركة في عملية التعلم، وتعزز من قدرته على تلمس المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها، وتتيح أمامه فرص النمو والتطور. (حبش،٢٠٠٢)

ومع هذا العصر السريع التغير لابد من التفكير في الأساليب المناسبة، التي ينبغي على المعلم أن يتزود بها كي يكون قادراً على القيام بواجباته التربوية لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، والتعامل مع دينامية الإبداع بأسلوب القائد المبدع الذي يخرج الطلبة المبدعين الذين يمتلكون المهارات التربوية والإبداعية، التي تجعلهم قادرين على استثمار كل المفردات العلمية، والفنية، والمهنية (الطيطي، ٢٠٠١).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لقد أورد الهويدي (٢٠٠٤) بعض الأساليب والطرق التي تعمل على إثارة وتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، ويمكن لمعلم العلوم إتباعها منها: الأساليب التي تستخدم البحث العلمي، وكذلك الأساليب التي تستخدم المختبرات العلمية الموثوقة للوصول إلى الحقيقة والإجابة عن الأسئلة التي تدور في ذهن الطالب، والاهتمام بكيفية حصول الطالب على المادة أكثر من الاهتمام بالمادة العلمية، بالإضافة إلى الاهتمام بطرق التعلم الذاتي مثل التعلم بمساعدة الحاسوب والتعلم الإتقاني، وتوظيف مجموعات العمل التعاوني، واستخدام أسلوب الاستقصاء في توليد الأفكار والمعارف.

كما يمكن لمعلم العلوم أن يعمل على تنمية التفكير الإبداعي للطلبة من خلال إعطاء الطلبة الوقت الكافي للتفكير في المهمات والنشاطات التعليمية، وتقبل أفكار الطلبة وتثمينها، وتنمية ثقة الطلبة بأنفسهم، وإعطاءهم التغذية الراجعة وذلك يشجع الطلبة على الاستمرار، والتفكير في إبداعات أخرى، بالإضافة إلى تشجيع الطلبة على المناقشة والتعبير بطريقة يتم من خلالها تطوير اتجاهات الطلبة (السرور، ٢٠٠٠).

وعلى الرغم من الفوائد الكثيرة التي تعود على الاهتمام بتنمية التفكير الإبداعي إلا أن هناك بعض المعيقات التي تواجه تنمية تلك المهارات لدى الطلبة، حيث كشفت الدراسات أن نسبة غير قليلة من المبدعين يعانون معوقات مختلفة في بيئاتهم الأسرية والمدرسية، والمجتمعية، وفي داخل ذواتهم، تهدد أمنهم النفسي، وتولد داخلهم الصراع والتوتر، وتفقدهم الحماس والشعور بالثقة وقد تؤدي إلى ضياع مواهبهم وإهدار طاقاتهم الكامنة فيؤدي ذلك إلى حرمان المجتمع من تلك الطاقات التي هم في أمس الحاجة إليها (القريطي، ٢٠٠٥).

ويرى إبراهيم (٢٠٠٢) أن أهم المعيقات التعليمية التي تواجه تنمية التفكير الإبداعي تتمثل في كثافة أعداد الطلبة في الفصول الدراسية وبخاصة في التعليم الأساسي، وعدم توافر أدوات وأساليب مناسبة يمكن عن طريقها تحديد المبدعين، كما أن عدم وجود المعلم المتميز المبدع يحول دون الاهتمام باكتشاف المبدعين أو رعايتهم. كما أن قيام المعلم بإدارة الفصل بشكل سلطوي من قبل أطراف العملية التعليمية يشكل معوقا تعليميا حقيقيا أمام الطلبة المبدعين.

لذلك فإن تنمية التفكير الإبداعي تحتاج إلى أن يتوافر مناخ تتضافر فيه العديد من العوامل التي تبدأ باختيار البرامج التعليمية المناسبة وفق أحدث النظم العالمية, وأنشطة وطرق تدريس تقوم على إثارة التفكير العلمي، ومعلم إيجابي قادر على أن يلعب دورًا فعالاً في بناء علاقات اجتماعية مع طلابه داخل الفصل، وأن يشعرهم بأنه مساعد ومرشد لهم وليس مسيطراً عليهم من

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أجل بناء ثقة الطالب بنفسه وتقليل الظروف المسببة للإحباط، وتشجيع طلابه على الإبداع (محمد علي، ٢٠٠٠).

لقد تجاوبت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية مع التطورات التربوية التي شهدها العالم منذ نهايات القرن الماضي، حيث بدأت مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الإبداعي بشكل خاص تحتل مكانتها في العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال إصلاح حال التعليم وتطوير محتواه، بإعادة صياغة أدوار المدارس وأدوار المعلمين وتغيير محتوى المناهج وطرائق التدريس ونوعية أدوات القياس والتقويم المستخدمة في مختلف مراحل التعليم بصورة تتناسب وتنمية مهارات التفكير بصورة عامة، والتفكير الإبداعي بصورة خاصة. وبما يساعد على تطوير اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو العلوم. فقد ورد في مقدمة الكتاب المدرسي لمادة العلوم للصف الثالث المتوسط للعام الدراسي (٢٠٠٥/٢٠٠٦)، أن الطالبة تحتاج بالإضافة إلى تعلم المعارف إلى التدرب على المهارات اللازمة للتعلم، وتشمل المهارات العلمية ومهارات التفكير العلمي، كما يجب رعاية الميول (الاتجاهات) الإيجابية وتغذيتها، في جو تكون فيه الطالبة محور التعلم، بحيث يقوم الطلبة بإجراء الأنشطة ويثيرون التساؤلات ويحاولون الإجابة عليها. ودور المعلم تسهيل فرص التعلم أمامهم.

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

تأتي مشكلة الدراسة انطلاقاً مما ورد في الأدب التربوي والدراسات السابقة من أن تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو العلوم، تعتبر من أهم الأهداف التي تسعى مناهج العلوم في مختلف المراحل الدراسية إلى تحقيقها (جعفر، ٢٠٠٣). وأظهرت الدراسات أن استخدام الأسلوب الاعتيادي يمثل معيقاً يقف أمام تحقيق تلك الأهداف، حيث تشير الأدبيات والدراسات التربوية في مجال تدريس العلوم أن اغلب معلمي العلوم يستخدمون طريقة الإلقاء لأكثر من (٧٥%) من الزمن المخصص لتدريس العلوم (عيسى، ١٩٨٨؛ Trowbridge, et.al., 2000)، وبالتالي لا يعد الوقت المتبقي كافياً لاستخدام الطرق التي تنمي مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة .

وعلى الرغم من أن السياسات التربوية في المملكة العربية السعودية تؤكد على أهمية مواد العلوم في تنمية التفكير وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة، في جو يكون فيه الطالب محور التعلم، ويحفزهم على التفكير العلمي السليم بعيداً عن الحفظ والتلقين المتبع في الأسلوب التقليدي في التدريس، إلا أن الباحثة لمست من خلال عملها في الميدان معلمة للعلوم، أن هناك

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مشكلة تواجه تنمية التفكير لدى الطالبات بشكل عام والتفكير الإبداعي بخاصة، وتأكيدا لذلك فقد تبين من خلال مراجعة الباحثة للدراسات السابقة وجود بعض الدراسات العربية إلى أشارت إلى تدني قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلبة، مثل دراسة فريج (١٩٩٥) التي أظهرت أن مستوى قدرات التفكير الإبداعي لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية لم تصل إلى المستوى المقبول تربوياً، كذلك دراسة البحراني (٢٠٠٢) التي بينت نتائجها أن مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المدارس في التعليم العام (الثانوي) كان أقل من المتوسط، وبالتالي قد يسهم عدم الاهتمام بتنمية مستويات التفكير الإبداعي لدى الطلبة في تدني تحصيلهم الدراسي وفي اتجاهاتهم نحو العلوم، وبخاصة أنه وجد من خلال مراجعة الدراسات السابقة فعالية البرامج التعليمية الإبداعية في تحسين اتجاهات الطلبة نحو العلوم (Parker, 2000). من هنا برزت مشكلة الدراسة، لكي تكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى عينة من الطالبات واتجاهاتهن نحو العلوم، للتأكد من مدى تحقق تطلعات وتوجهات وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية، نحو التركيز على تنمية مهارات التفكير، وتنمية اتجاهات الطلبة نحو العلوم.

وبالتالي جاءت الدراسة الحالية للكشف عن مستوى التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض التعليمية، واتجاهاتهن نحو العلوم، كما حاولت الدراسة تقصي العلاقة بين مستوى التفكير الإبداعي لدى الطالبات واتجاهاتهن نحو العلوم.

وبالتحديد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية :

١. ما مستوى التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض ؟

٢. ما مستوى اتجاهات طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض نحو العلوم ؟

٣. هل هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين درجات الطالبات على اختبار التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، ودرجة تقديراتهن على مقياس الاتجاهات نحو العلوم ؟

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مصطلحـــات الدراســـة:

التفكير الإبداعي: هو نشاط عقلي متشعب (تباعدي)، توجهه الرغبة في البحث عن حلول للمشكلات وتطوير هذه الحلول وتحسينها بهدف التوصل إلى أفكار ونواتج جديدة، ويتميز صاحبه بالطلاقة اللغوية، والمرونة الفكرية والأصالة، والحساسية للمشكلات".

ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: العلامة التي تحصل عليها الطالبة على اختبار التفكير الإبداعي.

الاتجاهات نحو العلوم: استجابات بالقبول أو الرفض يبديها الطالب نحو موضـــوع مـــن موضوعات ا العلوم، ويتأثر تكوينها بنوعية معلومات وخبرات الطالب عن ذلك الموضوع، وهي بالتالي عرضة للتغيير في ضوء تغير معلومات وخبرات الطالب عن ذلك الموضوع.

وتعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: العلامة التي تحصل عليها الطالبـــة علـــى مقيـــاس الاتجاهات نحو العلوم .

محـــددات الدراســـة:

تتحدد هذه الدراسة بما يلي:

- تتحدد نتائج هذه الدراسة بمدى صدق أدوات الدراسة وثباتها (اختبار التفكير الإبداعي، ومقياس الاتجاهات نحو العلوم).
- اقتصرت هذه الدراسة على طالبات الصف الثالث المتوسط في مدارس الرياض للعـــام الدراسي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦. ويجب اخذ هذا الأمر بعين الاعتبار عند محاولـــة تعمـــيم نتائجها على الطالبات في الصفوف الأخرى.
- اقتصرت الدراسة على قياس مكونات التفكير الإبـــداعي فـــي (الطلاقـــة، والمرونـــة، والأصالة) فقط.

أهميـــة الدراســـــة:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتعرض له ألا وهو تنمية مهارات التفكير الإبداعي واتجاهات الطالبات نحو العلوم. حيث تعد عملية الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو العلوم خطوة أولى للإصلاح والتطوير في هذا المجال.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تبحث الدراسة في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطالبات واتجاهاتهن نحو العلوم مما يوفر الحافز لمناقشة الإصلاحات التعليمية الضرورية لإعداد الطلبة لمجتمع وعالم دائميّ التغير في القرن الحادي والعشرين.

تكشف الدراسة الحالية عــن المستوى الحقيقي لمهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات واتجاهاتهن نحو العلوم، مما يزود القائمين على العملية التعليمية بصورة حقيقية عن واقع مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم لدى الطالبات عند القيام بتطوير مناهج وكتب العلوم في المملكة العربية السعودية.

يتوقع أن تستفيد معلمات العلوم من نتائج الدراسة الحالية من خلال التعرف على واقع مستوى التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم لدى طالباتهن مما يساعدهن في بناء الخطط التدريسية المستقبلية وتحسينها بما يتناسب وتنمية مهارات التفكير الإبداعي. وتنمية الاتجاهات نحو العلوم لديهن.

كما تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال ما يمكن أن تضيفه الدراسة للأدب النظري والدراسات السابقة في موضوع تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم والعلاقة بينهما.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يشتمل هذا الفصل على الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بمشكلة الدراسة والتي أفادت الباحثة منها في دراستها الحالية. وقد تم عرض الدراسات السابقة في قسمين، الأول يتعلق بالدراسات التي بحثت في التفكير الإبداعي، أما القسم الثاني فتناول الدراسات التي بحثت في الاتجاهات نحو العلوم.

- أولاً : الدراسات المتعلقة بالتفكير الإبداعي :

أجرى كلاينر (Kleiner,1991) دراسة بهدف تحديد أثر تدريس العلوم بالمتشابهات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وطبق فيها تجربته على عينة مكونة من (٥٨) طالباً وطالبة من طلبة الصفين الرابع والخامس الأساسين في ولاية كاليفورنيا الأمريكية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية تم تدريسها باستخدام المتشابهات، والثانية ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية (دون استخدام المتشابهات)، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين في مقياس تورانس للتفكير الإبداعي.

وأجرى نارامور (Narramoer, 1993) دراسة هدفت لمعرفة اثر بعض البرامج التعليمية التجارية المنتجة من قبل شركة "هركورت بريس جوفانوفيش" على تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي، وتم تطبيق الدراسة على عينة الدراسة في مدرسة حكومية عامة من ولاية تكساس الأمريكية، حيث طبقت البرامج التعليمية على مجموعة تجريبية، بينما خضعت المجموعة الضابطة للتدريس بالطريقة الاعتيادية، ثم طبق اختبار لقياس التفكير الإبداعي في جوانب (الطلاقة والأصالة والمرونة) لدى المجموعتين، وبينت النتائج وجود اختلاف بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس التفكير الإبداعي ولصالح المجموعة التجريبية أي أن البرامج التعليمية أثرت تأثيرا مرغوبا من خلال زيادة قدرة الطلبة على التفكير الإبداعي في الجوانب الثلاثة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما أجرى هينانت (Hinnant,1993) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج بيردو للتفكير الإبداعي على مهارات الطلاقة والمرونة، والأصالة وجاءت النتائج عكسية، فلم يظهر أي أثر ذو دلالة على مهارات التفكير الإبداعي لأبعاد الطلاقة والمرونة، والأصالة، والتي قيست باستخدام الجزء اللفظي من اختبار توارنس للتفكير الإبداعي .

