فعالية برنامج قائم على مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين في تحسين مستوى الاندماج في التعلم لطلابهم

إعداد

د/ حنان ناجي عبد النعيم

فعالية برنامج قائم على مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين في تحسين مستوى الاندماج في التعلم لطلابهم

إعـــداد

د/ حنان ناجي عبد النعيم

الملخـــص

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس فاعلية برنامج مقترح مستند إلى نظرية الإبداع الجاد لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي المرحلة الابتدائية وتأثيره على تحقيق الإنخراط الكامل في التعلم وتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وقد اشتملت أدوات الدراسة بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة ملاحظة اندماج التلاميذ في التعلم، وتم تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة الدراسة للصفوف الثلاثة الأولى للمرحلة الابتدائية، بحيث تم تدريب المعلمين في البرنامج التدريبي القائم على نظرية الإبداع الجاد، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة باختيار مجموعة من المعلمين عددهم (٣٠) معلما ومعلمة، وتم تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي عليهم قبل التدريب، وتم تطبيق بطاقة ملاحظة الاندماج في التعلم على طلابهم ثم طبق البرنامج على المعلمين، وبعد ذلك تم تطبيق المقياس وبطاقة الاندماج بعدياً على التلاميذ، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين و اندماج التلاميذ في التعلم.

الكلمـات المفتاحيـة: نظرية الإبداع الجاد – مهارات التدريس الإبداعي– الاندماج الكامل في التعلم.

المقـــدمـــة:

تعتبر التربية من أهم العمليات وأكثرها حساسية، وقد اهتم به المصلحون والأشخاص العظماء القادرون على القيادة، تعد التربية مسؤولة عن إعداد أفراد المجتمع لمواجهة التحديات والتغييرات والمخاطر التي تواجه عالم اليوم نتيجة التقدم المذهل في المعرفة والتكنولوجيات، حيث ترتب على ذلك التوجه نحو مساعدة التلاميذ على أن يصبحوا مفكرين على نحو أفضل, التفكير الجيد عامل جوهري في مواجهة هذه التحديات ولن يتحقق ذلك بدون معلمين جيدين فأفضل البرامج التعليمية التي يمكن تصورها ستفشل إذا كان المعلمون يفتقرون للمهارات اللازمة لتنفيذها، ولهذا يعتبر المعلم وبخاصة المعلم هو أحد المداخل المهمة والرئيسية فى العملية التعليمية، وأساس قوي فيها.

يعد التدريس مهنة مهمة فى المجتمع، وهى شاقة إذ أن نجاحها أو فشلها يؤثر بشكل كبير جداً على المجتمع والمهن الأخرى، وتحتاج إلى كوادر معدة إعداداً خاصاً ومؤهلة لأدائها على الوجه الأكمل، ويتوقف نجاح المعلمين فى مهنتهم إلى حد كبير على حسن إعدادهم قبل الخدمة وتنميتهم المهنية (الشعلى، ٢٠٠٩: ٢٠).

ويمثل المعلم ذلك الجهد البشري المؤثر في مسار التربية العلمية ماضيها وحاضرها، قوةً وضعفاً. وترتبط التربية بمجال إعداد الإنسان وبناء المجتمعات والأمم، وبالتالي تحتاج التربية إلي معلم أُحسن إعداده الأكاديمي وتكوينه المهني، لديه من القيم والاتجاهات والمعتقدات ما يجعله يؤدي دوره بكفاءة في تحقيق أهداف التربية (معوض، ٢٠٠٨: ٥٥).

نجد كثيراً من الدول العربية على اختلاف توجهاته وفلسفتها وأهدافها ونظمها التعليمى، قد أولت إهتماماً شديداً بالمعلم بتدريبه وإعداد برامج له أثناء الخدمة، للارتقاء بمستواه وفق المداخل التدريسية الحديثة والاتجاهات المعاصرة وغيرها، ومواكبة التطورات العلمية والتربوية الحديثة مثل مفهوم التنمية المهنية المستمرة للمعلم، الأمر الذى يجعل من هذا المعلم مهنياً منتجاً للمعرفة ومطوراً باستمرار لممارساته المهنية (سمعان، وعطية، ٢٠٠٩: ١٣).

كثير من المعلمين العاملين بميدان التربية تعوزهم المهارات الخاصة بفنون التدريس وإبداعاته المختلفة نظراً لقصور في إعداده بالكليات نتيجة غلبة استراتيجيات الكم على الكيف

داخل تلك الكليات، والأمر الذي دفع بأعداد من المعلمين غير المؤهلين التأهيل الكافي للميدان التعليمي والسبيل الوحيد لإصلاح هذا الخلل هو تزويد هذه النوعية من المعلمين ببرامج التدريب أثناء الخدمة (عبد الموجود، ٢٠٠٤: ٤٠).

وتعتبر التنمية المهنية المستمرة للمعلم من الأمور المهمة التي لا يمكن الإستغناء عنها، وبرامج إعداد المعلم في المؤسسات التربوية وأيضاً الدورات التدريبية لإعداد المعلم غير التربوي للتدريس لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تمد المعلمين بحلول لجميع المشكلات التي سيواجهونها في الميدان التربوي ولن تستطيع أن تساعدهم على الإحتفاظ بصورة فاعلة في التدريس، لذا فإن التنمية المهنية تعد أساسية و ضرورية لاستكمال الإعداد المهني للمعلم من جهة وتطوير معارفه وأداءاته واتجاهاته (معوض، ٢٠٠٨: ٤٥).

