

أثر الخرائط المعرفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب

(نظرة إلى العملية التعليمية واستغلال المستحدثات التعليمية

في تنمية المهارات الإبداعية لدى الطالب)

إعداد أسماء السالم

مجال البحث : تربوي

الايمل : asmaa_m_alsal1@gmail.com

ملخص

بادئ ذي بدء يجب الاعتراف بأن الموضوع الذي سنتناوله في الصفحات التالية شغل بال الكثير من أهل العلم والبحث من تقدم منهم ومن تأخر، فحاجة الإنسان للمعرفة هي على نفس القدر من حاجته إلى الطعام والشراب، فقد شغل الإنسان البدائي نفسه بالكشف عن البيئة ومعرفة مكنوناتها وما احتك حجر بحجر ليكشف هذا الإنسان عن النار واستمر في سعيه ليكشف عن مصادر أخرى ما هذا إلا طرق لأبواب المعرفة مبكراً، وفي عصر أكثر تقدماً نشأت الحضارات على جوانب الأنهار وفي الصحاري الجرداء ليشتع نور جديد وتبدأ مرحلة جديدة من مراحل الإنسانية، وماذا عن المدارس الفلسفية والحركات الفكرية جاءت إلا لإعلاء قيمة الفرد، وهكذا مسيرة الإنسان زحرت دائماً بجديد يكشف عنه البشر.

* من عنوان البحث هذا سنتعرض لثلاثة مطالب أساسية تنطوي على أجزاء فرعية كتبت في سبيل هذا الأجزاء مؤلفات عدة من مدارس مختلفة، فكيف لي سرد كل هذا في ورقات قليلة ساكون كاذباً إذاً!!!

* سنتعرض، كما يتضح ذلك من العنوان الفرعي، أننا سنتناول أمر الإنسان والمهارات الإبداعية وهو أمر لا يخفى ما فيه من تعقيد.

* أمر التعليم نفسه لم يكن سهلاً أبداً أن نفرده به مدرسة واحدة في التأليف ونذكر كل التفاصيل وسوف نتعرض من خلال مراجعنا المتاحة لمدارس مختلفة وجهات نظر متباينة في الشكل واتفقت في مضمونها وهي العملية التعليمية بكل أجزائها من طالب ومعلم وبيئة تعليمية ومادة وغير ذلك مما نعجل في سرده هنا.

* الوسائل التعليمية كثيرة واستخداماتها جمة وقد تناولنا أمر الخرائط المعرفية أو كما يسميها البعض الخرائط الذهنية، تستخدم الكلمتان بالتبادل، وهو أمر ليس جديد ولكنه غير واضح الاستخدام بالنسبة للكثير ولذا لم نرد أن نضفي عليه مزيد من التعقيد بالإسهاب في سرد تفاصيل هي من شأن المتخصصين بينما نحاول نحن أن نقطف ثمرة سهلة المنال حلوة المذاق ونسوغها في أسلوب خالي من التشبيك والعقيد بغية تحقيق الفائدة بشكل مباشر.

عقلية البشر معقدة جداً فتلك الكتلة التي لا تحيد عن نصف كيلو جرام وزناً تزدهم بمليارات الخلايا العصبية معقدة جداً في فهمها وإخراج كل ما تزخر به من مهارات معرفية، طاقات إبداعية كبيرة، هذا الإبداع الذي طال النجوم في سماءها وهبط إلى البحار في أعماقها ليستكشف وليقف على أسرار جديدة، لم يكل يوماً ما، وما هو يحاول جاهداً في البحث عن الجديد كل يوم ومثير للاهتمام لأبعد الحدود.

فضول العلم لا يتوقف ومعرفة الجديد وتسخير كل ممكن حتى يصل الإنسان إلى عملية الفهم الواضحة الخالية من الشوائب واللغظ لم تكن سهلة ولكن الإنسان كان صبوراً ما يكفي ليصل إلى كل هذا الإبداع.

