أثر نموذج تدريبي مبني على إثارة حب الاستطلاع في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في دولة الكويت *

د. سناء عيد جابر المطيري **

* تاريخ التسليم: ١/ ٨/ ٢٠١٣م، تاريخ القبول: ٣٠/ ٩/ ٢٠١٣م.
** أستاذ مساعد/ وزارة التربية والتعليم العالي/ الكويت.

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر نموذج تدريبي مبني على إثارة حب الاستطلاع لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلاً وطفلة، وبطريقة قصدية من طلاب روضة الوسام بمنطقة الأندلس التابعة لمنطقة الفروانية التعليمية، وقد وزعوا عشوائياً على مجموعتين: تجريبية، وضابطة، خضعت المجموعة التجريبية للتدريس بوساطة النموذج التدريبي، أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة التقليدية (المحاضرة) ، وكلا المجموعتين درست حصة واحدة فقط عن مصادر الضوء. وبعد تنفيذ التجربة طبق على المجموعتين اختبار بعدي للتأكد من أثر النموذج. وقد بينت النتائج أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية التي دُرِّست باستخدام النموذج، والمجموعة الضابطة التي طُبّقت عليهم الطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية، وبينت الدراسة أيضاً أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للنموذج التدريبي تعزى إلى الجنس، أو للتفاعل بين الطريقة والجنس. وفي ضوء النتائج أوصيت الباحثه بعدة توصيات.

(**الكلمات المفتاحية**: نموذج تدريبي، حب الاستطلاع، التعلم) .

The Effect of Training Model Based on Arousing Curiosity amongst the Pupils in Pre- School in Kuwait

Abstract:

This study aimed at investigating the effect of training program based on arousing curiosity amongst the pupils in pre- school in Kuwait. The experiment was conducted on (60) pupils who were assigned into two groups: experiment group and control group. The experiment group was taught by the prepared program while the control group was taught by traditional method. After the experiment, both of the groups took a post- test. The results showed that there were significant differences on the achievement of the pupils due to the program of curiosity, but there were no significant differences on the achievement due to gender or the interaction between the program and gender. In the light of the results I provided a number of recommendations.

Key words: *instructional program, curiosity, achievement.*

مقدمة:

يعدّ حب الاستطلاع عاملاً مهماً في العملية التعليمية، فهو يشكل دافعاً للفرد وللطفل بشكل خاص للانطلاق نحو تحقيق أهدافه بوساطة الاستكشاف ومعالجة المثيرات البيئية. كما يعدّ أحد الفضائل التي تعمل الأسرة على تربيتها لدى الطفل قبل دخوله المدرسة. ويظهر الأطفال منذ بداية حياتهم إشارات على حبّهم للاستطلاع من خلال النظر للآخرين، وتفحص أعضاء أجسامهم، وتتطّور هذه السلوكات مع تقدمهم في العمر؛ إذ يكثرون من الأسئلة التي يطرحونها على الكبار، والتي يعتبرها بعضهم محرجة لهم. وعند دخولهم رياض الأطفال يبادر الأطفال العاديون بطرح أسئلة متعددة على المعلمين، كإشارات منهم على حبهم للاستطلاع واكتشاف الغموض؛ لذا على المربين استغلال هذه الفضيلة وإدخالها في طرق التدريس التي يستخدمونها، وذلك من أجل تحقيق الأهداف التعليمية الخاصة والعامة.

ويرى إليوت (Elliot, 2000) أنّ حب الاستطلاع يحدث إذا توقّع الفرد شيئاً ما ووجد شيئاً يختلف عنه، مما يحدث عدم اتزان معرفي لدى الطفل، ويقود بدوره إلى حب الاستطلاع. ويمثل هذا الحدث بالآتي: صراع معرفي (شيء غير متوقع) يحدث عدم اتزان (الحيرة) ومن ثم يستثير ذلك رغبة انفعالية وحب استطلاع لحل هذا الصراع والوصول إلى الفهم.

وترى فيشـــر (Fisher, 2000) بأن المدارس تسعى إلى تربية الفضائل الحسنة ومنها فضيلة حب الاستطلاع، حيث يجسد هذا الأخير الفضائل العقلية والأخلاقية. وهذا الاتجاه الذي انطلقت منه الباحثة في تصميم النموذج، حيث افترضت أن هناك إمكانية لتربية حب الاستطلاع واستخدامها في عملية التعليم.

ويعدّ حب الاستطلاع أحد وسائل المعلم في رفع دافعية الطلبة، أما مهمة المعلم في ذلك فالحفاظ على مستوى عال منه من بداية الدرس حتى نهايته، من خلال تقديم مثيرات غريبة، وتوفير جو مريح، وتوفير الحرية في الاستكشاف، وتقبّل الأسئلة والسلوكات غير العادية، وإثارة الحماس لدى الأطفال تجاه أي موضوع، والسماح لهم باختيار الموضوع الذي يميلون إليه (Elliot,2000) . ويعدّ بيومي (٢٠٠٤) السلوك الاستطلاعي الذي يقوم به الفرد أحد العوامل الجوهرية للحصول على المعلومات.

وتعرف بخش (٢٠٠٨) حب الاستطلاع بأنه الرغبة في الاقتراب من استكشاف أو معرفة مواقف جديدة: غامضة، أو فجائية مثيرة، أو معقدة، أو متعارضة، أو متنوعة في وجود مواقف مشابهة لخبرات الفرد، ومحاولة التعرف عليها.

