فاعلية إستراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا: دراسة مقارنة

د. علي عبدالرحمن لوري
جامعة الخليج العربي
المنامة – مملكة البحرين

المجلد 5 العدد 1 مـارس 2004

فاعلية إستراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا: دراسة مقارنة

د. علي عبدالرحمن لوري
جامعة الخليج العربي
المنامة – مملكة البحرين

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا في تنمية بعض مهارات التفكير العليا (التحليل والتركيب والتقويم) لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدرسة من مدارس مملكة البحرين.

تكونت عينة الدراسة من ٣٩ طالبة في الصف الثالث الثانوي من القسم التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات في الفصل الدراسي الأول للسنة الدراسية ٢٠٠١–٢٠٠٢. وقد قسمت العينة إلي مجموعتين إحداهما تجريبية (١٩ طالبة) والأخرى ضابطة (٢٠ طالبة).

وتم تطبيق اختبار «البحر» من إعداد كارولين كلاهان لقياس مهارات التفكير العليا قبل وبعد استخدام إستراتيجيات تابا مع المجموعة التجريبية.

وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فارق دال إحصائيا بين أداء طلبة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي. وأما بالنسبة للمجموعة الضابطة فلم تكن هناك فروق دالة إحصائيا بين أداء الطالبات في الاختبارين القبلي والبعدي. وبالتالي فقد دعمت نتائج هذه الدراسة نتائج الدراسات الأخرى المنادية بتطبيق إستراتيجيات تابا في برامج هادفة إلى تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة .

* تاريخ تسلم البحث ٢٠٠٢/١١/٦م
* تاريخ قبوله للنشر ٢٠٠٣/٩/٢٤م

The Effectiveness of the Use of Taba's Strategies for Teaching Higher Thinking Skills on the Development of Some Higher Thinking Skills (Analysis, Synthesis and Evaluation): A Comparative Study

Ali Abdulrahman Loury
Arabian Gulf University
Manama - Bahrain

Abstract

This study aimed at investigating the effectiveness of Taba's Strategies for Teaching Thinking Skills on the skills of analysis, synthesis and evaluation of secondary school female students in the Kingdom of Bahrain.

The study sample consisted of 39 level female students at the third secondary level enrolled in the commercial branch in Al-Noor Girls' Secondary School in Isa Town in the Kingdom of Bahrain in the first semester of the academic year 2001/2002. The sample was divided into an experimental group (19 students) and a control group (20 students).

The SEA Test for measuring the skills of analysis, synthesis and evaluation developed by Callaghen (1982) was administered to both groups of students.

The results showed significant differences in the performances of the experimental group on the pre- and post-tests in favor of the post-test. Thus, these results supported the results of other studies calling for the use of Taba's strategies in programs aiming at developing students' higher thinking skills.

المجلد 5 العدد 1 مـارس 2004

فاعلية إستراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا: دراسة مقارنة

د. علي عبدالرحمن لوري
جامعة الخليج العربي / مملكة البحرين

المقدمة:

إن أحد الأهداف الرئيسة لأي برنامج في تربية الموهوبين، والمتفوقين هو تنمية قدراتهم المعرفية العليا، والتي من أمثلتها: حل مشكلات حياتية، والتفكير الناقد، والتركيب، والتقويم، واتخاذ القرارات .(Schiever, 1993) وقد بينت البحوث التي أجريت في مجال تربية الموهوبين، والمتفوقين، الحاجة إلى برنامج يحتوي على نموذج تعليمي لتعليم التفكير، مبني على أسس، وأنظمة سليمة، أجريت عليه دراسات ميدانية عديدة؛ لمعرفة جدواه التعليمي (Sternberg 1984; Schiever, 1986; Schiever, 1993).

ومن النماذج المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية، نموذج تابا لتعليم التفكير، وهو نموذج يساعد الطلبة المتميزين على التوصل إلى استخلاص نتائج للمشكلات؛ وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة المركزة، والمفتوحة (Schiever, 1993).

وأن إستراتيجيات طرح الأسئلة المتضمنة في نموذج تابا التعليمي مناسبة لجميع مراحل التعلم ابتداء من رياض الأطفال إلى الجامعة، وبالإمكان استخدام هذه الإستراتيجيات في تدريس جميع المواد الدراسية (Kitano & Kirby, 1986; Schiever, 1993; Maker & Nielson, 1996).

وتعدّ إستراتيجيات تابا لطرح الأسئلة من البرامج التعليمية المصممة بإتقان لتنمية قدرة الطلبة على التفكير؛ وذلك من خلال طرح أسئلة مفتوحة، ومنظمة تنمي العمليات المعرفية لدى الطالب .(Durkin, 1993; Maker & Nielson, 1996) فالطالب عند الإجابة عن هذا النوع من الأسئلة، يفكر في المعلومة المعطاة، يوضحها ويبرر معالجتها، ويصنفها، ويدعم أفكاره بالحجج، ويستخلص، ثم يصدر التعميمات (Maker & Nielson, 1996). وقد أكدت دراسات أجراها كل من تابا وآخرين (Taba, et al., 1964) وتابا (Taba,1966)، اعتقاد تابا أن تنمية قدرات الطلبة المعرفية تصاحب جنباً إلى جنب فهمهم المادة العلمية

.وقد دلَّت نتائج عدد من البحوث (Lori, 1999; Schiever, 1986; Brooks, 1987) على فاعلية استخدام نموذج تابا التعليمي في تدريس مهارات التفكير العليا. وهذه الدراسة تضيف جديداً في استقصاء فاعلية نموذج تابا لتعليم مهارات التفكير العليا في تنمية مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم.