وقام فريج (١٩٩٥) بدراسة هدفت إلى تحليل وتقويم مستوى قدرات التفكير الإبداعي بصورتيه اللفظية والشكلية لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية (الصف الثاني الثانوي العلمي) في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٠) طالباً وطالبة (١٠٧ طالباً، ١١٣ طالبة) من طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي في المدارس الحكومية في الإمارات الشمالية (راس الخيمة ، أم القيوين، الشارقة) واستخدم الباحث اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي بصورتيها اللفظية والشكلية، بعد تعريبها. وأظهرت النتائج أن طلاب وطالبات المرحلة الثانوية لم يصلوا بمستوى قدرات التفكير الإبداعي إلى المستوى المقبول تربوياً . كما كشفت أن درجة الارتباط بين التفكير الإبداعي الكلي وكل من صورتيه اللفظية والشكلية كانت عالية جداً ، إلا أنها كانت منخفضة بين الصورتين اللفظية والشكلية وان أداء الطلبة على الصورة اللفظية كان أعلى من أدائهم على الصورة الشكلية للاختبار .

وأجرى السلمان (١٩٩٥) دراسة هدفت إلى قياس دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر الطلبة وتحديد العوامل المؤثرة في دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي كجنس الطالب ومستوى تحصيله العلمي والتفاعل بينهما، تكونت عينة الدراسة من (١٠٢٠) طالباً وطلبة في الصف التاسع الأساسي من المدارس الحكومية العامة في مديرتي التربية والتعليم في مدينة عمان للعام الدراسي ١٩٩٤/١٩٩٥، واختبرت عينة الدراسة باستخدام الطريقة الطبقية العنقودية العشوائية. أظهرت النتائج انخفاضاً عاماً في دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة المرحلة الأساسية، كما بينت النتائج وجود فرق دال إحصائياً في دور المعلم يعزى إلى جنس الطالب فقد كان الذكور أكثر اعتراضاً بدور المعلم في تنمية الإبداع، كما كان الطلبة مرتفعو التحصيل أكثر إيماناً بدور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلبة .

وهدفت دراسة كولاندو (Collando,1997) إلى معرفة اثر أسلوب (العصف الذهني، والتلميحات، وتعليمات الارتباط الثنائي) على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، واستخدم في الدراسة تصميم الاختبار القبلي–البعدي على مجموعتين ضابطة وتجريبية تكونتا من ١٠٠ طالب وطالبة من المدارس الابتدائية والإعدادية في ولاية جورجيا الأمريكية، واستخدم في الدراسة

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقياس التفكير الإبداعي لـــ "تورانس" يقيس جوانب الطلاقة والمرونة والأصالة، وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين درسوا بأسلوب (العصف الذهني، التلميحات، وتعليمات الارتباط الثنـــائي) زادت قدراتهم الإبداعية في جوانب الطلاقة والمرونة والأصالة.

وأجرت عمر (ب ٢٠٠١) دراسة هدفت للتعرف إلى أثر استراتيجية تدريسية تقوم علـــى معالجة المعلومات في تحصيل الطلبة وتنمية مهارات التفكير الإبـــداعي لـــدى طلبـــة المرحلـــة الإعدادية في مصر، وتتضمن هذه الاستراتيجية معالجة المفاهيم العلمية في وحدة المادة والطاقـــة من كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي باستخدام الخرائط المفاهيمية وخريطة الشكل والـــشبكات المفاهيمية، ولتنفيذ تلك الدراسة تم تطبيق إجراءاتها على عينة مكونة من (١٦٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الإعدادي، تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات بالتساوي: مجموعتين تجـــريبيتين (إحداهما من الذكور والأخرى من الإناث) تم تدريسهما باســـتخدام الاســـتراتيجية المقترحـــة، ومجموعتين ضابطتين (إحداهما من الذكور والأخرى من الإناث) تم تدريسهما بالطريقة التقليدية. أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة، عند كل من الذكور الإناث، في كل من مقياس التفكير الإبداعي واختبار التحصيل الأكاديمي.

وهدفت دراسة البحراني (٢٠٠٢) إلى معرفة مستوى قدرات التفكير الإبداعي، ومعرفـــة اثر متغيري نوع التعليم (أساسي–عام) والجنس (ذكور–إناث) في قدرات التفكير الإبداعي الثلاث (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) والمجموع الكلي لدى طلبة الصف الرابـــع بـــالتعليم الأساســـي والتعليم العام في سلطنة عمان تبعا. وتكونت عينة الدراسة من ٣١٦ طالب وطالبة مـــن طلبـــة الصف الرابع بالتعليم الأساسي والتعليم العام من منطقتي مسقط والداخلية. وتم استخدام اختبـــار (سلفيا ريم) لقياس القدرة على التفكير الإبداعي والذي قام بتعريبه (خير الله ومنسي)، كمـــا تـــم استخدام اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن لغرض التحقق من تكافؤ المجمـــوعتين فـــي القـــدرة العقلية العامة (الذكاء). وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا موجبة في الطلاقة فقط في التعليم الأساسي باتجاه إيجابي، أما المرونة والأصالة فلم يكونا دالين إحصائيا أي أنهما بمـــستوى المتوسط العام. أما بالنسبة للتعليم العام فقد كان الفرق دالاً إحصائيا في الطلاقة والمرونة ولكـــن باتجاه سلبي أي أقل من المتوسط العام، بينما لم يكن متوسط الأصالة دالاً إحصائيا. كمـــا دلـــت نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي للقدرات الثـــلاث كل على حدة والمجموع الكلي لهذه القدرات مجتمعة. أن هناك أثراً دالاً إحصائيا لمتغيري نوع التعليم والجـــنس فـــي قـــدرات (الطلاقـــة – المرونة) وفي المجموع الكلي.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقام الشهاب (٢٠٠٣) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المدارس الحكومية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين أنفسهم في سلطنة عمان، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٥٠١) معلماً ومعلمة و(٤٢) مشرفاً تربوياً بنسبة تمثيل (٢١%) من مجتمع الدراسة البالغ (٢٥٢٠) معلماً و(٦٤) مشرفاً تربوياً، تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة من وجهة نظر المشرفين التربويين كانت بدرجة (متوسطة).
- أن ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر المعلمين أنفسهم كانت بدرجة (عالية).
- أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في تقدير درجة ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي تعزى لمتغير المسمى الوظيفي ولصالح تقدير المعلمين.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة المعلمين لدورهم في تنمية التفكير الإبداعي تعزى لمتغيرات الجنس وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

وهدفت دراسة الرشيد (٢٠٠٤) إلى التعرف على أثر برنامج لتدريس التفكير من خلال منهج العلوم على التفكير الإبداعي والناقد والتحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي بمدينة الرياض وعلاقته بمتغير الذكاء، وتكونت عينة البحث من(٦٠) طالبة من طالبات الصف الخامس الابتدائي في المدرسة (١٩٥) الابتدائية بالرياض، تم توزيعهما إلى مجموعتين: التجريبية (تم التدريس لها بالبرنامج المقترح) والمجموعة الضابطة (تم التدريس لها باستخدام منهج العلوم كما هو مقرر من وزارة التربية والتعليم)، وتم تطبيق اختبار الذكاء الجمعي قبل التجربة وذلك لتقسيم طالبات المجموعتين إلى طالبات (مرتفعات–متوسطات–منخفضات) الذكاء، واستخدمت الباحثة قبل التجربة وبعدها اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الذي قام بتقنينه على البيئة السعودية "آل شارع وآخرون"، كما استخدمت الباحثة اختبارين من إعدادها واحد (للتفكير الناقد) وأخر (اختبار تحصيلي)، وقد أسفرت نتائج البحث عن ارتفاع متوسطات درجات الاكتساب لطالبات المجموعة التجريبية مقارنة بمتوسطات درجات الاكتساب لطالبات المجموعة الضابطة في كل من: اختبار التفكير الإبداعي والتفكير الناقد والتحصيل الدراسي في العلوم. كما تبين وجود اثر دال إحصائيا لمتغير الذكاء على درجات الاكتساب في كل من التفكير الإبداعي والناقد والتحصيل الدراسي لدى

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طالبات المجموعة التجريبية حيث كانت استفادة الطالبات مرتفعات الذكاء من البرنامج أعلى من استفادة الطالبات متوسطات الذكاء في المجموعة نفسها.

وحاول (صوافطة، ٢٠٠٥) استقصاء اثر تدريس العلوم بطريقتي حل المشكلات والخرائط المفاهيمية في اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات العلمية لديهم، وقد أجريت الدراسة على (٧٩) من طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن موزعين في ثلاث مجموعات : المجموعة الأولى درست باستخدام طريقة حل المشكلات، والمجموعة الثانية درست بطريقة الخرائط المفاهيمية، في حين تمثلت المجموعة الثالثة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من مقياس التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاهات نحو العلوم ولصالح مجموعتي طريقة حل المشكلات والخرائط المفاهيمية مقارنة مع مجموعة الطريقة التقليدية، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الاتجاهات نحو العلوم بين مجموعتي طريقة حل المشكلات والخرائط المفاهيمية ولصالح طريقة حل المشكلات، في حين لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي طريقة حل المشكلات والخرائط المفاهيمية في مقياس التفكير الإبداعي.

- ثانياً: الدراسات المتعلقة بالاتجاهات نحو العلوم:

قام ابنزر وزولر (Ebenzer and Zoller, 1993) بدراسة كمية ونوعية للممارسات الصفية والأنشطة التي يقوم بها طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحو العلوم في المدرسة، طبقت عامي (١٩٨٦-١٩٨٩) على طلبة مقرر بيولوجيا من ستة مدارس. وتوصل الباحثان إلى أن الطلبة يفضلون أن يكونوا نشيطين ومسؤولين في عملية تعلم وتعليم العلوم، كما توصلا إلى أن نمط التدريس يبدو المحدد الرئيسي لاتجاهات الطلبة نحو تعلم العلوم، وأن الدور الأكبر يقع على تعلم العلوم وأسلوب تدريسه في عملية التغيير التربوي لتحقيق تفاعل المجتمع والعلم والتكنولوجيا.

وأجرى فريدمان (Freedman, 1997) هدفت إلى توظيف العمل المخبري في تدريس العلوم ومعرفة أثره في تحصيل الطلبة في مادة الفيزياء وعلى اتجاهات الطلبة نحو العلوم ، تكونت العينة من ٢٠ شعبة من مدارس مدينة فيلادلفيا في الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً مكوناً من ٦٠ فقرة واستبانة لقياس الاتجاهات نحو العلوم تكونت من ٥٠ فقرة ، وقد أظهرت الدراسة أن هناك اتجاهات إيجابية للطلبة الذين مارسوا العمل المخبري، كذلك

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وجود ارتباط إيجابي بين اتجاهات الطلبة نحو العلوم والتحصيل لدى الطلبة الذين مارسوا العمل المخبري.

وهدفت دراسة ديلني وأوستن (Delaney & Austin, 1997) إلى معرفة أثر تدريس "منهاج العلوم البيئية" على اتجاهات الطلاب نحو العلوم والعلماء، حيث قام مدرسو العلوم بإعداد وبناء مناهج غير تقليدية، واصطلح عليها العلوم البيئية أو العلوم والتكنولوجيا والمجتمع، وتم تطبيقها على عينة من طلبة الكليات بمساقات في العلوم البيئية، وبينت نتائج الدراسة أن اتجاهات طلبة المدارس الثانوية وطلبة الكليات الذين درسوا بالمناهج غير التقليدية، أصبحت أكثر إيجابية نحو العلوم من الطلبة الذين ما زالوا يدرسون بالمناهج التقليدية، وبشكل عام فإن هذه المناهج غير التقليدية كانت لها آثاراً إيجابية على الطالبات أكثر من الطلاب.

وأجرى شونغ (Chung,1999) دراسة حاولت معرفة اثر طريقة التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة وفي اتجاهاتهم نحو العلوم، تكونت عينة الدراسة من (٤٦) طالبا موزعين في مجموعتين تجريبية درست باستخدام طريقة التعلم التعاوني، والثانية ضابطة درست بالطريقة التقليدية، حيث تقدم أفراد المجموعتين لاختبار قبلي ومقياس للاتجاهات نحو العلوم، وبعد انتهاء التجربة التي استغرقت ١٠ أسابيع تم إعادة تطبيق الاختبار ومقياس الاتجاهات حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق في التحصيل أو الاتجاهات نحو العلوم يعزى لطريقة التدريس المستخدمة.