أهمية حب الاستطلاع:

يعدّ حب الاستطلاع خطوة أولى نحو الإبداع، وأحد وسائل العملية التعليمية، فأي مُنْتَج إبداعي هو نتيجة حب الاستطلاع والاستكشاف لدى الفرد المبدع. كما يعدّ عنصراً حاسماً في الحياة العقلية والأخلاقية للأفراد، فعند اكتساب هذه الفضيلة يمكن أن تصبح سمة لذلك الفرد ويمكنه استخدامها في حل المشكلات بحيث تصبح نهج حياة بالنسبة إليه. ويقوم حب الاستطلاع بتقوية الذكاء من خلال التفصيل الحكيم للأشياء، وهو نشاط وليست معلومات سلبية متراكمة.

وقد صرح كيلر (Keller) بأهمية الدور الذي يؤديه حب الاستطلاع في إثارة الدافعية والحصول على الانتباه والمحافظة عليه، إذ إن الانتباه يمثل العنصر الأول من عناصر ووذجه الذي يعتمد على إثارة الدافعية لدى الأفراد (Ar-none,2003; Fisher,2000;Goldfarb,2002) .

وجهات النظر المفسِّرة لحب الاستطلاع:

تباينت وجهات النظر التي تناولت حبّ الاستطلاع، وقد انضوت تحت اتجاهين مختلفين: فطري أو مكتسب، ووجهات النظر هذه هي:

- **أولاً- التفسير المعرفي للفضول:** وتعرف هذه النظرية بنظرية الفجوة المعلوماتية للوينشتاين (Loewenstein,1994) ، حيث يرى أنّه يحدث شعور بالحرمان لدى الفرد عندما يدرك أن هناك فرقاً بين ما يعرفه، وما يريد معرفته في المستقبل (Arnone, 2003) .

- **ثانياً- التفسير الإجرائي لحب الاستطلاع لماو و ماو (Maw & Maw, 1964)** : وهما يريان أن حبّ الاستطلاع يحدث عندما يواجه الفرد مثيراً ما، ويستجيب له بشكل إيجابي من خلال التحرك نحوه واستكشافه ومعالجته (Arnone,2003) .

- **ثالثاً- التفسير العصبي الفسيولوجي لحب الاستطلاع:** ويرى بيرلاين (١٩٦٠) أنّه عندما تكون العضوية في موقف يحدث فيه صراع استجابات يولد دافع حب الاستطلاع، ومن ثم تزداد الدافعية لدى العضوية في البحث عن معلومات إضافية لإشباع ذلك الدافع. ويرى بيرلاين كذلك أن مستوى الاستثارة: هو وظيفة استثارة الدماغ، فإذا كان مستوى الاستثارة منخفضاً يحاول الطفل زيادته بوساطة تقليل عدد المدخلات الاستثارية، وحسب هذه النظرية، فإن المعلومات غير الملائمة وغير الكافية حول المثير المستمر لحب الاستطلاع يخلق حالة من الصراع لدى الفرد والذي ينخفض الانتباه له (Berlyne, 1960).

وقد حدد بيرلاين (Berlyne, 1960) خمس خصائص ينبغي توافرها في المثير لملمحفّز لحب الاستطلاع، وقد أطلق عليها اسم المتغيرات المتلازمة Collative Variables-، وهي:

- التّعقيد: وهو درجة التباين والتغاير بين عناصر المثير الواحد. ويزداد التعقيد كلما زاد اختلاف تلك العناصر، ويقلّ كلما نظرنا إلى المثير الواحد كوحدة متكاملة.
- التنافر: وهو مواجهة عناصر غير متوقعة (عكس ما نعرفه) في المثير.
- الحداثة (الجدة) : وهو غرابة المثير وحداثته بالنسبة للأفراد.
- الدهشة: وهذه الخاصية أعمّ وأشمل من خاصية التنافر. وهي عبارة عن مواجهة مثير غريب كلّياً على الفرد، وليس غريباً في بعض العناصر كما هو الحال في التنافر.
- عدم التحديد Uncertainty: وهو توافر معلومات واحتمالات متنوعة حول المثير.

ووسيلة الفرد في إشباع حب الاستطلاع لديه هي الاستكشاف، حيث ميز بيرلاين (Berlyne) بين نوعين من الاستكشاف: الاستكشاف المحدد Specific exploration، والاستكشاف المتعدد Diversize exploration، ويحدث الاستكشاف المحدد عندما تواجه العضوية تغيراً في المثير، أو صراعاً مفاهيمياً حول مفهوم ما، والذي يحدد واحدة من المتغيرات المتلازمة السابقة، ويؤدي هذا الصراع إلى البحث المحدد عن المعرفة، وعند اكتسابها يزول ذلك الصراع.

أما الاستكشاف المتنوع فيحدث عندما تعمل العضوية على توليد واحدة من المتغيرات المتلازمة السابقة، مما يسبب تغيراً في المثير في بيئة غير مستثارة، ويتم ذلك من خلال اللعب والبحث.

ويعبّر حب الاستطلاع عن نفسه بطرق ثلاث، ويمكن استخدام كل منها في المدارس بشكل يمكن تعزيزه ومكافأته:

- أولاً: يعبر حب الاستطلاع عن نفسه كطريقة تقصٍّ مبنية على التساؤل والتأمل، ويعدّ العقل المتسائل Questioning mind مهماً لحل المشكلات وللحصول على المعرفة.
- ثانياً: وحسب آينشتاين، البحث عن المشكلات Problem- finding أعلى أشكال حب الاستطلاع، والإنسان لا يبحث عن المشكلات عادة، ولكن المشكلات هي التي تجده، لذا فإن البحث عن المشكلات عنصر ضروري للتقدم العلمي.
- ثالثاً: الحساسية للغموض والألغاز والحقائق والمواقف غير المنسّقة، فالقدرة على

قققصي اللاتوافق والألغاز المحيرة واستكاشافها هو حجر الزاوية في كل العلـــوم (Cov-ington and Teel, 1996) .