إلاَّ أَن هذه الإستراتيجيات لم تستخدم حتى الآن في مدارس دول الخليج العربي بوجه عام، ومدارس مملكة البحرين بوجه خاص، بالقدر المناسب لمعرفة مدى تناسب هذه الإستراتيجيات للاستخدام في المجتمع الخليجي. كما أن نتائج البحوث تكشف لنا عن حقيقة عدم قدرة العملية التعليمية القائمة في مدارسنا على تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة؛ نتيجة لعدم تطبيق عملي لتدريس مهارات التفكير في المنهج الدراسي العادي، بينما ركز الكثير من علماء التربية (Gallagher 1988; Dhand, 1994; Maker & Nielson, 1996 Zelinski, 1995; Hudgins & Edelman, 1986; السرور، ١٩٩٦) على أهمية تدريس مهارات التفكير في المدارس. فغياب إستراتيجيات تنمية مهارات التفكير، كإستراتيجيات تابا في عملية التدريس في المدارس العامة بمملكة البحرين، دعا الباحث إلى الاهتمام بتوظيف برامج إثرائية تدعم تنمية مهارات التفكير لدى طلبة المدارس بمختلف المستويات التعليمية. ومن أجل تعميم أهمية تدريس التفكير عن طريق استخدام نموذج تابا التعليمي في المدارس الحكومية، فإنه من الضروري إجراء دراسة للتأكد من جدوى استخدام هذا النموذج مع عينة من الطلبة غير أمريكية .

مشكلة الدراسة :

تتلخص مشكلة الدراسة في معرفة أثر تطبيق إستراتيجيات تابا لتنمية مهارات التفكير العليا في تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمدارس مملكة البحرين.

هدف البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر نموذج هيلدا تابا في تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) لدى عينة من طالبات السنة الثالثة ثانوي بمدارس مملكة البحرين.

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية هذه الدراسة في محاولتها كشف إمكانية تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم) لدى عينة من طالبات المجتمع البحريني من خلال استخدام برنامج أعدّ في مجتمع ثقافي غربي خصيصا لهذا الغرض. ونتائج هذه الدراسة ستكون ذات أهمية للقائمين على تربية أبناء، وبنات هذا المجتمع، حيث يمكن إظهار قصور المنهج الدراسي التقليدي في تنمية مهارات معرفية عليا، كالتحليل، والتركيب، والتقويم، وإمكانية تنميتها باستخدام برامج تعليم التفكير المتوافرة عالميا، أو عربيا. وكما ستغني نتائج هذه الدراسة الآداب التربوية.

تساؤلات الدراسة :

السؤال الرئيس للبحث هو:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم، كما هي مقيسة باختبار البحر(SEA Test) ؟

الفروض الإحصائية للبحث :

للإجابة عن السؤال سابق الذكر، تفحص الدراسة الفروض التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (اللائي تعرضن للبرنامج التجريبي) ومتوسط أداء المجموعة الضابطة (اللائي لم يتعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) القَبْلي.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (اللائي تعرضن للبرنامج التجريبي) ومتوسط أداء المجموعة الضابطة (اللائي لم يتعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) البَعْدي.

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (اللائي تعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) القَبْلي، ومتوسط أداء المجموعة نفسها على اختبار البحر (SEA Test) البعدي.

٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة الضابطة (اللائى لم يتعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) القَبْلي، ومتوسط أداء

المجموعة نفسها على اختبار البحر (SEA Test) البعدي.

حدود الدراسة:

١. لقد تم اختيار العينة التجريبية من بين الحاصلات على درجة ٨٥ فأكثر من قبل إدارة المدرسة بالاعتماد على تقدير الطالبات في نتائج نهاية العام الدراسي الماضي.

٢. مدّة التطبيق فصل دراسي واحد.

٣. الاعتماد على محك واحد، وهو اختبار البحر لمعرفة أثر البرنامج التدريبي.

المصطلحات المستخدمة في الدراسة:

ورد في هذا البحث عدد من المصطلحات الجوهرية، وفيما يأتي تعريف محدد لكل منها:

التفكير :Thinking

وهو معالجة العقل للمواقف التي يتواجد فيها، والتي تتطلب منه إيجاد حلول، وإصدار حكم بشأنها (السرور، ١٩٩٦).

تعليم مهارات التفكير :Teaching Thinking Skills

هي عملية تحسين مهارة التفكير من خلال خلق البيئة التعليمية المحفزة على التفكير، وإيجاد الفرص التي تسمح للطلبة بتنمية تفكيرهم من خلال تفاعلهم مع الموقف الذي يتواجدون فيه (جروان، ١٩٩٩). وفي هذه الدراسة، نعني بتعليم التفكير إشراك الطلبة في مناقشات منظمة، وهادفة، ومحفزة على التفكير.

التحليل :Analysis

هي مهارة تحديد المكونات الجزئية للعنصر، أو العناصر، وتحديد وفهم العلاقة، أو العلاقات التي تربط الأجزاء بعضها ببعض، وتمييز العناصر من بعضها بعضاً من خلال المقارنة بين المكونات (جروان، ١٩٩٩).

التركيب :Synthesis

هي عملية المزج بين جزأين، أو أكثر مع بعضها للحصول على ناتج، أو مركب جديد (حبيب، ١٩٩٦).

التقويم :Evaluation

هي عملية الحكم على فكرة معينة، أو حل لمشكلة، أو إنتاج محدد من خلال التفكير في معايير، وهي عبارة عن براهين تثبت صحة الاستنتاجات والادعاءات (جروان، ١٩٩٩) .

الدراسات السابقة :

يوجد العديد من الدراسات التي هدفت إلى التحقق في أثر تدريس برنامج تعليم التفكير ومهاراته في قدرات التفكير العليا لدى الطلبة، إلا أن الباحث الحالي ركّز فقط على الدراسات العربية التي تضمنت قياس أثر استخدام برنامج أو برامج تعليم التفكير ومهاراته في البيئة العربية، والدراسات العربية، والأجنبية التي اختبرت أثر برنامج تابا لتعليم التفكير ومهاراته؛ ولهذا فقد قسمت هذه الدراسات إلى النوعين التاليين:

أولا : دراسات عربية فحصت فاعلية برامج تعليم مهارات التفكير:

في دراسة تهدف إلى معرفة أثر برنامج الماسترثنكر Master Thinker في تنمية المهارات الإبداعية لدى عينة من طلبة البكالوريوس في مستوى السنة الثانية، والثالثة في كلية التربية بالجامعة الأردنية، خصصت السرور (١٩٩٦) خمس عشرة دقيقة من كل محاضرة لشرح تمرين واحد من تمارين برنامج الماسترثنكر لطلبتها المسجلين في إحدى شعبتين مساق الموهبة والتفوق في السنة الأكاديمية ٩٤/٩٥، وتكليفهم في نهاية كل محاضرة إنجاز تمرينين كواجب منزلي، ويسلمان قبل البدء في المحاضرة التالية. وجعل طلبة الشعبة الأخرى مجموعة ضابطة. وقد خضعت المجموعتان من الطلبة إلى اختبار تورانس للإبداع بشقيه اللفظي، والشكلي، قبل وبعد الانتهاء من تدريس المقرر. وقد بينت نتائج الدراسة تحسنا كبيراً في مهارات الإبداع (مرونة، طلاقة، أصالة)، عند طلبة المجموعة التجريبية مؤكدا نجاح التجربة. وكذلك بينت نتائج الدراسة تميز الفتيات من الفتيان في اكتساب مهارات الإبداع، وعللت الباحثة هذه النتيجة بالتقارب في التعامل بين كل من الباحثة، والمشاركات في الدراسة من حيث كونهن إناثاً، وهو العامل المشترك، والميسر للتفاعل القوي، والحماس المفرط من قبل الطالبات. وقد توصلت الباحثة إلى الخلاصة في القول: إنه من الممكن تدريس مهارات التفكير بجانب تدريس المادة العلمية، حتى يتحسن إنتاج الطلبة في المجال الأكاديمي، ويكون أكثر إبداعا. وكما توصي الباحثة بتدريس برامج التفكير، كمادة مستقلة عن المنهج.

كما أجرى فخرو (١٩٩٨) دراسة تجريبية على (٤٨) طالبا من مدرسة عمر بن الخطاب الإعدادية للبنين الكائنة بجزيرة المحرق في البحرين، تهدف إلى معرفة فاعلية برنامج الأنشطة الموجهة الذي أعده الباحث، وأسماه بالسهل في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين، وغير المتفوقين عقليا بالمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين. وقام الباحث بتوزيع هذا العدد إلى مجموعتين: ضابطة، وتجريبية. وقد استخدم الباحث عدة معايير لاختيار عينة الدراسة، والمعايير هي:

١) اختبار الذكاء اللغوي شريطة الحصول على درجة تزيد على انحراف معياري واحد فوق المتوسط (١١٧ درجة فما فوق.

٢) اختبار المترتبات لعبد السلام عبدالغفار شريطة وقوع الدرجة التي يحصل عليها الطالب ضمن الأرباعي الأعلى (٧١ درجة فما فوق.

٣) التحصيل الدراسي شريطة حصول الطالب على ٩٠ فما فوق في الاختبارات التحصيلية لنهاية الفصل الدراسي المنصرم.

٤) تزكية المدرس.

وقد خضعت العينة التجريبية لـ (٢٣) جلسة تدريب على المهارات العقلية العليا المستهدفة في البرنامج، وهي: مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم، وممارسة الأنشطة المقدمة والتي تحتوي على ألغاز، وألعاب محاكاة في كل جلسة، مع استخدام وسائل تعليمية متنوعة، مثل: الشرائح الشفافة، والصحف، وجهاز وأفلام الفيديو. ولقياس أثر البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير العليا لدى عينة الدراسة استخدم الباحث اختبار البحر SEA TEST الذي يقيس مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم من إعداد كارولاين كالاهان وزملائها من جامعة كارولينا الشمالية . وبإخضاع المعلومات الخام لأساليب التحليل الإحصائي هي: أسلوب تحليل التباين ANOVA ، واختبار (ت)، و اختبار صحة الفروض Kruskal - Wallis، وقد تبين وجود أثر واضح، ودال إحصائيا لفاعلية برنامج السهل في تنمية مهارات التفكير العليا لدى أفراد العينة التجريبية، وعندما جزّأ الباحث العينة إلى مجموعات حسب درجات الذكاء، والتحصيل الدراسي، فلم يجدفروقا ذات دلالة إحصائية بين أداء أفراد المجموعات المختلفة (متفوقين، عاديين، أدنى من عاديين). وبناء على هذه النتيجة أوصى فخرو (١٩٩٨) بتقديم برامج تعليم التفكير ومهاراته باستقلالية عن المنهج الدراسي العادي، ولكن مع مراعاة محتوياته؛ وذلك من أجل تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة بشكل عام، والمتفوقين منهم بشكل خاص، والاهتمام بتدريب المعلمين على تدريس مهارات التفكير؛ وذلك من خلال طرح مقررات في تربية الموهوبين، والمتفوقين بكليات التربية، وإقامة ورش تدريبية للمدرسين أثناء الخدمة، أو إلحاقهم بمقررات جامعية معدة لهذا الغرض. وأما بالنسبة للبحوث فيقترح فخرو دراسة فاعلية برامج أخرى، كالكورت، والماستر ثنكر، أو برامج أخرى لمعرفة أثرها في عينات مشابهة من الطلبة.

ثانيا: دراسات اختبرت فاعلية برنامج تابا لتعليم التفكير

من خلال قراءة الأدب التربوي اتضح أن برنامج تابا لتعليم التفكير ومهاراته، طبق في عدد من الدراسات الأجنبية، والعربية. فبالنسبة للدراسات الأجنبية، فقد استخدم كل من شيفر (Schiever, 1986) و بروك (Brook, 1987) إستراتيجيات تابا لتنمية مهارات التفكير العليا في دراستهما للحصول على درجة الدكتوراه، و كذلك بالنسبة للدراسات العربية، فقد طبق الإستراتيجيات نفسها لوري (Lori, 1999).