إعداد المعلم قبل الخدمة لا يوفر له سوى الأساس الذي يساعده على البدء في ممارسة عملية التعليم، وعليه فإن برنامج الإعداد أثناء الخدمة هو امتداد طبيعي للإعداد قبل الخدمة، ويعني هذا أن التعليم المستمر بالنسبة للمعلم جزء لا يتجزأ من عملية إعداده، وأن يستمر هذا الإعداد طيلة عمله في التدريس بهدف الحصول على معرفة جديدة؛ ليلحق بركب النمو والتطور؛ ليعوض ما فاته أثناء إعداده قبل الخدمة (العاجز، ٢٠٠٤: ٤٤).

أن المعلم المبدع ليس الشخص الذى لديه القدرة على إحضار أفكار جديدة فقط، بل هو المعلم القادر على التعامل مع كل المواقف الجديدة ومواجهة مشكلات لم يسبق له مواجهتها من قبل، وأن يكون لديه مهارات ابداعية عالية، لذلك مهارات التدريس الإبداعي مهمة جداً للمعلم فى حياته العملية والعلمية، وتحقيق اندماج التلاميذ في العملية التعليمية، يحتاج إلى معلم معد إعداد جيداً (ستير نبرنج ،جارفينها، قرافتيكو، ٢٠١٣: ٣١).

وقد اهتمت دراسة Lynn, 2006 بالكشف عن إبداع المعلمين، والكشف عن التميز في أدائهم التدريسي، من خلال الاشتراك في برامج التنمية المهنية، وتوصلت إلى ضرورة الاهتمام ببرامج التنمية للمعلمين، والإبداع وتحسين جودة مخرجات العملية التعليمية، والتأكيد على ضرورة الاهتمام بتلك البرامج بشكل مستمر.

ويري كلاً من (Reid, 2009:186) & (Petocz,2004) أن الإبداع في التدريس مماثلاً للإبداع في أي مجال، ويحدث عندما يجمع المعلم بين المعرفة الموجودة في شكل جديد

للحصول على نتائج مفيدة تسهل تعلم التلاميذ، وقد يكون هذا بالتخطيط قبل حدوث التدريس أو ابتكارها كاستجابة لمتطلبات أوضاع التعلم أثناء التدريس، وينطوي التدريس الإبداعي على الإستفادة الكاملة من الإمكانات التعليمية المتاحة وتوجيهها بما يتلاءم مع إمكانات واستعدادات وقدرات المتعلمين بهدف وصولهم إلى درجة التمكن في أقل وقت ممكن.

والاندماج **Engagement in learning** في التعلم يعرفه عدلي وحسن (٢٠١٣) "ارتباط التلميذ بعملية التعلم من خلال انشغاله بالمهام والأنشطة المقدمة له، ويقسم الانخراط إلى ثلاثة أبعاد رئيسية: الانخراط المعرفي، الانخراط السلوكي".

كما تعرفه Maiers (2008) بأنه عبارة عن "ارتباط المتعلم بعملية التعلم من خلال اندماجهم أثناء الأنشطة المقدمة لهم، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تؤكد اندماج التلاميذ في التعلم".

ويقوم الاندماج في التعلم على أربعة مبادئ رئيسية لإدارة الطاقة هي: بأربعة مصادر منفصلة ولكنها مترابطة من الطاقة الجسدية والعاطفية والذهنية والروحية وأن نوازن بذل الطاقة مع تجديدها من وقت لآخر. لبناء الطاقة لابد أن ندفع أنفسنا فيما وراء حدودنا الطبيعية.

وقد أشارت دراسة Nunan (2006) و Sbylynghaz (2006) إلى أنّ تحقيق المشاركة الإيجابية، والانخراط في التعلم لدى التلاميذ، لا يأتي إلا من خلال توفير بيئة تعليمية آمنة ومنظمة، وكذلك من تشجيع المعلمين لتلاميذهم، ويتحقق ذلك من خلال التالي:

١- وجود برامج تعليمية تتيح للتلاميذ الانخراط في الأنشطة اللاصفية في بيئة آمنة.
٢- تقديم دعم من المعلمين ومديري المدارس ومتطوعين من المجتمع المدني للتلاميذ تساعدهم في تحقيق الانغماس الكامل.
٣- على المدرسة أتخاذ كافة الأجراءات اللازمة لتوفير بيئة تعلم مناسبة تحقق أهداف التعلم.

ويؤدى الاندماج في التعلم وما يتضمنه من مهارات متنوعة دوراً مهماً وفعالاً في تعليم والتعلم، أن تفاعل الطالب ومشاركته مع معلمه وزملائه من خلال قراءة وكتابة، واستماع، وتمثيل للمحتوى يؤدى إلى نمو القدرة على التفكير وتحقيق نواتج تعلم مرغوبة فالاندماج الجاد يزيد من التحصيل الدراسي للمتعلمين بكافة مجالاته.

ولكي يساعد المعلم طلابه على الاندماج فى التعلم، لا بد وأن يهتم بتوفير وتصميم بيئات تدريس بديلة للتدريس للتعلم الصفي، الأمر الذي قد يكون مفيداً فى جانبين: الأول يتمثل في تحسين عمق التعليم وتكون رؤية ذاتية حول التعلم لدى المتعلم، والثانية تتمثل فى تحسين أداء المعلم ذاته وزيادة قدرته على صنع قرارات تقويمية سليمة، وهذا ما يمكن أن يطلق عليه القيمة المضافة أو العائد (Kinderman, & Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., T., 2008, 767)

أن المجالين المهمين لتحقيق الاندماج الكامل للمتعلمين في التعلم هما: منهج اندماجي Engaging Curriculum، وبيداجوجيا اندماجية Engaging Pedagogy فلكي ينخرط الطلاب في التعلم يجب على مناهج وأنشطتها أن تتضمن: التفاعل (الافتراضي، والشخصي) والاستكشاف (حل المشكلات والاستقصاء) والارتباط بالحياة الواقعية (مشاكل وموضوعات حقيقية واجتماعية) والوسائط المتعددة والتكنولوجيا الحديثة.

