

**دراسة مقارنة بين أثر نموذجين لتعليم التفكير في
نمو القدرات المعرفية العليا لدى عينة من طالبات
المرحلة الثانوية التجارية بمملكة البحرين**

د. علي عبدالرحمن لوري

كلية الدراسات العليا

جامعة الخليج العربي

دراسة مقارنة بين أثر نمذجين لتعليم التفكير في نمو القدرات المعرفية العليا لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية التجارية بمملكة البحرين

الدكتور علي عبدالرحمن لوري
كلية الدراسات العليا
جامعة الخليج العربي

الملخص

الهدف من إجراء هذه الدراسة هو المقارنة بين أثر برمامجين لتعليم التفكير، وهما برنامج السهل، وتابا في تنمية مهارات التفكير العليا لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق البرنامجين التجربيين على مجموعتين تجريبيتين تتكون إداتها من (١٧) طالبة، والأخرى من (١٨) طالبة. وقد تمت مقارنة أداء طالبات المجموعتين في الاختبارين القبلي والبعدي لقياس مهارات التفكير العليا بأداء مجموعة ضابطة تكونت من (٢٠) طالبة.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين أداء طالبات المجموعتين التجربيتين، وأداء طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لصالح طالبات المجموعتين التجربيتين. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين أداء طالبات المجموعتين التجربيتين في الاختبار البعدي. وهذا فقد دلت النتائج على فاعلية البرنامجين في تنمية التفكير لدى عينة الدراسة.

A Comparative Study between the Impacts of Two Models for Teaching Thinking Skills on the Development of Secondary School Female Students' Higher Thinking Skills in the Kingdom of Bahrain

Dr. Ali AbdulRahman Loori
College of higher studies
Arabian Gulf University

Abstract

The aim of this study was to compare the impact of two models for teaching thinking skills on the development of secondary school female students' higher cognitive abilities in the kingdom of Bahrain. To achieve this goal, two experimental programs were implemented on two experimental groups each of which included 18 students. Their performances on the pre- and post-tests were compared with the performances of a control group consisting of 20 students.

The study revealed that there were statistically significant differences between the performances of the two experimental groups and the control group on the post-test in favor of the experimental groups. In addition, the results showed that there were nonstatistically significant differences between the performances of the two experimental groups. Thus, the two models had the same impact on the development of higher thinking skills.

دراسة مقارنة بين أثر نموذجين لتعليم التفكير في نمو القدرات المعرفية العليا لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية التجارية بمملكة البحرين

الدكتور علي عبدالرحمن لوري

كلية الدراسات العليا

جامعة الخليج العربي

المقدمة والاطار النظري:

جميع المؤسسات التربوية تؤمن بأهمية تعليم التفكير للطلبة حتى يتمكنوا من التعامل بفاعلية مع المشاكل التي قد تواجههم في حياتهم في الحاضر والمستقبل. ويدو هذا الاهتمام عند الرجوع إلى الأهداف التربوية المنشورة من قبل أصحاب القرار. وقد وضح كل من كويمبي وستنبرج (Quimby & Sternberg ١٩٨٥) أهمية تعليم التفكير قائلاً: "إن المعرف مهم بالطبع، ولكنها غالباً ما تصبح قديمة، أما مهارات التفكير فتبقى جديدة أبداً، وهي تمكنا من اكتساب المعرفة واستدلالها بغض النظر عن المكان والزمان أو أنواع المعرفة التي تستخدم مهارات التفكير في التعامل معها" (ص ٥٣). ويوضح جروان (١٩٩٩) هذه العبارة قائلاً: "وعليه، فإن تعليم مهارات التفكير هو بمثابة تزويد الفرد بالأدوات التي يحتاجها حتى يمكن من التعامل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يأتي بها المستقبل. ومن هنا يكتسب التعليم من أجل التفكير وتعليم مهارات التفكير، أهمية متزايدة كحاجة لنجاح الفرد وتطور المجتمع" (ص ١٦).

ولتزويد الطلبة بمهارات التفكير لابد من تقديم المهارات إليهم، وتدريبهم على استخدامها في البيئة المدرسية والحياة التي يعيشونها خارج أسوار المدرسة. ديبونو و De Bono 1994) يرى بأن مهارات التفكير لدى الفرد يمكن أن تتحسن بالتعلم والتدريب، وهو يشبه مهارة التفكير بمهارة قيادة الدرجة الهوائية أو السيارة. وكذلك يرى ستينبرج (1981) إمكانية الكشف عن مهارات التفكير لدى الفرد وتشخيصها بدقة والعمل على تربيتها من خلال تعليمها للمتعلمين، وتوفير الفرص لهم لتطبيقها في حياتهم الدراسية والعملية، وأنه من الضروري أن تدرس مهارات التفكير عن طريق برامج واستراتيجيات موضوعة لهذا الغرض كي تتم الاستفادة من الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم (جروان، ١٩٩٩).

أهداف تعليم التفكير في المدرسة :

- أشارت السرور (١٩٩٨) إلى الأهداف التالية كأهم أهداف تعليم التفكير في المدارس وذلك من خلال مسحها للأديبيات:
- ١ - التغيرات الهائلة التي يشهدها العالم في مختلف الجوانب الإنسانية، لأننا نعيش اليوم في عصر تكاثرت فيه المعلومات وظهرت فيه العديد من الاتصالات الإلكترونية.
 - ٢ - إعداد الإنسان إعداداً جيداً لمواجهة ظروف حياته العملية، والتي تتشارك فيها المصالح وتزداد فيها المطالب، بحيث يتاح له المجال لاكتساب المهارات التي تجعله قادراً على التفكير في حلول للمشكلات التي تطرأ على حياته.
 - ٣ - كثرة المعلومات وتعقدتها، وبالتالي حاجة الفرد إلى تعلم القدرة على التحليل المنطقي للمعلومات الحاضرة، واتخاذ القرارات بشكل مناسب.
 - ٤ - إدراك الفرد أهمية تعلم مهارات التفكير، حتى يستطيع التصرف بمسؤولية فعالة تجاه قضاياها ومشكلات مجتمعه.
 - ٥ - إعداد القادة لتعلم مهارات التفكير العليا، وذلك لمساعدتهم في إدارة شؤون الحياة والأفراد بكفاءة ونجاح.

برامج تعليم التفكير وأساليبه :

يذكر جروان، (١٩٩٩) أن من أشهر برامج تعليم التفكير هي الآتية:

- ١ - الحل الإبداعي للمشكلات لأوسبرن Osborn's Creative Problem Solving
- ٢ - مهارات التفكير لتابا Taba's Thinking Skills
- ٣ - البناء العقلي لجليفورد Guilford's Structure of Intellect (SOL)
- ٤ - برنامج كورت ديبينو De Bono Cognitive Research Trust (CORT)
- ٥ - برنامج التفاعل المعرفي الانفعالي لويليام -Affective Interactive Program William's Cognitive
- ٦ - برنامج الفلسفة للأطفال لليمان Lipman's Philosophy for Children
- ٧ - برنامج فيورستين التعليمي الإغاثي Instructional Enrichment Program Feuerstein

هناك اتجاهان في تدريس مهارات التفكير، أحدهما تدريس مهارات التفكير بصورة مباشرة أي بمعزل عن المنهج المدرسي، وأما الاتجاه الآخر فهو تدريس مهارات التفكير بصورة غير مباشرة وهو تضمين مهارات التفكير في محتوى المنهج المدرسي.