ورغم أهمية حب الاستطلاع، فإنه لم يجد كثيراً من الاهتمام عند الباحثين العرب، فقد ركزت معظم الدراسات على علاقة حب الاستطلاع ببعض المتغيرات، ولا توجد نماذج تدريبية مبنية على إثارة حب الاستطلاع لدى أي فئة عمرية، ولكن هنالك نماذج صممت لاستثارة دافعية التعلم عند المتعلمين، وحب الاستطلاع يمكن اعتبارها عنصراً فرعياً لهذه النماذج، **ومن أشهر هذه النماذج**:

- **أولاً- نموذج آركس لجون كيلر (Keller,1991)** فقد صمم نموذجاً يتضمن عناصر الدافعية في التدريس، ويهدف هذا النموذج إلى تعزيز مشاركة الأطفال والحفاظ على اهتمامهم، وربط محتوى المادة الدراسية باهتمامات الطلبة، وتعزيز ثقة الأطفال من خلال فهم المادة، وإشباع فضول الأطفال من خلال انخراطهم في التعلم. وقد لخصت هذه المكونات في مصطلحات أربعة هي: الانتباه (Attention (A ، والملاءمة Relevance (R)، والثقة Confidence (C)، والإشباع Satisfaction (S)، وقد جاءت تسمية النموذج (آركس) من خلال أخذ الحرف الأول من كل عنصر من عناصر النموذج.

- الانتباه: ويتم عن طريق استخدام مثيرات غريبة ومدهشة وغير واضحة بالنسبة للطلبة، والحفاظ كذلك على اهتمام الأطفال بتغيير عناصر الدرس، وزيادة التقصّي عن الحقائق والبحث عن المعلومات، وطرح التساؤلات وحل المشكلات.

- الملاءمة: ويتم ذلك عن طريق استخدام لغة مفهومة وأمثلة مادية مألوفة لدى الطلبة، وتوفير أمثلة مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة، ووضع أهداف قابلة للتحقق.

- الثقة: وتتم عن طريق تمكين المتعلم من النجاح، وتوفير درجة معقولة من التحدي بحيث تسمح بحدوث نجاح ذي معنى بالنسبة للطالب، وبيان للمتعلم بأن جهوده تؤثر بشكل مباشر في النواتج، وتوفير تغذية راجعة وعزو ذاتي للنجاح.

- الإشباع: ويتم عن طريق توفير فرص استخدام المعرفة الجديدة في مواقف الحياة الواقعية، وتوفير تغذية راجعة وتعزيز من أجل الحفاظ على الرغبة في التعلّم، والحفاظ على معايير منسقة لإنجاز المهمات، وأخيراً إدارة التعزيز عن طريق جعل نواتج جهود المتعلمين متّسقة مع توقعاتهم (Keller,1991) .

- **ثانياً- نموذج الخط الزمني The Time Continuum Model**:

على الرغم من أن نموذج (آركس) يصف إستراتيجيات محددة لإثارة الدافعية، فإنه لا

يشير إلى زمن استخدامه في العملية التدريسية، لذا فقد ظهر نموذج آخر طوره فلودكوفسكي (Wlodkowsk) وسماه نموذج الخط الزمني، ويحدد هذا النموذج ستة عوامل دافعية هي: (الاتجاهات، والحاجات، والاستثارة، والانفعال، والكفاية، والتعزيز) بحيث تنتظم هذه العوامل في إطار زمني ويحدد هذا النموذج في ثلاث فترات زمنية في بداية الحصة وأثنائها ونهايتها، و المثال التالي يوضح العملية التي يسير عليها هذا النموذج:

- بداية التدريس: واجه حاجات الأطفال واضمن اتجاهات إيجابية.

مثال: أكد على الثقة لدى الأطفال، وساعدهم على التقليل من القلق في أثناء مرحلة الاستكشاف.

- أثناء التدريس: استخدم إستراتيجيات تعمل على المحافظة على بيئة تعلم استثارية وتشاركية وداعمة.

مثال: استخدم فرق تعلم تعاونية للعمل على حل المشكلات والمهمات.

- نهاية التدريس: وظف إستراتيجيات تؤكد على الكفاية لدى الأطفال وعزز الثقة بالنفس لديهم.

مثال: اعترف بجهود الأطفال في تعلم المهارات.

- **ثالثاً- نموذج الدافعية العليا Super Motivation Approach**

صمم سبتزر Spitzer نموذجه في الدافعية من خلال تركيزه على النشاطات ذات الدافعية العالية، وليس على خصائص الأفراد ذوي الدافعية العالية. استنتج سبتزر نموذجه من دراسته للألعاب الرياضية مثل لعبة الغولف، حيث يرى سبتزر أن لأي نشاط مظهرين: المهمة والسياق. فالمهمة هي النشاط الأساسي والسياق هو أي شيء محيط بالمهمة. والمهمة من وجهة نظر سبتزر مملة أصلاً لأنها تتكرر باستمرار، وبإمكان النشاط أن يكون ذو دافعية عالية إذا أضيف سياق دافعي للمهمة الأساسية (عيد، ٢٠٠٩) .

مثال: لعبة الغولف: ما الذي يجعل لاعب الغولف يقضي ساعات طويلة في قذف الكرة بشكل متكرر؟ الجواب: إن لعبة الغولف بالنسبة له أكثر من مجرد مهمة أساسية، ولكن هناك عوامل سياقية تحيط بلعبة الغولف هي التي تزيد من الدافعية، **وهذه العوامل هي**:

- العمل Action: وهي تمارين جسمية مقبولة.
- المتعة Fun: وهي أجواء اللعب.
- التنوع Variety: وهو اختلاف منطقة اللعب والأندية والضربات.