إن مواجهة المشكلات التي تعترضنا في حياتنا، لا تحتاج إلى تفكير فقط، دائماً تحتاج إلى تفكير إبداعي، من أجل الوصول لحل إبداعي، وحالياً أصبح الهدف الرئيسى لك من الدول المتقدمة والدول النامية، هو تنمية التفكير الإبداعي، فقد أصبح التحدى الحقيقى للتربوين فى الوقت الحاضر يتمثل تعليم التلاميذ مهارات التفكير، والعمل على تنمية الإبداع والابتكار لديهم(محمد الحيلة، ٢٠٠١: ٢٢).

وأظهرت العديد من الأبحاث التي أجراها Calderon(2006) على المعلمين في المدارس لإيجاد سبل تعزيز انخراط التلاميذ ومشاركتهم الإيجابية في الفصول الدراسية، أنّ ذلك لا يتحقق إلا بوجود معلمين مؤهلين تأهيلاً عالياً ولديهم القدرة على الإبداع، ومهارات متنوعة في التدريس واستراتيجياته، وتطوير أنفسهم وتنمية مهنية مستمرة لتحسين أدائهم.

ناقشت دراسة (Garcia-Reid, 2006) أن مشاركة التلاميذ الإيجابية من خلال الاندماج والانخراط في العملية التعليمية، وأكدت نتائج هذه الأبحاث على أنَّه من السهل أنّ يتم تحقيقهما من خلال تكريس الوقت والجهد من قبل المعلمين لتلاميذهم وتحقيق تعزيز إيجابي لهم من خلال الاهتمام بالتلاميذ وتشجيعهم المستمر، أنّ الاندماج والانخراط يكونان سبب في زيادة

التحصيل العلمي للتلاميذ وتحقيق جودة تعلم لهم، وأنّ المشاركة تكون أكثر فعالية كلما كان الاندماج والانخراط كبيران).

وعلى الرغم من أهمية الدور الذي يقوم به المعلم، إلى أنه من خلال تجربة الباحثة الشخصية كمدرب فى أحد البرامج التدريبية في وزارة التربية والتعليم، ومن خلال مقابلات أجرتها مع حوالى أكثر من أربعون معلم من أثناء الإشراف على طلاب التربية العملى، وجدت أن المعلمين لديهم مشاكل فى التدريس، ويحتاجون إلى تنمية مهنية، وكذلك ضعف وقلة البرامج التدريبية المقدمة إليهم وخاصة فى الفترة الراهنة وقناعة المعلمين وضعف البرامج التدريبية المقدمة لهم.

وكان من أهم احتياجاتهم:

- التمكن من ممارسة أداءات تعليمية /تعلمية تمكنهم من حل المشكلات التي تواجههم في الواقع التدريسي بطريقة إبداعية.
- التمكن من ممارسة مهارات التدريس الإبداعي والتدريب على أساليب تنميتها.
- السيطرة التامة على الجوانب المعرفية والمهارات التدريبية للمنهج الذي يقومون بتدريسه.
- إنتاج المعرفة الجديدة والإنجازات ذات المعنى والقيمة.
- التحكم في الظروف التى تحول دون تنمية الإمكانات الإبداعية.

وللتصدى لهذه المشكلة يسعى البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين وتأثيره على تحقيق الإنخراط الكامل في التعلم وتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

١- ما مهارات التدريس الإبداعي اللازم توافرها لدى المعلمين بالمرحلة الإبتدائية؟

٢- ما أسس البرنامج المقترح لتنمية مهارات التدريس لدى المعلمين بالمرحلة الإبتدائية ؟

٣- ما الشكل التفصيلي لبرنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس للمعلمين بالمرحلة الابتدائية في ضوء تلك الأسس؟

٤- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين بالمرحلة الابتدائية؟

٥- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الإنخراط الكامل في التعلم لدى تلاميذ المعلمين الذين اجتازوا البرنامج بنجاح؟

أهـــداف البحـــث:

إعداد برنامج لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين بالمرحلة الابتدائية و والتعرف على تأثيره على تحقيق الإنخراط الكامل في التعلم وتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المعلمين الذين اجتازوا البرنامج بنجاح.

حـــدود البحـــث:

يقتصر البحث على:

١- مجموعة من معلمي المرحلة الإبتدائية بمحافظة الجيزة إدارة أكتوبر التعليمية.

٢- بعض مهارات التدريس الإبداعي التي سيتم التوصل إليها والتي يحتاج المعلمين إلى تنميتها.

٣- مجموعة من التلاميذ الذين يدرس لهم بعض المعلمين الذين قدم لهم البرنامج.

٤- نتائج هذا البحث وتفسيرها مرتبطة بظروف وطبيعة مجموعة البحث وزمان ومكان إجراء تجربة البحث.

منهج البحث والتصميم التجريبي:

سوف تستخدم الباحثة المنهجين الباحثين التاليين:

- المنهج الوصفي التحليلي عند إعداد قائمة مهارات التدريس الإبداعي- البرنامج المقترح- أدوات التقويم.
- المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة عند التأكد من فاعلية البرنامج وبذلك يشمل التصميم التجريبي للبحث على المتغيرات التالية:
  - **المتغير المستقل:** البرنامج المقترح.
  - **المتغيرات التابعة:** مهارات التدريس الإبداعي للمعلمين- الاندماج الكامل ومهارات التفكير للتلاميذ.

