فاعلية برنامج مقترح قائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة "Risk" لتنمية مهارات التفكي الناقد في تدريس مقرر الفقه لدى طالبات المرحلة الثانوية

أ/ نوف بنت عبد الوهاب بن دحيم الدوسري

إشراف

أ.د / طلال بن محمد المعجل
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية
المشارك بكلية التربية بجامعة الملك سعود

تاريخ استلام البحث : ٢٠١٨/٢/٥م

تاريخ قبول البحث : ٢٠١٨/٢/٧م

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية برنامج مقترح قائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة "Risk Right intelligent system of knowledge" لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

وقد اشتملت هذه الدراسة على ستة فصول رئيسة، احتوى الفصل الأول منها على: المقدمة، والشعور بالمشكلة، وتحديدها، وأهدافها، وأهميتها، وحدودها، ومصطلحاتها. والفصل الثاني على: الإطار النظري، و يتضمن محورين رئيسين: المحور الأول: مفهوم التفكير من حيث طبيعة التفكير ومستوياته، المحور الثاني: مفهوم التفكير الناقد، وما يتضمنه الأدب التربوي حول التفكير الناقد، بدءا من نشأته التاريخية، وتعريفاته ومكوناته و برامج التفكير الناقد. الفصل الثالث تضمن: الدراسات السابقة. الفصل الرابع تضمن: منهج الدراسة، ومجتمعها، وأداتها، وتطبيق الأداة، والأساليب الإحصائية المستخدمة. الفصل الخامس: تضمن عرض النتائج، وتفسيرها، ومناقشتها. الفصل السادس: ملخص الدراسة، ونتائجها، وتوصياتها، ومقترحاتها. ثم المصادر و المراجع و الملاحق.

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته هذه الدراسة.

عينة الدراسة: تم التطبيق على عينة بلغت (٥٦) طالبة بالصف الأول للمرحلة الثانوية.

أدوات الدراسة: استخدمت الباحثة مقياس (كورونيل) للتفكير الناقد كأدوات قياس قبلية وبعدية، وبرنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "Risk"وهو برنامج لتعليم التفكير يتألف من أربعة أجزاء، هي: المهارات الحياتية، والنظام، وقوة التفكير، والنجاح.

الأساليب الإحصائية: للتحقق من فروض الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١. المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، لاختبار التفكير الناقد.

٢. اختبار (تحليل التباين المصاحب) للمقارنة بين متوسطات درجات عينة الدراسة في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التفكير الناقد.

٣. معامل ألفا كرونباخ للثبات.

٤. اختبار (ليفنز) للتأكد من تجانس التباين.

٥. اختبار (ف) للتأكد من تجانس ميل خط الانحدار.

٦. اختبار اعتدالية التوزيع.

٧. اختبار ت ((T-test للمقارنة بين متوسطات المجموعات التجريبية والضابطة القبلي والبعدي.

أهم النتائج للمقياس:

a. أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (∞ ≤٠.٠٥) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس (كورونيل) للتفكير الناقد تتراوح بين (١١.٥٧ - ١٨.٥٥)، ومهارات هذا المحور تعد عالية.

٢. بناءً على هذه النتائج، فإن الباحثة توصي بعدد من التوصيات من أهمها:

١. إجراء المزيد من الدراسات حول برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "Risk"للتأكد من فاعلية هذا البرنامج في تعليم التفكير مع أخذ متغيرات أخرى، مثل: متغير الجنس، المستوى التحصيلي، المستوى الاقتصادي والاجتماعي .

٢. تناول فعالية هذا البرنامج على أعمار مختلفة خاصة المرحلة الابتدائية ابتداءً من الصف الخامس وطالبات المرحلة الجامعية الأولى. ٣- إجراء دراسات أخرى من خلال تدريبه بالطريقة الغير مباشرة.

نسأل الله أن ينفع بها من قرأها، أو اطلع عليها، وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه.

Abstract

"The Effectiveness of a Suggested Program Based on the Right Intelligent System of Knowledge (RISK) to Develop Critical Thinking Skills in Teaching Jurisprudence for Female Secondary School students"

Praise be to Allah, prayers and peace be upon the messenger of Allah. Then, this is an introduction applied to the Department of Curricula and Methodology at the College of Education, University of Princess Noura Bint Abdoul-Rahman, by the student/ Nouf Abdoul-Wahab Al-Dousary to get an MA degree under the title "The Effectiveness of a Suggested Program Based on the Right Intelligent System of Knowledge (RISK) to Develop Critical Thinking Skills in Teaching Jurisprudence for Female Secondary School students".

This study aimed at investigating the effectiveness of a suggested program based on the right intelligent system of knowledge (RISK) to develop the critical thinking skills for first year secondary female students.

This study includes six main chapters. Chapter 1 includes the introduction, statement of the problem, defining it, its purposes, importance, limits, and terms Chapter 2 contained the framework and it contains two main axes: the first axis discusses the concept of thinking concerning the nature of thinking and its levels. The second axis discusses the concept of critical thinking and what educational literature implies about critical thinking, pursuing its historical rising, its definitions, structures and critical thinking programs. Chapter three includes the previous studies. Chapter 4 includes the study methodology, its community, research tool, application of the tool, and the statistical tools used. Chapter 5 includes the presentation, interpretation and discussion of the results. Chapter 6 includes the abstract of the study, its results, recommendations, suggestions, sources and references, and appendices.

- **Approach of the study: The researcher used the experimental approach as it fits this type of study.**
- **Sample of the study: The study was applied on (56) first year secondary school female students.**
- **Research tools: The researcher used Cornell's scale for the critical thinking as pre and post and the Right Intelligent System of Knowledge (RISK), a program for teaching thinking composed of four parts: real-life skills, discipline, strength of thinking, and success.**
- **Statistical tools: To investigate the research hypotheses, the following statistical tools were used :**

1) **Arithmetic mean and nominative deviation for the grades of the study sample for the pre-post tests for both the control and experimental groups to test thinking skills.**

2) **Test of (associated variance analysis) to compare between the averages of the degrees of the study sample in the post test for both the control and experimental groups to test critical thinking.**
3) **Vakronbak's validity coefficient.**
4) **Lifner's test for verifying variance homogeneity.**
5) **(F) test to verify the homogeneity of the deviation of the inclination line.**
6) **Equation of distribution test.**
7) **(T-test) to compare between the averages for the experimental and control groups for the pre-post test.**

- The most important results for the measure:

The results indicated the presence of statistically significant differences at the level of ($\infty \leq 0.05$) among the experimental and control groups on Cornell's scale for the critical thinking, ranging between (11:57 - 18:55). The skills of this axis are high.

Based on these results, the researcher recommends a number of recommendations including:

1) **Conducting further studies on the Right Intelligent System of Knowledge (RISK) to Develop Critical Thinking Skills to ensure the effectiveness of this program in teaching how to think, while considering other variables such as the variable of sex, level of achievement, and economic and social levels.**
2) **Approaching the positive effects of this program on the different ages, especially the elementary grade starting from the fifth grade students and undergraduate students.**
3) **Conducting further studies through indirect training.**

We pray to Allah to make it useful for anyone who reads or goes through it. Peace and prayers be from Allah upon his messenger, his kin, and companions.