- الاختيار Choice: أي متى ومع من ستلعب.
- التفاعل الاجتماعي Social Interaction: فاللاعبون يلعبون سوياً دون فوارق اجتماعية أو اقتصادية.
- التسامح مع الخطأ Error Tolerance: فرص لا متناهية في اكتشاف النشاطات والمعرفة دون نقد.
- نظام القياس Measurement: مثل الموضوعية والتقدير الذاتي.
- تغذية راجعة تصحيحية Corrective feedback: أي تزويد اللاعب بمعلومات عن صحة أدائه.
- التحدي Challenge : أي التغلب على الصعاب والعوائق.
- المعرفة Recognition: أي مدى توفير تعزيز موجب.

هذا ويطلق على تلك الخصائص اسم الدوافع Motivation التي يتألف منها سياق النشاط. كما يمكن إدخال تلك العناصر في أي نشاط حياتي. وبالتالي يمكن إدخالها في الأنشطة المدرسية بحيث تكون أكثر إمتاعاً للطلبة.

وبسبب هذا النقص في الدراسات العربية، جاءت هذه الدراسة لتحاول تصميم نموذج تدريبي عملي مبني على نظرية في حب الاستطلاع.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر نموذج تدريبي مبني على إثارة حب الاستطلاع لدى الأطفال في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. وتنطلق هذه الدراسة من افتراض يتمثل في أنه بالإمكان إثارة انتباه الأطفال واستغلال حب الاستطلاع لديهم واستخدامها كطريقة تدريس تزيد من تعلمهم في المدرسة، وبسبب تجاهل سمة حب الاستطلاع في الدراسات العربية

فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذين درسوا بواسطة النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والذين درسوا بالطريقة التقليدية؟

٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذكور الذين درسوا باستخدام النموذج التدريبي وتعلم الطالبات الإناث اللاتي درسن

بوساطة النموذج نفسه؟

٣. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة بمدارس دولة الكويت تعزى إلى التفاعل بين متغيري النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والجنس؟

فروض الدراسة:

١. هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذين درسوا بوساطة النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع، والذين درسوا بالطريقة التقليدية.

٢. هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذكور الذين درسوا باستخدام النموذج التدريبي وتعلم الطالبات الإناث اللاتي درسن بوساطة النموذج نفسه.

٣. هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة تعزى إلى التفاعل بين متغيري النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والجنس؟

أهمية الدراسة:

من المتوقع أن تقدم نتائج هذه الدراسة فائدة إلى معلمي مرحلة رياض الأطفال، وذلك من خلال مساعدتهم في البحث عن طرق تدريس تتفق مع الخصائص النمائية، ومع سمة حب الاستطلاع والاستكشاف لتلك المرحلة. كما قد يستفيد منها مصممو المناهج من خلال اعتماد نتائج هذه الدراسة في محاولاتهم لصياغة المناهج التي تتفق مع حاجات المتعلمين.

كما تأتي أهمية هذه الدراسة من حيث أنها تعمل على مساعدة المعلمين في التعرف على دور رياض الأطفال في تربية حب الاستطلاع لدى الأطفال، وذلك لمساعدتهم في كيفية التعامل معهم.

محددات الدراسة:

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء حجم العينة وطريقة اختيارها وخصائصها، وقد اقتصرت هذه الدراسة على (٦٠) طفلاً وطفلة، وهم الملتحقون بروضة الوسام بمنطقة

الأندلس التابعة لمنطقة الفروانية التعليمية بدولة الكويت. كما تتحدد نتائج هذه الدراسة بأداتها التي تستند إلى اختبار يحتوي على (١٠) فقرات من الأسئلة الموضوعية.

التعريفات الإجرائية:

◄ **النموذج التدريبي المبني على استثارة حب الاستطلاع**: هو خطوات عملية مرتبة حسب نظرية بيرلاين في حب الاستطلاع، تهدف إلى تعليم الأطفال مفهوم الضوء وفق منهج واضح.

◄ **حب الاستطلاع**: حالة انفعالية معرفية تحدث للطفل نتيجة حدوث تناقض بين ما يعتقد الطفل أنه صحيح وبين ما هو صحيح فعلاً، وقد يستثار بوساطة خطوات مرتبة ضمن نموذج تعلمي منهجي.

◄ **التعلم**: مدى التقدم الذي يحققه المتعلم في تحقيق أهداف النموذج التدريبي ويقاس بمجموع علامات الطالب على الاختبار البعدي حول مادة مصادر الضوء والذي أُعد لغايات الدراسة.

الأدب النظري والدراسات السابقة:

بعد مراجعة الأدب النظري لم تجد الباحثة في حدود علمها كثيراً من الدراسات وخاصةً دراسات عربية تناقش سمة حب الاستطلاع بشكل عام، أو نماذج تدريبية حول تلك السمة بشكل خاص، لذا فقد استعانت الباحثة بدراسات أجنبية تناقش الموضوع من زوايا لها علاقة بهذه الدراسة بطريقة غير مباشرة، ومن هذه الدراسات:

أجرى **خليفة و عبد الحميد** (١٩٩٠) دراسة هدفت إلى تقصي العلاقة بين حب الاستطلاع والمستوى الاقتصادي والإجتماعي للأسرة، وقد أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ الصفين الثالث بلغ عددهم (٢٠٣) تلاميذ، طبقت عليهم مقاييس المستوى الاجتماعي الاقتصادي ومقياس حب الاستطلاع الشكلي واللفظي إضافة إلى ثلاثة مقاييس للإبداع. وقد كشفت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي لكل من الأب والأم وبين حب الاستطلاع والإبداع، وكذلك بين المستوى المهني للأب وحب الاستطلاع، كما أظهرت النتائج أن تلاميذ المستوى الأعلى من حيث تعليم الوالدين ومهنة الأب قد حصلوا على درجات أعلى دلالياً في كل من حب الاستطلاع والإبداع بالمقارنة مع تلاميذ المستوى الأدنى.