فـــروض البحـــث:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمين (مجموعة البحث) فى كل من التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدى.

٢- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات تلاميذ المعلمين (مجموعة البحث) فى كل من التطبيق القبلى والتطبيق البعدى فى مقياس الإنخراط في التعلم لصالح التطبيق البعدى.

مصطلحـــات البحـــث:

- **البرنامج التدريبي:** خطة تعليمية منظمة توضع في ضوء فلسفة واضحة واستراتيجيات محددة, بهدف إحداث تغييرات مرغوبة معرفية ومهارية ووجدانية للمعلم مما يحدث نمواً مهنياً له وذلك باستخدام أساليب التعلم الجماعي والفردي (شحاته، والنجار،٢٠٠٣: ٢٣٠)، (نوفل،٢٠١٦: ١١٢)
- **مهارات التدريس الإبداعي:** مجموعة الأداءات التدريسية التي يتمكن المعلم من ممارستها في نشاطه التدريسي في شكل استجابات حركية أو لفظية تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة وإدراك التوسع (اضافة التفاصيل) والحساسية تجاه المشكلات وإدراك العلاقات مع مراعاة الدقة والسرعة في الأداء والتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي (معوض،٢٠٠٩: ١٩٢).
- **الاندماج الكامل في التعلم:** خبرة معايشة أو حضور تتم في الموقف التعليمي التعلمي سواء في غير سياقه الطبيعي أو في سياقه الحقيقي.

إجـــراءات البحـــث:

أولاً: تحديد مهارات التدريس الإبداعي الواجب توافرها لدى المعلمين من خلال:

١- دراسة الأدبيات التربوية في مجال الإبداع الجاد والتدريس الإبداعي والعناصر الأساسية لنمو الدماغ ومبادئ عمله.

٢- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة المتصلة بالموضوع.

٣- مراجعة المناهج للمرحلة الإبتدائية.

٤- دراسة الاتجاهات الحديثة في التنمية المهنية.

٥- عرض القائمة على المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس للتأكد من صلاحيتها ومناسبتها.

٦- إعداد القائمة النهائية بمهارات التدريس الإبداعي اللازمة للمعلمين.

ثانياً: تحديد أسس البرنامج المقترح لتنمية مهارات التدريس لدى المعلمين بالمرحلة الإبتدائية:

ويتم ذلك من خلال:

١- دراسة ما تم التوصل إليه في الخطوات السابقة.

٢- القيام بدراسة نظرية شاملة حول الموضوعات التالية: نظرية الإبداع الجاد، مهارات التدريس، الإنخراط الكامل، مهارات التفكير.

٣- دراسة البحوث والدراسات العربية والأجنبية المرتبطة ببرامج التنمية المهنية للمعلم.

٤- تحديد الأسس في ضوء ما سبق.

٥- عرض هذه الأسس على مجموعة من المحكمين للتأكد من تحقيقها لأهداف البحث الحالي.

ثالثاً: إعداد أدوات التقويم:

١- بناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي للمعلمين بالمرحلة الابتدائية والتأكد من صدقها وثباتها.

٢- بناء مقياس الإنخراط الكامل في التعلم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية والتأكد من صدقه وثباته.

رابعاً: إعـــداد البرنامـــج:

١- تحديد أهداف البرنامج ومكوناته و اجراءات تنفيذه وأنشطته والوسائل المستخدمة في تنفيذه وأساليب تقويمه.

٢- التأكد من صلاحية البرنامج من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس لتحديد مدى صلاحيتها ومناسبتها.

خامساً: التحقق من فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التدريس الإبداعي للمعلمين لم:

١- اختيار مجموعة من المعلمين بالمرحلة الإبتدائية.

٢- تطبيق بطاقة الملاحظة قبليًا على مجموعة البحث.

٣- تطبيق البرنامج على مجموعة البحث.

٤- التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة على عينة مختارة منهم أثناء تدريسهم بمدارسهم.

٥- اختيار مجموعة من تلاميذ معلمي مجموعة البحث.

٦- تطبيق مقياس الاندماج الكامل في التعلم ومقياس على تلاميذ مجموعة البحث.

٧- رصد البيانات ومعالجتها إحصائيا والتوصل إلى النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

٨- تقديم التوصيات والمقترحات.

أهميـــة الدراســـة:

تقديم قائمة بمهارات التدريس الإبداعي من الممكن أن يستفيد منها معديّ برامج التدريب ومراكز التدريب بوزارة التربية والتعليم.

١- تقديم برنامج في التنمية المهنية للتدريس الإبداعي يمكن أن يستفيد منها المعلمين والمشرفين التربويين.

٢- بطاقة ملاحظة يستفيد منها المعلمين لتطوير أداء اتهم التدريسية.

٣- مقياس الإنخراط الكامل في التعلم يمكن أن يستفيد منه التلاميذ والمعلمين وغيرهم من الباحثين.

٤- مقياس مهارات التفكير يمكن أن يفتح آفاق أمام الباحثين والمهتمين بالعملية التعليمية لتصميم مقاييس أخري.