المدخل التمهيدي للدراسة

مقدمة الدراسة:

التفكير ضرورة حيوية للإيمان واكتشاف نواميس الحياة، وقد دعا القرآن الكريم في عدد من الآيات للتأمل، والتفكير والتدبر والاستبصار، وربط الأسباب، وتوظيف العقل واستخدامه، وشجع العلم النافع والصادق الذي يقود إلى الابتكار والإجادة وليس مجرد النقل، وميز الله تعالى الإنسان بالعقل على سائر المخلوقات، وجعله شرطا في تكليفه بالعبادات، وبه يستطيع أن يدرك ما يؤدي إلى الخير من راحة وسعادة وسرور، وما يؤدي إلى الشر من ضيق وشقاء وألم، كما بين – جل وعلا – أن الإنسان يستطيع أن يسخر هذا العقل ويطوره للإبداع والتفكير وأن المجال واسع أمامه للنظر والتفكير وطلب العلم، قال تعالى: وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ ۖ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا الإسراء، ٨٥".

كما أنها دعوة عامة لمواصلة البحث والعلم، والعلم لا يتم إلا بالتعلم يعني التفكير، والتفكير يقود إلى الإبداع، قال تعالى: إِنَّ فِي خَلْقِ السَّماواتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهارِ لَآياتٍ لِأُولِي الْأَلْبابِ (١٩٠) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيامًا وَقُعُودًا وَعَلى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّماواتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنا ما خَلَقْتَ هذا باطِلًا سُبْحانَكَ فَقِنا عَذابَ النَّارِ آل عمران، ١٩٠، ١٩١"، تدعو الآيتان السابقتان إلى إعمال العقل والتفكر في خلق الله وفي المظاهر الكونية والذي يتأمل آيات القرآن يجد أن آيات النظر العقلي التي تحث على الفكر والتدبر والتأمل لا تكاد تحصى (الخضراء، ٢٠٠٥ م: ٢٣).

فالتفكير عملية عقلية راقية ومهمة رئيسة تُسهمُ في تطوّر الإنسان، وتقدُّم المجتمع على حدٍّ سواء؛ فهو من الأمور التي يستخدمها الإنسان لتساعده على التكيف، ومواجهة متطلبات الحياة. وهذا ما جذب اهتمام العلماء والمفكرين به منذ قديم الزمان، واجتهد التربويون في تفسيره وإدراك أسراره، وبخاصة فيما يختصّ بمجالاتهم المختلفة، ولتطوير المهارات المرتبطة بهذا المفهوم، ودراستها وكشف أبعادها والتعمق فيها؛ لجعل الإنسان قادراً على توظيف هذه المهارات لتحسين ظروف حياته المختلفة والتكيف معها (قطامي، ٢٠٠٢م).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يعد التفكير الناقد من أهم أهداف التربية المعاصرة، وتعدُّ القدرة على هذا النوع من التفكير مطلبا رئيساً لابد منه لأفراد يواجهون تحديات الألفية الثالثة، فالفرد ذو القدرة المتقدمة على هذا التفكير يكون مستقلا في تفكيره، متحررا من التبعية، قادرا على التفكير الناقد في التعامل مع مشكلاته اليومية والعلمية.

كما تشكل تنمية مهارات التفكير الناقد وعملياته المختلفة هدفا أساسيا في تدريس التربية الإسلامية في أغلب الدول العربية والإسلامية بما في ذلك المملكة العربية السعودية (الحقيل،

١٤١٣هـ: ١٥٦، شبيلات، ٢٠٠٥م، الجلاد،م، جدوع، ٢٠٠٧م). وحتى يتحقق هذا الهدف فلا بد من أن يتوجه مدرسو التربية الإسلامية في تدريسهم النظري والعملي نحو تنمية مهارات التفكير الناقد، وأن يوفروا البيئة الصفية والتطبيقية التي تنمي هذا النوع من التفكير.

لذا تتحدد مشكلة الدراسة بتقصي فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة (Risk) لتنمية التفكير الناقد من خلال دمجها في تدريس وحدة الحدود لمقرر الفقه لدى عينة من طالبات الصف الأول الثانوي.

وبشكل أكثر تحديداً فإن مشكلة الدراسة تتبلور في الأسئلة التالية:

١. **ما المهارات المضمنة في برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة (Risk) لتنمية التفكير الناقد اللازم إكسابها لطالبات الصف الأول الثانوي خلال دراستهن لمقرر الفقه؟**
٢. **ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد خلال تدريس مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟**

فرضيات الدراسة:

وينبثق من هذه الأسئلة الفرضيات التالية:

١. **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد البعدي في مادة الفقه لصالح المجموعة التجريبية.**
٢. **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (القبلي)، و(البعدي) في البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه لصالح الاختبار البعدي.**
٣. **لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة (القبلي- البعدي) في مقياس التفكير الناقد في مادة الفقه.**

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. **بناء برنامج مقترح قائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة (RISK) في تنمية مهارات التفكير الناقد.**
٢. **التحقق من فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على برنامج (Risk) لتنمية التفكير الناقد في مادة الفقه لطالبات الصف الأول الثانوي في تنمية قدرات التفكير الناقد للمجموعة التجريبية.**

٣. الهدف العام من بناء البرامج التعليمية عالميا هو نقل الخبرات الحديثة للمعلمين والطلبة، وسائر التربويين لمواكبة التطورات والتجديدات التربوية الملائمة وحاجات العصر، التي تتناسب مع الحاجات التربوية لتحقيق الأهداف المنشودة.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

١. تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال انسجامها مع الاتجاهات الحديثة في التربية التي تؤكد على أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد.

٢. كما تأتي هذه الدراسة في إطار الاهتمام العالمي بالتفكير وضرورة تعلمه، واستجابتها مع أهداف العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية، ولقد أشار لذلك خطة وزارة التربية والتعليم في خطتها العشرية، ومشروع الملك عبدالله لتعليم التفكير وتعميمه حيث أوصت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية بأن تسعى المؤسسات التربوية إلى تنمية مهارات التفكير المختلفة، بما فيها مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جميع المراحل الدراسية، عن طريق تزويدهم بالخبرات والأنشطة الدراسية التي تعمل على تحفيز تفكيرهم في هذه الخبرات والمعلومات نقدا، وتحليلا، وصولا إلى أفكار نقدية مختلفة في التعامل مع المشكلات الحياتية والعلمية والعملية.

٣. كما تأتي أهمية هذه الدراسة لتقدم وصفا عن توافر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، ولتقيس فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على برنامج (Risk) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة أنفسهم. وتأمل الباحثة أن تساعد هذه الدراسة طلبة هذه المرحلة في تطوير فهم أفضل، وقدرة أكبر على التعامل مع المشكلات العلمية والعملية، من خلال إتباع أفضل الإستراتيجيات والأساليب التي يؤدي بهم إلى الحل الصحيح للموقف المشكل، والاهتمام بتوظيف مهارات التفكير الناقد لديهم في مجمل نواحي حياتهم الدراسية والعملية.