وهدفت دراسة **ألبرتي وويتروبل (Alberti and witroyl , 2000)** إلى إيجاد علاقة بين حب الاستطلاع والتعلم والعمليات المعرفية لدى أطفال الصف الثالث والخامس، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالباً وطالبة من الصف الثالث و (٤٥) طالباً وطالبة من الصف الخامس، أدوا مهمات في مادة العلوم. وقد دلت النتائج أن هناك ارتباطاً إيجابياً ودال بين التعلم والعمليات المعرفية من جهة، وحبَ الاستطلاع من جهة أخرى، ولم يكن هناك فروق بين الجنسين بالنسبة إلى هذه العلاقة.

لا توجد دراسات ناقشت نماذج تدريسية باستخدام حب الاستطلاع، ولكن هناك دراسات بحثت أثر نماذج تدريسية مبنية على استثارة الدافعية، وكان حب الاستطلاع عنصراً فرعياً في هذه النماذج، ومن هذه الدراسات دراسة **سونغ وكيلير (Song and Keller,2001)** التي هدفت إلى اختبار فاعلية نموذج محوسب مبني حسب نموذج آركس (ARCS) لكيلير في رفع دافعية التعلم لدى الطلبة، وتكونت العينة من (٦٠) طالباً من إحدى جامعات فلوريدا، وزعوا على ثلاث مجموعات: مجموعة تعرضت لنموذج محوسب مكيف مع الدافعية، ومجموعة تعرضت لنموذج محوسب مشبع بالدافعية، ومجموعة تعرضت لنموذج محوسب شحيح الدافعية. وقد بينت النتائج أن المجموعتين الأولى والثانية كانت أكثر فاعلية في استثارة الدافعية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح مدى أهمية الدافعية بشكل عام، وحب الاستطلاع والاستكشاف بشكل خاص في عملية التعلم، لهذا كان هدف هذه الدراسة تقصي فاعلية نموذج مقترح مبني على استثارة حب الاستطلاع لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في تعلمهم.

التصميم التجريبي للدراسة ومتغيرات الدراسة:

هذه الدراسة شبه تجريبية، من نوع تصميم قبلي بعدي للمجموعات المتكافئة، إحداهما ضابطة دُرّست بالطريق التقليدية، والأخرى تجريبية دُرّست باستخدام النموذج التدريبي المبني على حب الاستطلاع، **وبذلك يكون المتغير المستقل هو طريقة التدريس وله مستويان**:

- طريقة التدريس باستخدام النموذج التدريبي المبني على استثارة حب الاستطلاع.
- طريقة التدريس التقليدية (المحاضرة) .

أما المتغير التابع فهو تعلم الطلبة، **ويلخص الشكل أدناه تصميم الدراسة**:

O1 x O2 المجموعة التجريبية

O1 O2 المجموعة الضابطة

حيث (O1 : الاختبار القبلي) ، (O2 الاختبار البعدي) ، (X المعالجة)

الطريقة والإجراءات:

أفراد الدراسة:

يتألف أفراد الدراسة من أطفال مدرسة روضة الوسام بمنطقة الأندلس التابعة لمنطقة الفروانية التعليمية بدولة الكويت للعام الدراسي (٢٠١٢/ ٢٠١٣) ، وبلغ عددهم (٦٠) طفلاً وطفلة اختيروا بشكل تطوعي بعد استئذان إدارة الروضة، حيث وُزّعوا عشوائياً على مجموعات الدراسة التجريبية والضابطة وحسب متغير الجنس. و الجدول (١) يبين توزيع أفراد الدراسة على المجموعة التجريبية والضابطة حسب متغير الجنس.

الجدول (١)

توزيع عينة الدراسة حسب طريقة الدراسة والجنس

الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموع
ذكور	١٥	١٥	٣٠
إناث	١٥	١٥	٣٠
المجموع	٣٠	٣٠	٦٠

إجراءات التكافؤ:

للتحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية طبّق اختبار قبلي، وحُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للكشف عن الفروق بين أداء المجموعتين كما هو مبين في الجدول (٢) :

الجدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الضابطة	٣٠	٨,٧٧	٢,٠١	٣٤١,٠	٠,٧٣٤
التجريبية	٣٠	٨,٩٣	١,٧٦		

يلاحظ من الجدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) بين متوسط أداء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، مما يعني تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة.

أدوات الدراسة:

أ. النموذج التدريبي:

أُعد النموذج التدريبي بطريقة ورقية ووفق الخطوات الآتية:

- اختيرت وحدة (الضوء) من مادة العلوم.
- صيغ عدد من الأهداف السلوكية حول هذه الوحدة.
- وزعت المادة الدراسية على خمس مراحل مبنية على إثارة حب الاستطلاع، وهي: تقديم المثير الغريب، والانتباه، والاستكشاف، وحل المشكلة، والتقويم.
- للتأكد من صدق محتوى النموذج، وُزع النموذج على عدد من المحكمين الذين بلغ عددهم (٥) ، واُعتمدت المراحل التي بلغت نسبة الاتفاق عليها من قبل المحكمين (٨٠ ٪) ، كما أُدخلت بعض التعديلات على النموذج التعليمي بناء على ملاحظاتهم. واتبع معيار آخر للصدق، حيث طبّق النموذج على مجموعة صغيرة من الأطفال خارج عينة الدراسة الأصلية، وذلك كدراسة استطلاعية للتأكد من سلامة صياغة النموذج، ولاكتشاف أية عيوب وأخطاء في النموذج لتلافيها عند التطبيق الأصلي، وقد بينت نتائج الإجراء أن النموذج ملائم للتطبيق في مثل هذه المرحلة.