وقد دفع عن الاتجاه الأول عدد من علماء النفس والتربية، ولعل من أبرزهم ديبينو (1976) الذي شدد على أهمية التركيز على تعليم التفكير، وتطبيقه بصورة منتظمة ليست متأثرة بطبيعة المادة المدرسية التي تحتاج في الغالب إلى مهارات معينة وتركيز قوي من قبل الطالب على محتوى المادة العلمية.

وأما الاتجاه الثاني القائل بأنه من الأفضل تدريس مهارات التفكير ضمن المنهج المدرسي، فقد دافع عن هذا الاتجاه العديد من علماء النفس وال التربية وبالأخص باير (1987)، حيث يرى أنه من الضروري تعليم التفكير عن طريق دمجه بالمواد الدراسية، وبذلك تكون مخرجات المدرسة طلبة متقيين للمادة العلمية وفي الوقت نفسه مفكرين.

توجد العديد من برامج تنمية مهارات التفكير كبرنامج الكورت لدييونو، وبرنامج تحسين التفكير بطريقة القبعات المست لأدوارد دييونو، واستراتيجيات تابا لتنمية مهارات التفكير وبرنامج تنمية مهارات التفكير، ضمن المنهج، وبرنامج حل المشكلات لأسبورن، وما شابه ذلك من برامج. وكل هذه البرامج بنيت على أساس نظرية وتجريبية؛ فمنها ما يركز على المهارات المعرفية مثل مهارات المقارنة، والتصنيف، والاستنتاج وهي المهارات الأساسية للحصول على المعرفة ومعالجتها. وهناك برامج أخرى تبني المهارات فوق المعرفية كمهارة التخطيط والتقييم. وكذلك توجد برامج لتنمية المهارات حل المشكلات التي تتضمن مهارات تحديد المشكلة، وصياغة المشكلة، وإيجاد الحلول المناسبة وتقيمها (الحارثي، ٢٠٠١). وجميع هذه البرامج خضعت إلى تجارب أجري أغلبها في العالم الغربي، والقلة منها في عالمنا العربي. وهكذا فإن الأدب العربي التربوي تقصه الكثير من الدراسات الميدانية التي تدعم استخدام مثل البرامج المشار إليها سابقاً في المجتمعات العربية بوجه عام والمجتمعات الخليجية بوجه خاص.

ومحاولات فردية أجريت دراسات ميدانية للتحقق من فاعلية برامج تنمية التفكير التي طورت في الولايات المتحدة الأمريكية في المجتمعات العربية. ففي الأردن قام كل من النجار (١٩٩٤) والسرور (١٩٩٦) بدراسة آثر برنامجين لأدوارد دييونو أحدهما الكورت والآخر الماستر ثنكر. فقد قام النجار (١٩٩٤) بدراسة آثر استخدام برنامج الكورت في تعليم التفكير لدى عينة من طلبة الصف العاشر بإحدى مدارس عمان. أما السرور (١٩٩٦) فقد تحققت من فاعلية برنامج الماستر ثنكر في تنمية مهارات التفكير لدى عينة من طلبة الجامعة الأردنية، وفي البحرين قام كل من الحاجة (١٩٩٣) وفخرو (١٩٩٨) ولوري (١٩٩٩) وعباس (٢٠٠٣) بإجراء دراسات في المدارس العامة. فقد قامت الحاجة (١٩٩٣) بتطبيق استراتيجيات حل المشاكل إبداعياً في منهج اللغة العربية لعينة من طلاب المرحلة الثانوية. وأما فخرو (١٩٩٨) فقد درس آثر برنامج لتنمية التفكير يعرف ببرنامج السهل الذي طوره بنفسه مستخدماً أنشطة تعليميةً من عدة برامج عالمية على مجموعة من طلبة المدارس الإعدادية بمملكة البحرين. وتحقق كل من لوري (١٩٩٩) وعباس (٢٠٠٣) من مدى صلاحية استخدام برنامج تابا لتنمية مهارات التفكير في البيئة البحرينية. وفي اليمن أجرى المحرزي (١٩٩٨) دراسة آثر استخدام أنموذجي ميريل تينسون/وتابا لدى طلبة الصف السابع بإحدى مدارس صنعاء. وفي الكويت أجرت كل من الشويلان (١٩٩٧) والسباع (١٩٩٧) دراسات في مدارس الكويت. فقد استخدمت الشويلان (١٩٩٧) أسلوب طرح الأسئلة في تنمية التفكير لدى مجموعة من طلبات الصف الخامس بدولة

الكويت. وأما السبع (١٩٩٧) فقد درست مهارة التنبؤ لمجموعة من طالبات الصف الرابع بإحدى مدارس الكويت. وقد أثبتت نتائج جميع الدراسات سالفه الذكر فاعلية البرامج التعليمية التي استخدمتها في تنمية مهارات التفكير لدى عينات مجموعاتها التجريبية مقارنة بعينات مجموعاتها الضابطة.

ومع أن جميع التجارب المذكورة أعلاه دلت على فاعلية برامج تنمية التفكير التي استخدمتها، إلا أن محاولة المقارنة بين فاعلية هذه البرامج لم تدرس إلا من قبل المحرزي (١٩٩٨) الذي قارن بين استخدام أنموذج ميرل تينسون وتابا في تدريس المفاهيم الرياضية لعينة من طلبة الصف السابع باليمن. ولهذا فإن الدراسة الحالية تحاول أن تضيف إلى الأدبيات التربوية في الوطن العربي دراسة أخرى تقارن بين استخدام برنامج تابا لتعليم للتفكير أحدهما طور في الولايات المتحدة الأمريكية وطبق في البحرين (عباس، ٢٠٠٣؛ لوري، ١٩٩٩؛ لوري، ٢٠٠٤؛ Loury, 2004). وأما بالنسبة لتطبيق برنامج تابا لتعليم مهارات التفكير العليا، فقد قام كل من لوري (١٩٩٩)، وعباس (٢٠٠٣)، ولوري (٢٠٠٤)، ولوري (Loury, 2004) بتطبيقه في المجتمع البحريني لمعرفة أثره في نمو مهارات الفكر العليا لدى طلبة المجموعات التجريبية. الدراسة الأولى (لوري، ١٩٩٩؛ عباس ٢٠٠٣) أجريتا في مدارس المرحلة الإعدادية بمدينتي المنامة والمحرق من مملكة البحرين؛ وأما دراستا لوري (٢٠٠٤)، ولوري (Loury, 2004) فقد تم تطبيقهما في مدرستين من مدارس المرحلة الثانوية بمدينتي المنامة ومدينة عيسى. فعلى طلبة المرحلة الإعدادية طبق لوري (١٩٩٩) برنامج تابا لتنمية مهارات التفكير العليا خارج المنهج المدرسي، وذلك خلال حصة الأنشطة في الفصل الدراسي الأول على ٥١ طالباً وطالبة موزعين على خمس مجموعات، ومسجلين في ثلاث مدارس إعدادية واحدة للبنين والأخربيتان للبنات. وقد طبق الاختبار القبلي، وهو اختبار البحر (صيغة أ)، قبل البدء بتدريس المجموعات الخمس استراتيجيات تابا من قبل المدرسين الذين تم تدريسيهم من قبل الباحث قبل البدء بإجراء الدراسة. وبعد الانتهاء من تدريس البرنامج التجاري، تم تطبيق الاختبار البعدى وهو اختبار البحر (صيغة ب) على الطلبة أنفسهم الذين تلقوا التدريب على البرنامج التجاري. فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدى لصالح نتائجهم في الاختبار البعدى، مما يدل على فاعلية استخدام برنامج تابا لتعلم مهارات التفكير في تنمية مهارات التفكير لدى المشاركين فيه.