أدأ لماذا نخوض في الحديث عن عقلية الإنسان والمهارات الإبداعية لديه؟ وما علاقة ذلك بالخرائط الذهنية أو

المعرفية؟ قلت لك في البداية الإنسان تركيب معقد والعقل البشري وما فيه من مليارات الخلايا العصبية لا تسير الأمور فيه بهذه البساطة المعتقدة، إذ يحال رسم خريطة ذهنية حتى يحل هذا التعقيد ويحول دون الإبهام والغموض الذي يكتنف العقل البشري، فاستخدام الألوان والدوائر والرسوم والأشكال الهندسية وغيرها هو تسخير لكل ما هو متاح أمامه حتى يصل إلى عملية الفهم ومن ثم الانطلاق بهذا الفهم إلى الأبداع الذي لا يتوقف ويسير بمسيرة البشر على الأرض، في الصفحات التالية سوف نناقش، بقدر ما هو متاح، عملية التعليم في نظرة عامة وبالطبع من وجهة نظر مختلفة سواء إسلامية أو غربية لنخرج من هذا المزيج بخلاصة مفيدة، ثم ننتقل في المطلب الثاني إلى تعريف الإبداع وتكوينه، وأزف لك بشرى سعيدة، كل أنسان مبدع بطريقة ما، فكن معي لتعرف كم أنت مبدع.

وفي المطلب الثالث والأخير تعرضنا للخرائط الذهنية أو المعرفية ودورها في تنمية تلك المهارات الإبداعية لديك، ولا يفوتني في هذه الورقة تقديم هدية متواضعة حول أفضل التطبيقات المتاحة لعمل تلك الخرائط، إضافة إلى بعض المواقع المفيدة في عمل تلك الخرائط الذهنية، أسأل الله الذي علم الإنسان ما لم يكن يعلم أن تحصل الفائدة وأن يعم النفع إن شاء الله تعالى

مقدمة

مر الإنسان عبر تاريخ البشرية الطويل بمراحل التعليم أطواراً، فسعى الإنسان الدؤوب عن العيش دفعه للتعلم واكتشاف البيئة من حوله وتلك بكورة مراحل التعليم، فلم يكن الإنسان البدائي الأول الذي سكن الأرض يقبل أن تكون موارده محدودة وأساليبه قاصرة في هذا الكون الفسيح لذا كان لابد له أن يتعلم، وكان أيضاً لابد من استغلال كافة الموارد المتاحة بأفضل وسيلة ممكنة، ولولا هذا السعي لتأخرت البشرية قرونًا طويلة ولم نكن وصلنا إلى هذا الطور الذي نحن فيه الآن، حتى إنسان العصر الحاضر، وبرغم ما قطعه عبر رحلة البشر الطويلة في هذا الكون لا يزال ساعياً، باحثاً متعلماً، لم يكتفي أبداً أن صعد إلى القمر ولم يكتفي أبداً أن هبط إلى ابعاد نقطة يمكن للبشر تحملها في قاع المحيط، لم يرضى أبداً أن تنتهي مسيرته التعليمية عند حدود أو أن يحول بينه وبين جديد المعرفة والعلم شيء، لا يمك أبداً أن نسأل أين يمكن أن تنتهي هذه المسيرة أو نأمل أن ينغلق هذا الفصل أو يقف عند حدود، وفي هذا السعي كان لابد أن تتبدل الأمور وأن يكون هناك وسائل تسهل العملية التعليمية وتسيرها وتعزز من مسيرتها، هذا ما يمكننا أن نقوله باختصار، ونقتطف في السطور التالية من المقدمة ما ذكره مقال اليونيسف عن التعليم وأهميته في حياة الأفراد والجماعات، وتلك بالطبع قطعة من مقدمة طويلة لا يسع إلينا بحثنا ولكن رأينا أن نذكر منها جزءاً مختصراً.

" إن التعليم حق أساسي من حقوق الإنسان، ولكل طفل حق فيه، والتعليم أمر في غاية الأهمية لتنميتنا كأفراد ومجتمعات، وهو يساعد على تمهيد الطريق من أجل مستقبل ناجح ومثمر، وعندما نتأكد من أن الأطفال يحصلون على حقهم في التعليم الجيد المتأصل في المساواة بين الجنسين، فإننا نخلق فرصاً هامة للأجيال القادمة.