ب. اختبار التعلم:

يتألف الاختبار من (١٠) فقرات، وجميعها من نوع الأسئلة الموضوعية وتهدف إلى قياس مدى اكتساب الطالب لمفهوم الضوء ومصادره الواردة في المادة الدراسية، ووزّعت فقرات الاختبار حسب مستويات بلوم للأهداف السلوكية في المجال المعرفي على النحو الآتي:

٤٠٪ تذكر، ٤٠٪ فهم، ٢٠ ٪ تحليل. وحددت العلامة الكلية للاختبار بـ (٢٠) درجة بواقع علامتان لكل سؤال.

صدق اختبار التعلم:

للتحقّق من صدق الاختبار، وُزّع الاختبار على (١٠) محكمين من ذوي الاختصاص، و (٤) من حملة درجة الدكتوراه في التخصصات التربوية، و (٣) من حملة درجة الدكتوراه

في مناهج العلوم، و (٢) ممن يعدّون للحصول على درجة الدكتوراه، ومشرف تربوي واحد لمادة العلوم العامة؛ وذلك ليقوم كل منهم بإبداء رأيه بمدى تمثيل الأسئلة وشمولها لمحتوى المادة، ومدى ملاءمتها لقياس الأهداف الموضوعة، وإبداء الملاحظات حول دقة الأسئلة، والحكم على مناسبة البدائل. وقد استردت نسخ المحكمين جميعها، وفي ضوء الآراء التي قدّمها كل منهم وحسب معيار قبول الفقرات الذي حُدّد مسبقاً للنموذج التدريبي وهو (٨٠٪) لقبول الفقرة، حصلت بعض الفقرات على أقل من تلك النسبة، وبالتالي حذفت بعض الفقرات وعدلت صياغتها.

ثبات الاختبار:

♦ **أولاً**: استخرج معامل ثبات الاختبار بطريقة الإعادة، من خلال تطبيقه على (٣٧) طفلاً وطفلة من أطفال روضة المنصور بمنطقة الشويخ السكنية التابعة لمنطقة العاصمة التعليمية ومن خارج عينة الدراسة، واختبر الأطفال وأعيد اختبارهم بفارق زمني قدره عشرة أيام، حيث حسب معامل الثبات للاختبار باستخراج معامل ارتباط بيرسون، فكانت قيمة معامل الارتباط للاختبار (٠,٧٦) ، ويعد هذا المقدار مؤشراً جيداً على ثبات الاختبار ويدعو للاطمئنان على صلاحية الاختبار وقدرته على قياس تعلّم الطلبة.

♦ **ثانياً**: حُسب الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معامل الثبات الكلّي للاختبار من خلال التطبيق الأول على العينة السابقة حيث حُسب معامل (كرونباخ ألفا) والذي بلغت قيمته (٠,٩١) ، وكذلك حُسب الثبات بالطريقة النّصفية حيث بلغت القيمة (٠,٩٢) ، وتعد هذه القيم مؤشرات جيدة على ثبات الاختبار.

معاملات الصعوبة والتمييز:

حُسبت معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، حيث تراوحت قيم معاملات الصعوبة بين (٠,٤١) و(٠,٨٧) ، بينما تراوحت قيم معاملات التمييز بين (٠,٢٥) و(٠,٨٦) مما يؤكد على قدرة الاختبار على التمييز بين الأطفال، ويؤكد على تباين مستويات صعوبة فقراته.

ت. الوسيلة التعليمية:

احتوت الوسيلة التعليمية على مجسمات لمصادر الضوء (الشمعة، ومصباح الزيت، والمصباح الكهربائي، والنار، والشمس، والقمر، ونباتات، وإنسان) جمعت مع بعضها بطريقة غريبة تثير حيرة المتعلمين وحب الاستطلاع لديهم، وقد كان كلّ مصدر من المصادر مغطى، ويُكشف ببطء للمحافظة على انتباه الطلبة.

الإجراءات:

اُتفق مع رياض الأطفال التي استعّدت للتعاون، حيث اختير أطفال روضة الوسام ذكوراً وإناثاً وهم شعبتان تتألفان من (٧٢) طفلاً وطفلة، واعتمدت نتائج (٦٠) طفلاً وطفلة لغايات الدراسة. ووزّع الأطفال عشوائياً على مجموعتين حسب متغير طريقة التدريس (مجموعة تجريبية درست بوساطة النموذج، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية) و متغير الجنس (ذكور وإناث) ، بعد ذلك تقدم الأطفال لاختبار قبلي للتحقق من تكافؤ المجموعات، وذلك لأن العينة كانت قصدية اختيرت بالاتفاق مع إدارة الروضة لتسهيل تطبيق الدراسة دون إجراءات إدارية معقدة. وبعد عشرة أيام دُرّس الأطفال درس مصادر الضوء باستخدام النموذج التدريبي والطريقة التقليدية، وبعد أسبوع طبّق اختبار تعلّم بعدي للتأكد من أثر النموذج التدريبي في تعلم الأطفال.

نتائج الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر نموذج تدريبي مبني على إثارة حب الاستطلاع لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وإلى معرفة الفروق في التعلم بين الجنسين والتفاعل بين متغيري طريقة التدريس والجنس **فكانت النتائج على النحو الآتي:**

◄ أولاً– نتائج السؤال الأول و الذي نصه: **" هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذين درسوا بواسطة النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والذين درسوا بالطريقة التقليدية؟ "**

للإجابة عن السؤال الأول حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي حسب متغيري طريقة التدريس والجنس، والجدول (٣) يبين تلك القيم:

الجدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي حسب متغيري طريقة التدريس والجنس

الجنس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
ذكور	الضابطة	٩,٥٣	١,٨٨	١٥
	التجريبية	١٤,١٣	٣,٣٨	١٥
المجموع		١١,٨٣	٣,٥٦	٣٠