والدراسة الثانية التي طبقت على طلبة المرحلة الإعدادية من الذكور وهي دراسة عباس (٢٠٠٣)، فقد أثبتت كذلك فاعلية استخدام برنامج تابا لتعليم التفكير على ٤٨ طالباً من طلبة الصف الثاني الإعدادي بمدرسة القضيبية الإعدادية للبنين الكائنة بمدينة المنامة. وبعد أن تحقق الباحث من مدى التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية، درس مقرر التربية الإسلامية باستخدام إستراتيجيات تابا لتنمية مهارات التفكير العليا لمدة فصل دراسي

واحد. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى لصالح طلبة المجموعة التجريبية. ومن ثم فإن دراسة عباس (٢٠٠٣) تقدم برهاناً آخر لفاعلية استخدام برنامج تابا في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة الذين يشاركون في البرنامج التجريبى. وبختلف برهان هذه الدراسة عن برهان دراسة لوري (١٩٩٩) في إثبات قدرة نموذج تابا على تنمية مهارات التفكير من خلال تطبيقها في المنهج الدراسي، وهذا ما تصبو إليه برامج تنمية التفكير بوجه عام.

وأما دراستا لوري (٢٠٠٤) ولوري (Loury, 2004) فقد تم تطبيقهما على مجموعتين من طلابات المرحلة الثانوية، إحداهما في مدرسة خولة الثانوية للبنات بمدينة المنامة والأخرى بمدرسة النور الثانوية للبنات بمدينة عيسى. دراسة لوري (Loury, 2004) احتوت على ٢٠ طالبة في الصف العاشر، تم اختيارهن وفقاً لتفوقهن في نتائج اختبارات نهاية السنة الدراسية السابقة (٩٠٪ وما فوق) وتنزكية مدرستاهن. وقد خضعت الطالبات إلى اختبارين أحدهما قبلى (اختبار البحر، صيغة أ)، وذلك قبل البدء بتطبيق برنامج تابا عليهم، والآخر بعدى (اختبار البحر، صيغة ب) وذلك بعد انتهاءهن من البرنامج التجريبى الذي استغرق مدة فصل دراسي واحد. أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً لصالح نتائج الطالبات في الاختبار البعدى مما يدل على وجود تحسن في مهارات التفكير العليا لديهن نتيجة لخضوعهن للبرنامج التدرسي.

وأما دراسة لوري (٢٠٠٤) فقد احتوت على مجموعتين من طلابات الصف العاشر إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة حيث خضعت المجموعة التجريبية لخوارزمي البرنامج التجريبى لمدة فصل دراسي واحد، وطبق الاختبار القبلي (اختبار البحر، صيغة أ) والبعدى (اختبار البحر، صيغة ب) على طلابات المجموعتين التجريبية والضابطة لمعرفة أثر البرنامج التجريبى في تنمية مهارات التفكير لدى طلابات المجموعة التجريبية. أظهرت التحليلات الإحصائية وجود فروق دالة إحصائية بين أداء طلابات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى لصالح طلابات المجموعة التجريبية، مما يعني تفوق برنامج تابا لتعليم التفكير بفاعلية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلابات الخاضعات للبرنامج التجريبى.

وقد قام فخرو (١٩٩٨) بتطوير برنامج طبق على ٤٨ طالباً موزعين في مجموعتين إحداهما تجريبية (٢٤ طالباً)، والأخرى ضابطة (٢٤ طالباً) مسجلين في مدرسة عمر بن الخطاب الإعدادية الكائنة بمدينة المحرق بهدف الكشف عن فاعلية البرنامج التجريبى في تنمية مهارات التفكير لدى أفراد العينة التجريبية، وكذلك معرفة مدى استفادة هؤلاء الطلبة سواء أكانوا متوفقين أم عاديين أم دون العاديين. وقد قسم أفراد كل من المجموعتين التجريبية والضابطة إلى ثلاثة مستويات (متوفقون، عاديون، ودون العاديين) حسب درجاتهم في اختبار الذكاء والتحصيل الدراسي. وبعد فرز العينة طبق الباحث اختبار البحر (شكل أ) لقياس مهارات التفكير العليا (التحليل والتراكيب والتقويم) كاختبار قبلي. وقد بين التحليل الإحصائى للفرق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي

والبعدي وجود فروق أكبر من الفرق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة في الاختبارين ذاتهما، مما يعني بأن المجموعة التجريبية استفادت من البرنامج. وخلاصة للنتائج فإن هذه الدراسة أثبتت فاعلية استخدام برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير العليا كالتحليل، والتركيب، والتقويم لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

وهكذا فإن الدراسات سابقة الذكر تؤكد فاعلية كل من برنامج السهل وتابا في تنمية مهارات التفكير، وحيث أن برنامج تابا التعليمي أثبت فاعليته في عدد من الدراسات التي أجريت في المجتمع البحريني وعدم وجود دراسات تثبت فاعلية برنامج السهل في تنمية مهارات التفكير غير تلك التي قام بها فخرو (١٩٩٨)، ولأهمية استخدام أمثلة هذين البرنامجين في مدارس مملكة البحرين ارتأى هذا الباحث أهمية المقارنة بين البرنامجين السهل وتابا لمعرفة مدى تكافؤهما في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة الذين يتعرضون لهذين البرنامجين. وهكذا فإن هدف هذه الدراسة هو معرفة مدى أثر هذين البرنامجين في تنمية مهارات التفكير العليا لدى مجموعة من طلابات المرحلة الثانوية بمدرسة النور الثانوية للبنات الكائنة بمدينة عيسى. بمملكة البحرين.

وإن الدراسة الحالية تهدف إلى زيادة التتحقق من برنامج السهل في تعليم التفكير وذلك بمقارنته ببرنامج تابا الذي أثبتت فاعليته عالمياً ومحلياً.

مشكلة الدراسة :

تهتم الدراسة الحالية ببحث أثر استخدام برنامجين لتعليم التفكير في تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) لدى عينة من طلابات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين، وذلك بالمقارنة بين نتائج أفراد مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي. وبوجه التحديد فقد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في مهارات التفكير العليا كما هي مقيسة باختبار البحر وذلك قبل البدء بتطبيق البرنامجين التجريبيين؟

٢ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر وذلك بعد خضوع المجموعتين التجريبيتين للبرنامجين التجريبيين؟

٣ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر)؟

٤ - هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر)؟

هدف الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامجين تدريبيين في تعليم التفكير (السهل وتابا) في تنمية مهارات التفكير العليا وفقاً لسلم بلوم (التحليل، التركيب، التقويم) عند عينة من طالبات السنة الثالثة ثانوي بمدارس مملكة البحرين.

فرضيات الدراسة :

١ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) كما هي مقيمة باختبار البحر قبل البدء بتطبيق البرنامجين التجاريين (السهل وتابا لتعليم مهارات التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (التجريبيتين والضابطة).

٢ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) كما هي مقيمة باختبار البحر بعد خضوع طالبات المجموعتين التجاريين للبرنامجين التجاريين (السهل وتابا لتعليم التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (التجريبيتين والضابطة).

٣ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة في أداء طالبات المجموعتين التجاريين في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر).

أهمية الدراسة :

تقع أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١- قد تبرهن هذه الدراسة على مدى فاعلية البرنامجين التجاريين في إكساب طلبة مدارس البحرين الثانوية مهارات التفكير العليا التي يحتاجونها في التعامل مع المشكلات الحياتية التي سيواجهونها في حاضرهم ومستقبلهم.