وهدفت دراسة باركر (Parker, 2000) إلى تقصي فاعلية برنامج إبداعي في تحصيل العلوم واتجاهات الطلبة الذين حضروا برنامجاً إثرائياً لمدة خمسة أسابيع، يتوافق محتواه مع المعايير الوطنية في ولاية جورجيا الأمريكية، وقد استخدم في تنفيذ البرنامج إستراتيجية دورة التعلم كأسلوب تعليمي وتم جمع البيانات من خلال أداتين أعدهما الباحث: الأولى اختبار لقياس التحصيل، والثانية من مقياس يقيس اتجاهات الطلبة قبل التجربة وبعد الانتهاء منها، وقد أظهرت النتائج أن تحصيل الطلبة للعلوم كان مرتفعا على الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي، كما بينت النتائج أن استخدام البرنامج الإبداعي أدى إلى تحسن اتجاهات الطلبة نحو العلوم.

وفي ولاية كاليفورنيا الأمريكية حاول واين (Wayne, 2000) تقصي اثر التعلم التعاوني في اتجاهات الطلبة في مبحث علوم الأرض، وتكونت العينة من (٨٠) طالباً من طلبة إحدى الكليات في الولاية، موزعين في مجموعتين الأولى ضابطة ودرست بالطريقة التقليدية والأخرى

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تجريبية درست بالطريقة التعاونية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في اتجاهات الطلبة نحو العلوم ولصالح الطريقة التعاونية

أما ستروم وستروم (Strom & Strom, 2002) فقد حاولا في دراستهما التعرف على اتجاهات المعلمين في تحديد التفكير الإبداعي المتوقع من الطلبة، تكونت عينة الدراسة من (١٠٠٠) معلم من أمريكا والهند وألمانيا واليونان والفلبين، وقام المعلمون باختبار السمات التي يودون أن يتصف طالبهم بها، وحذفوا السمات التي اعتقدوا بوجوب معاقبة الطلبة عليها وعدم تشجيعهم عليها، أشارت النتائج إلى أن الارتباطات كانت منخفضة بين السلوكات التي أراد المعلمون أن يمارسها طلبتهم، والسلوكات التي يبديها المبدعون، كما أن المعلمين من الدول الخمس لم يعطوا أهمية للسلوك، بل شخصوا على سلوك الطاعة وحفظ المواد الدراسية المكتوبة وكل ما يقوله المعلم، فبينما يطرح الطلاب المبدعون أسئلة كثيرة ولديهم قدرة على التنبؤ ولديهم استعداد كبير لتحمل المخاطر، وعبر المعلمون عن موقف سلبي اتجاه هذه السلوكات التي تنمي القدرة الإبداعية عند الطلبة، وركزوا بدلاً من ذلك على المهارة المعرفية التي تعكس كفاءتهم الذاتية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح أن هناك دراسات هدفت إلى معرفة دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي مثل دراسة الشهاب (٢٠٠٣) ودراسة ديلني وأوستن (Delaney & Austin, 1997)، ودراسة السلمان (١٩٩٥) التي تناولت دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي، في حين تناولت دراسات أخرى أثر بعض الاستراتيجيات والبرامج التعليمية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي مثل دراسة صوافطة (٢٠٠٥)، ودراسة الشهاب (٢٠٠٣)، ودراسة باركر (Parker, 2000) ودراسة عمر (ب ٢٠٠١)، ودراسة نارامور (Narramoer, 1993) ودراسة كلاينر (Kleiner, 1991). أما دراسة فريج (١٩٩٥) فحاولت الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة بشكل عام، في حين أن دراسة (البحراني، ٢٠٠٢) حاولت الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة بأبعاده المختلفة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) وكذلك معرفة اثر متغيري نوع التعليم والجنس في قدرات التفكير الإبداعي الثلاث. والدراسة الحالية تتشابه مع دراسة (صوافطة، ٢٠٠٥) في أنها حاولت قياس مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم لدى الطلبة، كما تتشابه مع دراسة (البحراني، ٢٠٠٢) في محاولتها الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) عند عينة الدراسة. إلا أن الدراسة الحالية تميزت عن الدراستين السابقتين وباقي الدراسات بأنها أضافت بعداً جديداً في محاولتها إيجاد العلاقة بين مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم لدى الطلبة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كذلك يلاحظ أن بعض الدراسات التي بحثت في الاتجاهات نحو العلوم ركزت على معرفة اثر بعض الطرق والإستراتيجيات في اتجاهات الطلبة نحو العلوم كدراسة (Chung,1999) ودراسة (Delaney & Austin, 1997) ودراسة (Freedman, 1997). والدراسة الحالية حاولت الكشف عن اتجاهات الطالبات نحو العلوم بشكل عام ومعرفة علاقته بالتفكير الإبداعي.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة والطريقة التي تم بها اختيار العينة، وخطوات إعداد أدوات الدراسة، والطرق المستخدمة للتحقق من صدق هذه الأدوات وثباتها، كما يتضمن وصفاً لإجراءات الدراسة وتصميمها والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

منهجية الدراسة :

تعتبر الدراسة الحالية من الدراسات المسحية/الارتباطية، كونها اهتمت بقياس مستوى التفكير الإبداعي لدى الطالبات وقياس اتجاهات الطالبات نحو العلوم، وكونها حاولت الكشف عن العلاقة الارتباطية بين مكونات التفكير الإبداعي لدى الطالبات وبين اتجاهاتهن نحو العلوم.

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس حي الربوة في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية والبالغ عددهن (٣٠١٤) طالبة حسب إحصاءات وزارة التربية والتعليم في السعودية للعام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦م.

عينة الدراسة :

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية عنقودية من مجتمع الدراسة تكونت من (٣٢٤) طالبة، ويشكلن ما نسبته (١٠,٧%) من مجتمع الدراسة، وقد تم اختيار العينة وفق الإجراءات التالية:

أ. نظم كشف بأسماء المدارس في منطقة حي الربوة في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية فبلغ عددها (١٣) مدرسة.

ب. استبعدت المدارس التي لا تحوي المرحلة الثالثة المتوسطة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج. اعتبرت المدارس التي يوجد فيها المرحلة الثالثة المتوسطة وحدات عنقودية، حيث تم اختيار (٤) مدارس بالطريقة العنقودية، ومن ثم اختير من كل مدرسة فصلين دراسيين ضمن عينة الدراسة، وبعد ذلك أخذت الطالبات بالطريقة البسيطة حيث بلغ عدد الطالبات فيها (٣٢٤) طالبة.

أدوات الدراسة :

بهدف جمع البيانات اللازمة لأغراض الدراسة استخدمت الباحثة أداتين، وهما:-

الأداة الأولى: اختبار التفكير الإبداعي:-

قامت الباحثة بتصميم اختبار للتفكير الإبداعي من خلال الاستعانة ببعض الدراسات السابقة وما ورد في الأدب التربوي عن اختبارات التفكير الناقد مثل دراسة السلمان (١٩٩٥)، ودراسة عمر (ب ٢٠٠١)، ودراسة (صوافطة، ٢٠٠٥)، وكذلك مؤلف (العتوم والجراح وبشارة، ٢٠٠٦) حيث تم إعداد اختبار في مادة العلوم للصف الثالث المتوسط، قاس مكونات (الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، وتكون من سبعة فقرات موزعة على مكونات التفكير الإبداعي الثلاث، كما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١)

توزيع فقرات اختبار التفكير الإبداعي على مكونات التفكير الإبداعي

مكونات التفكير الإبداعي	عدد الفقرات	عدد الأسئلة	العلامة المخصصة
مهارة الطلاقة	٣	٦	٤٠
مهارة المرونة	٢	٤	٣٠
مهارة الأصالة	٢	٢	٣٠
اختبار التفكير الإبداعي	٧	١٢	١٠٠

صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار على لجنة من المحكمين عددهم (١١) محكماً من ذوي الاختصاص من أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعة الأردنية وجامعة الملك سعود بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية، وذلك لمراجعة بنود الاختبار، حيث طلب منهم إبداء الرأي حول مدى ملائمة فقرات الاختبار لقياس مكونات التفكير الإبداعي (الطلاقة، الأصالة، المرونة) ومدى

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملاءمة الاختبار للبيئة السعودية، ومدى انسجامه مع منهاج العلوم للمرحلة الثالثة المتوسطة، كما طلب منهم التأكد من مناسبة صياغة فقرات الاختبار وسلامتها اللغوية، وبعد إعادة الأداة تم الأخذ بملاحظات المحكمين عندما كان يجمع اثنان من المحكمين على تعديل الفقرة، حيث تم تعديل صياغة ثلاث فقرات، ولم يتم حذف أو إضافة أي فقرة. وبذلك بقي الاختبار مكوناً من (٧) فقرات تتوزع على مكونات التفكير الإبداعي الثلاث، انظر الملحق رقم (١).

ثبات الاختبار:

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Test-retest)، وذلك بتطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (٢٨) طالبة، ثم أعيد تطبيقه على العينة نفسها بعد أسبوعين، وتم حساب معاملات الارتباط لغايات الثبات بين نتائج التطبيقين حيث تراوحت قيم معامل الارتباط –بيرسون– لمكونات الاختبار (الطلاقة، والأصالة، والمرونة) بين(٠,٨١–٠,٧٢) وللاختبار ككل (٠,٧٦)، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

قيم معاملات الثبات لاختبار التفكير الإبداعي بطريقة إعادة التطبيق

الرقم	المهارة	قيمة معامل الثبات
١	مهارة الطلاقة	٠,٨١
٢	مهارة المرونة	٠٧٥
٣	مهارة الأصالة	٠,٧٢
	الاختبار ككل	٠,٧٦

تصحيح مقياس التفكير الإبداعي :

بالرجوع إلى معايير تصحيح مقياس التفكير الإبداعي لتورانس (Torrance, 1989) تم إعداد قائمة من المعايير ليتم على أساسها تصحيح استجابات الطالبات في كل من مهارة الطلاقة ومهارة المرونة ومهارة الأصالة لمقياس التفكير الإبداعي، وهذه المعايير هي :

– مهارة الطلاقة : تم قياس مهارة الطلاقة لدى الطالبة بقدرتها على ذكر أكبر عدد ممكن من الألفاظ والمعاني، ورسم وإكمال أكبر عدد ممكن من الأشكال في زمن محدد، حيث تم تخصيص علامة واحدة لكل فكرة مناسبة، واستبعاد الأفكار غير المناسبة. وبجمع العلامات التي

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حصلت عليها الطالبة في أسئلة الطلاقة الفرعية، تم الحصول على العلامة الكلية التي تعبر عن مهارة الطلاقة لديها .

– مهارة المرونة : تم قياس مهارة المرونة لدى الطالبة بقدرتها على ذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات البديلة والتحسينات أو التعديلات في زمن محدد، حيث تم تخصيص علامة واحدة لكل فئة من الاستجابات التي تحمل نفس المضمون (المتشابهة)، لأن مهارة المرونة لدى المفحوص تحدد بعدد استجابات المختلفة التي يوجد فيها تحول لاتجاه تفكيره في تلك الاستجابات. أما الاستجابات غير المناسبة فقد تم استبعادها ولم تعط أية علامة، كتلك الاستجابات التي يكتفي فيها المفحوص بإعادة صياغة الموقف أو وصف ظروف موجودة مسبقا. وبجمع العلامات التي حصلت عليها الطالبة في فقرات المرونة الفرعية، تم الحصول على العلامة الكلية التي تعبر عن مهارة المرونة لديها.

– مهارة الأصالة : تم قياس مهارة الأصالة لدى الطالبة بقدرتها على ذكر أكبر عدد ممكن من المترتبات أو التخمينات الأصيلة التي قد تنتج عن نظام معين لو تغير وأصبح على نحو معين آخر غير موجود خلال زمن محدد. وكما اقترح تورانس، فقد تم أعطاء علامة واحدة لكل استجابة لا تزيد نسبة تكرارها عن (٥%)، واستبعاد أي استجابة تزيد نسبة تكرارها عن الحد. وبجمع العلامات التي حصلت عليها الطالبة في أسئلة الأصالة الفرعية، تم الحصول على العلامة الكلية التي تعبر عن مهارة الأصالة لديها .

ولتحديد درجة الطالبة الكلية في مقياس مهارات التفكير الإبداعي، تم جمع العلامات التي حصلت عليها في كل من مهارة الطلاقة ومهارة المرونة ومهارة الأصالة.

الأداة الثانية: مقياس الاتجاهات:–

قامت الباحثة بتصميم استبانة بهدف قياس الاتجاهات نحو العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض، حيث قامت بتصميمها اعتماداً على دراسة الأدب النظري المتعلق بالموضوع، وعلى رسائل الماجستير في الجامعة الأردنية والدراسات السابقة. مثل (صوافطة، ٢٠٠٥ ؛ حطاب، ٢٠٠٢ ؛ زيتون، ١٩٨٨ ؛ عياصرة، ١٩٨٨) وقد اشتملت الاستبانة على (٣٢) فقرة، تتوزع في ثلاث مجالات، وأعطي لكل فقرة من فقرات الاستبانة وزن مدرج وفق سلم (ليكرت) الخماسي لتقدير الاتجاه نحو ما تتضمنه الفقرة (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة) وتمثل رقمياً على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، ولما كانت

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فقرات المقياس ذات اتجاهات سالبة وأخرى موجبة، فإن الفقرات السالبة تمثل رقمياً بصورة عكسية أي أن التقدير موافق بشدة يمثل رقمياً بـــ "١" في حين يمثل التقدير معارض بشدة رقمياً بـــ "٥".

والمجالات الثلاثة للمقياس هي:

١- مجال فهم العلوم ويضم (١١) فقرة.

ويقصد بفهم العلوم: معرفة الحقائق والمعلومات، وتخطى ذلك إلى فهم التطورات والابتكارات في مجالات العلوم، إضافة إلى تطبيق فهمه لهذه التطورات في حل المشكلات التي تواجهه لتحقيق متطلباته.