إن التعليم يعزز الحياة، وينهي دورات الفقر والمرض بين الأجيال، ويتيح أساساً لتحقيق التنمية المستدامة. ويزود التعليم الأساسي الأفضل الفتيات والفتيان بالمعارف والمهارات اللازمة لاتباع أنماط الحياة الصحية، وحماية أنفسهم من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز وغيره من الأمراض التي تنتقل بواسطة الاتصال الجنسي، والقيام بدور فعال في اتخاذ القرار الاجتماعي والاقتصادي والسياسي خلال فترة انتقالهم إلى مرحلتهم المراهقة والرشد. ومن المرجح أن الأشخاص المتعلمين ينجبون عدداً أقل من الأطفال، ويطلعون على المعلومات المتعلقة بممارسات تربية الأطفال الصحيحة، لكفالة أن يبدأ أطفالهم الدراسة في الموعد المحدد، ويكونوا مستعدين للتعليم" (اليونسيف)

في ظل التطورات التي يشهدها العالم اليوم لابد للطالب العربي أن يسأل نفسه أين موقعه في خضم هذه الثورات العلمية والصناعية، فما زال العالم العربي يعتمد أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور ((العقاد، ٢٠١٦)).

المطلب الأول: - في التعليم والتعلم

- التعريف والمتطلبات

يعتبر التعلم إحدى القدرات الأساسية لدى الإنسان التي تتجلى وتتطور من خلال النشاطات التي يقوم بها لاكتساب الخبرات التي تساعده في تحرير نفسه من الجهل وإلى تشكيل أو تعديل أو تغيير سلوكه ((عوض، ٢٠١٠))، هذا وقد لقي موضوع التعليم والتعلم اهتمام المتقدمين بنفس القدر الذي نال به اهتمام المتأخرين من أهل العلم والاستقصاء والبحث، وقد عرضنا في المقدمة سبباً لذلك الأمر، ولهذا السبب سوف نتناول مفهوم الأولين عن التعليم والتعلم ونظرتهم لطالب العلم والمعلم في لمحة سريعة، ولعل أول ما قعت عليه أيدينا هو تشبيه الإمام الغزالي للمعلم والمتعلم بالفلاح الذي يتعهد الزرع بالرعاية حتى يجني ثماره، فالمعلم من وجهة نظر الغزالي هو الفلاح والطالب هو الأرض التي تحتاج إلى رعاية وانتباه والعلم هو الثمرة التي يتعاون على إنتاجها كل من المعلم والمتلقي.

هذا تشبيه للعملية التعليمية في صورتها البسيطة البعيدة عن التعقيد ولعل هذا التشبيه هو خير مثال لما أتاحته البيئة حينئذٍ، فبالطبع لم يحتاج التعلم في حقبة الأمام الغزالي سوى هذا الشبيه البسيط، ولكن بساطة التشبيه لا جعلنا نغفل ما أولاه الإمام الغزالي وأهل عصره من جليل اهتمام بالعلم والتحصيل فقد وضعوا شروطاً صارمة يجب تحقيقها في طالب العلم، وقد اجلّوا أهل العلم عظيم إجلال واطهروا في سبيل ذلك جم احترام، ولو يدخروا في سبيل المعرفة جهداً، فرغم البيئة الفقيرة التي عاشوا فيها والتي تفتقر إلى كثير من المقومات التي يزر بها عصرنا فقد قطعوا شوطاً بل أشواطاً في تحصيل العلوم ونحن الآن إن كنا نقدم شيئاً يذكر فما هو إلى تطوير لما قدموه وسبغوه بطابع الحداثة التي فيها عصرنا، قسم الأمام الغزالي العلوم إلى علوم أصلية يجب على الفرد تعلمها وأولها هي تعلم القرآن الكريم والسنة النبوية والسير والأشعار ثم بعد ذلك إلى حصيلة العلوم الأخرى وقد صنفها إلى علوم محمودة تقوم عليها حياة الإنسان وتستقيم أموره، وفي تعريفه للعلم يقول " هو إعادة العلم الأصلي للنفس، وكشف الغطاء عما يحصل في النفوس بالفطرة" وفي هذا التعريف نرى أن الأمام الغزالي يرى أن النفس البشرية بفطرتها متعلمة ولكن وصلها الجهل مع الحداثة والعلم يزيل هذا الجهل وينفيه كما ينفي الكبر صدأ الحديد، فالعلم دعوة للعودة بالنفس البشرية إلى فطرتها السليمة التي صُقلت عليها.