٢- يمكن، بناء على ما مستقر عن نتائج الدراسة، التخطيط من قبل الجهات المعنية بوزارة التربية والتعليم في مملكة البحرين وربما في الدول المعاورة لتطبيق برامج إثرائية مماثلة لهذه التي تم التأكد من مدى جدواها في البناء المعرفي للطلبة الذين يفترض أن يكونوا قادة الغد.

٣- وبشكل عام، يمكن أن تؤكد نتائج هذه الدراسة أهمية إعادة النظر في السياسة التربوية وأهدافها الحالية وذلك بروءية إمكانية إدخال أنشطة منهجية لتنمية مهارات التفكير بأنواعها المختلفة لدى الطلبة في المراحل الدراسية المختلفة وليس فقط الاعتماد على التفكير المترافق الذي يركز على التفكير بطريقة واحدة محددة تؤدي إلى ناتج تحصيلي واحد.

حدود الدراسة :

تحدد نتائج الدراسة بالآتي:

- ١ - تقتصر الدراسة الحالية على مجموعة من طالبات الثالث الثانوي التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات بمدينة عيسى، مملكة البحرين.
- ٢ - تقتصر الدراسة على فترة تطبيق البرنامجين التجاريين في مدة فصل دراسي واحد وهو الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤.
- ٣ - اقتصرت عملية قياس أثر البرنامجين التجاريين باستخدام مقاييس مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) الذي طبق في دراسات سابقة أجريت على عينات مماثلة في المجتمع البحريني.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة :

مهارات التفكير العليا: هي المهارات المعرفية العليا في سلم بلوم للأهداف التربوية، وهي: التحليل، والتركيب، والتقويم (الحارثي، ٢٠٠١)، والتي تقام في هذه الدراسة باختبار (البحر).

المرحلة الثانوية: هي المرحلة الدراسية اللاحقة للمرحلة الإعدادية، وتكون مدة الدراسة فيها ٣ سنوات وهي حسب النظام الأمريكي تكافئ الصفوف العاشر والحادي عشر والثاني عشر، وهي المرحلة السابقة للمرحلة الجامعية.

الطريقة والإجراءات منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج التجاري وذلك بتطبيق برنامجين تجاريين على مجموعتين من طالبات عينة الدراسة، ومقارنة نتائج أفرادها في الاختبارين القبلي والبعدي مع نتائج أداء أفراد المجموعة الضابطة في الاختبارين نفسيهما.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات من طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات، حيث بلغ عددهن (٥٥) طالبة وتم اختيار أفراد العينة بناء على حصولهن على معدل ٨٥٪، أو أعلى في اختبارات نهاية العام الدراسي السابق، وترشيح كل من معلماتهن وإدارة المدرسة لهن لدخول البرنامجين الإثنتين موضع الدراسة هنا.

وقد قسمت العينة على النحو التالي: المجموعة الأولى مجموعة تجريبية أولى تكونت من (١٧) طالبة، تلقت تدريباً على اكتساب المعلومة ومناقشتها باستخدام استراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا؛ والمجموعة الثانية مجموعة تجريبية ثانية، تكونت من (١٨) طالبة تلقت تدريباً على مهارات التفكير العليا. بمشاركةهن في برنامج السهل الذي يركز على تقديم مشكلات لفظية، وشكلية تحتاج إلى استخدام قدراتهن العقلية العليا حلها؛

والمجموعة الثالثة مجموعة ضابطة تكونت من (٢٠) طالبة لم تتلقَ تدريباً في أي من البرنامجين التجربيين السابقين وإنما حضرن أنشطة تربوية أخرى قدمت لهن خلال فترات تطبيق البرنامجين التجربيين للمجموعتين التجربيتين خلال اليوم الدراسي. واستغرقت مدة حضور الطالبات البرنامجين التجربيين فصلاً دراسياً كاملاً. بمعدل حصتين دراسيتين أسبوعياً.

أداة الدراسة :

أولاً: اختبار البحر لقياس مهارات التفكير العليا:

استخدم اختبار البحر لقياس مهارات التفكير العليا؛ وهي: التحليل، والتركيب، والتقويم. وقد أعد الاختبار كلاهان وكوفرت وايسورث وفانكو (1981) and Vanco. والهدف الأساسي من وضع الاختبار هو قياس فاعلية برامج تعليم التفكير. ويوجد للاختبار صيغتان (أ و ب) كي تستخدم إحدهما كاختبار قبلي والأخرى كاختبار بعدي. وتحتوي كل صيغة على ٥١ سؤالاً بعضها متعددة الاختيارات وبعضها الآخر يتطلب كتابة إجابات.

وأما بالنسبة للصيغة العربية للمقياس، فقد قام بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وتقنيه على البيئة البحرينية كل من فخرو (١٩٩٨) ولوري (١٩٩٩). فقد قام الباحثان بترجمة المقياس وعرضه على متخصصين في الترجمة وعلم اللغويات التطبيقية للتأكد من صحة الترجمة كما حكم المقياس من قبل متخصصين في مجال التفوق العقلي والموهبة من جامعتي الخليج العربي، والكويت؛ وكانت درجة الاتفاق بين المحكمين تتراوح بين ٧٠، ٨٦، ٨٦، ٩٠ للصيغتين (أ) و(ب).

وأما بالنسبة لثبات المقياس، فقد قام فخرو (١٩٩٨) بتطبيق وإعادة تطبيق صيغته الاختبار على عينة من طلبة المرحلة الإعدادية بمدارس مملكة البحرين وحصل على درجتي ارتباط ،٧٩، ٨٤. لصيغة (أ) و، لصيغة (ب). وقد قام لوري (١٩٩٩) بالإجراء نفسه على ٤٠ طالبة في المرحلة الثانوية وحصل على درجات ارتباط متقاربة لتلك التي حصل عليها فخرو (١٩٩٨).

ثانياً: برنامج السهل لتنمية مهارات التفكير:

صمم هذا البرنامج فخرو (١٩٩٨) مستخلصاً أفكاره من عدة برامج عالمية في تدريس التفكير كبرنامج كورت، والقبعات الست لدو بونو، و حل المشكلات المستقبلية. وقد سمى البرنامج بهذا الاسم اشتقاقاً من الأحرف الأولى للمفردات الإنجليزية للمهارات العليا في سلم بلوم وهي: التقويم Evaluation والتحليل Analysis والتركيب Syntheses. وقد تم بناء هذا البرنامج على الفلسفة التي تعتمد على المسلمات التالية: توجّد عدّة طرق واتجاهات لتعليم التفكير بالمدارس؛ والإيمان بأن التفكير يدرس للجميع؛ وإمكانية التعمق في تنمية مهارة واحدة أو عدة مهارات في آن واحد (فخرو، ١٩٩٨).

يهدف البرنامج إلى تنمية القدرات العقلية عند المتدربين على التحليل، والتركيب، والتقويم، والنقد، وحل المشكلات إبداعياً وذلك من خلال تزويد المتدرب بالآليات المختلفة وتقديم المهارات التفكيرية في أنشطة محفزة على التفكير ومحتوية على معلومات ممتعة (فخرو، ١٩٩٨).

يتكون البرنامج، كما يذكر فخرو (١٩٩٨)، من خمسة دروس يحتوي بعضها على أربع جلسات، بينما يحتوي بعضها الآخر على خمس جلسات؛ وتقسم الجلسة إلى مرحلتين رئيسيتين، هما:

الاستهلال: تقدم مشكلة أو أكثر إلى الدارسين ويطلب منهم إيجاد حل لها. وفي هذه المرحلة يشارك المدرب المتدربين في التوصل إلى الحل. والهدف من هذه المرحلة استشارة المتدربين.