الإطـــار النظـــري:

يتحقق التدريس الإبداعي من خلال تمكن المعلم من خلال تمكن المعلم من مهارات التدريس الإبداعي والتي تتمثل في مجموعة من السلوكيات التي يقوم بها أثناء عملية التدريس في شكل استجابات لفظية حركية تتميز بالدقة والسرعة في الأداء والتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي، وتشير تلك الاستجابات إلى امتلاك المعلم لقدرات التفكير الإبداعي مثل الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل، كما تشير إلى المشاعر الإبداعية لدى المعلم (معوض،٢٠٠٩).

صنفت مهارات التدريس إلى:

١- **مهارات التخطيط للتدريس:** ويقصد بها المهارات الخاصة بأداء المعلم النظري التخطيطي قبل دخوله الفصل الدراسي، وتشمل العديد من المهارات ومن أهمها، تحليل المحتوى وتنظيم متابعته، تحديد خصائص التلاميذ، وتحديد صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية للدرس، اختيار الوسائل التعليمية، تحديد أساليب التقويم، تحديد الواجب المنزلي (النشاط اللاصفي)(كشكو، ٢٠١٥).

٢- **مهارات تنفيذ التدريس:** وتشمل استخدام طرائق وأساليب التدريس ووسائط تعليمية متنوعة، ومن هذه المهارات، التمهيد، استخدام الأسئلة الصفية، استخدام المواد والوسائل التعليمية، استخدام طرائق واستراتيجيات التدريس، التعزيز، تنويع الحركة والصوت(تنويع المثيرات)، التقيد بالخطة الزمنية، تنسيق تنفيذ التدريس(عطية، ٢٠٠٨).

٣- **مهارات التقويم:** ويندرج تحتها المهارات الفرعية التالية: مهارات تتعلق بعملية القياس، ومهارات تتعلق بعملية التشخيص، ومهارات تتعلق بعملية العلاج(زيتون، ٢٠٠٨).

وفي هذا البحث سوف تناول مهارات التدريس التي لها علاقة بالإبداع الجاد، وتم اختيار سبعة منها حسب قائمة مهارات الإبداع الجاد، وتم اختيارها بعد تحكيمها وحسب آراء الخبراء والمحكمين، وهي:

١. إعـــداد بيئـــة التعلـــم:

تعرف على أنها: مجموع العوامل المادية والبشرية التي تؤثر في تعلم الطالب ومستوى تحصيله.

وأيضاً: المحيط التعليمي القائم على البيئة المادية كمباني الجامعة أو المدرسة، والعوامل البشرية، منها: الأستاذ أو ناقل العلم، التلميذ: المُتلقي، إلى جانب المادة الدراسية، ومستوى التفاعل بين التلميذ والمعلم، والنتيجة التي تخرج بها حلقات العلم (التغذية الراجعة).

وعرفت: بأنها المُناخ التعليمي الذي يشمل المواقف التعليمية المُتعددة التي تؤسس المهارات والمفاهيم لدى التلميذ، سواءً في مراحله التعليمية الأولى في المدرسة، أو مراحله التعليمية الأكثر نضجاً واتساعاً في الجامعة .http://mawdoo3.com

معظم البيئات الصفية تتضمن ثلاثة أركان رئيسية هي:

أ) المعلم.

ب) البيئة والمحيط الصفي كمكون مادي.

ج) المنهاج والتعليم.

ومن خصائص البيئة التعليمية الجيدة، مايلي:

- أن تكون البيئة المادية مريحة وجذابة ومجهزة بالأجهزة والتقنيات والمصادر والمواد التعليمية اللازمة، ومنظمة على نحو يتيح للطلاب فرص التعليم الفردي والتعليم في مجموعات.
- وجود رسالة واضحة للبيئة،تُظهر بجلاء ما تركز عليه المدرسة وما تسعى إلى إنجازه وما تهتم به وتقدره، فيكون للعاملين فيها من إداريين ومعلمين لتلاميذها ومجتمعها توقعات واضحة عن الأدوار التي عليهم تأديتها.
- أن تكون بيئة آمنة لايحس فيها التلميذ بالخوف أو القلق أو التهديد.
- أن تكون بيئة ترعى التلميذ وتحرص على تعلمه ونمائه، و يستحثه على بذل كل جهد مستطاع في التعلم، وتحاول أشغاله بالتعلم و انهماكه فيه وصبره عليه، وبذل أقصى طاقته لتحصيل العلم والمعرفة.
- أن تتسم البيئة بالتشاركية ويقصد بذلك أن تكون عملية التعلم فيها عملية تشاركية يسهم فيها المعلمون والطلبة معاً، ويكون دور المعلم فيها دور المرشد وليس دور المُصدر للمعلومات.

٢. مهارة تصميم وتنفيذ أنشطة إثرائية

دراسة فروسارد وآخرون (Frossard,F, Barajas,M, Trifoova, , 2012) Aاستهدفت الدراسة تجربة مدخل تدريسي تم تدريب المعلمين عليه من خلال تصميمها وتنفيذها لثلاثة عشرة من سيناريوهات الأنشطة التعليمية الإبداعية المتمركزة حول المتعلم والقائمة على التعلم من خلال اللعب وذلك في ورش عمل تم الإعداد لها بعد مراجعة ملفات المعلمين والتلاميذ.

وقد تناولت الدراسة تحليل تأثير هذا المدخل التدريسي على مستوى وطبيعة مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين من خلال ثلاثة جوانب هي:

١- الإبداع في تصميم مواقف التعلم القائمة على اللعب.

٢- الإبداع في صياغة سيناريوهات التعلم القائم على اللعب.

٣- الإبداع في التنفيذ الفعلي للسيناريوهات ومهارات تنفيذ الإبداعي التي ثم الاعتماد عليها.

