فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية في تنمية التفكير الإبداعي التنبؤي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن

إعداد

نيفين محمد أبوزيد

إشراف

الأستاذ الدكتور سامي محمد ملحم

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في علم النفس التربوي

تعلم ونمو

كلية العلوم التربوية والنفسية

جامعة عمان العربية

الفصل الدراسي الثاني

٢٠١٠

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

التفويض

أنا نيفين محمد أبوزيد أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ مـــن رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الإسم: نيفين محمد ابو زيد

التوقيع:

التاريخ: ٢٠١٠/٧/١٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قرار لجنة المناقشة

نوقشت رسالة الدكتوراه للطالبة نيفين محمد أبو زيد بتاريخ ٣/ ٦ / ٢٠١٠

وعنوانها: " **فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية في تنمية التفكير الإبداعي التنبؤي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن** "

وقد أجيزت بتاريخ / / ٢٠١٠.

أعضاء لجنة المناقشة:	التوقيع
الأستاذ الدكتور ..... رئيساً	
الدكتور ..... عضواً ومشرفاً	
الأستاذ الدكتور ..... عضواً	
الأستاذ الدكتور ..... عضواً	

قرار لجنة المناقشة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهداء

أبي يا صاحب القلب الكبير... و صاحب الوجه النضير...

يا تاج الزمان... و صدر الحنان...

أنت الحبيب الغالي.. وأنت الأب المثالي...

وأنت الأمير... فلو كان للحب وساماً.. فأنت بالوسام جدير...

أمي يا أروع إمرأة وأحن أم على وجه الكون لولاك يا مصدر الامان والحنان والحب والطاقة ما كنت سأصل إلى هذه المحطة ..

فحينما أنحني لأقبل يديكما...وأسكب دموع ضعفي فوق صدركما

و استجدي نظرات الرضا من عينيكما. .حينها فقط اعرف اني انجزت

فلولاكما يا أروع ما خلق الله من البشر ما كنت ولا استمريت ولا ملكت هذه الطاقة ولا هذه القوة وبرضاكما وبركاتكما أسير

أنحني يا أصدق الناس لأقبل يديكما وأهديكما هذه الدرجة

فأهدي ما أعنني الله على إنجازه لأغلى البشر أمي وأبي

والى شريك حياتي زوجي الغالي نزار

والى صديقتي وحبيبتي أختي حنين

والى عيني الاثنتين أخوي ليث ورعد

والى زهور حياتي ونبض قلبي أبنائي جاد وعون

وغاليتي جدتي وأحبائي خالي وخالاتي وعماتي وأعمامي

والى بركتنا والد ووالدة زوجي حفظهما الله

وكل صديق صادق وقلب احبني ودعا لي وتقبلني

وكل من انتظر هذا اليوم بوفاء وكل من دعمني ووقف الى جانبي لأكمل هذا الأطروحة وأحصل على هذه الدرجة بإذن الله

لكم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع

الباحثة

نيفين محمد أبوزيد

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بحمده يستفتح كل خير، القائل في كتابه(واذكروني أذكركم وأشكروا لي ولا تكفرون)(البقرة:٢) أتوجه له سبحانه وتعالى بالشكر أولاً وآخراً على ما أسبغ علي من نعم، ووفقني إلى الوصول إلى هذه المرحلة، وأعانني على الاستمرار، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الأمين وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه وسلم، القائل عليه أفضل الصلاة والسلام (لا يشكر الله من لا يشكر الناس)

وبعد:

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى جامعة عمان العربية والى كلية الدراسات التربوية والنفسية على مابذلوه من علم وجهد فترة دراستي.

وأقدم الشكر والعرفان الى أستاذي ومشرفي الفاضل الدكتور سامي ملحم المحترم على مابذله معي من وقت وجهد وما قدمه لي من مشورة مما أعانني على إخراج هذه الأطروحة، فجزاه الله خير الجزاء وبارك فيه، ونفع به.

كما أشكر أستاذي الفاضل الذي أنار دربي ولم يتوانَ عن تقديم النصح والمشورة والدعم لي الاستاذ الدكتور يوسف قطامي المحترم.

وأشكر الاخ والزميل والناصح الامين الدكتور محمد العارضة المحترم على كل ما قدمه لي من عون في دراستي وإنجاز أطروحتي.وأشكر الاخ والزميل العزيز الدكتور خالد الصرايرة المحترم على ما قدمه لي من مشورة ودعم، حفظهما الله ووفقهما إلى كل خير.

كما وأتقدم بجزيل الشكر والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة الاستاذ الدكتور سعيد الاعظمي المحترم،الاستاذ الدكتور ابراهيم يعقوب المحترم ،والاستاذة الدكتورة الغالية نايفة قطامي المحترمة، الذين أثروا هذه الأطروحة بتعيلاتهم وملاحظاتهم التي أثرت هذا العمل وساعدت على إخراجه على أكمل وجه.

وشكراً لمن دعمني وساندني للوصول الى هذه المرحلة وأعانني بعد الله سبحانه وتعالى على تذليل الصعاب وتخطي العقبات.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الباحثة نيفين محمد أبوزيد

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

فهرس المحتويات

التفويض ..... **ب**
قرار لجنة المناقشة ..... **ج**
الإهداء ..... **د**
شكر وتقدير ..... **ه**
فهرس المحتويات ..... **و**
فهرس الجداول ..... **ح**
فهرس الملاحق ..... **ي**
فهرس الأشكال ..... **ك**
الملخص ..... **ل**
ABSTRACT ..... **ن**
الفصل الأول **١**
خلفية الدراسة وأهميتها **١**
مقدمة: ٢
مشكلة الدراسة ٩
عناصر مشكلة الدراسة: ١٠
فرضيا ت الدراسة : ١٠
أهمية الدراسة ١١
مصطلحات الدراسة: ١٢
محددات الدراسة: ١٣
الفصل الثاني **١٤**
الخلفية النظرية والدراسات السابقة **١٤**
أولا: الاطار النظري والذي اشتمل على: ١٥
ثانيا: الدراسات السابقة والتي اشتملت على: ١٦
الفصل الثالث **٩١**
الطريقة والإجراءات **٩١**
أفراد الدراسة: ٩٢
أدوات الدراسة: ٩٢
تصميم الدراسة والأساليب الاحصائية : ١٠٦

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع ١٠٧

عرض النتائج ١٠٧

أولاً:التأكد من تكافؤ المجموعات ١٠٨

نتائج السؤال الأول..... ١٠٩

نتائج_السؤال الثاني..... ١١٤

الفصل الخامس..... ١١٧

مناقشة النتائج والتوصيات ١١٧

التوصيات ١٢١

المراجع..... ١٢٢

أولاً: المراجع العربية: ١٢٢

ثانيا:المراجع الاجنبية ١٣٢

الملاحق ١٤٤

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

فهرس الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	جدول رقم(١)توزيع أفراد الدراسة الى مجموعتين التجريبية والضابطة	٨٦
٢	جدول (٢)معامل الثبات باستخدام طريقة الاعادةومعامل الاتساق الداخلي كرونباخ للمجالات والأداة ككل	٨٩
٣	جدول(٣)مصفوفة معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس المجالات ببعضها والدرجة الكلية	٩٠
٤	جدول رقم:(٤)المواقف التدريبية و المدة الزمنية	٩٣
٥	جدول(٥)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لفحص أثر المجموعة على مقياس التفكير التنبؤي الابداعي القبلي	١٠١
٦	جدول (٦)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وامتوسطات المعدلة على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية	١٠٢
٧	جدول (٧)تحليل التباين الأحادي المتعدد المشترك لأثر طريقة التدريس على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية	١٠٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٨	جدول (٨)تحليل التباين الأحادي لأثر طريقة التدريس على أداء الطلبة على على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية	١٠٥
٩	جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية تبعاً لمتغير السنة الدراسية	١٠٦
١٠	جدول(١٠) تحليل التباين الاحادي المتعدد لأثر السنة الدراسية على مجالات مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستند الى الوظيفة الدماغية	١٠٧
١١	جدول(١١) تحليل التباين الاحادي لأثر السنة الدراسية على مقياس التفكير التنبؤي الابداعي المبني على نظرية التعلم المستند الى الوظيفة الدماغية ككل	١٠٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
١	البرنامج التعليمي	١٣٧
٢	أسماء المحكمين	٢١٤
٣	صورة المقياس قبل التحكيم	٢١٥
٤	الصورة النهائية للمقياس	٢١٨

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
١	نموذج معاصر لنظام تجهيز المعلومات	٢٣
٢	مراحل تجهيز المعلومات	٢٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية في تنمية التفكير الإبداعي التنبؤي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن

إعداد

نيفين محمد أبو زيد

إشراف

الدكتور سامي محمد ملحم

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي مبني على نظرية التعلّم المستند إلى الوظيفة الدماغية في تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن ، وسعت الدراسة الحالية الى الإجابة عن الأسئلة التالية :

- ما فاعلية برنامج تعليم التفكير الإبداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن؟
- هل توجد فروق في فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التفكير الإبداعي التنبؤي لدى طالبات الكليات الجامعية في الاردن حسب المستوى الدراسي (الأولى والثانية والثالثة والرابعة)؟

تكوّنت عينة الدراسة من (١٢٠) طالبة من طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية، تخصص تربية الطفل.تم توزيعهن على مجموعتين تجريبية وضابطة، وللتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة حسب متغير المجموعة، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"،وأظهرت نتائج الاختبار عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى لأثر المجموعة في جميع الأبعاد وفي الأداة ككل.

تم إعداد البرنامج التدريبي المكوّن من مواقف وتدريبات متنوعة، قدمت لأفراد المجموعة التجريبية وفقاً لنظرية التعلّم المستند إلى الوظيفة الدماغية.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

وللإجابة عن أسئلة الدراسة،جمعت بيانات الدراسة باستخدام أداة الدراسة وهو مقياس التفكير التنبؤي الإبداعي، الذي اشتمل في صورته النهائية على (٥٩) فقرة تحتوي على سبعة أبعاد للتفكير التنبؤي الإبداعي، وبعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين على أداة الدراسة ككل، حيث تراوح بين (٠,٨٧-٠,٩١).كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا للمجالات والأداة ككل، إذ تراوح (٠,٧٥-٠,٨٦)

وقد أظهرت الدراسة الحالية :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى البرنامج التعليمي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α =٠,٠٥) تعزى إلى أثر السنة الدراسية في جميع الأبعاد وفي الأداة ككل بين متوسطات درجات الأفراد في المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس بأبعاده السبعة، التأمل، التخطيط، التشكيل، التكيف، التوقع، التقييم،التصور.

وقد أوصت الدراسة بتكثيف الدراسات والأبحاث لتناول التفكير التنبؤي الإبداعي ،وتوظيف نظرية التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

The Effectiveness of a Teaching Program Built on The Brain-Based Learning Theory in the Development of Predictive Creative Thinking Of the Female University Colleges Students in Jordan.

Prepared by

Nieveen Mohammad Abu Zaid

Supervised by

Dr. Sami Mohammed Milhem

ABSTRACT

This study aims at investigaing the impact of an educational program based on the brain – based learning theory in developing the creative predictive thinking skills of the female college students in Jordan.

The present study attempts to answer the following questions:

- What is the effectiveness of the predictive creative learning program that is based on the brain – based learning theory on the female university collegesstudents in Jordan?
- Are there differences in the brain – based learning effectiveness in developing the ability of the predictive creative thinking of the female university colleges students in Jordan due to the educational grade(first, second, third, and fourth grades)?

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

The study sample consisted of (120) female students from Princess Alia University College, specialized in child education. They were distributed into two groups, an experimental group and a control group. To assert the group equivalence, the means and standard deviations of the students performance have been extracted according to the groups variable, and to show the statistical differences between the means, T test was applied, and the test results showed no statisticaliy significant differencies (α = 0.05) attributed to the group impact in all dimensions and in the instrument as a whole. The training program which consisted of various training courses and situations was prepared and presented to the experimental group individuals based on the brain -based learning theory.

In order to answer the questions of the study, data was collected using the study tool, i.e, the creative predictive thinking scale, After validation of the thinking scale and verifying and reliability of the study tool, person correlation coefficient was calculated, reliability in both studies on the study's tool as a whole, it ranged between (0.87-0.91). The reliability coefficient was also calculated using Alpha – Kronbach formula for the fields and the tool as a whole, it ranged between (0.75-0.86). The results f the study were as follows:

- There were statically significant differences at level (α = 0.05) between the means scored by the subjects of both groups in favor of the experimental group attributed to the educational program.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- There were no statically significant differences at level (α = 0.05) attributed to the impact of the school year in all dimensions and in the tool as a whole, In the means of both groups, the experimental and control groups, due to the criteria with its seven dimensions: contemplation, planning, formation, adaptation, predictivity, evaluation and imagination.

The researcher recommended that further studies and researches be conducted in order to make use of both the creative predictive thinking and the brain- based learning theory.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة و أهميتها

مقدمة:

ترنو بنا التغيرات السريعة في عالمنا إلى أن نكون مستعدين ومؤهلين لمواجهة المستقبل و مشكلاته،مما يدفعنا هذا الواقع إلى التفكير بإيجاد طرق جديدة لتفكيرنا تجعلنا نستجيب بشكل أفضل لمطالب هذا الواقع المتغير.

ويرى كل المتتبعين والمهتمين بالعالم وفي جميع المجالات أن القرن القادم سيشهد تداخلاً أعظم في المسائل والمطالب الثقافية والدينيه والمعرفية والقومية والوطنية وحقوق الإنسان.....الخ(سويدان٢٠٠٢).

فكيف نواجه كل هذه التغيرات المرتقبة والتحديات القادمة وقد عجزت أساليب التفكير التقليدية أن تلحقنا مع دول العالم المتقدم، والتحدي الأكبر لنا كمجتمع هو الإعتراف أن العمل في المستقبل هو عمل الفكر إذ يقتضي منا أن نُعمِل فكرنا في العمل الفكري القائم على تعلم مهارات التفكير.

لقد مكنت قدرة الإنسان على التفكير من اكتشاف أسرار الأشياء في الطبيعة، ومهارات التفكير المختلفة تزود الإنسان بميكانيزمات ذهنية تمكن الفرد من حل مشاكله والتكيف مع واقعه والتصالح مع الماضي، والتقرب من المستقبل. وتعلم مهارات التفكير يساعدنا على تكييف شخصياتنا مع متطلبات الحياة، ويجب أن نعد أنفسنا إلى نظرات أوسع وأرحب مجالاً، وإلى ديناميكية تستجيب إلى حركة الزمن والحياة وأن نكون متأهبين للمتوقع وغير المتوقع. كما أنها مكنته من ممارسة منهجيه لحل مشكلاته بتحليل أسبابها ووضع حلول واقتراحات تنبأ الإنسان بنجاحها وإختبرها بتأمل وتفكير وملاحظة متعمقة وتأنٍ ومارس التفكير بأشكاله ومستوياته المختلفة.

إن من أهم ميزات التفكير أن الإنسان يتحرر به من قيود الزمان والمكان ويستشرف الأشياء و الاحداث التي يمكن أن تقع في المستقبل(إبراهيم٢٠٠٧). وهذا ما يفرض على كل التربويين أن يتبنوا إتجاهات تعلمية وتعليمية تساعد على تنمية مهارات التفكير، فكل ما مضى من إبداعات ليس إلا المقدمة الضرورية التي علينا أن نستعين بها من أجل الوثوب وثبة إبداعية إلى آفاق المستقبل القادم الذي يحمل معه إحتمالات كثيرة غير منظورة على الإنسان أن يواجهها بل و يتنبأ بوجودها بإبداع وأن يتعامل معها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بأصالة وأن يتناولها بمرونة وأن ينفذ إلى أعماقها بإقتدار وأن يستشف مكنوناتها بطاقة عقلية إستدلالية مثابرة ومتواصلة.

و يرى حنوره (١٩٧٧)أن على الإنسان في ظل هذه المثيرات وهذه الظروف أن يكون:

١- متطلعاً محلقاً في الآفاق البعيدة القادمة.
٢- أن يكون قادراً على أن ينظر إلى معطيات الواقع والمحتمل بأصالة أي بنظرة جديدة مستغربة وغير تقليدية.
٣- أن يكون مستعداً للتعامل مع العقبات المتوقعة والمصاعب المحتملة والمشكلات الناشئة عن حدوث تهزؤ بالقيم بسبب السعي لولادة عالم جديد.
٤- أن تكون نظرته إلى ما يتحقق في وعيه من معطيات نظرة نفاذه غير متعجلة وغير سطحيه ليجمع كل العناصر بأعماقها البعيدة والقريبة.
٥- أن يكون قادراً على إدراك التفاصيل المتخفية والمستعصية على الفهم وأن يكون مستعداً لتمحيصها من خلال نظرة نقدية تقييمية.
٦- و أن يكون قادراً على تحمل التعب وبذل الجهد ومواصلة الأداء في ظل أعتى الظروف و أقسى التحديات(حنورة ١٩٧٧).

وهذه الخصائص ينفرد بها العقل المتفتح المبدع والمؤمن بدور التفكير بأعلى مستوياته في حياتنا ومجرياتها وحاجتنا إلى الإبداع والتفكير الإبداعي ليست كماليات وليست مقتصرة على فئة دون أخرى . والإبداع في جوهره أصالة وجدة وتغيير، والجدة والتغيير مطلب حيوي في ظل عالم متسارع الإيقاع مما يؤكد على أهمية الإبداع للتقدم والإستمرار والبقاء والمنافسة.

ويمثل الإبداع مفتاحاً للمستقبل لأي مجال كان، والعمل الإبداعي الآن تبرز الحاجة إليه من منطلق حاجتنا إلى خطوات متقدمة وحلول جديدة مبتكرة وحاجتنا إلى مد النظر إلى ما هو أبعد من مجرد نبش الماضي لتفسير الحاضر.

كما أن الإبداع يعمل على إدارة الموارد البشرية والمادية والمعنوية ،إضافة إلى أن الإبداع يضفي أهمية التجديد والحيوية للمجتمع، ويؤكد علماء النفس أن الفرد الذي يتخلى عن إبداعه و خياله تنقصه الثقة بتفكيره أثناء نموه ويبقى معتمداً على الآخرين في إتخاذ القرار مما يؤكد على العلاقة الإيجابية بين الخيال والإبداع والذكاء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث إن الماضي والواقع ليس إلا فترات طويلة يتعرض بها الإنسان إلى نفس المثيرات (stimuli) في الوقت الذي يحتاج دائماً فيه الإنسان إلى التجديد لأن الملل يدفع إلى الكآبه مما يدفع الإنسان إلى البحث عن مخرج ينأى به عن واقعه.

إن الإبداع ليس مجرد فرد مبدع أو نتاجاً أصيلاً بل هو أيضاً أساليب تنشئة ثقافية وإجتماعية ومناخ غني يتبنى عقول الأفراد.

ويشير أندرسون المشار اليه في (سويدان، ٢٠٠٢) بأن أهمية الإبداع لا تكمن في كونها عملية إنتاج تشهد كل لحظة من لحظاتها ولادة جوهرة ذات قيمة آنية فحسب بل في كون الإبداع ضرورة من ضرورات الحياة.

ويرى جيلفورد (Guilford,1979) أن الإبداع ليس منطقة منعزلة من السلوك حيث إن الطاقة الإبداعية تعتمد على توافر درجات متفوقة مما يطلق عليه قدرات التفكير التشعيبي Divergent Production Abilities مما يؤدي إلى تفوق الطاقة الإبداعية وبشرط الإستحواذ أيضاً على قدر معقول من قدرات التفكير التقريبيConvergent Thinking..

فالإبداع يُغني حياة الأفراد ويمنحهم القوة على الإنتاج الأفضل لهم وللآخرين. ويرى ديفز (Davis,2004) أن الإبداع نمط حياة، وسمة شخصية، وطريقة لإدراك العالم، فالحياة الإبداعية تتمثل في تطوير مواهب الفرد، وإستخدامه لقدراته وتوظيفها في إنتاج الجديد المختلف والمفيد،

وتظهر أهمية الإبداع في عدد من المجالات من أبرزها (ملحم، ٢٠٠٩):

- يطوّر قدرة الفرد على إستنباط الأفكار الجديدة، وتطوير الحساسية لمشكلات الآخرين .
- يساعد الفرد في الوصول إلى الحل الناجح للمشكلة بطريقة أصيلة
- يُعَدّ مهارة حياتية يمارسها الفرد يومياً، ويمكن تطويرها من خلال عملية التعلم والتدريب .
- يُسهم في تحقيق الذات الإبداعية وتطوير النتاجات الإبداعية، والإسهام في تنمية المواهب وإدراك العالم بطريقة أفضل .
- يجعل الفرد يستمتع بإكتشاف الأشياء بنفسه .
- يُسهم في تطوير إتجاهات إيجابية نحو حلول المشكلات، والتحديات التي تواجه الأفراد في حياتهم العادية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يؤدي إلى الإنفتاح على الأفكار الجديدة، والإستجابة بفاعلية للفرص والتحديات والمسؤوليات لإدارة المخاطر والتكيف مع المتغيرات.
- يُحفز على الميل إلى التعاون مع الآخرين لإكتشاف الأفكار .
- يُسهم في تطوير أساليب التعلم وأنماطه لتصبح أكثر فاعلية .
- يُسهم في مساعدة الأفراد على تلبية ميولهم ومواهبهم وتنميتها .
- يُسهم في تطوير قدرة الفرد على التعامل مع التحدّيات والمواقف الحياتية بطريقة أكثر إبداعية .
- يُسهم في تحفيز المدارس لتكون بيئة ملائمة لإكتشاف المواهب والعمل على تنميتها من خلال توفير برامج متخصصة.

و يقدم حنوره (٢٠٠٣) نموذجا تكامليا لتفسير السلوك الإبداعي كسلوك معقد يسهم في بنائه العديد من أبعاد السلوك الأخرى سواء أكانت هذه الأبعاد ذات طبيعة انفعالية مزاجية وتعبيرية وخبراتية من واقع ما مر بالفرد من خبرات وتجارب ومعارف. وما تبناه من اتجاهات وقيم وأن كل بعد من هذه الأبعاد لها نفس وزن بقية الأبعاد في كل المواقف، الا ان هناك مواقف تتطلب نشاطاً عقلياً أكثر من النشاط الوجداني والجمالي أو الخبراتي المعتمدة على الذاكرة. بحيث تمثل هذه الأبعاد في السلوك الإبداعي كلا من: البعد الإجتماعي، والبعد الجماعي، والبعد الوجداني، والبعد المعرفي. مؤكدا على أن المستقبل ينطلق من حاضر الفرد وخبراته وما خبره وبنى عليه تنبؤاته التي لابد أن يكون له دور بها من خلال إستجاباته الإبداعية تجاه هذه المثيرات.

وتقوم هذه المنظومة التكاملية كما حددها حنوره (٢٠٠٣) على ثلاث مسلمات أساسية هي:

- الوعي.
- الإرادة.
- الحركة بإتجاه المستقبل (الخيال) إنطلاقا من الوعي بالحاضر(الإدراك الشامل) وإستنادا إلى رصيد الخبرات المتراكمة(الذاكرة).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويشير تورانس(Torrance,1980) في هذا الصدد إلى أن المبدع هو جزء من كل يتفاعل بإيجابية مع أفراد الجماعة الذين لهم نفس خصائص وفاعلية الفرد. ليتحقق المناخ الفعال الذي يؤدي إلى تحقيق الظاهرة الابداعية بالمجتمع والذي يصبح بالضرورة مجتمعاً مبدعاً يوصف كل أفراده بأنهم من فائقي الإنجاز. وتلك المجتمعات تتحكم بظروفها وتخطط لمستقبلها وتحقق طموحات أفرادها لأنها تنطلق من فهم لواقعها وتضبط حياتها وتتنبأ بظروفها وتتحكم بها بإبداع بالفهم وإبداع بالرحلة نحو المستقبل.

إن التنبؤ يمثل مهارة إبداعية يسعى الفرد إلى خلقها وتنميتها كهدف من أهداف العلم حيث أن كل العلوم تنطلق من فهم لظواهرها وأحداثها وضبط لهذه الظواهر والتنبؤ بأحداث المستقبل ومجرياته. وإن التدريب على التفكير، وتوظيف الدماغ وعملياته، يمكن أن يسهم في رؤية الأشياء بطريقة جديدة، أو إكمال معرفة ناقصة، أو الوصول إلى حلول جديدة لمشكلات لم يكن قد تم حلها من قبل، أو توليد علاقات جديدة بين معارف كانت موجودة لم تكن قد صيغت على صورة نظام مما أدى إلى بلورة إفتراض أو تعميم يختصر حجماً كبيراً للمعرفة. بحيث تمثل نتاجات ذهنية تتطور نتيجة لإمتلاك المتدرب لإستراتيجيات، وطرق تنظيم ومعالجة للخبرات، وتدريب الذهن على تطوير عملياته لأن تصبح على صورة مهارات، ونقل هذه المهارات إلى مواقف تعلمية وحياتية جديدة، مما يمكن أن يسمى بها صاحبها بالمفكر الماهر الخبير(قطامي، ٢٠٠٧).

وإن قياس قدرات تعلم الطلبة لصياغة التنبؤات، وفهم الواقع والظروف المحيطة، ووضع الظروف ومعطياتها، وعلاقاتها في معادلة إفتراضية توضح العلاقة بين السبب والنتيجة، والتي يمكن أن تضيف فهماً إلى تفسير ظواهر تعليل الطلبة للأحداث التي تدور أمامهم، ومدى إستيعابهم لعناصر هذه الأحداث والظواهر في علاقة يمكن أن تسهم في حل كثير من المشكلات اليومية، والإنطلاق من هذه الحلول إلى فهم، وتحليل، وتوضيح مشكلات أكبر يواجهها المجتمع، ويصبح بعد ذلك مدفوعاً لحلها لزيادة رفاهية مجتمعه وتقديم حلول ناجحة لمشكلاته بحيث يحافظ بها على مدخراته وموجوداته.

ومن هذا المنطلق جاءت أهمية بناء برنامج تدريبي للتفكير الإبداعي، وربط ذلك بعمليات التفكير التنبؤي المستقبلي لدى شريحة هامه من افراد المجتمع، الذين تقع عليهم مسؤولية إعداد الجيل وتعليمه وتدريبه وان تلك الشريحة في الدراسة الحالية تتمثل بمجموعة من الطالبات ممن تخصصن بتربية الطفل اللواتي سوف يتعاملن مع الأطفال في مرحلة غاية في الأهمية عند تخرجهن وإلتحاقهن بسوق العمل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن إعداد برامج تعليمية للتدرب على مهارات التفكير التنبؤي، وبذل الإهتمام بمتابعة التغيرات في نتاجات التفكير الإبداعي الممثلة بالمعالجات، والتنظيمات، وتوليد الأفكار الجديدة، وصياغات جديدة يمكن أن يسهم في تحسين تفكير الطالبات التنبؤي المستقبلي. والتي جاءت رسالة جلالة الملك عبدالله الثاني المعظم (حفظه الله ورعاه) لتبرز دور الشباب وتعظمه وتضع على أكتافه مسؤولية صناعة المستقبل ورقي الوطن وتقدمه.

إن التفكير التنبؤي المستقبلي كان ولا يزال في الذهن البشري كنافذة فكرية وخيالية وجدانية تقرأ صفحات المستقبل. وذلك لأن المستقبل يمثل لدى الإنسان التعويض النهائي عن قساوة الماضي أو صراع الحاضر مما جعل الإنسان بطبيعته مدفوعاً أكثر إلى هذا النوع من التفكير على سبيل التعويض أولاً ولأنه أقرب السبل إلى الوصول إلى طموحاته. وان مظاهر التفكير التنبؤي تحيط بالفرد. وتتركز في إتجاهات معينه. فالفلكيون يستطيعون التنبؤ بالوقت الدقيق لسنوات الكسوف، وعلماء الطقس يمكنهم التنبؤ بالأحوال الجوية بنجاح كبير.

والتفكير المستقبلي هو أحد الأدوات التي تتطلع إلى الحاضر. كما أنه عمل ذهني يسعى نحو فهم الحاضر والتطلع إلى ما وراءه للوصول إلى أشياء جديدة مستنداً إلى ما هو متوافر حول الفرد. وإن عملية التعرف هذه لا تكون قطعية أو حاسمة. وانما تتوقف على المنهج الذي يلتزم به المفكر. والأسلوب الذي يفكر الفرد اليوم يحدد مساره في المستقبل(De bono, 2006). وكلما حرر الإنسان نفسه من قيود أفكاره، كلما أطلق العنان للتفكير في الموضوع الذي يتناوله. وكلما استطاع أن يتوصل إلى أفكار إبداعية، يكون من خلالها قادرا على تشكيل حاضره ومستقبله. وقد أيدت نتائج الابحاث في هذا المجال، إلى أن التفكير يمكن تعلمه وإكتسابه وتطويره في مراحل الحياة المختلفة. خاصة تلك الأبحاث التي تركز على نظريات التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية (السلطي، ٢٠٠٤).

وبما أن الهدف الرئيس في هذه الدراسة، هو تنمية وتعليم التفكير التنبؤي المستقبلي القائم على أبرز وأحدث نظريات التعلم. وهي التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية. والتي أشارت إليها "وولف" (Wolfe,2001) في أبحاثها عن الدماغ بالنزعة الفطرية وحب الإستطلاع الفطري لدى البشر في التعرف على تركيب الدماغ ووظائفه. والتي كان الإهتمام فيها قديماً قِدَم البشرية. فنشأت وتطورت نظريات فلسفية تفسر أعمال الدماغ المحيرة منذ مئات السنين. على يد العديد من الفلاسفة من امثال أفلاطون وأرسطو وديكارت وغيرهم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتقول "وولف" في هذا المجال: "بأننا إن كنا نضحك لأفكار هؤلاء، إلا أن التاريخ الحديث قد سجل بعض الأفكار التي أصبحت الآن بمثابة أساطير، من مثل فكرة إستقلالية الدماغ الأيمن عن الدماغ الأيسر والتي وجدت في الكثير من الكتابات. حيث ثبت حالياً عدم صحة تلك الفكرة، إذ إنه على الرغم من أن كل نصف من الدماغ متخصص بوظائف معينة، إلا أنهما يعملان معاً طيلة الوقت وتمَّ الإستدلال على ذلك من خلال تصوير الدماغ أثناء نشاطه الفعلي. بالإضافة إلى ثبوت عدم صحة فكرة أننا نستخدم جزءاً من الدماغ لا يتجاوز(١٠%) منه، فقد أثبتت صور الدماغ الحاسوبية أن الدماغ يعمل ككل أثناء تأديته لنشاطاته المختلفة (Sternberg, 2003).

إنّ التعلُّم المستند إلى الدماغ يأخذ بنتائج علماء الأعصاب، وبالتالي يطور إستراتيجيات تستند عليها، وتسهم بشكل فعَّال في تكوين بيئة صفية غير محدودة الإمكانات، وكذلك تنشئة جيل قادر على حل المشكلات المستقبلية.

وتربوياً تهدف مهارة التنبؤ إلى تحقيق مجموعة من الأهداف كأن يكون الطالب قادراً على أن يتوقع نتيجة ما، أو أن يتخيل حلاً لمشكلة ما أو قضية معينة، وأن يطبق خطوات مهارة التنبؤ ليخرج من صندوق الأفكار البالية والمستهلكة ويحقق ذاته ويقول كلمته التي يرغب. ويعتبر هذا النوع من التفكير من أبرز ما يحتاج شباب اليوم اليه كي يصنعوا الغد المأمول وليشعروا بقيمة أنفسهم ويضفون على حياتهم معنى وشعورا حقيقيا بالإنجاز.

إن التفكير الإبداعي ضرورة ملحة لبناء مستقبل الأمم والنهوض بأجيالها نحو التقدم والإزدهار، والإبداع كالوقود الذي يشعل الهمم، ويحفز المهارات ويسعى إلى إستثارة العقل كي يسهم في بناء الأرض ونفع البشرية. ولذلك فإن التفكير الإبداعي هو ما ينبغي أن نوليه إهتماماً كبيراً ولا سيمّا في وقتنا الحاضر لبناء الأجيال.

ويشكل التفكير الإبداعي جزءاً من أي موقف تعليمي يتضمن أسلوب حل المشكلات وتوليد الأفكار بحيث لا يقتصر فقط على تنمية مهارات الطلبة، وزيادة إنتاجهم وانما يجب أن يشتمل على تنمية درجة الوعي عندهم، وتنمية إدراكهم وتوسيع مداركهم وتصوراتهم وتنمية خيالهم وتنمية شعورهم بقدراتهم وبأنفسهم في جو تسوده الحرية للإنسان كي يكون هو نفسه كما خلقه الله لزيادة قدرته في نفسه لتحمل المخاطر وارتياد المجهول بالتفكير الإبداعي و الوصول الى أرفع مستويات التفكير.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وترى نظرية التعلم المستند الى الوظيفة الدماغية، ان الدماغ البشري مبرمج ليكون مبدعا، فتفحص الانماط من اجل حل المشكلات من اختصاص الدماغ لكنه يحتاج الى الممارسه. وهي تؤكد ان دماغ المبدع اكثر وعيا بالمهارات الاجتماعية واستيعابا لمتطلباتها ولكنه ينسحب من بعض المواقف للمحافظه على عملياته الذهنيه المتقدمه من تفكير و تنظيم للافكار المحيطه. وأن ما يفعله المفكر التنبؤي المستقبلي هو أقرب ما يكون إلى التعرف على إحتمالات وأحداث الغد للبحث عن أفضل الطرق لمواجهتها(عنايت٢٠٠٨).

إن أهمية التفكير المستقبلي التنبؤي كانت ولا تزال تبرز في الفكر الغربي والدول المتقدمة التي تبذل قصارى جهدها للإحتفاظ بالريادة وضمان المستقبل وتشكيله وفق طموحات شعوبها وتطلعاتهم. ويرى ايفان (2000) أن التفكير المستقبلي يمثل مهارة عامة لتطوير القدرات الإبداعية في حل المشكلات سواء أكانت هذه المشكلات حالية أم مستقبلية، حيث إنها تنمي الاهتمام بالمستقبل، وتعزز التفاعل مع تحدياته المستقبلية، مثلما تحسن وعي الطلبة بالواقع، وتساعدهم على بناء معرفة عميقة ورصينة تقود إلى مزيد من المعارف والخبرات والمهارات.

وللتفكير المستقبلي سمات وخصائص تميزه عن أنماط التفكير الأخرى، أشار اليها سواش (Swach, 1991) باعتبارها تعتمد بصورة أساسية على العقل البشري مقترنةً بالخيال والعاطفة والحدس، وأن دافع الإنسان لممارسة هذا النوع من التفكير هو التأثير في تكوين المستقبل وتصميمه وتشكيله، بالإعتماد على المنطق الذي يفترض أن مشكلات اليوم لها جذورها في الماضي.

مشكلة الدراسة

إن الغرض من هذه الدراسة هو التحقق من فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية في تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عناصر مشكلة الدراسة:

سعت الدراسة الحالية ألى الإجابة عن السؤالين التاليين :

السؤال الأول:

ما فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية في تنمية مهارات التفكير التنبؤي الابداعي لدى طالبات الكليات الجامعية في الاردن؟

السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في فاعلية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية في تطوير القدرة على التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية حسب المستوى الدراسي (الأولى والثانية والثالثة والرابعة)؟

فرضيا ت الدراسة :

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تطوير القدرة على التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي تعزى إلى برنامج التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن؟

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في فاعلية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية في تطوير القدرة على التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية حسب المستوى الدراسي (السنة الأولى والثانية والثالثة والرابعة)؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهمية الدراسة

تبرز اهمية هذه الدراسة في أنها تسهم في توفير أدب نفسي و تربوي لموضوع التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي، يمكن الإفادة منه من قبل الباحثين في مجالات التربية وعلم النفس.

الأهمية النظرية:

إن ندرة أدب متوافر في هذا المجال - بحسب علم الباحثة - وتقصيها، يمكن أن يوفر أدبا مفيدا للباحثين من أجل تقصي العوامل التي تؤثر في عمليات التفكير التنبؤي المستقبلي وتوضيح الأسس النظرية والنفسية في بناء برنامج للتفكير الإبداعي التنبؤي يمكن أن ينمي التفكير المستقبلي لدى الفرد. وبالتالي فإن الدراسة الحالية تمثل إثراء للمعرفية الإنسانية في مجال التفكير التنبؤي الابداعي المستقبلي.

تعتبر هذه الدراسة من المحاولات الرائدة في مجال التفكير التنبؤي المستقبلي في البيئة الاردنية القائمة على تعليم مهارات التفكير في مناهجها الدراسية.

الأهمية العملية:

يمكن أن تفيد من الدراسة الحالية الجهات المسؤولة في مجال تحسين العملية التعليمية التعلمية لدى طلبة المرحلة الاساسية بمختلف مراحلها العمرية.

كما قد تسهم نتائج هذه الدراسة في تطوير اساليب التعلم وتوجيهها نحو استخدام استراتيجيات تعليمية أكثر حداثة ترتبط بشكل مباشر بالوظيفة الدماغية للفرد.

وقد تفيد الدراسة الحالية في تطوير برامج اعداد المعلمين قبل الخدمة أو تدريبهم أثناء الخدمة بحيث توجه هذه البرامج نحو مساعدة المعلم على اكتساب المهارات اللازمة للتعامل مع عمليات التفكير وحل المشكلات واكساب طلبته لتلك المهارات.

وقد يفيد من نتائج هذه الدراسة المعلم نفسه في تطويره لمهارات التفكير اوحل المشكلات لديه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مصطلحات الدراسة:

برنامج التفكير الإبداعي التنبؤي:

هو برنامج للتفكير الإبداعي التنبؤي تم اعداده من قبل الباحثة. والمتكون من ٤٠ موقف تقدم في ٤٠ جلسة تتحدد كل جلسة بـ ٢٠ دقيقة، يستند إلى مكونات نظرية التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية والتي حددها كل من كين وكين (Cain & Cain, 1997) على النحو التالي:

- إن الدماغ والعقل والجسم وحدة ديناميكية، إجتماعية. The Brain Is a Living System ;Body,Mind,and Brain are one Dynamic Unit.
- الدماغ إجتماعي. The Brain Is Social
- البحث عن المعنى فطري.The Search for Meaning is Innate
- البحث عن المعنى يتم بوساطة عملية التنميط. The Search for Meaning Occurs Through Patterning.
- الإنفعالات حاسمة في عملية التنميط.Emotions are Critical to Patterning
- كل دماغ يدرك ويبدع الأجزاء والكليات. Every Brain Simultaneously Perceives and Creates Parts and Wholes.
- يتضمن التعلم كلاً من الإنتباه المركز والإدراك الطرفي. Learning Involves Both Focused Attention and Peripheral Perception.
- يتضمن التعلم دائماً عملية الوعي واللاوعي. Learning Always Involves Conscious And Unconscious Processes.
- يمتلك الدماغ طريقتين على الأقل لتنظيم الذاكرة. We Have At Least two ways Of Organizing memory.
- إن التعلم تطوري. Learning is Developmental.
- يدعم التعليم المعقد بالتحدي ويكف بالتهديد. Complex Learning is Enhanced by Challenge and inhibited by threat.
- كل دماغ منظم بطريقة فريدة. Every Brain is Uniquely Organized.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي:

يمثل التفكير الابداعي التنبؤي المستقبلي العمليات الذهنية التي يوظف فيها المتعلم ما يتوافر لديه من خبرات وتجارب في البيئة المحيطة به. والتي ينتقل فيها إلى إقتراح حلول أو أفكار أصيلة لأشياء مهمة تشغله أو مشكلات يتنبأ بوجودها نتيجة مقدمات توصل إلى نتيجه ما يفترضها. ويعرف التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي اجرائيا بالدرجة التي يحرزها الطالب على مقياس التفكير الإبداعي التنبؤي المستقبلي المعد من قبل الباحثه.

نظرية التعلم المستند إلى الدماغ:

أسلوب أو منهج شامل للتعليم – التعلم يستند إلى إفتراضات علم الأعصاب الحديثة التي توضح كيفية عمل الدماغ بشكل طبيعي، كما تستند إلى ما يعرف حالياً عن التركيب التشريحي للدماغ البشري وأدائه الوظيفي في مراحل تطورية مختلفة.

محددات الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على:

- **عينة من طالبات كلية الأميرة عاليه الجامعية/جامعة البلقاء التطبيقية الملتحقات بتخصص تربية الطفل في السنوات الدراسية الاولى والثانية والثالثة والرابعة.**
- **المدة الزمنية لتنفيذ البرنامج على (٤١) جلسة تدريبية بواقع (٢٠) دقيقة لكل جلسة في الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠٠٩ - ٢٠١٠.**
- **أدوات القياس المستخدمة وبرنامج تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي المستخدم في الدراسة وخصائصها السيكومترية.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل بالتفصيل كلا من:

أولا: الاطار النظري والذي اشتمل على:

- **بذور النظرية المعرفية وثمارها اليانعة**
- **طبيعة الذاكرة ونظرياتها**
- **الذاكرة والمخ**
- **تجهيز ومعالجة المعلومات في الجهاز العصبي**
- **نموذج معالجة المعلومات**
- **عمليات الذاكرة**
- **التفكير**
- **الابداع والتفكير الابداعي**
- **التفكير الابداعي التنبؤي**
- **اساليب التنبؤ بالمستقبل**
- **اعتماد المستقبلل بصورة أساسية على العقل مقترنا بالخيال والعاطفة والحدس**
- **الخيال**
- **الاستدلال**
- **التخطيط**
- **مراحل التخطيط العلمي**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دراسات الدماغ ونظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية
- الجهاز العصبي
- مراحل التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية
- مبادئ التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية

ثانيا: الدراسات السابقة والتي اشتملت على:

- الدراسات المتعلقة بالنظرية المعرفية ونظرية التعلم المستند الى الدماغ
- الدراسات المتعلقة بالتفكير ومهاراته
- الدراسات المتعلقة بالابداع والتفكير الابداعي
- الدراسات المتعلقة بالتفكير المستقبلي وحل المشكلات المستقبلية والتفكير التنبؤي الابداعي وأبعاده
- الدراسات المتعلقة بمساعدات التذكر وتوليد الافكار

أولاً:" بذور النظرية المعرفية و ثمارها اليانعة"

ترجع البدايات الاولى لظهور علم النفس ونظرياته إلى الفلاسفة القدماء من امثال أفلاطون وأرسطو ومن ثم الغزالي وديكارت وهوبز، وجون لوك وكانت، ولم يتحرر علم النفس من تبعيته للفلسفة إلا في أواخر القرن التاسع عشر الماضي، حيث شهدت تلك الفترة ميلاد علم النفس مع إفتتاح أول معمل لهذا العلم من قبل ويليام فونت Wilhelm Wundt (ملحم، ٢٠٠٩)

ومع نهاية القرن التاسع عشر تأثر علماء النفس بعالم النفس الأمريكي ويليام جيمس William James فكان كتابه مبادئ علم النفس أعظم إنتاج علمي مكتوب في الولايات المتحدة الامريكية حيث قدم فيه وصفاً عن دور الخبرة الإنسانية في إكتساب المعرفة مؤكداً على أن العقل الإنساني حي ونشط وفعال.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأكد هيرمان إبنغهاوس Herman Ebbinhaus في كتاباته على إمكانية دراسة الذاكرة والعمليات العقلية بطرق تجريبية(عبدالله،٢٠٠٣). ومع باية القرن العشرين ظهرت المدرسة السلوكية على يد جون واطسون John.B.Watson الذي وضع الركائز الاساسية لتلك المدرسة في الموضوعية، والسلوك الظاهر، والتجريب Exprimentation (الزيات،١٩٩٨).

أما النظرية الجشتالتية Gestalt Theory للتعلم فقد اسس لها ماكس فيرثايمر Max Wertheimer (١٨٨٠-١٩٤٣) وطورها بعد ذلك مع كوهلرW.Kohler (١٨٨٧-١٩٦٧)، وكوفكا Kurt Koffka(١٨٨٦-١٩٤١)، وكيرت ليفين Kurt Lewen (١٨٩٠- ١٩٤٧)، والتي عملت على تطوير نظرية التحفيز الإنساني، وتحدث فيها فيرثايمر Wertheimer عن التنظيم المفيد للخبرة وأن الكل هو أكثر من الأجزاء المكونة له، وان كلمة جشتالت The Gestalt تشير الى صياغة العقل والإدراك الكلي المنظم للخبرة الحسية، وشكل التأمل أو التبصر Insight احد أهم المفاهيم المرتبطة بالنظرية (ملحم، ٢٠٠٧).

وترى النظرية الجشطالتية أن التعلم يمثل ظاهرة إدراكية بالدرجة الأولى يتقرر بفعل قوانين التنظيم الإدراكي، التي يعتمدها الفرد في وعي معالجة المنبهات الحسية البيئية، وتعتبر هذه النظرية بداية النظريات المعرفية التي إنشغل بها علم النفس الأوروبي في الوقت الذي سادت فيه السلوكية بالولايات المتحدة الأمريكية.

وتوالت الدراسات والبحوث حتى برز عالم النفس السويسري جان بياجيه الذي شكلت دراساته محورا مهما من محاور علم النفس الحديث، والتي أشار فيها الى أن الذكاء الفردي يرتبط بقدرة الفرد على التكيف مع البيئة، وأن عملية التكيف تمثل مؤشرا لذكاء الفرد، وقد قامت نظريته على فكرة أن تطور الإنسان المعرفي يتم حسب مراحل يتم من خلالها تجميع وبناء القدرات والأنظمة العقلية التي يمتلكها الطفل في كل مرحلة من مراحل نموه.

وتزايد البحث في مجال الذاكرة الإنسانية في نهاية الخمسينات فظهرت نماذج عديدة للذاكرة مما دعم الإتجاه المعرفي في مقابل تراجع علماء النفس السلوكيين. وميز تلامذة بياجيه والدارسون لأفكاره، بين أعماله المبكرة والمتأخرة ولاحظوا أن موقفه من مسألة النمو المعرفي قد تغير مع الزمن، حيث كان يميل في البداية إلى الإعتقاد بأن النمو المعرفي يتأثر بالتجربة الإجتماعية، وتراجع فيما بعد، ولم تعد لها في أعماله المتأخرة سوى وظيفة شكلية في أحسن الأحوال (Gashan and Light,1982,DAMAN,1981,Ginsberg,1981).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتحدث كيس Case عن النظرية المعرفية في التعلم مشيرا الى أن الإستراتيجيات جزء من البنية المفاهيمية المركزية القابلة للتعميم على الحقول المعرفية، وفصل كورت فيشر Kurt Fischer المهارة عن الحقل المعرفي، وجمع بيغس وكوليس (Biggs and Collis,1982) بين وجهتي نظر كيس و فيشر باعتبار أن ما ينمو لدى الفرد يمثل حصيلة التعلم القابلة للملاحظة والقياس (SOLO)(Structure of observed learning outcome) والتي تعبر عن تفاعل مستمر بين المتغيرات الشخصية والعمليات المعرفية وآليات التعلم والحوافز والمهارات وبين عوامل السياق. وجاء النموذج المعلوماتي-Information Processing Model متزامناً مع نظرية بينيه Binet الذي إعتبر الذكاء قدرة ثابتة، وترى نظرية معالجة المعلومات أن الذكاء ليس سمة ثابتة لكنه طريقة في تناول الموضوعات وحل المشكلات ومعالجة المعلومات، وتلحق سمة الذكاء بناءً على ذلك بالسلوك لا بالذات.

وكتب هنت Hunt مقالا تحت عنوان (Intelligence as an Information-Processing Concept) (Hunt 1980). أكد فيه على ثلاثة مفاهيم أساسية هي البنية structure، والعمليةProcess، وقاعدة المعرفة Knowledge Base، والتي تعكس في حد ذاتها نظام الحاسوب، وعمم الباحثون إستعمال هذه المفاهيم لتصبح ألصق بالسلوك الإنساني وأصبحت تشير إلى بنية الدماغ.

ومع ظهور علوم الحاسب الآلي، بدأت تظهر المناظرات بين طريقة الإنسان في معالجة المعلومات وطريقة الحاسوب. وتمكن العلماء من الدخول إلى العلبة السوداء و إجراء مقارنات بين الذكاء الإنساني والذكاء الإصطناعي، وتم البحث في نماذج للتفكير والذاكرة والتذكر وذلك بفضل الثورة التكنولوجية وإنتشار المعلومات (Sternberg, 2003).