العرض: يقدم المدرب المفاهيم الجديدة أو يوضح طريقة للحل، أو يتأكد من اكتساب المتدربين مهارات أساسية لحل المعضلة التي ستطرح، أو طرح مواقف جديدة، أو تدريب المتدربين على مهارة، أو مهارات جديدة، أو شرح مضمون المعضلة.

وتحل المشكلات التي تطرح يزود المتدرب ببطاقة تفاعل يملؤها المتدرب بالمعلومات المطلوبة في الجلسة أو في البيت. وهناك وقت محدد للإجابة، كما توجد إجراءات واضحة للمدرب لاتباعها في إدارة الجلسات.

وقد أثبتت فعالية هذا البرنامج في تحقيق تنمية مهارات التفكير العليا لدى عينة من طلبة المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين من خلال نتائج دراسة فخرو (١٩٩٨).

ثالثاً: برنامج تابا لتنمية مهارات التفكير:

وضعت هييلدا تابا (كما ورد في 1993) إستراتيجيات لتنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) يتوصل الفرد من خلالها إلى حل المشكلات بأسلوب إبداعي . وقد طورت هييلدا تابا هذه الاستراتيجيات بناء على المسلمات التالية: التفكير قدرة يمكن تعلمها تنموياً، ولهذا يجب تعليمها إلى جميع الطلبة الأسياد، ويطلب التفكير تفاعلاً فعالاً بين الفرد والمعلومة التي يلتقي بها، وتعد جميع المواد الدراسية إطاراً مناسباً لتعليم التفكير (Schiever, 1993).

ويتكون برنامج تابا من أربع استراتيجيات ، وهي:

استراتيجية تنمية المفاهيم: تهدف هذه الاستراتيجية إلى نمو المفاهيم لدى الطالب من المفاهيم الملموسة إلى المجردة من خلال تنظيم المعلومات، وروءية العلاقات بين المفاهيم.

استراتيجية تفسير المعلومات (تنقسم إلى مسببات وآثار): تهدف هذه الاستراتيجية إلى تطوير مفهوم عام للظاهرة من خلال تفسير مسبباتها أو آثارها.

استراتيجية تطبيق التعليمات: تهدف هذه الاستراتيجية إلى تنمية قدرات الطلبة على التنبؤ، ووظيف قدرات التفكير التشتتي، ووضع معايير لتحديد العلاقات المنطقية.

استراتيجية حل مواقف الصراع: تهدف هذه الاستراتيجية إلى تدريب الطلبة على تحديد

المشكلة من خلال دراسة الموقف، ووضع الحلول للمشكلة، والتنبؤ بالآثار القريبة والبعيدة لهذه الحلول، مع التنبؤ بمشاعر المشتركين في الموقف.

ووضعت هذه الاستراتيجيات على مبادئ للأسئلة، ومن أهمها: أن تكون الأسئلة مفتوحة النهاية، أي تتطلب إجابات عديدة ومتعددة، وتتطلب استخدام معلومات يتم الحصول عليها قبل البدء بالمناقشة، ومشجعة على إعطاء مبررات وتوسيعات للإجابة، وأن يعطي الطالب الوقت الكافي للإجابة (Schiever, 1993).

وقد أثبتت فعالية هذه الاستراتيجية في تحقيق أهدافها، التي هي تنمية مهارات التفكير العليا كما دلت نتائج دراسات عديدة أجريت في مدارس مملكة البحرين (عباس، ٢٠٠٣؛ لوري، ١٩٩٩؛ لوري، ٢٠٠٤).

إجراءات التطبيق:

لتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع الخطوات التالية:

١ - اختيرت ثلاثة مجموعات من طالبات الثالث الثانوي بالقسم التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات الكائنة بمدينة عيسى من مملكة البحرين لتكون إحداهم ضابطة، والآخريان تجربتين بطريقة مقصودة، وذلك وفقاً لترشيحات المدرسات وحصول الطالبة على نسبة مؤدية تساوي ٨٥ وما فوق.

٢ - طبق على طالبات المجموعات الثلاث اختبار (البحر) صيغة (أ) كاختبار قبلي.

٣ - تم تعريف المجموعتين التجربتين إلى خبرات تربوية إثرائية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير العليا لدى أفراد المجموعتين، وذلك باستخدام برنامج تابا مع إحدى المجموعتين، وبرنامج السهل مع المجموعة الأخرى لمدة فصل دراسي كامل بمعدل حصتين دراسيتين أسبوعياً.

٤ - طبق على عينة الدراسة اختبار البحر صيغة (ب) كاختبار بعدى بعد الانتهاء من تعرض طالبات المجموعتين التجربتين لخبرات البرنامجين التجربيين.

٥ - تم تصحيح الاختبار القبلي، والبعدى من قبل مصححين: أحدهما الباحث، والآخر شخص متخصص في علم النفس التربوي، بعد أن تم تدريسه على كيفية تصحيح اختبار البحر للحصول على درجة اتفاق بين المصححين، التي كانت ٨٩.

٦ - أدخلت البيانات الخام في الحاسب الآلي من أجل التحليل الإحصائي.

٧ - حللت المعلومات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS.

التحليل الإحصائي:

تم استخدام تحليل التباين الأحادي الاتجاه ANOVA للكشف عن نتائج أداء طالبات المجموعات الثلاث في الاختبارين القبلي والبعدى. ولمعرفة الفروق بين المجموعات، تم استخدام اختبار توكي Tuckey للمقارنات بين كل مجموعتين على حدة، وإضافة إلى هذه

العمليات الإحصائية تم استخدام اختبارات "ت" للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لأداء طالبات كل مجموعة من المجموعات الثلاث في الاختبارين القبلي والبعدي لمعرفة ما إذا اكتسب أفراد هذه المجموعات نمواً في مهارات التفكير العليا حسبما يقيسه اختبار "البحر".

عرض النتائج:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في مهارات التفكير العليا كما هي مقيسة باختبار البحر وذلك قبل البدء بتطبيق البرنامجين التجاريين؟ وللحقيقة من صحة الفرضية الأولى القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٥٠،٥٠) في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر قبل البدء بتطبيق البرنامجين التجاريين (السهل وتابا لتعليم مهارات التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (التجريبيتين والضابطة)، تم إجراء تحليل التباين لتحديد الفروق بين المجموعات الثلاث وكانت النتيجة على النحو التالي:

يوضح الجدول (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء طالبات مجموعات الدراسة في الاختبار القبلي لمهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) بين مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبية ١، التجريبية ٢، الضابطة). ($F = ٦,٦٩، ٢,٥٢$) ذات دلالة على مستوى ($\alpha = ٠,٠١$) ولتحديد مصدر هذه الفروق، تم استخدام اختبار Tukey HSD (انظر الجدول ٢)، ويكون الفرق دالاً إذا كان الفرق بين المتوسطين يساوي أو يزيد عن قيمة HSD.

الجدول رقم (١)

نتائج تحليل تباين أحادي الاتجاه لأداء طالبات مجموعات
الدراسة في الاختبار القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلة
بين المجموعات	٢٠٠,٤٦٤	٢	١٠٠,٢٣٢	٦,٦٩٢	٠,٠٠٣
داخل المجموعات	٧٧٨,٨٨٢	٥٢	١٤,٩٧٨		
المجموع	٩٧٩,٣٤٥	٥٤			

يوضح الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الأولى والثالثة، والثانية والثالثة. ". فهناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث بلغ الفرق في المتوسط بين المجموعتين الأولى والثالثة (٤,٢٢) لصالح المجموعة الأولى (برنامج تابا)، وبلغ الفرق في المتوسط بين المجموعتين الثانية والثالثة (٣,٦٨) لصالح المجموعة الثانية (برنامج السهل).