وأوضحت نتائج الدراسة تقدماً ملحوظاً في استخدام المعلمين مهارات التدريس الإبداعي واتجاهاً إيجابياً نحوها.

ثانيا: الاندمـــاج فـــي التعلـــم:

ويشير الاندماج وفق تعريف سكنر إلى شدة المشاعر التي تدفع بالتلميذ إلى المبادرة لبدء نشاط التعلم والاستمرار فيه. ومن ثم فإن الاندماج يتضمن مكوناً سلوكياً مثل: المشاركة في المهام والأنشطة التعليمية المختلفة. وآخر انفعالياً مثل المشاعر والاتجاهات والإدراكات نحو المؤسسة التعليمية. وهناك بعد ثالث إضافه كلاً من أرنشامليون، وجانوسز، ومريزوت، وباجيني، وهو البعد المعرفي، ويشيرون إلى إلى الاندماج النفسي في مهمات التعلم ويتضمن الشعور بالكفاءة والرغبة في بذل الجهد، واستخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في أثناء عملية التعلم.

وكذلك توصلت دراسة كلًا من (عليان والكيلاني، ٢٠١١) إلى أن التلاميذ يتمتعون بدرجات اندماج منخفضة وتدني مهارات اندماجهم، وأوصت بضرورة رفع قدرات المعلمين ومديري المدارس، وكذلك اندماج التلاميذ في العملية التعليمية-التعلمية وطرق تحفيزهم للمشاركة الفعالة والتركيز على أساليب التدريس القائمة على جعل التلميذ محور العملية التعليمية-التعلمية.

أن تعزيز البيئة الإيجابية للتدريس يتطلب تغيير بعض خصائص التعليم مثل أتباع منهج دراسي يشجع على التفكير، والإبداع والقدرة على حل المشكلات، بدلاً من التلقين والحفظ على سبيل المثال، وهو المتبع في أغلب المدارس.

أن درجة اندماج التلاميذ في العملية التعليمية تعتمد على مدى مساهمة المعلمين والبيئة الصفية بكل متغيراتها في تحديد درجة الاندماج له تم إعداد قائمة بمهارات التدريس الإبداعي، وتضمنت خمس مهارات رئاسية: توليد إدراكات جديدة،: توليد مفاهيم جديدة،: توليد أفكار جديدة، توليد بدائل جديدة، توليد إبداعات جديدة توليد إبداعات جديدة، كل مهارة تحتوي على عشر مهارات فرعية، وتم وعرضها على المحكمين والخبراء في المناهج وطرق التدريس، وتم التوصل إلى القائمة الصورة النهائية للقائمة.

ثالثا: إجـــــراءات البحـــــث:

أولاً: إعداد قائمة بمهارات التدريس الإبداعي:

تم إعداد قائمة بمهارات التدريس الإبداعي، وتضمنت خمس مهارات رئاسية: توليد إدراكات جديدة، توليد مفاهيم جديدة، توليد أفكار جديدة، توليد بدائل جديدة، توليد إبداعات جديدة توليد إبداعات جديدة، كل مهارة تحتوي على عشر مهارات فرعية، وتم وعرضها على المحكمين والخبراء في المناهج وطرق التدريس، وتم التوصل إلى القائمة.

وتم تحديد مهارتين من مهارات الإبداع وهي مهارة إعداد بيئة التعلم، مهارة تصميم وتنفيذ أنشطة إثرائية إبداعية.

ثانياً: إعداد البرنامج التدريبي المقترح:

(1) التعريف بالبرنامج:

يعتمد البرنامج على نظرية الإبداع الجاد وكذلك استراتيجيات وطرق التدريس لهذه النظرية، والهدف هو تنمية المعلمين مهنياً لتوفير خبرات للمعلمين تناسب قدرتهم التدريسية الإبداعية، وجعل التلاميذ محور العملية التعليمية، والمعلمين هم المرشدين والموجهين لهؤلاء التلاميذ.

إعداد البرنامج التدريبي اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

١- تحديد الأسس الفلسفية والنظرية التي يستند عليها البرنامج.

٢- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي المقترح.

٣- تعتبر الأهداف الأساس الذى تم عليه بناء خطوات البرنامج، لذلك يجب تحديد الأهداف العامة والأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي بحيث تعكس احتياجات المتدرب (المعلم).

يتوقع بعد تنفيذ البرنامج أن يصل المتدربين "المعلمين" إلى تحقيق مخرجات "الأهداف العامة للبرنامج".

٤- تحديد أساليب واستراتيجيات الإبداع الجاد وإجراءات تنفيذها.

٥- ضبط البرنامج من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس والتأكد من صلاحيتها ومناسبتها.

٦- اختيار مجموعة من المعلمين بالمرحلة الإبتدائية لإجراء التجارب عليهم مجموعتين (تجريبية واحدة).

٧- يتم تطبيق بطاقة الملاحظة مهارات التدريس الإبداعي قبلياً على مجموعة البحث.

٨- تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية من المعلمين.

٩- التطبيق البعدي لبطاقة مهارات التدريس الإبداعي الملاحظة.

تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين في مجال مناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي حول مناسبة البرنامج لتحقيق أهدافه ومدى صلاحيتها من حيث:

١- مدى سلامة المحتوى العلمي للبرنامج.

٢- مدى مناسبة المهارات لكل جلسة.

٣- مدى مناسبة استراتيجيات التعلم للبرنامج.

ثالثا: إعداد بطاقة الاندماج الكامل في التعلم:

من أدوات البحث التي استخدمتها الباحثة فى هذا البحث بطاقة الاندماج الكامل في التعلم.