ففي الولايات المتحدة الأمريكية, فحصت شيفر (Schiever, 1986) أثر استخدام نموذجين لتعليم التفكير ومهاراته، وهما: نموذج بارنز لحل المشكلات إبداعيا Parnes Creative Problem Solving Model، ونموذج هيلدا تابا لتعليم التفكير Hilda Taba Teaching Model في تنمية مهارات التفكير العليا لدى ٢١٣ طالب وطالبة متفوقين تحصيليا، ومسجلين في الصفوف الدراسية من الخامس إلى الثامن، الخاصة بالطلبة الموهوبين في مدينة توسان بولاية أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد تم اختيار هؤلاء الطلبة للمشاركة في الدراسة بناء على مرحلتهم الدراسية التي بها الطلبة، ومدى استعداد مدرسيهم للمشاركة في الدراسة. وقد خضع مدرسو الطلبة لدورة تدريبية مدتها أسبوع واحد في كيفية استخدام إستراتيجيات تابا. وبعد الانتهاء من التدريب قام ١٤ مدرساً ومدرسة بتدريس مجموعات الطلبة، حيث قام خمسة من المدرسين بتطبيق نموذج تابا، وخمسة قاموا بتطبيق نموذج بارنز لحل المشكلات إبداعيا، كما طبق أربعة من المدرسين كلا النموذجين على طلبتهم. وبالإضافة إلى هذه المجموعات التجريبية، كانت هناك مجموعات ضابطة. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الباحثة اختبار «البحر» لقياس مهارات التفكير لدى أفراد العينة قبل وبعد تطبيق التجربة. وبعد تحليل درجات الطلبة والطالبات في الاختبارين القبلي والبعدي، بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية للمجموعات التجريبية، والضابطة، لصالح المجموعات التجريبية. وأما بالنسبة للفرق في أثر استخدام النماذج فلم تكن هناك أي فروق ذات دلالة إحصائية، مما يعني أن للنموذجين الأثر نفسه في تنمية مهارات التفكير العليا لدى أفراد العينة. وقد أوصت شيفر (Schiever, 1986) بإجراء بحوث للكشف عن أثر استخدام أحد، أو كلا النموذجين في طلبة موهوبين، وغير موهوبين، وبأعمار مختلفة عن أعمار أفراد عينة دراستها، وكذلك تجريب تطبيق برامج أخرى؛ لتعليم التفكير ومهاراته، من أجل رؤية أثرها في تنمية مهارات التفكير العليا.

وأما الدراسة الأخرى التي طبقت على عينة أمريكية فهي دراسة بروك (Brook, 1987) فقد قام بروك بفحص فاعلية برنامج تابا لتعليم التفكير على ٩٧ طالباً وطالبة موهوبين تحصيليا، ومسجلين في الصف السابع بولاية فرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد قسمت العينة إلى مجموعتين ضابطتين، ومجموعتين تجريبيتين. وقد قام الباحث بتدريس هذه المجموعات الأربعة مادة الاجتماعيات، حيث درست المجموعتان التجريبيتان باستخدام برنامج تابا، والمجموعتان الضابطتان بطريقة التدريس التقليدية، لمدة فصل دراسي واحد. وللتحقق من فرضية البحث، استخدم بروك اختبار «البحر» لقياس مهارات التفكير لدى أفراد المجموعتين قبل وبعد الانتهاء من المعالجة. وبعد إجراء التحليلات الإحصائية تبين وجود فروق دالة إحصائيا بين أداء المجموعتين التجريبيتين، والمجموعتين الضابطتين؛ وذلك لصالح المجموعة التجريبية، إلاَّ أن الفرق كان بسيطا (المتوسط الحسابي =٢،٦٤). وقد علل الباحث حصوله على هذا الفرق البسيط، بقوله: إن مدّة التدريس لم تكن طويلة، أي: عام دراسي كامل. ولهذا فإن بروك افترض أن استخدام برنامج تابا لمدّة زمنية أطول سيأتي بنتائج أفضل. وبالرغم من ذلك، فقد أكدت نتائج دراسة بروك ملاءمة استخدام برنامج تابا لتعليم التفكير مع الطلبة المتفوقين تحصيليا.

وأما بالنسبة للدراسات العربية، فقد أجري لوري (Lori, 1999) دراسة شبه تجريبية على ٥١ طالباً وطالبة كانوا مسجلين في الصفوف الأولى، والثانية، والثالثة الإعدادية، والأولى الثانوية في مدارس حكومة البحرين في العام الأكاديمي ١٩٩٨/١٩٩٩. وتم اختيار الطلبة للمشاركة في هذه الدراسة بناء على حصولهم على نسبة لا تقل عن ٩٠ في الامتحانات النهائية للفصل الدراسي المنصرم، وترشيح من قبل المدرسين المشاركين بالدراسة، والذين قاموا بتدريس مجموعات الطلبة: أربع مجموعات من الطالبات، ومجموعة من الطلبة، تم توزيعها وفقا للمرحلة الدراسية، والجنس. وقد تم تدريب المدرسين والمدرسات على استخدام برنامج تابا لتدريس مهارات التفكير من قبل الباحث لمدة شهر واحد. وقبل البدء باستخدام إستراتيجيات تابا في تدريس مجموعات الطالبات والطلبة، كبرنامج مستقل عن المنهج التعليمي، تم إخضاع الطلبة والطالبات لاختبار (البحر صيغة أ) لقياس مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم لدى أفراد عينة الدراسة، والذي عدّ اختباراً قبلياً. وعند الانتهاء من الدراسة تم إخضاع الطلبة والطالبات لاختبار بعدي (اختبار البحر صيغة ب) لمعرفة مدى الزيادة في تنمية مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم لدي أفراد العينة. وفي

المدّة ما بين الاختبارين القبلي والبعدي، شارك أفراد عينة الدراسة في برنامج تعليمي يتمحور في مناقشة معرفة اكتسبها المشاركون من خلال وسائل متعددة، كقراءة وحدة في الكتاب المدرسي، أو مشاهدة أفلام تعليمية، أو ثقافية، أو القيام بزيارة ميدانية، أو الاستماع إلى محاضر تثقيفية، وفقا لإستراتيجيات تابا للمناقشة. وقد استغرق البرنامج مدة عام دراسي كامل. وبعد إجراء التحليل الإحصائي لدرجات أفراد العينة على الاختبارين القبلي والبعدي، اتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلبة المشاركين في الدراسة لصالح الاختبار البعدي، مما أكد أثر فاعلية تطبيق البرنامج في تنمية مهارات التفكير العليا لدى أفراد العينة. وبناء على هذه النتيجة فقد أوصى الباحث بالاستمرار في تقديم برامج تعليم التفكير ومهاراته لطلبة متقاربين في التشابه مع أفراد عينة الدراسة.