أثبتت نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (انظر جدول ١) ونتائج المقارنة الزوجية بين المتوسطات الحسابية (انظر جدول ٢) عدم صحة الفرضية الأولى التي تنص على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٥٠) في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر قبل البدء بتطبيق البرنامجين التجريبيين (السهل وتابا لتعليم مهارات التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (التجريبيتين والضابطة)".

الجدول رقم (٢)

المقارنة الزوجية بين المتوسطات الحسابية لأداء طالبات مجموعات الدراسة في الاختبار القبلي

٣		٢		١		المجموعة
الخطأ المعياري	الفرق في المتوسطات	الخطأ المعياري	الفرق في المتوسطات	الخطأ المعياري	الفرق في المتوسطات	
١,٢٧٧	*٤,٢٢	١,٣٠٩	٠,٥٥			١
١,٢٥٧	*٣,٦٨					٢
						٣

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة .٠٠٥

ثانياً: للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، والتقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر وذلك بعد خضوع المجموعتين التجريبيتين للبرنامجين التجربيين؟ وللحقيقة من الفرضية الثانية القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٥٠) في مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، والتقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر بعد خضوع طالبات مجموعتين التجريبيتين للبرنامجين التجربيين (السهل وتابا لتعليم مهارات التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (التجريبيتين والضابطة)، تم إجراء تحليل التباين لتحديد الفروق بين المجموعات الثلاث وكانت النتيجة على النحو التالي:

يوضح جدول رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء طالبات مجموعات الدراسة في الاختبار البعد لمهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، والتقويم) بين

مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبية ١، والتجريبية ٢، والضابطة)، ($F = ٤٤٣,٢٩$) ذات دلالة على مستوى $\alpha = ٠,٠٠١$ ولتحديد مصدر هذه الفروق، تم استخدام اختبار توكي (Tukey HSD) وذلك للمقارنة الزوجية بين كل متrosفين وللكشف عن الدلالة بينهما. توضح المصفوفة (انظر جدول ٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الأولى والثالثة، والثانية والثالثة: حيث بلغ الفرق في المتوسط بين المجموعتين الأولى والثالثة (٤,٢٢) لصالح المجموعة الأولى (برنامج تابا)، وبلغ الفرق في المتوسط بين المجموعتين الثانية والثالثة (٣,٦٨) لصالح المجموعة الثانية (برنامج السهل).

الجدول رقم (٣)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لأداء طالبات مجموعات الدراسة في الاختبار البعدى

مُستوى الدلاله	قيمة (F)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠٠	٢٩,٤٤٣	٥٥٠,٨١٩	٢	١١٠١,٦٣٨	بين المجموعات
		١٨,٧٠٨	٥٢	٩٧٢,٧٩٨	داخل المجموعات
			٥٤	٢٠٧٤,٤٣٦	المجموع

الجدول رقم (٤)

المقارنة الزوجية بين المتوسطات الحسابية لأداء طالبات مجموعات الدراسة في الاختبار البعدى

المجموعة	١			٢			٣		
	الخطأ المعيارى	الفرق في المتوسط							
١	١,٤٢٧	*١٠,٥٣	١,٤٦٣	٣,٠٧					
٢	١,٤٠٥	*٧,٤٦							
٣									

أثبتت نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (انظر جدول ٣) ونتائج المقارنة الزوجية بين المتوسطات الحسابية (انظر جدول ٤) عدم صحة الفرضية الأولى التي نصها: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر بعد خضوع طالبات المجموعتين التجريبيتين للبرنامجين التجريبيتين (السهل وتابا لتعليم مهارات التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (التجريبيتين والضابطة)".

ثالثاً: للإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر)? وللحقيقة من الفرضية الثالثة القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٠٥) في أداء طالبات المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر).

نلاحظ من الجدول (٥) أن الفروق بين أداء طالبات مجموعات الدراسة الثلاث التجريبيتين والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) تبرهن على فاعلية البرنامجين التجربيين في تنمية مهارات التفكير العليا لدى أفراد العيتيدين التجريبيتين، فهناك فرق دال إحصائيا (ت = ٣٦,٠٢٢) بين أداء طالبات المجموعة التجريبية الأولى (برنامج تابا) في الاختبار القبلي (م = ٣١,٨٢، ع = ٥,١١٤) وادائهن في الاختبار البعدى (م = ٣٨,٣٧، ع = ٤,٤٠٣) عند دلالة إحصائية تساوي (٠,٠٠٠)، وكذلك وجود فرق دال إحصائيا (ت = ٣٠,٨٤٥) بين أداء طالبات المجموعة التجريبية الثانية (برنامج السهل) في الاختبار القبلي (م = ٣٠,٨٩، ع = ٤,٤٩٧) وادائهن في الاختبار البعدى (م = ٣٦,٥٠، ع = ٥,٠٢١) عند دلالة إحصائية تساوي (٠,٠٠٠)، ونتيجة لهذه الفروق تم رفض الفرضية الصفرية الثالثة القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين أداء طالبات المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر).

جدول رقم (٥)

نتائج اختبارات "ت" للفروق بين متوسطات أداء طالبات مجموعات الدراسة في الاختبارين القبلي والبعدي

الدلالة	قيمة "ت"	الاختبار البعدى		الاختبار القبلي		المجموعة
		ع	م	ع	م	
٠,٠٠٠	٣٦,٠٢٢	٤,٤٠٣	٣٨,٤٧	٥,١١٤	٣١,٨٢	التجريبية (١) (تابا)
٠,٠٠٠	٣٠,٨٤٥	٥,٠٢١	٣٦,٥٠	٤,٤٩٧	٣٠,٨٩	التجريبية (٢) (سهل)
٠,٣٤٢	٧٧,٢١٣	١,٤٣٨	٢٧,٧٢	٠,٨٠٦	٢٧,٦٩	الضابطة

رابعاً: للإجابة عن السؤال الرابع الذي نصه: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر)?

وللتتحقق من الفرضية الرابعة القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٥,٠,٠) في أداء طالبات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر).

لم تظهر نتائج اختبارات "ت" للفروق بين المتوسطات (انظر جدول ٥) فروقاً دالة إحصائياً بين أداء نتائج طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي ونتائجهم في الاختبار البعدى، لذا تم قبول الفرضية الصفرية القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٥,٠,٠) في أداء طالبات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر).

مناقشة النتائج:

أثارت أسئلة هذه الدراسة عدداً من النقاط للمناقشة، وهي عبارة عن أثر استخدام برنامجي السهل وتابا لتعليم التفكير في تنمية مهارات التفكير كما هي مقيسة باختبار (البحر)، وبما أن هذه النقاط قد تم التعامل معها في صيغة فرضيات صفرية فإنه من الأفضل مناقشتها بالطريقة نفسها.