ويشير الباحثون في هذا المجال الى أن علم النفس المعرفي لابد وأن يعمل متفاعلاً مع علم الأعصاب والذكاء الإصطناعي، فعلم الأعصاب يتناول بنية ووظيفة المخ و كيفية تفسيره للعمليات المعرفية وإعتمد علماء الأعصاب على الأشخاص اللذين تعرضوا للإصابات المخية لفحص العمليات المعرفية مما زاد من فهمنا لتنظيم المخ. أما الذكاء الإصطناعي Artificial Intelligence فهو فرع من علوم الحاسب الآلي الذي يسعى الباحثون من خلاله إلى تصميم برامج محوسبه تستطيع القيام بعمليات معالجة عقلية عليا تتم داخل العقل الإنساني. وأن الإفتراض الأساسي الذي يقوم عليه إتجاه معالجة المعلومات يتمثل في إمكانية فهم العمليات العقلية الإنسانية بصورة أفضل إذا نظرنا إليها كسياق من (المدخلات، المعالجة، المخرجات)، وهو السياق الذي يتبعه عقل الإنسان أثناء قيامه بعمليتي التسجيل الرمزي للمعلومات،وتخزينها، وإستعادتها(قطامي١٩٩٠).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن العمليات التي يستخدمها الفرد في معالجة المعلومات تمثل مهارات ذهنية يطورها الفرد ذاته، وأن هناك عملية هامه متضمنة في عملية معالجة المعلومات وهي الملاحظة observation ، حيث يتصل الفرد بالعالم عن طريق الحواس التي تمده بالمعلومات عن طريق الملاحظة. وأن عملية معالجة المعلومات عملية معرفية ينشط فيها الفرد ذهنياً للتعرف على العالم وفهمه والتحكم فيه.

ومنذ ظهور النظرية بدأت تتعاظم الجهود للبحث في الذاكرة والتذكر والنسيان وعمليات الإنتباه والإدراك. فظهرت العديد من نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة، فاقترح برودبنت Broadbent نموذجا عام ١٩٧٠م أشار فيه إلى وجود نوعين من الذاكرة، الأولى ذاكرة قصيرة المدى تتعامل مع الأحداث اليومية، والثانية ذاكرة طويلة المدى تتعامل مع تاريخ الفرد لمدة زمنية طويلة.

فذاكرة الفرد تعمل من خلال اربع مراحل أساسية هي (Papalia & Olds, 1996):

- يجب عليك ان تدرك شيئا ما. فمثلا: تراه، تسمعه، أو تصبح مدركا له من خلال أي حاسة أخرى.
- وعليك ان تدخله في الذاكرة
- وتضعه جانبا
- ويجب ان تكون قادرا على ان تجدها لكي تتمكن من استرجاعها.

إن من أبرز الخصائص المميزة للنشاط النفسي- أن الفرد يستخدم باستمرار المؤثرات الخارجية التي يتعرض لها ويخضع لها في الوسط المحيط به . في سلوكه في المواقف اللاحقة . ويتعقد السلوك ويرتقي بقدر ما تتجمع الخبرة الفردية التي تصير آثارا للذاكرة . تخيل شخصا ما بدون ذاكرة أو أنه فقد ذاكرته تماما ؟ فماذا ترى فيه ؟ ان هذا الشخص سوف تضطرب لديه وظائف الإدراك والوعي لأنها تتطلب المقارنة بين الحاضر والماضي . ثم أن قدرته على التعلم سوف تتوقف نظرا لأنها تتطلب الاحتفاظ بالعادات والمهارات والمعلومات الجديدة . وكذلك ، فان قدرته على الكلام سوف تضطرب وتنخفض كفاءتها لأن الكلام ومخاطبة الأشخاص لفظيا يعتمد على تذكر الكلمات وتذكر عدد ولو قليل من نماذج التعبير اللغوي وقواعد النحو . إن قيام هذا الشخص ببعض المهام البسيطة مثل إعداد الطعام أو لبس الملابس أو غسل الأطباق وترتيبها يعتمد على التذكر . وكل عمل يقوم به أي إنسان مهما كان بسيطا يعتمد على التذكر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طبيعة الذاكرة ونظرياتها:

للـذاكرة أهميـة كبيرة في حيـاة الفرد. ولعـل هيرمـان ابنغهاوس العالم الالماني كان أول من قدم تفسـيرا علميا لخبرات الذاكرة في كتابه عن الذاكرة عام ١٨٨٥. ولم يكن يعلم بالأثر الذي سـيتركه كتابه هذا في دراسات التعلم والذاكرة. وقدم الفلاسفة تأملات حول غاية الذاكرة من دون وضع تكوين منظم لبنية الذاكرة يمكن اختباره. ولكن ابنجهاوس اعتبر ان الاحساسات والمشاعر والافكار التي نعيها في وقت مـا تظل متخفية في مكان ما في الذاكرة. وقد أثنى وليم جيمس عمل ابنجهاوس حول الذاكرة. وميز بين الذاكرة الفورية المباشرة والذاكرة غير المباشرة او الثانوية واعتمد طريقة الاسـتبطان في دراسـته. معتبرا ان الذاكرة الثانوية هي مستودع خفي للمعلومات التي سبق ان مرت بالخبرة.

هذا وقد أشار العلماء الى طبيعة الذاكرة وعملياتها الأساسية (عبدالله، ٢٠٠٣):

فقد افترض أصحاب نظرية الاثر Trace theory ان التمثلات العقلية والبيولوجية Mental and Biological traces للمثيرات والأحداث هي نسخة مطابقة قليلا أو كثيرا للأحداث الفعلية او المثيرات. وترجع أصول نظرية الاثر الى ريتشارد سيمون حيث عرف آثار الذاكرة على انها: الاثر الذي تتركه خبرة ما في الدماغ واعتبرها مستمرة من خلال التعديل الأولي الكامن للمواد والعناصر التي تثيرها انفعاليا مثيرات معينة. واعتقد بأن الاحداث المثيرة تؤثر في العضوية بيولوجيا وتحدث تغييرات وانتقالات فسيولوجية للعناصر المثارة انفعاليا.

وأشار أصحاب النظرية البنائية الى أن التمثلات العقلية والبيولوجية للمثيرات والأحداث هي تمثلات غير صحيحة. حيث تعزى هذه النظرية الى فريدريك بارتليت الذي درس عملية التذكير الطبيعية مستعملا مثيرات الذاكرة "المرتبطة بالحياة الواقعية"

وقد أفرزت كل من نظرية الأثر والنظرية البنائية اختلافاً في وجهات نظر أصحابهما على النحو التالي:

- الدقة النسبية مقابل عدم الدقة النسبية لتمثلات الذاكرة للأحداث الأصلية.
- تمثلات الذاكرة الخاصة جدا مقابل التمثلات العامة للذاكرة
- يعتبر المفحوص بمنزلة متلق سلبي Passive recipient ويسجل الأحداث بصورة مطابقة للأصل. مقابل اعتبار المفحوص على أنه بناء ومركب فعال Active constructor . لتمثلات الذاكرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الذاكرة والمخ:

لاحظ بعض العلماء وأطباء الأعصاب منذ مدة طويلة أن أي تلف أو عطب يصيب الفص الصدغي في المخ يحدث اضطرابات في الذاكرة. فقد تبين للجراح بنفيلد في جراحاته تحت التخدير الموضعي للمخ. حين كان يجري عملا جراحيا لازالة بعض الأورام أن تنبيه الاجزاء الامامية من الفص الصدغي كهربائيا. يثير لدى المريض ذكريات خاصة. وحين تكرار التنبيه استعاد المريض هذه الذكريات ثانية. مع ما رافقها من شحنة انفعالية وقت حدوثها. وحين قام بتنبيه الأجزاء الخلفية من الفص الصدغي نسي المريض بعض الحوادث والذكريات(بركات،٢٠٠٥).

ان ميكانزم الذاكرة ميكانزم معقد ولكي يحدث التذكر ينبغي على الجهاز العصبي ان يخلق نفس نمط التنبيه المكاني والزماني في الجهاز العصبي المركزي في وقت لاحق. وقد أشار العلماء الى بعض العمليات العصبية الأساسية التي يحتمل أن تؤدي الى عملية التذكر. ولا بد أن نشير هنا الى وجود نمطين أساسيين من الذاكرة:

فالذاكرة قصيرة المدى: تشير الى تلك الاستثارة المطولة - نسبيا - للخلايا العصبية. وعندما تتم الاستثارة الكهربية لسطح اللحاء مباشرة لمدة ثانية أو أكثر. فان الموقع الذي تمت استثارته يستمر في إطلاق نشاط ايقاعي لمدة دقيقة او لمدة ساعة أو أكثر. وقد وجد ان هذا التأثير ينتج عن ترداد موضعي. اذ إن التنبيهات تدور وتدور خلال حلقة مترابطة من الخلايا العصبية في ذلك الموقع من اللحاء نفسه.

والذاكرة طويلة المدى: تشير الى تلك الآثار العصبية التي تستمر الى ما لا نهاية. وانها من المحتمل أن تعتمد على تغير فيزيقي للمشتبكات. وهذه الذاكرة تحدد قدرة الجهاز العصبي على استعادة الافكار بعد مدة طويلة من انتهاء الاستثارة الاولى. وقد حاولت عدة نظريات تفسير التغيرات في المشتبكات العصبية التي تؤدي الى حدوث الذاكرة طويلة المدى. ويرى بعض علماء الفيزيولوجيا ان التركيب الفيزيقي للمشتبكات العصبية ذاتها يتغير بعد حدوث تنبيه قوي. مما يحدث زيادة في عدد النهايات الليفية وفي النهايات قبل المشتبكية. وبالتالي تجعل مسالك المشتبكات العصبية أكثر قابلية للاستثارة عن الظروف العادية. ويرى علماء آخرون انه ليس من الضروري حدوث تغيرات في التركيب الفيزيقي للمشتبكات العصبية. وإنما قدرة النهايات قبل المشتبكية على إفراز مركبات ناقلة للسيال العصبي هي التي تتغير سواء بسبب حدوث تغيرات في الأنزيمات اللازمة لتكوين المركبات الناقلة. او بسبب حدوث تغير في القدرة على إطلاق المواد الناقلة للسيال.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تجهيز ومعالجة المعلومات في الجهاز العصبي:

ظل علماء النفس لعدة عقود مضت ينظرون الى التعلم بوصفه تغيرا في السلوك الملاحظ الناتج عن الممارسة. ومع تزايد سيادة الاتجاه المعرفي. وجه علماء النفس المعرفي اهتمامهم نحو العمليات العقلية المعرفية المستخدمة في التعلم. وذلك بربط عملية التعلم بأسس ونظم تجهيز المعلومات. واعتمد بعض علماء النفس على جهاز الحاسوب (الكمبيوتر) في استنتاج كيف تتم عمليات التعلم الانساني. وقد ساعدهم هذا على تحقيق بعض النجاحات فيما يتعلق بعمليات التفكير الاقل تعقيدا وفي صياغة بعض النماذج التي تفسر ـ تجهيز أو معالجة الانسان للمعلومات. وفي ضوء هذا التوجه حدد الزيات (١٩٩٥) أوجه التشبه والتكامل بين علم النفس المعرفي والنظم الآلية لتجهيز المعلومات. أي بين نظم عمل الحاسوب وأساليب الانسان في تحجهيز ومعالجة المعلومات على النحو التالي:

- **يتم إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي باستخدام قارىء البطاقات او اي اسلوب آخر. ويحصل الانسان على معلوماته من خلال حواسه (نوافذ الاحساس).**
- **يتم ترميز المعلومات وتخزينها واسترجاعها ومعالجتها وتجهيزها في الحاسب الآلي إلكترونيا. في حين يقوم الإنسان بترميز وتخزين ومعالجة وتجهيز المعلومات اعتمادا على بنائه المعرفي وما تم تعلمه واكتسابه. وتحدث عمليات البرمجة والتجهيز والمعالجة بصورة آنية وفي تعاقب وتزامن واحد.**
- **وعقب معالجة وتجهيز المعلومات داخل الحاسوب تتحول الى مخرجات يتم ظهورها على الشاشة او طبعها في حين يقوم الإنسان بإجراء تعميمات وإصدار استجابات لفظية أو حركية أو ادراكية أو ربما اصدار استجابات غير صريحة و مرئية و مسموعة قد يصعب ملاحظتها.**
- **وبينما يمكن للإنسان تغيير استراتيجيات التجهيز او المعالجة خلال عمليات التجهيز او المعالجة ذاتها. فإننا نجد أن معالجة الحاسب الآلي تعتمد على برنامج لا يمكن تغييره خلال عمليات التجهيز او المعالجة الا اذا تغير البرنامج نفسه.**

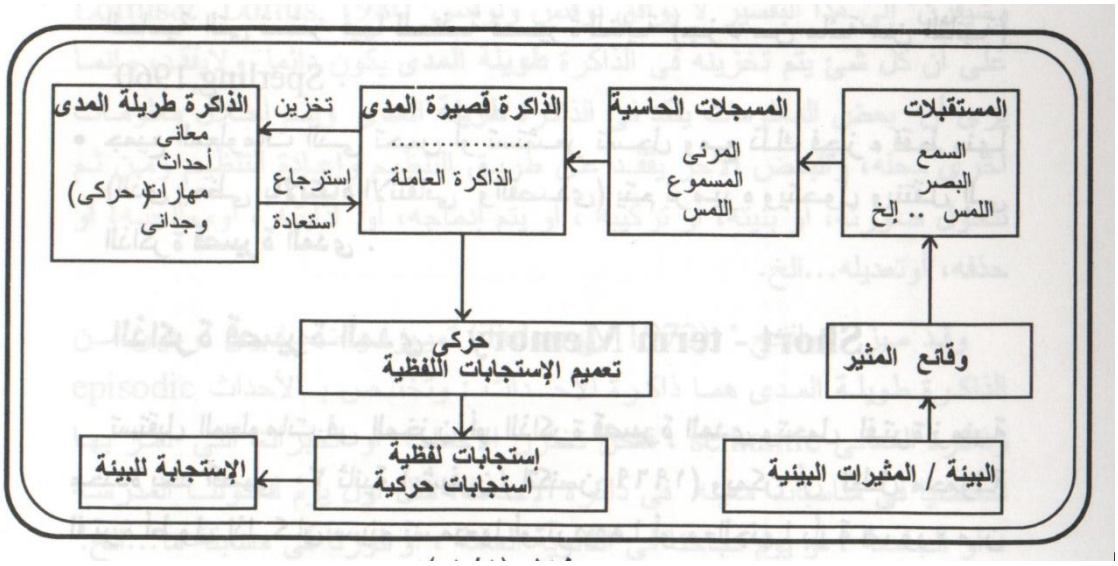
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نموذج معالجة المعلومات:

يمثل نموذج معالجة المعلومات إحدى النظريات المعرفية الحديثة التي تعد ثورة علمية في مجال دراسة الذاكرة وعمليات التعلم الانساني بالإضافة الى دراسة اللغة والتفكير. ويشير نموذج معالجة المعلومات الى ان السلوك ليس مجرد مجموعة استجابات ترتبط على نحو آلي بمثيرات تحدثها كما هو الحال عند منظري المدرسة الارتباطية. وانما هو بمثابة نتاج لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين استقبال هذا المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له.

وقدم كل من شيفرن واتكنسون نماذج لنظام تجهيز المعلومات ومكوناته كما تتمثل في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى تشكل المكونات الأساسية لمعظم النماذج المعاصرة لنظم تجهيز المعلومات. (شكل رقم:١)

وينظر أصحاب نظام تجهيز ومعالجة المعلومات الى الإنسان على أنه نظام معقد وفريد في عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات. وينطلق في تفسيره لهذا النظام من عدد من الافتراضات تمثلت في الآتي: (الزغول والزغول، ٢٠٠٣):



- **إن الانسان كائن نشط وفعال أثناء عملية التعلم. يسعى إلى البحث عن المعلومات ويعمل على معالجتها واستخلاص المناسب منها بعد اجراء العديد من المعالجات المعرفية عليها.**
- **التأكيد على العمليات المعرفية أكثر من الاستجابة بحد ذاتها فالاستجابة بحد ذاتها نتاج لسلسلة من العمليات والمعالجات المعرفية التي تتم عبر مراحل متسلسلة من المعالجات.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تشتمل العمليات المعرفية على عدد من عمليات التحويل للمثيرات او المعلومات التي تتم وفق مراحل متسلسلة في كل منها يتم تحويل هذه المعلومات من شكل الى آخر من أجل تحقيق هدف معين.
- تتألف العمليات المعرفية العليا مثل المحاكمة العقلية وفهم وانتاج اللغة. وحل المشكلات. من عدد من العمليات المعرفية الفرعية البسيطة. التي تتضمن عددا من الاجراءات تتمثل في استخلاص خصائص معينة من المثيرات وإحلال المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى والاحتفاظ بها لفترة وتفعيل بعض المعلومات المخزنة بالذاكرة طويلة المدى للإفادة منها في تمثل المعلومات الجديدة. وتخزين المعلومات الجديدة في الذاكرة طويلة المدى.
- يمتاز نظام معالجة المعلومات لدى الفرد بسعته المحددة على معالجة وتخزين المعلومات خلال مراحل المعالجة.
- تعتمد عمليات المعالجة التي تحدث على المعلومات عبر المراحل المتعددة على طبيعة وخصائص أنظمة الذاكرة الثلاثة: الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى. والذاكرة طويلة المدى.

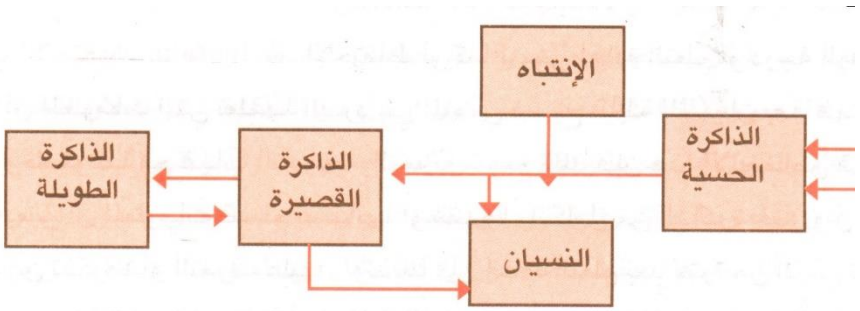
عمليات الذاكرة:

تناول الزيات (١٩٩٨) عمليات الذاكرة من خلال ثلاثة مداخل رئيسة هي:

أولا: المحددات أو المكونات البنائية:

تحدد المكونات البنائية التالية الأطر التي يمكن من خلالها أن تحدث عمليات التجهيز والمعالجة عند مرحلة معينة من مراجل تجهيز المعلومات:

الشكل رقم(٢)



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أ – الذاكرة الحسية Sensory memory (أو المسجل الحاسي Sensory register):

أنت في الذاكرة الحسية بمثابة كاميرا تأخذ صورة لحظية لأي شيء تشاهده أو تسمعه و تشمه أو تتذوقه أو تلمسه. ولجزء من الثانية يستوعب عقلك المظهر الكامل للغرفة التي أنت فيها بألوانها وأشكالها وترتيبها أو بالضوضاء والأصوات التي تكون حولك في شارع مزدحم من مدينة او الورود اليانعة في حديقة صيفية هذه المعلومة هي البيانات الخام للحياة. والتي يمكن ان تعمل عليها. فإما أن تأخذها لذاكرتك أو تنساها. (Papalia & Olds, 1996, p: 198)

وتعرف الذاكرة الحسية بالمخزن أو المسجل الحسي حيث تدخل المعلومات البينية عبر احدى الحواس (السمع، والبصر، الشم، الذوق، اللمس) الى المسجل الحاسي الملائم. بحيث تكون صورة كاملة نسبيا ومطابقة الى حد كبير للمثير الفيزيقي (الطبيعي) المتاح للتجهيز والمعالجة الاضافية خلال ما بين ٣ – ٥ ثوان كحد أقصى. ويؤدي المسجل الحاسي وظيفة غاية في الأهمية بالنسبة لعمليات التجهيز وهي الاحتفاظ بالمثير حيثما يتم التعرف عليه عندما تكون الذاكرة قصيرة المدى مشغولة بأنماط من التجهيز والمعالجة الاضافيتين لأنماط أخرى من المثيرات. ولا تتعدى مدة الاحتفاظ بالمثير في المسجل الحاسي خمس ثوان بعدها يخبو وتحل محله مثيرات أخرى بسبب التدفق السريع والمستمر للمعلومات البيئية الخارجية والمعلومات المشتقة الداخلية التي قد تحتاجها عمليات التجهيز والمعالجة.

وقد أشارت دراسات نيسر (Neiser) المشار اليها في (ملحم، ٢٠٠٩) الى الذاكرة التصويرية Iconic memory ليدلل على الانطباعات البصرية (الذاكرة البصرية) التي تنقلها الى المعالجة المعرفية اللاحقة. وأن هذه الذاكرة تخزن المعلومات لديها لفترة لا تزيد على ثانية واحدة وكلما بقيت المعلومات في الذاكرة البصرية فترة أطول كلما سهل تذكرها. كما تقوم الذاكرة الحسية البصرية بتمرير حوال ٩ – ١٠ وحدات من المعلومات الى الذاكرة قصيرة المدى للمعالجة. مع ملاحظة أن اية معلومات جديدة تدخل الى الذاكرة الحسية البصرية سوف تمحي المعلومات القديمة فيها. ولا تحدث أية معالجات معرفية للمعلومات فيها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما أشارت دراسات دارون وآخرين (Darwin, et al, 1972) لاختبار فعالية الذاكرة الحسية السمعية الى ان المعلومات التي يتم اختزانها في هذه الذاكرة لفترة تتراوح ما بين ٢ – ٣ ثوان لا تلبث أن تمحى عند دخول معلومات حسية جديدة كما أنها لا تقوم بأية معالجات معرفية للمعلومات. كما هو الحال في الذاكرة الحسية البصرية. وتسمح بتمرير ما بين ٤ – ٥ وحدات من المعلومات الحسية السمعية الى الذاكرة قصيرة المدى. بعكس الذاكرة الحسية البصرية التي تسمح بتمرير عدد أكبر من الوحدات.

وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الذاكرة الحسية (المسجل الحسي) إلى وجود فروق دالة بين دور الذاكرة الحسية في تجهيز ومعالجة المعلومات بين الافراد العاديين وبين الذي يعانون من صعوبات في التعلم. (Elbert, 1989).

ب - الذاكرة قصيرة المدى Short – term memory :

تنتقل المعلومات من الذاكرة الحسية الى الذاكرة قصيرة المدى المحدودة السعة وهناك احتمال بفقد المعلومات او اختفائها خلال فترة وجيزة. بالرغم من ان زمن فقدان او اختفاء تلك المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى أطول منه بالنسبة الذاكرة الحسية. كما ان الطاقة التخزينية للذاكرة محدودة وتتراوح ما بين ٥ – ٩ وحدات. وأن مدة الاحتفاظ بالمعلومات محدودة هي ايضا وتتراوح مدة الاحتفاظ بالمعلومات لتفرة زمنية تتراوح ما بين ١٥ – ١٨ ثانية واذا لم تتم معالجة تلك المعلومات خلال تلك الفترة و تكرارها او التدرب عليها فانه يتم نسيانها. وبالإضافة الى ذلك فان حدوث أية مشتتات للانتباه خلال معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة سوف يؤدي بالضرورة الى إضعاف احتمالية معالجتها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى. وإن سرعة توالي دخول معلومات جديدة الى الذاكرة قصيرة يجبر المعلومات القديمة على الخروج واستبدالها بالمعلومات الجديدة. مما يعني فقدان المعلومات القديمة وإحلال الجديدة محلها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتشير الدراسات التي أجريت على الذاكرة قصيرة المدى ان سعة الذاكرة قصيرة المدى تتأثر بعدد من العوامل من ابرزها:

- كثافة المعلومات من حيث الكم والكيف
- تماثل فقرات المعلومات او تشابه وحداتها
- عدد الوحدات المعرفية او الفقرات الخاضعة إلى التجهيز والمعالجة خلال التدفق المتتابع او المتلاحق للأنشطة المعرفية
- الزمن المتاح (اي زمن التجهيز والمعالجة).

ويتم ترميز المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى بثلاث طرق هي (العتوم، ٢٠٠٤):

- الترميز الصوتي Acoustic coding : يعتمد العديد من الأفراد على طريقة ترميز المثيرات – حتى البصرية منها بطريقة صوتية وذلك وفقا لمنطوق الكلمات والأعداد أو الرموز و الأصوات الناتجة عنها.
- الترميز البصري Visual coding: يميل بعض الأفراد الى ترميز المعلومات وفقا لشكله بحيث تمثل المعلومات بسلاسل من الصور التي تحدد المثير. ويتميز هؤلاء الأفراد بدقة الملاحظة ومهارة فائقة في وصف التفاصيل. ويشير الباحثون الى هذا النوع من الترميز بالذاكرة الفوتوغرافية Photographic memory .
- ترميز المعنى Semantic coding: ويتم ترميز جميع أنواع المثيرات بحسب معانيها وليس بالضرورة صوتها أو صورتها . مما يوفر الوقت والجهد عند استخدام هذه الطريقة من الترميز. الا ان ترميز المعنى يتأثر بشكل مباشر بالذكاء والقدرات العامة والخاصة للفرد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج - الذاكرة العاملة Working memory :

تخيل نفسك أنك كنت نجارا في مشغل وكل المواد مرتبة على رفوف. وكنت تحضر لصنع خزانةز فسوف تأخذ الخشب والمنشار والمطرقة من على الرفوف وتضعها على طاولة العمل أمامك. وسوف تبقى على مساحة معينة تعمل عليها. وفي الحال سوف تدرك انك تحتاج الى بعض المسامير والمشابك. اذا سوف تحضر بعضها وتضعها على الطاولة. وبعد ذلك سوف يصبح ما على الطاولة خليط من الادوات والمواد ولكن لن يكون هناك متسع للعمل . سوف تجمع بعض هذه الحاجيات فوق بعضها بعضاً. ومن الممكن أن يتساقط بعضها على الأرض. وتعود لتعيد المواد والأدوات التي انتهيت منها الى الرف حتى يظل متسع على الطاولة للعمل وتنتهي منه.

بهذه الحكاية القصيرة لكلاتسكي Klatzky أوضح باباليا وأولدز (Papalia & Olds, 1996) عمل كل من الذاكرة القسيرة والذاكرة العاملة . فطاولة العمل تمثل بالنسبة لكلاتسكي الذاكرة قصيرة المدى – الذاكرة العاملة – بينما تمثل الرفوف الذاكرة طويلة المدى التي تمثل المخزن للكثير من المعلومات التي لا نحتاجها في لحظة معينة. ولكن نقوم بخزنها.

إن الذاكرة العاملة تمثل نظاما ديناميا نشطا Dynamic active system يعمل من خلال التركيز التزامني على كل من متطلبات التجهيز والتخزين. لذلك، فإن الذاكرة العاملة هي مكون تجهيزي نشط ينقل او يحول الى الذاكرة طويلة المدى وينقل او يحول منها. وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات حيثما يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخرى إضافية لتتكامل مع الأولى مكونة ما تقتضيه متطلبات الموقف.

ويرى ستيرنبرج (Sternberg, 2003) ان الذاكرة العاملة هي جزء من الذاكرة الطويلة لأنها تحمل في طياتها المعلومات التي تم استرجاعها من الذاكرة طويلة المدى بعد معالجتها ليصار الى تخزينها في منطقة خاصة مؤقتة.

وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الذاكرة العاملة وجود فروق دالة إحصائيا في الانشطة المعرفية التي تنهض بها الذاكرة العاملة لصالح العاديين من الأفراد. (Swanson, et al., 1995)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

د - الذاكرة طويلة المدىLong – term memory :

تمثل الذاكرة طويلة المدى مخزنا دائما للمعلومات ذا سعة غير محدودة. وتتأثر كمية المعلومات المنقولة الى الذاكرة طويلة المدى ونوع هذه المعلومات بعمليات الضبط او التحكم. وتتحدد الكيفية التي تختزن بها المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بمدى استخدام أدوات الربط والترابطات وخطط التنظيم العامة.

اما المعلومات التي تختزن في الذاكرة طويلة المدى فهي بالدرجة الاولى معلومات ذات معنى فجميع المعلومات التي تصل الى الذاكرة الطويلة المدى يتم تخزينها حتى لو فشلنا في استدعائها لاحقا. ويحدث النسيان نتيجة لتحلل الفقرات او التداخل فيما بينها مما يؤدي لى فقد المعلومات. ويؤثر كم ومحتوى الذاكرة طويلة المدى والخصائص الكيفية لهذا المحتوى. على كفاءة وتجيز ومعالجة المعلومات من حيث السرعة والدقة والفاعلية. والترميز الجيد للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى يوفر تلميحات ودلالات تساعد على تذكرها لاحقا في الذاكرة طويلة المدى. كما تتأثر الخصائص الكيفية لمحتوى الذاكرة طويلة المدى بتكرار ومستوى التنشيط المعرفي والاستثارة المعرفية له. بحيث تتجدد الوحدات المعرفية لهذا المحتوى. وتصبح مهيأة للاستخدام او التوظيف الفوري.

ويمر استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى الى الذاكرة قصيرة المدى. ومن ثم الى استجابة مكتوبة او منطوقة او حركية بعدة مراحل تتمثل في الآتي (Sternberg, 2003):

- مرحلة البحث عن المعلومات: والتحقق من وجود المعلومات أصلا في الذاكرة طويلة المدى وفحصها من حيث حجمها وزمانها ومكانها وعناصرها المكونة لها.
- مرحلة تجميع المعلومات المطلوبة وتنظيمها بشكل يسهل التعامل معها وفهمها كي تصبح بصورة منطقية ومعقولة.
- مرحلة الاداء والاستجابة باظهار الاستجابة ضمنا او ظاهرا مثل قراءة نص أدبي أو تشغيل جهاز كهربائي أو غير ذلك.

هذا، وقد قسم العلماء محتويات الذاكرة طويلة المدى الى نوعين رئيسين هما:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الذاكرة الاجرائية Procedural memory:وتدور معلوماتها حول المهارات الأدائية التي تعلمها الفرد من خلال الممارسة والخبرة. مثال ذلك: مهارات التعاون ثناء لعبة كرة القدم، والمراوغة واللياقة البدنية... وغيرها
- الذاكرة التقريرية Declarative memory: وتدور معلوماتها حول الخبرات والحقائق التي تعلمها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة. وهي تنقسم بدورها الى نوعين هما:
  - الذاكرة العرضية Episodic memory: وتحتوي على معلومات ذات صلة بالسيرة الذاتية للفرد وخبراته وفق تسلسل زمني ومكاني محدد. مثال ذلك: خبراتنا في امتحان الثانوية العامة وما يتبعها من احداث.
  - ذاكرة المعاني Semantic memory: وتحتوي معلوماتها خلاصة معاني المعارف والحقائق والمعلومات عن العالم المحيط بنا. مثال ذلك: معلوماتنا عن الطيور والأشجار وقوانين الطبيعة وغيرها.

وتمر عملية تجهيز المعلومات بمجموعة من العمليات العقلية المعرفية (الزيات ، ١٩٩٥)

- استقبال وتجهيز المعلوماتInformation Processing & Receiving :

يمثل الاستقبال المرحلة الأولى من مراحل تجهيز ، ومعالجة المعلومات، ويتم ذلك من خلال المسجلات الحسية ، حيث تكون هذه المعلومات في صيغة من الإدراك الخام، وتتراوح فترة إستقبالها من ٥ - ١٠ثوانٍ، وخلال هذه الفترة تتحول بعض المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى. ويرى الزغول والزغول (٢٠٠٣) أن هذه المرحلة تمثل أهم مراحل معالجة المعلومات، نظراً لأنها تزود النظام المعرفي بالمدخلات التي تشكل الوقود لهذا النظام .

- الانتباه الإنتقائي Selective Attention: إن نظام معالجة المعلومات لا يستطيع تناول جميع المدخلات الحسية التي يستقبلها الفرد في الوقت نفسه، وقد يرجع ذلك، إما إلى كبر حجم المدخلات الحسية المستقبلة عبر الأجهزة الحسية، مما يتسبب في نسيان الكثير منها، أو قد يرجع ذلك إلى محدودية سعة الذاكرة العاملة؛ ولذا فإن النظام المعرفي يعمل على نحو إنتقائي. إن الإنتباه ا لإنتقائي يعني قدرة الفرد على إختيار المعلومات ذات الصلة الوثيقة، وتركيز عمليات المعالجة لها، وتجاهل المعلومات غير ذات الصل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الترميز: Encoding عقب تسجيل المعلومات عن طريـق المسجلات الحسيـة، فإنها تحل في الذاكـرة العاملة، أو الذاكرة قصيرة المـدى، وفي بعض الحالات في الذاكـرة طويلـة المدى، وتخضع المعلومات خلال إنتقالهـا، أو تحويلهـا إلى ما يسمى بترميـز المعلومات، فيـرى (الزيات ،1995) أنه عندما يقابل الفرد مثير معين، فإنه لا يستطيع الإحتفاظ بنسخة، أو صورة حرفية للمثير ؛ ولذا فإنه يرمز له، وتأخذ عملية الترميز أنماطاً متعددة ومتنوعة، فربما يكون التركيز على لون المثير، أو شكله، أو حجمه، أو تكوينه، أو السمة، أو غيرها من الخصائص المميـزة.

- التسميع Rehearsal : يتوقف معدل تذكر الفرد أو إسترجاعه للفقرات المعروضة على أنشطة التسميع، وإستراتيجياته، فإذا كان هناك ما يقف حائلاً دون القيام بمثل هذه الأنشطة، فإن معدل إسترجاع المعلومات المراد تذكرها يقل. وفي ضوء أثر الأولوية Primacy Effectأي أولوية عرض الفقرات، حيث يتاح للفقرات الأولى فرصة أكبر للتسميع، أو الترديد عن تلك التي يرد ترتيبها في الوسط، يكون معدل تذكر تلك المعلومات أكبر. كما ويوجد نوعان من التسميع هما: تسميع الإحتفاظ أو الصيانة Maintenance Rehearsal ، والتسميع المفصل Rehearsal Elaborative ، ويتم اللجوء إلى النوع الأول عندما يكون الهدف هو الإستخدام الفوري، أو الآني للمعلومات، أما النوع الثاني فيلجأ إليه الفرد عندما يكون الهدف من الإحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة، ففي هذه الحالة لا يلجأ الفرد إلى تسميع المعلومات، أو ترديدها فحسب، بل يحاول ربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة له كي تساعده على تذكرها لاحقاً.(الزغول والزغول٢٠٠٣)

- التنظيم Organization : تعد إستراتيجيات التنظيم من العوامل التي تؤثر على فعالية نشاط الذاكرة، وتبدو هذه الإستراتيجيات في إيجاد علاقات إرتباطيـه بين المثيـرات موضوع الحفظ، والتذكـر، وبعضها البعض من ناحيـة، وبينها وبين مختلف الوقائع البيئيـة من ناحيـة أخرى. ويرى (الزيات ، ١٩٩٥) أن عملية التنظيم تتوقف على عدة عوامل، ومنها : قابلية المادة موضوع الحفظ، والتذكر للتنظيم، أو التصنيف، أو الربط، ودرجة مألوفية هذه المادة، وطريقة عرض المادة، أو تنظيمها، والنشاط الذاتي الذي يبذله الفرد في حفظه، وتجهيزه، وإسترجاعه لها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاسترجاع Retrieval : وتتمثل في البحث عن المعلومات وتحصيلها من الذاكرة، وإستعادتها، وتتوقف فاعلية هذه العملية على طريقة عرض المادة موضوع الإستعادة، وترميزها، ومستوى التجهيز الذي تعالج عنده هذه المادة، إن عملية إسترجاع المعلومات تمر بثلاث مراحل، وهي: مرحلة البحث عن المعلومات، حيث يتم فحص جميع محتويات الذاكرة لإصدار حكم، أو إتخاذ قرار حول مدى توفر المعلومات المطلوب تذكرها، ومرحلة تجميع، وتنظيم المعلومات؛ حيث يقوم الفرد بالبحث عن أجزاء المعلومات المطلوبة، وربطها معاً لتنظيم الإستجابة المطلوبة، ومرحلة الأداء الذاكري، وتعني تنفيذ الإستجابة المطلوبة، وقد تأخذ هذه الإستجابة شكلاً ضمنياً، كما يحدث في حالات التفكير الداخلي بالأشياء، أو ظاهرياً كأداء الحركات، والأقوال، والكتابة.

ويعتبر العقد الأخير من القرن العشرين(عقد الدماغ) ،الذي حقق نتائج إبداعية من تفاعل علم الأعصاب و علم النفس المعرفي حيث تمكن العلماء من مشاهدة العملية المعرفية على شكل ألوان وأضواء وتدفق السيالات العصبية. وهذا التفاعل خلق ثنائية جديدة تسمى (العصبي المعرفي)، مما دفع علماء النفس التربوي مثل جنسن و سوسا وولف إلى الإفادة من هذه المعلومات عن الدماغ في تحسين عملية التعلم والتعليم فكانت بدايات نظرية التعلم المستند إلى الدماغ التي هي محور العمل في هذه الأطروحه.

كان الدماغ نفسه محور الدراسة منذ ما قبل ألفي عام، لكن بحوث الدماغ الأخيرة كان لها أثر في عدة مجالات وأدت إلى تكامل علم النفس مع علوم الكمبيوتر، وعلم الأعصاب، والفسيولوجيا، والطب، والبيوكيمياء، وعلم المعرفة (Caine&Caine,1997) مما ولد التعلم المستند إلى الدماغ Brain-based learning وهذا النموذج يتضمن الإقرار بمبادئ الدماغ من أجل التعلم ذي المعنى و تنظيم التعليم تبعاً لتلك المبادئ الموجودة لدى الدماغ (Caine&Caine,1994)، ويستند هذا النموذج إلى النموذج المعرفي البنائي للتعلم.

إن التعلم الذي تنادي به هذه النظرية يتوافق مع الطريقة الطبيعية التي يتعلم بها المخ. وتكشف الدراسات عن عدد الروابط التي تربط بين خلايا المخ و التي تصل لما يقارب من مئة تريليون، وعدد الخلايا يصبح أقل بمرور الوقت، إلا أن عدد الروابط بين الخلايا يزداد لأن مرونة المخ تستمر بينما نكبر في السن و هناك أدلة تؤكد أن الوزن الكلي للمخ يزداد فيمن تبلغ أعمارهم ٢٥-٣٩ عاماً ممن خضعوا إلى تجارب المخ، فلا ينبغي أن نتوقف عن التعلم، حيث تزيد سعة المخ و قدراته مع مرور الزمن ويرجع ذلك إلى التعرض للمعلومات ووجود الحافز علاوة على أن هذا من تصميمه الفطري(جنسن،٢٠٠٧). مما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يدلل على أهمية تعلم المهارات اللازمة لإكتشاف الكون وتسهيل الحياة ورفع مستوى الأداء في كل المجالات.

إن المتعلم يعيش الخبرة وهو مزود بمخزون من الخبرات والخرائط المعرفية. كما أن النظرية تؤكد على أن أدمغتنا تعمل بشكل كلي ومترابط، وأن الوحدات الدماغية ذات الوظائف المختلفة كالتفكير والإنفعالات، والصحة البدنية، وطبيعة تفاعلاتنا مع الآخرين، وحتى الوقت والبيئة التي يتعلم فيها غير منفصلة في الدماغ بل تتم معالجتها جميعها بنفس الوقت.(السلطي،٢٠٠٤).

إن هذه النظرية تبني وتتبنى أسساً مهمة و فعالة من شأنها أن ترفع مستوى التفكير وتشرح أفضل الظروف لإعمال الفكر والإبداع، كما ويتوقع العلماء أن يتابعوا التقدم في دراساتهم للدماغ و نظرية التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية في الألفية الثالثة.

التفكير

يرى مكلير Maclure المشار اليه في (جروان١٩٩٩) أن التفكير ما هي الا عملية التنفس للإنسان وهو شرط ضروري لحياته، بل إنه أشبه ما يكون بنشاط طبيعي لا غنى عنه في حياته اليومية. وأن التعلم الفعال لمهارات التفكير تعد حاجة ملحة في عصرنا الحاضر أكثر من أي وقت مضى، لأن العالم أصبح أكثر تعقيداً نتيجة التحديات التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في شتى مناحي الحياة.

كما أن مكننة التفكير والتدريب وتشغيل أدواته وشحذه من متطلبات العصر الجديد، فالطفل اليوم يتقدم على الراشد من حوله في فهم وتنظيم وتوليف موجودات المكان، كما ويستطيع أن يطور مهارات التفكير في وقت أقصر جداً من الذي يستغرقه الراشد (قطامي٢٠١٠).

وممارسة مهارات التفكير تعد مطلب حيوي للطالب منذ دخوله المدرسة، حيث يستطيع الطالب الإستنتاج، وربط العلاقات والتمييز وتطوير عملياته العقلية العليا، وتطوير الإستراتيجيات الجديدة بالإضافة إلى تطوير مهارات الدقة والسرعة، وإكتساب الإستراتيجيات وتقييمها إضافة إلى تطوير مهارات التفكير نفسها (Hong,2000).

التفكير في أبسط تعريف له عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم إستقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس:اللمس والبصر والسمع والشم والذوق. أما بمعناه الواسع هو عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة(Barell,1991).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد تعددت تعريفات التفكير بإختلاف وجهات النظر والإتجاهات النظرية، فعرف ديبونو(Debono 1995) التفكير على انه مهارة ذهنية يمكن أن تتحسن بالتدريب والمراس والتعلم. واشار اليه لي(Lee,2008) على انه العملية التي نتواصل بها مع أنشطتنا العقلية. أما كوستا (Costa,2004) فقد عرف التفكير بأنه المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من أجل إدراك المثيرات الحسية و الحكم عليها.

وعرّف باير (Beyer, 1987) التفكير على أنه عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها. في حين يرى ويلسون (Wilson, 1998) أنه يمثل عملية عقلية يتم عن طريقها معرفة الكثير من الأمور وتذكرها وفهمها وتقبلها. ويرى باير (Baeyer, 1987) أنّ التفكير مفهوم معقد يتألف من: عمليات عقلية معقدة ومعرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع، ونزوعات أو إتجاهات نحو أساليب التعامل مع الأشياء.

وإعتقدت هايمان وسلومبانكو (Heiman&Slomianko, 2002) المشار اليه في (سعادة، ٢٠٠٣) بأن التفكير عبارة عن عملية نشطة تشتمل على أحداث كثيرة تتراوح بين الأحلام اليومية العادية والبسيطة، وبين حل المشكلات الصعبة والمعقدة، وأنها تشكل حواراً داخلياً مستمراً ومصاحباً لأفعال متعددة مثل القيام بواجب معين أو ملاحظة منظر ما أو التعبير عن وجهة نظر محددة.

ويشير عبد الرازق (٢٠٠٤) إلى أنّ التفكير نشاط عقلي يتضمن مجموعة من العمليات العقلية اللازمة لمعالجة الموضوعات والمشكلات وترميزها والتي لا يمكن ملاحظتها أو قياسها بشكل مباشر، ولكن يمكن الإستدلال عليها أو إستنتاجها من السلوك الظاهري الذي يصدر عن الأفراد عند مواجهة مشكلة ما والتصدي لحلها.

أما جروان (٢٠٠٤) فقد عرف التفكير بأنه عباره عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض إلى مثير يتم إستقباله عن طريق واحد أو أكثر من الحواس الخمس. وهو العملية التي يتم بواسطتها توليد الأفكار و تحليلها ومحاكمتها.

والتفكير كما يراه فلافيل (Flavell,1979) عملية نمائية تتطور مع مراحل العمر و يبدأ التفكير منذ الولادة بشكل حسحركي، لينقل الطفل إلى المرحلة التالية في طفولته وهو يمارس تفكير ماقبل العمليات، ثم التفكير المادي في الطفولة المتأخرة وأخيراً التفكير المجرد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإبداع و التفكير الإبداعي:

الإبداع يُغني حياة الأفراد ويمنحهم القوة على الإنتاج الأفضل لهم وللآخرين. ويرى ديفز(Davis,2004)أن الإبداع نمط حياة، وسمة شخصية، وطريقة لإدراك العالم، فالحياة الإبداعية تتمثل في تطوير مواهب الفرد، وإستخدامه لقدراته وتوظيفيها في إنتاج الجديد المختلف والمفيد.

تكمن أهمية الإبداع في كونه عملية إنتاج تشهد كل لحظة من لحظاتها ولادة جوهرة ذات قيمة آنية، ليس ذلك فحسب بل تكمن الأهمية في كون الإبداع ضرورة من ضرورات الحياة. فالسلوك الإبداعي نشأ مع الإنسان منذ أن وجد على هذه الأرض، وإنه في كل لحظة من لحظات الحياة مطالب بأن يكون مبدعاً، أي مستعداً لأن يسلك بشكل يسهم في ترقية الحياة وجعلها أكثر يسراً وأيسر منالاً وأعذب مذاقاً وإذا ما كنا ندرك أن الإنسان في هذا السعي الدائم من أجل ممارسة الحياة بطريقة إبداعية. فقد تمكن من أن ينشئ تلك التراكمات المتنوعة من الأبنية الثقافية، وكل ذلك لا يعد إلا المقدمة البسيطة و الضرورية التي علينا أن نستعين بها من أجل الوثوب وثبة إبداعية إلى آفاق المستقبل القادم في طيات الغيب يحمل معه إحتمالات كثيرة غير منظورة على الإنسان أن يواجهها بإبداع و أن يتعامل معها بأصالة وأن يتوسل إلى تعاطيها بمرونة وأن ينفذ إلى أعماقها بإقتدار، وأن يستشف مكنوناته بطاقة عقلية إستدلالية تهويمية مثابرة ومتواصلة(حنوره٢٠٠٣).

ويحظى موضوع الإبداع بإهتمام عظيم في الدول المتقدمه، خاصة وأن هذه الدول تولي إهتماما وعناية لتربية النشئ، لذلك، فإن كل مؤسسة تربوية تعليمية في الدول المتقدمة تهدف إلى تطوير القدرات الإبداعية لدى أطفالها بكل السبل، من أجل رفد المجتمع والبلاد بدم جديد يواجه مشكلات وقضايا المجتمع مواجهة ملائمة وعصرية (قطامي١٩٩٠).

والتفكير الإبداعي ليس حديثاً، فلقد وجد المبدعون منذ آلاف السنين، فمنذ ظهور الإنسان على الأرض وهو يكافح ويجاهد من أجل تحقيق ذاته والعيش بشكل أفضل وأرقى، وقد تطورت البشرية كثيراً عبر التاريخ بفضل روادٍ أوائل وطليعة من الناس ضحت براحتها وحياتها وبكل شيء من أجل أن تعبّد وتنير الطريق كي تسير البشرية على هديها نحو التقدم والرقي، ولولا معاناة وتضحيات العلماء والفلاسفة والمفكرين وكل المبدعين لما وصلت البشرية إلى وضعها الراهن، وكثيرٌ من هؤلاء العباقرة قدموا حياتهم رخيصة في سبيل العلم والمبادىء والأفكار كي تنعم البشرية بالرخاء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهناك إتفاق يكاد يكون عاماً بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم إلى موضوع التفكير على أن تعليم مهارات التفكير وتهيئة الفرص المثيرة للتفكير أمران في غاية الأهمية، وأن تعليم مهارات التفكير ينبغي أن يكون هدفاً رئيساً لمؤسسات التربية والتعليم، ويشير الباحث كرتشفيلد(Crutchfield,1969) إلى أن مهارات التفكير العليا يمكن أن تتحسن بالتدريب(جروان ١٩٩٩).

يعرف التفكير الإبداعي لغة: أبدعت الشئ أي أخترعته على غير مثال سابق. والمبدع: هو المنشئ أو المحدث الذي لم يسبقه أحد. بينما يعرف جاردنر(Gardner,1983) الفرد المبدع بأنه الشخص الذي يتمكن من حل المسائل دائما، ويعرف الأسئلة الجيدة من حقل ما بطريقة مبتكرة و غير متعارف عليها، بحيث تصبح في نهاية الأمر مقبولة في محيط ثقافي معين. فالناس مبدعون في مجال ما و ليس في كل المجالات، و لكن حتى تكون مبدعاً يجب أن يكون الإبداع مقصوداً.

إن التفكير الإبداعي ضرورة ملحة لبناء مستقبل الأمم والنهوض بأجيالها نحو التقدم والإزدهار والإبداع كالوقود الذي يشعل الهمم، ويحفز المهارات ويسعى إلى إستثارة العقل كي يسهم في بناء الأرض ونفع البشرية. ولذلك فإن التفكير الإبداعي هو ما ينبغي أن نوليه إهتماماً كبيراً ولا سيمّا في وقتنا الحاضر لبناء الأجيال. ويشكل التفكير الإبداعي جزءاً من أي موقف تعليمي يتضمن أسلوب حل المشكلات وتوليد الأفكار ويجب أن يتم تنمية التفكير الإبداعي لا يقتصر على تنمية مهارات الطلاب وزيادة إنتاجهم ولكن تشمل تنمية درجة الوعي عندهم وتنمية إدراكهم وتوسيع مداركهم وتصوراتهم وتنمية خيالهم وتنمية شعورهم بقدراتهم وبأنفسهم في جو تسوده الحرية للإنسان ليكون هو نفسه كما خلقه الله لزيادة قدرته في نفسه لتحمل المخاطر وإرتياد المجهول بالتفكير الإبداعي و الوصول إلى أرفع مستويات التفكير.

وترى نظرية التعلم المستند إلى الدماغ أن الدماغ البشري مبرمج ليكون مبدعاً، فتفحص الأنماط من أجل حل المشكلات من إختصاص الدماغ لكنه يحتاج إلى الممارسه. وهي تؤكد أن دماغ المبدع أكثر وعياً بالمهارات الإجتماعية و إستيعاباً لمتطلباتها و لكنه ينسحب من بعض المواقف للمحافظة على عملياته الذهنية المتقدمة من تفكير و تنظيم للأفكار المحيطة.