إجراءات البحث:

منهج البحث : دراسة تجريبية تهدف إلى التقصي في معرفة أثر برنامج تجريبي في تنمية مهارات التفكير العليا. تحتوي الدراسة التجريبية على مجموعتين من طالبات المرحلة الثانوية إحداها تجريبية، والأخرى ضابطة. وتتلقى المجموعة التجريبية معالجة، وهي إستراتيجيات تابا لتنمية مهارات التفكير العليا، كبرنامج إثرائي، وأما المجموعة الضابطة فلا تتلقي هذه المعالجة. والهدف من المجموعة الضابطة هو التأكد ما إذا كانت المعالجة قد أثرت في تنمية القدرات المعرفية العليا للمجموعة التجريبية؛ وذلك من خلال قياس أداء طالبات المجموعتين، من خلال إخضاع كل من العينة التجريبية، والعينة الضابطة لاختبارين، أحدهما قبلي (قبل المعالجة)، والآخر بعدي (بعد المعالجة).

عينة الدراسة:

أجريت الدراسة على ٣٩ طالبة في الصف الثالث الثانوي من القسم التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات بمدينة عيسى بمملكة البحرين في الفصل الدراسي الأول للسنة الأكاديمية ٢٠٠١/٢٠٠٢. وتم اختيار أفراد العينة بناء على حصولهن على معدل ٨٥، أو أعلى في اختبارات نهاية العام الدراسي السابق. وكان متوسط أعمارهن ١٧سنة. وأما بالنسبة للمستوى الاجتماعي، والاقتصادي لأفراد العينة فهن يشكلن جميع فئات المجتمع حيث إن الموقع الجغرافي للمدرسة التي ينتمين إليها يحتوي على مدن، وقرى صغيرة. وقد قسمت العينة إلى مجموعتين إحداها تجريبية (١٩ طالبة)، والأخرى ضابطة (٢٠ طالبة)، بطريقة القرعة لكي تكون طريقة الانتقاء عشوائية .

أداة البحث:

استخدم اختبار «البحر» لقياس مهارات التفكير العليا، وهي التحليل، والتركيب، والتقويم مجتمعة. وقد أعدت الاختباركارولين كلاهان أستاذة الموهبة والتفوق بجامعة فيرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية. والهدف الأساس من وضع الاختبار هو قياس فاعلية برامج تعليم التفكير. ويوجد للاختبار صيغتان (أ و ب) كي تستخدم إحداهما كاختبار قبلي والأخرى كاختبار بعدي. وتحتوي كل صيغة على ٥١ سؤالاً بعضها متعددة الاختيارات، والبعض الآخر يتطلب تسجيل إجابات. وإن سبب اختيار هذا الاختبار لقياس مهارات التفكير العليا المستهدفة في هذه الدراسة للأسباب التالية:

١) ملاءمة محتوى المقياس مع طبيعة الإستراتيجيات، فكلاهما وضع للتعامل مع مهارات التفكير العليا حسب سلم بلوم للأهداف التربوية، وهي التحليل، والتركيب، والتقويم.
٢) سبق تطبيق المقياس في العديد من الدراسات في المجتمعين الأمريكي، والعربي.
٣) ملاءمة المقياس للمرحلة العمرية والتعليمية التي ينتمي إليها أفراد عينة الدراسة.

وأما بالنسبة للصيغة العربية للمقياس، فقد عمل على ترجمة المقياس إلى اللغة العربية وتقنينه على البيئة البحرينية كل من فخرو (١٩٩٨)، و لوري .(Lori, 1999) فقد قام كلّ منهما بترجمة المقياس، وعرضه على متخصصين في الترجمة، وعلم اللغويات التطبيقية للتأكد من صحة الترجمة. وقد اكتفى الباحث بالتقنين الذي أوجده الباحثان المذكوران أعلاه في دراستيهما اللتين أجريتا في البحرين.

صدق الأداة:

حكم المقياس من قبل خمسة من المختصين في مجال التفوق العقلي والموهبة من جامعات الخليج العربي، والبحرين، والكويت، وكانت درجة الاتفاق بين المحكمين تتراوح ما بين ٠,٧٠ و ٠,٨٦ للصيغتين (أ)، و(ب) (فخرو، ١٩٩٨؛ Lori, 1999).

ثبات الأداة:

وأما بالنسبة لثبات المقياس فقد قام فخرو (١٩٩٨) بتطبيق، وإعادة تطبيق صيغتى الاختبار على عينة من طلبة المرحلة الإعدادية بمدارس دولة البحرين، وحصل على معامل ارتباط ٠,٧٩. لصيغة (أ) و٠,٨٤. لصيغة (ب). كما قام هذا الباحث بالإجراء نفسه على ٣٠ طالبة في المرحلة الثانوية وحصل على درجات ارتباط متقاربة لتلك التي حصل عليها فخرو (١٩٩٩) .

البرنامج التدريبي : إستراتيجيات تابا لتنمية مهارات التفكير العليا

صممت هيلدا تابا هذه الإستراتيجيات بناء على المسلمات التالية: التفكير قدرة يمكن تعلمها تنمويا؛ ولهذا يجب تعليمها لجميع الطلبة الأسوياء. ويتطلب التفكير تفاعلاً فعّالاً بين الفرد، والمعلومة التي يتلقاها، وتعدّ جميع المواد الدراسية إطاراً مناسبا لتعليم التفكير.

ويتكون برنامج تابا من أربع إستراتيجيات، هي:

إستراتيجية تنمية المفاهيم Concept Development Strategy

تهدف هذه الإستراتيجية إلى تنمية المفاهيم لدى الطالب من المفاهيم الملموسة إلى المجردة من خلال تنظيم المعلومات ورؤية العلاقات بين المفاهيم. وفي هذه الإستراتيجية خمس خطوات:

١) تسجيل المعلومات في القائمة.
٢) تجميع المعلومات.
٣) عنونة المجموعات.
٤) تصنيف المعلومات ضمن مجموعات أكبر.
٥) إعادة خطوات الإستراتيجية الثانية، والثالثة، والرابعة بصورة مختلفة عن وضعها الأول.

٢. إستراتيجية تفسير المعلومات Interpretation of Data Strategy

تهدف هذه الإستراتيجية إلى تطوير مفهوم عام لظاهرة من خلال تفسير مسبباتها، أو آثارها. وتحتوي هذه الإستراتيجية على خمس خطوات:

١) إنشاء قاعدة من المعلومات
٢) استخلاص الأسباب والآثار.
٣) استخلاص أسباب سابقة أو آثار لاحقة.
٤) التوصل إلى خلا صات.
٥) التوصل إلى تعميمات.