وفي الشروط التي وضعها الإمام الغزالي للتعلم نراه يشترط ((سهل، ٢٠١٤)): -

١- النضج: ويقصد بالنضج عملية النمو والارتقاء النفسي في مقابل عملية التعلم والاكتمال، فهو القوة المطلقة أو التمييز أو جودة الذهن واكتماله، فهناك أنماط من السلوك النامية أو الموروثة لدى الكائن الحي لا تؤدي مهمتها بصورة مطلوبة، حتى عند توفير المثيرات اللازمة إلا إذا بلغ الكائن الحي مستوى معين من التطور، ذلك التطور الذي يتوقف على نمو الأجهزة الداخلية خاصة الجهاز العصبي، والنضج عقلي وجسدي لأن الإنسان كائن متكامل،

وبالتالي فالنمو العقلي لا يتحقق إلا بالموت الجسدي والعكس صحيح، فكل صفة تظهر في القلب يفيض أثرها في الجوارح وكل فعل يجري على الجوارح فإن أثره يجري على القلب، لأن المظهر والمخبر كثيراً ما يتلازمان.

٢- الدافع والميل: الدافع وهو الذي يسميه الغزالي بالنية والباعث تارة والغريزة والشهوة تارة أخرى "والذي يعرفه بأنه كل ما هو مقصود بالفطرة وهو المحرك الأول للسلوك عنده "فالدافع هو الاتجاه التلقائي الواعي الذي يوجه سلوك الإنسان نحو الهدف أو موضوع ما، ونرى هنا الدافع أو الميل في ما اشترطه الإمام الغزالي نطلق عليه في الاتجاه الحديث الشغف، فبدونه لا يملك الطالب تقبل مجال دراسته، وسير الأمر برتابة وممل يثقل سير العملية التعليمية ويعوق تحقيق أهدافها على الوجه المرغوب به، ويعبر عن هذا الشغف بالمقولة الشائعة " كن قمة في قاع ولا تكن قاع في قمة" وهو ضد الاتجاه الذي يقسم مجالات الدراسة إلى كليات قمة وكليات دون ذلك على حسب ما هو شائع في بعض الثقافات الشرقية التي ننتمي إليها.

٣- التدريب: لا يكفي للإنسان أن يكون لديه فقط الدافع أو الميل كي يتعلم، بل لابد من عنصر التدريب أيضاً حتى يتقن التعلم، وهي العملية التي تعرف بتكرار نفس الموقف أو تكرار نفس رد الفعل، ولكن لا يعني هذا أن الإنسان لا يتعلم إلا بالتدريب، ولكن قد يتعلم من مرة واحدة ودون تدريب، خاصة إذا كان موضوع التعلم بسيطاً والدافع عند المتعلم قوي جداً، ونجد الغزالي يتحدث عن أهمية التدريب بالنسبة للمتعملم فيقول " كما أن البدن في البداية لا يولد كاملاً إنما يكمل بالنشوء والتربية فكذلك النفس تخلق ناقصة، وإنما تكتمل بالتزكية وتهذيب الأخلاق والتغذية وبالعلم.

٤- الفهم: أما اختلاف الناس في تحصيل العلم والمعرفة، فإن عنصر الفهم يأخذ أهمية كبرى بالنسبة لعملية التعلم، ومن هنا طوّل القائمون على عملية التعلم ابتداءً من الأنبياء إلى الأساتذة والمربين، بأن يخاطبوا الناس على قدر عقولهم، والنتيجة في عملية التفهم، فإن الفهم عند الغزالي لا يتوقف تحقيقه على المعلم فقط، بل يتوقف كذلك على المتعلم الذي يضع الغزالي له بدوره قواعد أهمها السؤال عند المسائل الغامضة لأن المتعلم إذا فهم العلة اشتغل بالعلاج.

كان هذه نظرة الإمام الغزالي عن طالب العلم والمعلم وفي السطور التالية سوف نناقش واقع التعليم في الوطن العربي حالياً، ولذلك أردنا أن نقدم ملاحظة سريعة وهي تفریط القائمين على العملية التعليمية في الوقت الحالي في تطبيق تلك الشروط وأصبحت عدة عوامل تتحكم في العملية التعليمية بعيداً عن الهدف السامي وهو دور العلم في ارتقاء الشعوب والأمم وأصبحت المسائل تدار بشكل شخصي للحصول على بعض المنافع المادية، فهو عصر تتحكم فيه رؤوس الأموال حتى في سير التعليم بالوطن العربي فبينما يستفيد الغرب من إدخال التطوير والحدثة والاستفادة بالمستحدثات التكنولوجية ودمجها في العليم لإخراج جيل يواكب متطلبات العصر الحالي، شوّهت رؤوس الأموال بتدخلها في العملية التعليمية مسيرة التقدم العلمي المنشود، فالدروس الخصوصية أدت بدورها إلى انهيار العلاقة بين الطالب والمعلم، ليست الدروس الخصوصية فحسب ولكنها إحدى العوامل التي أدت بشكل ملحوظ إلى خوار في بنية

التعليم في الوطن العربي أجمع.