٢- مجال أهمية العلوم ويضم (١١) فقرة.

ويقصد بأهمية العلوم: تقدير النتائج الاجتماعية للاكتشافات العلمية، وإدراك دور العلوم ومكانتها وأهميتها لدى الأفراد، وأثر العلوم في رفاهية المجتمعات

٣- مجال المهارات العملية ويضم (١٠) فقرات.

ويقصد بالمهارات العملية: المهارات التي تعنى بالنواحي التطبيقية، بحيث يتاح للطالب الفرصة بإجراء التجارب في المختبرات والورش، والإسهام بالإنتاج يدوياً من خلال عمل الوسائل التعليمية والإعداد للمعارض العلمية.

صدق مقياس الاتجاهات:

للتحقق من مقياس الاتجاهات ، قامت الباحثة بعرضها على لجنة من المحكمين تألفت من (١٥) محكماً من المختصين وذوي الخبرة، منهم (٣) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية، (٥) من ووزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية، (٣) من مشرفات مبحث العلوم و (٤) معلمات لمبحث العلوم من ذوات الخبرة والتخصص في المملكة العربية السعودية، وبناءً على ملاحظاتهم واقتراحاتهم، تم تعديل صياغة بعض الفقرات من حيث البناء واللغة، وبلغ عدد فقراتها بصورتها النهائية (٣٢) فقرة؛ إذ لم يبد أعضاء لجنة التحكيم ملاحظات إلا في مجال الصياغة اللغوية. الملحق رقم (٢)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثبات مقياس الاتجاهات:

تم التحقق من ثبات مقياس الاتجاهات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Test-retest)، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة تكونت من (٢٤) طالبة، من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وبفارق زمني بلغ أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وتم حساب معاملات الارتباط لغايات الثبات بين نتائج التطبيقين، وتراوحت قيم معامل الارتباط –بيرسون–، بين (٠,٨٣–٠,٨٩) للمجالات، وللأداة الكلية (٠,٨٤) والجدول (٣) يوضح قيم معاملات الثبات للمجالات وللأداة ككل.

جدول (٣)

قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمجالات استبانة الاتجاهات

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	مجال فهم العلوم	١١	٠,٨٥
٢	مجال أهمية العلوم	١١	٠,٨٤
٣	مجال المهارات العملية	١٠	٠,٨٦
	الأداة الكلية	٣٢	٠,٨٤

ولأغراض تحليل النتائج تم اعتماد المعيار التالي لتقدير اتجاهات الطالبات نحو العلوم:

- من ٥,٠٠ – ٣,٥٠ درجة كبيرة
- أقل من ٣,٥٠ – ٢,٥٠ درجة متوسطة .
- أقل من ٢,٥٠ درجة قليلة .

إجراءات الدراسة :

كانت إجراءات الدراسة على النحو التالي:

- بعد تحديد عنوان الدراسة الحالية قامت الباحثة بمخاطبة المسؤولين التربويين في المملكة العربية السعودية للحصول على الموافقات اللازمة لإجراء الدراسة – انظر ملحق رقم (٣–٤–٥–٦).
- حُددت الشعب المشاركة في الدراسة بالطريقة العشوائية كما سبق الإشارة إليها في اختيار عينة الدراسة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أعدت أداتا الدراسة، كما استخرجت دلالات الصدق والثبات للأداتين (اختبار التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاهات).
- طبق اختبار التفكير الإبداعي على عينة الدراسة؛ وذلك من خلال زيارة الباحثة لمدارس عينة الدراسة، وتوضيح التعليمات شفوياً إضافة للتعليمات المكتوبة على الاختبار، وقد استغرق تنفيذ الاختبار مدة ٤٥ دقيقة (حصة صفية)، وذلك في الفترة الواقعة من ٢٠٠٦/١/٢١م وحتى ٢٠٠٦/٢/١م وتوافق الفترة الواقعة من ٢١ ذو الحجة ١٤٢٦هـ وحتى ٢ محرم ١٤٢٧هـ
- وزع مقياس الاتجاهات على أفراد العينة وطلب إبداء رأيهن في كل فقرة من فقرات المقياس، وذلك بوضع إشارة (√) في المكان المناسب حسب سلّم ليكرت الخماسي لكل فقرة. وذلك خلال الفترة الواقعة ما بين ٢٠٠٦/٢/٤ وحتى ٢٠٠٦/٢/٨م الموافق للفترة الواقعة من ٥ محرم ١٤٢٧هـ وحتى ٩ محرم ١٤٢٧هـ.
- فرغت استجابات العينة على اختبار التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاهات على قوائم مخصصة لذلك، وتم إدخالها إلى الحاسوب ومعالجتها إحصائيا باستخدام برنامج –الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية– (SPSS) وذلك بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة والوصول إلى النتائج.

المعالجة الإحصائية :

- للإجابة عن السؤال الأول المتعلق بالكشف عن مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، الأصالة، المرونة) لدى الطالبات استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
- للإجابة عن السؤال الثاني المتعلق بالكشف عن اتجاهات الطالبات نحو العلوم، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- للإجابة عن السؤال الثالث وبهدف الكشف عن وجود علاقة ارتباطيه بين درجات الطالبات على اختبار مهارات التفكير الإبداعي، ودرجة تقديراتهن على مقياس الاتجاهات نحو العلوم. تم استخدام اختبار بيرسون للارتباط.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

عرض النتائج

تضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها بعد أن قامت الباحثة بجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة "مقياس الاتجاهات نحو العلوم "، وقامت بعرضها وفقاً لأسئلة الدراسة.

أولاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

نص السؤال الأول على: " **ما مستوى التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض ؟** ".

للإجابة عن هذا السؤال، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، لدرجات الطالبات على اختبار التفكير الإبداعي بحسب مكوناته الثلاثة –الطلاقة، الأصالة، المرونة–، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (٤).

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لدرجات الطالبات على مكونات اختبار التفكير الإبداعي مرتبة تنازلياً

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة
١	مجال الطلاقة (الدرجة من ٤٠)	٢٥,٢٠	٩,٤٨	%٦٣,٠٠	الأولى
٢	مجال المرونة(الدرجة من ٣٠)	١٤,٥٠	٤,٧٧	%٤٨,٣٣	الثانية
٣	مجال الأصالة(الدرجة من ٣٠)	١٠,٤٨	٤,١٦	%٣٤,٩٣	الثالثة
التفكير الإبداعي (الدرجة من ١٠٠)		٥٠,٢٠	١٦,٥٩	%٥٠,٢٠	–

يبين الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات على اختبار التفكير الإبداعي الكلي بلغ (٥٠,٢٠) بانحراف معياري (١٦,٥٩) وبنسبة مئوية بلغت (٥٠,٢٠%). وبالنسبة لمجالات الاختبار الثلاثة فقد جاء المجال الأول "مجال الطلاقة" في المرتبة الأولى بمتوسط

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حسابي (٢٥,٢٠) وانحراف معياري (٩,٤٨) وبنسبة مئوية بلغت (٦٣,٠٠%)، وجاء المجال الثاني "مجال المرونة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (١٤,٥٠) وانحراف معياري (٤,٧٧) وبنسبة مئوية بلغت (٤٨,٣٣%)، أما المجال الثالث "مجال الأصالة " فاحتل المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (١٠,٤٨) وانحراف معياري (٤,١٦) وبنسبة مئوية بلغت (٣٤,٩٣%).

ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

نص السؤال الثاني على : " **ما مستوى اتجاهات طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض نحو العلوم ؟** ".

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطالبات على مقياس الاتجاهات نحو العلوم في ضوء مجالات الدراسة الثلاثة والأداة الكلية، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (٥).

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبات على مقياس الاتجاهات نحو العلوم على مجالات الدراسة الثلاثة والأداة الكلية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التقدير
١	مجال فهم العلوم	٣,٥٥	٠,٧٣	الأولى	كبيرة
٢	مجال أهمية العلوم	٢,٩٥	٠,٨٢	الثانية	متوسطة
٣	مجال المهارات العملية	٢,٦٨	٠,٨٦	الثالثة	متوسطة
مقياس الاتجاهات (الأداة الكلية)		٣,٠٧	٠,٧٠	–	متوسطة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٥) أن المتوسط الحسابي لتقديرات الطالبات على مقياس الاتجاهات الكلي بلغ (٣,٠٧) بانحراف معياري (٠,٧٠) وهو يقابل درجة التقدير متوسطة، وقد جاء المجال الأول " مجال فهم العلوم" بدرجة تقدير كبيرة، واحتل المرتبة الأولى على مستوى الأداة بمتوسط حسابي (٣,٥٥) وانحراف معياري (٠,٧٣)، وجاء المجال الثاني "مجال أهمية العلوم " في المرتبة الثانية وبدرجة تقدير متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات العينة (٢,٩٥) وانحراف

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معياري (٠,٨٢)، أما المجال الثالث "مجال المهارات العملية " فقد جاء بدرجة تقدير متوسطة واحتل المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٦٨) وانحراف معياري (٠,٨٦).

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطالبات على فقرات مقياس الاتجاهات نحو العلوم وفقاً لكل مجال من المجالات الثلاثة وكانت النتائج على النحو التالي:

أ- المجال الأول : مجال فهم العلوم:

كانت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطالبات على فقرات المجال الأول (فهم العلوم) كما هي موضحة في جدول (٦) .

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبات على فقرات المجال الأول (فهم العلوم)

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة
١	لدي اهتمام شديد في دراسة مبحث العلوم.	٣,٨٩	٠,٩٢	الأولى
٢	أقوم بأداء الواجبات المطلوبة في مادة العلوم بنشاط.	٣,٧٧	٠,٨٨	الخامسة
٣	تساعدني التجارب العملية في فهم دروس العلوم.	٣,٥٧	٠,٩٤	السابعة
٤	أرى أن الصناعات الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي ضارة بالبيئة التي أعيش فيها.	٣,٣٧	٠,٩٨	الثامنة
٥	لا أرى مبرراً لكثرة التجارب المخبرية في مادة العلوم.	٣,١٢	٠,٩٦	العاشرة
٦	أشعر بالسعادة أثناء دراسة التطبيقات العملية لمواضيع العلوم.	٣,٨٨	١,٠٥	الثانية
٧	أعاني من صعوبة في فهم المفاهيم الواردة في مادة العلوم.	٣,٨٧	١,٠٠	الثالثة
٨	أستمتع في دراسة مقررات مادة العلوم.	٣,٦٩	١,٠٢	السادسة
٩	أستمتع بحل المشكلات المتضمنة في العلوم لأنها تسهم في تنمية مهارات التفكير لدي	٣,١٣	١,٠٥	التاسعة
١٠	أشعر بالملل أثناء تصنيف الأمثلة والمواد والأشياء في دروس العلوم.	٣	١,٠١	الحادية عشرة
١١	لا أرغب بأداء الاختبارات المقررة في مادة العلوم	٣,٨٦	١,٠٠	الرابعة
	المجال ككل	٣,٥٥	٠,٧٣	–

* الدرجة العظمى من (٥)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين الجدول (٦) أن الفقرة رقم (١) والتي نصت على " لدي اهتمام شديد في دراسة مبحث العلوم" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٨٩) وانحراف معياري (٠,٩٢) ، وجاءت الفقرة رقم (٦) والتي كان نصها " أشعر بالسعادة أثناء دراسة التطبيقات العملية لمواضيع العلوم" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٨٨) وانحراف معياري (١,٠٥) ، بينما احتلت الفقرة رقم (١٠) والتي نصت على " أشعر بالملل أثناء تصنيف الأمثلة والمواد والأشياء في دروس العلوم" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٠٠) وانحراف معياري (١,٠١)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الطالبات على هذا المجال ككل (٣,٥٥) وانحراف معياري (٠,٧٣)، وهو يقابل تقدير درجة كبيرة.

ب- المجال الثاني : مجال أهمية العلوم:

كانت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطالبات على فقرات المجال الثاني (أهمية العلوم) كما هي موضحة في جدول (٧) .

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبات على فقرات المجال الثاني (أهمية العلوم)

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة
١٢	العلوم تساعد في فهم مشكلات العالم وحلها بصورة افضل.	٣,١٠	٠,٩٩	الثالثة
١٣	لا أرى فائدة من تعلم المعادلات الكيميائية.	٣,٠٩	٠,٩٥	الرابعة
١٤	أفضل أن يدلني شخص آخر إلى حل مشكلة ما في العلوم على أن أحلها بنفسي.	٣,٣٠	٠,٩٩	الأولى
١٥	التقدم الذي أحرزته دول العالم المتحضرة ناتج عن اهتمامها بمادة العلوم	٣,٠١	١,١٢	السادسة
١٦	يوجد تطبيقات واسعة لمواضيع مادة العلوم في الحياة العملية اليومية.	٣,٢٩	١,٠٤	الثانية
١٧	لا أرى أية علاقة بين التطبيقات الصناعية والتقدم الاقتصادي للدولة.	٢,٨٥	١,٠٥	السابعة
١٨	أرى أن ما أتعلمه في مادة العلوم مرتبط بالحياة اليومية التي أعيشها.	٢,٧٧	١,١٥	التاسعة

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة
١٩	سوف تشهد السنوات القادمة مزيداً من التطبيقات الواسعة للعلوم في الحياة العملية	٣,٠٨	١,٢٤	الخامسة
٢٠	دراسة مادة العلوم تجنب الفرد خطورة التعامل مع المواد الكيميائية	٢,٥٨	١,٢٥	الحادية عشرة
٢١	دراسة مواضيع العلوم تمكن الفرد من التعامل مع الأجهزة الكهربائية	٢,٦٤	١,٠٨	العاشرة
٢٢	دراسة مواضيع العلوم وإجراء الأنشطة العملية فيها يسهم في تنمية التفكير.	٢,٨٣	١,٠٠	الثامنة
	المجال ككل	٢,٩٥	٠,٨٢	–

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٧) أن الفقرة رقم (١٤) والتي نصت على " أفضل أن يدلني شخص آخر إلى حل مشكلة ما في العلوم على أن أحلها بنفسي " قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٣٠) وانحراف معياري (٠,٩٩) ، وجاءت الفقرة رقم (١٦) والتي كان نصها " يوجد تطبيقات واسعة لمواضيع مادة العلوم في الحياة العملية اليومية " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٢٩) وانحراف معياري (١,٠٤) ، بينما احتلت الفقرة رقم (٢٠) والتي نصت على " دراسة مادة العلوم تجنب الفرد خطورة التعامل مع المواد الكيميائية " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٥٨) وانحراف معياري (١,٢٥)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الطالبات على هذا المجال ككل (٢,٩٥) وانحراف معياري (٠,٨٢)، وهو يقابل تقدير درجة متوسطة.