الجنس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
إناث	الضابطة	٨,٧٣	١,٩١	١٥
	التجريبية	١٣,٠٧	٤,٣٠	١٥
المجموع		١٠,٩٠	٣,٩٤	٣٠
المجموع الكلي	الضابطة	٩,١٣	١,٩١	٣٠
	التجريبية	١٣,٦٠	٣,٨٤	٣٠

يتضح من الجدول (٣) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط أداء المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الاختبار البعدي، حيث بلغ متوسط المجموعة الضابطة (٩,١٣) وبانحراف معياري بلغ (١,٩١) ، أما متوسط المجموعة التجريبية فبلغ ١٣,٦٠ وبانحراف معياري بلغ (٣,٨٤) ؛ مما يدل على أن أداء المجموعة التجريبية كان أفضل على الاختبار البعدي.ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المجموعتين دالة إحصائياً، اُستخدم تحليل التباين الثنائي المصاحب (Two Way ANCOVA) وذلك لتحديد أثر الفروق المحدودة في الاختبار القبلي كما هو موضح في الجدول (٤) .

الجدول (٤)

نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لاختبار الفروق بين أداء المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار البعدي حسب متغيرات الطريقة والجنس والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
المصاحب (القبلي)	١٥٢,٢٦	١	١٥٢,٢٦	٢٢,٨١	٠,٠٠٠
الطريقة	٢٧٨,٧٩	١	٢٧٨,٧٩	٤١,٧٧	٠,٠٠٠
الجنس	٠,١٩٨	١	٠,١٩٨	٠,٠٣٠	٠,٨٦٤
تفاعل الطريقة×الجنس	٤,٤٧٩	١		٤,٤٧٩	٠,٩٧٩
الخطأ	٣٦٧,٠٧	٥٥	٦,٦٧		
المجموع	–	–	–	–	–

يلاحظ من الجدول (٤) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي درست باستخدام النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والمجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة

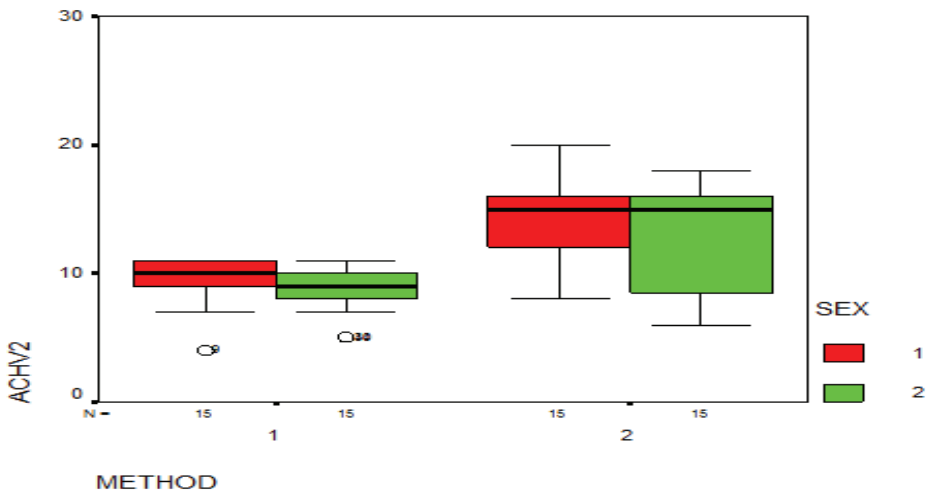
التقليدية، لصالـــح المجموعة التجريبية الذي بلغ (١٣,٦٠) متوسط أدائها، وهو أعلى من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (٩,١٣) .

◄ ثانياً– النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نصه: " **هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) بين تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذكور الذين درسوا باستخدام النموذج التدريبي، وتعلم الطالبات الإناث اللاتي درسن بواسطة النموذج نفسه؟** "

بالرجوع إلى الجدول السابق (٣) يلاحظ أن متوسط أداء الذكور كان (١١,٨٣) ، وهو أعلى ظاهرياً من متوسط أداء الإناث الذي بلغ (١٠,٩٠) .وللكشف عن دلالة تلك الفروق يمكن الرجوع إلى الجدول (٤) الذي يشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الذكور وبين متوسط أداء الإناث على الاختبار البعدي.

◄ ثالثاً– النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي نصه: " **هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠,٠٥) في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة تعزى إلى التفاعل بين متغيري النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والجنس؟** "

بالرجوع إلى الجدول (٤) يلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة يعزى إلى التفاعل بين متغيري النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع والجنس، والشكل الآتي يبين شكل التفاعل.



مناقشة النتائج:

بينت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في تعلم أطفال روضة الوسام تعزى إلى النموذج التدريبي المبني على إثارة حب الاستطلاع، مما يدل على أنّ سمة حبّ الاستطلاع يمكن تدريبها في المراحل المبكرة من العمر، وتؤكد هذه النتيجة وجهة نظر فيشر (Fisher,2000) الذي يرى أنّ المدرسة تربي الفضائل الحسنة ومنها فضيلة حب الاستطلاع. وبما أن النموذج يتضمن خمس مراحل، فإن هذه النتيجة تؤكّد وجهة نظر كل من خليفة وعبد الحميد (١٩٩٠) ، وألبرتي و ويترويل (Alberti and witroyl , 2000) الذين يؤكدون أنّ هناك استراتيجيات عدة تثير حب الاستطلاع لدى الأطفال من خلال تركيز الانتباه للمثيرات الغريبة والجديدة وطرح التساؤلات، وهذا ما تضمنه النموذج المقترح. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال غرابة الوسيلة المستخدمة التي شدت انتباه الطلبة، كما طرح الأطفال الأسئلة والكتابة على الدفاتر ومناقشة عناصر الدرس مع المعلم ومع بعضهم بعضاً، كما أبدى الأطفال إعجابهم بطريقة التقويم التي قاموا بها بمقارنة حلولهم مع الحلول النموذجية التي وضعها المعلم، والحكم على حلّهم دون تدخّل الآخرين، مما يحقق مستوى أكبر من تعلّم المادة.