- واقع التعليم في الدول العربية في الوقت الحالي

لا شك أن التعليم في العالم العربي يعاني من أزمة عنيفة ومزمنة، وربما ظن البعض أنها أزمة مستعصية على العلاج؛ بسبب كثرة العوامل والأسباب شديدة التداخل والتعقيد الكامنة وراء هذه الأزمة، وفي الحقيقة ودون أدنى مبالغة أو تهويل، فإن أزمة التعليم في العالم العربي هي أزمة مصيرية؛ لأنها أزمة تمس عن قرب هوية الأمة وحاضرها ومستقبلها، ومن هنا فعندما نفتح هذا الملف لا بد أن نفتحه بقدر كبير جدا من الاهتمام والحذر، والجدية والشمول بحيث نراعي الجزئيات والتفاصيل الكثيرة المبعثرة والتي تشكل جزءا من اللغز أو الأحجية!

التقارير الدولية حول التعليم في العالم العربي:

تشير معظم التقارير الصادرة عن الجهات الدولية المعنية إلى تدني مستويات المخرجات التعليمية في الوطن العربي، مقارنة بالدول النامية الأخرى في العالم، ومن ذلك التقرير الذي صدر مؤخراً عن البنك الدولي والذي حذر فيه من تخلف التعليم في العالم العربي، ومن أهم ما جاء في هذا التقرير ما يلي (قرارة، ٢٠١٧):-

- * مستوى التعليم في الوطن العربي متخلف بالمقارنة بالمناطق الأخرى في العالم
- * يحتاج نظام التعليم العربي إلى إصلاحات عاجلة لمواجهة مشكلة البطالة وغيرها من التحديات الاقتصادية
- * على الرغم من أن معظم الأطفال في العديد من الدول العربية استطاع الاستفادة من التعليم الإلزامي، وتقلصت الفجوة بين تعليم الجنسين؛ إلا أن الدول العربية ما زالت متخلفة عن كثير من الدول النامية في هذا المجال
- * خصصت الدول العربية ٥ % فقط من إجمالي الناتج المحلي، و ٢٠ % من إجمالي الإنفاق الحكومي على التعليم خلال الأربعين سنة الماضية
- * توجد فجوات كبيرة بين ما حققته الأنظمة التعليمية في العالم العربي، وبين ما تحتاجه المنطقة في عملية التنمية الاقتصادية
- * وأشار التقرير إلا أن أحد أسباب ضعف العلاقة بين التعليم وضعف النمو الاقتصادي هو انخفاض مستوى التعليم بشكل كبير
- * وذكر التقرير أنه برغم كل الجهود العربية للقضاء على الأمية، مازال معدل الأمية في الوطن العربي يماثل

المعدل في دول شرق آسيا وأمريكا اللاتينية

* وخلص التقرير إلى أن جميع البلدان العربية تحتاج إلى مسارات جديدة في إصلاح أنظمتها التعليمية؛ من أجل الحوافز والمساءلة العامة، إلى جانب اتخاذ الإجراءات الفاعلة لتحسين مستويات المخرجات التعليمية إلى سوق العمل

أهمية التعليم في العصر الحاضر:

وحتى ندرك فداحة الخطر الذي يهددنا بسبب هذا الوضع التعليمي المتردي نتوقف قليلاً للحديث عن أهمية التعليم في العصر الحاضر، فلا أحد يشكك في أن التعليم يعد في حياة الأمم والمجتمعات المعاصرة القاعدة الصلبة والأساس المتين الذي تقوم عليه، فالدول المتطورة في عالمنا اليوم تؤسس نهضتها على العلم، ولتأخذ الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال، حيث نجد أن التعليم الراقى المتطور والبحث العلمي الراسخ هما المصدر الأبرز من مصادر قوتها وهيمنتها، فبسبب البحوث العلمية المتطورة والدؤوبة صارت الولايات المتحدة أكثر البلاد تقدماً على كافة الأصعدة وفي مختلف المجالات: الاقتصادية، والسياسية، والعسكرية، والمعلوماتية، والتقنية، وما زال نظام التعليم الأمريكي يعد مرجعاً ونموذجاً لمعظم دول العالم الأخرى، وما تزال الولايات المتحدة تحتفظ بأسرارها العلمية والتقنية، والتي تعد أقوى أسلحتها على الإطلاق.