ج- المجال الثالث : مجال المهارات العملية:

كانت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطالبات على فقرات المجال الثالث (المهارات العملية) كما هي موضحة في جدول (٨) .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة، لتقديرات الطالبات على فقرات المجال الثالث (المهارات العملية)

الرقم	نص الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	الرتبة
٢٣	أشعر أن مادة العلوم تساعدني على القيام بالأشياء بصورة دقيقة.	٢,٩٢	١,١٨	الأولى
٢٤	أشعر بالسعادة عند استخدام الأجهزة والمواد والأدوات أثناء إجراء التجارب العملية	٢,٧٥	١,١١	الثالثة
٢٥	أستمتع في إصلاح الأجهزة اللازمة لإجراء النشاطات العلمية في العلوم	٢,٦٨	١,١٢	الرابعة
٢٦	ارغب في المشاركة في المعارض العلمية التي تنظمها المدرسة.	٢,٥٥	٠,٩٣	الخامسة
٢٧	أشعر بالملل عندما يطلب مني تنفيذ بعض الرسومات في مادة العلوم	٢,٤٢	٠,٩٣	العاشرة
٢٨	أشعر بالرغبة في تصميم التجارب العملية التي تؤدي لاختبار الفرضيات وحل المشكلات في مادة العلوم	٢,٥٣	١,١٦	السابعة
٢٩	افضل أن اقرأ كتاباً بدلاً من أن أقوم بإجراء التجارب في المختبر.	٢,٥٢	١,٠٥	الثامنة
٣٠	أتمنى لو أن في بيتي غرفة لإجراء بعض التجارب العلمية.	٢,٩	١,١٨	الثانية
٣١	لدي رغبة دائماً في البحث عن المراجع المتعلقة بمواضيع مادة العلوم.	٢,٥٤	١,١١	السادسة
٣٢	أستمتع في عمل الوسائل التعليمية اللازمة لمادة العلوم.	٢,٥١	٠,٩٨	التاسعة
المجال ككل		٢,٦٨	٠,٨٦	–

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٨) أن الفقرة رقم (٢٣) والتي نصت على " أشعر أن مادة العلوم تساعدني على القيام بالأشياء بصورة دقيقة" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢,٩٢) وانحراف معياري (١,١٨) ، وجاءت الفقرة رقم (٣٠) والتي كان نصها " أتمنى لو أن في بيتي غرفة لإجراء بعض التجارب العلمية" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢,٩٠) وانحراف معياري (١,١٨) ، بينما احتلت الفقرة رقم (٢٧) والتي نصت على " أشعر بالملل عندما يطلب مني تنفيذ بعض الرسومات في مادة العلوم " المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٤٢) وانحراف

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معياري (٠,٩٣)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الطالبات على هذا المجال ككل (٢,٦٨) وانحراف معياري (٠,٨٦)، وهو يقابل درجة تقدير قليلة.

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

نص السؤال الثالث على : " **هل هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين درجات الطالبات على اختبار مهارات التفكير الإبداعي، ودرجة تقديراتهن على مقياس الاتجاهات نحو العلوم ؟**"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطالبات على اختبار مستوى التفكير الإبداعي (الطلاقة، والأصالة، والمرونة) وبين ودرجة تقديراتهن على مجالات مقياس الاتجاهات نحو العلوم، حيث كانت كما هي موضحة في جدول (٩).

جدول (٩)

قيم معاملات الارتباط لدرجات الطالبات على اختبار مستوى التفكير الإبداعي وبين ودرجة تقديراتهن على مجالات مقياس الاتجاهات نحو العلوم

مقياس الاتجاهات / التفكير الإبداعي	مجال فهم العلوم	مجال أهمية العلوم	مجال المهارات العملية	مقياس الاتجاهات الكلي
الطلاقة	٠,٢٦٤*	٠,١٩٤	٠,٢٠٣	٠,٢٤٩*
المرونة	٠,٢٦٨	٠,٢١٧	٠,٢٢٢	٠,٢٦٧
الأصالة	٠,٤١٣*	٠,٤١٧*	٠,٤٤٧*	٠,٤٨٥*
التفكير الإبداعي الكلي	٠,٣٣٢*	٠,٢٧٨	٠,٢٩٢	٠,٣٤١*

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α = ٠,٠٥)

يبين جدول (٩) أن هناك علاقة ارتباطية متوسطة نسبياً وإيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين درجات تقديرات الطالبات على المقياس الكلي للاتجاهات نحو العلوم وبين درجاتهن على اختبار مستوى التفكير الإبداعي الكلي. كذلك وجود علاقة ارتباطية دالة بين بعض مجالات التفكير الإبداعي ومجالات مقياس الاتجاهات نحو العلوم.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص النتائج :

– أظهرت نتائج الإجابة عن السؤال الأول المتعلق بدرجة التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض أن المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات على اختبار التفكير الإبداعي الكلي بلغ (٥٠,٢٠) بانحراف معياري (١٦,٥٩) حيث جاء المجال الأول "مجال الطلاقة" في المرتبة الأولى وجاء المجال الثاني "مجال المرونة" في المرتبة الثانية بمتوسط أما المجال الثالث "مجال الأصالة " فاحتل المرتبة الأخيرة.

– أظهرت نتائج الإجابة عن السؤال الثاني المتعلق باتجاهات طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض نحو العلوم أن تقديرات الطالبات على مقياس الاتجاهات الكلي جاءت بدرجة تقدير متوسطة، وجاء المجال الأول " مجال فهم العلوم" بدرجة تقدير كبيرة، واحتل المرتبة الأولى على مستوى الأداة، وجاء المجال الثاني "مجال أهمية العلوم " في المرتبة الثانية وبدرجة تقدير متوسطة، أما المجال الثالث "مجال المهارات العملية " فقد جاء بدرجة تقدير متوسطة واحتل المرتبة الأخيرة.

– أظهرت نتائج الإجابة عن السؤال الثالث المتعلق بالعلاقة الارتباطيه بين درجات الطالبات على اختبار مهارات التفكير الإبداعي، ودرجة تقديراتهن على مقياس الاتجاهات نحو العلوم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات الطالبات على اختبار مستوى التفكير الإبداعي الكلي وبين ودرجة تقديراتهن على المقياس الكل للاتجاهات نحو العلوم. كذلك وجود علاقة ارتباطية دالة بين بعض مجالات التفكير الإبداعي ومجالات مقياس الاتجاهات نحو العلوم.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

تضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها بعد أن قامت الباحثة بتطبيق أداة الدراسة وتحليلها وعرض نتائجها، وستقوم بمناقشة النتائج وفقاً لأسئلة الدراسة.

أولاً : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

نص السؤال الأول على : "**ما درجة التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض؟** " .

أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن المجال الأول " مجال الطلاقة " قد احتل المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (٢٥,٢٠) وبنسبة مئوية بلغت (٦٣,٠٠%) وجاء المجال الثاني " مجال المرونة " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (١٤,٥٠) وبنسبة مئوية بلغت (٤٨,٣٣%) أما المجال الثالث "مجال الأصالة" فقد احتل المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (١٠,٤٨) وبنسبة مئوية بلغت (٣٤,٩٣%). ويمكن أن يعزى ذلك إلى الترتيب المنطقي لمهارات التفكير الإبداعي، حيث أن امتلاك الفرد لمهارات الطلاقة ضرورية كي يمتلك مهارات المرونة، كذلك فإن امتلاكه لمهارتي الطلاقة والمرونة ضروريتان لامتلاكه لمهارات الأصالة.

كما يمكن تفسير الدرجة المنخفضة التي حصلت عليها الطالبات في مكونات الأصالة والمرونة إلى ما ذكره جيلفورد (Guilford, 1986) من أن الأصالة التي تظهر في استجابات الفرد والتي عادة تكون غير مألوفة، وتميل إلى تقديم تداعيات غير معتادة، ترتبط بالضرورة بمرونة التفكير: أي القدرة على تغيير المسائل المصاغة مسبقاً وعدم البقاء ضمن إطارها السابق. وكل هذا يتعارض مع طرق التربية التي تتلقاها الإناث – وبخاصة في مجتمعاتنا العربية– فنمط التنشئة المجتمعية في البيت والمدرسة يركز على توجيه الأنثى نحو المحافظة، وعدم مبادرتها بتغيير المسائل المحيطة بها أو النظر إليها بطريقة جديدة وغير تقليدية. فقد أظهرت العديد من الدراسات إن ما يتطلبه السلوك أو التفكير الإبداعي من أصالة ومرونة في التفكير يتعارض مع بعض أنواع السلوك والتفكير الأنثوي الذي يتميز بالميل أكثر نحو المحافظة والتشدد في التفكير

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقبول ما هو غامض، ولذلك يحدث التعارض لدى الأنثى بين متطلبات الأصالة والمرونة ومتطلبات الدور الاجتماعي المرسوم لها. (رمزي، ١٩٨٣ ؛ شوي، ١٩٩٥).

وتنسجم هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها (البحراني، ٢٠٠٢) من وجود فروق دالة إحصائيا باتجاه إيجابي على مهارات الطلاقة فقط في التعليم الأساسي، أما المرونة والأصالة فلم تكونا ذات دلالة إحصائية.

ثانياً : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

نص السؤال الثاني على : "**ما اتجاهات طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض نحو العلوم ؟** ".

بينت نتائج هذا السؤال أن المجال الأول " مجال فهم العلوم" قد احتل المرتبة الأولى وبدرجة تقدير كبيرة ، وتعزو الباحثة ذلك إلى حاجة الطالبات لفهم دروس العلوم رغبة منهن في النجاح في تلك المواد، ذلك أن أهم ما تسعى إليه الطالبات هو النجاح في التحصيل الدراسي، وهذا لا يتحقق إلا من خلال فهم ما يقمن بتعلمه، وبالتالي كانت اتجاهاتهن نحو مجال (فهم العلوم) بدرجة كبيرة، وبصورة تعكس اهتمامهن بالنجاح والتحصيل الدراسي.

وجاء المجال الثاني " مجال أهمية العلوم " في المرتبة الثانية وبدرجة تقدير متوسطة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه وبالرغم من وجود تطبيقات واسعة لمواضيع مادة العلوم في الحياة العملية اليومية قد تساعد في تكوين اتجاهات إيجابية وعالية لدى الطالبات، وربما تفسر درجة الاتجاهات المتوسطة التي أظهرتها الطالبات على مجال أهمية العلوم أن الأسلوب المتبع في التدريس عادة هو أسلوب تقليدي يقوم على حفظ المادة النظرية، ويقل التركيز فيه على الاهتمام بالأهداف الوجدانية التي تساعد في تنمية الاتجاهات نحو أهمية العلوم وذلك بسبب صعوبة قياسها وحاجتها إلى وقت طويل لتحقيقها.

أما المجال الثالث "مجال المهارات العملية " فقد جاء في المرتبة الأخيرة وبدرجة تقدير متوسطة وقد يرجع السبب في ذلك إلى ضعف اهتمام معلمات العلوم بتنمية المهارات العملية لدى الطالبات وبخاصة أن ذلك يحتاج إلى وقت وجهد كبيرين، حيث تركز المعلمات على الاهتمام بالمادة النظرية، أكثر من الاهتمام بالجوانب النفسحركية العملية كاستخدام الأجهزة المخبرية وإجراء التجارب عملياً وخبرياً ، والقيام بعمل الوسائل التقنية التعليمية التعلمية، حيث تقوم المعلمات في معظم الأحوال بالتركيز على المهارات التعليمية الأكاديمية كمهارة الرجوع للمصادر

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والدوريات العلمية أو مهارات تنظيمية كتصميم الجداول والرسومات. مما انعكس على اتجاهات الطالبات نحو المهارات العلمية وحصولها على هذه الدرجة المتوسطة من التقدير.

وبالنسبة للأداة الكلية فقد جاءت درجة تقديرات الطالبات على مقياس الاتجاهات بدرجة تقدير متوسطة، وتعزو الباحثة ذلك إلى عدم مناسبة الأساليب المتبعة في تدريس العلوم لمتطلبات الحياة اليومية للطالبات، وقلة وجود أنشطة تعليمية عملية خلال الحصص تتيح للطالبات التجريب والتفاعل مع المواد والأجهزة العلمية، أضف إلى ذلك نظم الامتحانات التحريرية التي تؤدي بالمعلمات للتركيز على الجوانب المعرفية أكثر من الجوانب الوجدانية والمهارية النفسحركية، كل هذا قد يفسر الدرجة المتوسطة لاتجاهات الطالبات نحو العلوم.