وتؤكد الدراسات على إمكانية تعليم مهارات التفكير خلال كل مراحل الحياة، كما وتؤكد الأبحاث والدراسات على إمكانية تعليم الإبداع وهذا لا يتم عن طريق دورة تدريبية واحدة تحول الإنسان إلى مبدع إنما يتم من خلال خطة وإستراتيجيات للشخصية والمعالجات العقلية وتطوير البيئة والمثيرات أيضاً (Rathus,1987).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هذا، وقد تم بناء العديد من البرامج التربوية من أجل تدريب وتنمية قدرات الطلاب الإبداعية في شتى مجالات الحياة وعلى مختلف مهارات التفكير، وتزاوج موضوع التفكير الإبداعي مع العديد من المصطلحات والمفاهيم الأساسية في علم النفس والتربية والتفكير منها، وإستراتيجية حل المشكلات المستقبلية بطرق إبداعية.

وتعتمد برامج التدريب الخاصة بالتفكير الابداعي في حلّ المشكلات المستقبلية على نموذج حلّ المشكلات الإبداعي الذي يتضمن ثلاثة عناصر أساسية هي: فهم المشكلة، وتوليد الأفكار، والتخطيط للعمل. ويزوَّد الطلبة بالفرص للتنافس ضمن مجموعات؛ لتحديد حاجات الحياة الواقعية وتحدّياتها، ضمن مجموعة من الموضوعات المقترحة والمتعلقة بمختلف المجالات والقضايا المطروحة عليهم، ومن ثم محاولة إيجاد حلول لها بإستخدام نموذج حلّ المشكلات، والذي يزودهم بإطار فعال لإيجاد حلول للتحديات التي تم تحديدها. وتتم بمراحل سبع هي مراحل أو خطوات برنامج حل المشكلات المستقبلية الإبداعي وهي (Phillips & Phillips, 1996):

١. الخطوة الأولى: يُطلب من أفراد المجموعة الواحدة البحث في موضوع عام من الموضوعات المقترحة عليهم .
٢. الخطوة الثانية : تستخدم المجموعة العصف الذهني لتطوير مشكلات محددة ترتبط بالموقف والموضوع المطروح للمناقشة.
٣. الخطوة الثالثة : يقوم أفراد المجموعة بإختيار المشكلات الأكثر أهمية وإلحاحاً وإرتباطاً بالمستقبل .
٤. الخطوة الرابعة : حثّ أفراد المجموعة على طرح حلول للمشكلة وتطويرها، ومواجهة التحدي الذي يكتنف الحلول .
٥. الخطوة الخامسة :يعمل أفراد المجموعة على تطوير خمسة معايير للحكم على الأفكار والحلول المطوّرة .
٦. الخطوة السادسة :يقوم أفراد المجموعة بإستخدام المعايير بهدف تحديد الأفكار والحلول الأكثر قوة وتقييمها، ثم يتم إختيار أفضل الحلول .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧. الخطوة السابعة : يقوم أعضاء كل مجموعة بوصف الحلّ الأفضل ووضع خطة لتنفيذه .

وتقوم العلاقة بين المجموعات على أساس التنافس للوصول إلى الحلول الأكثر قوة، وتفوز المجموعة التي طوّرت أكثر الحلول صلاحية وتميزاً. وبالمقابل فإن مجموعات حل المشكلات الإبداعي في الصفوف من مرحلة رياض الأطفال وحتى الثالث الابتدائي، لا تقوم على أساس التنافس . وتقوم كل مجموعة بحل ثلاث مشكلات تتعلق بقضية أو موضوع عام، يتم بعدها تقييم حلول كل مجموعة لهذه المشكلات، وتزويدهم بالتغذية الراجعة من قبل الموجِّه المسؤول.

ويرى تورانس أن من أهم سمات المستقبل هي مصافحة المستقبل(تورنس١٩٩٩). بينما يراه ديبونو (Debono, 1993) يمثل نموذجا جديدا من التفكير يبحث في حل المشكلات بطرق غير منطقية وغير تقليدية، حيث يهدف الإبداع في الأساس إلى تغيير القوالب الفكرية الثابتة في عقولنا وإعادة بنائها من جديد.

وتفسر السرور (٢٠٠٢) الموقف الإبداعي من خلال التفكير الإستبصاري أو الشرارة التي تظهر للعيان بطريقة غير مباشرة كومضة التنوير، وتأتي سريعة وبنوعية ساحرة، وهي جزء يرد في كل أبعاد الحياة، وتعطي دفعة للأمام لكل شخص يتخذ قراراً وربما يكون خبرة عميقة. إن هذه الشرارة غالباً ما تأتي في لحظات الإسترخاء.

<u>التفكير الإبداعي التنبؤي</u>

التنبؤ عملية يقوم بها الإنسان عندما يتوصل إلى معرفة ما سيحدث في المستقبل بالإستعانة بما لديه من معلومات سابقة(زيتون، ٢٠٠٤). وهو القدرة على رؤية النتائج من خلال الحلول المقترحة والبدائل المطروحة للموضوع(السرور٢٠٠٢).

والتفكير التنبؤي جهد علمي منظم يرمي إلى صياغة مجموعة من التنبؤات المشروطةCondditional predictions التي تشمل المعالم الرئيسة لأوضاع مجتمع ما أو مجموعة من المجتمعات وعبر فترة زمنية مقبلة، تمتد قليلاً إلى أبعد من عشرين عاماً وتنطلق من بعض الإفتراضات الخاصة حول الماضي والحاضر لإستكشاف أثر دخول عناصر مستقبلية على المجتمع(فلية والزكي ٢٠٠٣).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن تعريف الدراسات المستقبلية التنبؤية بأنها مجموعة من الدراسات والبحوث التي تهدف إلى تحديد إتجاهات الأحداث وتحليل مختلف المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في إيجاد هذه الإتجاهات أو حركة مسارها أو مجموعة الدراسات والبحوث التي تكشف عن المشكلات أو التي بات من المحتمل أن تظهر في المستقبل وتتنبأ بالأولويات التي يمكن أن تحددها كحلول لمواجهة هذه المشكلات(فليه والزكي ٢٠٠٣).

ووتختلف الدراسات المستقبلية التنبؤية في مناهجها وتقنياتها الحديثة عن أساليب التنبؤ التقليدية؛ ويمكن التفرقة بينهما في أربع نقاط رئيسة هي:

- المدى الزمني: حيث تتعامل الدراسات المستقبلية التنبؤية مع مدى زمني أطول من ذلك الذي يتناوله التنبؤ التقليدي.
- معدلات التغير: حيث تتعامل هذه الدراسات مع درجات من التغير أعلى من تلك التي يعتمد عليها التنبؤ التقليدي.
- البدائل: حيث تتعامل مع بدائل مختلفة للموضوع محل البحث، نتيجة لعدم القدرة على معرفة التغيرات في الأجل الطويل.
- أساليب التحليل: حيث تستخدم الدراسات المستقبلية التنبؤية أساليب للتحليل الكمي والكيفي، بينما يعتمد التنبؤ التقليدي على أساليب كمية فقط.

اساليب التنبؤ بالمستقبل:

تسود اليوم أساليب مستحدثة للتنبؤ بالمستقبل وتصميم الدراسات المستقبلية التنبؤية، ومن أبرز هذه الأساليب ما يلي (Wiggins, 1973):

١- أسلوب السلاسل الزمنية، Time Series Methods

وهي من الطرق التي لا تقوم على نماذج سببية Causal، أو تعبر عن سلوك المتغير أو المتغيرات موضع الإهتمام وفق نظرية ما، وإنما تشمل طرقًا ونماذج تتفاوت من حيث التعقيد وكم المعلومات المسبقة المطلوبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- أسلوب الإسقاطات السكانية:

وتعرف بطريقة الأفواج والمكونات Cohort-Component Method، حيث يتم حساب النمو في عدد السكان من مكونات محددة كالمواليد والوفيات والهجرة إلى الدولة والهجرة من الدولة، وحيث يمكن التنبؤ بعدد السكان في كل فوج أو شريحة عمرية - جنسية إستنادًا إلى معدلات الخصوبة ومعدلات البقاء على قيد الحياة حسب العمر والجنس.

٣ - أسلوب النماذج السببية Causal Models

وفي هذا الاسلوب يتم التنبؤ بقيم متغير ما أو مجموعة متغيرات بإستعمال نموذج يحدد سلوك المتغيرات المختلفة إستنادًا إلى نظرية معينة. ومن أشهر هذه النماذج نماذج المدخلات والمخرجات Input-Output Models، ونماذج البرمجة Programming Models.

٤- أسلوب الألعاب أو المباريات Gaming؛

يعتمد هذا الاسلوب على المحاكاة وإشراك الناس فيها كلاعبين يقومون بأدوار Playing Role يتخذون فيها قرارات أو تصرفات، ويستجيبون لقرارات وتصرفات غيرهم، ويبدون رد فعلهم إزاء أحداث معينة. ويتم فيها إستخراج الصور المستقبلية البديلة بإستعمال نماذج لفظية أو رياضية أو كمبيوترية أو محاكيات فعلية.

٥ - أسلوب تحليل الآثار المقطعية Cross Impact Analysis؛

يعتمد هذا الأسلوب على فهم ديناميكية نسق ما، والكشف عن القوى الرئيسة المحركة له. وفرز التنبؤات الكثيرة والخروج منها بعدد محدود من التنبؤات، مع مراعاة أن إحتمال وقوع بعض الأحداث يتوقف على إحتمال وقوع أحداث أخرى

٦- الأساليب التشاركية Methods Participatory؛

يقصد بالاساليب التشاركية طرق البحث التنبؤي التي تتيح المجال لمشاركة القوى الفاعلة أو الأطراف المتأثرة بحدث ما في عملية تصميم البحث وجمع المعلومات اللازمة لها وتحليلها وإستخراج توصيات بفعل إجتماعي معين بناءً على نتائجها. وتعد هذه الاساليب الأكثر إستعمالاً، لمن يقومون بالدراسات المستقبلية التنبؤية ذات التوجه الإستهدافي والتي يرتبط فيها الإستهداف بممارسات عملية للتعبئة والتحريض على إتخاذ فعل إجتماعي يساعد على تحقيق صورة مستقبلية مرغوب فيها أو على

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

منع حدوث صورة أو صور مستقبلية غير مرغوب فيها. ومن أمثلة الاساليب التشاركية في البحث المستقبلي طريقة الممارسة المستقبلية بالمشاركة Participatory Future Praxis، وطريقة البحث التشاركي الموجه للفعل الاجتماعي Participatory Action Research، وطريقة ورش عمل المستقبليات Futures Workshops، وطرق إجراء التجارب الاجتماعية Social Experiments، والبحوث المستقبلية الاثنوجرافية Research Ethnographic Futures التي تركز على استطلاع المستقبلات الثقافية - الاجتماعية من خلال مقابلات مطولة ومفصلة ومتكررة مع مجموعة من الأفراد المشتغلين بظاهرة ما (كالبحث والتطوير التكنولوجي) أو الذين يحتمل تأثرهم بحدث ما.

٧- أساليب التنبؤ من خلال التناظر والإسقاط بالقرينة؛

تقوم أساليب التناظر أو المشابهة Method Of Analogy على إستخراج بعض جوانب الصور المستقبلية إستنادًا إلى أحداث أو سوابق تاريخية معينة والقياس على ما فعلته دول معينة في مرحلة أو أخرى من مراحل تطورها لإنجاز معدل ما للنمو الإقتصادي مثلًا. أما أساليب الإسقاط بالقرينة، فهي تقوم على إفتراض أن ثمة إرتباط زمني بين حدثين، حيث يقع أحدهما قبل الآخر عادة، بحيث يمكن التنبؤ بالحدث اللاحق إستنادًا إلى الحدث السابق. ومن أشهر هذه الطرق طريقة السلاسل الزمنية القائدة Leading Series التي كثيراً ما إستخدمت في التنبؤ بالدورات الإقتصادية، حيث يؤخذ بطء النمو في متغيرات إقتصادية معينة (كالمخزون أو التعاقدات الجديدة) قرينة على إبطاء حركة النشاط الإقتصادي في مجموعة.

٨- أساليب تتبع الظواهر وتحليل المضمون؛

يقصد بطريقة تتبع الظواهر Monitoring إستخدام طائفة متنوعة من مصادر المعلومات في التعرف على الإتجاهات العامة لمتغيرات معينة، مع إفتراض أن الإتجاهات العامة التي يتم الكشف عنها هي التي ستسود في المستقبل. أما طريقة تحليل المضمون Content Analysis فهي تركز على تحليل مضمون الرسائل Messages التي تحملها الصحف والمجلات والبحوث والكتب وما يذاع في الإذاعة والتليفزيون وغيرها، وتسجيل مدى تكرار عبارات أو كلمات تحمل قيمًا أو توجهات معينة، وبناء إستنتاجات مستقبلية على تحليل هذه التكرارات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٩- أسلوب تحليل آراء ذوي الشأن والخبرة:

ويتم في هذا الاسلوب إستطلاع رأي أو توقعات عينة من الأفراد سواء من خلال إستبيان يرسل بالبريد أو يتم تعبئته عن طريق المقابلة الشخصية أو الإتصال الهاتفي. ومن أساليب تحليل آراء ذوي الشأن والخبرة طريقة ندوة الخبراء Panel Discussion وطريقة الإستثارة الفكرية أو العصف الذهني Storming Brain، وطريقة دلفاي Delphi Method التي يتم فيها إستطلاع الآراء والتحاور بشأنها.

١٠- أسلوب السيناريوهات Scenarios:

السيناريو وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح لملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي إنطلاقًا من الوضع الراهن أو من وضع إبتدائي مفترض. والأصل أن تنتهي كل الدراسات المستقبلية التنبؤية إلى سيناريوهات، أي إلى مسارات وصور مستقبلية بديلة. فهذا هو المنتج النهائي لكل طرق البحث المستقبلي التنبؤي. ولهذا فإن بعض المستقبليين يعتبرون السيناريو الأداة التي تعطي للدراسات المستقبلية نوعًا من الوحدة المنهجية Methodological Unity، بالرغم من أن الطرق التي قد تستخدم في إنتاج السيناريوهات تتنوع تنوعًا شديدًا. فالسيناريوهات يمكن أن تبنى بأي من الطرق السابق ذكرها أو بمجموعات معينة منها. كما أنها يمكن أن تبنى بطرق أخرى لم تتعرض لها كالسيناريوهات التي تعتمد إعتمادًا كليًا على الخيال العلمي أو الإبداع الأدبي أو الحدس أو الاستبصار Foresightوالتي قد ينفرد بكتابتها شخص واحد - لا فريق من الباحثين العلميين.

وعمومًا، فإن السيناريوهات تصف إمكانات بديلة للمستقبل، وتقدم عرضًا للإختيارات المتاحة أمام الفعل الإنساني، مع بيان نتائجها المتوقعة(الثبيتي ١٤١٧هـ).

ولبناء سيناريو ما فإنه يحتاج إلى عدد من الخبراء يتوزعون على ثلاث مجموعات متخصصة في مجال معين وذلك على النحو التالي:

- **المجموعة الأولى: وهي المجموعة المركزية المكونة من خبراء مسؤولين عن وضع السيناريوهات وصياغتها الأولية.**
- **المجموعة الثانية: عبارة عن خبراء ومستشارين معنيين بفحص السيناريوهات الموضوعة بصياغتها الأولية وإجراء القياسات ووضع النماذج لها ومناقشتها مع الجماعة الأولى وإستخراج نقاط القوة والضعف فيها. ومن ثم وضع السيناريوهات في صياغتها الأخيرة.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- المجموعة الثالثة: وهي المجموعة الإستشارية والتي تضم مفكرين و خبراء و ممثلي القوى السياسية والشعبية، وهي المسؤولة عن إقرار السيناريوهات بشكلها النهائي.

وحتى يتم بناء السيناريو من قبل المجموعات الثلاث، فإنه لابد من الأخذ بعين الاعتبار خطوات بناء السيناريو على النحو التالي:

- الخطوة الأولى: وصف الوضع الراهن والإتجاهات العامة للسيناريو: حيث يقوم الفريق المركزي بوضع الصياغة الأولى للسيناريو بإستخدام الطريقة الحدسية ودراسة الوضع الراهن وذلك بعرض العوامل الأساسية في الوضع الراهن وبيان نقاط القوة والضعف في كل عامل. وإستخلاص القضايا الرئيسة التي يجب مناقشتها وإيجاد الحلول لها.

- الخطوة الثانية:فهم ديناميكية النسق والقوى المحركة له: ويقوم بهذه الخطوة الفريق المركزي. ومن ثم يتم تأكيدها من قبل الفريق الفني، وتهدف إلى إكتشاف المؤثرات على المسار والقوى المحركة للسيناريو وتحديد نقاط التحول على المسار وإتخاذ الإجراءات المناسبة لذلك.

- الخطوة الثالثة: تحديد الخيارات والسيناريوهات البديلة: وتقوم الجماعتان المركزية والفنية بحصر الخيارات الممكنة بالنسبة إلى العوامل المختلفة في كل مجال من مجالات التأثير التي سبق دراستها في الخطوة السابقة.

- الخطوة الرابعة: فرز السيناريوهات البديلة وإختيار عدد محدود منها: وفي هذه الخطوة تشترك المجموعات الثلاث: المركزية والفنية والإستشارية في تقليص عدد السيناريوهات كي تكون السيناريوهات المختارة ممكنة، ومختلفة عن بعضها إختلافاً واضحاً، ويكون كل سيناريو يتبع تسلسل منطقي في ذاته.

- الخطوة الخامسة: كتابة السيناريوهات المختارة: وفي هذه الخطوة تقوم لجنة البناء الكامل للسيناريو بسرد جميع المدخلات للسيناريو، وإضافة تفاصيل أو دمج تطورات مستقبلية أخرى فيه، والتعرف على جميع ردود الأفعال من الأطراف المتعلقة بها. وكتابة السيناريو كتابة تفصيلية تشمل شروطه الإبتدائية، والمسار الذي سوف يسلكه وصولاً إلى نهايته المستقبلية.

- الخطوة السادسة: تحليل نتائج السيناريوهات: تعتبر هذه الخطوة تحليلية بحتة حيث يتم إستنباط القضايا الموضوعية أو المنهجية التي تجعل سيناريو مفضلاً عن غيره، يتم الإلتزام به.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولابد من التركيز هنا على أن الإعداد للمستقبل يتم في الحاضر، بحيث يكون الفرد أو المجتمع قادراً على تشييد البنى التحتية المهمة لتشييد المستقبل. كما وإعتمدت الدول المتقدمة في بناء خططها التنموية والسياسية، منذ ما بعد الحرب العالمية الثانية، على الدراسات المستقبلية (الإستراتيجية)، التي تعتمد على نمط التفكير الإستراتيجي الذي يتوقع التغيرات الجذرية الحالية والمستقبلية وتأثيراتها على تطور المشروع أو البرنامج المطلوب تحقيقه على مدى فترة زمنية يتم تحديدها على أساس علاقتها بالماضي والحاضر، ومن هذه الدراسات تنشأ عدد من الحلول التي يمكن إستخدام أفضلها في الخطط الرئيسية والفرعية والبديلة والطارئة.

إن من يمارس التفكير التنبؤي المستقبل سوف يكون قادراً على ممارسة قراءة واعية وعميقة وسوف يأخذ في الإعتبار كافة المعطيات السالبة والموجبة في ظاهرة ما وسوف يبين الممكنات لتفعيل الإيجابي ولتخفيف السلبي، وسوف يراعي الممكنات والقدرات المتاحة ومدى قدرتها على تحويل السلبي إلى إيجابي، كما سوف يبرز دور الإرادة في ذلك، إذ إن الإرادة عنصر هام من عناصر التغيير والإنتقال من حالة إلى حالة، وإلا فإن المؤشرات والبيانات سوف تبقى أرقاماً صمّاء وحقائق مجرّدة لا تقدّم ولا تؤخر في العمليات الإجتماعية والتاريخية الكبرى. وكلما إنطلقت قراءات المستقبل من حقائق ثابتة وظواهر واهنة وشاخصة كلّما إستطاعت أن تحقق صوابية في الإستنباط والإستبصار. أن منهج التفكير التنبؤي الإبداعي يصبح أداة معرفية وعلمية ومعطيات مفهومية تصلح أن تكون بمثابة المختبر الذي تختبر فيه الظواهر والأرقام والإحتمالات لكي تخرج منها في الطرف الآخر رؤى وسيناريوهات تحدّد المسارات والسياقات التي تتجه إليها الظواهر والمعطيات، وتقدم بالتالي صورة معرفية علمية وحقائق قائمة واضحة، فتضع بيد الشعوب وأصحاب القرار الرؤية الصائبة لمعالجة الإشكاليات الرئيسة التي تعترض مجتمعاتها وإمكانات تطورها وتجاوز أزماتها.

وتزدهر علوم التنبؤ والإحتمالات لدى الشعوب الحيوية المدركة لمتطلبات العصر والساعية إلى تغيير الوقائع والحقائق في بلادها نحو الأفضل، فتقرأ وتعيد القراءة والمراجعة بغية البقاء في دائرة الوعي المطلوب لمواجهة أية تحديات قد تعترض طريقها، كما أنها تقرأ أوضاع وحقائق الآخر الذي ترى نفسها في تنافس أو عداء معه لكي تعرف الأصداء التي يمكن أن يصل إليها هذا الآخر ومدى تأثيرها عليه وعلى تطوره الذاتي، وهي بشكل عام تقرأ معطيات العصر لكي ترى صورتها داخل هذا العصر ودورها ومجالها الحيوي فيه ومدى قدرتها على التأثير فيه وتغيير مجرياته ومعطياته. وإنّ نظرة متأنية لسمات المستقبل وخصائصه ندرك إمكانية تبسيطه وتحديد جوانبه؛ ليكون مادة تعليمية يُمكنُ توصيلها إلى الطلبة في مدارسنا، ومن هذه السمات والخصائص (جيثوم، ٢٠٠٤):

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اعتماد المستقبل بصورة أساسية على العقل مقترناً بالخيال والعاطفة والحدس.

الإنسان هو الكائن الوحيد الذي يستطيع ممارسة التأثير في تكوينه أو تشكيله وعي المشتغلين بالمستقبل بأهمية الزمن؛ لأنّ لمشكلات اليوم جذور في الماضي، وأنّ تلك المشكلات لا تنشأ بين يوم وليلة، وإنّما تتكوّن تدريجياً وبصورة لا يلحظها في الغالبً الإنسان العادي.

واعتماد المستقبل على العقل مقرونا بالخيال والعاطفة والحدس لا يستطيع اي شخص القيام به. وانما يمكن للمتفوقين والموهوبين الإشتغال به؛ نظراً لحاجة هذا العلم إلى مؤهلات ومهارات من نوع خاصّ. حيث تمتاز هذه الفئة بعدد من الخصائص والسمات تم استعراضها في كتابات كل من صُبحي (١٩٩٢)؛ والسرور(١٩٩٦)؛ وجروان (2002) ومن ابرز هذه الخصائص والسمات: إدراك المشكلات بسرعة وإتخاذ المبادرات المناسبة بصددها، وإبداء القدرة على الحدس والتبصّر، والإهتمام بعدد من القضايا التي يهتمّ بها المبدعون بدرجة تفوق إهتمام أقرانهم الذين ينتمون إلى المرحلة العمرية ذاتها، والقدرة على إستنباط عدد كبير من الحلول لما يعرض لهم من مشكلات، كما تتّسم أفكارهم والحلول التي يقدّمونها بأنّها فريدة مع المثابرة في متابعة إهتماماتهم وتساؤلاتهم، والإهتمام بالقضايا الإجتماعية والأخلاقية، والقدرة على التنبّؤ والإهتمام بالمستقبل، وغيرها من الخصائص والسمات الموجودة في الأدب التربوي الخاص بعلم نفس الموهبة و الإبداع.

ويعتبر الهدف النهائي لمحاولة التنبؤ الإبداعي هو التمكن من المواجهة وصناعة مستقبل أفضل يعيش فيه الإنسان، فكثير من المشكلات التي نعاني منها اليوم هي في الغالب نتيجة لقصر النظرة المستقبلية في الماضي، كما ويعد الوعي بالمستقبل والتنبؤ بآفاقه وفهم تحدياته وفرصه، من المقومات الرئيسة في صناعة النجاح، سواء على الصعيد الشخصي أو على الصعيد الإجتماعي أو على الصعيد الحضاري، فلا يمكن أن يستمر النجاح لأحد إذا لم يكن يمتلك رؤية واضحة لمعالم المستقبل(فليه والزكي،٢٠٠٣).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخيال

إن الدراسات المستقبلية تتطلب قدراً كبيراً من الخيال و القدرة على التصور؛ وإتفق معظم الباحثين على تعريف الخيال بأنه المعالجة الذهنية للصور الحسية في حالة غياب المصدر الحسي الأصلي (Richardson ,1969 .Vinack, 1952) .أما بالنسبة لطبيعة النشاط الخيالي في منظومة النشاط العقلي فقد برهنت الدراسات المستفيظة على أن الخيال هو من أهم العناصر الفعالة في هذه المنظومه والذي يفضي إلى فعل إبداعي منفتح على الخبرة محلق في الآفاق المفتوحة البعيدة وغير التقليدية(Eysenck,1994).

ويعد الخيال أحد الأنشطة والعمليات العقلية التي تنظم علاقة الفرد بالعالم الخارجي، فهو مرحلة التعامل و تشكيل العالم الخارجي في مجموعة صور، تساعد الفرد على معرفة شكل اللحظة القادمة (العمر،١٩٩٦). اما التخيل فهو تدفق أفكار الفرد بحيث يعيش الشيء المتخيل بكل حواسه و كأنه واقع حقيقي.

و يلعب التخيل دوراً مركزياً في مسيرة الإبداع ،حيث تؤكد ماكجي و ديفز Mcgee & Davis, 1994)على أن الخيال مكون متضمن في العمليات الإبداعية،حيث أن الشخص المبدع يمتلك قدرة عالية على السيطرة على العمليات الإنتباهية و التصرف و معالجة الصور العقلية، و هو أقدر على تمثيل الواقع بشكل صور بصرية.

ويعتمد برنامج التخيل البعيد على عملية التخيل المعمق لدى الطفل، ويؤكد على الإبداع والتفكير الناقد، والأهمية المشتركة لكليهما في الحل الناجح للمشكلات وإتخاذ القرارات، وتعتبر هذه البرامج أن من مستلزمات التفكير الإبداعي القدرة على فتح الثغرات في حالات المواجهة، والبحث عن روابط جديدة من خلال توليد إحتمالات توصف بأنها كثيرة و متباعده وأصيلة وإيجاد تفصيلات من أجل إستثمار هذه الإحتمالات أو إغنائها.

ومن الدراسات التي فحصت علاقة الخيال بالإبداع دراسة حنوره (٢٠٠٣) والتي أجريت على ٦٩٠ تلميذاً و تلميذه بمنطقة القاهرة وأظهرت النتائج أن التفكير بالصور كمقياس للخيال في أبعاده الفرعية الثلاثة(الأصالة،الطلاقة و المرونة) قد تمحور مع الأداء بالرسم لصورة الرجل(مقياس جودانف)وتشبعت المقاييس الفرعية بكلا العنصرين(الخيال ورسم الرجل) وأظهرت الدراسة أن عنصر الخيال إذا ما أُضيف إلى الذكاء سيتولد الإبداع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتميز الخيال بحرية و إنطلاق وخصوبة ويبدأ بالتراجع مع العمر إذا تم إهماله. وترى السرور (٢٠٠٢) أن الخيال المسهب الواسع والغزير بالتفاصيل، يعد القدرة العقلية النشطة على تكوين الصور والتصورات الجديدة، كما أنه القدرة على الدمج والتركيب وإعادة التركيب للذاكرة الخاصة بالخبرات الماضية وتشكيلها في تركيبات جديدة. كذلك وصف التخيل بأنه قدرة في غاية الأهمية حيث إن الكائنات البشرية تبدأ نشاطها الإبداعي بتقليد الإبداعية المحيطة حولها في الكون. وأن الإستبصار يأتي عن طريق تحريك الخبرات الماضية والحاضرة في الدماغ، كما أن التفكير الحدسي يتطلب نفساً سليمة وذكاء، ويتضمن مزج المألوف مع غير المألوف.

وترتبط القدرة على التنبؤ والتفكير التنبؤي الإبداعي بمهارة الإستدلال في المنحى الذي يتناول المتنبأ به الحاضر ليدرسه بجزئياته فيصل إلى قرار بشأن المستقبل. كما وتشير الأدبيات إلى ذلك من خلال تناولها للإستدلال بشكل عام و الإستدلال التنبؤي بشكل خاص.

الإستدلال Deducing

إن الملاحظات التي تصل إلى الفرد عن طريق الحواس، يقوم بمعالجتها ويذهب إلى ماوراء الملاحظات الفورية لبناء الأنماط ويتنبأ بملاحظات في المستقبل، ومن ثم يشرح الأحداث. وهذه التوسعات والتوضيحات التي جمعها الفرد تسمى إستدلالات. ويرى برونر المشار اليه في (قطامي، ٢٠٠٧) أن الإستدلالات تعبر عن الذهاب إلى ماوراء معطيات المعلومات.

وتزودنا الأدبيات بثلاثة أنواع من الإستدلال هي: الإستدلال التعميمي، والإستدلال التوضيحي، والإستدلال التنبؤي الذي يقترح فيه الفرد حدثاً مستقبلياً، بحيث تتضمن هذه العملية الموقف الذي يستخدم فيه الفرد ملاحظاته السابقة ليقترح ما الذي سوف تكون عليه الحالة في المستقبل، والإستدلال التنبؤي**predictive deducing** يتضمن درجة من عدم التأكد و اليقينية في الملاحظات.

والمتفحص لمهارة التفكير التنبؤي الإبداعي يجد أن الحدس جزء لا يتجزأ من هذه المهارة التي لابد وأن يكون لشعور الإنسان وخبراته ولحظات إشراق الإبداعات بحياته دور رئيسي في صناعة المستقبل أو على الأقل المشاركة في صياغة إحتمالاته.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويركز والتر كانون Walter Kanon المشار اليه في (Rathus, 1987) في نظريته التي تعالج دور الحدس في التفكير العلمي على أهمية الحدس في التوصل إلى نتائج علمية وعرف هذه الظاهرة بالضربة المفاجئة والشعاع السريع، مثل إقتراح يظهر بشكل غير متوقع كجواب لسؤال صعب، وأنها فكرة صافية كحل لمشكلة يهتم بها الفرد. كما تركز نظرية جاك مارتين Jack Marten على مصدر الإبداع باعتباره طاقة لحظية داخلية تعتمد على قوة إلهية.

ويرى بندتيو كروس Pandetto Cross أن المعرفة تأخذ شكلين هما: معرفة بديهية ناتجة عن الحدس ومستمدة من الخيال وهي مستقلة، أو معرفة منطقية تتبع المنطق والتفكير العلمي ومستمدة من العقل وغير مستقلة، ويركز على الحدس أو البديهة حيث إعتبرها مصدر الإبداع.

ومن خلال القراءات المختلفة والمتنوعة في علم المستقبليات ومهارة التنبؤ وربطها بالإبداع و مهارات التفكير العليا نجد أن هناك أبعادا تتجمع معاً بصورة منطقيةً لتصوغ لنا حدود هذه المهارة العليا بالتفكير وهي: (التأمل، صياغة التوقعات، التصور، التكيف، التخطيط، التقييم، التشكيل).

إن التأمل متطلب دائم، فلابد وأن تستوقفنا مجريات وأحداث العالم حولنا ولابد أن نعيش الخبرات لنؤثر بها ولا نسمح لأن نكون وهنين إلى درجة نشعر بها بعدم المبالاه تجاه أي طارئ أو حدث أو موقف، فلا بد وأن نتأمل ونتفحص المعطيات لنتحكم بها ونضبطها ولنستطيع التقدم نحو التنبؤ بمراحل الحياة التالية.

والتصور عملية تمكننا من أن نرى الأحداث ونستمتع بتلك المعزوفة التي لم نسمعها بعد ونشم تلك الرائحة التي لم تنبعث بعد ونتأمل ذلك الحدث الذي لم يؤلمنا حتى الآن وترتسم على شفاهنا إبتسامة من موقف لم نعشه بعد، مما يساعد في إندماج الإنسان بما يصوغه للغد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التخطيط:

يعتبر التخطيط من أبرز المهارات التي تم تناولها. وهو أحد العناصر المهمَّة لإنجاح أيِّ عمل بشري، ويراد به: "التصوُّر المستقبلي المبني على الدراسة والتحليل للوقائع والإحصائيات الثابتة للعمليَّات المسْتقبليَّة، ويتم عادة قبل العمل والتنفيذ. أو هو: "تدخُّل واعٍ لإعادة صوغ الهياكِل الإقتصاديَّة والإجتماعيَّة مِن خلال مجموعة من السياسات المتكامِلة المتاحَة لسلطة مركزيَّة، تملك في التطبيق إمكانات كبيرة للتسيير والمتابَعة، وخلق الظروف الموضوعية لتحقيق هذه السياسات. (Marzano, et al, 1988) .

ويعرف التخطيط على انه دراسة متكاملة علمية ودقيقة لمشكلة ما؛ بغرض تحديد حدودها وأبعادها والبحث عن حلول لها، مع إعداد وتنفيذ مخطط مؤقت ومحدد ومتناسق لحلها، يتضمن التنبؤ بالأهداف المرتقبة وتحقيق أفضل الحلول المناسبة لها.

مراحل التخطيط العلمي:

يمر التخطيط العلمي بالمراحل الرئيسية الآتية:

- مرحلة وضع وتحديد الأهداف: ولها أهمية خاصة في عملية التخطيط، فهي تعتبر نقاط توجيه وإرشاد لجميع الجهود في الدولة التي يجب أن تسعى إلى تحقيق هذه الأهداف، وهي النهايات التي توجه إليها كل الإستراتيجيات والسياسات للوصول إليها داخل هذه الدولة.

- مرحلة التنبؤ بالمناخ والبيئة المتوقع أن تتحقق الأهداف فيها: وتنبع أهمية التنبؤ كعنصر أساسي من عناصر التخطيط، حيث إن التخطيط يتم للمستقبل، ويراعي وجوب العديد من المتغيرات، ومتى تؤثر هذه المتغيرات على الخطة/ الإستراتيجية، وبالتنبؤ الصحيح وبإتباع الأساليب الفنية في هذا المجال "بحوث العمليات" فإنه يمكن تقليل عامل المخاطرة وعامل عدم التأكد، وبذلك يتم التخطيط على أقرب وضع محتمل ومنتظر لتحقيق هذه الأهداف.

- مرحلة تقدير أفضل الطرق والوسائل التي يمكن بها تحقيق الأهداف المحددة: وتشمل هذه المرحلة وضع الفروض التخطيطية، وذلك بإستطلاع نتائج التنبؤ المتحصل عليها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتمثل صياغة التوقعات العمل على بناء جمل خبرية واضحة المعاني وتحمل فكرة واضحة مختصرة، وهو فن تلخيص وتجميع الأفكار يحتاج إلى مهارات متطورة بالتعبير والإتصال ونقل المعنى وإيجاز الأفكار. ويعد التقييم من أهم المهارات الفرعية لكل مهارات ومستويات التفكير العليا. ولابد من فحص الإفتراضات وتعديلها. بناء على تغذية راجعة تجعلنا نعود إلى العمل من جديد.

وتتعلق مهارة التشكيل بما تؤكد عليه نظرية الدماغ من قدرة الدماغ على تشكيل الأنماط المختلفة لإستيعاب الأفكار الجديدة وقدرته على الفهم. وتبرز الحاجة الى التأكيد على هذه المهارة باعتبار أن الإبداع في مجمله خروج عن السياق المألوف وجمع للأشتات. ولا بد أن يتدرب الدماغ على المرونة، وأن يستوعب الأفكار الجديدة وأن يتدرب على طرحها وتشكيلها وتطويرها.

والتكيف مهارة مرافقة. لابد أن يعمل الدماغ فيها كوحدة واحدة مع الجسم ككل كي يستوعب ويعيش المواقف والخبرات الجديدة. ويبني لها أنماطاً، ويتحدى ليصل إلى المعنى. وهذا يطلب منه أن يتكيف ويستوعب الجديد من الخبرات والأفكار.

دراسات الدماغ ونظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية:

تمثل قضية العقل -الجسم إحدى القضايا الهامة التي إستقطبت إهتمام الفلاسفة والعلماء على مر السنين، لتفسير التفاعل وتفسير القدرات الإنسانية المعرفية، وإهتم علماء النفس المعرفي بشكل خاص بتشريح التراكيب الطبيعية لثنائية العقل - الجسم و فسيولوجيا أعضائه أي وظائف أعضاء وأجهزة الجسم، وخاصة تركيب الجهاز العصبي الذي يؤثر ويتأثر بالمعرفة الإنسانية ويمثل الأساس للنشاط العقلي المعرفي. ومع بداية القرن التاسع عشر بدأ العلماء يحاولون فهم ما إذا كان بالمخ مواقع محددة لكل من الوظائف المعرفية التي يعكسها نشاط المخ، وهل هناك مناطق معينه في المخ تحكم كل من قدراتنا المعرفية الخاصة، والأنماط السلوكيةالتي تصدر منا(الزيات١٩٩٨).

و أوضحت الدراسات أن الجهاز العصبي هو الأساس لقدراتنا على الإستقبال و التكيف، والتفاعل مع العالم المحيط، وهو الذي من خلاله ندرك ونعالج ونستجيب للمثيرات والمعلومات التي ترد إلينا من البيئة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تشير نظرية الدماغ التي إنتشرت في السبعينيات أن الانسان يحتاج إلى مزيد من التعلم الذي يتم في الجزء الأيمن من الدماغ، وفيما بعد عرف المربون نظرية الدماغ الثلاثي الأجزاء، وأن التحكم الدائم، يكون في الجزء السفلي من الدماغ، وتعالج المشاعر في الجزء الأوسط من الدماغ، بينما تعالج عمليات التفكير العليا في الجزء العلوي من الدماغ.

وقد كانت النتائج المذهلة التي إنتهت إليها أبحاث الدماغ فرصة مواتية للتحول من النظرة التلسكوبية التي ترقب السلوك الظاهر للمتعلم، إلى النظرة الميكروسكوبية التي ترصد التفاعلات التي تدور داخل دماغ المتعلم، وتشير سوزان كوفاليك (Suzan kofalc,2004) وزميلتها في هذا الصدد بإن الأطر القديمة كانت تستند إلى الملاحظة من الخارج، وإستناداً إلى تلك الملاحظات، تضع فرضيات بشأن الكيفية التي يتعلم بها الطلاب، أما أبحاث الدماغ فإنها تستند إلى ملاحظات لما يدور داخل الدماغ أثناء تفكيره وتعلمه، بتقنيات عالية تسمح لنا بتحديد الأساليب والإستراتيجيات التربوية التي تساعد الدماغ على أداء عمله على النحو الطبيعي، وبشكل أكثر قوة.

إن تطبيقات نتائج الأبحاث الحديثة في مجال الدماغ على عمليات التفكير تنذر بحدوث ثورة في مجال النظم التعليمية، قد تؤدى إلى تغيير أوقات الدراسة، ونظمها وسياساتها وإستراتيجيات التدريس وطرائقه وأساليب التقويم والبيئة التعلمية، وإستعمالات تكنولوجيا التعليم، بل قد تؤدي إلى تغيير طرق التفكير في الفنون والآداب والتربية البدنية وغيرها من العلوم.

وثمة حقيقة تؤكد أن فهمنا لطبيعة الشيء ومكوناته وكيف يعمل، تسهم في زيادة معرفتنا بهذا الشيء وفي زيادة تعلمنا، ففهمنا لمكونات السيارة وكيف تعمل، يفيدنا بغير شك في كيفية إستخدامها على نحو أفضل، وفي كيفـية الحفاظ عليها، وكذلك الحال بالنسبة للعقل الإنساني، ويشير دى بونو (De Bono,1993) الى إن الدماغ عبارة عن نظام تحدث بداخله الأشياء وفقاً لطبيعة هذا النظام، كما أن معرفة طريقة عمل نظام ما تمكن الفرد من عمل إستخدام فعال له، إن بعض الفهم لكيفية معالجة نظام المخ للمعلومات، يمكن الفرد من الوعي بالأخطاء التي يمكن أن يقع فيها النظام أثناء التفكير، ومن ثم الإستخدام الأكثر فعالية من خلال فهم طبيعة هذا النظام، من أجل تحقيق تعلم أسهل وأكثر إقتصادية. ومن هنا كان توظيف إستراتيجيات التفكير التي تستخدم المعلومات الجديدة عن الدماغ، تساعد في العمل على تحسين عملية التفكير والمنجزات المرادفة لها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفي العشرين سنة الأخيرة من القرن العشرين بدأت تظهر بوادر تحول جذري في النظر إلى عمليات التفكير والتعلم، ورفعت شعارات مثل: تسريع التعلم، كما ظهرت تقنيات مثل: التصوير الطبقى للدماغ، والرنين المغناطيسى، والرنين النووي المغناطيسى، وأعطت هذه التقنيات الباحثين طرقاً جديدة للتعرف على ما يجري في الدماغ، فتم تصوير الدماغ ومتابعة تحليل العمليات التي يقوم بها في حالة كون صاحبه حياً، وأصبح بالإمكان إلتقاط صور مقطعية لأنسجة الدماغ بوساطة جهاز الرنين المغناطيسي النووي في كل ٥٠ ملي ثانية، أي كل ٠,٠٥ من الثانية، وتسمح هذه السرعة بقياس تتابع التفكير خلال مساحة صغيرة من الدماغ، ومكنت تكنولوجيا الحاسوب المتطورة من قياس الكهرباء المتولدة من الدماغ، الأمر الذي يسمح بتتبع نشاط الدماغ أثناء حل المشكلات. كما ساعدت التكنولوجيا الحديثة دراسة كيمياء الدماغ والتحولات التي تجري عند الشعور بالألم أو الحزن أو الفرح. وكل هذه التطورات ساعدت على ظهور علم جديد هو علم الدماغ (Neuroscience)، وهو علم مثير يتكون من تداخل عدد من العلوم. وفي التسعينيات من القرن العشرين تطور البحث في هذا المجال إلى تخصصات جاوزت العشرات.

ولا يزال علماء الأعصاب مختلفين فيما بينهم حول بعض العمليات الداخلية التي تجري في الدماغ، كما أن معظم كليات التربية تقدم مساقات في علم النفس وليس في علم الأعصاب، وأن التدريب أثناء الخدمة يوجه نحو أعراض المشاكل وليس نحو المعرفة المتعلقة بطريقة عمل الدماغ.

الجهاز العصبي:

ينقسم الجهاز العصبي إلى قسمين رئيسين هما:

- الجهاز العصبي المركزيCentral Nervous System
- الجهاز العصبي الخارجي أو الطرفي Peripheral Nervous System

و الجهاز العصبي الطرفي فيه كل الخلايا العصبية التي بالجسم عدا المخ و الحبل الشوكي.وهو بعيد عن الأعصاب الشوكية المتفرعة من الحبل الشوكي(متجهة إلى الوجه و الأذنين، الساقين، الذراعين والجذع) وعمله هو تلقي ونقل المعلومات مابين الجهاز العصبي المركزي و الأعصاب التي تقع خارجه .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما الجهاز العصبي المركزي فيتكون من جزأين هما: المخ والحبل الشوكي، ويمثل المخ قمة التنظيم الهرمي لأعضاء الجسم و شبكة أعصاب الحبل الشوكي هي سلسلة من الخلايا العصبية داخل حزم من الألياف العصبية االتي تمتد من المخ نزولاً خلال أوسط الظهر، والحبل الشوكي هو حزمة أسطونية من الألياف العصبية المحمية داخل فقرات العمود الفقري. ومن وظائف الحبل الشوكي حمل أو نقل المعلومات من وإلى المخ، والإتجاهين من وإلى المخ يستخدمان نوعين مختلفين من الخلايا العصبية هما: المستقبلات والمستجيبات.

- فالمستقبلاتReceptors: تراكيب أو أبنية لإستقبال المعلومات الحسية من الأعصاب الخارجية وتحويلها إلى الجهاز العصبي المركزي.
- أما المستجيباتEffectors فهي تحول اللمعلومات الحركية من الجهاز المركزي إلى الطرفي.

ويقسم المخ إلى ثلاث مناطق رئيسة هي المخ الأماميForebrain، المخ الأوسطMidbrain، المخ الخلفي hindbrain. وهذا التقسييم يظهر واضحاً لدى الجنين أما خلال النمو فيصبح المخ الأمامي غطاء للمخ الأوسط والخلفي. ويتطور المخ الخلفي كأول جزء إكتمالاً في النمو قبل الولادة، ثم الأوسط ثم الأمامي، والمخ الأمامي يشمل معظم الدماغ سطحه يسمى القشرة المخية الزيات(١٩٩٥)

ولفهم عملية تناول المعلومات لابد أولاً من التعرف إلى أنماط الخلايا العصبية التي تكون الجهاز العصبي:

- الخلايا العصبية الحاسية Sensory neurons: تستقبل هذه الخلايا المعلومات من البيئة وهي متصلة بالمستقبلات التي تحدث تغيرات كيميائية في الأعضاء الحاسية ثم تحمل الأعصاب المعلومات من المستقبلات في الحبل الشوكي إلى المخ.
- الخلايا العصبية الحركية Motor neurons: تحمل المعلومات من الحبل الشوكي إلى أعضاء الجسم التي يتعين أن تستجيب للمعلومات التي تصلها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الخلايا العصبية الداخلية (الضابطة) Inter neurons : تعمل كوسائط بين الخلايا العصبية الحركية والحاسية فهي تتسلم الإشارات من الخلايا الحسية وترسلها إلى الخلايا الحركية. وهذه الخلايا تتكون من : جسم الخلية، وتفرعاتها، ونقاط الإتصال الطرفية. وتنقل النهايات الطرفية التغيرات العصبية الكيميائية أولا بأول إلى نقاط التشابك العصبي التي تنقل هذه التغيرات إلى التفرعات العصبية المستقبلة في الخلايا التالية. وتبدأ المعلومات المنقولة خلال الخلايا التوزيع عند التفرعات العصبية التي تتسلم المحتوى من محور عصبي إلى آخر عند نقاط الإلتقاء أو التشابك العصبي.

مراحل التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية:

وتشير نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية إلى أن التعلم الأفضل يحدث ضمن مراحل أساسية هي مراحل التعلُّم الأفضل Stage s of optimal learning (Jensen,2000).

المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد:

توفر هذه المرحلة إطار عمل للتعلم الجديد، ويجهز دماغ المتعلم بالترابطات الممكنة، وتشتمل هذه المرحلة على فكرة عامة عن الموضوع وتصور ذهني للمواضيع ذات الصلة، وكلما كان لدى المتعلم خلفية أكثر عن الموضوع، كلما كان أسرع في تمثيل المعلومات الجديدة ومعالجتها (Jensen.2000a).

المرحلة الثانية: الإكتساب:

إن التعريف العصبي للإكتساب هو: تشكيل ترابطات تشابكية جديدة، فجسم الخلية العصبية له تفرعات طويلة، ونحيلة (الشجيرات) ونتوء طويل واحد هو المحور، ويمتد المحور العصبي الوحيد للخلية إلى الخارج ليتصل مع عدة تفرعات لخلايا أخرى. تتشكل هذه التفرعات عندما تكون الخبرات أصيلة ومترابطة. فإذا ما كانت المدخلات غير مترابطة فسيتكون فقط ترابطات ضعيفة. وأما إذا كانت المدخلات مألوفة، فستقوى الترابطات المثارة وينتج التعلُّم. وبهذا يكون الإكتساب تكوين ترابطات أو تواصل الأعصاب بعضها بعضاً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن مصادر الإكتساب غير محدودة فقد تشمل: المنافسة والمحاضرة وأدوات بصرية ومثيرات بيئية، وخبرات في كل مكان ولعب الدور والقراءة والفيديو والمشاريع الجماعية،...الخ. وتعتمد هذه الخطوة في تكوين الترابطات بشكل كبير على الخبرة السابقة، فالنكتة لن تكون ممتعة إلا إذا كان لدى المستمع خبرة سابقة من أجل تكوين الترابطات الضرورية. وكلما كانت الخبرة القبلية أكبر زاد إحتمال حدوث لحظة الإكتشاف أو الإستبصار.