هدف البحث الحالي إلى تنمية اندماج تلاميذ المرحلة الإبتدائية في التعلم.

نتائـــــج البحـــــث:

جدول (١)

مؤشرات اختبار ((t-test للفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي ككل

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطين	الدرجة الكلية	درجة الحرية	t المحسوبة	مستوى الدلالة	نتيجة الدلالة
القبلي	٦٥,٥٠	١	٩٥,٧٣	١٦٨	٢٩	٣٤٢,٧٦		دالة
البعدي	١٦١,٢٣	١,٣٣						

يتضح من الجدول (١) أن مجموعة البحث حصلت في التطبيق القبلي بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي على المتوسط الحسابي (٦٥,٥٠) خارجا من (١٦٨) بالانحراف المعياري (١)، وحصلت في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة نفسها على المتوسط الحسابي (١٦١,٢٣) بالانحراف المعياري (١,٣٣)، وبلغ الفرق الظاهري بين المتوسطين (٩٥,٧٣) لصالح التطبيق البعدي، وبلغت قيمة إحصائية ((tللفرق بين المتوسطين (٣٤٢,٧٦) بدرجة حرية (٢٩)، وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٠)، وهذا يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

جدول (٩)

مؤشرات اختبار (t-test) للفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الإنخراط في التعلم ككل

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطين	الدرجة الكلية	درجة الحرية	t المحسوبة	مستوى الدلالة	نتيجة الدلالة
القبلي	٦٥,٣	٢,٥٧	٤١,٩	١٢٠	٥٩	١٠٤,٧٢		دالة
البعدي	١٠٧,٢	١,٥٩						

يتضح من الجدول (٩) أن مجموعة البحث حصلت في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الإنخراط في التعلم على المتوسط الحسابي (٦٥,٣) خارجا من (١٢٠) بالانحراف المعياري (٢,٥٧)، وحصلت في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة نفسها على المتوسط الحسابي (١٠٧,٢) بالانحراف المعياري (١,٥٩)، وبلغ الفرق الظاهري بين المتوسطين (٤١,٩) لصالح

التطبيق البعدي، وبلغت قيمة إحصائية (t)للفرق بين المتوسطين (١٠٤,٧٢) بدرجة حرية (٥٩)، وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٠)، وهذا يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

وهذا يعني رفض الفرض الصفري الثالث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات التلاميذ المعلمين (مجموعة البحث) فى كل من التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الإنخراط في التعلم عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدى".

جدول (٩)

مؤشرات اختبار(t-test) للفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الإنخراط في التعلم ككل

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطين	الدرجة الكلية	درجة الحرية	t المحسوبة	مستوى الدلالة	نتيجة الدلالة
القبلي	٦٥,٣	٢,٥٧	٤١,٩	١٢٠	٥٩	١٠٤,٧٢		دالة
البعدي	١٠٧,٢	١,٥٩						

يتضح من الجدول (٩) أن مجموعة البحث حصلت في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الإنخراط في التعلم على المتوسط الحسابي (٦٥,٣) خارجا من (١٢٠) بالانحراف المعياري (٢,٥٧)، وحصلت في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة نفسها على المتوسط الحسابي (١٠٧,٢) بالانحراف المعياري (١,٥٩)، وبلغ الفرق الظاهري بين المتوسطين (٤١,٩) لصالح التطبيق البعدي، وبلغت قيمة إحصائية (t)للفرق بين المتوسطين (١٠٤,٧٢) بدرجة حرية (٥٩)، وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٠)، وهذا يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

وهذا يعني رفض الفرض الصفري الثالث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات تلاميذ المعلمين (مجموعة البحث) فى كل من التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الإنخراط في التعلم عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدى".

المراجـــــع

المراجـــــع العربيـــــة:

إبراهيم، مجدي عبدالعزيز (٢٠٠٥).التدريس الإبداعي وتعلم التفكير ،عالم الكتب، القاهرة.

أبـو جـادو، صـالح محمـد نوفـل، محمـد بكـر (٢٠١٥). تعلـيم التفكيـر النظريـة والتطبيـق، دار المسيرة، الاردن، ط٥.

الزايدي، فاطمة بنت خلف الله(٢٠١٠). أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.

العاجز، فؤاد (٢٠٠٤). تقويم دورات تدريب معلمي المرحلة الثانوية أثناء الخدمة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظة غزة، **المؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (تكوين المعلم)**، في الفترة من ٢١-٢٢ يوليو.

العزري، راشد بن يوسف(٢٠٠٨). أثر استخدام برنامج للأنشطة اللأصفية قائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عمان، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

الكناني،عبد المنعم ممدوح(٢٠١٤). تصور مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في سوريا في ضوء المدخل البنائي، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

النعيمي ،سناء (٢٠١٤).أنماط التعلم السائدة دماغيا والإبداع الجاد لدى طلبة المرحلة الثانوية المتميزين والعاديين ،رسالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة بغداد.

الهويدي، زيد(٢٠٠٥). الأساليب الحديثة في تدريس العلوم، دار الكتاب الجامعي، العين.

الهيلات، مصطفى (٢٠١٥).برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي النظرية والتطبيق ،مركز ديبونو لتعليم التفكير ،عمان، الأردن.

تمام ،شادية وفؤاد،صلاح (٢٠١٦).الشامل في المناهج وطرائق التعليم والتعلم الحديثة، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.

جروان،فتحي عبدالرحمن(٢٠١٥). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، دار الفكر العربي، الأردن،ط٨.