ثالثاً : مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

نص السؤال الثالث على : " **هل هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين درجات الطالبات على اختبار مهارات التفكير الإبداعي، ودرجة تقديراتهن على مقياس الاتجاهات نحو العلوم ؟**"

أشارت نتائج هذا السؤال إلى وجود علاقة ارتباطيه إيجابية ومتوسطة نسبياً بين درجات الطالبات على مهارات التفكير الإبداعي ودرجة تقديراتهن على مجالات مقياس الاتجاهات نحو العلوم. وبالتالي فإن اتجاهات الطالبات نحو العلوم أثرت إلى حد ما بمهارات التفكير الإبداعي لديهن، أي انه كلما زادت اتجاهات الطالبات نحو العلوم زاد امتلاكهن لمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، الأصالة، المرونة) بصورة ايجابية، وتتفق هذه النتيجة مع آراء ومقترحات المختصين التربويين باعتبار التفكير (خاصة التفكير الإبداعي) والاتجاهات نحو العلوم دوافع توجه المتعلم نحو استخدام منهجية علمية في البحث والتفكير، وبالتالي يكونان ضروريين لتكوين العقلية العلمية. وقد يعود السبب في ذلك إلى ما أشار إليه (الرفاعي، ١٩٨٢) من وجود علاقة بين قدرات الفرد العقلية والفكرية وتكوّن الاتجاهات لديه. إذ إن تكوّن اتجاه ما يعتمد اعتماداً عميقاً على قدرات الفرد العقلية والفكرية.

وتنسجم هذه النتيجة مع نتيجة دراسة باركر (Parker, 2000) التي أظهرت وجود علاقة بين تحسن اتجاهات الطلبة نحو العلوم واستخدام البرامج والمواقف التعليمية الإبداعية.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيات :

بناءاً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية فإن الباحثة تقدم التوصيات التالية في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها:

١. أظهرت النتائج أن هناك انخفاضاً في مهارات الأصالة والمرونة لدى الطالبات لذا فإن الباحثة توصي المعلمات بالتركيز على تنمية هاتين المهارتين من خلال إيجاد بيئة صفية مناسبة تشجع الطالبات على التعامل مع المسائل والقضايا بطريقة جديدة وغير تقليدية.

٢. ترى الباحثة أهمية إجراء دراسة مشابهة حول مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم تأخذ بالاعتبار متغيرات أخرى مثل الجنس، والمرحلة العمرية.

٣. بما أن النتائج أظهرت انخفاض اتجاهات الطالبات نحو المهارات العملية بصورة خاصة، فإن الباحثة ترى ضرورة إبداء المزيد من الاهتمام بحل المشكلات المتضمنة في منهاج العلوم، وتشجيع إجراء التجارب العملية في العلوم، وكذلك تشجيع الطلبة على عمل الوسائل التعليمية اللازمة لمادة العلوم من خامات البيئة، بهدف تحسين اتجاهات الطلبة نحو العلوم وبخاصة اتجاهاتهم نحو المهارات العملية.

٤. بما أن الدراسة أظهرت وجود علاقة ارتباطيه إيجابية بين مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو العلوم فإن الباحثة توصي بالتركيز على الأنشطة والمواقف التعليمية التي تساعد في تنمية التفكير الإبداعي كونها تؤثر في اتجاهات الطالبات نحو العلوم إيجابيا.

٥. توصي الباحثة بإجراء المزيد من الدراسات حول مستويات التفكير الإبداعي لدى الطلبة في المراحل الدراسية الأخرى، بحيث تتناول مواد دراسية أخرى.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم، مجدي (٢٠٠٢). منظومة تعليم الموهوبين في عصر التميز والإبداع.. إلى أين؟. **ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس لتربية الموهوبين والمتفوقين المدخل إلى عصر التميز والإبداع**، كلية التربية، جامعة أسيوط، المنعقد من ١٤-١٥ ديسمبر.

البحراني، وداد (٢٠٠٢). **قدرات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ التعليم الأساسي والتعليم العام في سلطنة عمان**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، مسقط، عُمان.

جروان، فتحي (١٩٩٩). **الموهبة والتفوق والإبداع**. العين: دار الكتاب الجامعي .

جعفر، عبد الرزاق (٢٠٠٣). **طرق تدريس الكيمياء**. عمان: جهينة للنشر والتوزيع.

الجمل، محمد جهاد. (٢٠٠٥). **تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية**. ط١، دار الكتاب الجامعي: العين.

حبش، زينب (٢٠٠٢). **آفاق تربوية في التعليم والتعلم الإبداعي**. مؤسسة العنقاء للتجديد والإبداع رام الله، فلسطين.

حبيب، مجدي عبد الكريم (٢٠٠٠). **تنمية الإبداع في مراحل الطفولة المختلفة**. ط١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .

حطاب، مهدي (٢٠٠٢). **دور طرائق تدريس العلوم وتكنولوجيا التعليم في تنمية الاتجاهات العلمية، ندوة تطوير أساليب العلوم في مرحلة التعليم باستخدام تكنولوجيا التعليم المنعقدة في مسقط- عمان**: منشورات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

الرشيد، منيرة (٢٠٠٤). **أثر برنامج لتدريس التفكير من خلال منهج العلوم على التفكير الإبداعي والناقد والتحصيل لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمنطقة الرياض**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للبنات، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الرفاعي، نعيم. (١٩٨٢). **التقويم والقياس في التربية**. مديرية المطبوعات الجامعية، جامعة دمشق، سوريا.

رمزي، ناهد. (١٩٨٣). **سيكولوجيا المرأة**. القاهرة: دار النهضة العربية.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

زيتون، عايش محمود (١٩٨٨). **الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم**. ط١، عمان: جمعية عمال المطابع التعاونية.

السرور، ناديا (٢٠٠٠). **مقدمة في الإبداع**، ط١، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

السلمان، بنان (١٩٩٥). **دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة الصف التاسع الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الشهاب، قيس (٢٠٠٣). **دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة في المدارس الحكومية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين في سلطنة عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

شواهين، خير (٢٠٠٣). **تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم**. عمان: دار المسيرة.

شوي، أورزولا (١٩٩٥). **أصل الفروق بين الجنسين؛** (ترجمة بوعلي ياسين). اللاذقية: دار الحوار للنشر و التوزيع.

الشيخ، عمر (١٩٨٦). العلاقة بين اتجاهات الطلبة في المرحلتين الثانوية والإعدادية نحو العلم وسمات شخصياتهم. **مجلة العلوم الاجتماعية**، جامعة الكويت، ١٤(٢)، ٨٧-١٠٥.

الشيخلي، عبد القادر (٢٠٠١). **تنمية التفكير الإبداعي**، عمان: مطبوعات وزارة الشباب.

صبحي، تيسير (١٩٩٢). **الموهبة والإبداع: طرق التشخيص وأدواته المحوسبة**. عمان: دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع.

صوافطة، وليد (٢٠٠٥). **اثر التدريس بطريقتي حل** المشكلات والخرائط المفاهيمية في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير **الإبداعي والاتجاهات العلمية لدى الطلبة**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان- الأردن.

الطيطي، محمد (٢٠٠١). **تنمية قدرات التفكير الإبداعي**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبد الرزاق، محمد (١٩٩٤). **فعالية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية لتنمية الإبداع**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنصورة، المنصورة- جمهورية مصر العربية.

العتوم، عدنان والجراح، عبدالناصر وبشارة، موفق (٢٠٠٦). **تنمية مهارات التفكير**. عمان: دار المسيرة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عسر، حسني (١٩٩١). **مداخل تعليم التفكير وإثراؤه في المنهج الدراسي**. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث.

عمر، حسن (أ ٢٠٠١). **التفكير، مهاراته واستراتيجيات تدريسه**. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

عمر، نوال (ب ٢٠٠١). **فعالية إستراتيجية تدريسية مقترحة لمعالجة المعلومات لتنمية التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنوفية، المنوفية –جمهورية مصر العربية.

عياصرة، محمد (١٩٨٨). الاتجاهات العلمية: عناصرها، وأهميتها، دور المعلم في تنميتها. **رسالة المعلم**، ٢٩ (١)، ١٣٩–١٤٥.

عيسى، مصباح (١٩٨٨). التقنيات التربوية اللازمة لمناهج العلوم الموحدة. **رسالة الخليج العربي** (٢٥)، ٦٩.

الفتلاوي، سهيلة. (٢٠٠٣). **المدخل إلى التدريس**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

فخرو، انيسه. (١٩٩٣). **مظاهر العملية الإبداعية**، ط١. المنامة، البحرين.

فريج، محمد. (١٩٩٥). **تحليل وتقويم مستوى قدرات التفكير الإبداعي لدى طلبة الثانوية في دولة الإمارات العربية المتحدة**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان– السودان.

القريطي، عبد المطلب. (٢٠٠٥). **الموهوبون والمتفوقون، خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم**. القاهرة: دار الفكر العربي.

القطامي، نايفة (٢٠٠١). **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

محمد علي، محمد (٢٠٠٠)، **هل العبقرية والموهبة والإبداع والذكاء مسميات لمفهوم واحد، دراسات في الموهبة والموهوبين**. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية: القاهرة، جمهورية مصر العربية.

المشرفي، إنشراح إبراهيم محمد. (٢٠٠٥). **آفاق تربوية متجددة، تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة، تقديم د. حامد عمار**. ط١، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

منسي، محمود ؛ الطواب، سيد ؛ صالح، أحمد ؛ قاسم، ناجي ؛ محمد ؛ مها وملكاوي، نبيلة. (٢٠٠٢). **المدخل إلى علم النفس التربوي**. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المومني، إبراهيم. (١٩٩١). **اثر موقع الضبط والاتجاهات العلمية والنشاط اللاصفي والوضع الاقتصادي-الاجتماعي والجنس على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية في العلوم**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ميخائيل، منير. (١٩٩٦). **ندوة التربية العلمية ومتطلبات التنمية في القرن الحادي والعشرين**، مركز تطوير تدريس العلوم ، جامعة عين شمس،القاهرة، جمهورية مصر العربية.

النجدي، أحمد ؛ راشد، علي، وعبد الهادي، منى. (١٩٩٩). **تدريس العلوم في العالم المعاصر: المدخل في تدريس العلوم**. القاهرة: دار الفكر العربي.

الهويدي، زيد (٢٠٠٤). **الإبداع: ماهيته، اكتشافه، تنميته**. ط١، دار الكتاب الجامعي، العين: الإمارات العربية المتحدة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع الأجنبية:

Chung, G. (1999). The Effect of Cooperative Learning on the Attitudes Toward Science and the Achievement of Students in A non-Science Major's General Biology Laboratory Course at an Urban Community College. **DAI- A**, 59 (9), p. 3328.

Collando, G. (1997). Effects of Brainstorming Criteria-cued, and Bisociation Instructions on Creative Thinking With Words. **DAI- A**, 52 (12), p. 4201.

Davis, G. (1986). **Creativity is for Ever, 2nd edition**, Dibugue, IA, Kendll &Hunt Publishing Company.

Delaney, K. & Austin, T. (1997), **An Environmental Science Curriculum Intervention: Students Attitudes and Perceptions Toward Science and Scientists**, Stint. ERIC document.

Ebenzer, J. & Zoller, U. (1993). Grade 10 Students Perception and Attitudes Toward Science Teaching and School Science. **Journal of Research in Science Teaching**. 30 (2), 175-186.

Freedman, M. (1997). Relationship Among Laboratory Instruction Attitude Toward Science Knowledge. **Journal of Research in Science Teaching**, 43 (3), 343-357.

Germann, P. (1988). Development of the Attitude Toward Science in School Assessment and its Use to Investigate the Relationship Between Science Achievement and Attitude Toward Science in School. **Journal of Research in Science Teaching**, 25 (8), 689-703.

Guilford, J .(1986). **Creative Talents : Their Nature, Uses and Development**. Buffalo, New York, U.S.A., Bearly Limited.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Hinnant, B. (1993). A study Of De Bono (PMI) Thinking Tool As A means of Enhancing Student Writing Performance, **DAI**- A 53 (11), 3785.

Kleiner, Ch. (1991). Concept Maps And Language. **International Journal of Science Education,** 25 (11), 1299-1311.

Narramoer, R. (1993). Picturing Learning Teacher Research in Words and Images. **DAI-A**, 53 (11), p. 2827.

Parker, V. (2000). Effects of a Science Intervention Program on Middle Grade Student Achievement and Attitudes. **School Science and Mathematics**. 100 (5), 236-243.

Strom, D. & Strom, S. (2002), Changing The Rules: Education For Creative Thinking, **The Journal Of Creative Behavior**, 36 (3), 183-199.

Torrance, E. (1989). A quiet Revolution. **The Journal of Creative Behavior**. 23 (2).

Trowbridge, L. ; Bybee, R. & Powell, J. (2000). **Teaching Secondary School Science : Strategies for Developing Scientific Literacy. 7th Edition**. New Jersey : Merrill, An Imprint of Prentice Hall.

Wayne, N. (2000). Effectiveness of Mining Simulation Cooperative Learning Activity and Attitudes of Students in a Lower Division Physical Geology Course: A confluent Approach. **DAI-B**, 60 (12), 5988.