المرحلة الثالثة: التفصيل (الإسهاب) :

وهي تكشف عن ترابط المواضيع وتدعّم تعميق الفهم، وللتأكد من أن الدماغ يحافظ على الترابطات التشابكية التي تكونت نتيجة التعلُّم الجديد، فهناك ضرورة للمعنى الإضافي من خلال التوسع. حيث توجد فجوة هائلة بين ما يشرحه المعلم وبين ما يفهمه المتعلم. ومن أجل تقليل هذه الفجوة، يحتاج المعلمون إلى إدماج الطلبة في الأنشطة الصفية من أجل فهم أعمق وتغذية راجعة مع إستراتيجيات تعلم صريحة وضمنية. إذا كان المعلم لا يعرف ما الذي حصل عليه طلبته فكيف له أن يتوسع في مادته بشكل فعال؟

وتتطور الشبكات العصبية من خلال المحاولة والخطأ، وكلما زادت الخبرات والتغذية الراجعة، أصبحت نوعية الشبكات العصبية أفضل. إن الأفراد البارعين لا يحصلون على الإجابات دائماً، وإن حصلوا عليها فليست دائماً صحيحة. ولكنهم أقدر من زملائهم في تجنب الإجابات غير الصحيحة، حيث تتطور هذه القدرة بواسطة المحاولة والخطأ، ولا تتطور من خلال معرفة الجواب الصحيح من شخص آخر، ومن ثم تكرارها. بحيث يُنتج هذا النوع من التعلُّم الآلي علامات مرتفعة على اختبار معين، ولكنه لا يؤدي إلى مستوى تفكير مرتفع، وبذلك ينمو الدماغ ويزدهر مع التغذية الراجعة، ويأتي مصدر هذه التغذية في مرتبة أقل أهمية. ويتأكد المعلمون من خلال مرحلة التفصيل من أن الطلبة لا يريدون الحقائق بشكل آلي ولكنهم يطورون ممرات عصبية معقدة في أدمغتهم تربط المواضيع بطرق تجعلها ذات معنى (Jensen,2000).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المرحلة الرابعة: تكوين الذاكرة:

يهدف تكوين الذاكرة إلى تقوية التعلُّم، بحيث إن ما تم تعلمه يوم الإثنين على سبيل المثال قابل للإسترجاع يوم الثلاثاء، فلا يعني إستخدام إستراتيجية التفصيل. وأن دماغ المتعلم سيُرَمّز ما تعلمه في ذلك اليوم بشكل دائم، فالأمر ليس بهذه البساطة، فأحياناً وحتى بعد توفير فرص كافية للتجريب والتفاعل فلا يزال أثر الذاكرة غير قوي بشكلٍ كافٍ لكي ينشط وقت الإمتحان فهناك عوامل أخرى تساهم في قضية الإسترجاع تشمل: الراحة الكافية، والحدة الإنفعالية والسياق، والتغذية، ونوع الترابطات وكميتها، والمرحلة النمائية، وحالات المتعلم، و التعلُّم القبلي. تلعب كل تلك العوامل دوراً حيوياً في عمق المعالجة و التعلُّم الذي يحدث.

إن الراحة وبخاصة أثناء النوم في مرحلة وهي فترة حركات العيون السريعة، هامة بالنسبة للمتعلم، حيث يتم في هذه الفترة دمج الكثير من المعلومات التي يعالجها. كما يتقوى التعلُّم بالإنفعالات الإيجابية، حيث تحفز الإستجابات الإنفعالية إطلاق النواقل العصبية، وبذلك يتم تسجيل الحادثة بيولوجياً على أنها هامة. كما تلعب التغذية دوراً هاماً لأنها توفر المواد الخام التي يحتاجها الجسم لإنتاج الكيمياويات الخاصة بالذاكرة .

وبإختصار فان هناك عدة طرق تؤدي إما إلى تقوية التعلُّم، أو كفه، أو على الأقل إلى إضعافه اعتماداً على قوة الذاكرة. وتتلخص هذه العملية في الآتي: تعبر النبضة الكهربائية محور الخلية العصبية حيث تحفز إطلاق النواقل العصبية داخل فجوة التشابك، وبعملية تستغرق ميكرو ثانية تنتقل الكيماويات عبر الفجوة (حوالي ٥٠ ميكرون) ويتم إمتصاصها داخل مواقع الإستقبال على سطح التفرع (الوصلة) المستقبل، ويتم إمتصاص النواقل العصبية التي إنطلقت،وكذلك يعاد إمتصاصها بواسطة آلاف النبضات السريعة المتهيجة والتي تنشط كل ثانية. كما تؤثر النواقل العصبية في إستجابة نقاط التشابك وتؤدي إما إلى عجز في التعلُّم أو إلى تدعيم له أو إلى إنعدام أثره. فعلى سبيل المثال إن إنخفاض مستوى هرمون التوتر الكورتيزول أثناء حلقة تعلم ليس لها أثر معروف، وأما المستويات المتوسطة منها فإنها تعزز كفاءة التفرع، والمستويات المرتفعة منه تعيق التعلُّم(Jensen,2000).

ومن ناحية أخرى يبدو أن للناقل العصبي نورأدرينالين أثراً مضاداً، حيث إن المستوى المنخفض منه ليس له أثر، ولكن يبدو أن المستويات المرتفعة منه تدعم التعلُّم والذاكرة. وأيضاً يؤثر كل من هرموني البروجيسيترون والتيستوستيرون والعديد من الهرمونات في التعلُّم. ويمكن لبعض النواقل العصبية أن تتأثر بوساطة المعلم، فعلى سبيل المثال يزداد الأدرينالين من جراء التنافس بين الطلبة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولكن، الإتصالات لا تنحصر في نقاط التشابك هذه، إذ تتم معظم الإتصالات في الدماغ خارج نطاق الوصلة ما بين المحور، إلى نقطة التشابك ومن ثم إلى التفرع. يخزن عدد من تريليونات المعلومات المفتتة في جزئيات البروتين والتي تسمى حلقات. حيث تدور هذه الحلقات في الدماغ (والجسم) ناقلة معرفتها إلى مواقع المستقبلات المتوافرة على كل منها وفي كل خلية في الجسم .

المرحلة الخامسة: التكامل الوظيفي:

في هذه المرحلة يتم إستخدام التعلُّم الجديد بهدف تعزيزه لاحقاً والتوسع فيه. وفي النهاية فإن الأساس في التعلُّم هو تطوير شبكات عصبية ذات هدف موجه. ويجب تذكر أن الخلايا العصبية منفردة ليست بارعة ولكن المجموعات المتداخلة المتكاملة منها والتي تومض معاً عند التنبيه هي البارعة جداً. إن هذا التآلف العصبي المنسق هو كل ما يدور حوله التعلُّم. ويتم تطوير الشبكات العصبية الموسعة أو الممتدة عبر الزمن من خلال عمليـات: تكوين ترابطات، وتطوير ترابطات صحيحة، و تقوية الترابطات.

وإنطلاقاً من نظرية التعلم المستند إلى الدماغ فقد عقدت حولها العديد من المؤتمرات وأجريت العديد من الدراسات ونشرت أعداد غير محدودة من المقالات التي بحثت في الوظائف الدماغية وأثرها في تطوير القدرة على التعلُّم الفعال.

فقام أفيري (Avery) عام ١٩٩٥ بتطوير برنامج لتقييم فعالية إستراتيجيات تعليمية مختلفة في تحسين إستدعاء وتذكر المفردات، والإستيعاب والتذكر بعيد المدى لدى طلبة الصف الثالث في مدرسة خاصة جنوب شرقي ولاية فلوريدا. إستخدم في هذا البرنامج ثلاثة أنماط وطرائق لمساعدة الطلبة على تطوير مفرداتهم وهي: إستخدام المفردات في السياق، والإعتماد على النصف الأيمن للدماغ في عملية التعلُّم، وربط المعلومات السابقة بالمعلومات اللاحقة للبناء عليها. وقد تمت متابعـة (٢٠) طالباً ممن حصلوا على علامة أقل من (٧٥%) في امتحان المفردات القبلي ولمدة (١٢) أسبوعاً، وتم قياس مستويات النجاح من خلال إختبارات أسبوعية أعدّت لهذا الغرض، وإختبار تراكمي تم تطبيقه كل أربعة أسابيع.

وإختبار نهائي قدم للطلبة في نهاية الأسبوع الثاني عشر، وقد أظهرت النتائج زيادة في معدلات الطلبة بنسبـة ٣%،مما يدعم أهمية إستخدام أكثر من طريقة لتعليم المفردات اللغوية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأجرى "صامويل" (Samouel,1999) دراسة شبه تجريبية هدفت إلى إستقصاء أثر خرائط التفكير على تحصيل طلبة الصف الرابع الإبتدائي. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. بلغ عدد أفرادهما (٧٨) طالباً (٤١)طالباً في المجموعة التجريبية و(٣٧) في المجموعة الضابطة). حيث تعرضت المجموعة التجريبية لبرنامج تدريس خرائط التفكير لمدة سبعة شهور، وقاست أداة الدراسة القراءة والرياضيات واللغة. وأظهرت نتائج تحليل التباين عدم وجود فروق ذات دلالية إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة تعزى إلى أثر البرنامج.

وقامت "باربارا" بالمقارنة ما بين مجموعة تعلمت مادة العلوم بإستخدام إستراتيجية المجموعات التعاونية الصغيرة المستندة إلى نظرية التعلُّم الدماغي وما بين مجموعة تعلمت نفس المادة بالطريقة التقليدية في مدرسة ماكينز، وإستمرت هذه الدراسة المقارنة سنتين ونصف. حيث تبين أن المجموعة الأولى قد أتيح لها فرص: حرية إختيار أي جزء من المادة تريد تعلمه وبالترتيب الذي ترغب فيه، وإتاحة الفرصة لها لتطوير طرائق تقويم متنوعة، كما أتيح لها فرصة إختيار مهمات متنوعة ما بين مهمات فيها تحد وأخرى هي تفضلها، وإختيار طرائق التعبير عما تعرفه من مثل: الرسومات، والأبحاث، والكتابات. بينت نتائج هذه الدراسة إرتفاعاً في نسبة التفوق مقداره (١٠%) لدى أفراد المجموعة التي تعلمت بهذه الطريقة مقارنة بالمجموعات التي تعلمت بالطريقة التقليدية.

وأكد سوسا على إكتشاف مهم في علوم الدماغ وهي المرونة في قدرة الدماغ لتغيير تركيبه من خلال الخبرات التي يعيشها.(Sousa,2001).

ويضيف كين&كين(Caine & Caine,1997) ان التعلم عملية فسيولوجية وأن كل يوم يمكن أن يحدث هناك تغيير، وتعتبر المرونة أحد أسباب الأهمية الكبيرة لنوافذ الفرص والفترات الحرجة أو المفتاحية للتعلم.

وتعد النظرية المستندة إلى الدماغ إستراتيجيات تعلمية تعليمية مستندة إلى حقائق وإكتشافات العلوم العصبية لتحسين عملية التعلم والتفكير. ويرى قطامي ومشاعله (٢٠٠٧) أنها إستراتيجيات لجعل الطلبة أكثر إنتاجاً والمعلمين أقل إحباطاً. فهي نظرة إلى التعلم الذي سوف يغير نظرة المعلمين لطلبتهم وسيغير أساليب التعليم نحو الأحسن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مبادئ التعلم المستند الى الوظيفة الدماغية:

أما مبادئ النظرية والتي من شأنها التأكيد على أهمية مهارات التفكير المدمجة ضمنياً في أي موقف تعلمي، وتؤكد على النتاج الخاص وهو النتاج المنشود والذي يجب أن نسعى إلى إيجاده من خلال تعليم الطلبة مهارات وأساليب جديدة للتفكير تنشط من دور الفرد و تجعله أكثر وعياً وإنتباهاً وإدراكاً وتحليلاً للموقف الحالي وتجعله أيضاً أكثر قدرة على إستحضار المواقف والمعلومات السابقة وربطها بالموقف الحالي ومد الجسور نحو المستقبل ليكون فاعلاً و ناشطاً في بناء غَدِه من خلال التفكير التنبؤي الإبداعي الذي لابد وأن يخرج عن المألوف في مساره وشكله ومهاراته ومنتجاته. والمبادئ هي:

١- إن عملية التعلم تطورية:

لابد وأن تكون المواقف التعلمية والحياتية التالية جديدة لنستثمر قدرة الدماغ على التطور والنمو فلا نحد من نموه، كما نتوقع إنتاج جديد وأداء آخر يمتد من الحاضر لكن لايقف عند حدوده بل يتجاوزه من خلال فتح المجال للخيال و الإبداع و الحرية من التغلغل في ثنايا المواقف التعلمية.

٢- يولد الطفل ولديه القدرة على تنمية أنواع من الذاكرة:

يؤكد قطامي(٢٠٠٧) على أن الموهوب مزود بآليات لماحه ويرد ذلك إلى عمليات التسجيل المميزة التي لا تتطلب تكرار ومراجعة. وفي الوقت ذاته فالفرد العادي له نظام ذاكرة خاص تتزايد وظائفه بعد أن يجتهد في بناء المعنى. مما يدلل على أهمية جعل الفرد ناشط وإيجابي في خلق بيئته وإبتكار مفرداتها والإنشغال بالتأمل لفهم معطياتها والتخطيط لإستثمار ومعالجة هذه المعطيات ومن ثم تخزينها وإسترجاعها بالوقت و الشكل المناسب ليجعله قادراً على التحكم بالمراحل القادمة إنطلاقا من أنه هو الذي إبتكر كل المراحل وأبدع بفهم وإستيعاب الماضي والتحكم بالحاضر والإستعداد للقادم.

٣- المتعلم يبني أنماطاً لتحقيق المعنى :

يؤكد هذا المبدأ على توضيح دور الفرد كناشط ومرن في فهم وإستيعاب المفردات وربط المعرفة السابقة بالخبرة الجديدة وبناء أنماط جديدة لإستيعاب المفهوم الجديد ومع إتقان مهارة التنبؤ لا بد وأن يصبح الفرد قادراً على التخمين و التوقع بمستويات أعلى، مما يمكنه من توقع الإختلافات ويجنبه مواقف المفاجأة أو التنافر المعرفي، أو الصدمات. وللتنميط جذور فسيولوجية تعمل على بناء نماذج عقلية عن الواقع، حيث تشترك مجموعات خلايا الدماغ بشبكات عصبية تعمل بنفس المسار بإستمرار لكن الخبرات الجديدة تعيد ترتيب هذه النماذج والأنماط. ويرى جنسن أن التصنيف والتمثيلات والخرائط من أفضل الإستراتيجيات التي تخدم هذا المبدأ

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- الدماغ مدفوع لإيجاد المعنى:

لابد أن يكون هذا المبدأ مبنياً على دراسة العلماء للدماغ عن طريق إبتكاراتهم لأجهزة وآلات مكنتهم من تصوير الدماغ وتتبع نشاطاته، ولابد يرتبط بوظيفة الإنسان التي خلق من أجلها لعمارة الأرض والبحث والتأمل.

٥- يمكن تطبيع الدماغ:

إن المتناول لهذه المبادئ يستنتج أن الدراسات في مجال الدماغ لم تضف إلى المعرفة بقدر ما أكدت على إفتراضات تناولتها فروع علم النفس والتجربة والخبرة التي فسرت سلوك الإنسان حتى من قبل أن يتم تصوير الأعصاب و الخلايا والسيالات العصبية، فالمتتبع لسلوك فرد خرج من ثقافة ما إلى أخرى وميكانيزمات التكيف لديه والتي ساعدته على الإندماج بالثقافات الجديدة وإتقان مفرداتها سيعيش خبرة التطبيع، حتى بدون صور.

ولدينا من هذه الشواهد الكثير، مما يجعلنا نؤمن وإلى درجة كبيرة أن التنبؤ بالمستقبل وصياغة جمل تنبؤية واضحة سيوجه الدماغ نحو التخطيط لتحقيق هذه الصورة التنبؤية الإبداعية وسيسخر كل الإمكانات لتحقيقها، وسيكون الفرد جزءاً من مجموعة كل أفرادها تسعى وراء مابعد الحاضر لأن الأدمغة متفاعلة ومتشابكة وتتأثر بالجو الإجتماعي .فماذا لو كان المعلم داعياً إلى رسم الصور الذهنية التنبؤية الإبداعية ،وماذا لو كانت البيئة متبنية لهذه المهارة بدافع رفع سوية المجتمع وراسمة له صور تتعدى مسألة تجاوز الأزمة إلى تجنبها .

٦- التعلم برمجة واعية وبرمجة آلية:

وقد تعرضت النظريات والدراسات إلى دور المتعلم بإدارة وتنظيم تعلمه. وقد يتحول الدور النشط إلى أتوماتيكي آلي من خلال الأتمته وهي القيام بالعمل بشكل آلي بعد أن يكون الدماغ إعتاد على نفس المعالجة فلا تخرج إستجابات جديدة وإنما تكرارات، ولابد من إستثمار كل هذه العادات وبخاصة أنه تم إثباتها من خلال جعل المتعلم متأملاً أكثر و فتح أبواب الحرية للدماغ ليعمل مع تشجيع وبدون ضغط ليكون فاعلاًُ محفزاً ومدفوعاً لإنجاز فكرة أصيلة كل يوم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٧- تعتبر البرمجيات التمثيلية برمجيات عصبية تصويرية:

إن كل فرد يعمل على تشكيل تمثيلاته الذهنية الخاصة والتي تكون قريبة جداً من الصورة الأصلية، وأن لكل فرد صوره التي يتمثل بها الأشياء وهذا المبدأيؤكد على التفرد وأن كل فرد له صوره الخاصة به والتي هي إفراز لتفرد و قواعده وأسلوبه بفهم وتنظيم وترتيب الأشياء.

٨- تتشابه الأدمغة ولكل متعلم دماغه الخاص به:

إن الله خلق كل البشر العاديين بنفس الأعضاء ونفس الأجهزة فلكل واحد منّا جهازه العصبي الذي يشترك مع كل البشر في شكله ويختلف مع كل البشر بإنتاجه الذي هو محصلة تفاعل البيئة والوراثة وكل ما عاشه وخلق ضمنه الفرد وهو مختلف بين التوائم حتى. وذلك ليكون لكل منا دوره وصفته وعمله وقدراته.

٩- المرح أحد أسس التعلم العصبي الدماغي:

إن الأحداث الحزينه والمؤلمة بحياتنا تعمل على إنشغال الفكر والمشاعر بمعالجات تنم عن إندماج التفكير في حل المشكلة ومواجهة هذه المواقف والتعاطي والتكيف الذي هو آخر وسائل مواجهة هذه المواقف. أما المرح والفكاهة فمن شأنه كما نعتاد بحياتنا أن يفتح الذهن ويزيد من قدرتنا على الفهم المعالجة وإستيعاب المواقف. وإذا مادرسنا هذا عملياً لنقيس هذا على حياتنا وخبرتنا مع أنفسنا سنجد أن المعظم لا ينجز تحت التهديد أو الألم، بينما يبدع بالراحة والحرية والسعادة، حتى تعالت صيحات المربين في كل العالم للدعوة إلى دمج التربية مع السعادة وتحقيق السعادة بالصف والمدرسة والأسرة.

١٠- التحدي برمجة عصبية دماغية:

إن قضايا شائكة ومواقف التنافر المعرفي والصدمات كلها مواقف تنشط الطاقة الذهنية لما تثيرة من حالة عدم التوازن الكيميائي بالجسم وتستجيب بيولوجياً الجسم لهذه التغيرات لتحدث معادلة وتحقيق التوازن وهذا يؤكد على أن الدماغ مفطور على المواجهة الذهنية وعلى التفاعل مع المواقف ولأن يكون إيجابياً مسؤولاً عن حياته وإبداعاته. وإن الخوف والتهديد مرتبط بالشعور بالعجز فيرتد الفرد بأدائه إلى أنماط بدائية ويفقد الفرصة على الأداء الدماغي الراقي، والبديل هو خلق شعور الفعالية الذاتية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١١- الدماغ نظام حي، الجسم والدماغ والعقل وحدات متفاعلة:

إن الدماغ ذلك الجهاز متعدد الوظائف يتفاعل مع كل جوانب التفكير ليحمي نفسه ويهدف إلى النمو والتنظيم و التوازن والبقاء من خلال المرونة والمواجهة وكل ما يملك من سمات وخصائص النظام الذي يتكون من أجزاء لكنه يعمل ككل. ويوضح جنسن وآخرون المشار اليه في (السلطي، ٢٠٠٤) أن هناك بعض الإستراتيجيات تتناغم مع هذا المبدأ وهي(شرب الماء،تمرينات الرياضة، وضع نباتات بالصف، إعطاء معلومات عن الدماغ نفسه وأثر النوم والتغذية عليه، المرح).

١٢- كل دماغ يفهم ويدرك الجزء والكل في الوقت نفسه:

إن توازن الدماغ وإتزانه في المعالجة والإبداع يأتي من تناغم أجزاء الدماغ ونصفيه، حيث يكون الدماغ بأكفأ حالاته عندما يعمل نصفاه بشكل متزامن، وهذه أهم خصائص الأدمغة السليمة كما أكدتها الأبحاث التي أكدت على أن الأدمغة السليمة فقط يعمل كلا جانبي الدماغ معاً ويتواصلان بوساطة الجسم الجاسئ حتى تتكامل القدرات التحليلية والحدسية. و لكل دماغ أسلوبه في تناول المعلومات ومعالجتها فإما أن يقسمها ويأخذ السكر كما يقول (زيتون،٢٠٠٤) قطعة قطعة أو يذيبها ليشربها. وإن إستناد البرنامج على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية هي داعم أساسي لهذه المهارة، وذلك من إيمان الباحثة بفاعلية نتائج الدراسات والأبحاث المبنية على الدماغ في تطوير قدرة المتعلم وتمكنه من المهارات وتحسين أدائه.

ويأتي الربط بين التفكير التنبؤي الإبداعي و نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية من منطلق أن هذه المهارة المتقدمة والعليا بالتفكير تحتاج إلى برنامج تعلمي تدريبي مكثف مستند إلى حقائق فعلية ومثبتة من شأنها أن تدعم البرنامج التعلمي وتساعد على تحسين قدرة الفرد على التفكير التنبؤي.

إن الهدف النهائي من وراء المحاولات الحثيثة لإستكشاف المستقبل والتنبؤ به هو التمكن من السيطرة عليه من أجل تحقيق عالم أفضل يعيش فيه الإنسان وأن معظم المشكلات التي نعاني منها في الوقت الحاضر وتبدو أمامنا غير قابلة للعلاج هي ناجمة عن قصر النظرة المستقبلية في الماضي، فالتحكم بالمستقبل والعمل على تغييره يتوقف بدرجة كبيرة على المعلومات المتوافرة لدينا والقرارات الرشيدة التي نتخذها في سياساتنا و الجرأة على العمل والمقدرة عليه وعلى الإعداد لمواجهة المستقبل والعيش فيه أي الإعداد للتعليم في المستقبل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما أن التعلم المستند إلى الدماغ يأخذ بنتائج علماء الأعصاب، وبالتالي يطور إستراتيجيات تستند عليها، وتسهم بشكل فعال في تكوين بيئة صفية غير محدودة الإمكانات، وكذلك تنشئة جيل قادر على حل المشكلات المستقبلية بطريقة تنبؤية إبداعية(Taracy,2002).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدراسات السابقة:

إنه وبالرغم من تركيز العالم على موضوع التفكير التنبؤي المستقبلي، وإنشغال الباحثين بتناول الموضوع والبحث فيه ،إلا أن الباحثه وفي حدود بحثها ومعرفتها لم تستطع الحصول على دراسة تربوية متخصصة في هذا الموضوع، إلاّ أن أدب التخصصات الأخرى كتخصصات الإدارة والعلوم تزخر بالدراسات التي تدعو إلى تفعيل هذا النوع من التفكير، إلى جانب الكتب والأوراق التي دعمت الأدب النظري والمحتوى الوارد في القسم الأول من هذا الفصل، ولكن يعتبر الأدب والدراسات الأجنبية غنية بدراسات وأبحاث في أبعاد ومهارات هذا النوع من التفكير وبشكل مباشر، وتهتم الدراسات التي تم العثور عليها بموضوعات التفكير والإبداع و التفكير الإبداعي وأبعاد التفكير التنبؤي الإبداعي وحل المشكلة الإبداعية، وبرامج لتنمية وتطوير كل المهارات الفرعية للتفكير التنبؤي الإبداعي، وبناء الاستراتيجيات المتعلقة بتوليد الافكار ومساعدات التذكر ودافعية الانجاز.

وقد صنفت الباحثة الدراسات والبحوث ذات الصلة بأغراض الدراسة الحالية على النحو التالي:

١. الدراسات المتعلقة بالنظرية المعرفية ونظرية التعلم المستند الى الدماغ
٢. الدراسات المتعلقة بالتفكير ومهاراته
٣. الدراسات المتعلقة بالابداع والتفكير الابداعي
٤. الدراسات المتعلقة بالتفكير المستقبلي وحل المشكلات المستقبلية والتفكير التنبؤي الابداعي وأبعاده
٥. الدراسات المتعلقة بمساعدات التذكر وتوليد الافكار:

أولا: الدراسات المتعلقة بالنظرية المعرفية ونظرية التعلم المستند إلى الدماغ:

أ - الدراسات العربية:

تناولت دراسة السلطي(٢٠٠٢) أثر برنامج تعليمي- تعلمي مبني على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التعلم الفعال. حيث تم الإستدلال على التعلم الفعال من خلال أربعة مؤشرات هي: التحصيل الدراسي، انتقال أثر التعلم، أساليب التعلم، اسلوب التفكير التحليلي والشمولي،ولتحقيق هدف الدراسة إستخدمت الباحثة الأدوات اللازمة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تكونت عينة الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم التربوية الأونروا تخصص معلم صف،وعددهم (٧٢) طالباً وطالبة وزعوا إلى مجموعتين بمعدل (٣٦)بكل مجموعة إختيرت إحداهما بالقرعة لتكون المجموعة التجريبية(١٧ ذكورو ١٩ إناث) والثانية لتكون المجموعة الضابطة(٢٠ ذكور و١٦ إناث) وكلتاهما من طلبة السنة الجامعية الأولى ويدرسون نفس المساقات،وإختير من بينها مساق(مدخل إلى علم النفس) لينفذوا البرنامج من خلاله.

كشفت هذه الدراسة عن عدم وجود اثر للبرنامج على التحصيل و إنتقال أثر التعلم،وكشفت عن وود أثر للبرنامج في تفضيلات أساليب التعلم:الجسمي/ الحركي والبين شخصي وبين الأشخاص.كما كشفت عن عدم وجود أثر للبرنامج التعليمي-التعلمي في أساليب التفكير الشمولي والتحليلي و بينت نجاح البرنامج في إكساب الطلبة إستراتيجيات متناغمة مع الدماغ وعادات دراسية جيدة وحفزهم أكثر فأقبلوا على المشاركة والاندماج في الانشطة الصفية.

ب - الدراسات الاجنبية:

أجرى باركر وليبير (Parker & lepper,1992) دراسة عن أثر الاستمتاع على الدافعية لدى الطلاب بالمرحلة الاساسية واللذين يدرسون برنامج لوغو للحاسوب، وقاما بتقسيم العينة المكونة من(١٠٠) طالب إلى مجموعة تجريبية تكونت من (٥٠) طالباً، وأخرى ضابطة من (٥٠) طالباً في جو يتميز بالمرح والمتعة مقابل جو تقليدي ،وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأفراد في المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية،حيث أن الطلبة الذين عملوا في جو تسوده المتعة والمرح استطاعوا حل المسائل المتشابكة و المعقدة. كما أظهرت هذه المجموعة اهتماماً بالتعلم، والدافعية نحو تنظيم تعلمهم ذاتياً ، مقارنة بأداء المجموعة الضابطة.

وهذه الدراسة تؤكد على أحد مبادئ الدماغ التي أكدت على دور المرح في التعلم و تأثير الاستمتاع و المرح على أنشطة الدماغ،ممايدعم هذه النظرية ويؤكد على كفاءة نتائجها وفعالية تطبيقها بالمجال التربوي وتحديداً في مواضيع التفكير ومهاراته والتعلم والتعليم.

وقد أفادت من ذلك الباحثة في التركيز على توفير فرص الإستمتاع و المرح اثناء تطبيق البرنامج مع المجموعة التجريبية إنطلاقاً من إستناد البرنامج الحالي الى مبادئ الدماغ.كما وساعدت هذه الدراسة في بناء البرنامج بتوفير أدب نظري واستراتيجيات لإثارة المرح و المتعة بالصف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا: الدراسات المتعلقة بالتفكير ومهاراته:

أ - الدراسات العربية:

قامت مطر(٢٠٠٠) بدراسة هدفت إلى إستقصاء فاعلية برنامج "تعليم التفكير"في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل)، ومفهوم الذات، لدى عينة من طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن، وتكونت العينة من(٥٨)طالباً، وزعوا عشوائياً على مجموعتين:التجريبية(٢٩)طالباً، والضابطة(٢٩)طالباً. طبقت الباحثة إختبار تورانس اللفظي، وإختبار مفهوم الذات، بإعتبارهما إختباراً قبلياً وبعدياً للمجموعتين، في حين طبقت البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية فقط. ويتكون البرنامج من (١٢٥) تدريباً موزعة على خمس مهارات من مهارات التفكير. وبعد التحليل البيانات بإستخدام تحليل التباين(ANCOVA)، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة أحصائية في أداء المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس تورانس اللفظي(الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل).

كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء المجموعتين على بعد القدرة العقلية لمقياس مفهوم الذات لصالح أفراد المجموعة التجريبية، في حين لم تظهر النتائج فروقاً بين أداء المجموعتين على بقية أبعاد مفهوم الذات.وهذه الدراسة تؤكد على أهمية تعليم التفكير ومهاراته المختلفة و فعالية هذه البرامج في تطوير الشخصية وسماتها.

أما دراسة عبداللات(٢٠٠٠)فقد هدفت إلى إستقصاء فاعلية برنامج أدوات التفكير و الانتباه المباشر(DATT)(Direct Attention Thinking Tools)في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في الأردن، تكونت عينة الدراسة من(٨٠)طالبة، وزعن بشكل عشوائي بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، إستخدمت الباحثة إختبار تورانس اللفظي، وقائمتي السمات العقلية –الشخصية، والخصائص الإبداعية،كإختبارات "قبلية بعدية"،ثم بدأت تدريب أفراد المجموعة التجريبية على مهارات البرنامج،وبعد الإنتهاء من التدريب أخضعت الباحثة المجموعتين إلى الإختبارات السابقة بوصفها إختبارات بعدية لمقارنة أداء المجموعتين. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في العلامة الكلية على إختبار تورانس لصالح المجموعة التجريبية. وإستنتجت الباحثة أن للبرنامج أثراً فاعلاً في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المجموعة التجريبية. تؤكد النتائج أن التفكير الابداعي نشاط يمكن التدريب عليه و تحسينه وبالتالي على الباحثين و المدرسين إنطلاقاً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من الايمان بدور هذا النوع من التفكير أن يعملوا على توفير الأنشطة والبرامج والادوات التي من شأنها رفع مستوى التفكير.كما أفادت الباحثة من هذه الدراسة في بناء ادوات البرنامج.

حاولت دراسة المساعيد (٢٠٠٣)الكشف عن أثر برنامج تعليمي لمهارات التفكير الأساسية على تنمية هذه المهارات، وعلى التحصيل في الصف السادس الأساسي، وقد تناولت الدراسة مهارات التفكير الأساسية التالية: المقارنة، والتصنيف، والترتيب، وتمثيل المعلومات، والترميز، والاسترجاع، حيث قام الباحث بتعليم هذه المهارات لأفراد المجموعة التجريبية باستخدام الأسلوب المباشر في تعليم المهارات، ثم قام بتدريسهم ما يعادل نصف مقرر مادة الجغرافيا للفصل الدراسي الأول باستخدام هذه المهارات.

وكان أفراد الدراسة هم طلاب الصف السادس الأساسي في مدرستي أم الجمال الثانوية للبنين والروضة الثانوية للبنين في تربية البادية الشمالية الشرقية، وقد اختيرت المجموعة التجريبية بالطريقة العشوائية.

وقد أُستخدم في هذه الدراسة أربع أدوات، الأداة الأولى برنامج تعليمي لمهارات التفكير الأساسية تم بناؤه على أساس برنامج العمليات الذهنية (المعرفية) والتي تعتمد على نموذج البناء العقلي لجلفورد، حيث تهدف هذه البرامج إلى تعليم الطلاب مهارات تفكير محددة، وذلك لتطويرها وتنميتها لديهم، إضافة إلى أنها تسهم في تطوير القدرة على التفكير بشكل عام.

أما الأداة الثانية فهي عبارة عن طريقه لتدريس مادة الجغرافيا باستخدام مهارات التفكير الأساسية.

وفيما يتعلق بالأداة الثالثة فقد كانت عبارة عن اختبار لمهارات التفكير الأساسية موضوع البحث عند أفراد الدراسة.

وقد تضمنت الأداة الرابعة اختبار تحصيل لمادة الجغرافيا في الصف السادس الأساسي.

ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مستوى الأداء الكلي للمجموعة التجريبية ومستوى الأداء الكلي للمجموعة الضابطة على اختبار مهارات التفكير الأساسيةوعلى اختبار التحصيل في مادة الجغرافيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد كان البرنامج التعليمي لمهارات التفكير الأساسية فعال في تنمية هذه المهارات عند أفراد المجموعة التجريبية، كما دلت النتائج على أن الأسلوب المباشر أو المستقل في تدريس مهارات التفكير الأساسية، أسلوب فعال ويوفر الجهد والوقت في تعليم هذه المهارات، وبالتالي فإنه قد يكون الأسلوب الأفضل في تعليم المهارات للطلاب في الأردن. كذلك فُسِّر مستوى التحصيل المرتفع لأفراد المجموعة التجريبية على أنه نتيجة لاستخدام مهارات التفكير الأساسية في تدريس مادة الجغرافيا.إن النتائج تشير الى ان التدريب على مهارات التفكير المختلفة يُحسن من أداء الطلاب في النشاطات الاكاديمية ويرفع مستوى التحصيل وهذ بحد ذاته من أقوى المبررات لتعليم التفكير والاهتمام بتصميم البرامج لتدريب الطلاب في كل المراحل الدراسية على مهارات التفكير، كما أن البرنامج الحالي يقدم بشكل مباشر،كما يمكن توظيف المهارات الفرعية ضمن المناهج والموضوعات المختلفة.

ب - الدراسات الاجنبية:

قامت نيكولز (Nichols, 1988) بدراسة حول أثر إستراتيجيات حل المشكلة على الطلاب من مستويات القدرة المختلفة، وكان الهدف من الدراسة هو معرفة فيما إذا كان الطلاب من مستويات القدرة المختلفة يتغير لديهم تقدير الذات ومهارات حل المشكلة نتيجة لمشاركتهم في برنامج تعليمي على مهارات حل المشكلة، وكانت عينة الدراسة تتكون من (١٠٢) طالباً من طلاب الصف السادس في ولاية الأباما بأمريكا، وقد قسمت إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. وقد أشارت النتائج إلى أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بالنسبة لمستويات القدرة المختلفة في اتخاذ القرار وتقدير الذات، فقد تبين أن ذوي القدرة العالية من الطلاب سجلوا علامات عالية على مهارات التفكير الناقد، كذلك سجلوا مع ذوي القدرة المتوسطة أداءً عالياً على مقياس تقدير الذات. وكان من أبرز توصيات الدراسة أن تعليم مهارات التفكير مناسبة لكل الطلاب من مستويات القدرة المختلفة. مما أفاد الباحثة في تعزيز فكرة فعالية برنامج موجه لطلبة الجامعات حيث إن تعليم التفكير ممكن في أي مرحلة عمرية لكن بأنشطة وأساليب مناسبة، كما ترى الباحثة ان الطلبة لابد وأن تتعزز هذه المهارات لديهم.

كما قامت هاي (High, 1988) بدراسة حول دروس مهارات التفكير في المدارس العليا من وجهة نظر الطلاب والمعلمين، حيث كان السؤال هو ما أثر برامج تعليم التفكير المباشر على الشباب وكانت العينة مأخوذة من ثمانية صفوف مختلفة، مع معلميهم، وكانت المقابلة هي الأداة الرئيسة للدراسة، وتركزت المقابلة على بحث الإدراك والعمليات المعرفية الناتجة من دروس مهارات التفكير. وقد أشارت النتائج إلى أن معظم الطلاب هم على وعي لغرض المعلمين من إعطاء دروس مهارات التفكير، وأنهم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قادرون على توضيح ادراكاتهم وبما ينسجم مع تصورات المعلمين، كذلك بعض الطلاب الأكبر سناً كانوا قادرين على وصف الطرق التي من الممكن أن يطبقوا بوساطتها هذه المهارات خارج الصف. ويتضح أن تعليم التفكير في المراحل العليا يجعل الطلاب أكثر إندماجاً في التعلم مما يعزز دور الطلاب في عملية التعلم و يفتح لهم المجال للعمل الايجابي وتوقع ردود الافعال من خلال الفهم للسمات و الخصائص والتنبؤ بأهداف المعلم،مما يجعل الباحثة تؤكد أن جو المرح و التفاعل و الاسئلة و اللعب لابد و أن يعمل على تقريب المعلم من الطالب ممايعود بالفائدة على شكل التفاعل ونفسيات المتعلمين وأدائهم

ثالثا: الدراسات المتعلقة بالإبداع و التفكير الإبداعي:

أ - الدراسات العربية:

هدفت دراسة درويش (١٩٨٣) إلى فحص أثر عدد من التدريبات التي تضمنها البرنامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل)، لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مصر. تكونت عينة الدراسة من (١٩٤) طالباً وزعوا عشوائياً على مجموعتين، تجريبية (٩٧) طالباً، وضابطة (٩٧) طالباً، وتمّ تدريب أفراد المجموعة التجريبية على مهارات التفكير الإبداعي مدة سبعة أسابيع، في حين لم يتعرض أفراد المجموعة الضابطة لأي تدريب. واستخدم الباحث اختبار تورانس اللفظي، والشكلي للتفكير الإبداعي. دلّت النتائج على وجود تحسّن إيجابي في مستوى أداء الطلبة الإبداعي في المجموعة التجريبية، نتيجة لخبرات التدريب التي خضعوا لها، مقارنة بأداء أفراد المجموعة الضابطة، مما يشير إلى إمكانية تعليم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي.

قامت السرور (١٩٩٦)بدراسة هدفت إلى إختبار أثر برنامج (Master Thinking) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية.تكونت عينة الدراسة من (٧٣)طالبا وطالبة مسجلين في مساق (الموهبه والتفوق)للعام الدراسي (١٩٩٤ -١٩٩٥)،وزعوا عشوائياً إلى مجموعتين،المجموعة التجريبية(٣٨)طالبا وطالبة، والمجموعة الضابطة(٣٥)طالبا وطالبة.طبقت الباحثة إختبار تورانس(أ) بشقيه الشكلي واللفظي على المجموعتين بوصفه إختباراً قبلياً وبعدياً، من خلال تدريسها لمساق الموهبه والتفوق طبقت البرنامج (Master Thinking)على أفراد المجموعة التجريبية بواقع (١٥)دقيقة في نهاية كل محاضرة حيث ينجز أفراد المجموعة أحد تمرينات البرنامج .وتتم مناقشته إضافة إلى مناقشة الأنشطة المنجزة سابقاً من قبل الطلبة في خارج وقت المحاضرة وبعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج على مدى فصل دراسي ،وتحليل البيانات . أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على إختبار تورانس الشكلي واللفظي لصالح أفراد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المجموعة التجريبية،كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهاراتهم الإبداعية لصالح أفراد المجموعة التجريبية بإستثناء مهارة الطلاقة. وهي نتيجة متناغمة مع العديد من الدراسات السابقة والتي تؤكد ان تعليم تحسين مهارات التفكير يعمل على تحسين أداء الطلبة و تطوير قدراتهم و توسيع مداركهم.

وأجرى بني ياسين (٢٠٠٥) دراسة تهدف إلى معرفة أثر تعليم مهارات التفكير الابداعي في اللغة العربية على القدرات الابداعية والتحصيل عند طلاب الصف الثالث الابتدائي في عمان، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلبة الابداعي على مقياس تورانس اللفظي وفي اداء التحصيل المدرسي في اللغة العربية لصالح المجموعه التجريبية.

إن الدراسة تؤكد على أن تحسن مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة بعد تعرضهم الى برامج تنمية مهارات التفكير المختلفة، يعمل على تحسين قدراتهم الاكايمية مما يظهر واضحاً في إرتفاع مستوى تحصيلهم، وهذه إيجابية تدعم برامج التفكير وتوظيفها كما تعزز دافعية الباحثة في العمل والتطوير والبحث والاصرار على تقديم برنامج لتنمية مهارات التفكير التنبؤي الابداعي بهدف تنمية القدرة لدى الطالبات على التفكير التنبؤي والتوجه نحو تناول المستقبل وتحسين مهارات التأمل والتخطيط،التصور،التكيف،التشكيل،التقييم والتوقع وهي أبعاد التفكير التنبؤي المستقبلي.

هدفت دراسة أبو جادو(٢٠٠٧) إلى استقصاء أثر استخدام برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (TRIZ)، في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن،وتمّ اختيار عينة الدراسة من المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية في منطقة شمال عمان، حيث بلغ عدد أفراد الدراسة (١١٠) طلاب وطالبات، تمّ تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، حيث تمّ تطبيق البرنامج التدريبي المستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات على أفراد المجموعة التجريبية لمدة ستة أسابيع. ولقياس أثر البرنامج التدريبي؛ تمّ تطبيق اختبار (تورنس) للتفكير الإبداعي بصورته اللفظية على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في بداية البرنامج التدريبي ونهايته كإختبار قبلي وبعدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وكشفت هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء طلبة الصف العاشر الذين تعرضوا إلى برنامج تدريبي مستند إلى نظرية (تريز)، ومتوسط أداء الطلبة من نفس المستوى الذين لم يتعرضوا إلى التدريب، وذلك على مقياس (تورانس) للتفكير الإبداعي وفروعه الثلاثة: الطلاقة والمرونة والأصالة، وقد كانت هذه الفروق لصالح طلبة الصف العاشر الذين تعرضوا إلى البرنامج التدريبي. مما يدلل على أهمية تعريض الطلبة الى هذه البرنامج لتنمية مهاراتهم الابداعية وتطوير قدراتهم، كما ان برامج حل المشكلات من المهارات التي لابد وأن نعمل على توظيفها بالصفوف نظراً لأن الانسان لابد وان يتعرض الى مشكلات بأشكالها ومستوياتها المختلفة ونظراً لتطور الحياة وتسارع نبضها فلابد وان نهيأ الفرصة للطلبة ليكونوا قادرين على مواجهة الحياة في مختلف المراحل.

وقامت السليمان(٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى التعرف على القدرات الإبداعية من خلال الدراسات العبر ثقافية ومحاولة التوصل إلى التأثير الثقافي والمجتمعي على نمو وتطور القدرات الإبداعية. وقد حاولت الدراسة من خلال مراجعتها للبحوث في هذا المجال التوصل إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:(١)هل هناك إختلاف في خط نمو وتطور القدرات الإبداعية لدى الأطفال تبعاً للثقافة والمجتمع الذي ينتمون إليه؟(٢)هل هناك إختلاف بين الذكور و الإناث في القدرات الإبداعية (أصالة، طلاقة، مرونه) تبعاً لمحيط وثقافة الأسرة التي ينتمون إليها(٤)هل هناك تفضيل لأحد أنواع الإختبارات الشكلية واللفظية للقدرات الإبداعيةمن ثقافة لأخرى؟وللإجابة عن الأسئلة فقد قامت الباحثة بمراجعة العديد من الدراسات و الابحاث والتي شملت على عينات من بعض الدول الأوروبية والأمريكية و الآسيوية وقد أظهرت نتائج تلك الدراسات أن هناك تأثيرات جوهرية على نمو وتطور القدرات الإبداعية والتي تختلف من مجتمع لآخر، وقد أرجع الباحثون هذه التأثيرات على نوعية القدرات الإبداعية لدى كل من الذكور والإناث إلى طرق التربية الأسرية المتبعة في كل ثقافة وجتمع.كما أظهرت النتائج تفضيل بعض عينات الدراسة لبعض أنواع من الإختبارات الإبداعية، وقد أوصت الباحثة بأهمية القيام بالدراسات عبر ثقافية للقدرات الإبداعية والإهتمام بطرق التعليم ووسائله لكل ثقافة وإيجاد إختبارات للقدرات الإبداعية تتلاءم وتتوافق مع ثقافة كل مجتمع. مما يدعونا الى الدعوة الى تكاتف الجهود والعمل مع كل مؤسسات المجتمع وأن تكون برامج التفكير وحلقات النقاش والدورات التثقيفية ليست حكرا على المدارس والصفوف بل الجامعات و مؤسسات المجتمع الدينية والثقافية وان نعمل على تطوير قدرات الامهات وتعريضهن الى برامج تزيد من قدرة الام على التعامل مع التكنولوجيا ومتغيرات الحداثة والعولمة كما ندعو المؤسسات الاعلاميةالى التثقيف ولعب دور في تبني البرامج ودعمها. وأن تدريب الطلبة في المرحلة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجامعية وعلى اعتاب التخرج لابد وأن يعمل على توجيه تفكير الطلبة نحو سلوكات وممارسات لطالما غفلها المجتمع وايضا يلفت نظر هؤلاء الطلبة الذين سيتوزعون على مؤسسات ودوائر ومناطق الدولة الى أهمية تطوير قدرات ومهارات الفرد،لذا تتوجه الدراسة الحالية التصميم برنامج لطلبة الجامعة الذين لابد وأن يمتلكون مهارات التفكير التنبؤي الابداعي وهم يحملون مسؤولية مستقبلهم ومستقبل مجتمعاتهم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب - الدراسات الاجنبية:

هدفت دراسة تورانس (Torrance,1978) إلى الكشف عن إمكانية تحسين وتنمية مهارات التفكير الإبداعي. وللتحقق من ذلك، قام تورانس ومجموعة من الباحثين في جامعة جورجيا. بتطبيق برنامج التدريب على حل المشكلات المستقبلية الإبداعي على مدارس المرحلة الثانوية. تضمن البرنامج معلومات عن المستقبل في صورة مشكلات، يحتمل أن يواجهها الناس في القرن الحادي والعشرين. طبق البرنامج على مجموعات صغيرة من الطلبة، تتكون كل مجموعة من أربعة طلاب تم اختيارهم على أساس إجاباتهم عن بعض الاختبارات التمهيدية، ومنها اختبار الإبداع، وذلك للتحقق من التكافؤ بين المجموعات. أظهرت نتائج الدراسة إمكانية تحسين وتنمية مهارات التفكير الإبداعي عن طريق تدريب الطلبة عليها،وهي ما تتفق عليه الدراسات والأبحاث في امكانية تطوير وتنمية القدرات المعرفية والابداعية عن طريق التدريب.

هدفت دراسة كول(Cole,1980) إلى إستقصاء فاعلية برنامج بوردو(Purdo) في تنمية التفكير الإبداعي(الطلاقة، المرونة، الأصالة). تكونت عينة الدراسة من (١٢١) طالباً من الصف العاشر من مدرستين، تحتوي كل مدرسة ثلاثة صفوف، إختبر صف واحد منها كمجموعة ضابطة، وصفان يمثلان مجموعة تجريبية. ولتحقيق غرض الدراسة إستخدم الباحث الصورة اللفظية (أ) من إختبار تورانس للتفكير الإبداعي في الصفوف الستة. ثم طبق البرنامج التدريبي على الصفوف الأربعة التجريبية. وبعدها خضعت الصفوف الستة لإختبار تورانس الصورة اللفظية(أ) بوصفه إختباراً بعدياً. وبعد تحليل البيانات الإحصائية بإستخدام التحليل الإحصائي(ANCOVA)،أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي(الطلاقة، المروتة، الأصالة) يمكن أن يعزى إلى برنامج بوردو Purdo.

إن هذه الدراسة تعزز توجه الدارسين والباحثين في مجال تصميم برامج التفكير،لما تظهره من فروق ذات دلالة على تفكير وأداء الطلبة في جميع المراحل بعد تعرضهم إلى برامج لتنمية مهارات التفكير المختلفة وبشكل مستقل او بشكل غير مباشر بحيث يكون التدريب على المهارة من ضمن استراتيجيات المدرس في الحصة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما هدفت دراسة بورك(Burke,1985) إلى إستقصاء فاعلية برنامج الكورت(CORT) في تنمية مهارات التفكير التشعيبي لدى البالغين. تكونت عينة الدراسة من(٨٠) متطوعاً بالغاً، وزعوا بالتساوي عشوائياً على المجموعتين التجريبية والضابطة. وتم تدريب أفراد المجموعة التجريبية على دروس الكورت.

وإستخدم الباحث إختبار تورانس اللفظي(أ)لمهارات (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) بوصفه إختباراً (قبلياً،بعدياً) للمجموعتين. وبعد تحليل البيانات أشارت النتائج إلى وجود فروق واضحة بين أداء المجموعتين في مهارات (الطلاقة، المرونة،الأصالة) لصالح المجموعة التجريبية، في حين لم تشر النتائج إلى وجود فروق في أداء المجموعتين في مهارة (التفاصيل).

وقامت باراك (Barak,1999) بدراسة هدفت إلى الكشف عن إمكانية نقل مهارات التفكير العليا إلى المدارس. ولتحقيق غرض الدراسة قامت الباحثة بدمج برنامج الكورت (CORT) بمساق متقدم في تكنولوجيا المدارس. وتعلم الطلبة دروس برنامج الكورت لتنمية التفكير الإبداعي مستخدمين برنامج الكمبيوتر(Lego -Lego). وأشارت النتائج إلى إمكانية تنمية التفكير الإبداعي من خلال التكنولوجيا عن طريق دمج برنامج عام لتنمية التفكير الإبداعي بمناهج التكنولوجيا، ويجعله برنامجاً مباشراً لتدريس التفكير كبرنامج الكورت.مما يدلل على أن مهارات التفكير الابداعي ممكن توظيفها في شتى المجالات والتخصصات وضمن أي برنامج. حيث أن الإبداع يمكن خلقُه في شتى المجالات طالما إستطاع مصممو البرامج توظيف مهاراته واستعدادات الطلبة في اتجاهات اصيلة وجديدة للحصول على نواتج مفيدة وأصيلة.