إستراتيجية تطبيق التعميمات Application of Data Strategy

تهدف هذه الإستراتيجية إلى تنمية قدرات الطلبة على التنبؤ وتوظيف قدرات التفكير التشعيبي ووضع معايير لتحديد العلاقات المنطقية.

إستراتيجية حل مواقف الصراع Solving Conflect Strategy

تهدف هذه الإستراتيجية 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. وتحتوي الإستراتيجية على تسع خطوات، هي:
١) إنشاء قائمة المعلومات.
٢) التنبؤ بالمسببات والمشاعر، والحصول على الدعم.
٣) التنبؤ بالحلول والعواقب، والحصول على الدعم.
٤) اختيار الحلول والتنبؤ بالعواقب، والحصول على الدعم.
٥ –٨) الحصول على مواقف مماثلة من الطلبة، ومناقشتها من خلال إعادة خطوات ٢ و٣ و٤.
٩) للوصول إلى تعميم.

ووضعت هذه الإستراتيجيات على مبادئ للأسئلة، من أهمها: أن تكون الأسئلة مفتوحة النهاية، أي: تتطلب إجابات عديدة ومتنوعة، وتتطلب استخدام معلومات يتم الحصول عليها قبل البدء بالمناقشة، ومشجعة على إعطاء مبررات وتوضيحات للإجابة، وأن يعطى الطالب الوقت الكافي للإجابة.

خطوات البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق الخطوات التالية:

١. اختيرت مجموعتان من طالبات الصف الثالث الثانوي بالقسم التجاري بمدرسة النور الثانوية للبنات في مدينة عيسى لتكون إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، بطريقة مقصودة، وذلك وفقا لمعايير معينة.

٢. طبق على عينة الدراسة اختبار «البحر» صيغة (أ) كاختبار قبلي قبل البدء بتدريس العينة التجريبية باستخدام إستراتيجيات تابا.

٣. درست طالبات المجموعة التجريبية موضوعات إثرائية مقتبسة من مصادر خارجة عما يدرس في الفصل الدراسي العادي، ولكنها ذات صلة بمناهج المواد التجارية التي تدرس لهن ضمن المنهج الدراسي العادي، باستخدام إستراتيجيات تابا بمعدل حصتين دراسيتين أسبوعيا، لمدة فصل دراسي كامل، بدأ من منتصف سبتمبر ٢٠٠١م، وانتهى في نهاية يناير ٢٠٠٢م.

٤. طبق على عينة الدراسة اختبار البحر صيغة (ب) كاختبار بعدي بعد الانتهاء من تدريس المجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجيات تابا.

٥. تم تصحيح الاختبار القبلي، والبعدي من قبل مصححين: أحدهما الباحث، والآخر شخص متخصص في علم النفس التربوي، وقد درب على كيفية تصحيح اختبار البحر للحصول على درجة اتفاق بين المصححين، والتي كانت ٠,٨٩.

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

٧. حللت المعلومات إحصائيا باستخدام نظام SPSS.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام اختبار «ت» لمعرفة دلالة الفروق بين أداء أفراد المجموعتين التجريبية، والمقارنة في الاختبارين القبلي، والبعدي، للإجابة عن السؤال المطروح في مشكلة الدراسة. وإضافة إلى اختبار «ت» وجدت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

النتائج:

تم تحليل البيانات التي جمعت من الاختبارين القبلي، والبعدي، إحصائيا باستخدام اختبار (ت) ضمن برنامج الحزم الإحصائية SPSS لفحص فروض الدراسة، وفيما يلي عرض للنتائج:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (اللائي تعرضن للبرنامج التجريبي)، وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة (اللائي لم يتعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) القبلي.

يتضح من اختبار (ت) للمقارنة بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين الضابطة، والتجريبية في الاختبار القبلي (الجدول رقم ١) وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسطين، لصالح المجموعة التجريبية. مما يدل على أن عينة المجموعة التجريبية كانت تمتلك قدرات عقلية عليا، أفضل من تلك التي تمتلكها عينة المجموعة الضابطة قبل البدء بالمعالجة.

الجدول رقم (١)
قيمة «ت» للمتوسطين الحسابيين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق في المتوسط الحسابي	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الضابطة	٢٠	٢٧,٧٩	١,٥١	٣,٥٣	٢,٩١*	,٠٠٦
التجريبية	١٩	٣١,٣٢	٥,٠٥			

*** دالة عند مستوى (٠,٠٠٠) ** دالة عند مستوى (٠,٠١) * دالة عند مستوى (٠,٠٥)

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (اللائى تعرضن للبرنامج التجريبي)، وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة (اللائى لم يتعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) البعدي.

يتضح من اختبار (ت) للمقارنة بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين الضابطة، والتجريبية في الاختبار البعدي (الجدول رقم ٢) وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسطين الحسابيين لصالح المجموعة التجريبية وبذلك تكون هذه الفرضية مرفوضة، مما يشير إلى أن أفراد المجموعة التجريبية استفادت من المعالجة التي تلقتها. وأما الانحرافات المعيارية فتدل على وجود فروق في أداء أفراد المجموعة التجريبية أكبر من تلك الموجودة بين أفراد المجموعة الضابطة، أي: أنه من الممكن أن تكون استفادت مجموعة من أفراد المجموعة التجريبية أكثر من بقية أفراد المجموعة، وأما بالنسبة للمجموعة الضابطة فإن أفرادها لم يتعرضوا للمعالجة؛ فلذلك لم يحدث أي فرق في أداء أفراد المجموعة في الاختبار البعدي.

الجدول رقم (٢)
نتائج اختبار (ت) للفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق في المتوسط الحسابي	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الضابطة (ن=٢٠)	٢٠	٢٨,٠٠	١,٦٧	١١,١٠	١٠,١٠	٠,٠٠٠
التجريبية (ن=١٩)	١٩	٣٩,١٠	٤,٥٠			

*** دالة عند مستوى (٠,٠٠٠) ** دالة عند مستوى (٠,٠١) * دالة عند مستوى (٠,٠٥)

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية (اللائي تعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) القبلي، ومتوسط أداء المجموعة نفسها على اختبار البحر (SEA Test) البعدي.