لقد تم رفض الفرضية الأولى القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٥,٠,٠) في مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر قبل البدء بتطبيق البرنامجين (السهل وتابا لتعليم التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (الضابطة والتجريبيتين). فعندما تمت مقارنة متوسطات أداء المجموعات الثلاث (الضابطة والتجريبيتين) في الاختبار القبلي تبين وجود فروق دالة إحصائية. وللتتأكد من هذه الفروق استخدم اختبار *Tuckey HSD* للمقارنة بين أداء كل مجموعتين على حده، وقد أظهر وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط أداء طالبات المجموعة الضابطة ومتوسط أداء طالبات كل من المجموعة التجريبية الأولى بفارق في المتوسط قدره (٤,٢٢) لصالح طالبات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام برنامج تابا) والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست بطريقة السهل) بفارق في المتوسط قدره (٣,٦٨) لصالح طالبات المجموعة التجريبية الثانية، وهذه النتيجة تدل على عدم تكافؤ طالبات المجموعة الضابطة مع طالبات المجموعتين التجريبيتين في مهارات التفكير العليا قبل البدء بالتجربة، وهو ما يؤدي إلى قبول الفرضية الأولى، وأما بالنسبة لطالبات المجموعتين التجريبيتين فقد أثبتت هذه النتيجة تكافؤهن في مهارات التفكير العليا، وهو ما يؤدي إلى رفض الفرضية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه النتيجة لصالح هذه الدراسة حيث إن محور الدراسة هو المقارنة بين طالبات المجموعتين التجريبيتين وأن وجود المجموعة الضابطة فقط للتتأكد من أثر البرنامجين التجريبيين بعد إجراء تطبيق التجربة.

وقد تم رفض الفرضية الصفرية الثانية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة (٥,٠,٠) في مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) كما هي مقيسة باختبار البحر بعد خضوع طالبات المجموعتين التجريبيتين للبرنامجين التجربيين (السهل وتابا لتعليم التفكير) بين طالبات مجموعات الدراسة (الضابطة والتجربيتين). فقد بين تحليل التباين أحادي الاتجاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طالبات مجموعات الدراسة الثلاث (الضابطة والتجربيتين)، وللحقيقة من الفروق بين كل مجموعتين على حدة فقد كشف اختبار المقارنة الزوجية (Tuckey HSD) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة وكل من المجموعة التجريبية الأولى (التي درست بطريقة تابا) بفارق متوسط قدره (٥٣,١٠) لصالح المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست بطريقة السهل) بفارق في المتوسط قدره (٤٦,٧) لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وأن هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الثانية. وأما بالنسبة للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لطالبات المجموعتين التجربيتين، فلم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الطالبات، فلهذا فقد تم رفض الفرضية الصفرية الثانية.

وأن الفروق الدالة إحصائياً بين متوسطات طالبات المجموعتين التجربيتين و متوسطات طالبات المجموعة الضابطة متوقعة وذلك نتيجة لمشاركة أفراد المجموعتين التجربيتين في برنامجين إثرائيين، أحدهما استخدم برنامج تابا لتعليم التفكير في حين استخدم الآخر برنامج السهل لتعليم التفكير، فقد بينت الأديبيات التي جمعها وحللها كل من ترفنجر وكلاهن وفوهن (1991) Treffinger, Callahan and Vaughan بأن الطلبة الذين يحضرون برامج إثرائية يحصلون على درجات أفضل في الاختبارات البعدية مقارنة بدرجاتهم في الاختبارات القبلية.

وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات أداء طالبات المجموعتين التجربيتين يدل على تكافؤ البرنامجين التعليميين السهل وتابا في إكساب وتحسين مهارات التفكير العليا لدى الأفراد الذين يشاركون في برامج إثرائية تطبق أحد هذين البرنامجين. وهذه النتيجة تتفق مع النتيجة التي حصل عليها المحرزي (1998) في دراسته عندما قارن بين ثلاث مجموعات من الطلبة إحداهم ضابطة والأخريان تجربيتان تطبق إحداهم برنامج تابا والأخرى تطبق برنامج ميرل/تيسنوسون في تدريس مفاهيم رياضية لطلبة الصف السابع بإحدى مدارس مدينة صنعاء بالجمهورية اليمنية لعمره أثر هذين البرنامجين في تحصيل الطلبة للمفاهيم الرياضية؛ فقد أظهرت نتائج دراسته وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طلبة المجموعة الضابطة وأداء طلبة المجموعتين التجربيتين لصالح طلبة المجموعتين التجربيتين. وكما أثبتت نتائج دراسته تكافؤ البرنامجين التجربيتين تابا وميرل/تيسنوسون في إكساب الطلبة مفاهيم رياضية. وأن الفرق بين دراسة المحرزي (1998) والدراسة الحالية هو تركيز الدراسة الحالية على المقارنة بين فاعلية برنامجين لتعليم التفكير أحدهما تابا والآخر السهل في تنمية مهارات التفكير العليا بينما هدفت دراسة المحرزي (1998)

للتحقق من مدى فاعلية برنامجين أحدهما تابا والآخر ميرل/تینسون في إكساب الطلبة مفاهيم رياضية. وفي كلتا الحالتين فالتشابه بين الدراستين هو مقارنة ببرنامج تابا ببرنامج تعليمي آخر للتحقق من مدى فاعلية برنامجين في تحقيق الأهداف البحثية المرجوة.

وقد تم رفض الفرضية الصفرية الثالثة القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في أداء طالبات مجموعات الدراسة الثلاث (الضابطة والتجريبيتين) في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر)، وذلك لظهور فروق دالة إحصائية بين متوسطات أداء طالبات المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح متواسطتهن في الاختبار البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامجين في تحسين مهارات التفكير العليا لدى طالبات المجموعتين التجريبيتين اللتين خضعا للتجربة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من فخرو (١٩٩٨)، ولوري (١٩٩٩)، وعباس (٢٠٠٣)، ولوري (2004) في دعم استخدام كل من البرنامجين تابا والسهيل لتعليم التفكير.

وقد تم قبول الفرضية الصفرية الرابعة القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في أداء طالبات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير العليا (اختبار البحر)، نتيجة لعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات أداء طالبات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي وذلك لعدم مشاركته في البرنامجين التجريبيتين. وهذه النتيجة متوقعة حيث تم الإشارة إلى ذلك مسبقاً فإن حضور برامج إثرائية يؤدي إلى أداء أفضل في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار الاختبار القبلي.

وهكذا، فقد أثبتت نتائج هذه الدراسة فاعلية استخدام برنامجي السهل وتابا في تعليم التفكير داعمة لنتائج دراسات طبقت في المجتمعات العربية كان هدفها تعليم التفكير للطلبة سواء خارج عن المنهج الدراسي (السرور، ١٩٩٦؛ فخرو، ١٩٩٨؛ لوري، ١٩٩٩؛ Loury, 2004) داخل المنهج الدراسي (المخاجه، ١٩٩٣؛ النجار، ١٩٩٤؛ الشويلان، ١٩٩٧؛ السابع، ١٩٩٧؛ المحرزي، ١٩٩٨؛ عباس، ٢٠٠٣). كما أثبتت نتائج هذه الدراسة تكافؤ برنامجي السهل وتابا لتعليم التفكير في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدارس مملكة البحرين.