رابعا: الدراسات المتعلقة بالتفكير المستقبلي ،وحل المشكلات المستقبلية والتفكير التنبؤي الابداعي وأبعاده:

أ - الدراسات العربية

هدف الدباس (٢٠٠٤)في دراسته إلى تطوير منظومة المهام التربوية ، لمديري التربية والتعليم في الأردن ، في ضوء الاتجاهات المعاصرة ، وقد تكوّن مجتمع الدراسة ، من القادة التربويين في وزارة التربية والتعليم ، والبالغ عددهم (٥٠) قائدا تربوياً ،إضافة للخبراء التربويين ، من أساتذة الجامعات الأردنية العامة ، والخاصة والعاملين في وزارة التربية والتعليم ، وقد اختير منهم ٤٠ خبيراً ، للمشاركة في جمع بيانات الدراسة ، من خلال استخدام اسلوب دلفاي ، على مدى ثلاث جولات. ولجمع البيانات عن أسئلة الدراسة استخدمت أداتان : إحداهما لقياس درجة ممارسة مديري التربية والتعليم في الأردن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لمهامهم التربوية الحالية ، والأخرى لبناء منظومة للمهام التربوية في ضوء الاتجاهات المعاصرة ، تم التأكد من صدقهما ، وثباتهما.وتوصلت الدراسة إلى أن الاتجاهات المعاصرة ، للمهام التربوية لمديري التربية والتعليم في الأردن ، تضمنت مهام التخطيط ، والتنظيم ، والاتصال والتدريب، والتنسيق والتوجيه ، والتقويم وإدارة الوقت ، واتخاذ القرارات ، والمساءلة والرقابة والدافعية وإدارة الصراع ولاستثارة الفكرية ، ومهارة التفاوض ،وتبني سياسة التغيير ، وتفويض السلطة والتطوير،وان مديري التربية والتعليم في الأردن يبدون اهتماماً كبيراً بالمهام الإدارية، تلتها المهام المتعلقة بالمجتمع المحلي، ثم المهام الاجتماعية والإنسانية، واحتلت المهام الفنية الرتبة الرابعة ثم المهام التقنية.وأوصت الدراسة بإعتماد منظومة المهام التربوية لمديري التربية والتعليم في الأردن في بناء البرامج التدريبية لمديري التربية والتعليم،وإجراء دراسات مماثلة على منظمات تربوية أخرى،وتحديد الاحتياجات التدريبية لمديري التربية والتعليم، ضمن خطة شاملة، يكون التركيز فيها على المهارات والمهام والكفايات الضرورية للأداء التربوي.

- هدفت دراسة أبو الغنم(٢٠٠٣) تقويم عملية التخطيط التربوي للتطوير التربوي في الأردن خلال الفترة ١٩٨٧ – ٢٠٠٥، ولتحقيق هذا الهدف سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:ما واقع التخطيط في وزارة التربية والتعليم الأردنية لعملية التطوير التربوي من حيث : مجالاته الأساسية (الرؤية المتعلقة بالخطط، والعوامل الاقتصادية، والعوامل السياسية، والعوامل الثقافية والاجتماعية، والمعلومات التربوية، ووضع الخطة، والتقويم والتغذية الراجعة) خلال الأعوام ١٩٨٧ -٢٠٠٥ من وجهة نظر المديرين العامين، والمديرين المختصين، ورؤساء الأقسام؟ وما واقع عملية التخطيط الذي تم لإحداث التطوير التربوي في الأردن من حيث: مجالاته الأساسية (السياسة التربوية والأهداف التربوية، والمناهج والكتب المدرسية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأحوال التعليم، الإدارة التربوية والإشراف التربوي) من وجهة نظر المديرين العامين، والمديرين المختصين، ورؤساء الأقسام؟

وهل هناك فروق في واقع التخطيط في وزارة التربية والتعليم لإحداث التطوير ذات دلالة إحصائية حسب مجالات السؤال الأول وهي (الرؤية، والعوامل الاقتصادية، والعوامل السياسية، والعوامل الثقافية والاجتماعية، والمعلومات التربوية، ووضع الخطة، والتقويم والتغذية الراجعة) من وجهة نظر المديرين العامين، والمديرين المختصين، ورؤساء الأقسام، تعزى إلى الجنس والمؤهل والخبرة والمسمى الوظيفي؟وفيما اذا كان هناك فروق في واقع التخطيط في وزارة التربية والتعليم لإحداث التطوير ذات دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) حسب مجالات السؤال الثاني وهي (السياسة التربوية والأهداف التربوية، والمناهج والكتب المدرسية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأحوال التعليم، الإدارة التربوية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والإشراف التربوي) من وجهة نظر المديرين العامين، والمديرين المختصين، ورؤساء الأقسام، تعزى إلى الجنس والمؤهل والخبرة والمسمى الوظيفي؟

تكون مجتمع الدراسة من جميع المديرين العامين والمديرين المختصين ورؤساء الأقسام في مركز الوزارة، ومديريات التربية والتعليم في المحافظات خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٠٥ /٢٠٠٦، من مختلف مديريات التربية والتعليم في الأردن ومن مركز الوزارة. اختيرت عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية إذ بلغت (٣٤٦) فردا .

وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تم تطوير أداة تعرف واقع التطوير التربوي في الأردن وتكونت من (٥٧) فقرة، ضمن المجالات الخمسه وهي: الرؤية المتعلقة بالخطط، والعوامل الاقتصادية، والعوامل السياسية، والعوامل الثقافية والاجتماعية، والمعلومات التربوية(خصائص النظام التربوي القائم)، وآلية وضع الخطة وتنفيذها، وعملية التقويم والتغذية الراجعة.

أما استبانة تقويم عملية التخطيط للتطوير التربوي في الأردن ، فقد شملت (٤٨) فقرة، ضمن المجالات الخمسه وهي: السياسة التربوية والأهداف التربوية، والمناهج والكتب المدرسية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأحوال التعليم، والإدارة التربوية والإشراف التربوي.

توصلت الدراسة إلى أن هناك تحقيقاً لمجالات التخطيط بدرجات مرتفعة، ويسند ذلك النسب المئوية التي تم استخراجها، مما يدل على أن التخطيط جيد، وأحدث تطويراً بدرجات متوسطة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة على فقرات تعرف واقع عملية التطوير التربوي، وعلى فقرات تقويم عملية التخطيط للتطوير التربوي، تعزى إلى الخبرة.وقد أوصت الدراسة بإعطاء موضوع التقويم عناية خاصة من قبل الإدارات التربوية العليا، وإعطاء أولوية التنفيذ لبعض الأولويات في الخطط التربوية التي تمثل حاجات ملحة. وزيادة الوعي لدى مستويات الإدارة المختلفة بأهمية التخطيط في ممارسة الوظائف الإدارية، من خلال عقد دورات تدريبية داخل المديريات من أجل تحسين خبراتهم في مجال التخطيط التربوي.كما توصي بضرورة قيام وزارة التربية والتعليم بالتجديد المستمر لأنظمتها، وذلك بناء على التغذية الراجعة من قبل العاملين في الميدان، من أجل الوقوف على ما تقدمه هذه الأنظمة من فوائد، ومدى التطور الذي رافقها، وما يطلب من أجل زيادة كفاءتها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وان هذه المتابعة والقراءة الواعية للمعطيات انما هي تأمل وتخطيط يتبعه توقع وتقييم للواقع الحالي والتنبؤ بالمستقبل مما يدعم أهمية توظيف التفكير التنبؤي الابداعي في المجال التربوي،كما أن عملية التخطيط هي من أبرز المهارات وأهمها في إنجاح العمل التربوي وان الحاجة الى التدريب والتركيز على هذه المهارة تأتي من وعينا و ادراكنا بأهمية العمل نحو تحسين الظروف و الاوضاع الحالية مستقبلاً،وتفادي المشكلات و الأزمات المتوقعة.

*كما وهدفت دراسة عبد الرازق (٢٠٠٤) إلى تعرّف التصورات المستقبلية لمهام مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت وفقاً لأسلوب دلفاي.وسعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما التصورات المستقبلية لمهام مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت من وجهة نظر القادة التربويين وفقاً لأسلوب دلفاي ؟
- ما التصورات المستقبلية لمهام مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت من وجهة نظر الخبراء التربويين وفقاً لأسلوب دلفاي؟

وذلك من خلال تعرّف آراء مجموعة من القادة والخبراء التربويين الكويتيين، والبالغ عددهم (٣٠) قائداً وخبيراً تربوياً، مقسمين إلى فئتين هما: القادة التربويون: وشكلو في الدراسة لحالية مديري المناطق التعليمية، ورؤوساء الأقسام بالوزارة، ومديري المدارس المتوسطة. وشكل الخبراء التربويين الفئة الثانية وهم: أساتذة الجامعة، والموجهون الفنيون.

وتم بناء إستبانة مكونة من (٥٧) فقرة موزعة على ستة مجالات وهي: مهام تتعلق بالمعلمين، ومهام تتعلق بالطلبة، ومهام تتعلق بالعملية الإدارية والفنية للمدرسة، ومهام تتعلق بالإشراف الفني على المواد الدراسية، ومهام تتعلق بالعلاقة مع المجتمع المحلي. وطبقت الأداة باستخدام أسلوب دلفاي (Delphi Technique) على مدى ثلاث جولات.

وخلصت الدراسة إلى أن القادة التربويين اتفقوا في الجولة الإستبيانية الثانية على اعتبار (٤٥) مهمة من مهام مدير المدرسة المتوسطة، وفي الجولة الإستبيانية الثانية تم الأتفاق على (٨) مهام، في حين لم يتم الأتفاق الجولة الإستبيانية الأخيرة على أي من المهام المتضمنة في الإستبيان.كما أظهرت النتائج في الجولات الإستبيانية الثلاث أن الخبراء التربويين أتفقوا على أعتبار (٤٨) مهمة من مهام مدير المدرسة المتوسطة، وفي الجولة الإستبيانية الثانية تم الأتفاق على ست مهام، أما الجولة الإستبيانية الأخيرة فلم يتفق الخبراء على أي من المهام الواردة في الإستبيان.وتبرز الدراسة أهمية تناول المستقبل لتطوير وتحسين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأوضاع الحالية.وذلك من خلال أستطلاع آراء التربويين والقادة والخبراء لتصور أدوار وسيناريوهات مستقبلية،كما وتؤكد على أهمية أسلوب دلفاي في دراسة التنبؤ المستقبلي وإن الخبراء والقادة هم أبرز القادرين على تزويدنا بتصورات وتنبؤات مبدعة لما يملكونه من معرفة وخبرة وهي أيضا من أساليب دراسة المستقبل.

هدفت دراسة عليان(٢٠٠٧) إلى الكشف عن أثر استراتيجية التخيّل الموجه لتدريس التعبير في تكوين الصور الفنية الكتابية، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن. ولتحقيق هذا الهدف سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية :

- هل هناك اختلاف ذو دلالة في بناء الصور الفنية الكتابية لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، يعزى إلى نوع الاستراتيجية ؟
- هل هناك اختلاف ذو دلالة في بناء الصور الفنية الكتابية لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، يعزى إلى التفاعل بين الجنس والاستراتيجية ؟
- هل هناك اختلاف ذو دلالة في مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن ، يعزى إلى نوع الاستراتيجية ؟
- هل هناك اختلاف ذو دلالة في مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن ، يعزى إلى التفاعل بين الجنس والاستراتيجية ؟

وتكون أفراد الدراسة من (١٥٨) طالبًا وطالبة من طلبة مدرستي كلية الحسين الثانوية الشاملة للبنين ، والحسين الثانوية الشاملة للبنات ، التابعتين لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م ، موزعين على أربع شعب تم اختيارها عشوائيًّا ، شعبتين ضابطتين للذكور والإناث، وشعبتين تجريبيتين للذكور والإناث، ولبلوغ هدف الدراسة ، أعد الباحث دليل استراتيجية التخيل الموجه، تكون من (١٢) موقفًا تدريبيًّا على التخيل، واختبارين متكافئين للصور الفنية الكتابية، ومعيارًا لتصحيح الصور الفنية الكتابية، واعتمد اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بصورته اللفظية، والمعدل على البيئة الأردنية.وتم تطبيق اختباري الصور الفنية الكتابية القبلي والمكافئ للبعدي، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي، قبل البدء بالدراسة ، للتأكد من تكافؤ المجموعات. واستغرق تنفيذ الدراسة (١٢) أسبوعًا. وبعد الانتهاء من التطبيق طبق اختبار الصور الفنية الكتابية البعدي والمكافئ للاختبار القبلي، واختبار تورانس للتفكير الإبداعي على المجموعتين الضابطة والتجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما وتمّ حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة. واستخدم اختبار (ت) لاختبار علاقة الاستراتيجية بالتفكير الإبداعي. وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بناء الصور الفنية الكتابية وفي تنمية مهارات التفكير الإبداعي تعزى إلى نوع الاستراتيجية لصالح المجموعة التجريبية.ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في بناء الصور الفنية الكتابية وفي تنمية مهارات التفكير الإبداعي تعزى إلى التفاعل بين الجنس والاستراتيجية لصالح الذكور.مما يدعم وجود التخيل كبعد من أبعاد التفكير الإبداعي التنبؤي وأنه يلعب دور رئيس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي كمهارة تستثير التفكير وتوصل الفرد إلى أفكار إختراقية لما توفره من مساحة لحرية التفكير.

هدفت دراسة طرخان(٢٠٠٧) إلى استشراف درجة استعداد القيادة التربوية في الأردن لمواجهة التحديات المتوقعة حتى عام ٢٠٢٠ عن طريق تحليل تصورات خبراء أردنيين بغية الإفادة منها في الاستعداد للتحديات المستقبلية وإعداد القادة التربويين الأردنيين القادرين على الاستجابة للتغيرات المتسارعة. وقد استخدم الباحث في تنفيذ هذه الدراسة أسلوب (دلفاي) الذي يُعد واحداً من الأساليب الفعالة في إجراء البحوث المستقبلية.وتمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي : ما درجة استعداد القيادة التربوية في الأردن للاستجابة للتحديات المستقبلية المتوقعة حتى عام ٢٠٢٠ ؟

وتكوّن أفراد الدراسة من ثلاث فئات من الخبراء: اشتملت الأولى على خبراء تربويين، والثانية على خبراء تنمية اقتصادية واجتماعية، وتضمنت الفئة الثالثة عدداً من قادة الرأي والأحزاب والكتاب الأردنيين، وقد روعي في اختيار أفراد العينة تميزهم العلمي، وقيادتهم لمؤسسات وطنية معروفة، واهتمامهم بقضايا التربية والمجتمع بعامة، استخدم الطالب أسلوب دلفاي في جولات ثلاث، إذ وزعت الإستبانة الأولى على (١٥٠) خبيراً أجاب عنها (٨٧) خبيراً، وتضمنت الأسئلة المفتوحة الثلاثة التي وردت أعلاه، ثم تم تحليل استجابات الخبراء، ومنها صممت الاستبانة الثانية لتشكل تغذية راجعة للخبراء الذين أجابوا عن أسئلة الاستبانة الأولى. وأجاب عن أسئلة الاستبانة الثانية التي تضمنت التحديات المتوقعة بأبعاد ثلاثة هي (الأهمية والاحتمالية والمرغوبية)، والأنماط القيادية والكفايات اللازمة لمواجهة التحديات (٥٩) خبيراً من أصل (٨٧) خبيراً. وتم تحليل الاستبانة الثانية إحصائياً. وصممت الاستبانة الثالثة بغية رفع نسبة إجماع الخبراء على عدد من التحديات المتوقعة، وقد تحقق ذلك بالفعل باستجابة (٣٠) خبيراً من أصل (٤٠).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن أهم نتائج الدراسة توصلها إلى تحديد (١٣) مجالاً رئيساً للتحديات تضمنت ما مجموعه (١٢١) تحدياً متوقعاً كان أبرزها التحديات الناجمة عن العولمة وتكنولوجيا المعلومات والتغيرات المتسارعة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن الخبراء لا يتوقعون احتمالية عالية جداً للاستجابة للتحديات إلا في بندين اثنين من أصل (١٢١) تحدياً، وتركزت غالبية التوقعات (٩٤) عند درجة الاحتمالية العالية للاستجابة للتحديات والتي هي (٦٠%- ٧٩%) ، فيما كشفت النتائج عن توقع متوسط لدى الخبراء حيال (٢٥) بنداً من البنود الهامة في التحديات مثل قضايا الشفافية والمساءلة، والمناخ التنظيمي المفتوح، والتقويم الذاتي والخارجي، والممارسات البيروقراطية، وإحداث التغيير، وتغيير المناهج استجابة لضغوط خارجية، وغير ذلك. وقد تبين أن (٢%) فقط من التحديات حصلت على احتمالية استجابة عالية جداً و (٧٨%) على احتمالية استجابة عالية، و(٢٠%) على احتمالية استجابة متوسطة، كما خلت النتائج تماماً من توقعات ضعيفة أو ضعيفة جداً.

أما فيما يتعلق بالنتائج المتعلقة بالأنماط القيادية فقد احتلت القيادة الإبداعية الموقع الأول لدى الخبراء، تلتها القيادة التشاركية، والديمقراطية، والجودة الشاملة، والقيادة الإنسانية، والقيادة بالأهداف، فيما حظيت القيادة الموقفية والتحويلية والكاريزمية بأهمية أقل ولكن في إطار المرغوبية العالية جداً.

وفيما يتعلق بالكفايات اللازمة للأنماط القيادية الفعالة، فقد تركز اهتمام الخبراء في الجانب المعرفي على قوة المعرفة والثقافة العميقة وتمثل الخبرات الإنسانية والتعلُّم الذاتي المستمر، واستيعاب تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها، والخبرة الميدانية الواسعة في التعليم والإدارة والتطوير والإبداع، وتنمية الموارد البشرية والمادية وتوظيفها بشكل فعال، والتخطيط والتخطيط الاستراتيجي، والقدرة على تطوير أساليب للإشراف، والمراقبة، والمساءلة. واحتلت كفايات الاتصال أولوية بارزة لدى الخبراء، فيما نالت فقرات الخلق الرفيع وأخلاقيات العمل والقيم الإنسانية، والانتماء للمهنة والوطن والأمة مكانة هامة أيضاً.

لقد تحقق في هذه الدراسة إجماع للخبراء عن التحديات، ويرى الطالب أن الخبراء قد عبروا عن ما يمكن أن يوصف بأنه "تفاؤل حذر" حيال مجمل التوقعات عن احتمالية الاستجابة للتحديات، وهو موقف تم التوصل إليه من حقيقة أن الأغلبية الساحقة من التوقعات العالية كانت عند مستوى (٦٠%)، إضافة إلى الفقرات التي حصلت على تقدير متوسط (٥٩%-٤٠%)، وأوصى الطالب أن تطلع على هذه الدراسة القيادات التربوية في المؤسسات التربوية في الأردن بحيث يستفاد مما ورد فيها من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

آراء للخبراء. والمعنيين في المؤسسات الوطنية المهتمة بتنمية الموارد البشرية، مما قد يساعد مستقبلاً على صياغة استراتيجية متكاملة لمواجهة التحديات. وأن يتم إنشاء مراكز فعالة لإعداد القادة التربويين من بين الشباب الأردني الواعد، وصياغة برامج تدريبية بمستويات عالية من الجودة تأخذ بعين الاعتبار التحديات المتوقعة، والأنماط والكفايات القيادية اللازمة. وإجراء دراسات أخرى من شأنها تعزيز الدراسات المستقبلية في مجال القيادة التربوية، والإسهام في سد النقص في هذا الميدان.وإبراز الباحثة في رصد هذه الدراسة في هذا المقام يأتي أولاً التأكيد على أهمية النظر الى المستقبل و البحث في مكنوناته،وأيضاً تركز هذه الدراسة على مهارة التصور وهي أحد أبعاد التفكير التنبؤي الإبداعي وهي قدرات مستقبلية إبداعية في تأمل المشاهد والسيناريوهات المستقبلية، كما أن الدراسة أبرزت أسلوباً مهماً في الدراسات التنبؤية المستقبلية وهي ندوة الخبراء وكما ورد في بند الأدب النظري تعتبر هذه الاساليب من الطرق الغاية في الاهمية لرسم صور المستقبل و التنبؤ بأحداثه كما أن توفرالمعرفة والخبرة وسعة الاطلاع لدى الخبراء تمكنهم من رسم صور واضحة للطريق المستقبلية.كما وتعد طريقة دلفي التي استخدمها الباحث من الطرق العالمية الرسمية في البحث و تناول المستقبل مما يعزز نتائج الدراسة. ويؤكد على حاجتنا إلى هذا النوع من البرامج التي تنمي لدى الطلاب وأفراد المجتمع مهارات التنبؤ الابداعي لإستشراف المستقبل والتخطيط له وحل مشكلاته المستقبلية والنجاح في تحقيق طموح الافراد والمجتمعات من خلال مهارات التخطيط، والتوقع، التخيل، والتصور، والتكيف، التشكيل والتقييم.

هدفت دراسة أباظة (٢٠٠٦) الى التعرف على الواقع الحالي لوظائف الإدارة الجامعية في الجامعات الأردنية والوظائف المستقبلية لهذه الإدارة خلال ربع قرن قادم.عن طريق الاجابة عن أسئلة الدراسة وهي:

١. ما واقع الوظائف الإدارية (التخطيط،التنظيم،الرقابة،التوجيه) في الجامعات الرسمية في الأردن ؟
٢. ما واقع الوظائف الإدارية (التخطيط،التنظيم،الرقابة،التوجيه) في الجامعات الأهلية في الأردن ؟
٣. ما التوقعات المستقبلية للوظائف الإدارية (التخطيط،التنظيم،الرقابة،التوجيه) في الجامعات الرسمية في الأردن خلال ربع قرن قادم ؟
٤. ما التوقعات المستقبلية للوظائف الإدارية (التخطيط،التنظيم،الرقابة،التوجيه) في الجامعات الأهلية في الأردن خلال ربع قرن قادم ؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد اشتمل مجتمع البحث على (٦٦٨) ستمائة وثمانية وستين من القادة الإداريين في الجامعات الرسمية والأهلية وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٥) من القادة الإداريين تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع الدراسة.وقد تم استخدام أداتين لجمع المعلومات اللازمة لقياس واقع وظائف الإدارة الجامعية في الأردن والتوقعات المستقبلية لهذه الوظائف وهي: التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة، واستخدام الباحث اسلوب دلفي (Delphi Technique).وتوصل الباحث الى عدد من النتائج كان من أبرزها:-

ولمعرفة وظائف الإدارة الجامعية في الجامعات الرسمية في الأردن،فقد تم حساب الأوساط المرجحة و الإنحرافات المعيارية و الأوزان المئوية و كانت النتائج كما ظهرت في الجداول تشير الى أن الجامعات الأردنية الرسمية تمارس وظائفها في مجال التخطيط ،التنظيم،التوجيه،الرقابة بشكل جيد. و أن الإدارة الجامعية الرسمية كانت فعالة في التنظيم أولاً و الرقابة ثانياً والتوجيه ثالثاًو التخطيط رابعاً.أما واقع وظائف الإدارة الجامعية في الجامعات الأهلية في الأردن الرقابة أولاً و التنظيم ثانياً و التوجيه ثالثاً و التخطيط رابعاً.

ويوصي الباحث وضع خطط مستندة إلى الاستراتيجية الرسمية بالتنسيق بين خطط الجامعات المختلفة ومراعاة التنمية الشاملة ومراعاة أحوال الجامعات سابقاً وحالياً تمهيداً لرسم مسارات المستقبل.والأخذ بمبادئ العلوم الإدارية الحديثة في تطوير الهياكل الإدارية وتنظيماتها، كما يوصي الباحث برعاية شؤون الإداريين والعاملين في التعليم العالي من النواحي الاقتصادية والصحية والاجتماعية حيث أظهرت الدراسة ضعفاً واضحاً في هذا المجال.وتبرز أهمية هذه الدراسة في دعم محور الرسالة الحالية وهي رسم صور المستقبل عن طريق التفكير التنبؤي الإبداعي فهذه الدرسات تؤكد على أهمية التفكير التنبؤي والتخطيط وإعادة النظر وأن الحاضر والماضي قراءات في المستقبل.

هدفت دراسة السيوف (٢٠٠٩)إلى الكشف عن أثر التدريس بإستراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات الاتصال وحل المشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن. ولتحقيق هذا الهدف سعت الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:ما أثر استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات الاتصال لدى أطفال الروضة؟ ما أثر استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات حل المشكلات لدى أطفال الروضة؟

وقد تكون أفراد الدراسة من (٦٤) طفلاً وطفلة من أطفال روضة النمو التربوي التابعة لمديرية التعليم الخاص في منطقة عمان الثانية للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩، موزعين على شعبتين تم اختيارهما بطريقة قصديه، الأولى ضابطة والثانية تجريبية، وقد أعد الباحث أنشطة خاصة بإستراتيجية التخيل الموجه، تكونت من (٢٨) نشاطاً تدريسياً مستندة إلى استراتيجية التخيل الموجه، ومقياسين قام الباحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ببنائهما لأغراض الدراسة: مقياس مهارات الاتصال المصور لأطفال الروضة، ومقياس مهارات حل المشكلات المصور لأطفال الروضة.

وتم تطبيق مقياس مهارات الاتصال المصور، ومقياس مهارات حل المشكلات المصور قبل البدء بتنفيذ أنشطة التخيل الموجه على المجموعتين الضابطة والتجريبية، وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة، واستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لاختبار أثر استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات الاتصال ومهارات حل المشكلات. وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية بين أداء أفراد عينة الدراسة على مقياس مهارات الاتصال تعزى إلى استراتيجية التخيل الموجه لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية بين أداء أفراد عينة الدراسة على مقياس مهارات حل المشكلات تعزى إلى استراتيجية التخيل الموجه لصالح المجموعة التجريبية.مما دعى الباحث الى توصية المعلمين في مدارس الاطفال الى التركيز على نشاطات التخيل.ويعتبر التخيل بعد أساسي من أبعاد التفكير التنبؤي الإبداعي فجاءت هذه الدراسة تؤكد على فاعلية واثر التخيل في تنمية مهارات أساسية وإبداعية لدى الاطفال وإن تطرق الباحثة إلى هذه الدراسات جاء ليغني الادب النظري وللإستعانه به في بناء البرنامج ولتعميق الفهم والايمان بالنظرية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب - الدراسات الاجنبية:

قامت ماير(Mayer, 1992)بدراسة هدفت الى التعرف على أثر إستخدام التخيل على أداء مهارات التعلم، وإنتاج صورة ذهنية متخيلة أصيلة،و توصل الباحث الى ان الطلاب صغار السن (٧ سنوات) كانت الصور الذهنيه التي شكلوها مشابهة لتلك التي شاهدوها في حين كانت الصور الذهنيه للطلاب الاكبرسنا (١٠ سنوات) متنوعه و مبتكرة و اكثر ابداعا من أقرانهم الاصغر سنا ،كما كانوا افضل في الاداء على المهارات التعليمية.وان هذه النتائج تدعونا الى استمراية العمل مع الطلبة في مختلف الاعمار والمراحل ان الابداع ومالتخيل مفاهيم يمكن تطويرها وتنميتها حتى مع تقدم السن.

و أجرت روس (Rous, 1996) دراسة طولية على مدار أربع سنوات للتنبؤ بالابداع و العاطفة في الخيال و اللعب الالهامي لدى الاطفال،و جاءت النتائج بإكتشاف أن نوعية الخيال في اللعب الايهامي المبكر تنبأت بالتفكير التشعيبي عبر الزمن مستقلة عن معامل الذكاء/كما أن العمليات المعرفية و الإنفعالية في اللعب الإيهامي المبكر ارتبطت بالعمليات المشابهة في اختبار الخيال لاحقا،و تنبأت علامات التفكير التشعيبي المبكرة بأداء الاطفال على اختبار التفكير التشعيبي.ان سلوك الافراد يعطي مؤشرات عن شخصياتهم و اسلوبهم المعرفي وقدراتهم و لتشخيص او الكشف عن مشكلات او جوانب ايجابية لدى الطفل نراقبه اثناء اللعب مما يظهر سلوكات مباشرة- تلقائية وواضحة عن مهارات الطفل،وان التنبؤ بقدرات الاطفال يساعد على تصميم البرامج واستثمار المهارات في تحسين الاداء في جوانب الشخصية المختلفة.

أما دراسة رود(Rodd,1997) فقد هدفت إلى الإجابة عن السؤال التالي :هل نستطيع تعليم الطلبة مهارات التفكير الإبداعي؟ للإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بإختيار عينة من (٤٨) طالباً من مدارس جنوب غرب بريطانيا، وزعت العينة على مجموعتين: تجريبية وضابطة، بواقع (٢٤) طالباً في كل مجموعة مع مراعاة تشابه أفراد العينة في المستويين الإقتصادي و الإجتماعي. وعمل الباحث على تدريب أفراد المجموعة التجريبية على برنامج "المواهب غير المحدودة"(TU) لمدة عام بواقع ثلاثة مواقف تدريبية أسبوعياً على مهارات: التفكير التشعيبي، تعميم الأفكار الكثيرة والمتنوعة، زيادة التفاصيل لتحسين الأفكار وجعلها أكثر إمتاعاً. والتفسيرات اللفظية وغير اللفظية، للتعبير عن أفكار ومشاعر وإحتياجات الطلبة.والتنبؤ:وذلك بالطلب من المجموعة التجريبية عمل التوقعات الكثيرة و المحتمله لأسباب الظواهر المتنوعة وآثارها. وبعد تحليل البيانات، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية في أداء المجموعتين على المهارات الثلاث لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأجرى ياربروف و رونالز (Yarbrouf & Ronals, 2000) من جامعة تكساس التقنية ،دراسة بعنوان تأثيرات برنامج حل المشكلات المستقبلية على اهتمامات الطلبة بالمستقبل، و كان أول هدف لهذه الدراسة هو تحديد فيما اذاكان الطلبة المشتركين في البرنامج سيشعرون بأن لديهم مزيدا من التحكم بالمستقبل ،و دلت الدراسة على ان المشتركين بالبرنامج كانوا أكثر ايجابية في تحكمهم بالمستقبل مقارنة بنظرائهم غير المشتركون.

وأجرت ديربي(Daerbe, 2007,)من جامعة كاليفورني دراسة هدفت الى استقصاء اثر برنامج حل المشكلات المستقبلية على المهارات الابداعية لدى عينه من ١٢٠ طالبا و طالبه من الصف السادس في مدارس ون سكاي المحلية بفروعها السبعه في الولايات المتحدة الامريكية، والتي تعطي مهارات برنامج حل المشكلات المستقبلية ضمن المنهج المعتمد للمدرسة و هدفت الدراسة كذلك الى إظهار أثر البرنامج على المكونات الإبداعية: الطلاقة، المرونه، والاصالة لدى عينه الدراسة، وكيف تتأثر أنماط الحل الابداعي للمشكلات لديهم، وقد تم تصنيف العينه في اربع مجموعات اعتمادا على مستوى الابداع و الخبرة في نمط او اكثر من انماط حل المشكلة،و قد كانت النتائج دالة.

هذا وقد أجرى ديفن وديسو (Daeven & Daeso, 2008)من فريق برنامج حل المشكلات المستقبلية في استراليا دراسة هدفت الى استقصاء فعالية مدربي برنامج حل المشكلات المستقبلية في تدريس استراتيجيات حل المشكلة لطلبتهم،و في تنمية قدرة طلبتهم على تبين التحديات المستقبلية ،و على وضع خطط العمل لقضاياهم المجتمعية المعقدة،و كانت نتائجها دالة على وجود فروق في استراتيجيات حل المشكلة الإبداعية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خامسا: الدراسات المتعلقة بمساعدات التذكر وتوليد الافكار:

أ – الدراسات العربية:

هدفت الدراسة التي اجراها العبادي (٢٠٠٤) الى التعرف على أثر استراتيجيات مساعدات التذكر (الكلمة المفتاحية والربط الهزلي) في أداء طلبة الصف الثالث الاساسي على عدد من مستويات الاهداف المعرفية. تم تطبيقها على عينة من ٩٧ طالبة مقسمة على ثلاث شعب من إحدى مدارس الإناث في مدينة إربد بالأردن. استخدم فيها أحد الموضوعات من كتاب التربية الاجتماعية من أجل قياس التذكر والفهم والتحليل والتركيب. وقد أظهرت نتائج دراسته وجود فروق دالة احصائيا لصالح الطالبات اللواتي درسن باستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.

وأجرى بركات (٢٠٠٥) دراسة تجريبية هدفت الى التحقق من تأثير استخدام استراتيجية التنشيط الذاتي للذاكرة بطريقتي مساعدات التذكر وقادحات الذاكرة لدى الطلبة الجامعيين. وتكونت عينته الدراسية من ١٨٩ طالبا وطالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية (٨٧) وضابطة (١٠٢). وقد أظهرت نتائج الدراسة تأثيرا موجبا ذا دلالة احصائية لقادحات التذكر ومساعدات التذكر على التحصيل الاكاديمي للطلبة.

وقام حسن (٢٠٠٥) باجراء دراسة هدفت الى تحديد مدى فاعلية برنامج تدريبي يعمل على تنمية قدرة الطلاقة الفكرية في مراحل توليد الافكار لدى طلبة التعليم المعماري بجامعة الملك سعود في الرياض وقد تكونت عينتا الدراسة التجريبية والضابطة من ٣٠ طالبا لكل منهما. وتم قياس النتائج من خلال اختبار يقيس قدرة الطلبة على توليد الافكار. وأظهرت النتلئج وجود فروق دالة احصائيا بين طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على امكانية تنمية القدرة على توليد الافكار من خلال اختبار يقيس قدرة الطلبة على توليد الافكار من خلال البرنامج التدريبي المقترح في تلك الدراسة

وهدفت الدراسة التي أجراها ابو ياسين (٢٠١٠) الى استقصاء أثر استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر في توليد الافكار، والدافعية للتعلم، والتواصل الاجتماعي لدى طلبة المرحلة الاساسية في لبنان. وقد تكونت عينته للدراسة من ٤٩ طالبا وطالبة موزعين على مجموعتين تجريبية واخرى ضابطة وتم تدريس المجموعة التجريبية منهما باستخدام مساعدات التذكر بينما تم تدريس المجموعة الاخرى بالطريقة الاعتيادية. مستخدما برنامجا تعليميا تعلميا يرتكز على استخدام استراتيجيات مساعدات التذكر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لتدريس اللغة الانجليزية لطلبة الصف الثامن الاساسي. وأظهرت نتائج دراسته وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين في توليد الافكار والدافعية للتعلم. كما أظهرت عدم وجود أثر جوهري للجنس في كل من توليد الافكار والدافعية للتعلم. او تفاعل ذي دلالة احصائية بين الجنس واستخدام استراتيجيات مساعدات التذكر.

ب - الدراسات الاجنبية:

وفي دراسة اجراها كل من مارش وورد ولاندو (Marsh, Ward & Landau, 1999) لمعرفة مدى الاعتماد على المعلومات السابقة لدى الفرد في توليد افكار جديدة. وقد اجرى الباحثون ازاء ذلك اربع تجارب اسهم فيها ٣٣٢ مشاركا من طلبة جامعة جورجيا في الولايات المتحدة الامريكية حيث طلب من افراد عينة الدراسة توليد كلمات كي تكون بديلا عن كلمات أخرى في اللغة الانجليزية. وقاموا بعرض بعض الامثلة على المجموعة التجريبية. حيث اظهرت نتائج هذه الدراسة في كل التجارب ان الكلمات التي تم توليدها كانت دائما تعتمد على الأمثلة التي تم تقديمها حتى عندما طلب من أفراد الدراسة تجنب الاعتماد على الامثلة المعروضة. ظهر هذا التأثير للمعرفة السابقة في توليد كلمات جديدة في كل الظروف.

وهدفت دراسة كل من سنايدر وميتشل وايلوود ويتس (Snyder, Mitchell, Ellwood & Yates, 2004) في استراليا الى معرفة ما اذا كانت عملية توليد الافكار تتم في حالة الوعي او اللاوعي. وقد اشتملت عينة الدراسة على ١٢٥ متطوعا تراوحت اعمارهم بين ١١ و٧١ عاما طلب منهم ايجاد استخدامات مختلفة لقطعة الورق خلال خمس دقائق. بعدها تم اعلامهم بأن الاختبار قد انتهى ثم تم اشغالهم بمهمة معرفية اخرى تتطلب التركيز (مشاهدة عرض فيديو لمدة خمس دقائق ثم التحدث عنه) بهدف صرف ذهنهم عن اختبار توليد الافكار المشار اليه أعلاه. وبعد وبعد ذلك تم اعلامهم أن الباحثين سوف يعودون لتكملة اختبار توليد الافكار. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن عدد الافكار التي تم توليدها في المحاولة الثانية مماثل احصائيا لعدد الافكار في المحاولة الاولى. مما دفع الباحثين إلى الاستنتاج انه حتى في حال عدم البحث عن أفكار جديدة فإن عملية توليد الافكار قد تتم بلا وعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سادسا: تعليق الباحثة على الدراسات السابقة:

تؤكد الدراسات على قدرة وكفاءة النظريات المعرفية وبشكل خاص نظرية معالجة المعلومات ونظرية التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية في تفسير وفهم وضبط السلوك الإنساني،وإن الاستناد الى هذه النظريات في البحث و تصميم البرامج يدعم الدراسة ويجذرها بشكل متين نظرا الى الاسس التجريبية العلمية لمبادئ وافكار هذه النظريات،كما ان الاستناد لها في تصميم البرامج يؤكد على صدق النتائج وهذا ما تؤكده دراسة السلطي (٢٠٠٢) ودراسة كل من باركر وليبير (Parker & lepper,1992).كما أن إستناد الباحثة إلى نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية جاء من منطلق ان الباحثة حاولت تأسيس البرنامج بالاستناد الى نظرية توفر أسس علمية مدروسة ومثبته عن طبيعة سلوك الانسان و طرق تعلمه وأفضل الطرق لتقديم المعلومه وتدريب الإنسان و بما يضمن الوصول الى نتائج متناغمة مع الطبيعة البشرية.

كما تشير الدراسات في موضوع التفكير ومهاراته على أهمية تعليم التفكير وعلى امكانية تعليم التفكير في المراحل المختلفة، وأيضاً تشير الدراسات الى انتقال اثر التدريب على التفكيرالى جوانب الشخصية جميعها، فتنمية مهارات الانسان المعرفية يعمل على تطوير شخصياتهم و تقديرهم لذاتهم، ويطور قدراتهم على حل المشكلة وعلى ثقتتهم بنفسهم و يرفع من مستوى دافعيتهم، مما يؤكد على أن تعليم التفكير ضرورة ملحة وأحد أهم أولوياتنا في المجال التربوي هذا ما تؤكد عليه دراسات كل من مطر(٢٠٠٠)، والعبدالات(٢٠٠٠)، المساعيد(٢٠٠٣)، هاي(١٩٨٨)، ودراسة نيكولز(١٩٨٨).

كما أن الابداع أيضا مهارة معرفية يمكن إكتسابها وتنميتها بغض النظر عن نسبة تدخل عامل الوراثة فيها، وتنمو القدرات الإبداعية ومهارات الإبداع بالتدريب و بإغناء البيئة بأدوات وإستراتيجيات من شأنها أن تخرج تلك القدرات على حيز الواقع عن طريق ذلك النتاج الأصيل.

كما أن هذه البرامج و التدريبات لابد وأن تؤثر على المقررات والمناهج نظراً إلى توسيع مدارك المتدرب و حرية تفكيره وتحرر القدرات المسجونة لديه، إن مهارات التفكير الإبداعي يمكن توظيفها بكل المجالات والحقول الأكاديمية كما و يمكن تنميتها بأنشطة منهجية وغير منهجية، كما وتؤكد هذه النتائج كل من دراسة أبوجادو(٢٠٠٧)، وبني ياسين(٢٠٠٥)، السرور(١٩٩٦)، ودراسة درويش(١٩٨٣).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما وتشير الدراسات الى ان الابداع يحتاج الى حاضن اجتماعي لأن هذه القدرات تنمو و تتطور داخل اطار اجتماعي يبدأ من الاسرة والمدرسة ومؤسسات المجتمع كافة،مما يدعو القائمين على عمليات التخطيط و التطوير الى دعوة جميع المعنيين الى الاهتمام بتنمية مهارات الافراد و استثمارها و العمل على رفع كفاءة ومستوى الاداء لدى الافراد وهذا ماتؤكده أيضا دراسة السليمان(٢٠٠٩)،حيث يمكن التدريب على مهارات التفكير الابداعي وتنميتها في جميع المراحل العمرية،كما تؤكد الدراسات التي قام بها كل من تورانس(١٩٧٨)، كول(١٩٨٠)، بورك(١٩٨٥)، باراك(١٩٩٩)،

إن الابداع الذي تتناوله هذه الدراسة هو فهم الحاضر وقراءته بتأمل وإستيعاب معطياته لنعمل على بناء المستقبل بإبداع في تحقيق النجاح و تحقق النبؤة به ،حيث أن بناء تصورات واضحة ومشرقة للمستقبل يطور في جوانب الحياة المختلفة ويساعد على تحسينها بشكل متناغم مع التصورات المستقبلية المتنبأ بها في ضوء قراءة الواقع،كما وتشير الدراسات الى اهمية امتلاك القادة والمديرين وأصحاب القرار قدرات التنظيم والتصور والتخطيط والتنظيم واستشراف المستقبل وهذا ما جاءت تؤكده ايضا دراسة الدباس(٢٠٠٤)،كماوتشير دراسة ابو الغنم(٢٠٠٣) الى بعدين من أبعاد التفكير التنبؤي المستقبلي على الواقع التربوي وهما بعد التخطيط والتقييم حيث ان هذه المهارات هي ما يجب التركيز عليه للسيرقدما في المجال التربوي، كما ان عملية تقويم التخطيط من شأنها ان توفر تغذية راجعة لأصحاب القرار و المخططين عن مدى تحقق الاهداف و فعالية القرارت و مدى الحاجة الى اعادة النظر بها او تعزيزها وهي من اهم مهارات التفكير العليا وأيضا من مزايا البحث العلمي الذي يعتبر التنبؤ من اهم اهدافه و تعتبر مهارات التخطيط والتقييم من أبعاد التفكير التنبؤي الابداعي.

كما وتشير دراسة عبد الرازق(٢٠٠٤) الى بعد آخر من أبعاد التفكير التنبؤي الابداعي و هو بعد التصور و هو من أبعاد التفكير التنبؤي الإبداعي والتي تمكن الفرد من تكوين صور ذهنية عن مواقف واوقات لم يعشها بعد، وهي مهارة تخلق لدى الفرد القدرة على رؤية المستقبل،ومن منطلق فهم الإنسان لمدى وكمية وشكل الحاضر ومعطياته وقواه يستطيع بأساليب الدراسات التنبؤية المستقبلية صياغة صور واضحة للمستقبل و تعتبر طريقة دلفاي من هذه الطرق بل وأكثرها شيوعا في صياغة التنبؤات المستقبلية.ويرى الباحث أن مهام مديري المدارس المستقبلية لابد وأن تتغير تماشياً مع التغيرات المتوقعة بالمستقبل لتكون القيادة واعية ومدركة لاحتياجات المؤسسة التربوية وعناصرها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما عنصر التخيل و هو المهارة التي لطالما أكدت الدراسات على علاقتها بالإبداع وعلى أهمية تنميتها بهدف تنمية مهارات التفكير الابداعية فهي مهارة توسع مدارك الانسان وتسمح له بالانطلاق بشتى الاشكال والاتجاهات نحو تناول الموضوعات بشكل جديد واصيل وهذه المهارة تناولها كل من ماير(١٩٨٧)، والسيوف(٢٠٠٩) لمعرفة أثر التخيل على التعلم وانتاج الصور الذهنية وحل المشكلات واكدت الدراسات على أهمية وكفاءة مهارة التخيل في تنمية الابداع والقدرة على حل المشكلات وعلى إنتاج الصور الذهنية،كما لها تأثير إيجابي على التعلم.

كما ويعتبر طرق باب المستقبل هدفاً مهما في مجالات التخصصات الاكاديمية وجميع المجالات الحياتية واهتمت به الدراسات في كافة التخصصات الا انه لم يدخل الى الحقل التربوي بقوة وتأثير حتى الان الا في مجالات الادارة التربوية و تحديدا في مجال التخطيط أما في علم النفس التربوي ودراسات التفكير بشكل خاص فقد تناولت الدراسات موضوع المشكلات المستقبلية وطرق حلها من خلال برامج حل المشكلات المستقبلية و برامج حل المشكلات المستقبلية الابداعية و ذلك بالتنبؤ بالمشكلات وطرحها بهدف التوصل الى حلول أصيلة وإبداعية لمشكلة يفترض الباحثون وجودها بناء على مقدمات لها في الحاضر وهذا ما اهتمت به الدراسات في مجال المستقبل وعلومه ومهارات تناول مفرداته ومن الدراسات التي تناولت هذا الموضوع كل من ياربروف ورونالز(٢٠٠٠)، ويفن وديسو(٢٠٠٨)، ديربي(٢٠٠٧).

كما أن تناول المستقبل والتنبؤ به يفتح المجال الى تحقيق هدف مهم من أهداف البحث العلمي وهو الضبط لذا فان التنبؤ بحدوث مشكله سيعمل على التخطيط لمواجهة المشكلة ونحن بأتم الاستعداد لذلك وسيكون الفرد وكل من هو معني مزود بأدوات وطرق لمواجهة المشكلة او الحد من اثارها او تجنبها في بعض الاحوال وهذا ما تشير له دراسة ياربروف ورونالز(٢٠٠٠) من ان دراسة المشكلات المستقبلية تزود الفرد بشعور التحكم بالمستقبل.

كما وأن حل المشكلات المستقبلية طريق لتعليم وتنمية الإبداع لدى الأفراد مما يتيحه من فرصة لتنمية مهارات وأبعاد التفكير التنبؤي الابداعي والمتضمنه في البرنامج التعليمي في الدراسة الحالية وايضا تشير الدراسات ومنها الى إمكانية تعليم التفكير الابداعي وهذا ما أكدته جميع الدراسات العربية والعالمية التي تدرس تعليم وتنمية التفكير والابداع، من هنا نرى عدم تناول الدراسات السابقة الى موضوع التنبؤ الابداعي بشكل مباشر الا ان الدراسات لم تغفل دور الابداع و التنبؤ و أبعاد التفكير التنبؤي الابداعي كما أكدت على أهمية و كفاءة مبادئ نظرية التعلم المستند الى الوظيفة الدماغية في تطوير قدرات الإنسان وتحسين طرق تعلمه و تفكيره،لذا جاءت الدراسات لتوفر المعلومات و النتائج التي تضمنها البرنامج التعليمي الذي تقوم به الباحثة و تحدد أفضل الطرق التي يجب تضمينها بالبرنامج لضمان كفاء وفعالية الأنشطة في تعليم التفكير التنبؤي الإبداعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل عرضا لأفراد الدراسة، والأدوات المستخدمة فيها وطريقة إيجاد الصدق والثبات وإجراءات تطبيق الدراسة و الوسائل الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات التي تم الحصول عليها.

أفراد الدراسة:

تم إختيار أفراد الدراسة من طالبات جامعة البلقاء التطبيقية / كلية الأميرة عالية الجامعية، قسم العلوم التربوية، تخصص تربية طفل، الملتحقات بالدراسة في الفصل الدراسي الثاني، للعام ٢٠١٠/٢٠٠٩ والمسجلات في شعبتي مساق تنمية مهارات التفكير. وتم اختيار ٦٠ طالبة من كل شعبه بالطريقة العشوائية كما في الجدول رقم (١).

جدول رقم(١)

توزيع أفراد الدراسة الى مجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	التجريبية	الضابطة
العدد	٦٠	٦٠
المجموع	١٢٠	

أدوات الدراسة:

لأغراض هذه الدراسة تم تصميم أدوات الدراسة التالي:

أولا: مقياس التفكير التنبؤي الابداعي:

لتحقيق أغراض الدراسة الحالية قامت الباحثة بتصميم مقياس للحصول على البيانات اللازمة للتعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية في تنمية التفكير الابداعي التنبؤي لدى طالبات الكليات الجامعية في الاردن. وتألف المقياس بصورته النهائية من (٥٩) فقرة.