٤. وقد تسهم الدراسة الحالية في ضوء النتائج التي تتوصل إليها في لفت انتباه العاملين في مجال تطوير مناهج التربية الإسلامية، ولفت أنظار المعلمين والمعلمات لزيادة الاهتمام بتوظيف مهارات (RISK) لتنمية التفكير الناقد في تدريس المنهج المدرسي، والحرص على تنمية هذا النوع من التفكير عند الطالبات من خلال دمج مهاراته في المنهج المدرسي، وهي محاولة للتأكيد على عدد من مهارات التفكير الناقد بصورة تفصيلية التي يقوم عليها تعليم هذا النوع من التفكير، وإعطاء فرصة للطالبات لممارسة النشاطات التي تنمِّي هذه المهارات وتطورها وتساعدهن على مواجهة المواقف الحياتية المتنوعة.

حدود الدراسة:

إن نتائج هذه الدراسة وإمكانية تعميمها ستكون مرتبطة بالمحددات الآتية:

١. حدود زمانية: تنحصر الحدود الزمانية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٠-١٤٣١هـ.

٢. الحدود المكانية: اقتصار مجتمع الدراسة على طالبات المرحلة الثانوية للبنات في منطقة جدة.

٣. الحدود الموضوعية:

أ) أداة الدراسة المستخدمة لقياس مهارات التفكير الناقد لدى عينة الدراسة هي مقياس (كورنيل) المعدل للبيئة السعودية، ويتوفر لأداة الدراسة من دلالات صدق وثبات مقبولة في عينة سعودية.

ب) استند البرنامج التعليمي الذي تم بناؤه لتحقيق أغراض هذه الدراسة إلى برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة في دمج مهارات (Risk) للتفكير الناقد في تدريس بعض موضوعات الفصل الثاني لمقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

مصطلحات الدراسة:

- **فاعلية: Effectiveness**

تعرف الفاعلية بأنها " أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة في عامل أو بعض العوامل التابعة (شحاتة والنجار، ٢٠٠٣م: ٢٣٠).

وتعرف بأنها " تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه برنامج التدريس لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها، ويقاس من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان في متوسطات درجات مجموعة الدراسية " (توفيق، ١٩٩٧م، ص٩٣).

وتعرف إجرائياً: بأنها مدى الأثر الذي يحدثه برنامج (Risk) في تنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر الفقه لدى طالبات الأول الثانوي.

- **برنامج Risk: (Risk Program)**

برنامج يتكون من أربعة أجزاء هي: المهارات الحياتية، والنظام، وقوة التفكير، والنجاح، ويحتوي البرنامج على مجموعة من الأهداف والتدريبات والأمثلة والوسائل والأنشطة، والمهارات التي يتم تدريب الطلبة عليها في جلسات تدريبية خاصة، وتؤدي إلى تنمية مهارات التفكير الناقد (السرور، ٢٠٠٥م: ١١).

تعريف برنامج (Risk) إجرائياً:

يقصد به مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتم التخطيط لها مسبقاً من قبل الباحثة وفقا لضوابط برنامج (Risk) بهدف تنمية مهارات التفكير الناقد ضمن موضوعات الفصل الثاني في مادة الفقه لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

- مقرر الفقه: Juries prudence Syllabus

هو كتاب أقرت وزارة التربية والتعليم تدريسه وطبعته على نفقتها لعام ١٤٢٩هـ - ١٤٣٠هـ، ويوزع مجاناً على طالبات الصف الأول الثانوي، ويتضمن الموضوعات التالية: (الحدود، دواعي الزنا، تعريفه، حكمه، حده، شروط وجوبه، عقوبته في الآخرة، آثاره على الفرد والمجتمع، اللواط، حد القذف، حد المسكر، المخدرات، المفترات، حد السرقة، حد قطاع الطريق (الحرابة)، دفع الصائل، الاختطاف، أحكام البغاة، التعزير، الفرق بين الحد والتعزير نماذج مما يعزر عليه).

- التفكير Thinking:

ورد تعريف التفكير (لابن منظور، ١٩٩٠م: ٦٥) بأنه "إعمال النظر في الشيء؛ فكَر في الشيءِ يفكِر فِكْرًا، وفَكْرًا أي أعمل النظر فيهِ وتأَمَّلهُ.

يعرف دي بونو التفكير (De Bono ١٩٨٩م:٤٢): هو التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما، وقد يكون ذلك الغرض هو الفهم أو اتخاذ القرار، أو التخطيط، أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل.

- التفكير الناقد Critical Thinking:

هو تفكير تأملي ومعقول، مركز على اتخاذ قرار بشأن ما نصدقه ونؤمن به أو نفعله، وما يتطلبه ذلك من وضع فرضيات وأسئلة وبدائل وخطط للتجريب (جروان: ٢٠٠٥م: ٥٩). ويقصد بالتفكير الناقد في البحث: مجموعة من المهارات العقلية؛ تحليلية وتقويمية تهدف إلى الحكم على محتوى معين في ضوء مقاصد الشرع وتعاليمه.

ويعرف إجرائيا: بأنه الدرجة التي تحصل عليها الطالبة على اختبار (كورنيل) للتفكير الناقد ولمطور للبيئة السعودية التي تخصص للطالب، وفق طريقة التصحيح المستخدمة في مقياس (كورنيل).

البرنامج التعليمي المقترح:

هو برنامج تعليمي مقترح يتضمن مجموعة من الأنشطة والإجراءات وسلسلة من التدريبات والتطبيقات العملية مستندة إلى برنامج (Risk) لتنمية التفكير الناقد بأجزائه الأربعة لتنمية مهارات التفكير الناقد، وقياسها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من إعداد الباحثة الملحق رقم (١).

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

يعد المنهج التجريبي من أنسب الأساليب للتعامل مع إجراءات الدراسة الحالية لأنه" يعتمد على دراسة الواقع، أو الظاهرة كما هي في الواقع ويهتم بالتعبير عنها كيفاً وكماً، لذلك تستطيع الباحثة من خلاله التعرف على مستوى التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وبناء على ذلك فهو يمد الباحثة ببيانات ومعلومات تسهم بشكل كبير وتساعد في وصف ما هو كائن في أثناء الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف الأول الثانوي في المدارس الثانوية الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم بمنطقة جدة في المملكة العربية السعودية للعام ١٤٣٠هـ -١٤٣١هـ، الفصل الدراسي الثاني. وتم اختيار المرحلة الثانوية والمُمثلة في الصفوف من الأول الثانوي إلى الثالث الثانوي لأن المتعلم في هذه المرحلة يكون قادراً على إدارة تعلمه والمساهمة فيه، وتوظيف مهارات التفكير الناقد في التعلم. وحدد الصف الأول الثانوي؛ لأنه لا يخضع لأيّ قيود، أو امتحانات حكومية ممّا يعطي الحرية في التطبيق..، وقد تم اختيار مدرسة من مدارس منطقة جدة بطريقة قصدية. وقد وقع الاختيار على مدرسة الأربعون لأنها المدرسة الوحيدة في المنطقة التي لا تطبق فيها المشاريع التجريبية، مثل: مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم وغيره. وقد تم اختيار فصلين عشوائياً من الصف الأول الثانوي في هذه المدرسة، وتم تعيين إحداهما كمجموعة ضابطة، والأخرى كمجموعة تجريبية بطريقة عشوائية أيضًا، بواقع (٢٨) طالبة في كل شعبة، وبذلك تكونت عينة الدراسة من (٥٦) طالبة من مدرسة واحدة. ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة

	تجريبية	ضابطة	المجموع
الصف الأول الثانوي	أنثى	أنثى	
	٢٨	٢٨	٥٦

أداة الدراسة:

تتضمن هذه الدراسة أداتين: مقياس (كورونيل) للتفكير الناقد. أعد هذا المقياس أنيس وميلمان وتومكو Ennis , Millman & Tomko,1985))، لقياس مهارات التفكير العليا والقدرة على التقييم واتخاذ القرار لدى الفرد. ويتألف هذا المقياس من مستويين، هما: المستوىx والمستوى z ، ويطبق هذا المقياس بشكل جمعي، ويستغرق تطبيقه حوالي (٦٤) دقيقة كحد أعلى، و(٥٠) دقيقة كحد أدنى. ويتألف المقياس من (٧٦) سؤالا موضوعيا لكل سؤال ثلاث بدائل للإجابة، وعلى المفحوص اختيار الإجابة الصحيحة، وتدور فقرات هذا المقياس حول حادث استكشاف (كوكب نيكوما)، حيث يطلب من المفحوص أن يتخيل نفسه أحد أفراد المجموعة الثانية التي تذهب من الأرض إلى (كوكب نيكوما) الذي تم اكتشافه مجدد لعمل تقرير حول ما حدث حول المجموعة الأولى التي هبطت قبل سنتين فوق (كوكب نيكوما)، ولم ترد أي أخبار عنها. ويتألف هذا المقياس من أربعة أقسام، هي:

القسم الأول: ما الذي حدث للمجموعة الأولى؟ ويتكون هذا القسم من (٢٥) سؤالا موضوعيا، ويوجد مثالان محلولان كمثال للمفحوصين حول طريقة الإجابة، وهما: المثالان رقم (١) و(٢). ولا

يجوز للمفحوص في هذا القسم العودة لفقرة ما بمجرد مرور المفحوص عنها، أو العودة لتغيير إجابة ما، كما يمكن للمفحوص ترك مكان الإجابة فارغا إذا لم يكن لدية إجابة جيدة، وتجنبا للتخمين. وعلى المفحوص اختيار الإجابة الصحيحة، ولا يسمح للمفحوص بالانتقال إلى القسم الثاني ما لم يطلب منه ذلك. ويحتاج هذا القسم إلى (٢٠) دقيقة كحد أعلى، و (١٥) دقيقة كحد أدنى.

القسم الثاني: تفحص القرية الموجودة فوق (كوكب نيكوما):

ويتطلب هذا القسم من (٢٥) سؤالا موضوعيا، والسؤال رقم (٢٦) محلول. ولا يسمح للمفحوص بالانتقال للقسم الثالث إلا عندما يطلب منه ذلك، أو العودة لتغيير إجابة ما ويحتاج هذا القسم إلى (٢٠) دقيقة كحد أعلى، و (١٥) دقيقة كحد أدنى.

القسم الثالث: ما الذي يمكن فعله: يتألف هذا القسم من (١٥) سؤالا موضوعيا، والسؤال رقم (٥١) محلول، ويسمح للمفحوص في هذا القسم بتغيير إجابة ما، ولكن لا يسمح له الانتقال إلى القسم الرابع إلا عندما يطلب منه ذلك عند انتهاء الوقت المحدد لهذا القسم. ويحتاج (١٢) دقيقة كحد أعلى، و (١٠) دقيقة كحد أدنى.

القسم الرابع: تجميع التقارير، وتحديد ما ينبغي عمله:

يتألف هذا القسم من (١١) سؤالا موضوعياً، والسؤال رقم (٦٦) محلول، ويسمح للمفحوص في هذا القسم بتغيير إجابة ما من بين بدائل الإجابة الثلاثة، ويحتاج (١٢) دقيقة كحد أعلى، و (١٠) دقيقة كحد أدنى.

تصميم الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فاعلية البرنامج التعليمي الذي تم تطبيقه لتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي في المدارس الثانوية التابعة لوزارة التربية والتعليم بمنطقة جدة في المملكة العربية السعودية للعام ١٤٣٠هـ -١٤٣١هـ، الفصل الدراسي الثاني.

جدول رقم (٢)

تصميم الدراسة

المجموعة	العدد	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
المجموعة التجريبية	٢٨	م	البرنامج المقترح	م
المجموعة الضابطة	٢٨	م	-	م

م: المشاهدات على مقياس مهارات التفكير الناقد سواءً كانت قبلية أم بعدية.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالإجابة على تساؤلات الدراسة:

للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه "ما المهارات المضمنة في برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة (Risk) لتنمية التفكير الناقد اللازم إكسابها لطالبات الصف الأول الثانوي خلال دراستهن لمقرر الفقه؟

قامت الباحثة باختيار بعض المهارات الواردة في هذا البرنامج بناء على الأدب النظري والدراسات السابقة التي اطلعت عليها الباحثة، التي تتناسب مع طبيعة الثقافة ونظام التعليم، ودمجت هذه المهارات المنتقاة من برنامج النظام الذكي في محتوى مقرر الفقه للفصل الدراسي الثاني، واعدت الباحثة التدريبات المناسبة لهذه المرحلة العمرية التي يتوقع أن يكون تفاعل الطالبات معها جيدا، عند تعليمها بشكل غير مباشر، وتضمينها في المنهج مقرر الفقه البرنامج يحتوي على أربع أجزاء رئيسية هي: الجزء الأول مهارة الحياتية وتشتمل على المهارات الفرعية التالية: مهارة الحفز الذهني، المهارات اليومية المتعددة الجوانب، والجزء الثاني هو النظام ويشمل على المهارات الفرعية التالية: مهارة العبارات العاطفية والأحكام، والجزء الأساسي الثالث: قوة التفكير وتشتمل على المهارات الفرعية التالية: مهارة أخطاء في التفكير، مهارة البرهنة على صحة الكلام، مهارة التبرير، والجزء الرابع هو قوة النجاح ويشمل المهارات الفرعية التالية: مهارة قوة البرهان. التدريب على هذه المهارات كمهارات تفكير ناقد خاصة لطالبات الصف الأول الثانوي يناسب النمو المعرفي لهم ويعمل التدريب على تحسين تحصيلهم وقدرتهم على حل المشكلات واتخاذ القرارات في مواقف الحياة المختلفة، فالتطور المعرفي في هذه المرحلة يتجه إلى مرحلة التفكير المجرد الذي يتطلب امتلاك القدرة على التحليل والتبرير وقوة التأثير والتفكير والبرهان واستخدام العبارات العاطفية؛ جميع هذه المهارات تعمل على تطوير العمليات المعرفية والنقدية لدى الطالبات وتحسين التحصيل لديهم.