ملحق (١)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

www.manaraa.com

اختبار التفكير الإبداعي

الجامعة الأردنية

كلية العلوم التربوية

عزيزاتي الطالبات

السلام عليكن ورحمة الله وبركاته.

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان "**مستوى التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض وعلاقته باتجاهات العلمية لديهن** "، والاختبار التالي جزء من هذه الدراسة.

يتكون الاختبار من "٧" فقرات تقيس مهارات التفكير الإبداعي الثلاث "الطلاقة، والمرونة، والأصالة".

لذا تأمل الباحثة منكن التمعن في الأسئلة الواردة في الاختبار والإجابة عنها بصدق وموضوعية.

شاكرةً لكن حسن تعاونكن

الباحثة

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولاً: قياس مهارة الطلاقة

(يتكون هذا الجزء من ثلاث فقرات، ويجب الاجابة عنها خلال ١٨ دقيقة)

الفقرة رقم (١)

فيما يلي مجموعة من المفاهيم العلمية، والمطلوب منك التفكير في كل مفهـــوم وكتابة أكبر عدد ممكن من الأمثلة الموجودة في البيئة من حولك تعبر عنه:

(١): الطاقة الكامنة

١	.....	٦	.....
٢	.....	٧	.....
٣	.....	٨	.....
٤	.....	٩	.....
٥	.....	١٠	.....

(٢): الأحماض

١	.....	٦	.....
٢	.....	٧	.....
٣	.....	٨	.....
٤	.....	٩	.....
٥	.....	١٠	.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(٣): استخدام الأقمار الصناعية

١	.....	٦	.....
٢	.....	٧	.....
٣	.....	٨	.....
٤	.....	٩	.....
٥	.....	١٠	.....

(٤): الطاقة الحرارية

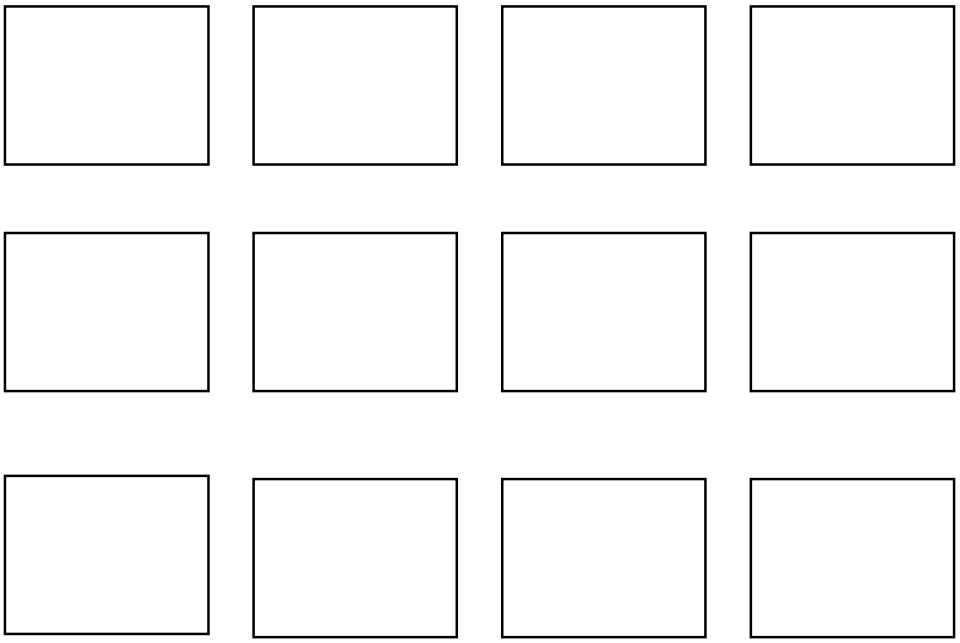
١	.....	٦	.....
٢	.....	٧	.....
٣	.....	٨	.....
٤	.....	٩	.....
٥	.....	١٠	.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفقرة رقم (٢):

نرى جميعاً المصباح الكهربائي في المنزل ونعرف عما يكون شكله، تخيل أنك أصبحت مهندساً في المصنع الذي ينتج المصابيح الكهربائية، وبدأت تفكر بصناعة أشكال مختلفة للمصباح الكهربائي من أجل زيادة مبيعات هذا المصنع، فما هي الأشكال التي يمكن أن تقترحها للانتفاخ الزجاجي في المصباح الكهربائي، ارسم في الأماكن المخصصة أدناه أكبر عدد ممكن من البدائل لشكل هذه المصابيح الكهربائية.



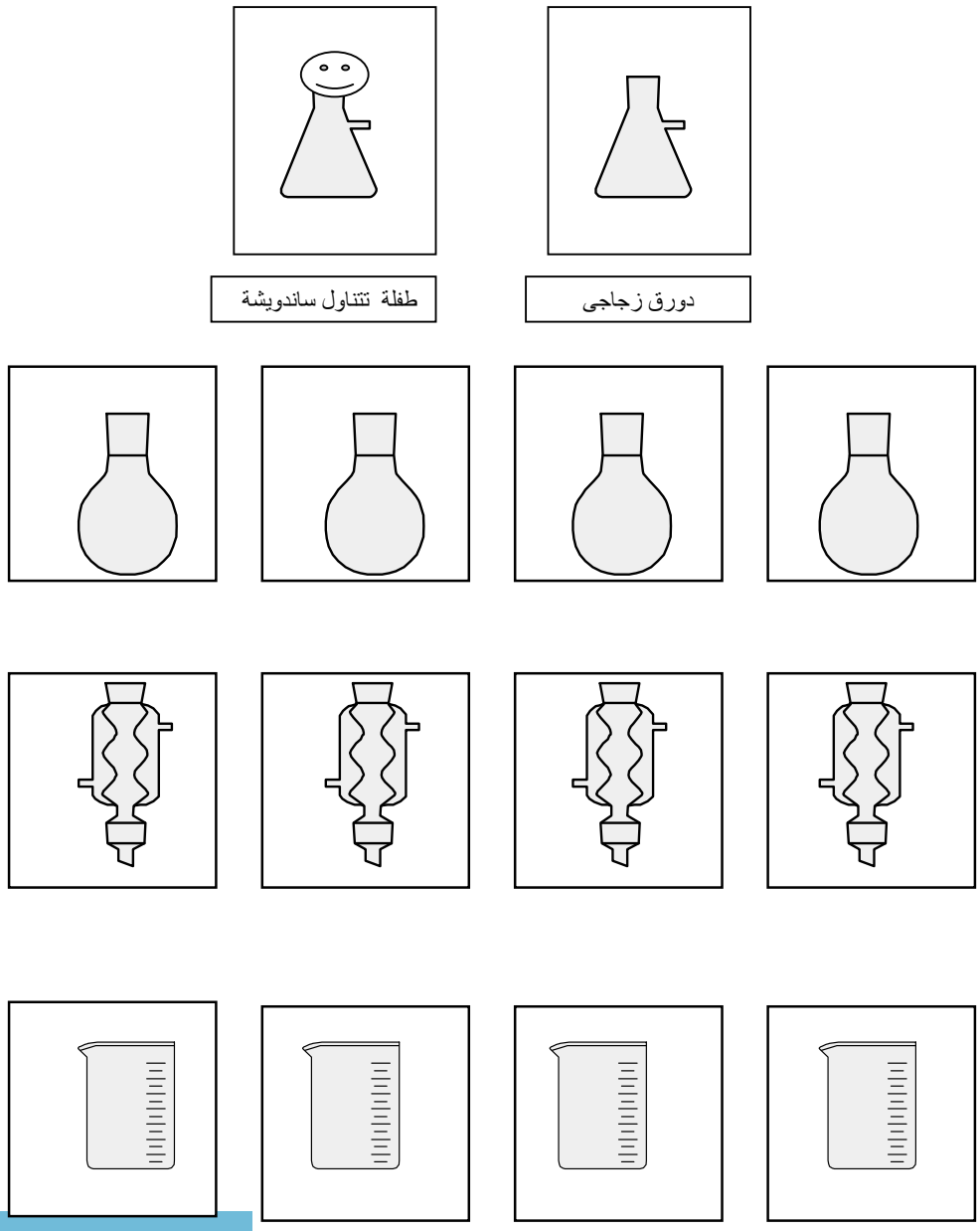
All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفقرة رقم (٣):

فيما يلي مجموعة من الأشكال التي تمثل بعض الأدوات المستخدمة في مختبر العلوم، والمطلوب منك أن تضيف بالقلم إلى كل شكل منها ما تريده لتكون منه شكلاً جديداً، واكتب اسم الشكل الذي رسمته:

مثال توضيحي



All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: قياس مهارة المرونة

(يتكون هذا الجزء من فقرتين، ويجب الاجابة عنها خلال ١٥ دقيقة)

الفقرة رقم (٤):

فيما يلي مجموعة من الأدوات والمواد يمكنك استخدام كل منها في صناعة أدوات أخرى غير تلك الأداة المعطاة لك، اكتب في المكان المخصص تحت كل من الأدوات التالية أكبر عدد ممكن من الاستعمالات المتنوعة والجديدة لها:

(١) الموجات الكهرومغناطيسية:

١	.....	٦	.....
٢	.....	٧	.....
٣	.....	٨	.....
٤	.....	٩	.....
٥	.....	١٠	.....

(٢) آلة الاحتراق الداخلي:

١	.....	٦	.....
٢	.....	٧	.....
٣	.....	٨	.....
٤	.....	٩	.....
٥	.....	١٠	.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفقرة رقم (٥):

فيما يلي مجموعة من الأدوات والمواد يمكنك إجراء بعض التعديلات على كل منها بهدف تحسين أدائها ومعالجة بعض نواحي القصور فيها، أكتب في المكان المخصص تحت كل من الأدوات التالية أكبر عدد ممكن من المقترحات التي يمكنك أن تضيفها إليها لتصبح في أفضل صورة ممكنة:

(١) آلة التبريد:

١ ..... ٦ .....

٢ ..... ٧ .....

٣ ..... ٨ .....

٤ ..... ٩ .....

٥ ..... ١٠ .....

(٢) الهاتف النقال:

١ ..... ٦ .....

٢ ..... ٧ .....

٣ ..... ٨ .....

٤ ..... ٩ .....

٥ ..... ١٠ .....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثاً: قياس مهارة الأصالة

(يتكون هذا الجزء من فقرتين، ويجب الاجابة عنها خلال ١٢ دقيقة)

الفقرة رقم (٦)

تمثل كل من الأحداث التالية أدناه شيئاً مستحيل الحدوث، تخيل بأن ما يحـــدث في كل منها ممكن حدوثه، ثم اكتب اكبر عدد ممكن من المترتبات على كل منها.

(١) اختفاء الشمس:

تخيل أن قرص الشمس الذي هو مصدر الطاقة والضوء قد اختفى من حياتنا، اكتب أدناه اكبر عدد ممكن من الأفكار والتخمينات التي تترتب على هذا الحدث كمـــا تتخيلها.

١. .....

.....

٢. .....

.....

٣. .....

.....

٤. .....

.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

.٥ .....

.....

.٦ .....

.....

.٧ .....

.....

.٨ .....

.....

.٩ .....

.....

.١٠ .....

.....

.١١ .....

.....

.١٢ .....

.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

(٢): تحولات المادة :

تخيل بأنه لا يمكن تحوّل المادة من شكل إلى آخر، فماذا تتوقــع أن يحــدث؟

اكتب أدناه أكبر عدد ممكن من الأفكار والتخمينات التي تترتب على هذا الحدث كمــا تتخيلها.

١. .....

.....

٢. .....

.....

٣. .....

.....

٤. .....

.....

٥. .....

.....

٦. .....

.....

٧. .....

.....

٨. .....

.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٩. .....

.....

١٠. .....

.....

١١. .....

.....

١٢. .....

.....

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

ملحق (٢)

مقياس الاتجاهات نحو العلوم

الجامعة الأردنية

كلية العلوم التربوية

عزيزتي الطالبة

السلام عليكن ورحمة الله وبركاته .

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان "**مستوى التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس شرق الرياض وعلاقته باتجاهات العلمية لديهن** " ، والاستبانة المرفقة جزء من هذه الدراسة.