وتم تصميم المقياس بالاعتماد على الأدب النظري وعدد من المقاييس ذات العلاقة بأغراض الدراسة الحالية والمتضمنة للمهارات المعرفية. وكذلك مبادئ نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية. والتي أشارت جميعها إلى أبعاد التفكير التنبؤي الإبداعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تضمن المقياس سبعة أبعاد تم توزيع فقراته على النحو التالي:

البعد الأول:التأمل Reflection :

يشير هذا البعد الى أن يتأمل الإنسان شيئاً ما ويمعن النظر فيه، يدقق، يفحص، يحلله، ليدخل إلى العمق. وقد اشتمل البعد على (١٤) فقرة تمثلها الأرقام التالية: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤.

البعد الثاني:التخطيط Planing :

ويشير الى التحديد المسبق لما يجب عمله وهو عكس العشوائية. وهو عملية منظمة مستمرة لتحقيق أهداف مستقبلية بوسائل مناسبة وإستثمار الموارد والإمكانات بشكل أفضل وفقاً لأولويات مختارة بعناية. ويتضمن هذا البعد (٩) فقرات تمثلها الأرقام التالية: ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣.

البعد الثالث:التوقع Expectation:

يشير هذا االبعد الى افتراض ناتج عن التفكير في أحداث تتعدى الحاضر الى المستقبل بناء على شواهد وأدلة من الحاضر والماضي. ويتضمن هذا البعد (١٢) فقرة تمثلها الأرقام التالية: ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩،٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥.

البعد الرابع:التصور Imagery:

يشير هذا البعد الى جميع انواع الخبرات شبه الحسية والإدراكية التي نشعر بها في العقل الواعي في حالة غياب المثيرات الشرطية والتي تستدعي ظهور نظائرها الحسية والإدراكية الحقيقية. ويتضمن هذا البعد (٥) فقرات تمثلها الأرقام التالية: ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠.

البعد الخامس:التكيف Adaptation :

يشير هذا البعد الى مجموعة من الاستجابات وردود الافعال التي يعدل بها الفرد سلوكه وتكوينه النفسي أوبيئته الخارجية لكي يحدث الإنسجام المطلوب، بحيث يشبع حاجاته ويلبي متطلبات بيئته الإجتماعية والطبيعية. ويتضمن هذا البعد (١١) فقرة تمثلها الأرقام التالية: ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

البعد السادس:التشكيل Forming,Shaping:

يراد بهذا البعد الحالة الذهنية التي يسعى الفرد وبشكل واع الى خلقها من خلال الحواس واحيانا من خلال الافكار الداخلية والمنطلقات الأساسية التي تسيطر على الذهن في تلك اللحظة. وتدخل الإرادة كدافع اساسي في تشكيل المواقع. كما تلعب الخبرات والمعرفة السابقة الى جانب قوة الدفع الحالية دورا حيويا في تشكيل الحالة الذهنية. ويتضمن هذا البعد (٤) فقرات تمثلها الأرقام التالية: ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥.

البعد السابع: التقييم Assisment:

يشير هذا البعد الى نشاط دوري ومستمر له وسائله وأدواته وإجراءاته ويراد به إصدار حكم على شيء ما وفق معايير محددة مسبقاً. ويتضمن هذا البعد (٤) فقرات تمثلها الأرقام التالية: ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩.

وبناء على ذلك، تكون المقياس من ٥٩ فقرة صيغت بصياغة موجبة. وأمام كل فقرة تدريج ثلاثي من (١ - ٣) نقاط وهي: دائما وتعطى ٣ درجات، احيانا وتعطى درجتين، ونادرا وتعطى درجة واحدة

ثبات المقياس:

وتم التأكد من ثبات المقياس بطريقتين هما

أولاً – ثبات المقياس باستخدام طريقة الاعادة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة تطبيقه بعد فترة زمنية مقدارها اسبوعان من التطبيق الاول (test-retest) على (٣٠) طالبة من خارج عينة الدراسة حيث تراوح معامل الارتباط بين مرتي التطبيق (٠,٨٧ - ٠,٩١). وهو معامل مرتفع ويصلح لأغراض الدراسة.

ثانياً – ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ الفا:

وتم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي بمعادلة كرونباخ ألفا للمجالات والأداة ككل، حيث تراوحت (٠,٧٥-٠,٨٦)، واعتبرت هذه النسب مناسبة لغايات هذه الدراسة. والجدول الآتي يبين هذه المعاملات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٢)

معامل الثبات باستخدام طريقة الاعادةومعامل الاتساق الداخلي كرونباخ للمجالات والأداة ككل

البعد	عدد الفقرات	ثباث الاعادة	معامل كرونباخ الفا
البعد الاول: التأمل	١٤ فقرة	٠,٨٩	٠,٧٨
البعد الثاني: التخطيط	٩ فقرات	٠,٩١	٠,٧٦
البعد الثالث:التوقع	١٢ فقرة	٠,٨٨	٠,٧٨
البعد الرابع: التصور	٥ فقرات	٠,٨٧	٠,٧٥
البعد الخامس: التكيف	١١ فقرة	٠,٩٢	٠,٨١
البعد السادس: التشكيل	٤ فقرات	٠,٩٠	٠,٨٠
البعد السابع: التقييم	٤ فقرات	٠,٨٧	٠,٧٦
المقياس الكلي	٥٩ فقرة	٠,٩١	٠,٨٦

صدق المقياس:

لقد تحقق لهذا المقياس دلالات الصدق التالية:

أ - الصدق الظاهري:

تم استخراج الصدق الظاهري لمقياس التفكير التنبؤي الابداعي بعرضه على عشرة محكمين من المتخصصين في التربية وعلم النفس والإرشاد و علم النفس التربوي في الجامعات الأردنية وطلب منهم بيان مدى انتماء الفقرة للبعد ومدى وضوح الفقرة. ومدى سلامة صياغة الفقرة. كما هو موضح بالملحق رقم (١) واعتمدت الباحثة على اغلبية (٨٠%) فأكثر من المحكمين لقبول الفقرة. وبناء على هذه المعايير تم تعديل عدد من الفقرات تعديلا لغويا بحيث اصبحت فقرات المقياس بصورته النهائية مكوناً من ٥٩ فقرة

صدق البناء:

تم استخراج مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات فقرات المقياس والدرجة الكلية له. ويبين الجدول رقم (٣) مصفوفة معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول(٣)

مصفوفة معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس المجالات ببعضها والدرجة الكلية

ابعاد المقياس	التأمل	التخطي ط	التوقع	التصور	التكيف	التشكيل	التقييم
التأمل							
التخطيط	.540						
التوقع	.433	.490					
التصور	.507	.395	.687				
التكيف	.441	.289	.564	.592			
التشكيل	.481	.446	.447	.590	.687		
التقييم	.430	.496	.447	.553	.574	.661	
الدرجة الكلية	.774	.714	.802	.781	.755	.738	.708

ثانيا: االبرنامج التعليمي / التعلمي:

تم اعداد البرنامج التعليمي/ التعلمي من اجل تحقيق اهداف الدراسة الحالية بناء على ما يلي:

الخلفية النظرية:

اعتمدت الباحثة في اعداد هذا البرنامج على الأساس النظري المتمثل في تظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية والتي تشير الى ضرورة اعداد مجموعة مختارة من المواقف والأنشطة الفردية والجماعية التي تتطلب مهارات التفكير المتضمنه في التفكير التنبؤي الإبداعي.

البرامج السابقة:

اطلعت الباحثة على عدد من البرامج التعليمية التي استخدمت استراتيجيات التفكير وحل المشكلات ومساعدات التذكر لتدريس عدد من المساقات الدراسية المختلفة. وقد ركزت معظم هذه البرامج على استخدام استراتيجيات حل المشكلة وتطوير مهارات التفكير مما افاد الباحثة في صياغة جلسات التعلم وتحقيق أهدافها المأمولة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الهدف العام للبرنامج التعليمي – التعلمي:

إن الهدف العام للبرنامج التعليمي / التعلمي هو توظيف القدرات الدماغية - حســـب نظرية التعلم المســـتنده إلى الوظيفة الدماغية – لحل التدريبات والمســـائل المختلفة المقدمة للطالب لتنمية قدرته على التفكير التنبؤي الابداعي.

الأهداف الفرعية للبرنامج التعليمي/ التعلمي:

يسهم البرنامج التعليمي/ التعلمي في تحقيق الأهداف التالية:

- **معرفة الطالب بأن هناك موقفاً (غامضاً) يتطلب التعامل معه.**
- **إيمان الطالب بأن العقل الجماعي أفضل من العقل الفردي في التعامل مع المشكله.**
- **المهارة في عرض الأفكار ذات العلاقة بالمشكلة.**
- **معرفة أهمية التغذية الراجعة بعد كل إجابة يقوم بها الطالب.**
- **وصف العمليات المعرفية التي يستخدمها الطالب.**
- **معرفة الطالب بأنه يقوم بعملية التفكير على صعيدين متوازيين أحياناً ومتداخلين أحياناً أخرى.**
- **ضرورة الوعي بمفهوم الاقتصاد المعرفي.**
- **التحدث بصوت مسموع فور تعرض الطالب للموقف سواء أكانت الجلسة فردية أم جماعية.**
- **معرفة أهمية التفكير الداخلي وعدم إخراجه على المستوى المسموع.**
- **ادراك أهمية المرح و الفكاهه في التفكير.**
- **إدراك أهمية الرياضة و الحركة في تشجيع الطلبة على التفكير.**
- **معرفة أهمية استخدام استراتيجيات التفكير المختلفة و مهاراته استشراف و التنبؤ بالمستقبل.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج:

بناء على مراجعة الأدب التربوي المتعلق باغراض الدراسة الحالية تم استخدام الالية التالية في تنفيذ البرنامج:

- **توزيع التمرين لكل طالب.**
- **إعطاء التعليمات المناسبة الخاصة بكل تمرين.**
- **تخصيص (٥) دقائق للتعامل مع التمرين بشكل فردي.**
- **توزيع الطلبة على مجموعات تتكون كل واحدة منها من (٥) طلاب.**
- **اختيار مقرر في كل مجموعة لكتابة الاقتراحات.**
- **تزويد المقرر بورقة (مخصصة لهذه المهمة) وقلم لكتابة الأفكار.**
- **يحدد زمن تقديم الأفكار بدقيقتين.**
- **كل مجموعة تعمل على نفس التمرين المقدم.**
- **تبدأ المجموعة بتقديم الاقتراحات والأفكار بعد مرور دقيقة واحدة من انتهاء المعلم من قراءة أو عرض النص.**
- **تتاح (١٠) دقائق لتتناقش كل الاقتراحات والأفكار المقدمة.**
- **يجب أن لا يزيد عدد التمرينات في كل جلسة على تمرينين إثنين فقط.**

الزمن الكلي للجلسة التدريبية الواحدة:-

تم تخصيص فترة زمنية تتراوح ما بين (٢٠ - ٤٥) دقيقة لكل جلسة حسب الموقف التعليمي / التعلمي:

أدوات تنفيذ جلسات البرنامج التدريبية:-

- **البرنامج مكتوباً ومعداً.**
- **بوسترات جاهزة لبعض المواقف.**
- **افلام و تسجيلات خاصة بالمواقف.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- موسيقى و تسجيلات لتدريبات الاسترخاء.
- كاميرا.
- ألوان.
- قوائم لرصد سلوك الطلبة في كل موقف.
- مجموعة من الأقلام.
- مجموعة من الأوراق مرتبة على شكل كراسة.(أوراق عمل الطالب).

القواعد الواجب إتباعها في جلسات البرنامج التدريبية:-

- اختيار مقرر يسجل كل الاقتراحات ..... (المجموعة).
- تحديد وقت ثابت لإنهاء الجلسة،(المعلم).
- إخراج كل ما يخطر بذهن الطلبة عند طرح الموقف ..... (الطلبة).
- لا تسمح بالتعليقات السلبية .....(المعلم).
- حاول أن لا تظهر ملامح انتظار الجواب الصحيح على وجهك ..... (المعلم).
- لا تسخر من أي فكرة أو اقتراح ..... (الطالب+المعلم).
- قدم منشطات ذهنية إذا ساد الصمت أو شعرت أن الملل قد بدأ يتسلل إلى نفوس الطلبة ..... (المعلم).
- قم بإنهاء الجلسة عند انتهاء الوقت المعلن ..... (المعلم).
- اطلب من المقرر قراءة كل فكرة أو اقتراح،لتقوم المجموعة بمناقشته،ولرؤية فيما إذا كان من الممكن اعتباره فكرة جيد أو لا .....(المعلم).
- يتم تغيير المقرر في كل جلسة تدريبية،ليحصل كغيره من الطلبة على فرصة تقديم الاقتراحات والأفكار،دون أن يكون منشغلاً بالكتابة .... (المجموعة).
- اختيار ممثل لكل مجموعة يقوم بشرح الأفكار أمام الصف،ويتم تغييره بعد كل جلسة تدريبية ..... (المجموعة).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مكونات البرنامج التعليمي/ التعلمي:

تكون البرنامج التعليمي/ التعلمي من (٤٠) لقاء تم تطبيقها خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٩/ ٢٠١٠ . بفترات زمنية مختلفة بين كل جلسة وأخرى كما في الجدول التالي:

جدول رقم(٤)

المواقف التدريبية و المدة الزمنية

	موضوع الجلسة و مكوناتها	الاسبوع	عدد اللقاءات	الزمن
١-	الافتتاحية	الاول ٢/١٤	١	٢٠ دقيقة
٢-	تطبيق المقياس	الأول٢/١٤	١	٢٠دقيقة
٣-	التمرين الاول و الثاني	الثاني٢/٢١	١	٣٠دقيقة
٤-	التمرين الثالث و الرابع و الخامس	الثالث٢/٢٨	٣	٦٠دقيقة
٥-	التمرين السادس و السابع و الثامن	الرابع٣/٧	٣	٦٠ دقيقة
٦-	التمرين التاسع و العاشر و الحادي عشر	الخامس٣/١٤	٣	٦٠ دقيقة
٧-	التمرين الثاني عشر و الثالث عشر و الرابع عشر	السادس٣/٢١	٣	٦٠دقيقة
٨-	التمرين الخامس عشر و السادس عشر والسابع عشر و الثامن عشر	السابع٣/٢٨	٣	٦٠دقيقة
٩-	التمرين التاسع عشر و العشرين	الثامن٤/٤	٢	٣٠ دقيقة
١٠-	الحادي و العشرين	الثامن ٤/٤	١	٣٠دقيقة
١١-	التمرين الثاني و العشرين و الثالث و العشرين و الرابع و العشرين	التاسع ٤/١١	٣	٦٠ دقيقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٢-	التمرين الخامس و العشرين و السادس و العشرين و السابع و العشرين	العاشر٤/١٨	٣	٤٥دقيقة
١٣-	التمرين الثامن والعشرين و التاسع والعشرين و الثلاثين و الحادي و الثلاثين	الحادي عشر ٤/٢٥	٣	٦٠ دقيقة
١٤-	الثمرين الثاني و الثلاثين و الثالث و الثلاثين	الثاني عشر٥/٢	٢	٦٠ دقيقة
١٥-	التمرين الرابع و الثلاثين و الخامس والثلاثين و السادس و الثلاثين	الثالث عشر٥/٩	٣	١٢٠ دقيقة
١٦-	التمرين السابع و الثلاثين و الثامن والثلاثين والتاسع و الثلاثين	الرابع عشر٥/١٦	٣	١٣٥ دقيقة
١٧-	التمرين الاربعون	الخامس عشر	١	٤٥دقيقة

بناء البرنــامج التعليمي:

لقد تم بناء البرنامج التعليمي القائم على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية لتنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي لدى طلاب الكليات الجامعية في الأردن وهي نظرية تعلم مستنده إلى بنية ووظائف الدماغ. وهي حصيلة تكامل عدة مجالات علمية مختلفة ومنها:-

- **علم الأعصاب.**
- **الفسيولوجي.**
- **البيوكيمياء.**
- **الطب.**
- **علم المعرفة**
- **علوم الكمبيوتر.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

واتبعت الباحثة في اجراءات تنفيذها للبرنامج التعليمي التعلمي على عدد من الخطوات التي اعتمدتها على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية. وهي على النحو التالي:

- عدم التركيز على إنهاء التمرينات المتضـمنة في البرنامج خلال الوقت المحدد،بل يتم التركيز على إيصال مفاهيم نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ أولاً والتركيز عليها.
- لا تُعطي الطالب الكثير من التمرينات مرة واحدة،بل يجب أن تتوزع بحيث لا يشـعر الطالب بشيء من الثقل والإلزام.
- عنـدما يحين موعد مناقشـــة الإجابات عن التمرينات،لا بد من إعطاء الطلبة الفرصـــة لعرض أجوبتهم الخاصة وتشجيعهم عليها.
- لا تُشـعر الطالب بالخوف والرعب أو الذنب إذا طرح إجابة غير طبيعية أو غير متوقعة،سـواء أكانت هذه الإجابة خطأ،أم بعيدة عن الصـواب،أم غير متناغمة،أو بلا معنى،أو حتى لو كانت مستفزة.
- لا تفترض بأن الطلبة الذين كانوا سريعين أو بطيئين في المسـاقات الدراسـية العادية سـيكونون مثل ذلك في البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ.
- لا تفترض بأن الطلبة الذين يعطون نفس الإجابة لديهم نفس الأسـباب،لذا اسـأل طلبتك عن أسباب هذه الإجابة،فالأسباب أكثر أهمية من الأجوبة نفسها.
- عليـك الاعتراف بـالخطأ عندما تكون مخطئاً.أخبر طلبتك إذا ما كانت مناقشـاتهم الجيدة قد جعلتـك تغير رأيـك في إجـابتـك،حتى وإن لم يعلموا عند تغيير رأيك.فعادة ما يمتنع الطلبة من الاعتراف بأن إجابتهم خطأ،أو أنهم قد غيروا رأيهم في إجابتهم.فإن قدمت نفسك كقدوة ومثال حسن أمام طلبتك،يمكنك أن تبين بأنه ليس هناك أي حرج من الاعتراف بالخطأ.
- لا تترك الصـــف وتنحـاز إلى جهـة واحدة في النقاش.عليك بتبني وجهة نظر مختلفة حتى وإن كانت قناعتك الخاصة توافق وجهة نظر الصف.
- لا تتوقع من جميع الطلبة أن يحرزوا تقدماً مستمراً في التفكير الإبداعي التنبؤي،بل توقع أن لا يسجل الطلبة أي تقدم ملحوظ في بعض المراحل.
- حاول كمعلم أن تكون مسـتمعاً جيداً أثناء النقاش وأثناء طرح الطلبة للأسئلة.انتبه لكل شيء يقال بما في ذلك تعليقات الطلبة غير المشاركين في النقاش الرئيس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- لا تكن فاتراً غير مبالٍ أثناء النقاش.اظهر اهتماماً عاماً بالنقاش في كل وقت من أوقات التدريب على البرنامج.
- أعطِ الطلبة الوقت الكافي للتفكير،فقد يتردد بعضهم في الحديث،ويجب أن لا تقف لهم بالمرصاد على كل خطأ يقومون به،لأن ذلك قد يؤدي إلى إحجام الكثير منهم عن النقاش.
- توقع أن تصاب بمجهود ذهني بعد كل جلسة تدريبية،وذلك ونتيجة لكونك تسعى إلى البقاء متيقظ الذهن لتتمكن من التقاط كل شيء.
- رحب دائما بالطلاب ، و الثناء على جهودهم،وحثهم على المثابرة و النجاح ، والمحافظة على مستوياتهم و تطويرها.
- الترحيب بأفكار الطلاب و عدم الاستخفاف بآرائهم ،وعدم توجيه النقد و التجريح.
- اعطاء الطلاب فرص للمناقشة و التأمل و إبداء الرأي و الإستماع إلى آراء الآخرين و إحترامها.
- التأكد من استيعاب الطلاب للنشاط.
- تعزيز و تشجيع الطلاب بإستمرار.
- الترحيب حتى بالأخطاء و هذا مهم في التفكير لأنها تعلم التحدي.

استراتيجيات تنفيذ البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية:-

يمكن أن يُستخدم عند تنفيذ هذا البرنامج الاستراتيجيات التنفيذية التالية بهدف ضمان نجاح تطبيقه

- عمل الفريق.
- التخطيط.
- التكيف.
- الحدس.
- الاستدلال/الاستنتاج.
- المناقشة والحوار.
- العصف الذهني.
- التأمل.
- البحث والاستقصاء.
- الواجبات البيتية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المؤشرات النوعية المتحققة عند الطالبات والمؤكِدة على تحقيق تقدم:-

حتى نتأكد من فعالية البرنامج يمكن أن تكون هناك مجموعة من المؤشرات السلوكية الظاهرة التي تشير إلى مثل هذا التقدم، ومن هذه المؤشرات:-

- القدرة على تحديد المعلومات ذات الصلة من غير ذات الصلة.
- القدرة على التأمل و التفكير بصمت.
- التفكير بصوت عالي لمشاركة الأفكار.
- ممارسة الرياضة و العادات الصحية بالتغذية و شرب الماء اثناء الجلسات.
- استخدام استراتيجيات التفكير المختلفة.
- القدرة على توقع أحداث غير واقعية
- القدرة على تصور مواقف مستقبلية
- القدرة على التفاعل الجماعي.
- لحظات الصمت داخل المجموعه.
- الفهم العميق للمشكلة عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة حولها.

صدق البرنامج:

للتأكد من صدق البرنامج التعليمي/ التعلمي. قامت الباحثة بعرضع على محكمين من ذوي الاختصاص في مجال علم النفس التربوي . وطلب منهم الحكم على مدى ملاءمة الاستراتيجيات المستخدمة والاهداف الخاصة لكل لقاء ومدى وضوح التعليمات للطالبات ومناسبة الرسومات والصور المصاحبة للخطط. وكذلك مدى وضوح دليل المعلم وشموليته لتحقيق الاهداف المنشودة.

وقد ابدى المحكمون ارتياحهم للبرنامج التعليمي/ التعلمي ولمدى ملاءمته لتحقيق الاهداف المأمولة منه. وتم تقديم المقترحات والتعديلات التالية:

- التأكد من بعض الصور ومدى ارتباطها بالتدريب المعد لاغراض الدراسة الحالية
- التأكد من وجود فقرة تقويمية في نهاية كل لقاء
- بعض التعديلات اللغوية الطفيفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد أخذت الباحثة هذه الملاحظات بعين الاعتبار. واجرت التعديلات اللازمة. وبهذا اصبح البرنامج التعليمي/ التعلمي المستند الى نظرية التعلم المستندة الى الزظيفة الدماغية جاهزا للتطبيق على عينة الدراسة.

تقييم البرنامج:

لقد تم تقييم البرنامج بطريقتين رئيستين هما:

- الطريقة الاولى: وهي التقييم المرحلي والذي كان يتم في نهاية كل لقاء من خلال مشاركة الطالبات في التدريبات الموجهة والمستقلة ومن خلال اختبار قدرة الطالبات على التنبؤ
- الطريقة الثانية: وهي التقييم النهائي للبرنامج حيث تم من خلال التطبيق القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي التنبؤي والذي تم تطويره لأغراض هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة:

سارت إجاراءات الدراسة حسب التسلسل التالي:

- بعد مراجعة الأدب السابق قامت الباحثة ببناء مقياس الدراسة (مقياس مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي).
- تحكيم المقياس و تعديل المقياس حسب التوصيات من المحكمين.
- بناء البرنامج الخاص بالدراسة و الهادف إلى تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي والمستند إلى الوظيفة الدماغية.
- تحكيم البرنامج وذلك بعرضه على أساتذه مختصين في علم النفس والتربية الخاصة والإرشاد.
- التوجه بكتاب رسمي إلى رئيس جامعة البلقاء التطبيقية للسماح بتطبيق المقياس ومن ثم البرنامج ضمن مساقات خاصة بالتفكير لتخصص تربية الطفل.
- بعد الحصول على الموافقة الرسمية قامت الباحثة بتطبيق البرنامج على (٣٠)طالبة خارج نطاق العينة و من ثم وبعد أسبوعين من موعد الإختبار تم إعادة الإختبار للتأكد من ثبات المقياس.
- تقسيم الطلبة في الشعبتين الى عينة ضابطة وعينة تجريبية تتكون كل منهما من (٦٠) طالبة،وتم تخصيص أفراد المجموعات بالطريقة العشوائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تطبيق المقياس على العينة التجريبية والعينة الضابطة، بعد إستخراج دلالات الصدق والثبات.
- البدء بتطبيق البرنامج على العينة التجريبية،كما وإستمرت عملية التطبيق حوالي ٥ أسابيع.
- التطبيق البعدي للمقياس على المجموعتين التجريبية والضابطة.
- تحليل البيانات وعرضها ومناقشتها.

تصميم الدراسة والأساليب الاحصائية :

تم إستخدام التصميم التجريبي الذي يتضمن المجموعتين التجريبية والضابطة واختباراً قبلياً وبعدياً، بهدف تتبع فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي، وقياسها

وللتحقق من تكافؤ المجموعات في مقياس التفكير التنبؤي الابداعي القبلي تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاداء الطالبات حسب متغير المجموعة، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت".

وللإجابة عن السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات الكليات الجامعية في الأردن على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية تبعاً لطريقة التدريس، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"

وللإجابة عن السؤال الثاني استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات الكليات الجامعية في الأردن على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية تبعاً لمتغير السنة الدراسية

واستخدم تحليل التباين الاحادي لتتبع أثر السنة الدراسية على مقياس التفكير التنبؤي الابداعي.

متغيرات الدراسة:

أ - المتغير المستقل:

ويشمل: البرنامج التعليمي/ التعلمي المستند إلى نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن والمستوى الدراسي للطلبة.

ب - المتغيرات التابعة:

أداء أفراد الدراسة على مقياس مهارات التفكير التنبؤي الابداعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

عرض النتائج

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

عرض النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية في تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن.

وتتناول الباحثة في الفصل عرضا لنتائج هذه الدراسة والإجابة عن اسئلتها.

أولاً:التأكد من تكافؤ المجموعات

للتحقق من تكافؤ المجموعات في مقياس التفكير التنبؤي الابداعي القبلي تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة حسب متغير المجموعة، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجداول أدناه توضح ذلك.

جدول(٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأداء المجموعتين على مقياس التفكير التنبؤي الابداعي القبلي

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التأمل	تجريبية	60	1.47	.26	.684	118	.496
	ضابطة	60	1.44	.29			
التخطيط	تجريبية	60	1.54	.35	.770	118	.443
	ضابطة	60	1.49	.41			
التوقع	تجريبية	60	1.59	.32	1.373	118	.172
	ضابطة	60	1.51	.34			
التصور	تجريبية	60	1.32	.33	-.809	118	.420
	ضابطة	60	1.38	.39			
التكيف	تجريبية	60	1.51	.22	.525	118	.601
	ضابطة	60	1.49	.28			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التشكيل	تجريبية	60	1.57	.41	-.050	118	.960
	ضابطة	60	1.57	.49			
التقييم	تجريبية	60	1.47	.40	.375	118	.708
	ضابطة	60	1.44	.45			
الكلي	تجريبية	60	1.51	.15	1.333	118	.185
	ضابطة	60	1.47	.14			

يتبين من الجدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى إلى أثر المجموعة في جميع الابعاد وفي الأداة ككل، مما يشير الى تكافؤ المجموعات في الاختبار القبلي.

السؤال الأول: ما فاعلية برنامج تعليم التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية لدى طالبات الكليات الجامعية في الاردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة لأداء طالبات الكليات الجامعية في الأردن على مقياس التفكير الإبداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية تبعاً لطريقة التدريس، والجدول أدناه توضح ذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية

	المجموعة	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التأمل	تجريبية	20.62	3.65	34.68	4.60	34.57	60
	ضابطة	20.13	4.08	22.85	5.61	22.96	60
	المجموع	20.37	3.86	28.77	7.84	28.77	120
التخطيط	تجريبية	13.90	3.17	21.57	4.18	21.48	60
	ضابطة	13.42	3.69	14.92	3.71	15.01	60
	المجموع	13.66	3.43	18.24	5.16	18.24	120
التوقع	تجريبية	19.08	3.79	29.72	4.93	29.71	60
	ضابطة	18.10	4.05	20.73	4.70	20.74	60
	المجموع	18.59	3.94	25.23	6.59	25.23	120
التصور	تجريبية	6.62	1.67	12.70	2.17	12.71	60
	ضابطة	6.88	1.93	8.07	2.57	8.06	60
	المجموع	6.75	1.80	10.38	3.32	10.38	120
التكيف	تجريبية	16.63	2.46	28.35	2.68	28.28	60
	ضابطة	16.37	3.07	17.98	3.80	18.05	60
	المجموع	16.50	2.77	23.17	6.15	23.17	120

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التشكيل	تجريبية	6.27	1.65	10.07	1.95	9.99	60
	ضابطة	6.28	1.97	7.52	2.14	7.59	60
	المجموع	6.27	1.81	8.79	2.40	8.79	120
التقييم	تجريبية	5.88	1.62	8.80	2.26	8.73	60
	ضابطة	5.77	1.79	6.83	2.11	6.90	60
	المجموع	5.83	1.70	7.82	2.39	7.82	120
الكلي	تجريبية	89.00	8.59	145.88	9.15	145.75	60
	ضابطة	86.95	8.25	98.90	15.72	99.03	60
	المجموع	87.97	8.45	122.39	26.84	122.39	120

يبين الجدول (٦) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات المعدلة لأداء الطلبة على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية بسبب اختلاف طريقة التدريس (التجريبية،الضابطة). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المتعدد المشترك للمجالات، جدول (٧)، وتحليل التباين الأحادي المشترك للأداة ككل، جدول (٨).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٧)

تحليل التباين الأحادي المتعدد المشترك لأثر طريقة التدريس على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية

المصدر		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الطريقة	التأمل	3924.997	1	3924.997	145.733	.000
هوتلنج=4.212	التخطيط	1218.987	1	1218.987	78.324	.000
ح=.000	التوقع	2342.818	1	2342.818	97.224	.000
	التصور	630.839	1	630.839	106.534	.000
	التكيف	3048.465	1	3048.465	274.238	.000
	التشكيل	167.013	1	167.013	45.471	.000
	التقييم	97.962	1	97.962	20.610	.000
الخطأ	التأمل	2989.531	111	26.933		
	التخطيط	1727.545	111	15.563		
	التوقع	2674.767	111	24.097		
	التصور	657.285	111	5.921		
	التكيف	1233.890	111	11.116		
	التشكيل	407.696	111	3.673		
	التقييم	527.596	111	4.753		

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الكلي	التأمل	7307.467	119			
	التخطيط	3169.992	119			
	التوقع	5162.925	119			
	التصور	1310.367	119			
	التكيف	4500.667	119			
	التشكيل	687.792	119			
	التقييم	679.967	119			

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى إلى أثر طريقة التدريس، وجاءت الفروق لصالح الطريقة التجريبية في جميع المجالات.

جدول (٨)

تحليل التباين الأحادي المشترك لأثر طريقة التدريس على أداء الطلبة على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي (المشترك)	139.072	1	139.072	.840	.361
الطريقة	64508.018	1	64508.018	389.635	.000
الخطأ	19370.511	117	165.560		
الكلي	85732.592	119			

يتبين من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) تعزى إلى أثر الطريقة، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السؤال الثاني: هل توجد فروق في فاعلية التعلم المستند الى الدماغ في تطوير القدرة على التفكير الابداعي التنبؤي المستقبلي لدى طالبات كلية الاميرة عالية الجامعية حسب المستوى الدراسي (الاولى والثانية والثالثة والرابعة) (عند التجريبية)

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات الكليات الجامعية في الأردن على مقياس التفكير الإبداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية تبعاً لمتغير السنة الدراسية، والجدول أدناه توضح ذلك.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية تبعاً لمتغير السنة الدراسية

	اولى		ثانية		ثالثة		رابعة	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التأمل	35.22	3.86	35.53	6.32	32.71	3.56	35.08	4.07
التخطيط	22.17	3.42	21.87	4.73	21.00	4.13	21.00	4.85
التوقع	28.67	4.04	28.73	6.12	30.79	4.25	31.15	5.18
التصور	12.44	2.20	13.00	2.07	12.93	1.73	12.46	2.76
التكيف	28.50	2.07	28.27	3.15	28.86	2.77	27.69	2.93
التشكيل	9.56	2.25	10.07	1.87	10.00	1.96	10.85	1.46
التقييم	8.94	2.39	8.53	2.07	9.36	2.68	8.31	1.89
الكلي	145.50	4.42	146.00	12.49	145.64	9.04	146.54	10.60

يبين الجدول (٩) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات لأداء طالبات الكليات الجامعية في الاردن على مقياس التفكير الإبداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية بسبب اختلاف فئات متغير السنة الدراسية (اولى، ثانية، ثالثة، رابعة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المتعدد للمجالات، الجدول (١٠)، تحليل التباين الأحادي للأداة ككل، الجدول (١١)،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٠)

تحليل التباين الأحادي المتعدد لأثر السنة الدراسية على مجالات مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
السنة الدراسية	التأمل	72.359	3	24.120	1.148	.338
ويلكس= 724.	التخطيط	16.500	3	5.500	.303	.823
ح=694.	التوقع	77.201	3	25.734	1.060	.373
	التصور	3.996	3	1.332	.274	.844
	التكيف	9.733	3	3.244	.439	.726
	التشكيل	12.663	3	4.221	1.120	.349
	التقييم	8.939	3	2.980	.570	.637
الخطأ	التأمل	1176.625	56	21.011		
	التخطيط	1016.233	56	18.147		
	التوقع	1358.983	56	24.268		
	التصور	272.604	56	4.868		
	التكيف	413.917	56	7.391		
	التشكيل	211.070	56	3.769		
	التقييم	292.661	56	5.226		

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الكلي	التأمل	1248.983	59			
	التخطيط	1032.733	59			
	التوقع	1436.183	59			
	التصور	276.600	59			
	التكيف	423.650	59			
	التشكيل	223.733	59			
	التقييم	301.600	59			

يتبين من الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) تعزى إلى أثر السنة الدراسية في جميع المجالات.

جدول (١٤)

تحليل التباين الأحادي لأثر السنة الدراسية على مقياس التفكير الابداعي التنبؤي المبني على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية ككل

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	9.238	3	3.079	.035	.991
داخل المجوعات	4928.945	56	88.017		
الكلي	4938.183	59			

يتبين من الجدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) تعزى إلى أثر السنة الدراسية في الاداة ككل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً لأسئلة الدراسة، كما يتضمن مجموعة من التوصيات في ضوء تلك النتائج.

أولاً:مناقشة الفرضية الأولى:

أظهرت النتائج الخاصة بهذه الفرضية وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التفكير التنبؤي الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى البرنامج التعلمي، وبالتالي ترفض فرضية الدراسة الصفرية.

مما يشير إلى إمكانية تنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن من خلال إستخدام أنشطة ومواقف البرنامج التعليمي القائم على التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية بشكل فردي أو جماعي، إما من خلال مساقات خاصة بتعليم مهارات التفكير او من خلال الدورات التي تعمل على إكساب الطالبات مهارات لتنمية الشخصية والقدرة على التواصل والإنجاز والعطاء ورفع مستوى مهارات التفكير.

كما وتعزى النتيجة إلى ما حققته جلسات البرنامج التعليمي من أنشطة ومواقف وتدريبات مدعمة بإستراتيجيات متناغمة مع مبادئ نظرية التعلم المستند الى الوظيفة الدماغية، والى أدوات البرنامج التي أعدتها الباحثة لكل موقف أو جلسة على حده وبطريقة تناسب الفئة العمرية المستهدفة، كما أن إختيار الموضوعات المطروحة والتي تتناسب مع ميول وإهتمامات الطالبات في هذه المرحلة العمرية وهذه النتيجة متناغمة مع دراسة باركر وليبير عن اثر الاستمتاع كمبدأ من مبادئ الدماغ على الدافعية وهذه الدراسة تؤكد على أحد مبادئ الدماغ التي أكدت على دور المرح في التعلم و تأثير الاستمتاع والمرح على أنشطة الدماغ، ممايدعم هذه النظرية ويؤكد على كفاءة نتائجها وفعالية تطبيقها بالمجال التربوي وتحديداً في مواضيع التفكير ومهاراته والتعلم والتعليم.

كما أن أساليب العمل الفردية والجماعية والعمل ضمن مجموعات لتناول الأفكار بحرية مصاحبة الى الموسيقى والحركة والانفتاح على الخبرات والآراء المتوافرة في كل الاتجاهات والتشجيع على العمل و الخروج عن النمط والايقاع الروتيني خلق خلايا من العمل الدؤوب نحو تناول ومعالجة المعلومات بطرق إبداعية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن تفسير النتيجة بأن البرنامج التعلمي ساعد الطلبة في إيجاد فرصة لتعلم مهارات تساعد في حل المشكلات واتخاذ القرار والنظر الى المستقبل بوعي وتخطيط وايجابية أكثر، حيث إن هذه البرامج تسعى الى تحقيق أهداف من شأنها تحسين المخرجات والتوصل الى افكار ابداعية وحلول أصيلة للمشكلات، وهذا البرنامج بشكل محدد قائم على سبعة أبعاد أساسية هي مهارات التفكير العليا والتي تتطلب وقتاً أطول وجهداً مضاعفاً، لكن تتميز بمخرجات فريدة من خلال تدريب الطلبة على النظر بعمق والتأمل وإختراق الاسطح، والتخطيط لتكون كل مرحلة مدروسة بدقة وبالتالي لا يوجد مجال لأي مفاجآت سلبية من شأنها إضعاف قوة ودافعية الفرد.

كما أن مهارات التقييم تجعل الفرد متابعاً لنفسه ومتداركاً لأخطائه وقادراً على إصدار أحكام منطقية وحسب معايير مسبقة يتم تحديدها في مرحلة التخطيط، وتوظيف مهارات التصور والتوقع والتشكيل هي مهارات إبداعية ذهنية من شأنها رسم صور ذهنية للمستقبل بناء على معلومات وخبرات الفرد السابقة.

إن هذا التنوع والخروج عن المألوف في طرح الافكار والتدريبات من شأنه أن يوسع مدارك الطلبة ويفتح الذهن ويرفع مستوى ومهارات التفكير لدى الطلبة وهذا ما يوفره البرنامج بأنشطته المختلفة وهو ما أكدته نتائج دراسات تطبيق برامج تعلمية وتعليمية التي أكدت على دور البرامج المختلفة في رفع مستوى التفكير وركزت على الدور الايجابي لتعليم برامج التفكير ومنها دراسة السلطي،ودراسة مطر،العبدللات ،المساعيد،درويش،السرور،بني ياسين ،كول والتي تتفق نتائج هذه الدراسات السابقة مع أن برامج التفكير من شأنها رفع مستوى تفكير الطلبة ويلمس المدرب هذه الفروق كما وتأتي النتائج لتؤكد الفروض وتدعم البرامج مما يؤكد على ضرورة تبني هذه البرامج وتوظيفها.

ثانياً: مناقشة نتائج الفرضية الثانية

أظهرت النتائج الخاصة بهذه الفرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α =٠,٠٥) تعزى إلى أثر السنة الدراسية في جميع الأبعاد وفي الأداة ككل بين متوسطات درجات الأفراد في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التفكير التنبؤي الإبداعي بأبعاده السبعة، التأمل، التخطيط، التشكيل، التكيف، التوقع، التقييم،التصور.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتعزى هذه النتيجة الى ان البرنامج تم اعداده ليتناسب مع الفئة العمرية المستهدفة في سنوات الجامعة الدراسية وهو غير مبني على مساقات معينه أو شروط أو متطلبات سابقة لذا فإن الطلبة في مستوى الدراسة الجامعية و بغض النظر عن السنة الدراسية إن كانت الولى، الثانية، الثالثة، أو الرابعةممكن أن يخضعوا إلى هذا البرنامج بهدف تنمية مهارات التفكير التنبؤي المستقبلي و هذا ما أكدته النتائج.

إن تصميم البرنامج الحالي جاء بعد الاطلاع على الادب السابق وبرامج التفكير المختلفة ،و بعد اخذ آراء المختصين والاساتذه في علم النفس والتربية والإرشاد، وكان هنالك اجماع على ملاءمة الفقرات للطلبة في المرحلة الجامعية، كما ان مرحلة تطبيق البرنامج أظهرت تفاعل واندماج الطلبة في التدريبات وتأثرهم بهذه الأنشطة مما يدلل على مناسبة الانشطة لهذه الفئة العمرية

كما وتؤكد الدراسات السابقة كدراسة نيكولز، باراك، تورانس على امكانية تعليم التفكير خلال المراحل العمرية المختلفة جميعها، ولم تظهر هذه الدراسات شروطاً مسبقة لتعليم التفكير تتعلق بمناهج المدرسةاو طبيعة العمل او التخصص.

أما دراسة هاي التي تبحث في دروس مهارات التفكير في المدارس العليا من وجهة نظر الطلاب والمعلمين والتي ترى أن الطلاب الاكبر سناً قادرين أكثر على تطبيق المهارات خارج الصف،وهذه غير متناغمة مع نتيجة هذه الدراسة التي لاتشير إلى أي إختلاف بالنتائج تعزى إلى المستوى الدراسي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيات

وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية توصي الباحثة:

- **تكثيف البحث والدراسة في مجال التفكير التنبؤي الابداعي نظراً لندرتها بشكل عام،وغياب هذا المفهوم على الصعيد التربوي بشكل خاص.**
- **إجراء دراسات أخرى تتضمن التفكير التنبؤي الإبداعي على عينات من الطلبة الموهوبين والمبدعين.**
- **القيام بدورات تدريبية في الكليات الجامعية للتدريب على مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي.**
- **ضرورة البحث عن دراسات وتطبيقات موسعة وحديثة في التفكير التنبؤي الابداعي في كافة المجالات والتخصصات للإفادة منها تربوياً.**
- **العمل على تصميم برامج لتنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي للأطفال ولطلبة في مستويات المدرسة المختلفة، نظراً لتركيز العالم على هذا التفكير ولأهمية هذا النوع من التفكير ودوره في مستقبل الأفراد والمجتمعات.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أباظه،أشرف.(٢٠٠٦). واقع الوظائف الإدارية للجامعات الأردنية و التوقعات المستقبلية لهذه الوظائف. رسالة دكتوراة غير منشورة ،جامعة عمان العربية للدراسات العليا.عمان.
- ابراهيم،مجدي.(٢٠٠٧). التفكير لتطوير الابداع وتنمية الذكاء.ط١. عالم الكتب .القاهرة.
- أبو الغنم،منتهى.(٢٠٠٣). تقويم التخطيط لعملية التطوير التربوي في الأردن خلال الفترة ١٩٨٧-٢٠٠٥. أطروحة دكتوراة غير منشورة،جامعة عمان العربية للدراسات العليا.عمان.
- أبو جادو ،صالح.(٢٠٠٧). تطبيقات عملية في في تنمية التفكير الابداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري للمشكلات .دار الشروق.عمان.
- أبو صخره ،فاطمة .(٢٠٠٤). أثر استخدام برنامج الكورت لتعليم التفكير على تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصفين السادس و التاسع من مرحلة التعليم الاساسي .الدار البيضاء.جامعة عمر المختار.
- ابو ياسين، وسيم محمد. (٢٠١٠). اثر مساعدات التذكر في توليد الافكار والدافعية للتعلم والتواصل الاجتماعي لدى طلبة المرحلة الاساسية في لبنان. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا.عمان.
- أبوجادو،صالح .(٢٠٠٣). أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي.أطروحة دكتوراه غير منشورة.جامعة عمان العربية للدراسات العليا.عمان.
- أبوحطب،فؤاد،صادق،آمال.(١٩٨٣). علم النفس التربوي.ط٣.مكتبة الانجلو المصرية.مصر.
- ايفان،كارين.(٢٠٠٠). تشكيل المستقبليات(التعلم من اجل الكفاية و المواطنه). ترجمة أ.د.خميس بنحميدة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم-إدارة التربية والمركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.دمشق.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- البيلاوي،حازم.(١٩٨٣). على ابواب عصر جديد(علم المستقبل).ط٢. دار الشروق للنشر و التوزيع و الطباعه.عمان.
- بركات، زياد .(٢٠٠٥). تأثير التنشيط الذاتي للذاكرة على التحصيل العلمي. مجلة شبكة العلوم النفسية العربية. العدد ٥. ص ص: ٣٥ – ٤٤
- بني ياسين ،طارق.(٢٠٠٥). أثر تعليم مهارات التفكير الابداعي في اللغة العربية على القدرات الابداعية و التحصيل عند طلاب الصف الثالث الاساسي في عمان. رساله ماجستير منشورة.الجامعه الاردنيه.الاردن.
- بياجيه،ج.(١٩٧٩). سيكولوجية الذكاء. ترجمة د.سيدغنيم. دار المعرفة. القاهرة.
- البيلاوي،ايهاب وعبد الحميد،أشرف.(٢٠٠٤). التوجيه والارشاد النفسي المدرسي. دار الزهراء. المملكة العربية السعودية.
- تورانس،بول.(١٩٨٠). دروس في الموهبة والابتكار لنتعلمها من أمة ذات ١١٥ مليون فائقي الانجاز. ترجمة عبدالله سليمان. مجلة العلوم الاجتماعية. جامعة الكويت عدد ٨ (٣)ص ص ١٦٢-١٧٤. الكويت.
- توفلر،ألفين.(١٩٧٤). صدمة المستقبل. (ترجمة محمد علي ناصيف. تقديم د.أحمد كمال أبو المجد. دارنهضة مصر مصر للطبع و النشر. القاهره.
- الثبيتي، جويبر ماطر والوذيناني، محمد معيض.(١٤١٧هـ). الأساليب الكمية للدراسات المستقبلية. جامعة أم القرى. مركز البحوث التربوية والنفسية. المملكة العربية السعودية.
- جابر ،جابر.(١٩٩٣). مهارات البحث التربوي، دار النهضة العربية. القاهرة.
- جابر ،جابر.(٢٠٠٨). اطر التفكير و نظرياته.ط١. دار المسيره للنشر و التوزيع و الطباعه. عمان.
- جالبين،بفرلي.(١٩٩٣). بصيرة العقل:التعلم من خلال التخيل،التخيلات الموجهه للناس من جميع الاعمار . ترجمة خليل يوسف و شفيق علاونه. معهد التربية. الانروا/اليونسكو. عمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- جباري،عبد الحفيظ.(١٩٩٣). بدايات استشراف المستقبل في الولايات المتحدة الأمريكية". مجلة القافلة. السعودية.
- جروان ،فتحي.(٢٠٠٢). أساليب الكشف عن الموهوبين ورعايتهم. دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع. عمان.
- جروان،فتحي.(١٩٩٩). تعليم التفكير(مفاهيم وتطبيقات).ط ١. دار الكتاب الجامعي. العين. الإمارات العربية المتحدة.
- جروان،فتحي.(٢٠٠٤). الموهبه و التفوق و الابداع. ط٢. دار الفكر للطباعه و التوزيع و النشر.عمان.
- جنسن،ايريك.(٢٠٠٧). كيف نوظف ابحاث الدماغ في التعليم . ترجمة مدارس الظهران الاهلية. دار الكتاب التربوي. المملكة العربية السعودية.
- جنسن،ايريك.(٢٠٠٧). التعلم المبني على العقل. ط١. مكتبة جرير،المملكة العربية السعودية.
- حسن، نوبي محمد. (٢٠٠٥). تنمية قدرة الطلاقة الفكرية في مراحل توليد الافكار المعمارية. مجلة العلوم الهندسية. المجلد ٣٣. العدد: ٥. ص ص: ١ – ١٨
- حسيب،خير الدين،وآخرون.(٢٠٠٣). "مستقبل الأمَّة العربية". (التقرير النهائي لمشروع استشراف مستقبل الوطن العربي). مركز دراسات الوحدة العربية.
- حمدان،محمد.(١٩٩٧). نظريات التعلم(تطبيقات علم نفس التعلم في التربية). دار التربية الحديثة. دمشق.
- حنوره، مصري.(١٩٧٧). الخلق الفني. دار المعارف . القاهرة.
- حنوره، مصري.(٢٠٠٣). الابداع وتنميته من منظور تكاملي. ط٣. سلسلة علم النفس الابداعي. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة.
- حنوره،مصري وآخرون.(٢٠٠٠). تعليم التفكير وتنمية الإبداع. الكتاب الأول. وزارة التربية. الأمانه العامة للتربية الخاصة. الكويت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- حنوره،مصري.(١٩٨٠). تنشيط التفكير الإبداعي و القصف الذهني. المجلة الإجتماعية القومية. مجلد١٧،عدد٢،٣،ص١٤٩-١٦٤. مصر.
- حنوره،مصري.(١٩٩٥) . الإبداع والطريق إلى المستقبل، مجلة مستقبل التربية العربية. مجلد عدد ١ ص٩١-١٠٢. مصر.
- حنوره،مصري.(١٩٩٦). ثلاثية الخيال والابداع والذكاء،تأملات منهجيه وتطبيقات تربوية. مستقبل التربية العربية. مجلد٢ عدد٤.
- خليفة،عبد اللطيف.(١٩٩٤). علاقة الخيال بحب الاستطلاع و الابداع لدى عينه من تلاميذ المرحلة الاعدادية. المجلة العربية للتربية،١٤(١):٨٣-٤٢.
- داروين،تشارلز.(١٩٧٢). أصل الانواع. ترجمة اسماعيل مظهر. مكتبة النهضة. بغداد.
- الدباس،زيد.(٢٠٠٤). منظومة المهام التربوية لمديري التربية و التعليم في الاردن بين الواقع و النظرة المستقبلية لتطويرها في ضوء الاتجاهات المعاصرة. أطروحة دكتوراة غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- درويش، زين العابدين. (١٩٨٣). تنمية الإبداع: منهجيته وتطبيقه. دار المعارف. القاهرة.
- دوفي،برناديت.(٢٠٠٦). دعم الابداع و الخيال في سنوات الطفولة المبكرة. ترجمة بها شاهين. ط١. مجموعة النيل العربية. مصر.
- دي بونو إدوارد.(٢٠٠٦) . قبعات التفكير الست.(ترجمة:محسن،شريف.الكتاب الاصلي منشورعام ١٩٨٥،١٩٩٩) . نهضة مصر للطباعه و النشرو التوزيع. القاهرة.
- دي بونو،إدوارد.(١٩٨٩). تعليم التفكير. ترجمة عادل ياسين. ط١. مؤسسة الكويت للتقدم. الكويت.
- دي بونو،إدوارد.(١٩٩٥). التفكير الابداعي. ترجمة خليل الجيوسي. ط١. المجمع الثقافي. أبوظبي.
- دي بونو،إدوارد.(١٩٩٨). برنامج كورت لتعليم التفكير:دليل البرنامج. ترجمة ناديا السرور،ثائر حسين،دينا فيضي. دار الفكر للطباعة و التوزيع و النشر. عمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- دي بونو،إدوارد.(٢٠٠١). تعليم التفكير .ترجمة:ياسين،عادل و ملحم، إياد و العمري، توفيق). دار الرضا. دمشق.
- الرشيد، محمد بن أحمد.(١٤١٢هـ). رؤية مستقبلية للتربية والتعليم في المملكة العربية السعودية.
- روشكا ،الكسندرو.(١٩٨٩). الابداع العام و الخاص، ترجمة غسان عبد الحي. عالم المعرفة.المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الاداب. الكويت.
- زاهر، ضياء الدين.(٢٠٠٤). مقدمة في الدراسات المستقبلية: مفاهيم- أساليب- تطبيقات. مركز الكتاب للنشر. القاهرة.
- الزغول ،عماد.(٢٠٠٣). نظريات التعلم. دار الشروق للنشر والتوزيع. عمان.
- الزغول،رافع،الزغول،عماد.(٢٠٠٣). علم النفس المعرفي. دار الشروق. عمان.
- الزغول،عماد.(٢٠٠٩). مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي. عمان.
- الزيات ،فتحي.(١٩٩٨). الاسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي. سلسلة علم النفس المعرفي. دار الوفاء. المنصورة. مصر.
- الزيات، فتحي.(١٩٩٥). الاسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات .سلسلة علم النفس المعرفي. دار الوفاء ،المنصورة،مصر.
- زيتون ،حسن.(٢٠٠٤). تعليم التفكير(رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة). دار الوفاء. مصر.
- السرور ،ناديا.(١٩٩٦). "فاعلية برنامج "الماستر ثنكر"لتعليم التفكير في تنمية المهارات الإبداعية". دراسات ،الجامعة الأردنية.الاردن.
- السرور ناديا.(٢٠٠٢). مقدمة في الابداع . ط١. دار وائل للنشر.عمان.
- السرور،ناديا.(٢٠٠٣). مدخل الى تربية المتميزين و الموهوبين. ط٤. دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.عمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- سعادة ،جودة.(٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير، دار الشروق للنشر والتوزيع. عمان.
- سعد الدين،إبراهيم،نصار،علي، عبدالله، إسماعيل، عبدالفضيل،محمود.(٢٠٠٧). صور المستقبل العربي. مركز دراسات الوحدة العربية.
- السلطي،ناديا.(٢٠٠٢). أثر برنامج تعليمي- تعلمي مبني على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التعلم الفعال، أطروحة دكتوراة غير منشورة جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- السلطي،ناديا.(٢٠٠٤). التعلم المستند إلى الدماغ، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة. عمان.
- السليمان ،نوره.(٢٠٠٩). دراسات عبر ثقافية وقدرات التفكير الإبداعي. مجلة جامعة أم القرى للتربية وعلم النفس.بحث منشور. المجلد ١العدد١ .
- السمير،محمد.(٢٠٠٣). " فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي في الأداء الإبداعي المعرفي لطلبة الصف العاشر الأساسي". أطروحة دكتوراة غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- السمير،محمد،جرادات،محمد،حوامدة،باسم.(٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية. المجلد التاسع عشر. العدد الأول،يناير .
- سوخوملينسكي.(١٩٨٣). للأطفال قلبي. ترجمة:دكتور سامي عماره. دار التقدم. موسكو.
- السويدان ،طارق،العدلوني،محمد.(٢٠٠٢). مبادئ الابداع،شركة الابداع الخليجي للاستثمارات والتدريب. ط٣. الكويت.
- السيوف،أحمد.(٢٠٠٩). أثر التدريس بإستراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات الاتصال وحل المشكلات لدى أطفال الروضة في الأردن. رسالة دكتوراة غير منشورة جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الاردن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الصافي ،عبد الحكيم.(٢٠٠٥). أثر برنامج تدريبي مبني على تخيل مواقف حياتيه في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى أطفال الطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الاردن.