العالم العربي والفجوة الرقمية

مفهوم الفجوة الرقمية:-

يتضمن مفهوم الفجوة الرقمية عدم القدرة على النفاذ إلى مصادر المعرفة واستيعابها وتوظيف هذه المعرفة في توليد معرفة جديدة غي ضوء توافر هذه البنية التحتية لهذه الدورة المعرفية ((جوهري، ٢٠١٤)).

مستويات الفجوة الرقمية:-

المستوى الأول: الفجوة بين الأفراد والطبقات

أن تقنيات الاتصال والحاسوب قد أزاحت بعض الحواجز التي تعوق الوصول إلى المعلومات فقد تخطت عوائق تتعلق بالفهم مثل اللغة كوسيلة لتلقي المعلومات وعوائق مادية مثل: أدوات الوصول إلى المعلومات وعوائق مكانية وإتاحة مصادر المعلومات، وإذا كنا قررنا ذلك كله فإنه ينبغي النظر إلى الجانب الآخر من العملة إذ أن التطور التقني أوقفنا أمام حواجز جديدة من إفرازه منها: الحاجة إلى مهارات متخصصة، ومستوى بعينه من الإمكانيات الاقتصادية أو المالية ((السمير، ٢٠١١)).

أدى التطور التقني والتكلفة المادية إلى مسارين منفصلين:-

مسار القادرين و ينعم به رجال الأعمال والأثرياء من أبناء المجتمع، فهؤلاء يستطيعون الوصول إلى المعلومات من خلال استخدام قواعد البيانات ومحطات العمل التي يمولها القطاع الخاص، فإمكانية امتلاكهم لحواسيب خاصة متوافرة على الأرجح وكذلك مدارسهم التي يتعلمون فيها، وفي المقابل يجيء المسار الثاني أي مسار الفقراء وهم فئات الناس الذين لا يستطيعون تحمل النفقات المطلوبة للاستفادة من المعلومات بتقنياتها الحديثة، وإنما يقفون في أماكنهم مكتفين بالاستخدام المنقوص لمصادر المعلومات فالوصول إلى المعلومات يتاح لهم بشكل يدوي أو بتقنيات متواضعة أن لم نقل بالية، لا تتناسب إطلاقاً مع حركة المعلومات المدوية الانفجار في عالمنا المعاصر ((السمير، ٢٠١١)).

المستوى الثاني: الفجوة بين الدول والمجتمعات:-

نحن أمام خريطة تبرز فيها دول غنية تمتلك سلة مليئة بالسلع والخدمات الاقتصادية ومن ثم تقدر قيمة المعلومات والخدمات المعلوماتية أيما تقدير الا ان هناك الكثير من السلع التي تؤدي هذه المعلومات إلى إنتاجها، وفي المقابل هناك دول سلتها من الخبز وغيره من ضرورات الحياة خاوية، أو شبه خاوية، وتقنيات المعلومات ترف يصعب التطلع إلى تحقيقه ، بل إن هذه البلدان الأخيرة تواجه مشكلة غير هينة تتمثل في عدم وجود أية بنية أساسية يبنى عليها الاستخدام الفعال للتقنيات المذكورة والحاسوب في مقدمتها، وفي ظل المكاسب الإنتاجية التي وفرتها وتوفرها المعلومات ووسائلها وأدواتها المتاحة للدول الغنية، فإن هذه الأخيرة مثابرة على تحسين سلعتها وخدماتها الاقتصادية والتوسع فيها، ومن ثم يزدادون ثراء على ثرائهم، ومع ازدياد ثرائهم فإنهم سيسعون إلى تحقيق أكبر قدر من الفعالية لسوق المعلومات ، بينما نجد الدول الفقيرة، على العكس من ذلك، لا تستطيع مجرد النهوض من عثراتها وتناى عن استخدام الموارد المعلوماتية استخداماً كاملاً ((السمير، ٢٠١١)).