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه "ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد خلال تدريس مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

والفرضيات المتعلقة في هذا السؤال، وهي:

1. **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد البعدي في مادة الفقه لصالح المجموعة التجريبية.**
2. **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (القبلي)، و(البعدي) في البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه لصالح الاختبار البعدي.**

٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة (القبلي- البعدي) في مقياس التفكير الناقد في مادة الفقه.

وللإجابة عن هذا السؤال المرتبط بالمتغير المستقل وهو البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد: تم رصد علامتين لكل فرد من أفراد الدراسة على مقياس التفكير الناقد، علامة قبلية، وأخرى بعدية على نفس المقياس، واستخرجت المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية وأعلى علامة، وأدنى علامة، والمدى لأفراد عينة الدراسة تبعا للمجموعة التجريبية والضابطة. ويوضح في الجدول رقم (١)، الجدول (٢) علامات مجموعات الدراسة التجريبية، والضابطة على مقياس التفكير الناقد القبلي والبعدي.

الفرض الأول: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد البعدي في مادة الفقه لصالح المجموعة التجريبية".

للتحقق من هذا الفرض تمّ أولا حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة (التجريبية – الضابطة)، وذلك في كلا الاختبارين (القبلي – البعدي) وعرضت النتائج في الجدول رقم (٣) كالتالي:

جدول رقم (٣)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير الناقد

المجموعة	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٢٨	٩.٩٣	٦.٨١	١١.٥٧	٦.٥٦
التجريبية	٢٨	١٠.٠٨	٩.٠٩	١٨.٥٥	٧.٧٦

الجدول السابق يشير إلى أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الناقد يساوي (١٨.٥٥) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الناقد وهو (١١.٥٧).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في الاختبار البعدي للتفكير الناقد هي فروق ذات دلالة إحصائية، تمّ إجراء تحليل التباين المصاحب، حيث إنّ هذا التصميم يعمل على ضبط أثر الاختبار القبلي. وتمّ عرض النتائج في الجدول رقم (٤) كالتالي:

جدول رقم (٤)

نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للتفكير الناقد

مصادر الاختلاف	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	حجم الأثر
التباين المفسر	*1861.36*	*2*	*930.68*	*19.13*	*0.01*	*0.419*
المتغير المصاحب	*172.85*	*1*	*172.85*	*3.55*	*0.07*	*0.063*
الأثر التجريبي بين المجموعتين	*1677.34*	*1*	*1677.34*	*34.48*	*0.01*	*0.394*
الباقي	*2578.18*	*53*	*48.65*			
الكلي	*4439.53*	*55*				

يتضح من النتائج في الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات اختبار التفكير الناقد في القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) تساوي (٣.٥٥)، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥، وبالرغم من ذلك فإن أي أثر للقياس القبلي على القياس البعدي يتم ضبطه من خلال استخدام تحليل التباين المصاحب.

- بعد ضبط أثر القياس القبلي، لوحظ أن قيمة (ف) للأثر التجريبي بين المجموعتين (التجريبية- الضابطة) تساوي (٣٤.٤٨)، وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اختبار التفكير الناقد للمجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي بعد ضبط أثر الاختبار القبلي، وهذه الفروق كانت لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية (١٨.٥٥)، بينما كان المتوسط البعدي للمجموعة الضابطة (١١.٥٧)، مما يعني وجود أثرا إيجابيا وفاعلية للبرنامج المقترح، والقائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس مقرر الفقه لدى طالبات المرحلة الثانوية.

- حجم الأثر لنسبة التباين المفسر للأثر التجريبي بين المجموعتين (التجريبية، والضابطة) يساوي (٠.٤١٩)، وهذا يعني أن (٤١.٩%) من تباين الدرجات الذي حدث في القياس البعدي للتفكير الناقد يعود إلى اختلاف نوع مجموعة البحث (تجريبية، أو ضابطة).

- حجم الأثر للمعاجلة التجريبية بين المجموعتين (التجريبية، والضابطة) يساوي (٠.٣٩٤)، وهذه القيمة تشير إلى وجود أثر كبير للبرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد.

لذلك يقبل الفرض الصفري الذي نصّ على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في

البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد البعدي في مادة الفقه لصالح المجموعة التجريبية ".

الفرض الثاني:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ ≥ α) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين (القبلي)، و(البعدي) في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه لصالح الاختبار البعدي.

للتحقق من هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (٥)

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات المجموعة التجريبية القبلي والبعدي على مقياس التفكير الناقد

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
القبلي	٢٨	١٠.٠٨٩	٩.٠٩٥	٤.١٢٠	٢٧	٠.٠٠١
البعدي	٢٨	١٨.٥٥٣	٧.٦٧٥			

المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الناقد يساوي (١٨.٥٥) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي لاختبار التفكير الناقد وهو (١٠.٠٨٩).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين (القبلي – البعدي) لدرجات التفكير الناقد هي فروق ذات دلالة إحصائية، تمّ إجراء اختبار (ت) للعينات المترابطة، وكانت قيمة (ت) تساوي (٤.١٢٠) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥ ≥ α).

لذا يقبل الفرض الثاني الذي نص على (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ ≥ α) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين (القبلي)، و(البعدي) في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه لصالح الاختبار البعدي).

الفرض الثالث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ ≥ α) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين (القبلي)، و(البعدي) في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه.

للتحقق من هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (٦)

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات المجموعة الضابطة القبلي والبعدي على مقياس التفكير الناقد

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
القبلي	٢٨	٩.٩٢٨	٦.٨٠٥	١.٦٧٨	٢٧	٠.١٠٥
البعدي	٢٨	١١.٥٧١	٦.٥٥٥			

المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الناقد يساوي (١١.٥٧١) وهو أعلى قليلا من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لاختبار التفكير الناقد وهو (١١.٥٧١).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين (القبلي – البعدي) لدرجات التفكير الناقد هي فروق ذات دلالة إحصائية، تمّ إجراء اختبار (ت) للعينات المترابطة، وكانت قيمة (ت) تساوي (١.٦٧٨) وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥).

لذا يقبل الفرض الثاني الذي نص على (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين (القبلي)، و(البعدي) في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه).

جدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية وأعلى علامة، وأدنى علامة والمدى لنتائج عينة الدراسة في مجموعات الدراسة على مقياس التفكير الناقد القبلي

مجموعات الدراسة	العدد	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أدنى علامة	أعلى علامة	المدى
الضابطة	٢٨	٩.٩٢	٨	٦.٨٠	٢.٥-	٢٤.٥	٢٧
التجريبية	٢٨	١٠.٠٨	١١.٧٥	٩.٠٩	١٤.٥-	٢٧.٥	٤٢

ويشير الجدول (١) إلى أن أدنى علامة سجلت للمجموعة الضابطة في القياس القبلي (-٢.٥) درجة مع ملاحظة أن هذه الدرجة بعد التصحيح، وهي تعادل الدرجة (٢٢) قبل التصحيح. وكانت أعلى علامة حصلت عليها المجموعة نفسها في القياس القبلي (٢٤.٥) درجة، وهي تعادل الدرجة (٤٠) قبل التصحيح، وهذا يعطى مدى للمقياس القبلي للمجموعة الضابطة يساوي (٢٧) درجة.

وكذلك يشير الجدول (١) للنتائج التي حصلت عليها المجموعة التجريبية في القياس القبلي فكانت أدنى علامة سجلت (-١٤.٥) درجة مع ملاحظة أن هذه الدرجة بعد التصحيح، وهي تعادل الدرجة (١٤) قبل التصحيح. وكانت أعلى علامة حصلت عليها المجموعة نفسها في القياس القبلي (٢٧.٥) درجة، وهي تعادل الدرجة (٤٢) قبل التصحيح، وهذا يعطى مدى للمقياس القبلي للمجموعة التجريبية يساوي (٤٢) درجة.

وهذه النتائج تظهر الاختلاف بين مدى علامات المجموعة الضابطة والتجريبية. واختلفت المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة على المقياس القبلي للتفكير الناقد؛ فكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (بعد التصحيح وفقا لمعادلة التصحيح للمقياس) يساوي (١٠.٠٨)، وكذلك بلغ الوسيط والانحراف المعياري للمجموعة نفسها على المقياس القبلي (١١.٧٥، ٩.٠٩) بالترتيب. وأما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (بعد التصحيح وفقا لمعادلة التصحيح للمقياس) يساوي (٩.٩٢)، وكذلك بلغ الوسيط والانحراف المعياري للمجموعة نفسها على المقياس القبلي (٨، ٦.٨٠) بالترتيب.

ولضبط هذه الفروق التي ظهرت في القياس القبلي استخدمت الباحثة لاحقا تحليل التباين المصاحب لتحييد الفروق القبلية التي ظهرت.

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية وأعلى علامة وأدنى علامة والمدى لنتائج عينة الدراسة في مجموعات الدراسة على مقياس التفكير الناقد البعدي

مجموعات الدراسة	العدد	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أدنى علامة	أعلى علامة	المدى
الضابطة	٢٨	٧.٥٧	٩.٥٠	٦.٥٥	-٧	١٨.٥	٢٥.٥
التجريبية	٢٨	١٨.٥٥	١٩.٢٥	٧.٦٧	٢	٣٦.٥	٣٤.٥

ويشير الجدول (٢) إلى أن أدنى علامة سجلت للمجموعة الضابطة في القياس البعدي (-٧) درجة مع ملاحظة أن هذه الدرجة بعد التصحيح، وهي تعادل الدرجة (١٩) قبل التصحيح. وكانت أعلى علامة حصلت عليها المجموعة نفسها في القياس البعدي (١٨.٥) درجة، وهي تعادل الدرجة (٣٦) قبل التصحيح، وهذا يعطى مدى للمقياس القبلي للمجموعة الضابطة يساوي (٢٥.٥) درجة.

وكذلك يشير الجدول (٢) للنتائج التي حصلت عليها المجموعة التجريبية في القياس البعدي فكانت أدنى علامة سجلت (٢) درجة مع ملاحظة أن هذه الدرجة بعد التصحيح، وهي تعادل الدرجة (٢٥) قبل التصحيح. وكانت أعلى علامة حصلت عليها المجموعة نفسها في القياس البعدي (٣٦.٥) درجة، وهي تعادل الدرجة (٤٨) قبل التصحيح، وهذا يعطى مدى للمقياس القبلي للمجموعة التجريبية يساوي (٣٤.٥) درجة.

وهذه النتائج تظهر الاختلاف بين مدى علامات المجموعة الضابطة والتجريبية. واختلفت المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة على المقياس القبلي للتفكير الناقد؛ فكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (بعد التصحيح وفقا لمعادلة التصحيح للمقياس) يساوي (٧.٥٧)، وكذلك بلغ الوسيط والانحراف المعياري للمجموعة نفسها على المقياس البعدي (٩.٥٠، ٦.٥٥) بالترتيب.

وأما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (بعد التصحيح وفقا لمعادلة التصحيح للمقياس) يساوي (١٨.٥٥)، وكذلك بلغ الوسيط، والانحراف المعياري للمجموعة نفسها على المقياس القبلي (١٩.٢٥، ٧.٦٧) بالترتيب.

ولما كانت هناك فروق ظاهرة في المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعات التجريبية والضابطة على مقياس التفكير الناقد القبلي والبعدي، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق بين هذه المتوسطات ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) تعزى للمجموعة، أجرى تحليل التباين المصاحب، حيث إنّ هذا التصميم يعمل على ضبط أثر الاختبار القبلي. والجدول (٣) يبين مصادر الاختلاف، ومجموع المربعات، ومتوسط المربعات، ودرجات الحرية، وقيمة (ف) المحسوبة، والقيمة الاحتمالية العائدة للتباين المفسر، والمتغير المصاحب، والأثر التجريبي بين المجموعتين. أظهرت نتائج هذا التحليل عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية بين درجات المجموعتين التجريبية، والضابطة على مقياس التفكير الناقد القبلي؛ فقد بلغت قيمة (ف) المحسوبة للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) (٣.٥٥) بينما بلغت قيمة (ف) الاحتمالية (٠.٠٧)؛ وهذا يعني أنه غير دالة إحصائية عند مستوى (α = ٠.٠٥) وبعد ضبط أي أثر للقياس القبلي على القياس البعدي من خلال استخدام تحليل التباين المصاحب، أظهرت نتائج التحليل للأثر التجريبي بين المجموعتين (التجريبية–الضابطة) أن قيمة (ف) المحسوبة (٣٤.٤٨) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اختبار التفكير الناقد للمجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي بعد ضبط أثر الاختبار القبلي، وهذه الفروق كانت لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية (١٨.٥٥)، بينما كان المتوسط البعدي للمجموعة الضابطة (١١.٥٧)، مما يعني وجود أثرا إيجابيا وفاعلية للبرنامج المقترح والقائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس مقرر الفقه لدى طالبات المرحلة الثانوية.

كما وأشارت نتائج الجدول نفسه إلى أن حجم الأثر لنسبة التباين المفسر للأثر التجريبي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) يساوي (٠.٤١٩)، وهذا يعني أن (٤١.٩%) من تباين الدرجات الذي حدث في القياس البعدي للتفكير الناقد يعود إلى اختلاف نوع مجموعة البحث (تجريبية أو ضابطة)، كما وأن حجم الأثر للمعالجة التجريبية بين المجموعتين (التجريبية و الضابطة) يساوي

(٠.٣٩٤)، وهذه القيمة تشير إلى وجود أثر كبير للبرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد، وتعزز النتيجة القائلة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين؛ وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى التي تنص على" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد بعد ضبط أثر الاختبار القبلي "، وقبول الفرض البديل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد بعد ضبط أثر الاختبار القبلي.