حلس، داوود (٢٠٠٥). اختبار الاستعداد لتلاميذ الصف الأول الأساسي كأحد أساليب الكشف عن الطفل الفلسطيني المبدع، **المؤتمر التربوي الثاني حول الطفل الفلسطيني بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل**، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، نوفمبر ٢٠٠٥.

خضر، عبد الباسط متولي ومرسي،محمد رشدي(٢٠١٠). الابتكار محفزاته ومعوقاته في البيئة الأسرية والمدرسية المتطلبات النظرية والعلمية، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

ديبونو (٢٠١٥). مدخل إلى تعليم التفكير وتنمية الإبداع ،مركز ديبونو لتعليم التفكير ،عمان، الأردن.

ستيرنبرغ، روبرت، وجارفين، ليندا، وقراقينكو، إلينا، ترجمة الجغيمان، عبدالله محمد و وأيوب، علاء الدين(٢٠١٣). التدريس من أجل الحكمة، الذكاء،الإبداع، والنجاح، مركز ديبونو لتعليم التفكير ،عمان،ط٣.

سعادة، جودت أحمد(٢٠١٥). تدريب مهارات التفكير مع مئات الامثلة التطبيقية، عمان، الاردن، ط٧.

سمعان، نادية و عطية، عفاف (٢٠٠٩). برنامج تدريبى مقترح لتنمية التفكير التأملي ومستوياته لدى الطالب معلم العلوم، **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلد (١٢)، العدد (٤)، ديسمبر، القاهرة.

شحاتة، حسن والنجار، زينب(٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

شحاته، حسن و النجار، زينب (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، عالم الكتب، ط٣.

عامر، حنان سالم(٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نظرية تريز في تنمية حل المشكلات الرياضية إبداعياً وبعض مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التواصل الرياضي لمتفوقات الصف الثالث المتوسط، رسالة دكتوراه، جامعة الملك عبدالعزيز بجدة.

عبد الموجود، محمد (٢٠٠٤). "تقويم مراكز تدريب المعلمين في أثناء الخدمة"، جمهورية مصر العربية، **المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية**، القاهرة.

عبيد، وليم(٢٠٠٥). فسيولوجيا العقل البشري ومنظومة الإبداع. المؤتمر العربي الخامس حول المدخل المنظومي في الوطن العربي، جامعة الدول العربية القاهرة، ١٦-١٧ إبريل ص ص ٥٠-٦٠.

عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيلة(٢٠١٣). الدماغ والتعلم والتفكير، مركز ديبونو لتعليم التفكير ،عمان،ط٣.

عرفة، محمود صلاح الدين(٢٠٠٥)ت. آفاق التعليم الجديد في مجتمع المعرفة، رؤية لتنمية المجتمع العربي وتقدمه، القاهرة، دار القاهرة.

محمد، إبراهيم محمود(٢٠١١). فاعلية بعض أساليب التعلم النشط من خلال تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير العليا لتلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

مركز دي بونو(٢٠١٥). مدخل إلى التفكير وتنمية الإبداع، مركز ديبونو لتعليم التفكير، الأردن.

معـوض، ليلـي ابـراهيم(٢٠٠٨). فاعليـة برنـامج فـي طـرق التـدريس قـائم علـي اسـتراتيجيات الإسـتقلال الـذاتي لمعلمـي العلـوم حـديثي التخـرج فـي تنميـة الكفـاءة الذاتيـة والتحصيل المعرفي ومهارات التدريس، الجمعية المصرية للتربية العلمية، **مجلة التربية العلمية**، مجلد (١١)،العدد (٣) سمتبر.

معوض،ليلي ابراهيم(٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية، **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، العدد(١٤٣)، فبراير.

مينا، فاريز (٢٠١١). توجهات في الدراسة والبحث التربوي في مجال المناهج، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

نوفل ،محمد (٢٠١٤).الإبداع الجاد مفاهيم وتطبيقات، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.

نوفل، محمد بكر(٢٠٠٤). أثر برنامج تعليمي- تعلمي مستند إلى نظرية الإبداع الجاد في تنمية الدافعيـة العقليـة لـدى عينـة مـن طلبـة الجامعـة مـن ذوي السـيطرة الدماغيـة اليسرى، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

نوفل، محمد بكر(٢٠٠٦). عادات العقل الشائعة لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالـة الغوث الدولية في الأردن. **مجلـة المعلـم الطالـب(الأونروا/ اليونسكو)**، العدد الأول والثاني/ كانون الأول،

نوفل، محمد بكر(٢٠٠٦).أثر برنامج كورت في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من الطلبة المتفوقين تحصلياً في كلية العلوم التربوية الجامعية، اللقاء العربي الاول لخبراء الكورت في الفترة الواقعة في ١٩-٢٠ /٧، في فندق مريديان-عمان-المملكة الأردنية الهاشمية.

المراجـــع الأجنبيـــة :

Gazing, M..(2002). **Hemispheric Encoding Asymmetry is More Apparent Than Real,** retrieved January 30,2003,from:EBSCO>

Helligo, J.(2001). **Hemispheric Asymmetry,What's Right and What's Left,** First Harvard University Press.

Jensen, E.(2001). **Brain-Based Learning,** store San Diego,CA USA.

Kenny, L.(2003). **Using Edward de Bono's Six Hats game to aid Critical thinking and in palliative care,** retrieved July 26.2007,from International Journal of palliative Nursing,2003, vol.9,No.3.

Reid,A.,& Petocz.,P.(2004).Learning domains and the process of creativity. **The Australian Educational Researcher**,31(2),28-41.

Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kinderman, T. (2008). motivational dynamic?. **Journal of Educational Psychology**, 100 (4), 765- 781.