المطلب الثاني: التفكير الإبداعي

مفهوم التفكير الإبداعي وتكوينه

الإبداع في البشر قديم قدم الإنسان نفسه على الأرض، وهو أحد أنواع الذكاء الإنساني بالمعنى الشامل، ولكنه يقوم على نوع مميز من التفكير وهو التفكير الإبداعي ولكن شيوع الإبداع من منطلق علمي لم يتحقق بمعناه سوى في منتصف القرن الماضي ومنذ ذلك الوقت اعترف بقباليته للدراسة العلمية سواء الأساسية أو التطبيقية، وقد ركزت الدراسات على ((درويش، ٢٠١٣)): -

١- استكشاف طبيعة العملية الإبداعية والخطوات والمراحل التي تمر بها والتفاعل الدينامي بين مختلف العناصر فيها.

٢- تحديد المكونات الرئيسية من القدرات الإبداعية المختلفة والملامح المميزة لها عن غيرها من القدرات العلمية أو المعرفية الأخرى.

- ٣- تحديد الخصال النفسية المميزة للمبدعين وما يرتبط منها بالسلوك المبدع والنشاط الإبداعي بمختلف صورته.
- ٤- تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى الأفراد عن طريق التعليم والتدريب باستخدام الأساليب العلمية المختلفة أو من خلال تهيئة الظروف الملائمة.
- قدمنا توطئة مبسطة عن الإبداع نحاول من خلالها صيغ تعريف مناسب للإبداع لدى الأفراد في خضم سيل من التعريفات لمفهوم الإبداع وهذا التعريف الذي استخلصناه من معطيات عديدة هو
- عرفه أبو جادو (٢٠١٣) نقلاً عن تورانس - بأنه: "عملية تحسس لمواطن الصعوبة والمشكلات والوعي بجوانب الاختلال وعدم الانسجام أو النقص في المعلومات ووضع الفرضيات وتخمين الحلول المناسبة واختبار الفرضيات ومراجعتها وتعديلها وإعادة اختبارها وأخيراً تقديم النتائج في ضوء المعطيات المتوفرة "
- والإبداع وفق ما سردنا يتجلى في عدة عناصر وأشكال، فكل إنسان مبدع بطريقة ما تميزه عن غيره ومن ثم يمكن اعتبار أي شخص مبدع إذا ما ((درويش، ٢٠١٣)): -
- * إذا أبدع أن اخترع شيئاً غير مسبق أو لم يوجد من قبل
 - * إذا أبدع أن اخترع شيئاً ما وجد في مكان ما ولكن لم يكن يعرف بوجوده أصلاً
 - * إذا أبدع ووضع خطة لفعل شيء ما بطريقة غير مسبوقة
 - * إذا أعاد تطبيق خطة عمل أو طريقة إنتاج مادة ما، موجودة أصلاً، ولكن بصورة جديدة أو مختلفة أو مطورة.
 - * إذا امكنه تغيير طريقة ينظر بها شخص أو أشخاص آخرين إلى شيء ما
 - * إذا حور في شيء ما أو أفكار معينة وترتب على ذلك ناتج مادي أو فكري جديد
- هذا ما يصل بتعريف الإبداع من يمكن اعتباره شخصاً مبدعاً، وهذا تقديم مختصر لتعريف الإبداع وتكوينه، وسنزود في قائمة المراجع مزيد من المصادر عن تنمية المهارات الإبداعية لدى الأفراد وطرق الاستفادة منها بأفضل وسيلة ممكنة.

كيفية تطبيق مهارات التفكير الإبداعي في العملية التعليمية

طرق العلماء بجميع مدارسهم موضوع التفكير بكل تعقيداته مما أدى إلى تعدد تعريفاته، وتعدد اتجاهاته، فيفترض

أن التفكير هو الأداة الصالحة لمعالجة المشكلات والتغلب عليها وتبسيطها وتحليلها مفاهيمها، فهي يمكن لمسها عن طريق نتائجها، وما يظهره الإنسان في المواقف المختلفة، وقد واجه علماء النفس المعرفيون صعوبة في فهم أنماط وأساليب تفكير الأفراد، مما تطلب دراسة طويلة أخذت جهداً ووقتاً طويلاً من الباحثين في المهارات البحثية المختلفة، ويشير إلى التفكير بأنه ما يحدث عندما يحل شخص مشكلة ما ((العساف، ٢٠١٣)).