وتأمل الباحثة منكن الإجابة على فقرات هذه الاستبانة. علماً بأنه لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة المهم أن تعبري عن رأيك بكل صدق وموضوعية

شاكرةً لكن حسن تعاونكن

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرقم	الفقرة	درجة الموافقة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
١	لدي اهتمام شديد في دراسة مبحث العلوم.					
٢	أقوم بأداء الواجبات المطلوبة في مادة العلوم بنشاط.					
٣	تساعدني التجارب العملية في فهم دروس العلوم.					
٤	أرى أن الصناعات الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي ضارة بالبيئة التي أعيش فيها.					
٥	لا أرى مبرراً لكثرة التجارب المخبرية في مادة العلوم.					
٦	أشعر بالسعادة أثناء دراسة التطبيقات العملية لمواضيع العلوم					
٧	أعاني من صعوبة في فهم المفاهيم الواردة في مادة العلوم.					
٨	أستمتع في دراسة مقررات مادة العلوم.					
٩	أستمتع بحل المشكلات المتضمنة في العلوم لأنها تسهم في تنمية مهارات التفكير لدي					
١٠	أشعر بالملل أثناء تصنيف الأمثلة والمواد والأشياء في دروس العلوم.					
١١	لا أرغب بأداء الاختبارات المقررة في مادة العلوم					
١٢	العلوم تساعد في فهم مشكلات العالم وحلها بصورة افضل.					
١٣	لا أرى فائدة من تعلم المعادلات الكيميائية.					
١٤	أفضل أن يدلني شخص آخر إلى حل مشكلة ما في العلوم على أن أحلها بنفسي.					
١٥	التقدم الذي أحرزته دول العالم المتحضرة ناتج عن اهتمامها بمادة العلوم					
١٦	يوجد تطبيقات واسعة لمواضيع مادة العلوم في الحياة العملية اليومية.					
١٧	لا أرى أية علاقة بين التطبيقات الصناعية والتقدم الاقتصادي للدولة.					
١٨	أرى أن ما أتعلمه في مادة العلوم مرتبط بالحياة اليومية التي أعيشها.					
١٩	سوف تشهد السنوات القادمة مزيداً من التطبيقات					

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرقم	الفقرة	درجة الموافقة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
	الواسعة للعلوم في الحياة العملية					
٢٠	دراسة مادة العلوم تجنب الفرد خطورة التعامل مع المواد الكيميائية					
٢١	دراسة مواضيع العلوم تمكن الفرد من التعامل مع الأجهزة الكهربائية					
٢٢	دراسة مواضيع العلوم وإجراء الأنشطة العملية فيها يسهم في تنمية التفكير.					
٢٣	أشعر أن مادة العلوم تساعدني على القيام بالأشياء بصورة دقيقة					
٢٤	أشعر بالسعادة عند استخدام الأجهزة والمواد والأدوات أثناء إجراء التجارب العملية					
٢٥	أستمتع في إصلاح الأجهزة اللازمة لإجراء النشاطات العلمية في العلوم					
٢٦	ارغب في المشاركة في المعارض العلمية التي تنظمها المدرسة.					
٢٧	أشعر بالملل عندما يطلب مني تنفيذ بعض الرسومات في مادة العلوم					
٢٨	أشعر بالرغبة في تصميم التجارب العملية التي تؤدي لاختبار الفرضيات وحل المشكلات في مادة العلوم					
٢٩	أفضل أن اقرأ كتاباً بدلاً من أن أقوم بإجراء التجارب في المختبر.					
٣٠	أتمنى لو أن في بيتي غرفة لإجراء بعض التجارب العلمية					
٣١	لدي رغبة دائماً في البحث عن المراجع المتعلقة بمواضيع مادة العلوم					
٣٢	أستمتع في عمل الوسائل التعليمية اللازمة لمادة العلوم.					

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (٣)

الجامعة الأردنية
THE UNIVERSITY OF JORDAN
كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences

بسم الله الرحمن الرحيم

التاريخ: ٢٠٠٥/١٢/٢٦

إلى من يهمه الأمر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

نفيد سعادتكم بان الطالبة هيلة بنت عبدالله بن ذيبان الصايل طالبة في مرحلة الماجستير تخصص الناهج والتدريس / اساليب تدريس العلوم في كلية التربية في الجامعه الاردنيه. قد بدات في مشروع الرسالة التي هي بعنوان مستوى التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس منطقة الرياض و علاقته باتجاهاتهن العلمية . نرجو من سعاتكم تسهيل مهمة الباحثه علما أن تطبيق البحث والدرسات والعينه سوف تكون في مدينه الرياض في حي الربوة للعام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦.

وفقكم الله،،،

المشرف
الدكتور إبراهيم عبد الله المومني

THE UNIVERSITY OF JORDAN
الجامعة الاردنية
كلية العلوم التربوية
FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES

هاتف ـ ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فاكس ٥٣٣٤١٢٧ (٦-٩٦٢) عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel: (962-6) 5355000 Fax: (962-6) 5334127 Amman 11942 Jordan
E-mail: admin@ju.edu.jo

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (٤)

Embassy of the
Kingdom of Saudi Arabia
Cultural Mission in Jordan

سفارة المملكة العربية السعودية
الملحقية الثقافية في الأردن

الرقم: ٦/٨٩٠٦ التاريخ: ١٤٢٦/١١/٢٩ الوضوع: طرفقات

سعادة مدير عام تعليم البنات في منطقة الرياض المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .....وبعد:

نرفق لسعادتكم الطلب المقدم من المبتعثة الطالبة / هيلة بنت عبد الله ذيبان الصايل، لدراسة الماجستير تخصص مناهج والتدريس /أساليب تدريس العلوم بالجامعة الأردنية متضمناً رغبتها في تسهيل مهمتها للحصول على المعلومات المطلوبة لموضوع بحثها والذي عنوانه (مستوى التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثالثة المتوسطة في مدارس منطقة الرياض وعلاقته باتجاهاتهن العلمية) وذلك في مدارس شرق الرياض بحي الربوة والروابي.

آمل التكرم بالاطلاع والتوجيه بتسهيل مهمتها وإشعارنا بموافقتكم على ذلك.

ولسعادتكم تحياتي وتقديري ،،،،

الملحق الثقافي السعودي في الأردن

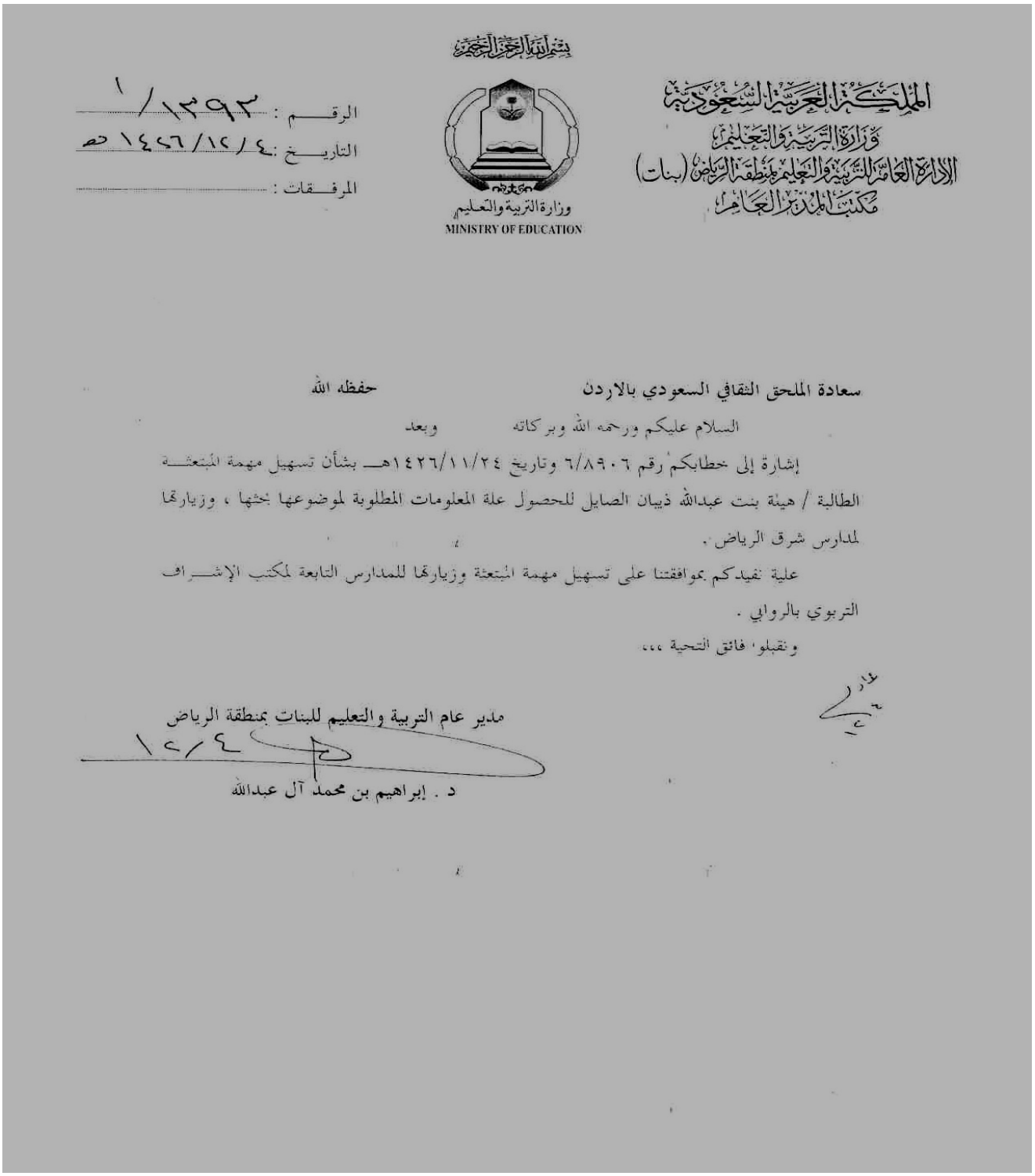
د. سلطان بن موسى العويضة

هاتف: ٥٨٦٤٨٤٨ فاكس: ٥٨٦٦٦٤٨ ص.ب. ٣٧١٧ عمان ١١٨٢١ الأردن البريد الإلكتروني: saca_jo@www.com

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (٥)



بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنات)
مكتب المدير العام

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الرقم : ١/١٢٩٢
التاريخ : ١٤٢٦/١٢/٤ هـ
المرفقات :

سعادة الملحق الثقافي السعودي بالاردن حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

إشارة إلى خطابكم رقم ٦/٨٩٠٦ وتاريخ ١٤٢٦/١١/٢٤هـ بشأن تسهيل مهمة المبتعثة الطالبة / هيفاء بنت عبدالله ذيبان الصايل للحصول على المعلومات المطلوبة لموضوعها بحثها ، وزيارتها لمدارس شرق الرياض .

علية نفيدكم بموافقتنا على تسهيل مهمة المبتعثة وزيارتها للمدارس التابعة لمكتب الإشراف التربوي بالروابي .

وتقبلوا فائق التحية ،،،

مدير عام التربية والتعليم للبنات بمنطقة الرياض

١٢/٤

د . إبراهيم بن محمد آل عبدالله

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (٦)

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنات)
مكتب المدير العام

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الرقم : ١/٢١٦
التاريخ : ١٤٢٧/٢/٧هـ
المرفقات :

سعادة الملحق الثقافي السعودي بالاردن حفظه الله

السلام عليكم ورحمه الله وبركاته وبعد

نفيد سعادتكم بأن الطالبة المبتعثة / هيلة بنت عبدالله ذيبان الصايل قد تمت بحثها (مستوى التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثالثة متوسط في مدارس منطقة الرياض وعلاقته باتجاهاتهن العلمية) وزيارتها لمدارس شرق الرياض من الفترة ١٤٢٦/١٢/٤هـ حتى ١٤٢٧/٣/٧هـ .

للإطلاع والاحاطة ،،،

وتقبلوا فائق التحية ،،،

مساعد مدير عام التربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنات)

د . عبداللطيف بن عبدالرحمن العوين

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

THE CREATIVE THINKING LEVEL FOR THE MIDDLE GRADE FEMALE STUDENTS IN THE EAST OF RIYADH SCHOOLS AND ITS RELATION TOWARED THE SCIENTIFIC ATTITUDES

By

Hila Abdullah Al-Sayel

Supervisor

Dr. Ibrahim Al-Momani

Abstract

The aim of this study was to detect the level of creative thinking among the female students in the middle schools east of Riyadh educational, and their attitudes toward science, the study also tried to explore the relationship between the level of creative thinking among female students, and their attitudes toward science. A society study consisted of all female students in the third phase medium schools in the Rabwa area, in the city of Riyadh in Saudi Arabia and the numbers of female students were (3014). The study sample consisted of (324) female student in the four schools of the school society study, selected cluster randomly manner.

Data was collected using two tools have been developed for the purposes of the study, The first one was creative thinking skills test, which contain of (7) paragraphs included (12) Questions measuring Fluency, Flexibility and Originality. The validity of the test was offered to a group of experts, and the stability of the test was confirmed by test-retest implantation, and person's correlation was (0.76).

The second tool was the attitudes measuring test which consist of (32) paragraph measuring female students attitudes toward science, distributed in three fields (Understanding Science, 11 paragraph. The importance of Science, 11 paragraphs. Science Skills, 10 paragraphs). The validity of the test was offered to a group of experts. The stability of the test was confirmed by test-retest implantation, and person's correlation was (0.84).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

www.manaraa.com

After using appropriate statistical treatment, the results showed the following findings:

The results of the first question on the level of creative thinking among female students in the middle schools east of Riyadh said that the first field, "the fluency" came in first place, while the second filed, "the flexibility" in the second place, while the third field, "the originality" ranked third.

The results of the second question on the level of female attitudes phase medium schools in the east of Riyadh about science that the first field, "understand the science" was a great appreciation He ranked first, and the second field, "the importance of science" in the second degree and estimating average, as the third field "scientific skills" to a significant appreciation of medium and ranked last, and for students estimates on the scale of the overall attitudes, they came degree average estimate.

The results of the third question on the extent of correlation between the degrees students to the creative thinking skills test (fluency, originality, flexibility), and the degree of female students to the test of attitudes towards science, the existence of a correlation function at the statistical level ($\alpha = 0.05$) and the relationship was positive and relatively moderate.

The study recommended the need to focus on the development of teachers skills originality and flexibility through the creation of an appropriate descriptive that encourage students to deal with questions and issues in new and unconventional, and show more interest in solving the problems contained in the science curriculum, with the aim of improving female students attitudes toward science, particularly their attitudes towards scientific skills.

The study also recommended a similar study on the skills of creative thinking and attitudes towards science take into account other variables such as sex, age, stage, stage school, dealing with other course materials.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

www.manaraa.com