يتضح من اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط أداء المجموعة التجريبية على اختبار البحر (SEA Test) القبلي، ومتوسط أداء المجموعة نفسها على اختبار البحر (SEA Test) البعدي (انظر الجدول رقم ٣) وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح أداء المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي وهذا يعني أن الفرضية الصفرية الثالثة مرفوضة، مما يدل على وجود أثر إيجابي للإستراتيجيات في تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقييم) لدى أفراد هذه المجموعة من الطلبة. ويُعدُّ هذا مؤشراً للتحسن في أداء أفراد المجموعة التجريبية نتيجة للتدريب الذي تلقوه، وهو متوقع نتيجة لاشتراكهم في البرنامج الإثرائي .

الجدول رقم (٣)
نتائج اختبار (ت) للفروق بين أداء كل من المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
التجريبية (ن=١٩)	٣١,٣٢	٥,٠٦	٣٩,١٠	٤,٥٠	٤,٩١***
الضابطة (ن=٢٠)	٢٧,٧٩	١,٥١	٢٨,٠٠	١,٦٧	,٤٢

*** دالة عند مستوى (٠,٠٠٠) ** دالة عند مستوى (٠,٠١) * دالة عند مستوى (٠,٠٥)

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة الضابطة (اللائي لم يتعرضن للبرنامج التجريبي) على اختبار البحر (SEA Test) القبلي، ومتوسط أداء المجموعة نفسها على اختبار البحر (SEA Test) البعدي.

يتضح من اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط أداء المجموعة الضابطة على اختبار البحر (SEA Test) القبلي، ومتوسط أداء المجموعة نفسها على اختبار البحر (SEA Test) البعدي (انظر الجدول رقم ٣) عدم وجود فرق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعة الضابطة، مما يعكس عدم اكتساب هذه المجموعة للمهارات التي قدمت للمجموعة التجريبية، وهو برهان نجاح البرنامج في تحقيق هدف الدراسة التدريبي. وكذلك فإن هذه النتيجة متوقعة حيث إن أفراد المجموعة الضابطة لم يتعرضوا للبرنامج التجريبي .

مناقشة النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نموذج تابا التعليمي في برامج إثرائية لتنمية العمليات المعرفية العليا لدى الطلبة المتفوقين تحصيليا. وتختلف هذه الدراسة عن تلك التي أجريت من قبل في مملكة البحرين، في كونها تشمل مجموعة ضابطة من أجل المقارنة، حرصا على تأكيد حدوث أثر في مهارات التفكير العليا لدى طلبة المجموعة التجريبية اللائى تلقين برنامجاً إثرائياً ينمي مهارات التفكير العليا (التحليل، والتركيب، والتقويم).

فقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات شيفر (Schiever, 1986) وبروكس (Brooks, 1986) ولوري (Lori, 1999)، فإن نتيجة هذه الدراسة تدعم استخدام نموذج تابا التعليمي لتنمية مهارات التفكير العليا. لذا كشفت نتائج هذه الدراسة عن نجاح البرنامج التجريبي، وتحقيق أهدافه. وكما أنه من المهم التأكيد على ضرورة تطبيق البرنامج التجريبي في مدّة طويلة قد تستغرق فصلاً دراسياً، أو سنة دراسية كاملة، فكلما زادت مدّة تدريب المشاركين في البرنامج على المهارات المستهدفة، أتقن المتدرب المهارة، وأظهر أداءه على الاختبار البعدي نتيجة أفضل، وهذه الخلاصة لها تأيد قوي من قبل بايير (Beyer, 1987) وبـروكس (Brooks, 1987) وشـيـفـر (Schiever, 1986) وحـبـيب (1996) ولوري (Lori, 1999) .

مثل ما هو الحال في دراسة لوري (Lori, 1999) فإن ما يميز هذه الدراسة، ودراسة لوري (Lori, 1999) من الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية هو الفرق الكبير في المتوسط الحسابي بين الاختبارين القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية، ففي دراسة لوري (Lori, 1999) كان الفرق في المتوسطين الحسابيين هو ١١,٢٩ وفي هذه الدراسة فإن الفرق في المتوسطين الحسابيين هو ١١,١٠، مما يدل على ثبات الحصول على النتائج نفسها في كل مرة تطبق فيها الإستراتيجيات على مجموعات مختلفة في المراحل التعليمية، والعمرية في المجتمع البحريني، وهذا دليل على فعالية إستراتيجيات تابا في تعليم مهارات التفكير للطلبة في مجتمعات غير أمريكية. ولكن الفرق الكبير بين المتوسطات الحسابية للطلبة الأمـريـكيين عـن تـلك لـلـطـلـبـة الـبـحـرينيين نـاتج من طبيعة كل من المنهـجين الأمريكي، والبحريني، حيث إن الأول منهج مبني على المهارات العقلية (Eggen, & Kauchak, 1989 Jacobson,) والثاني منهج مبني على المعرفة (الخاجه، ١٩٩٣)، وبالتالي فإنه من المحتمل أن

تكون مهارات التفكير العليا لدى الطلبة الأمريكيين أعلي من تلك التي يمتلكها الطلبة البحرينيون قبل البدء بالبرنامج التجريبي (Lori, 1999).

استنادا إلى نتائج هذه الدراسة، والدراسات الأخرى التي أجريت في مملكة البحرين، والولايات المتحدة الأمريكية، يقترح استخدام برنامج هيلدا تابا لتعليم مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) في تطوير مهارات التفكير لدى الطلبة من خلال الدمج بين إستراتيجيات تابا، ومحتوى المنهج المدرسي، كي يشعر الطالب بأهمية حضور برامج إثرائية ليستزيد في المعرفة المتصلة بالمنهج المدرسي، وفي كيفية التعامل مع هذه المعلومات بفاعلية، وإبداعية. وهذا لا يعني عدم تشجيع استخدام أساليب أخرى في تنمية التفكير. فمثلما بينت نتيجة هذه الدراسة دور إستراتيجية تابا في تنمية مهارات التفكير العليا، فهناك برامج عديدة ناجحة في تدريس التفكير. ومع استخدام برامج تفكير في الفصول الدراسية العادية، فسوف يستفيد الطلبة من مهارات تفكير لا يتضمنها المنهج التعليمي التقليدي، ويصبح محتوى المنهج ذا معنى، وأهمية أكثر من كونه يركز على التلقين، والحفظ، والفهم، والتطبيق. وبهذا سوف يصبح الجو المدرسي أكثر حيوية، وبهجة، وفائدة.