جدول رقم (٩)

نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للتفكير الناقد

مصادر الاختلاف	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	حجم الأثر
التباين المفسر	*1861.36*	*2*	*930.68*	*19.13*	*0.01*	*0.419*
المتغير المصاحب	*172.85*	*1*	*172.85*	*3.55*	*0.07*	*0.063*
الأثر التجريبي بين المجموعتين	*1677.34*	*1*	*1677.34*	*34.48*	*0.01*	*0.394*
الباقي	*2578.18*	*53*	*48.65*			
الكلي	*4439.53*	*55*				

أما التحقق من الفرضية الثانية التي نصها:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≥α) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (القبلي)، و(البعدي) في البرنامج المقترح القائم على النظام الذكي لمعالجة المعرفة في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه لصالح الاختبار البعدي.

للتحقق من هذا الفرض، استخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية على القياس القبلي، والبعدي للتفكير الناقد حيث بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (١٨.٥٥)، بينما كان المتوسط الحسابي للقياس القبلي (١٠.٠٨٩) للمجموعة نفسها وعلى المقياس نفسه. ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق الظاهرة بين هذه المتوسطات ذات دلالة إحصائية، استخدام اختبار (ت) للمقارنة بين المتوسط القبلي، والبعدي لمقياس التفكير الناقد للمجموعة التجريبية. ويوضح الجدول (٤) نتائج هذا التحليل وهو أن الفروق بين المتوسط الحسابي للقياس القبلي، والقياس البعدي على مقياس التفكير الناقد للمجموعة التجريبية كانت ذات دلالة إحصائية لصالح المقياس البعدي، فقد بلغت قيمة ف(٤.١٢٠)، وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤٠.٠٥).

وهذا يعني قبول الفرض الثاني الذي نص على (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين (القبلي) و(البعدي) في قياس التفكير الناقد في مادة الفقه لصالح الاختبار البعدي). ويشير الجدول (٤) إلى هذه النتائج.

الجدول رقم (١١)

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات المجموعة الضابطة القبلي، والبعدي على مقياس التفكير الناقد

الاختبار	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
القبلي	٢٨	٩.٩٢٨	٦.٨٠٥	١.٦٧٨	٢٧	٠.١٠٥
البعدي	٢٨	١١.٥٧١	٦.٥٥٥			

مناقشة النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تعليمي مقترح قائم في برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة لتعليم التفكير الناقد، ودمجها في تدريس مقرر مادة الفقه في تطوير مهارات الطالبات في التفكير الناقد. وقد تضمن البرنامج الذي تم بناؤه لهذا الغرض على مجموعة من مهارات التفكير الناقد. وقد تم استخدام اختبار (كورونيل) للتفكير الناقد على أفراد الدراسة قبل تعريضهم للبرنامج (اختبارا قبليا)، وبعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج (اختبارا بعديا).

ومن أجل التحقق من فرضية الدراسة تم إخضاع نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة للمعالجات الإحصائية المناسبة، التي تضمنت حساب الوسط الحسابي، والانحراف المعياري للاختبارين القبلي والبعدي، ثم أخضعت هذه البيانات للتحليل باستخدام تحليل التباين المصاحب لضبط أثر الاختبار القبلي، واختبار (ت) لمعرفة أثر البرنامج التعليمي المقترح لتطوير مهارات الطالبات في التفكير الناقد.

أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فرق واضح لتحسين التفكير الناقد لدى أفراد الدراسة –طالبات المجموعة التجريبية– وهذا الفرق ذو دلالة إحصائية، وهذا يعني أن التدريب الذي تلقته الطالبات لتطوير التفكير الناقد قد ساهم في تطوير مهاراتهن النقدية، فالمهارات النقدية لم تعد خيارا تربويا، بل هي حق لهن، والمفتاح للإصلاح (Lipmen,1998:192 Norris,1985;Swartz,2003)، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج الدراسة التحليلية التي أجرتها كوتن (Cotton,1997)، ولخصت نتائج (٥٦) بحثا تناولت تعليم التفكير، وأفرزت نتائج تدعم إدراج مهارات التفكير في المناهج المدرسية؛ لأنها تحسن الذكاء، فالتفكير الناقد يجعل الفرد يفكر تفكيرا يقظا ومنظما (Paul,1995). واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة جدوع (٢٠٠٧م) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة

إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على اختبار (كورونيل) للتفكير الناقد. كما واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع العديد من الدراسات السابقة التجريبية التي اشتركت مع هذه الدراسة في معرفة أثر برنامج تعليمي لتنمية مهارات التفكير الناقد بشكل، مثل: دراسة (الصويتي، ٢٠٠١م، ست أبوها، ٢٠٠١م، الخراشي، ١٩٨٧م، الصفدي، ١٩٨٤م) ومع توصيات العديد من الأبحاث التربوية التي أكدت على فعالية تنمية مهارات التفكير من خلال دمجها بالمنهج المدرسي(مقدادي، ٢٠٠٠م، شوارتز، ٢٠٠٣م). وكذلك توصيات العديد من الدراسات الوصفية التي بينت ضرورة تعليم مهارات التفكير الناقد من خلال مناهج العلوم الشرعية والتربية الإسلامية، مثل: دراسة (نزال، ٢٠٠٣م، الراشدي، ٢٠٠٥م). وتدعم نتائج هذه الدراسة ما أفرزته بعض الدراسات الأخرى في العلوم الشرعية والتربية الإسلامية بضرورة إعداد برامج لتطوير تفكير الطلبة؛ لأن هناك تدن في مستوى مساهمة معلمي العلوم الشرعية ومعلماتها في تنمية التفكير الناقد لدى طلبتهم (نزال، ٢٠٠٣م، حية أكرم، ٢٠٠٦م).

إن تعرض طالبات المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي بما اشتمل عليه من استخدام مهارات الحفز الذهني، ومهارات المشكلات اليومية المتعددة (أورد المهارات التي شملها البرنامج) قد وفرت للطالبات الفرصة لتعلم مهارات التفكير الناقد الذي أصبح أولوية تربوية هامة، وليس خيارا تربويا ((Swarts,2003، وأن التطور في التفكير الناقد يعني ممارسة العمليات العقلية التي يستخدمها الناس لحل المشكلات ((Sternberg,1986. وقد أورد الأدب النظري أن تعليم التفكير الناقد يساعد الدارسين على اكتساب أطر وبنى إدركية حسية للفهم، ويشجعهم على التفكير المنطقي والتحرر الفكري، وهذا بدوره يرتقي بشخصية الفرد، وزيادة الثقة بالنفس، وبقدرات التحليل (ليبمان، ١٩٩٨م، ص١٩٢)، والاحتفاظ بهذه المهارات ونقلها إلى مواقف جديدة (سعادة، ٢٠٠٣م، Thomas & Barksdale,2000).