توصيات الدراسة :

استناداً إلى نتائج هذه الدراسة يوصي الباحث بتدرис مهارات التفكير خارج المنهج الدراسي التقليدي من خلال تخصيص حصتين دراسيتين في جدول الدراسة الأسبوعي لتقديم مهارات تفكير مرتبطة في برامج مستحدثة وذلك عن طريق تبني أحد البرامج المتوفرة في الوطن العربي، أو ترجمة وتكييف برامج أجنبية لتلائم المجتمع العربي. ومن أجل تفاز هذه الفكرة فإنه يجب أن تنفذ الخطوات التالية:

- ١ - تكوين فريق من أخصائيين نفسيين واجتماعيين وتروبيين وإداريين للقيام بالخطيط والتنفيذ.
 - ٢ - وضع فلسفة تعليمية واضحة تبين مدى أهمية تعليم التفكير في المدارس.
 - ٣ - وضع الأهداف العامة والخاصة لتدريس التفكير.
 - ٤ - القيام بدراسة مسحية لبرامج تعليم التفكير المتوفرة في الوطن العربي والعالم الأجنبي.
 - ٥ - تبني أحد البرامج لتطبيقه في النظام التعليمي لرؤية مدى تناسبه مع حاجات وقدرات الطلبة.
 - ٦ - اختيار المدرسين، المناسبين للمشاركة في تطبيق برنامج تعليم التفكير في المدارس التجريبية.
 - ٧ - تدريب المدرسين الذين تم اختيارهم من قبل اللجنة المكلفة لذلك، على كيفية تطبيق برنامج تعليم التفكير.
 - ٨ - تطبيق البرنامج المختار في عدد قليل من المدارس للتحقق من فاعليته وملاءمتها للمجتمع البحريني.
 - ٩- إجراء تقييم للبرنامج، الذي تم اختياره وتطبيقه، للتأكد من فاعليته وذلك من أجل تعميمه على جميع المدارس.
- وإذا كان من الصعب تطبيق التوصية السابقة في النظام التعليمي، فالوصية الأخرى هي إدخال تعليم مهارات التفكير ضمن حصص المواد المدرسية العادية، وذلك بالاتفاق بين مدرسي جميع المواد الدراسية وتوفيرهم بمهارات التفكير ذات الفائدة في اكتساب الطلبة للمعلومات والمهارات المرتبطة بمنهج المادة الدراسية، وتدریبهم على توجيه طلابهم لتنفيذ مشاريع وإنتاجهم لمشاريع تتطلب التفكير الناقد والمبدع. وعسى أن تكون إستراتيجية باير (Beyer 1987) هي الطريقة المثلثى لتدريس التفكير ضمن المنهج المدرسي، والتي خطواتها:
- ١ - تقدم مهارة التفكير في بداية الدرس، حيث يقوم المدرس بذكر وكتابة اسم المهارة، يأتي المدرس بكلمات مرادفة لاسم المهارة، ومن ثم يعرف المهارة ويبين أهمية استخدامها في المدرسة وخارجها.
 - ٢ تستعرض خطوات تطبيق المهارة وذلك بتبيين كيفية التحكم فيها.
 - ٣ يطبق الطلبة المهارة بمساعدة المدرس.
 - ٤ بعد انتهاء الطلبة من تطبيق المهارة، يناقشهم في الخطوات التي قاموا بها.
 - ٥ يقوم الطلبة بتطبيق المهارة في تدريبات مرتبطة بالمنهج المدرسي، وذلك بإشراف المدرس.
 - ٦ يراجع المدرس مع الطلبة المهمة وتطبيقاتها.

- وكما تقترح هذه الدراسة التوصيات التالية لتضمينها في بحوث مستقبلية :
- ١ - إجراء بحوث ميدانية تقارن بين برامج لتنمية التفكير غير تلك التي تناولتها الدراسة الحالية.
 - ٢ - إجراء تكرار للدراسة الحالية ولكن على عينة من الذكور، حيث إنَّ هذه الدراسة شملت عينة من الإناث.
 - ٣ - إجراء دراسة تقارن بين أثر استخدام أنموذج تابا لتعليم التفكير وأنموذج آخر لتعليم التفكير آخر ضمن مناهج المواد المدرسية في التحصيل الدراسي للطلبة.
 - ٤- إعادة إجراء الدراسة نفسها في الفصول الدراسية العادلة.
 - ٥- إجراء الدراسة نفسها على عينات من الطلبة في مراحل دراسية مختلفة.

المراجع:

- جروان، فتحي عبد الرحمن. (١٩٩٩). *تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات*. العين، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- الحارثي، إبراهيم أحمد. (٢٠٠١). *تعليم التفكير* (الطبعة الثانية). الرياض: مكتبة الشقرى.
- الخاجه، نعيمة عبدالله. (١٩٩٣). أثر استخدام استراتيجيات مقترحة في تدريس القراءة على تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي العلمي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البحرين، مملكة البحرين.
- السباع، ليلى. (١٩٩٧). أثر استخدام الطريقة المباشرة في تدريس مهارة التنبؤ في المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.
- السرور، نادية. (١٩٩٦). فاعلية برنامج (الماستر شكر) في تنمية المهارات الإبداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية. *مجلة البحوث التربوية* (جامعة قطر)، ٥، ٦٥-١٠٢.
- السرور، نادية. (١٩٩٨). *مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين*. عُمان، الأردن: دار الفكر.
- الشواليان، فضيلة. (١٩٩٧). أثر التدريس باستخدام استراتيجيات طرح الأسئلة في تنمية العمليات المعرفية العليا للتلמידات الفائقات عقليا داخل الصف العادي للمرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

عباس، فيصل حربان. (٢٠٠٣). أثر توظيف نموذج تابا التعليمي في مادة التربية الإسلامية على تطوير مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف الثاني الإعدادي. *عملة البحرين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

فخرو، عبدالناصر عبدالرحيم. (١٩٩٨). فاعلية برنامج الأنشطة الموجهة في تنمية قدرات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين عقلياً، وغير المتفوقين بالمرحلة الإعدادية بدولة البحرين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين.

فخرو، عبدالناصر. (٢٠٠٠). *السهل: برنامج تدريسي لتنمية مهارات التفكير*. الكويت: الأمانة العامة للأوقاف.

لوري، علي عبدالرحمن. (١٩٩٩ /نوفمبر). أثر استخدام نموذج تابا التعليمي على مهارات التفكير العليا. ورقة عمل مقدمة ل مؤتمر الطفل الموهوب استثمار للمستقبل، الجمعية البحرينية لتنمية الطفولة، البحرين.

لوري، علي عبدالرحمن. (٢٠٠٤). فاعلية استراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا: دراسة مقارنة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية* (جامعة البحرين)، (١)، ٥٩-٥٩.

٨٠

المحرزي، عبدالله. (١٩٩٨). *المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف السابع*. تاريخ الاستخراج ٢٥ مايو ٢٠٠٤، من شبكة المعلومات العالمية رقم: .
<http://www.nic.gov.ye>

النجار، حسين. (١٩٩٤). فاعلية استخدام برنامج الكورت في تعليم التفكير عند عينة من طلبة الصف العاشر. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston, MA: Allyn & Bacon, Inc.

Callahan, C. M., Covert, R., Aylesworth, M. S., & Vanco, P. (1981). *SEA Test administration manual*. Charlottesville, VA: University of Virginia.

De Bono, E. (1976). *Teaching thinking*. London: Temple-Smith.

De Bono, E. (1994). *Thinking course* (3rd Ed.). New York: Facts on File, Inc.

Loury, A. A. (2004). The effect of the use of Taba's questioning strategies on Bahraini 10th-grade female students. *ATTADRISS* (Mohammed V University, Morocco), 2, 129-142.

- Quimby, N., & Sternberg, R. J. (1985). On testing and teaching intelligence: A conversation with Robert Sternberg. **Educational Leadership**, **43**(2), 53.
- Schiever, S. W. (1993). **A comprehensive approach to teaching thinking**. Boston: Allyn & Bacon.
- Sternberg, R. J. (1981). **Intelligence as thinking and learning skills**. Educational Leadership, **39**, 18-20.
- Treffinger, D. J., Callahan, C. M., & Vaughn, V. L. (1991). Research on enrichment efforts in gifted education. In M. C. Wang, M. C. Reynolds, & H. J. Walberg (Eds.). **Handbook of Special Education Research and Practice** (vol. 4) (pp. 37-55). New York: Pergamon Press.