كما بينت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث على الاختبار البعدي، مما يعني أنّ كلا الجنسين استفاد من طريقة التدريس التي تثير حب الاستطلاع لديهم، وتتّفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة ألبرتي و ويترويل (Alberti and Witroyl , 2000) التي لم تجد فروقاً دالة في معالجة المثيرات الغريبة والجديدة لدى الذكور والإناث، ولم يكن هناك فروق بينهم من حيث توقعات المعلمين لمدى وجود سمة حب الاستطلاع لديهم. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأنّ معاملة المعلمة لكل من الذكور والإناث خلال تطبيق هذه الدراسة كانتا متساويتين، حيث عملت المعلمة على المحافظة على انتباه الأطفال واستثارة حب الاستطلاع لديهم بشكل متساو لكل من الذكور والإناث، مما انعكس على نتائجهم على الاختبار البعدي.

كما لم تجد الدراسة أي أثر دال إحصائياً للتفاعل بين متغير النموذج التدريبي والجنس، حيث كان الأثر فقط للبرنامج التدريبي، ويعزى ذلك إلى أن الذكور والإناث تعرضوا للفرص التدريبية ذاتها، وأن البرنامج التدريبي يزيد من متعة التعلم لكلا الجنسين، مما يعني أنّ هذه الطريقة لا يفضل استخدامها لجنس دون الآخر.

التوصيات:

في ضوء ما سبق، ولأن تعلم الأطفال ارتفع مع استخدام النموذج التدريبي، فإن هذه الدراسة توصي بما يأتي:

١. توصية إلى معلمي مرحلة رياض الأطفال بتطبيق سمة حب الاستطلاع في تدريسهم.

٢. توصية إلى مصممي المناهج بالاعتماد دائماً على نظريات التعلّم أو النمو عند تصميم المناهج الدراسية.

٣. توصية إلى الباحثين بدراسة موضوع حب الاستطلاع وعلاقته بالعديد من المتغيرات كون المكتبة العربية تفتقر لمثل هذه الدراسات.

٤. توصية إلى الباحثين بدراسة مراحل النموذج على مراحل دراسية مختلفة وأعمار مختلفة.

المصادر والمراجع:

أولاً ـ المراجع العربية:

١. بيومي، السيد محمد (٢٠٠٤) . فعالية تدريس العلوم باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية الابتكار وحب الاستطلاع في العلوم لدى أطفال المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٢. بخش، هالة عبدالله (٢٠٠٨) . أثر برنامج قائم على الوسائط المتعددة في العلوم على تنمية الاستطلاع والابتكارية لدى أطفال الصف الأول المتوسط. المجلة التربوية، جامعة الكويت، المجلد ٢٢، العدد٨٦، مارس.

٣. عيد، انور عطية (٢٠٠٩) . فاعلية برنامج لتنمية حب الاستطلاع لدى الأطفال المحرومين ثقافياً وأثره على تنمية التفكير الابتكاري. رسالة دكتوارة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٤. خليفة، عبد اللطيف وعبد الحميد، شاكر (١٩٩٠). علاقة المستوى الاقتصادي- الاجتماعي للوالدين بكل من حب الاستطلاع والإبداع لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة علم النفس، عدد (١٥) ، ص ١٢٠ – ١٣٨.

ثانياً ـ المراجع الأجنبية:

1. *Alberti, Eric T. & Witryol, Sam L. (2000) . The relationship between Curiosity and cognitive ability in third and fifth grade children. Journal of Genetic Psychology, 155 (2) .*
2. *Arnone, Marilyn (2003) . Using instructional design strategies to foster curiosity, (ERIC Document Reproduction Service No. ED13244) .*
3. *Berlyne, D. E. (1960) . Conflict, arousal, and curiosity. New York: McGraw Hill.*
4. *Covington, Martin and Teel, Karen (1996) . Overcoming student failure: Changing motives and incentives for learning. Washington DC: APA.*
5. *Elliot, N; Kratochwill, Thomas; Cook; Joan & Traves, John (2000) . Educational Psychology: Effective Learning. New York: McGraw Hill.*
6. *Fisher, Kathleen (2000) . Curiouser and Curiouser: The virtue of wonder. Journal of Education, 182 (2) , 1- 5.*

7. *Goldfarb, Eric (2002) . Curiosity Skills the Company. Computerworld, 36 (44) .*
8. *Keller, John. (1991) . Development and use of ARCS model of instructional Design. Journal of Instructional Development, 10 (3) , 2- 10.*
9. *Loewenstein, G. (1994) . The psychology of curiosity: A review and Reinterpretation. Psychological Bulletin, 116 (1) , 75- 98.*
10. *Maw, E. W. & Maw, W. H. (1964) . An exploration study into measurement Of curiosity in elementary school children. Cooperative Research project No. 801. (ERIC Document Reproduction Servise No. ED002940) .*
11. *Song, Sang and Keller, John. (2001) . Effectiveness of motivationally Adaptive computer- assisted instruction on the dynamic aspect of motivation. Education Technology Research and development. 49 (20) , 5- 22.*
12. *Spitzer, Dean (1996) . Motivation: The neglected factor in instructional design. Educational Technology, 36 (3) , 45- 49.*
13. *Thompson, C. L. (1989) . Discrepant Events: What happens to those who watch? School and Mathematics, 89 (1) , 26- 2*
14. *Wlodkowski, R. (1985) Enhancing adult motivation to learn. San Francisco: Jossey- Bass.*