- صبحي،تيسير.(١٩٩٢). الموهبة والابداع. دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع. عمان.

- الصوص ،ايمان.(١٩٩٥). دراسة مقارنة لسمات الشخصية التي تميز الطلبة الموهوبين من العاديين في نهاية المرحلة الاساسية على عينه أردنيه. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعه الاردنية. عمان.

- الصويان،أحمد.(١٩٨٨). دراسة المستقبل مدخل تأصيلي، ملف الدراسات المستقبلية. مجلة:عالم الفكر،عدد(٤). الكويت.

- الصويتي،رولا.(٢٠٠١). أثر استخدام الجزأين الأول(توسعة الإدراك) والخامس (المعلومات و العواطف). من برنامج كورت لتعليم التفكير في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. الاردن.

- طرخان،محمد.(٢٠٠٧). درجة استعدادا القيادة التربووية في الاردن لمواجهة التحديات المستقبلية المتزقعة حتى عام ٢٠٢٠ وإعداد القيادات التربوية لمواجهتها، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.عمان.

- طلافحه،فؤاد.(٢٠٠٢). أثر برنامج لمهارات الإدراك و التنظيم في القدرات العقلية و التحصيل الدراسي. رسالة دكتوراه غير منشورة .جامعة بغداد. العراق.

- العبادي، حامد مبارك. (٢٠٠٤). اثر استراتيجيات مساعدات التذكر على اداء تلاميذ الصف الثالث الاساسي في مستويات الاهداف المعرفية. ابحاث اليرموك . سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية. ص ص: ٩٥٩ – ٩٨٢ . الاردن.

- عبد الحليم،عصام.(١٩٩٦). التفكير الابداعي لدى طلبة كليات المجتمع في الأردن. رسالة دكتوراه، جامعة القديس يوسف.بيروت.

- عبد الرزاق،محمد.(٢٠٠٤). التصورات المستقبلية لمهام مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت وفقاً لأسلوب دلفاي، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عبدالله،محمد.(٢٠٠٣). سيكولوجية الذاكرة . عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب، الكويت.
- العبدللات ،أسماء.(٢٠٠٠). أثر البرنامج التدريبي أدوات التفكير و الانتباه المباشر على التفكير و الانتباه المباشر على التفكير الإبداعي كقدرات و سمات لدى عينه من طالبات الصف الأول الثانوي في كل من الفرعين الأدبي و العلمي. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية. الاردن.
- العتوم ،عدنان.(٢٠٠٤). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عليان،أيمن.(٢٠٠٧). أثر إستراتيجية التخيل الموجه لتدريس التعبير في تكوين الصور الفنية الكتابية وتنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة المرحلة الاساسية بالاردن، اطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.
- عمار،حامد.(١٩٩٩). في التنمية البشرية و تعليم المستقبل، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهره.
- العمر،بدر عمر. (١٩٩٦). علاقة الإبداع بالخيال والذكاء، بحث مقدم إلى ندوة دور المدرسة و الأسرة والمجتمع في تنمية الإبتكار، كلية التربية، جامعة قطر-مارس١٩٩٦.قطر.
- عنايت،راجي.(٢٠٠٨). حكايتي مع المستقبل. دار نهضة مصر/القاهرة.
- العواد، خالد إبراهيم.(١٩٩٧). مؤشرات حول مستقبل التربية في المملكة العربية السعودية، أبها: ندوة استشراف مستقبل العمل التربوي في المملكة العربية السعودية، اللقاء السادس لمديري التعليم بأبها، ص ٢.المملكة العربية السعودية.
- العيسوي، إبراهيم.(٢٠٠٠). الدراسات المستقبلية ومشروع مصر ٢٠٢٠م. معهد التخطيط القومي، ص٨. القاهرة.
- غباين ،عمر.(٢٠٠٤). تطبيقات مبتكرة في تعليم التفكير. ط١. جهينه نشر و توزيع. عمان.
- الغزالي،برهان.(٢٠٠٧). دراسة المستقبليات و التوقع في التخطيط الاستراتيجي .سلسلة البحوث الوظيفية.السودان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- فليه،فاروق،الزكي،أحمد.(٢٠٠٣). الدراسات المستقبلية منظور تربوي.ط١. دار المسيرة. عمان.
- قطامي ،يوسف.(٢٠٠٥). علم النفس التربوي والتفكير. دار حنين. عمان.
- قطامي،نايفه،(٢٠١٠). تفكير وذكاء الطفل. ط.٢. دار المسيرة للنشر والتوزيع، والطباعة.عمان.
- قطامي،يوسف ،المشاعله،مجدي.(٢٠٠٧). الموهبه والإبداع وفق نظرية الدماغ. دار ديبونو. عمان
- قطامي،يوسف وعدس،عبد الرحمن.(٢٠٠٥). علم النفس العام. دار الفكر. عمان.
- قطامي،يوسف.(١٩٩٠). تفكير الأطفال:تطوره وطرق تعليمه. الأهلية للنشر والتوزيع. عمان.
- قطامي،يوسف.(٢٠٠٧). تعليم التفكير لجميع الاطفال. ط١ .دار المسيرة للتوزيع و النشر. عمان.
- قطامي،يوسف.(٢٠١٠). تعليم التفكير لجميع الأطفال. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.
- قطامي،يوسف،ثابت،فدوى.(٢٠٠٩). عادات العقل لطفل الروضه. ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع. عمان.
- قطامي،يوسف،صبحي،تيسير.(١٩٩٢). مقدمة في الموهبه و الإبداع. المؤسسة العربية للدراسات و النشر.عمان.
- قطامي،يوسف،عدس،عبدالرحمن.(٢٠٠٣). علم النفس التربوي(النظرية والتطبيق الاساسي). دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان.
- كوستا،ارثر.(٢٠٠٤). تقويم عادات العقل واعداد تقارير عنها. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- كوفياك،سوزان،واولسن ،كارين.(٢٠٠٤). تجاوز التوقعات(دليل المعلم لتطبيق أبحاث الدماغ في غرفة الصف. ترجمة مدارس الظهران الاهلية. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع. المملكة العربية السعودية.
- لندال. دافيدوف.(١٩٩٢). مدخل علم النفس. ترجمة سيد الطواب ونجيب خزام. الدار الدولية للنشر والتوزيع. القاهرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- مارزانو،ر،ج.(١٩٨٨). أبعاد التعلم. ترجمة جابر عبد الحميد. صفاء الاعسر،ناديه شريف. دار قباء للطباعة.
- المساعيد ،عصلان.(٢٠٠٣). "أثر برنامج تعليمي على تنمية مهارات التفكير الأساسية وعلى التحصيل في الجغرافيا عند طلاب الصف السادس الأساسي في الأردن". أطروحة دكتوراة غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- مصطفى،فهيم.(٢٠٠٢). مهارات التفكير. دار الفكر العربي. القاهرة.
- مطر،رنا.(٢٠٠٠). "اثر برنامج تعليم التفكير"المواهب غير المحدودة"في تطوير القدرات الإبداعيةلطلبة الصف الثامن". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية. عمان.
- ملحم، سامي محمد .(٢٠٠٩). اساسيات علم النفس. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. عمان.
- ملحم، سامي محمد. (٢٠٠٧). سيكولوجية التعلم والتعليم. دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع. عمان.
- موريس روكلان.(١٩٧٧). تاريخ علم النفس. ترجمة علي زيعور ومقلد. منشورات عويدات. بيروت.
- نبيه، محمد صالح أحمد.(٢٠٠٢). المستقبليات والتعليم. دار الكتاب اللبناني. بيروت.
- نجار،حسين.(١٩٩٤). "فاعلية برنامج الكورت في تعليم التفكير لطلبة الصف العاشر". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية. عمان.
- نوفل ،محمد بكر.(٢٠٠٤). أثر برنامج تعليمي-تعلمي مستند الى نظرية الابداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدى عينه من طلبة الجامعه من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى .رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان للدراسات العليا.عمان.
- اليوسف،عبدالله.(٢٠٠١). الوعي بالمستقبل. مجلة النبأ. عدد ٦، تشرين الأول.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا:المراجع الاجنبية

- Alan ,Richard(1999)***Odyssey of Mind Separates into Two Organization***.Education Week,19(7).
- AllpertA.L(1989)***Attention***. In M.I.Ponser(ED),Foundations of Cognitive Science Cambridge,MA:MIT press.
- Barak.D.P.(1999).***Creative Thinking Cognitive Learning.***Research in Science.Vol.99.
- Barcker, W. and Newson, L. (1979). ***«The development of social cognition:definition and location»***. In S. Mogdal and C. Mogdal (eds), toward a theory of psychological development, Windsor , NFER.
- Barell,J.(1991).***Creating our Pathways;Teaching students to think and become self-directed***.in N,Colanelo & G.A Davis (EDs),Handbook of gifted educathon.Needham Heights,MA;Allyn.
- Beyer,B,K(1987)***Practical strategies for the teaching of thinkng*** ,New York,Longman,Inc.
- Biggs, J.B.& Collis, K.F.(1982). ***Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy*****.** Sydney: Academic Press
- Biggs, P.J. Moore (1993).***Process of learning,*** New York, London, Toronto, Sydney: Prentice Hall, Third edition.
- Burk.C.G.(1985) ***Enhancing Adult Divergent Thinking Ability Using Edwrd DeBono Method***. Dissertation Abstracts International .59(1)4738-A.
- Caine, R., and Caine,G. (1994). ***Making connection. Teaching and the Human Brain***.Alexandria, VA: ASCD.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- Caine, R., and Caine,G.(1997b). ***Unleashing the power of perceptual chang***. Alexandria, VA: ASCD.
- Caine, R., and Caine,G.(1997c). ***Transforming education: Understanding why education must change***. Retrieved from http://www.newhorizons.org.
- Caine,R,and Caine,G(2001)***The Brain ,Education and the competitive edge***.London,The Scarerow pres.INC.
- Case, R. (1982). ***Cognitive development*** . New York : Academic Press **.**
- Case, R. (1984a). ***«The process of stage transition : A neo-piagian view»***. In W. Kessen (ed), Mecanisms of cognitive development . New York : Freeman .
- Case, R. (1984b).. ***Intellectual development*** **.** New York : Academic Press .
- Case, R. (1985). ***Intellectual development :*** A systematic reinterpretation, New York: Academic Press .
- Case, R. (1992). ***«The role of central conceptual structures in the development of children's scientific and mathematical thought»***. In A. Demetriou, M. Shayer & A. Afklides (eds), The modern theories of cognitive development, London: Routledge and Kegan Paul.
- Cole.S.(1980). ***The Effects of Creative Thinking Skills Program on Fourth Grade Students***.Dissertation Abstracts International. Vol.(40).No.(12).
- Costa,A.(1985).***A glossary of thinking skills.Developing Minds*** ,A resource book for teaching thinking.

www.manaraa.com

- Cruchfield(1961)***The Creativity Process.***Conference on creative person.Berkeley univ.Southern Calfornia.
- Cruchfield,R,S(1969)***Nurturing the cognitive skills of productive thinking***.in L.J Rubin(Ed)life skills in school and society.Alexandria,VA,ASCD
- Damon, W.(1981). ***«Exploring children's social cognition on two fronts»***, in J.H. Flavel (ed), Social cognitive development: frontiers and possible futures, Cambridge: Cambridge University Press.
- Darwin,C,Turvey,M.&Crowder ,R.(1972)***An auditory analogue of the sperling partial report procedure***: evience for auditory storage.cognitive psychology
- Das, J.P. (1984). ***"Aspects of planning"***. In J.R. Kirby (ed), Cognitive strategies and educational performance .Orlando, San Diago,San Francisco,New York, London : Academic Press INC .
- Das, J.P., Kirby, J.R. & Jarman, R.F. (1979). ***Simultaneous and successive cognitive processes*** . New York : Academic Press .
- David Orrell(2007) ***The Future of Everything;-The science of prediction***.Thunder Mouth press.New York.
- Davis,G.A(1986).***Creativity is forever.*** Hant Publishing Company,USA.
- Davis,P.(2004)***Teaching Critical Thinking .***Chicago Macmilan,Mc Graw-Hill.
- De Bono,E.(1980).***The CoRT thinking program***.1st ed,SRA.USA.

www.manaraa.com

- De Bono,E.(1976).***Teaching thinking***.1st ed.European services LTD.England..
- De Bono,E.(1984).***Critical thinking is not enough***.Educational Leadership,PP.42,16-17.
- De Bono,E.(1984)***The Cort Thinking Skills Program***, New York; pergamon press.
- De Bono,E.(1986).***Six thinking hats***.1st ed. Mica manegment resources, U.K.inc Britain.
- De Bono,E.(2003).***Serious Creativity***,retrieved june 9,2007,from; http;//www.mindwerx.com.au/de_bpno_programs.htm
- Decety,J(2004)***The Timing of Mentally Represent Actions***.http:Search epent.com direct.asp.
- Demetriou, A. (ed),(1988). ***The neo-piagetian theories of cognitive development***. Amsterdam: North-Holland .
- Elaine. S. (1981). ***The effect of a basic movement education program on the creative thinking skills and self-concept of gifted student.*** Dissertation Abstract International. Vol. 41, No. 8, pp. 3407.
- Ennis,Robert.H(1989)***Critical thinking and subject specificity***;Clarification and needed research. Educational Researcher,V.18,No.3,pp.4-10.
- Esienman,R.(1969)*Creativity,Awarness and Linking*. Jour. Cons. Clin. psychol,33,25,157.
- Eysneck,H.(1994)***Chek your I.Q*** Penguin Books ,New York.

www.manaraa.com

- Fischer, K. & Silvern, L. (1985). ***«Stages and individual differences in cognitive development»***. *Annual Review of Psychology , n° 36 , pp. 613-648*
- Fischer, K. & Silvern, L. (1985). ***«Stages and individual differences in cognitive development».*** Annual Review of Psychology , n° 36 , pp. 613-648
- Fischer, K.W. & Pipp,S..(1984).***«Processes of cognitive development :Optimal level and skill acquisition ».*** in R.J. sternberg, (ed). Mechanisms of cognitive development New York : Freeman .
- Fischer, K.W. , Hand, H.H. & Russell, S. (1983). ***«The development of abstractions in adolescence and adulthood»*** In M. Commons, F. Richards, & C Armond (eds), Beyond formal operations , New York : Praeger .
- Flavell,J.H (1979)***Metacognitive and cognitive monitoring***.A new area oof cognitive- developmental inquiry American Structual psychology.
- Freeman,j.(1996)***gited children growing-up***.published by cassell Educational limited.england.
- Gardner,H.(1983)***Frames of Mind***,NewYork;Basic Books.
- Ginsberg, H.P (1981). ***«Piaget and education»***. In I.E. Siegel et al (eds), New directions in piagetian theory and practice, Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

www.manaraa.com

- Glachan, M. and Light, P.(1982). ***«Peer interaction and learning: can two wrongs make a right».*** In G. Butterworth and P. Light (eds). Social cognition: studies of the development of understanding, London: The Harvester Press.
- Gonsales,M&Campos,A(1994)***Influence of Creativity on Vivdness of imagery***.perceptual and motor skills,vol.78(3)1067-1071.
- Guilford,J,P.(1979)***Cognitive Psychology,***Edits publishers, Santiago, USA.
- Hamlyn, D.W. (1983). ***Perception, learning and the self***, Routledge and Kegan Paul, LTD.
- High, Marihelen (1988). ***High school lessons in thinking skills from the point of view of students and teachers.*** Dissertation Abstracts. p. 1047.
- Hong.Ns.:Mcgee,S,:Howard,B.,C.(2000)***The Effect of multimedia learning environment on well-structured and Ill-Structured problem-solving skills***. U.S. Midwestern. Eric Documenet No:ED474443.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Futures_studies#Futures_technique
- http://etd.utk.edu/2004/Lee Youngju.pdf
- http://www.aljazeera.net/Portal/Templates/Postings/PocketPcDetailedPage.aspx?PrintPage=True&GUID={BF3C0A4D-FC84-4B18-80D8-2FB066CFE72
- http://www.al-jazirah.com/355744/ec4d.htm
- http://www.brainconnection.com

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA_C&pagename=Zone-Arabic-ArtCulture%2FACALayout&cid=1184649411346#ixzz0i66HM435
- http://www.Jensenlearningcenter.com.
- http://www.kingabdullah.jo/homepage.php
- http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Fenon-Elam/senarion2/index.htm
- http:www.edwdebono.com/cort/tidona.htm
- Hunt, E. (1980). ***«Intelligence as an information processing concept»*** . British Journal of Psychology, n° 71. pp. 449-474 .
- James Canton.(2006)TheExtreme future.penguin group (USA)Inc.New York.
- Jensen, Eric. (1995). ***The Learning Brain.*** San Diego, CA: The Brain store.
- Jensen, Eric.(1997). ***Brain-compatible strategies***. San Diago, CA: The Brain Store.
- Jensen, Eric.(1998a). ***Introduction to Brain-Compatible Learning.*** San Diego, CA: The Brain store.
- Jensen, Eric.(1998b). ***Teaching with the Brain in Mind***. Alexandria, VA: ASCD.
- Jensen, Eric.(2000a). ***Brain_Based Learning***. San Diego, CA: The Brain store.
- Jensen, Eric.(2000b). ***Music in our minds.*** San Diego, CA: The Brain store.

www.manaraa.com

- Kessen, W. (1984). ***«Introduction . The end of the age of development».*** In R.J. Sternberg,Mechanisms of cognitive development, New York : Freeman .
- Khatena,J.(1973)***Creativity;Concept and Challenge,Educational Trends***,8,1,pp.7-15.
- Khatena,N.(1983)***Art and creative imagination.***Gifted Education International,V.10.No.3.pp.131-136.
- Kirby, J.R. (1984),(ed). ***Cognitive strategies and educational performance*** Orlando, San Diago, San Francisco, New York, London : Academic Press Inc.
- Lau.P.Cheung.A.and Hui.D.A.(2005).***norming study of the creative potential of Hong Kong school children with the electronic Wallach-Kogan Creativity Test***.Hong Kong.
- Lee, young ju.(2004).***Effect of Divergent thinking/Instruction on Torrance test of creative thinking and creative performance***.The University of Tennesse,Knxville.
- Marzano,R(1988)***Tactics for Training***.Aurora Co.,Mid-contient Regional Educational laboratory.
- Mayer,R,E(1992)***Thinking problem solving ,cognition***(2nd ed)NewYork. W.H Freeman and Company
- McGhee ,S,Dand Daivis,G.A.(1994)***The Imagery Creative Connection.***The Journal of creative behavior.v28,n3.p.151-177.
- Nichols, Teresa Mccurdy (1988). ***Effects of problem-solving strategies on Different ability levels.*** Dissertation Abstracts. p.2976.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- Osborn,Alex.(1991) ***Your creative power***.Motorola University Press.Schaumburg,Ilinois.
- Osborn.A(1963)***Applied Imagination,*** New York;scribner.Rossa.P.I.E.(1996)> Teaching Young Children to Think.The Effects of A Specific Instructional Program. Elsevier Science Ltd.Retrieved March 8.2003.From;Education:The Complete Encyclopedia.
- Papalia,D,E,&Olds,S.(1996)W***:A Child`s world :Infancy trough adolscence***.(7th ed).New york:Mc Graw-Hill,INC,.
- Parker,L,E&Lepper,M.R(1992)***Effects of Fantasy Contexts on Children`s Learning and Motivation:Marking learning more Fun***.ournal of personality and social psychology.
- Phillips, D, & Phillpis, W.; (1996) ***Structures of thinking: concrte operations***. New York: Kandall/Hunt publishing company.
- Rathus A ,R(1987):***Psychology***.New York:Holt,Rinehart and Winston
- Rathus,S and Riddng,R(1997)***Toward a categorization of cognitive styes and learning styles***,Education psychology.
- Richardson,A.(1969) ***Mental Imagery***,routledgeand Kegan Paul,London
- Russ,S,W,(1996)***Development of creative process in children,*** the development Issues New direction for child development, no72, SanFransisco, CA:Jossey-Bass.

www.manaraa.com

- Samuel,Leary.(1999)***The effect of thinking Maps.Instruction on the achievement of forth –Grade students***.faculty of Virgia polytechnic institute and state university,retrieved from http://www.solo.searchhound.com.
- Schneider,W.&pressley,M.(1989),*Memory development between 2 and 20,* New York:Springer-Verlag.
- Siegler, R.S. (1997). ***«Concepts and methods for studying cognitive change»,*** in E. Amsel & K..A.Renninger (eds). Change and development : Issues of theory, method and application . London : Lawrence Erlbaum Associates .
- Sousa,A.David.(1998).***is the fuss about brain research justified?in a ward, absolutely***. retrieved from.www.cdl.org/resources/reading_room/brains_research.htm .
- Sousa,A.David.(2001).***How the brain learns***.reston,va.;National Association of Secondary School Principals.
- Sternberg,R(2003)***Cognitive Psychology*** 3rd ed,Thomson-Wadsworth,Australia.
- Sternberg,R.J.(1988).***The triarchic mind:A new theory of human intelligence***.New York:Viking.
- Swanson,Linda(1995).***Learning Theory: Learning styles***.Retrieved from http://www.learnativity.com.
- Torrance, E. P. (1993). ***The Nature of Creativity as Manifest in Its Testing.*** Cambridge University Press.

www.manaraa.com

- Torrance, Mayers (1983). ***Torrance Test of Creativity Thinking: Norms and Technical Manual: Scholastic Testing Services. Tests of creativity Thinking***. Bensenville, illiois: Scholastic Testing service, Inc.
- Torrance, R.G. (1989). ***How Can We Teach Intelligence.*** Educational leadership, vol., (23), No.(12). New York : Press Syndicate of the Unaiversity of Cambridge.
- Torrance,E.P.&Stafer.H.T.(1999)***Making the Creative Leap Byond***.The Ceative education Foundation Press.
- Torrane, E.P. (1978). ***Thinking Problem Solving, Cognition.*** New York: W. H. Freeman Company.
- Tracy,Kim.(2002)***.Brain compatible learning***;Another New program….or Is it ?retrieved from http;//www.teachers.net
- Treffinger,D.J,and ,Feldhusen,J.F.(2000).***planning for productive thinking and learning;***a book for teacher,prufrock press, inc . center for creative learning,inc.
- Treffinger,Donald &Young, Grover C (2002) ***building Creative Excellenc .*** Destination Imagination Inc,NJ,
- Vinack,W,E(1952)***The Psychology of Thinking***,McGraw Hill,New York.
- Vygotsky, L.S. (1978). ***Mind in society: The development of higher psychological processes***. London: Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press .
- Wiggins, J.; (1973) ***personality and prediction principles of personality assessment***. Calif. Addison – Wesley publishing company.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- Wilson,(1998).***Assessing etacognition:legitimizing metacognition as a teaching goal***.Reflect,4(1),14-20
- Wolfe,Pate(2001)***Brain,Research and Education:Fad or Foundation*** Retrieved from:http//www.patwolfe.com
- Yorick Blumenfeld(2006)2099:***A Eutopia prospects for tomorrow.*** New york;thames&Hudson.

www.manaraa.com

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (١)

البرنامج التعلمي القائم على نظرية التعلم المستند إلى الوظيفة الدماغية لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن.

البرنــامج التعليمي:

لقد تم بناء البرنامج التعليمي القائم على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية لتنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي لدى طلاب الكليات الجامعية في الأردن و ذلك لأغراض الدراسة.

***معلومات و إعتبارات هامه قبل البدء بالبرنامج تعطى لكل من المدرب و المتدرب**

ما هي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ؟

نظرية التعلم المستند إلي الدماغ هي نظرية تعلم مستنده إلي (قائمة على) بنية ووظائف الدماغ.
فهي حصيلة تكامل عدة مجالات علمية مختلفة ومنها:-
- علم الأعصاب.
- الفسيولوجي.
- البيوكيمياء.
- الطب.
- علم المعرفة
- علوم الكمبيوتر.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أساسيات في التدريب على البرنامج القائم على نظرية التعلم المستندة إلى الوظيفة الدماغية:-

على مســـتخدم هذا البرنامج مراعاة بعض الاعتبارات الهامة قبل تطبيقه للبرنامج،ومن هذه الاعتبارات:-

- **عدم التركيز على إنهاء التمرينات المتضـــمنة في البرنامج خلال الوقت المحدد،بل يتم التركيز على إيصال مفاهيم نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ أولاً والتركيز عليها.**
- **لا تُعطي الطـالـب الكثير من التمرينـات مرة واحـدة،بـل يجـب أن تتوزع بحيث لا يشعر الطالب بشيء من الثقل والإلزام.**
- **عندما يحين موعد مناقشـة الإجابات عن التمرينات،لا بد من إعطاء الطلبة الفرصـة لعرض أجوبتهم الخاصة وتشجيعهم عليها.**
- **لا تُشـــعر الطـالـب بـالخوف والرعـب أو الذنب إذا طرح إجابة غير طبيعية أو غير متوقعة،سـواء أكانت هذه الإجابة خاطئة،أو بعيدة عن الصـواب،أو غير متناغمة،أو بلا معنى،أو حتى لو كانت مستفزة.**
- **لا تفترض بأن الطلبة الذين كانوا سريعين أو بطيئين في المســاقات الدراســية العادية ســـيكونون مثل ذلك في البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المســـتندة إلى الدماغ.**
- **لا تفترض بأن الطلبة الذين يعطون نفس الإجابة لديهم نفس الأســـباب،لذا اســـأل طلبتك عن أسباب هذه الإجابة،فالأسباب أكثر أهمية من الأجوبة نفسها.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عليك الاعتراف بالخطأ عندما تكون مخطئاً.أخبر طلبتك إذا ما كانت مناقشاتهم الجيدة قد جعلتك تغير رأيك في إجابتك،حتى وإن لم يعلموا عند تغيير رأيك.فعادة ما يمتنع الطلبة من الاعتراف بأن إجابتهم خاطئة،أو أنهم قد غيروا رأيهم في إجابتهم.فإن قدمت نفسك كقدوة ومثال حسن أمام طلبتك،يمكنك أن تبين بأنه ليس هناك أي حرج من الاعتراف بالخطأ.
- لا تترك الصف وتنحاز إلى جهة واحدة في النقاش.عليك بتبني وجهة نظر مختلفة حتى وإن كانت قناعتك الخاصة توافق وجهة نظر الصف.
- لا تتوقع من جميع الطلبة أن يحرزوا تقدماً مستمراً في التفكير الإبداعي التنبؤي،بل توقع أن لا يسجل الطلبة أي تقدم ملحوظ في بعض المراحل.
- حاول كمعلم أن تكون مستمعاً جيداً أثناء النقاش وأثناء طرح الطلبة للأسئلة.انتبه لكل شيء يقال بما في ذلك تعليقات الطلبة غير المشاركين في النقاش الرئيس.
- لا تكن فاتراً غير مبالٍ أثناء النقاش.اظهر اهتماماً عاماً بالنقاش في كل وقت من أوقات التدريب على البرنامج.
- أعطِ الطلبة الوقت الكافي للتفكير،فقد يتردد بعضهم في الحديث،ويجب أن لا تقف لهم بالمرصاد على كل خطأ يقومون به،لأن ذلك قد يؤدي إلى إحجام الكثير منهم عن النقاش.
- توقع أن تصاب بمجهود ذهني بعد كل جلسة تدريبية،وذلك ونتيجة لكونك تسعى للبقاء متيقظ الذهن لتتمكن من التقاط كل شيء.
- رحب دائما بالطلاب ، و الثناء على جهودهم،وحثهم على المثابرة و النجاح ،و المحافظة على مستوياتهم و تطويرها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الترحيب بأفكار الطلاب و عدم الاستخفاف بآرائهم ،وعدم توجيه النقد و التجريح.
- اعطاء الطلاب فرص للمناقشـــة و التأمل و إبداء الرأي و الإســـتماع لآراء الآخرين و إحترامها.
- التأكد من استيعاب الطلاب للنشاط.
- تعزيز و تشجيع الطلاب بإستمرار.
- الترحيب حتى بالأخطاء و هذا مهم في التفكير لأنها تعلم التحدي.

اســـتراتيجيـات تنفيـذ البرنـامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المســـتندة إلى الوظيفة الدماغية:-

يمكن أن يُســـتخدم عند تنفيذ هذا البرنامج مجموعة من الاســـتراتيجيات التنفيذية لضـــمان نجاح تطبيقه،ومنها:-

- عمل الفريق.
- التخطيط.
- التكيف.
- الحدس.
- الاستدلال/الاستنتاج.
- المناقشة والحوار.
- العصف الذهني.
- التأمل.
- البحث والاستقصاء.
- الواجبات البيتية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المؤشرات النوعية المتحققة عند الطالبات والمؤكِدة على تحقيق تقدم:-

حتى نتـأكـد من فعـاليـة البرنـامج يمكن أن تكون هنـاك مجموعة من المؤشرات الســـلوكية الظاهرة التي تشير إلى مثل هذا التقدم،ومن هذه المؤشرات:-

*** القدرة على تحديد المعلومات ذات الصلة من غير ذات الصلة.**

*** القدرة على التأمل و التفكير بصمت.**

*** التفكير بصوت عالي لمشاركة الأفكار.**

*** ممارسة الرياضة و العادات الصحية بالتغذية و شرب الماء اثناء الجلسات.**

*** استخدام استراتيجيات التفكير المختلفة.**

*** القدرة على توقع أحداث غير واقعية**

*** القدرة على تصور مواقف مستقبلية**

*** القدرة على التفاعل الجماعي.**

*** لحظات الصمت داخل المجموعه.**

*** الفهم العميق للمشكلة عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة حولها.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقدمة وتـــــمهيد للبرنـــــــــــامج:-

يهـدف هـذا البرنـامج القـائم على نظرية التعلم المســتندة إلى الوظيفة الدماغية إلى تنمية التفكير الإبداعي التنبؤي لدى عينة من طلبة الجامعات الأردنية.

وبما أن جوهر هذا البرنامج يتمحور حول نظرية التعلم المستند إلى الدماغ؛فمن الضروري أن تتجـه تـدريبـات هـذا البرنـامج إلى تحقيق المبـادئ الإثنى عشرــ التي تقوم عليهـا هـذه النظرية.ومن هذه المبادئ:-

المبادئ التي تقوم عليها نظرية التعلم القائم على الدماغ:

١- الدماغ نظام حي The Brain is Living System:

ولغـايـات هـذا البرنـامج فـإن هـذا المبـدأ يؤكـد على أهميـة النظر إلى الـدمـاغ على أنه مجموعة من الأجزاء تعمل في بوتقة منســجمة متســق،بالرغم من لكل منطقة دماغية وظائفها إلا أنها تعمل في المحصلة تحت مظلة واحدة.

فهو نظام مكون من أجزاء ولكن يعمل ككل وذو قدرة فائقة على التكيف مع الوسط المحيط، فالتعلم يغير المخ فيزيائياً، حيث بمروره بخبره جديدة يعيد تنظيم نفسه ويغير شبكات التوصيل الكهروكيميائي فيه. ويعمل المخ والعقل والجسم مع بعضها بشكل كبير.

يحاول هذا البرنامج من خلال التدريبات المصممة من تفعيل الأجزاء المختلفة للدماغ بغية الوصول إلى الاتساق المعرفي وحل المشكلات بشكل أكثر كفاءة وقدرة.

*الاستراتيجيات:-

- شرب الماء.
- وضع نباتات في الفصل لتنقية الجو.
- إعطاء معلومات عن المخ ودوراته الجسم البيولوجيه وأثر التغذية على المخ.
- المرح.

٢- الدماغ/ العقل اجتماعي The brain is sociable

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يستمر العقل/ المخ بالتغير طيلة الحياه تبعاً لانخراط الفرد مع الآخرين فيولد الطفل ومخه مرن ذا سرعة استجابه وتأثر بالآخرين.

استراتيجيات:-

- العمل في مجموعات صغيرة.
- التعلم التعاوني.
- المناظرة.
- حلقات الأدب.

٣- البحث عن المعنى فطرى The search for meaning is innate :

دائماً يولد أي طفل ومخه وعقله مجهزان للبحث عن معنى أو أهمية لما يمر به من خبرات، ومدى تشتمل عليه هذه الخبرات من قيم وأهداف وإجابة على تساؤلات. وفي نفس الوقت يبحث ويستجيب للمثيرات الجديدة.

استراتيجيات:-

- إعطاء وقت للتأمل.
- إعطاء فترات راحه قصيرة.
- تحضير الدرس مسبقاً.
- إجراء بحث عملي.
- استضافة متحدث.
- استخدام فيلم فيديو.
- التخيل.

٤- البحث عن المعنى يتم من خلال التنميط The search for meaning occurs through Patterning

بواسطة إيجاد أنماط من الترتيب والتصنيف حيث تشترك مجموعات خلايا الدماغ في شبكات عصبيه تطلق ومضاتها بنفس الطرف باستمرار ويصبح التعلم مطلباً عندما يتواجد نمط راسخ.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استراتيجيات:-

- الخرائط المفاهيمية.
- KWL
- أفلام تعليمية أو تسجيلات.
- الخرائط العقلية.
- تحديد أو استنتاج المزايا والعيوب
- التصنيف.

٥- الانفعالات حاسمه من أجل التنميطEmotions are critical to patterning :

لا يمكن فصل التفكير عن الانفعالات، والجسم والدماغ (المخ) بما فيها الانفعالات تشكل وحدة واحدة متألقة. كل خبره ما تكون مترافقة بانفعال.

استراتيجيات:-

- لعب الدور.
- روايات ونكت وطرائف.
- مسرح.
- احتفالات.
- إتاحة فرصة للتعبير عن المشاعر.
- تدريب وعى الاسترخاء.
- كتابة تقارير.

٦- يدرك كل مخ/ عقل ويبتكر الأجزاء والكل بشكل متزامن Every brain simultaneously perceives and creates parts and wholes:.

هناك اتجاهان منفصلان لدى جميع الأفراد من أجل تنظيم المعلومات ولكنهما متزامنتان وهو اختزال المعلومات على أجزاء وإدراك المعلومات والتفاعل معها بشكل سلسله من الكليات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استراتيجيات:-

- KWL.
- الخرائط العقلية.
- الموسيقى.
- الحركة.
- البوسترات.
- تنوع أساليب التعلم (بصري- سمعي- موسيقى- رياضي)
- التعليم بالأقران وداخل مجموعات.

٧- التعلم يتضمن الانتباه المركز و الادراك الطرفي: Learning involves both focused attention and peripheral perception:

الدماغ منشغل طيلة الوقت باستقبال المدخلات الحسيه المتنوعه و عليه ان ينتقي باستمرار و يتجاهل ما تبقى.

فالانتباه طبيعي و يميل الى ان يتركز على المثيرات الاكثر اهمية بالنسبة لكل طالب.

الاستراتيجيات:

* استضافة زائر.

* عمل مشاريع.

* الخرائط العقلية.

٨- التعلم يتضمن عمليات واعية وعمليات لا واعية. Learning always involves conscious and unconscious processes

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عملية التعلم تتضمن تعلم قصدي واضح الهدف و يحافظ فيه المتعلم على وعيه بشكل نشط و يتضمن ايضا عمليات روتينيه و معالجات غير واعية و حقيقية مثل تذكر احداث ماضية ،الالتزام بقواعد السير او اداب الحديث او بروتوكولات الكتابة الرسمية.....

الاستراتيجيات:

* الدراما.

* التعلم في مجموعات.

٩- عملية التعلم عملية تطوريةLeaerning is developmental

ولغايات هذا البرنامج فإن هذا المبدأ يؤكد على أن عملية التعلم لا تتوقف عند عمر معين بل أن الدماغ الإنساني تراكمي ومستمر في وظائفه المعرفية المختلفة.

إن الدماغ بتركيبه المعقد وقدراته اللامحدودة مرن بشكل كبير يغير باستمرار من كينونته التي تشكلت بقوة بواسطة خبرات الفرد خلال مرحلة الطفولة وطيلة المراحل التالية.

فلا ينمو البناء المادي للدماغ فقط بسبب توافر الغذاء والحماية له فحسب بل تؤدي الخبرات الحياتية التي يمتلكها الفرد إلى ترابطات جديدة بين الأعصاب وإفراز كيماويات تنقل الإشارات.

وهناك مراحل لتطور الدماغ المادي، ففي السنوات الأعلى يكون معدل النمو مذهلاً حيث يمكنه تكوين كميات كبيرة من الترابطات ويكون حتى سن البلوغ ذا سلاسة هائلة وقابلية للتغيير مما أظهر ما يعرف بـ :

نوافذ الفرص Windows Opportunities أي بدايات وفترات مناسبة جداً لحدوث تعلم ما وضياع هذه الفرصة إن لم يتم التعلم خلال الفترة السنية التي تسمى بالنوافذ.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والباحث لا يجد عمراً أفضل من عمر الطالبات المنوي تطبيق البرنامج عليهن لما يتمتع هذا العمر من فورة معرفية وذهنية واستعداداً كبيراً للتفاعل مع الخبرات الجديدة التي يمر بها الإنسان في هذا السن من سني حياته.

استراتيجيات:-

- KWL.
- التصنيف.
- خرائط المفاهيم.

١٠- يدعم التعلم المعقد بالتحدي ويكف بالتهديد Complex learning is enhanced by challenge and inhibited:

وهما نظامان ذو عضوين أو جزئيين داخل المسح يتكون من خلالها الانطباعات الأولى للخبرات فإذا لم يشر هذا الانطباع الأول بأن هناك شئ مخيف تتوجه المعلومات الأولية إلى الفترة الحسيه حيث يتم إدراكها ويتكون استجابات وانفعالات هادئة.

أما إذا حدث العكس وكان هناك ما يخيف الفرد لا ترسل المعلومات إلى الفترة الحسيه فلا يتم إدراكها أو فهمها ولكن تظهر استجابة انفعالية ومضادة مثل أجرى أهب، اضرب في الحال. (البيئة الآمنة للتعلم)

استراتيجيات:-

- طرح مشكلات واقعيه ومناقشتها.
- اقتراح أسئلة الامتحان من قبل الطالب.
- إعطاء اختبارات (الموضوع، نوع الامتحان، نوع الجلسه، مكانتها،...)
- استضافة ضيف زائر.
- تغيير البيئة.
- العمل في مجموعات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الدراما.
- الموسيقى.
- التعلم الذاتي.
- الحاسوب.

١١- كل مخ منظم بطريق فريدة (متفردة) Every brain is uniquely organized

ولغايات هذا البرنامج فإن هذا المبدأ يؤكد على أهمية تكوين المعنى وسعي الفرد في بنائها وإسهامات النشاطات الذهنية المباشرة وغير المباشرة في الوصول إليها.

يولد الإنسان ولديه استعداد طبيعي لبناء أنماط عن طريق ما يوفر دماغه من تشابهات واختلافات ومقارنات تهدف إلى القيام بعمليات التصنيف والترتيب والتمييز والتنبؤ وغيرها من مهارات التفكير.

على الرغم من أن الجميع لديهم نفس الأجهزة فإنهم مع ذلك مختلفون.

١٠٠ بليون خليه لكن البرمجة الوراثية مختلفة من شخص لآخر وخلفيه اجتماعية وثقافية وبيئية مختلفة.

استراتيجيات:-

- عمل بحوث حسب اختيار الطالب.
- عمل مشاريع.
- التقييم الذاتي.
- التعلم التعاوني.
- التنويع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٢- لدينا على الاقل طريقتان لتنظيم الذاكرة: We have at least two ways of organizing memory:

تعمل الذاكرة طيلة الوقت فهي ليست مخزن للمعلومات انها عاملة طيلة الوقت للتنصيف و الربط و الاستدعاء و ...و يسير ذلك وفق انظمة معينه تساعد على التخزين و الاستدعاء فهي كالبرامج التي نرجع لها لتشغيل فيلم او موضوع ما و يمتلك الجميع هذه الانظمة لكل نظام سماته و خصائصة.

الاستراتيجيات:

*** تغيير البيئة.**

*** مساعدات التذكر.**

*** الكلمة العشوائية.**

*** العمل في مجموعات.**

*** المشاريع.**

*** الانترنت و الحاسوب.**

أهداف البرنامج:-

<u>الهدف العام:-</u>

توظيف القدرات الدماغية - حسب نظرية التعلم المستنده إلى الوظيفة الدماغية – لحل التدريبات والمسائل المختلفة المقدمة للطالب لتنمية القدرة على التفكير التنبؤي الابداعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأهداف الفرعية:-

- **معرفة الطالب بأن هناك موقفاً (غامضاً) يتطلب التعامل معه.**
- **إيمان الطالب بأن العقل الجماعي أفضل من العقل الفردي في التعامل مع المشكله.**
- **المهارة في عرض الأفكار ذات العلاقة بالمشكلة.**
- **معرفة أهمية التغذية الراجعة بعد كل إجابة يقوم بها الطالب.**
- **وصف العمليات المعرفية التي يستخدمها الطالب.**
- **معرفة الطالب بأنه يقوم بعملية التفكير على صـــعيدين متوازيين أحياناً ومتداخلين أحياناً أخرى.**
- **ضرورة الوعي بمفهوم الاقتصاد المعرفي.**
- **التحدث بصوت مسموع فور تعرض الطالب للموقف سواء أكانت الجلسة فردية أو جماعية.**
- **معرفة أهمية التفكير الداخلي وعدم إخراجه على المستوى المسموع.**
- **ادراك أهمية المرح و الفكاهه في التفكير.**
- **إدراك أهمية الرياضة و الحركة في تشجيع الطلبة على التفكير.**
- **معرفة أهمية اسـتخدام اسـتراتيجيات التفكير المختلفة و مهاراته اسـتشراف و التنبؤ بالمستقبل.**

آلية تنفيذ جلسات البرنامج التدريبية:-

على منفذ هذا البرنامج أن يسير بالخطوات والإجراءات التالية كما يلي:-

- **توزيع التمرين لكل طالب.**
- **إعطاء التعليمات المناسبة الخاصة بكل تمرين.**
- **تخصيص (٥) دقائق للتعامل مع التمرين بشكل فردي.**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- توزيع الطلبة على مجموعات تتكون كل واحدة منها من (٥) طلاب.
- اختيار مقرر في كل مجموعة لكتابة الاقتراحات.
- تزويد المقرر بورقة (مخصصة لهذه المهمة) وقلم لكتابة الأفكار.
- يحدد زمن تقديم الأفكار بدقيقتين.
- كل مجموعة تعمل على نفس التمرين المقدم.
- تبدأ المجموعة بتقديم الاقتراحات والأفكار بعد مرور دقيقة واحدة من انتهاء المعلم من قراءة أو عرض النص.
- تتاح (١٠) دقائق لتتناقش كل الاقتراحات والأفكار المقدمة.
- يجب أن لا يزيد عدد التمرينات في كل جلسة عن تمرينين اثنين فقط.

الزمن الكلي للجلسة التدريبية الواحدة:-

يخصص لكل جلسة (٢٠) دقيقة الى (٤٥) دقيقة حسب الموقف .

أدوات تنفيذ جلسات البرنامج التدريبية:-

- البرنامج مكتوباً ومعداً.
- بوسترات جاهزة لبعض المواقف.
- افلام و تسجيلات خاصة بالمواقف.
- موسيقى و تسجيلات لتدريبات الاسترخاء.
- كاميرا.
- ألوان.
- قوائم لرصد سلوك الطلبة في كل موقف.
- مجموعة من الأقلام.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- مجموعة من الأوراق مرتبة على شكل كراسة.(أوراق عمل الطالب).