وكما يقترح إجراء العديد من البحوث التي تتناول جوانب أخرى كاستخدام برنامج هيلدا تابا في الصفوف العادية، وعلى عينات مختلفة من الطلبة، وكما توصي هذه الدراسة بإدخال إستراتيجيات تابا لتعليم التفكير، كأحد الأساليب التي تستخدم في تنمية التفكير لدى الأطفال في مادة مناهج وطرق التدريس المطروحة في كليات التربية.

الخلاصة:

أكدت نتائج هذه الدراسة، ودراسات لوري (Lori, 1999) وشيفر (Schiever, 1986) وبروكس (Brooks, 1987) فاعلية استخدام نموذج تابا التعليمي في نمو القدرات العقلية العليا لدى الطلبة المتفوقين أكاديميا. كما دعمت نتائج هذه الدراسة فكرة ملاءمة استخدام نموذج تابا التعليمي لطلبة متفوقين أكاديميا في مجتمع ليس بالأمريكي.

وبما أن هذه الدراسة، والدراسات المذكورة آنفا زودت أدبيات مجال التفوق العقلي بثبوتات تسند فاعلية استخدام نموذج تابا التعليمي في نمو القدرات المعرفية العليا، فإن وجود برامج خاصة لطلبة من هذه النوعية ضروري. فعلى المدى البعيد ستحصل مثل هذه البرامج على قبول المؤسسات التربوية، والقائمين عليها، وعلى قبول أفراد المجتمع بشكل

عام. ولاشك في أن وجود مثل هذه البرامج سيسهم في نمو القدرات العقلية العليا لدى الطلبة الذين يمتلكون القدرات للنجاح في المدرسة، وفي الحياة.

المراجع العربية:

غنيم، أحمد الرفاعى و صبرى، نصر محمود .(١٩٩٩) **التحليل الإحصائي للبيانات**. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

السرور، ناديا هايل.(١٩٩٨) . **تربية المتميزين والموهوبين**. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

السرور، ناديا هايل.(١٩٩٦) . فاعلية برنامج (الماسترثنكر) لتعليم التفكير في تنمية المهارات الإبداعية لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية. **مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، ١٠**، ٦٥ –١٠١ .

حبيب، مجدي.(١٩٩٦). **التفكير: الأسس النظرية والإستراتيجيات**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

جابر، عبدالحميد جابر.(١٩٩٣) . **مهارات البحث التربوي (تعريب)**. الدوحة: دار النهضة العربية.

جروان، فتحي عبدالرحمن.(١٩٩٩). **تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات**. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

الخاجة، نعيمة.(١٩٩٣) . **أثر استخدام إستراتيجيات مقترحة في تدريس القراءة في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البحرين، الصخير، مملكة البحرين.

فخرو، عبدالناصر عبدالرحيم.(١٩٩٨) . **فاعلية برنامج الأنشطة الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين عقليا، وغير المتفوقين بالمرحلة الإعدادية بدولة البحرين**. رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي، المنامة، البحرين.

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

Brooks, J. A. (1987). **Taba teaching strategies: Effects on higher level cognitive functioning of academically gifted students**. Unpublished doctoral dissertation, North Carolina State University, Raleigh.

Dhand, H. (1994) Critical thinking: Research perspective for social studies teachers. **Canadian Socials, 28**(4), 149-154.

Durkin, M. D. (1993). **Thinking through class discussion: The Hilda Taba approach.** Lancaster, PA: Technomic Publishing Company, Inc.

Gallagher, J. J. (1988). An issue of survival: Education of gifted children. In R. Haskins & D. Macrae (Eds.), **Policies for America's public schools: Teachers, equity and indicators** (pp. 171-193). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

Hudgins, B. B., & Edelman, S. (1986). Teaching critical thinking skills to fourth and fifth graders through teacher-led small-group discussions. **Journal of Educational Research, 79**(6), 333-342.

Hudgins, B. B., Riesenmy, M., Ebel, D., & Edelman, S. (1989). Children?s critical thinking: A model for its analysis and two examples. **Journal of Educational Research, 82**(6), 327-338.

Jacobsen, D., Eggen, P., & Kauchak, D. (1989). **Methods for teaching: A skill approach** (3rd ed.). Columbus, OH: Merrill.

Kitano, M. K., & Kirby, D. F. (1986). **Gifted education: A comprehensive View.** Boston: Little, Brown and Company.

Lori, A. A. (1999). **The effect of Taba's questioning strategies on the higher cognitive processes of Bahraini academically gifted students.** Unpublished doctoral dissertation, University of Arizona, Tucson.

Maker, C. J. (1981). **Teacher training for the gifted**. Seminar paper presented to the Council for Exceptional Children Topical Conference on the Gifted, Orlando, FL.

Maker, C. J., & Nielson, A. B. (1996). **Curriculum development and teaching strategies for gifted learners** (2nd ed.), Austin, TX: PRO-ED.

Pryor, L. A. (1994). **Teaching strategies designed to meet the cognitive needs of the gifted and talented in the regular classroom.** Unpublished doctoral dissertation, Nova University, USA.

Schiever, S. W. (1986). **The effects of two teaching/learning models on the higher cognitive proceses of students in classes for the gifted**. Unpublished doctoral dissertation, University of Arizona, Tucson.

Schiever, S. W. (1993). **A comprehensive approach to teaching thinking.** Boston: Allyn & Bacon.

Sternberg, R. J. (1984). How can we teach intelligence? **Educational Leadership, 42**(1), 38-48.

Taba, H. (1966). **Teaching strategies and cognitive functioning in elementary school children.** Cooperative Research Project No. 2404. San Francisco, CA: San Francisco State University.

Taba, H., Durkin, M. C., Fraenkel, J. R., & McNaughton, A. H. (1971). **A teacher's handbook to elementary social studies: An inductive approach** (2nd ed.) Menlo Park, CA: Addison-Wesley.

Taba, H., Levin, S., & Elzey, F. F. (1964). **Thinking in elementary school children.** U.S. Office of Education Cooperative Research Project No.1574. San Francisco, CA: San Francisco State College. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 003 285).

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.

Zelinski, V. A. (1995). Using an interpretive approach to develop higher order thinking skills. **Canadian Social Studies, 29**(3), 102-106.