إن النتائج الإيجابية لصالح المجموعة التجريبية التي أظهرتها نتائج هذه الدراسة تظهر فعالية استخدام التدريب على هذه المهارات، وهذا يستوجب استخدام عدد من الإستراتيجيات المعرفية، مثل: حل المشكلات الإبداعية كالحفز الذهني، ساهمت بشكل كبير في تطوير قدرات الطالبات على الضبط الذاتي، وإجراء المحاكمة العقلية لإعادة التفكير بالموقف، وبالظروف، وتشكيل حكم هادف (Facione & facione, 2002).

وهذا النوع من التدريب كان له أثر واضح في تغيير طريقة التفكير، مما يؤكد على قدرة الطالبات على تغير نمط التفكير إذا ما توفرت لهم الظروف المناسبة، وجاء البرنامج التدريبي بما اشتمل عليه من مهارات، وإستراتيجيات لتغير مفاهيم هؤلاء الطالبات، وهو ما نتج عنه تطور في مهارات التفكير والاستبصار وعملياته في نهج يواكب متطلبات عصر المعلومات الذي نعيش فيه، فهو يعتمد على تفتح عقول الأفراد وقدرتهم على توليد المعلومات، وعدم الاكتفاء بحفظها، فالقدرة على

التفكير تتطلب امتلاك الفرد المعرفة والعمليات والنزعات اللازمة لذلك، وكل من هذه المكونات تتطلب امتلاك مكونات أدنى منها، ولا يتم اكتسابها عادة دون تدريب هادف عليها (Backett,1997).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التي استخدمت مثل هذه الأساليب، وأكدت تأثير البرامج التدريبية (جدوع، ٢٠٠٧م، الصويتي، ٢٠٠١م، ست أبوها، ٢٠٠١م، الخراشي، ١٩٨٧م، الصفدي، ١٩٨٤م) على تنمية القدرة على فهم المعاني، وتغير المفاهيم والمهارات، لاسيما وأن هذه المهارات لم تكن ذات أهمية بالنسبة للطالبات بسبب عدم تناولها وتطبيقها في المنهج المدرسي.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

١. توفير أداة برنامج تعليمي متخصص قائم على دمج مهارات برنامج (Risk) لتنمية التفكير الناقد في المنهج المدرسي، ينشط فيها المتعلم وتزداد دافعيته، ويسهم في تنظيم تعلمه، وتحمل مسؤولية ذلك.

٢. وتأتي أهمية هذه الدراسة من كونها واحدة من أوائل الدراسات البحثية المنظمة التي استندت إلى برنامج (Risk) لتنمية التفكير الناقد في الجوانب العلمية والعملية، من خلال توظيفه في مادة الفقه، وبالتالي إسهامها في توفير برنامج تدريبي يمكن توظيفه في تنمية التفكير الناقد، بعد أن يتم اختباره وثبوت جدواه في مواقف تعليمية تعلمية.

ثانياً: التوصيات

١. توصي الدراسة بأن يكون منبع الدراسة للمعلمة هو خوف الله تعالى، وإحساس المعلمات بأن التلميذات أمانه في أيديهن، وعليهن رعايتهن والاهتمام بهن.

٢. تخصيص دورات تدريبية لمعلمة التربية الإسلامية ، في تنمية مهارات التفكير الناقد.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

القرآن الكريم

ابن منظور،أبي الفضل جمال الدين، (١٩٩٠م)، لسان العرب دار الفكر الطبعة الأولى الجزء الخامس، ص٦٥

أكرم، حبة أحمد،٢٠٠٥م،دور معلم التربية الإسلامية في تنمية أنماط التفكير لدى تلميذات الصف الثالث متوسط بالعاصمة المقدسة، رسالة ماجستير غير منشورة.

بروكفيلد، ستيفن . (١٩٩٣م) " تنمية التفكير النقدي " ترجمة سمير هوانه رجاء أبو علام، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية (سلسلة الدراسات العلمية المتخصصة) العدد ٢٠ الكويت.

بشارة ،الموفق سليم صبح، (٢٠٠٣) أثر برنامج تدريبي لمهارات التفكير عالي الرتبة في تنمية التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلاب الصف العاشر الأساسي رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن

البكر، رشيد النوري. (٢٠٠٤م) مدى تنمية معلم العلوم الشرعية لمهارات التفكير الناقد لدى طالبات المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية "رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج ،الرياض، ع(٩١)

توفيق، رءوف عزمي(١٩٩٧م) "فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا التعليم لمعلمي الفصل الواحد "دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس ، القاهرة .(العدد٤٢) ص٩٣

الجدوع، عصام (٢٠٠٧م) أثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "Risk في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية ،العليا ، الأردن

جروان ، فتحي عبدالرحمن (٢٠٠٥م) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات"، العين، دولة الإمارات العربية المتحدة دار الكتاب الجامعي، الطبعة الثانية. ص٥٩-١٢٧-٣٢٠

الجلاد، ماجد زكي، (٢٠٠٦م)،مجالات التقويم وأدواته التي يستخدمها معلمو ومعلمات التربية الإسلامية في تقويم الطلبة في دولة الإمارات العربية المتحدة ،مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية المجلد ٤ العدد٣ رمضان

الحقيل ،سليمان.(١٩٩٢م .). نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية.، نماذج من منتجاتها ، ط٣ الرياض.

حنورة، مصري (٢٠٠٣). تربية السلوك الإبداعي في مناخ العولمة . ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثالث للمجلس العربي للموهوبين ، عمان ، الأردن ..

الخضراء ، فاديه عادل (٢٠٠٥م) تعليم التفكير الابتكاري والناقد دراسة تجريبية . كلية إعداد المعلمات – جدة .الطبعة الأولى ، دي بونو للنشر والتوزيع ص ٢٣-٢٩-٣٠ -ثانياً: المراجعة الأجنبية:

1. Backett, R.(1997). Critical Thinking and Self-efficancy in Autodidactic Learning: The Effect of Program Type , Self Esteem , and Program Characteristics . Dissertation Abstract International s7(7): 2797A.
2. Barry,K.(2001).Teaching thinking skills. In Costa. Developing Minds. (3rd ed).Virginia: Association for supervision and curriculum development.
3. Barell, J.(1991).Creating Our Pathways: Teaching Students to Think and Become self-Directed. In Colangelo, N and Davis G.A.(editor). Handbook of Gifted Education . Boston: Allyan and Bacon.
4. Beyer, K. (1987). Practical Strategies for the Teaching of Thinking. Boston, Allyn and Bacon,Inc.
5. Clary, J.V. (1992). A Content Analysis of Commercially Prepared Thinking Skills Programs. Dissertation Abstract International. 53(6):1198A.
6. Cotton,K. (1999). Teaching Thinking Skills, School Improvement Research Series. Northwest Regional Educational Laboratory, Portland
7. Costa, A , L. (2001). Developing Minds.(3rd ed).Virginia: Association for supervision and curriculum development.