القواعد الواجب إتباعها في جلسات البرنامج التدريبية:-

- اختيار مقرر يسجل كل الاقتراحات ..... (المجموعة).
- تحديد وقت ثابت لإنهاء الجلسة،(المعلم).
- إخراج كل ما يخطر بذهن الطلبة عند طرح الموقف ..... (الطلبة).
- لا تسمح بالتعليقات السلبية .....(المعلم).
- حاول أن لا تظهر ملامح انتظار الجواب الصحيح على وجهك ..... (المعلم).
- لا تسخر من أي فكرة أو اقتراح ..... (الطالب+المعلم).
- قدم منشطات ذهنية إذا ساد الصمت أو شعرت أن الملل قد بدأ يتسلل إلى نفوس الطلبة ..... (المعلم).
- قم بإنهاء الجلسة عند انتهاء الوقت المعلن ..... (المعلم).
- اطلب من المقرر قراءة كل فكرة أو اقتراح،لتقوم المجموعة بمناقشته،ولرؤية فيما إذا كان من الممكن اعتباره فكرة جيد أو لا .....(المعلم).
- يتم تغيير المقرر في كل جلسة تدريبية،ليحصل كغيره من الطلبة على فرصة تقديم الاقتراحات والأفكار،دون أن يكون منشغلاً بالكتابة .... (المجموعة).
- اختيار ممثل لكل مجموعة يقوم بشرح الأفكار أمام الصف،ويتم تغييره بعد كل جلسة تدريبية ..... (المجموعة).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المواقف التدريبية و المدة الزمنية

	موضوع الجلسة و مكوناتها	الاسبوع	عدد اللقاءات الاسبوعية	الزمن
-١	الافتتاحية	الاول ٢/١٤	١	٢٠ دقيقة
-٢	تطبيق المقياس	الأول٢/١٤	١	٢٠دقيقة
-٣	التمرين الاول و الثاني	الثاني٢/٢١	١	٣٠دقيقة
-٤	التمرين الثالث و الرابع و الخامس	الثالث٢/٢٨	٣	٦٠دقيقة
-٥	التمرين السادس و السابع و الثامن	الرابع٣/٧	٣	٦٠ دقيقة
-٦	التمرين التاسع و العاشر و الحادي عشر	الخامس٣/١٤	٣	٦٠ دقيقة
-٧	التمرين الثاني عشر و الثالث عشر و الرابع عشر	السادس٣/٢١	٣	٦٠دقيقة
-٨	التمرين الخامس عشر و السادس عشر و السابع عشر و الثامن عشر	السابع٣/٢٨	٣	٦٠دقيقة
-٩	التمرين التاسع عشر و العشرين	الثامن٤/٤	٢	٣٠ دقيقة
-١٠	الحادي و العشرين	الثامن ٤/٤	١	٣٠دقيقة
-١١	التمرين الثاني و العشرين و الثالث و العشرين و الرابع و العشرين	التاسع ٤/١١	٣	٦٠ دقيقة
-١٢	التمرين الخامس و العشرين و السادس و العشرين و السابع و العشرين	العاشر٤/١٨	٣	٤٥دقيقة
-١٣	التمرين الثامن و العشرين و التاسع و العشرين و الثلاثينو الحادي و الثلاثين	الحادي عشر ٤/٢٥	٣	٦٠ دقيقة
-١٤	الثمرين الثاني و الثلاثين و الثالث و الثلاثين	الثاني عشر٥/٢	٢	٦٠ دقيقة
-١٥	التمرين الرابع و الثلاثين و الخامس و الثلاثين و السادس و الثلاثين	الثالث عشر٥/٩	٣	١٢٠ دقيقة
-١٦	التمرين السابع و الثلاثين و الثامن و الثلاثين و التاسع و الثلاثين	الرابع عشر٥/١٦	٣	١٣٥ دقيقة
-١٧	التمرين الاربعون	الخامس عشر	١	٤٥دقيقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الأولى:

التاريخ:

أهداف الجلسة:

١- التعارف بين المدرب و الطلاب.

٢- إعطاء مقدمة عن التفكير التنبؤي و النظرية المستخدمة.

٣- تحديد أهداف البرنامج العامه و الخاصة.

٤- التحدث عن التفكير و مهاراته و عن البرنامج و اعطاء الفرصة للطالبات للمشاركة بالحديث.

٥- إرساء أسس للعلاقات بين المدرب و الطلاب و الطلاب فيما بينهم و تشجيعهم على المشاركة و دفعهم للتفكير.

إجراءات الجلسة:

* تعريف الباحث بنفسه و طبيعة المهمة و أهداف البرنامج .

* شرح البرنامج و أهميته.

* دفع الطلاب و تشجيعهم و إثارة دافعيتهم.

* التحدث مع الطلاب لتقسيمهم إلى مجموعات.

* التعريف بأسس البحث العلمي و طبيعة العمل مع مجموعتين و أخلاقيات البحث العلمي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثانية :

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل و تفاصيل الاحداث.**

***التدريب على مهارة التوقع.**

الأهداف الفرعية	الإستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
- أن يبدأ الطالب بأخذ فترات التأمل . - أن يحد ما هو مطلوب منه. -أن يحتضن الافكار و يجمع المعلومات يتأمل التفاصيل. أن يتوقع الطالب أنسب الحلول.	شرب الماء الحركة اوقات التأمل تدريب الاسترخاء التفكير التعاوني	لحظات الصمت تقبل الاراء الطلاقة بالتفكير المرونه في توليد بدائل متنوعه	استخدام القصة المطبوعه على شكل بوستر دون عنوان

الجلسة الثالثة

التاريخ:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الاهداف العامه:

***التدريب على مهارة التأمل.**

***التدريب على التوقع.**

***التدريب على صياغة الفروض.**

الأهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتأمل الطلاب الصورة . أن يتصور الطالب الاحتمالات الايجابية الممكنه. أن يتأمل المشاهد المترتبة على الاحتمالات السلبية لسلوك الرجل . أن يسجل توقعاته من الاحتمالات الممكنه لسلوك الرجل. أن يعمل ضمن جماعة لمناقشة الافكار و نقدها و تطويرها . أن يقيم الطالب نفسه و مجموعته.	الموسيقى. تدريب الاسترخاء. العمل في مجموعات. التقييم الذاتي.	لحظات التأمل تصوير التوقعات. صياغة الفروض. تطوير الأفكار. مرونة التعامل مع الأفكار المطروحة داخل المجموعة.	تزويد كل طالب بنسخة واضحة و ملونه من الصورة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الرابعة

التاريخ

الأهداف العامة:

***التدرب على التأمل**

***التدريب على توليد الأفكار.**

***التدريب على فرض الفروض.**

***التدريب على التكيف.**

***التدريب على التنبؤ.**

الأهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتأمل الطالب الصورة. أن يسجل كل الأفكار و الاحتمالات. أن يتفاعل مع المجموعة لإنتاج الأفكار	الحركة عرض الأفلام المرح عرض تسجيلات لدعايت محلات و شركات متنوعة. عرض الصورة على بوستر واضح داخل القاعة الصفية.	تسجيل التوقعات الممكنة التفاعل و تقبل الأفكار	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الخامسة

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل.**

***التدريب على التوقع.**

***التدريب على التكيف.**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتأمل الطالب الصورة. أن يتوقع الطالب و يعرض توقعاته ان يناقش افكاره	رواية النكت اتاحة الفرصة للتعبير عرض الصورة على بوستر تمثيل مصغر واقعي للصورة في الاحتمالات المطروحه	ملاحظة الافكار المطروحة طريقة نقاش الطلاب و عرض الافكار و نقدها.	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة السادسة

التاريخ:

االاهداف العامة:

***التدريب على التخطيط.**

***التدريب على التأمل.**

***التدريب على التوقع.**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يسترخي الطلاب و يتأملون الصورة ان يتحدث عن احلامه ان يتصور احلام الاطفال	وضع نباتات تدريب الاسترخاء موسيقى	ان يتحدث كل طالب عن نفسه و احلامه و تصوراته لاحلام الاخرين	

الجلسة السابعة

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على إضافة اتفاصيل**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يلاحظ الطالب ملامح الصورة ان يضيف الطالب تفاصيل الصورة الناقصه	تغيير البيئة الحركة	ملاحظة قدرة الطلاب على اضافة تفاصيل للصورة	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثامنه

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التوقع**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتوقع الطالب موقف صاحب الصورة ان يتنبأ بوضعه النفسي ان يتوقع سبب وضع الرجل	العمل في مجموعات KWL	متابعة اجابات الطلاب	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة التاسعة

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على المرونه في التفكير .**

***التدريب على توليد الأفكار .**

***التدريب على صياغة الفروض.**

***التدريب على التنبؤ.**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتحدث الطالب عما يشاهده بالصورة ان يفترض اسباب الحادث ان يتوقع ردود افعال المحيطين و المشتركين بالحادث	استخدام الحاسوب و الانترنت حلقات النقاش طرح مشكلات واقعية و مناقشتها.	متابعة طلاقة الطلاب في توليد الافكار و قبول الافكار ملاحظة ربط الافكار بالواقع	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة العاشرة

التاريخ:

الأهداف العامه:

***التدريب على السرعه بالتدريب**

***التدريب على التأمل**

*** التدريب على التقييم.**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يحل الطالب المسألة الحسابية بإيجاد العلاقة الرياضية بسرعة ان يقيم الطالب أداؤه	شرب الماء كتابة التمرين على االسبورة	ملاحظة قدرة الطلاب و سرعتهم في : ١- وجود علاقة ٢- ماهية العلاقة ٣- حل المسألة	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الحادية عشر:

التاريخ:

الأهداف العامه:

***التدريب على مهارات التخطيط**

***التدريب على مهارات التأمل**

***التدريب على مهارات التقييم**

***التدريب على مهارات التكيف**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
تأمل الطالب للجملة تصور الطالب لمواقف حياتية مستقبلية و احتمالات غير واقعية أن يخطط الطالب لوتيرة حياة جديدة بشروط محددة ان يتقبل الطالب الافكار و يعيش الموقف الغير واقعي و يعمل على تقييمه.	استخدام ورق صحف ووضع الخبر على شكل خبر صحفي. استضافة ضيف الحاسوب التعلم التعاوني	قدرة الطالب على رسم ملامح ظروف حياتية غير واقعية تكيف الطالب و تقبله للافكار الغريبة قدرة الطالب على التخطيط استخدامه للوسائل العديدة في جمع المعلومات	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثانية عشر

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التصور**

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يقرأ الطالب النص قراءة متأنية صامته ان يجيب على السؤال المطروح على النص ان يستخدم الانترنت للبحث في علاقات الدول ان يربط بين النص و الواقع العربي	شرب الماء اقتراح اسئلة اختبار الدراما كتابة التقرير	كتابة الطالب لتقرير يوضح فيه علاقات الدول و الى أي مدى تصلح هذه القصة للعلاقات بين دول العالم	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثالثة عشر

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على مهارات التأمل**

***التدريب على مهارات التقييم**

***التدريب على مهارات التكيف**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتأكل الطالب الصورة ان يتوقع عدد الاكف الداخله بالشكل ان يتقبل الافكار	الحركة العمل في مجموعات	ان يبني توقعاته على حركات علمية و منطقية مثل محاولة العد او ترقيم الايد ثم.....	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الرابعة عشر

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على مهارات التوقع**

***التدريب على التأمل**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يقرأ الطالب النص متأملا الاحداث و التفاصيل أن يتوقع الطالب من هو السارق ان يبرر سبب اختياره	تغيير مكان المحاضرة عرض القصة على صورة مشاهد كل مشهد على بوستر	قدرة الطالب عبى قراءة الاحداث و صياغة توقعات منطقية	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الخامسة عشر

التاريخ:

الأهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التكيف**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتأمل الطالب الصورة ان ينتقل الطالب من الصورة الى مغزى المشهد داخل النص ان يتصور المشهد لموت الحيوانات و ما سيترتب علية ان يتخيل رد فعل الطفل بالصورة	شرب الماء عرض افلام تعليمية عن الحيوانات	ان نتابع قدرة الطالب على تصور الاحداث الغير واقعية طلاقة الطالب بالحديث عن مواقف و احتمالات غير واقعية و مستقبلية.	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة السادسة عشر

التاريخ:

الأهداف العامه:

***التدريب على التوقع**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتخيل الطالب موقف الام و الابنة ان يتوقع رد فعل الطفله ان يتحدث عن احلامه ان يجيب على نفس السؤال	شرب الماء الموسيقى المسرح	متابعة تفكير الطلاب و أفكارهم	

الجلسة السابعه عشر

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على إضافة التفاصيل**

***التدريب على التوقع**

الأهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتحدث الطالب عن اعياد الميلاد و ما يعنيه ذلك و عن هدايا عيد الميلاد. ان يتحدث عن هدايا الطفلة ان يتوقع الهدايا الموجودة بالصورة	الموسيقى لعب الدور	متابعة اجابات الطلاب	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثامنه عشر

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التكيف**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
قراءة القصة قراءة متأنية و صامته ان يضيف الطالب تفاصيل و احداث جديدة للقصة ان يغير في نهاية القصة	نسخ القصة لكل طالب. تدريب الاسترخاء العمل في مجموعات	ملاحظة قدرة الطالب على اضافة تفاصيل جديدة ملاحظة قدرة الطالب على تغيير مسار الاحداث و تغيير النهاية من خلال مرونة و طلاقة تفكيره قدرة الطالب على العمل الجماعي في توليد و صياغة الافكار.	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة التاسعه عشر

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التخطيط**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتأمل الطالب الصورة الصورة ان يتوقع ماهو الشكل ان يتوقع سمات مصمم الشكل	المرح اتاحة الفرصة للتعبير تغيير البيئة	قدرة الطالب على صياغة التوقعات طلاقة افكار الطلاب القدرة على تصور شخصية و سمات صانع الافكار	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التكيف**

***التدريب على توليد الافكار**

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التقييم**

***التدريب على التوقع**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتذكر الطالب احداث مشابهه ان تصور ردود فعل الاطفال تحت التهديد ان يتوقع رد فعله تحت التهديد	شرب الماء حرية التعبير العمل في مجموعات	القدرة على تصور مواقف مستقبيلة و الحديث عن تفاصيلها ملاحظة قدرة الطلاب على توقع ردود فعل و تصرفات الاخرين في مواقف معينه	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الحادية و العشرين

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التكيف**

***التدريب على التشكيل**

الأهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتأمل الطالب الموقف أن يتصور المشاعر المصاحبة لهذا الموقف ان يتصور نفسه غيور	الموسيقى عمل المشاريع	قدرة الطالب على عمل مشروع بحثي يوضح الغيرة و غيرة المراهقة و يتناولها علميا قدرة الطالب على معايشة المواقف الموصوفة و قراءة تفاصيل الأحداث غير الواقعية و المشاعر المصاحبة.	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثانية و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التشكيل**

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتأمل الطالب الموقف. ان ينتقل الطالب ذهنيا من حالة الى اخرى نقيضه	شرب الماء حلقات الادب	ملاحظة مرونة تفكير الطالب ملاحظة جمله و عباراته في وصف كل حالة متابعة قدرته على توقع الاحداث	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثالثة و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التصور**

***التدريب على التوقع**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يبحث الطالب في مصادر المعلومات ان يسأل الطالب ذوي الاختصاص ان يبحث عن المعلومات ان يتوقع توقعات علمية و اخرى علمية مستقبلية خارجة عن المألوف لما سيكون عليه حال الفيروس الجديد و حال العالم تحت تأثيره	الحاسوب عمل البحوث التعلم الذاتي الخرائط العقلية	متابعة تطور معلومات الطلبة متابعة مناقشاتهم و حلقات العمل الجماعي تسجيل افكارهم القدرة على توليد الافكار	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الرابعه و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يميز الطالب الوان الزهور أن يتعرف على معاني الوان الزهور يتوقع مناسبتها و سبب إهداؤها	استخدام الحاسوب KWL	متابعة عملية التعلم الذاتي للطلبة ملاحظة تطور معلومات الطالب	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الخامسه و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التصور**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يعدد الطالب الممارسات الزوجية المزعجة ان يتحدث عن سمات المرأة الموصوفة بالمثل ان يتوقع مجريات حياتها الزوجية	شرب الماء المناظرة بتقسيم المجموعات لطرفين	متابعة استجابات الطلاب و ردود افعالهم	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة السادسة و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التنبؤ**

الأهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتصور الطالب حياة إنسان ما بتفاصيلها و أحداثها و ظروفها أن يتعرف الطالب على سمات المراهق و تأثير هذه الفترة على حياة الإنسان و دوافعه	تغيير البيئة استخدام الأفلام التعليمية	قدرة الطالب على التحدث عن حياة الشاب بطلاقة و افاضة	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة السابعة و العشرين

التاريخ:

الاهداف العامة:

***التدريب على إضافة التفاصيل**

***التدريب على توليد الافكار**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يبدع الطالب في رسم صور المدرسة الالكترونية و وسائل الاتصال و ظروفها و ملامحها بطريقة مفصلة	شرب الماء الخرائط المفاهيمية اتاحة الفرصة للتعبير	القدرة على رسم صور واضحة عن المدرسة الالكترونية	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثامنة و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التصور**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتأمل الطالب المعطيات أن يوضح بمخطط كيف يجمع كل المعطيات بقصة مليئة بالتفاصيل و الاحداث ان يصيغ النهاية بعد حبكة يجد لها حل بالنهاية	المرح الموسيقى كتابة كل واحدة من الكلمات على لوحة بلون واضح امام كل الطلبة رواية القصص على الملأ	قدرة الطلبة على كتابة سيناريو واضح مفصل و دقيق يجمع كل المعطيات في قصة .	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة التاسعه و العشرون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التوقع**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتوقع الطالب وضع المحيطين به و ردود افعالهم	شرب الماء احركة تسجيل الافكار	القدرة على ايضاح مواقف الاخرين تجاه حدث وفاة الشخص نفسه	

الجلسة الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التنبؤ**

***التدريب التصور**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتوقع الطالب محتويات حقيبة المرشد المدرسي ان يعدد احتياجاتالمرشد المدرسي و متطلبات عمله	المرح الحاسوب التصنيف	قدرة الطلبة على تحديد احتياجات المرشد المدرسي اليومية و أدواته التعرف على واجبات المرشد المدرسي و عمله	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الحادية و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يحدد الطالب اهتماماته و ميوله و تأثيها على اختياراته ان يتوقع ميوله و اتجاهاته المستقبلية و تأثير هذا التغير على اختياراته	شرب الماء الموسيقى إتاحة الفرصة للتعبير	ان يحدد الطالب ميوله بشكل واضح ان يتحدث عن نفسه بوضوح	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثانية و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التقييم**

***التدريب على التوقع**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يسترخي الطلبة مع الموسيقى أن يتواصل الطالب مع نفسه و يتحدث مع نفسه و يتوقع ردها و هو يحاورها.	تدريب الاسترخاء الموسيقى كتابة التقارير	متابعة حديث الانسان مع نفسه بصمت و ذلك من خلال استرخاء الطالب و ايماءاته و من ثم قراءة ما يكتبه بعد الجلسة	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثالثة و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على اضافة التفاصيل**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يتصور الطالب نفسه يعيش في نفس الحالة أن يتوقع المشاعر المصاحبه و ردود افعاله			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الرابعه و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب علىالتأمل**

***التدريب على التخطيط**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتذكر الطلاب مواقف مشابهه ان يحدد موقفه في هذه الحالة ان يخطط لتجاوز المحن المستقبلية			

الجلسة الخامسة و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
استخدام اسلوب المناظرة في عرض مشكلة. أن يدافع كل طالب عن موقفه ان يتمكن من الدافاع عن افكاره ان يتقبل الاراء و يتعامل مع افكار الاخرين بمرونه			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة السادسة و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التخطيط**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
أن يستمع الطالب الى قراءة المدرب للنص بتمعن أن يحدد ردود افعاله تجاه هذه المواقف			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة السابعة و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التقييم**

***التدريب على التكيف**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يستذكر الطلاب نصوص قرانية و نبوية توصي بالوالدين ان يخطط لحياته دون محددات او ظروف تحد من طموحه ان يدخل هذا المدخل الى خططه المعده مسبقا ليرى ردود افعاله ان يكيف احلامه ليقوم بواجبه في هذا الموقف			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الثامنه و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التصور**

***التدريب على التوقع**

***التدريب على التكيف**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يحدد معاناته الحالية ان يحدد ما يحتاج الى تغيير ان يرى نفسه حاكما للعالم ان يحدد سماته،خطواته،اولوياته ان يخطط لهذا اليوم بدقة			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة التاسعه و الثلاثون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على صياغة الفروض**

***التدريب على التأمل**

***التدريب على التنبؤ**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يتحدث الطلاب عن المواقف الحزينه ان يتحدثون معا عن دموعهم ان يتحدثكل طالب الى نفسه بصمت ان يكتب الطالب رسالة الى دموعه ان يجيب على الاسئلة بنهاية النص شفهيا			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجلسة الاربعون

التاريخ:

الاهداف العامه:

***التدريب على التصور**

***التدريب على التخطيط**

***التدريب على التقييم**

الاهداف الفرعية	الاستراتيجيات	التقويم	الملاحظات
ان يرى نفسه بعد عشر سنوات من التخرج ليدد سمات هذا الشخص ان يرسم ملامح و الخطوط العريضه لحياة هذا الشخص الذي لم يعرفه بعد.			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عزيزي الطالب ...

في هذه الكراسة لديك مجموعة من التمارين التي تحتاج منك الى الاستعداد للعمل الفردي و العمل ضمن مجموعات على حد سواء لتنمية مهارات التفكير التنبؤي الإبداعي عن طريق الانشغال في حل التمارين المتضمنه لاحقا...

والله الموفق

و تذكر أن الهدف الاساسي من هذا البرنامج هو تنمية قدرتك على التنبؤ الابداعي و ما يتضمنه من مهارات فرعية منها:التخطيط، التأمل، احتضان الافكار ،التخطيط، التوقع،و التقييم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الاول:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثاني:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثالث:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الرابع:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

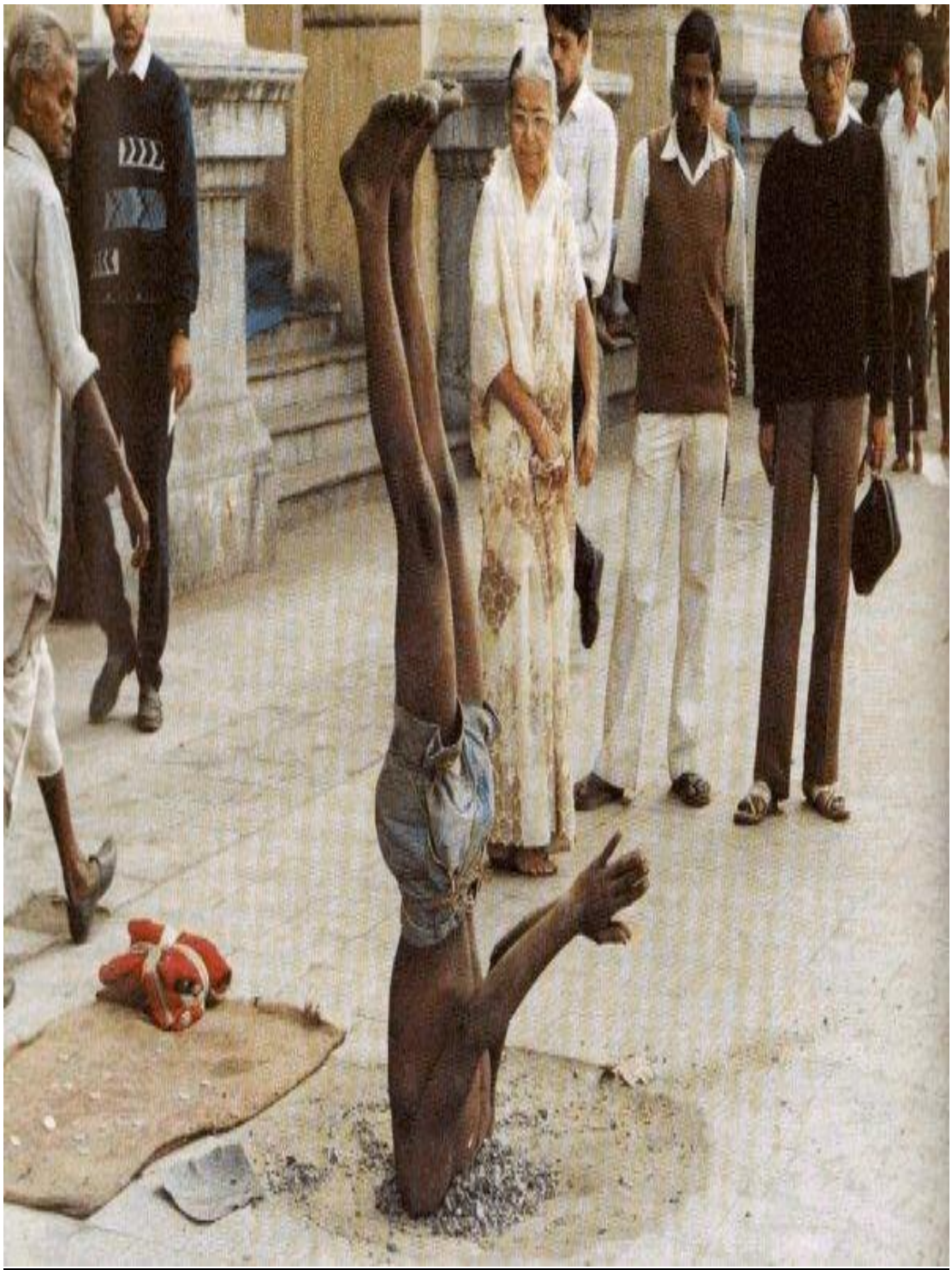
التمرين الخامس:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين السادس:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين السابع:



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثامن:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين التاسع:

١٢

١٥

١٩

٢٤

٣٠

؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين العاشر:

نفاذ البترول من العالم؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الحادي عشر:

الفيل يريد أن يلعب!

[أراد الفيل الصغير أن يلعب مع البطة التى قابلته فى الطريق.
البطة أخبرته أنها لا تتابع، وعليه أن ينزل معها إلى النهر لأنه
المكان المفضل الذى يمكنها اللعب فيه

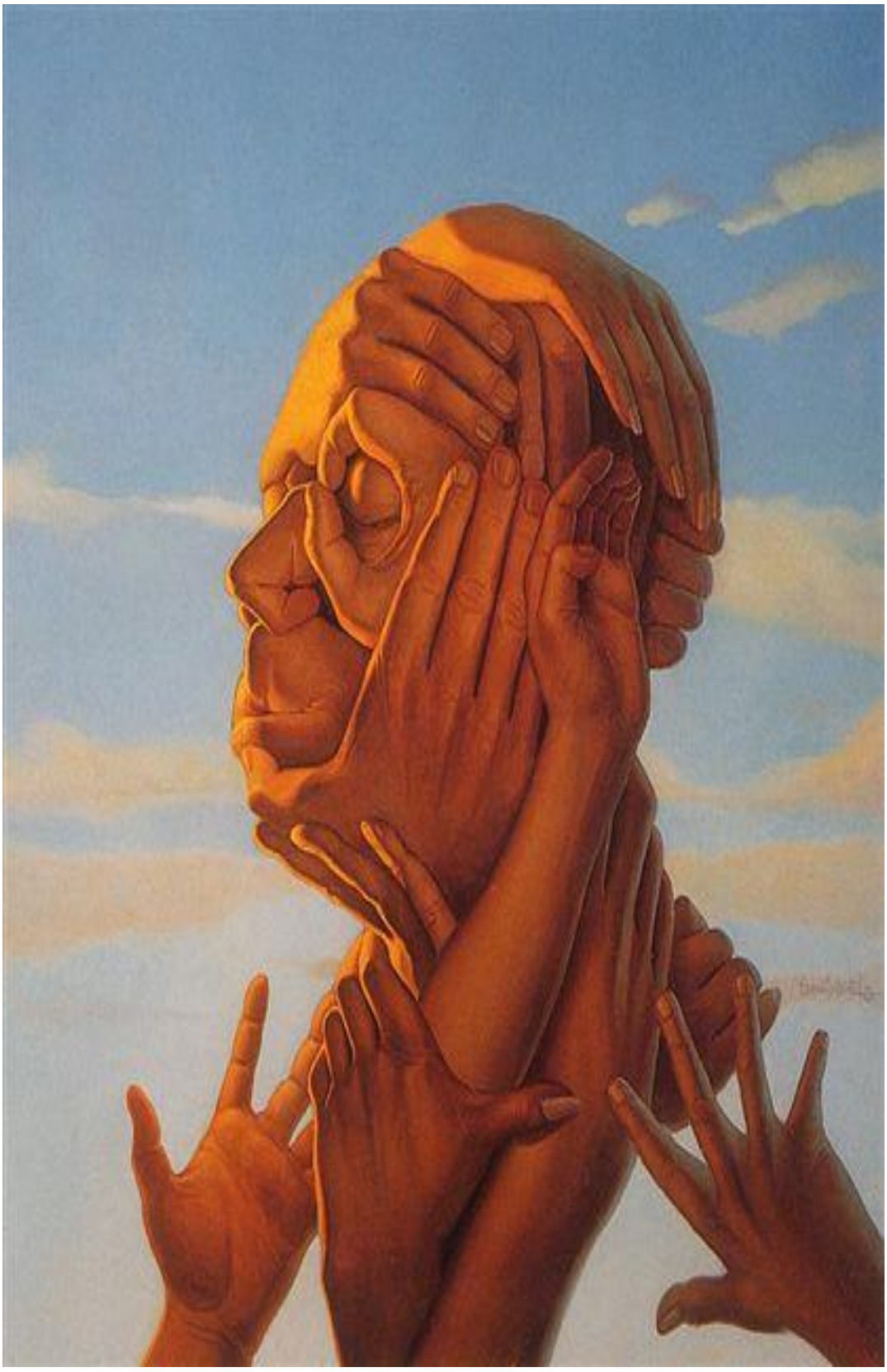
[خاف الفيل لأنه لا يعرف السباحة

[فجأة وقف أحد الغربان على ظهر الفيل
فسأله نفس السؤال الذى سأله للبطة..
فأخبره الغراب أنه لا يحب اللعب مع أحد لأنه
طائر جاد فى حياته.. و قبل أن يطير من فوق
ظهره، إقترب من الفيل هامسا فى أذنه:

[لم ييأس الفيل و سأل القرد الذى قابله نفس
السؤال الذى سأله للبطة و الغراب، وعلى الفور،
رحب القرد بالفكرة وطلب من الفيل الصعود إلى الشجرة ليلعبا معا.
[ضحك الفيل وعاد الى بيته واقتنع أنه لا يصلح أن يمارس اللعب إلا مع زملائه فقط.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثاني عشر:



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين السادس عشر:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين السابع عشر:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثامن عشر:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين التاسع عشر:

(أولا :الطلاب و بشكل فردي)

انظري إلى الصورة.

مـا المتوقع أن يفعلـه الطفل الذي يتعرض للتهديد في هذه الصورة؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين العشرين:

غيرة الفتيات

ماذا يمكن ان تفعل؟؟؟؟

الغيرة تختلف من فتاة الى أخرى ،بعض الفتيات تغار من الفتاه الجميله ،و البعض الاخر تغار من الفتاة المتفوقة ،أو المرحه و المحظوظه،و البعض تغار من هيبة الفتاه و أخلاقها العاليه

ما اثار الغيره على الغيور؟؟؟

ممن تغار المراهقه؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الحادي و العشرين:

عندما تتدهور الحياه من النجاح

الى الفوضى العارمه ماذا يحدث؟؟

هل عشت اوقات من هذا النوع

ماهي ردود افعالك ؟؟؟؟

ماذا تتوقعين من احد الاشخاص

المقربين ان صادف هذا الموقف؟؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثاني و العشرين :

لو تطورت حياة فيروس انفلونزا الخنازير ماذا سيكون الفيروس القادم ؟؟؟

ما تأثيره؟؟؟

ما مدى خطورته؟؟؟؟

كيف سنحتاط له؟

كيف سيواجهه العالم؟؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين السابع و الثلاثين:

ماذا لو اضطررت للعناية بوالدي و لفترة طويلة و هما كبيران في السن؟

نعترف بأنهما ربيان و من حقهما أن نعتني بهما كبيرين، لكن هذا الأمر ليس سهلا فكثير من الأمور سوف تتعطل في حياتنا .. مشاريع، آمال، فرص و رغبات، قد تجد نفسك تتمزق بين مسؤوليات عديدة، و تجد نفسك تتحمل اكثر من طاقتك. في هذه الحالة ضع بعض الخطط البديلة حين تكون الخطط الرئيسية صعبة.. و تفاهم مع والديك بشأن بعض الأمور و الخطط.. لا بأس من طلب المساعدة من آخرين و التحدث مع والديك بشأن بعض اضطراراتك. يجب أن تقدم بعض التنازلات و لكن ليس بالضرورة عن كل شئ، و تذكر انك قد تخسر بعض الأمور لكنك تكسب الكثير في الدنيا و الآخرة، و تذكر أيضا انك يوما ما ستكون كبيرا .. و يكفى انك تعرف أن ثواب الآخرة مضمون..

عن ماذا تتوقع انك ستتخلى من خططك لتعتني بوالديك؟؟؟

كيف سترتب حياتك؟؟

الى من ستتوجه لطلب المساعده؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الثامن و الثلاثين:

كثيرة هي احلامنا

و ان كان بعضها صعب المنال او حتى

مستحيلا

لكنها احلام....لا تعرف للواقع حدودا

تخيل معي

لو ....اتيحت لك الفرصة و حكمت العالم في

يوم واحد ماذا ستفعل؟؟؟؟؟؟

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

التمرين التاسع و الثلاثين:

عندما تجبرك الظروف على فراق الأحبة .. ..عندما يذهب الجميع تاركيك وحدك ..!!

لا تملك سوى الدموع.....عندما يسير الزمن عكس ما نريد ..!! لا تملك سوى الدموع

...

عندما يتقطع فؤادك ألماً ..عندما يذوب قلبك كمداً ..!! لا تملك سوى الدموع ..عندما تُحَلِقُّ فرحاً ..!! لا تملك سوى الدموع ..

عندما يصبح حلمك البعيد حقيقة ..!! لا تملك سوى الدموع ..

الدموع تملكها في أحلك الظروف .. تقف بجانبك .. تساعدك .. تواسيك .. تخفف من آلامك

غضبك المكبوح هي من تخرجه لتخفف عنك ..

عندما يضيق كل واسع عليك، تبدأ تلك الدموع بالنزول وتذرف حتى تُريحك ..

مواقفك الحزينة ،، أوقاتك السعيدة في قمة الفرح ..

في كل وقت.. وفي كل زمان، وفي كل مكان.. دموعك متشبثة بك ..

حينما يتخلى عنك الجميع ... من المستحيل أن تتخلى عنك الدموع !!

بعد كـــل هـــــــــذآ ....ماذا لوكانت الدموع شخصا؟؟؟

ماذا ستقول لها؟

وماذا لو ان احدهم لا يبكي ؟كيف سيكون حاله؟؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التمرين الاربعين :

ماذا تتوقع نفسك بعد ١٠ سنوات من التخرج؟؟؟

أرسم صورة واضحه عن هذا الشخص الذي لم تعرفه بعد...

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم(٢)

لقد تم تحكيم البرنامج والمقياس من قبل المختصين التالية أسماؤهم(علماً بأنه تم توزيع البرنامج على (١٢) مختصاً لكن تم إرجاع ()نسخة ،وتم إستخلاص نتائج التحليل الإحصائي ،حيث كانت نسبة إتفاق المحكمين أكثر من (٩٢%) على الفقرات كافة وتم ترتيب الأسماء أبجدياً كالآتي:

التسلسل	إسم المحكم	التخصص	العنوان
-١	أ.د أسماء الجعافرة	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
-٢	أ.د بلال الخطيب	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
-٣	أ.د جعفر ربابعة	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
-٤	د. خالد الصرايرة	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
-٥	أ.د سامي ملحم	الارشاد	جامعة عمان العربية للدراسات العليا
-٦	د.محمد العارضة	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
-٧	أ.د نايفة قطامي	علم النفس التربوي	جامعة البلقاء التطبيقية
-٨	أ.د يوسف قطامي	علم النفس التربوي	الجامعة الاردنية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (٣)

صورة المقياس قبل التحكيم

الأستاذ الدكتور الفاضل.....حفظه الله.

بعد التحية....

تقوم الباحثه نيفين محمد أبوزيد،بإجراء دراسة بعنوان (فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستندة الى الوظيفة الدماغية في تنمية التفكير الإبداعي التنبؤي لدى طالبات الكليات الجامعية في الأردن).

تضع بين أيديكم إستبانة تمثل مقياس التفكير الإبداعي التنبؤي،و هو أداة لقياس مدى تمكن أفراد العينه من مهارات التفكير الإبداعي التنبؤي من خلال إجابة الطالبات المستهدفات على هذه الإستبانة،و أعدت الباحثة هذا المقياس لغايات البحث العلمي.

و نظرا لما تتمتعون به من علم و كفاءة فنرجو من حضرتكم التكرم بتحكيم هذا المقياس و إبداء الرأي في بنائه و تطويره و نرجو التكرم بإبداء رأيكم فيما يلي:

١- وضوح الصياغة اللغوية للفقرة.

٢- إنتماء الفقرة للبعد.

٣- ملائمة الفقرة.

ولكم فائق الاحترام و التقدير

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (٤)

الصورة النهائية للمقياس

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	الفقره البعد الأول (التأمل)	وضوح الصياغة اللغوية		انتماء الفقرة للبعد		ملائمة الفقرة	
		واضحه	غير واضحه	تنتمي	لا تنتمي	ملائمة	غير ملائمة
١.	أحلل ما في الموقف.التأمل						
٢.	أقرأ العبارة مرة واحدة.التأمل						
٣.	أفكر قبل أن أجيب على السؤال.						
٤.	أقرأ السؤال بشكل مسهب وبتأني.						
٥.	أركِّز على المعنى وليس على الحفظ.						
٦.	أذهب إلى ما وراء معطيات المعلومات.						
٧.	أركز على التفاصيل والمعلومات الرئيسة.						
٨.	أميز بين التفاصيل الرئيسة وغير الرئيسة.						
٩.	أنتبه إلى جميع مكونات أو مدخلات الموقف.						
١٠.	أتأمل المواقف والأحداث التي تحدث من حولي.						
١١.	هناك دافع يدفعني لفهم أي موضوع يواجهني.						
١٢.	أعتمد على ملاحظاتي الشخصية في جمع المعلومات.						
١٣.	أتابع البرامج التلفزيونية التي تتحدث عن التوقع والتنبؤ.						
١٤.	أميز بين المعلومات الصحيحة والمعلومات غير الصحيحة.						
لرقم	الفقرة البعد الثاني(التخطيط)	واضحة	غير واضحه	تنتمي	لاتنتمي	ملائمة	غير ملائمة
١٥.	أتوقع علامتي قبل الامتحان.						
١٦.	أتجنب أي مشكلة يمكن أن أقع بها.						
١٧.	أجمع المعلومات من مصادر متعددة.						
١٨.	أخطط لكل مرحلة بناءً على إمكاناتي.						
١٩.	أميل إلى تجميع المعلومات المتشابهة بوحدة واحدة.						
٢٠.	أميل إلى تحويل المعلومات الخام إلى تمثيلات مفاهيمية.						
٢١.	أستطيع التخطيط لمشروع ما عندما يطلب المعلم ذلك.						
٢٢.	أقوم بسرعة بعملية التمثيل الداخلي للمعلومات في الذاكرة.						

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢٣.	أنجح بقراءة مستقبل شخص ما من خلال سلوكه وردود أفعاله.					
الرقم	الفقرة البعد الثالث(بناء التوقعات)	واضحة	غير واضحة	تنتمي	لاتنتمي	ملائمة	غير ملائمة
٢٤.	أتوقع أسئلة الامتحانات.						
٢٥.	أتوقع سبب اتصال أي فرد بي.						
٢٦.	أتنبأ بما سيحدث في موضوع معين.						
٢٧.	أتوقع تقدير الطلبة لتميز معلمهم.						
٢٨.	أتنبأ بمجريات الأمور الحياتية المعاشة.						
٢٩.	أتنبأ بسلوك المعلم تجاه أي موقف صفي.						
٣٠.	أتنبأ بسلوك من حولي من خلال أفكارهم.						
٣١.	أتوقع مستوى أدائي في كل مهمَّة توكل لي.						
٣٢.	أتوقع رد فعل صديقي عندما أقدم له هدية ما.						
٣٣.	أتوقع الأماكن التي يفضل الأصدقاء الذهاب إليها.						
٣٤.	أتوقع مستوى أدائي بعد كل محطة من محطات العمر.						
٣٥.	أتوقع رد فعل المعلم عندما يتجاهل أحد الطلبة تعليماته.						
الرقم	الفقرة البعد الرابع(التصور)	واضحة	غير واضحة	تنتمي	لا تنتمي	ملائمة	غير ملائمة
٣٦.	أتصور ردود أفعال من حولي.						
٣٧.	أعرف علامتي أثناء الامتحان.						
٣٨.	أتوقع عدم رد أحدهم على الهاتف عندما اتصل به.						
٣٩.	أتصور الظروف المعيشية لمن حولي من خلال سلوكه.						
٤٠.	أعرف ردود فعل من في البيت عندما أتأخر عن موعد الرجوع للبيت.						
الرقم	الفقرة البعد الخامس(التكيف)	واضحه	غير واضحه	تنتمي	لا تنتمي	ملائمة	غير ملائمة
٤١.	أتفاجأ بالأحداث من حولي.						
٤٢.	أتكيف مع أي موقف يحدث لي.						
٤٣.	أجيد أتعامل مع لغة جسد الآخر.						

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤٤.	أواجه أي مشكلة يمكن أن أقع بها.						
٤٥.	أسلِّم بصحة المعلومات كما وردت.						
٤٦.	أربط المعلومات السابقة بالمعلومات اللاحقة.						
٤٧.	أنجح في التعامل مع أي شخص بعد أول لقاء معه.						
٤٨.	أتكيف بسرعة عندما يخيب ظني بشيء أو شخص ما.						
٤٩.	أتنبأ بسلوك والدي عندما ترتسم عليه ملامح الغضب.						
٥٠.	أقدر اختلاف الآخرين معي في نظرتهم للمواقف المختلفة.						
٥١.	أقوم بعمل ضبط ذاتي قبل أن أصدر الأحكام على الأمور المختلفة.						
	الفقرة البعد السادس(التشكيل)	واضحة	غير واضحة	تنتمي	لا تنتمي	ملائمة	غير ملائمة
٥٢.	أسأل الآخرين عن الموقف الحالي.						
٥٣.	أفكر بأكثر من موضوع في آن واحد.						
٥٤.	أقوم بمراقبة ذاتي عندما أتعامل مع موقف ما.						
٥٥.	أقوم بعملية المقارنة بين المعلومات الجديدة وما يشبهها.						
	الفقرة البعد السابع(التقييم)	واضحة	غير واضحة	تنتمي	لا تنتمي	ملائمة	غير ملائمة
٥٦.	أتوقع علامتي بعد الامتحان.						
٥٧.	أراجع الحلول التي توصلت إليها.						
٥٨.	أقيِّم مدى فاعلية حلي للمشكلة.						
٥٩.	أجمع المواقف المشابهة للموقف الحالي.						

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزتي الطالبة ،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

أضـع بين يديك اختباراً يسـأل عن التفكير التنبؤي الإبداعي الذي تتمتعين به بهدف دراسـة "فاعلية برنامج قائم على نظريـة التعلم المسـتنـدة إلى الوظيفـة الـدمـاغيـة في تنميـة التفكير الإبـداعي التنبؤي لـدى طـالبـات الكليـات الجامعية".والمطلوب تعبئته وأخذ الملاحظات التالية بعين الاعتبار:-

- اقرئي كل فقرة،ثم اسألي نفسك،هل ينطبق مضمونها عليك؟ وما درجة ذلك؟.
- أجيبي على جميع العبارات بوضع إشارة (×) تحت الإجابة التي تنطبق عليها كل فقرة.
- اعلمي أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة.
- سوف تعامل المعلومات بسرية ولغايات البحث العلمي فقط.

مع الشكر الجزيل ،،،

الباحثة

نيفين محمد أبوزيد

إسم الطالبه:_____

١: السنة الدراسية	(١) الاولى	(٢) الثانية	(٣) الثالثة	(٤) الرابعة
٢: التخصص	(١) علمي	(٢) أدبي		
٣:المعدل التراكمي	(١) أقل من ٢,٥	(٢)٢,٥ واقل من٣,٠٠	(٣) ٣,٠ وأقل من ٣,٥	(٤) ٣,٥ – ٤

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	الفقرات	الإجابة		
		دائماً	أحياناً	أبداً
٦٠.	أقوم بتحليل السؤال و أتأمله.			
٦١.	أقرأ السؤال مرة واحدة وأتأمل به.			
٦٢.	أفكر مليا قبل ان اجيب على السؤال.			
٦٣.	أقرأ السؤال بشكل مسهب و بتأني.			
٦٤.	أركز على معنى السؤال و طريقة الاجابة عليه.			
٦٥.	أذهب إلى ما وراء معطيات المعلومات الواردة في السؤال.			
٦٦.	أركز على التفاصيل و المعلومات الرئيسة في السؤال			
٦٧.	أميز بين التفاصيل الرئيسة وغير الرئيسة.			
٦٨.	أنتبه إلى جميع مكونات أو مدخلات الموقف.			
٦٩.	أتأمل المواقف والأحداث التي تحدث من حولي.			
٧٠.	هناك دافع قوي يدفعني لفهم أي موضوع يواجهني.			
٧١.	أعتمد على ملاحظاتي الشخصية في جمع المعلومات.			
٧٢.	أتابع البرامج التلفزيونية التي تتحدث عن التوقع والتنبؤ.			
٧٣.	أُميز بين المعلومات الصحيحة والمعلومات غير الصحيحة.			
٧٤.	أتوقع علامتي قبل الامتحان.			
٧٥.	أتجنب أي مشكلة يمكن أن أقع بها.			
٧٦.	أجمع المعلومات من مصادر متعددة.			
٧٧.	أخطط لكل مرحلة بناءً على إمكاناتي.			
٧٨.	أميل إلى تجميع المعلومات المتشابهة بوحدة واحدة.			
٧٩.	أميل إلى تحويل المعلومات الخام إلى تمثيلات مفاهيمية.			
٨٠.	أستطيع التخطيط لمشروع ما عندما يطلب المعلم مني ذلك.			
٨١.	أقوم بسرعة بعملية التمثيل الداخلي للمعلومات في الذاكرة.			
٨٢.	أنجح بقراءة مستقبل شخص ما من خلال سلوكه وردود أفعاله.			
٨٣.	أتوقع أسئلة الامتحانات.			
٨٤.	أتوقع سبب اتصال أي فرد بي.			
٨٥.	أتنبأ بما سيحدث في موضوع معين.			
٨٦.	أتوقع تقدير الطلبة لتميز معلمهم.			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	الفقرات	الإجابة		
		دائماً	أحياناً	أبداً
٨٧.	أتنبأ بمجريات الأمور الحياتية المعاشة.			
٨٨.	أتنبأ بسلوك المعلم تجاه أي موقف صفي.			
٨٩.	أتنبأ بسلوك من حولي من خلال أفكارهم.			
٩٠.	أتوقع مستوى أدائي في كل مهمَّة توكل الي.			
٩١.	أتوقع رد فعل صديقي عندما أقدم له هدية ما.			
٩٢.	أتوقع الأماكن التي يفضل الأصدقاء الذهاب إليها.			
٩٣.	أتوقع مستوى أدائي بعد كل محطة من محطات العمر.			
٩٤.	أتوقع ردود فعل المعلم عندما يتجاهل أحد الطلبة تعليماته.			
٩٥.	أتصور ردود أفعال من حولي.			
٩٦.	أعرف علامتي أثناء الامتحان.			
٩٧.	أتوقع عدم رد أحدهم على الهاتف عندما اتصل به.			
٩٨.	أتصور الظروف المعيشية لمن حولي من خلال سلوكه.			
٩٩.	أعرف ردود فعل اسرتي عندما أتأخر عن موعد الرجوع للبيت.			
١٠٠	أتفاجأ بالأحداث من حولي.			
١٠١	أتكيف مع أي موقف يحدث لي.			
١٠٢	أجيد ألتعامل مع لغة جسد الآخر.			
١٠٣	استطيع مواجهة أي مشكلة يمكن أن أقع بها.			
١٠٤	أُسلِّم بصحة المعلومات كما تر د لي			
١٠٥	أربط المعلومات السابقة بالمعلومات اللاحقة.			
١٠٦	أنجح في التعامل مع أي شخص بعد أول لقاء معه.			
١٠٧	أتكيف بسرعة عندما يخيب ظني بشيء أو شخص ما.			
١٠٨	أتنبأ بسلوك والدي عندما ترتسم عليه ملامح الغضب.			
١٠٩	أقدر اختلاف الآخرين معي في نظرتهم للمواقف المختلفة.			
١١٠	أقوم بعمل ضبط ذاتي قبل أن أصدر الأحكام على الأمور المختلفة.			
١١١	أسأل الآخرين عن الموقف الحالي.			
١١٢	أفكر بأكثر من موضوع في آن واحد.			
١١٣	أقوم بمراقبة ذاتي عندما أتعامل مع موقف ما.			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رقم الفقرة	الفقرات	الإجابة		
		دائماً	أحياناً	أبداً
١١٤	أقارن بين المعلومات القديمة والحديثة			
١١٥	أتوقع علامتي بعد الامتحان.			
١١٦	أُراجع الحلول التي توصلت إليها.			
١١٧	أقيِّم مدى فاعلية حلي للمشكلة.			
١١٨	أجمع المواقف المشابهة للموقف الحالي.			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com