مفهوم هذه العملية هو إعادة صياغة المناهج الدراسية بما يتناسب مع مهارات الطالب الإبداعية ومن ثم توظيف هذه المهارات في زيادة إنتاجية الطالب ورفع قدراته في التحصيل العلمي، وهو أمر يحتاج إلى تعامل احترافي من قبل القائمين على التعليم، وبالطبع يحتاج إلى تفصيل القدرات الإبداعية لدى الطلبة متباينة باختلاف الظروف المعيشية والبيئية المحيطة بالطالب، وعملية الدمج هذه تحتاج إلى عدة خطوات نذكر منها: -

* شرح المهارة وأهميتها في حياة الطالب

* بيان أهداف الدرس والمهارة التفكيرية

* التفكير النشط

* التفكير حول التفكير نفسه

* تطبيق التفكير

* تقييم التفكير

ولا يفوتنا أن نذكر أهمية تلك العملية والفوائد المرجوة منها: -

* تعلم المتعلم للمحتوى الدراسي بشكل أكثر عمقاً وشمولية

* رفع دافعية التعلم

* تعلم تطبيقي لمهارات التفكير الأساسية

* تنمية تقدير الذات عند المتعلم نتيجة السيطرة على التفكير، والقدرة على توظيفه في مجالات مختلفة

* تنوع أشكال تطبيق مهارات التفكير في مجالات تعليمية مختلفة يساعد المتعلم على تطبيق المهارات في بيئات حياتية مختلفة

والنقطة الأخيرة في هذا الجزء هو أن نعرف أهم تلك المهارات التي نرغب في ضمها إلى العملية التعليمية ونقسمها إلى مهارات تفكير أساسية وهي عشر مهارات نسردها في المعرفة والاستدعاء، الاستيعاب والتفسير، تنظيم

المعلومات، علاقة الجزء بالكل، الملاحظة، التطبيق، المقارنة، التصنيف، وأخيراً التلخيص، ونضيف إليها مهارات التفكير الإبداعي وهي أربع مهارات، الطلاقة، المرونة، والأصالة، والتفاصيل.

المطلب الثالث: الخرائط المعرفية

مفهوم الخرائط المعرفية

الخرائط المعرفية هي عبارة عن رسم توضيحي له فكرة رئيسية في المنتصف وتتشعب منها أفكار فرعية، وهي مفيدة في سهولة تذكر المعلومات وتحليل البيانات على نحو دقيق كما أنها سهلة الذكر وتعتمد على الذكاء البصري لدى الشخص الذي يقوم بعملها أو العمل عليها، واستخدام الخرائط الذهنية يتعدى كونه وسيلة سهلة للتذكر أو الاستذكار، ولكن أيضا هي وسيلة لتنمية مهارات التفكير العليا وأكثر من ذلك إنشاء قواعد البيانات على نحو يسهل من استخدامها، وحسب الدراسات فالخرائط الذهنية أفضل في التذكر بست مرات عن غيرها من وسائل الاستذكار، كما أنها سهلة التذكر بسبب أنها تحتوي على مزيج من الصور والألوان والرسومات، أضف إلى ذلك أنها يمكن استخدامها على بطريقة ما لتحليل المعلومات بشكل دقيق والتخطيط للحياة المهنية بل وأكثر من ذلك يمكن استخدامها على سبيل المثال في تعلم لغة جديدة.

كيفية تصميم الخرائط الذهنية؟

لتقوم بتصميم جيد للخرائط الذهنية هناك بعض التطبيقات المواقع التي يمكن استخدامها من خلال الأجهزة اللوحية أو أجهزة الكمبيوتر لتصميم تلك الخرائط، بالطبع سوف يتم سرد بعض هذه المواقع والتطبيقات في نهاية البحث، ويجب اتباع الخطوات السبع التالية في عملية التصميم (إدراك، ٢٠١٤): -

*من المركز برسم الفكرة الرئيسية، لماذا؟ سيعطى عقلك الحرية للتفكير بجميع الاتجاهات والتعبير عن هذه الأفكار فيما بعد

* استخدم صورة أو شكل توضيحي للفكرة الرئيسية، لماذا؟ لأن الصورة بألف كلمة وستساعدك على التخيل أكثر،

كما أن صورة ملفتة في الوسط ستبقى على تركيزك وستجعل عقلك أكثر يقظة

* استخدم الألوان، لماذا؟ لأن الألوان في عقلك هي عبارة عن صور، كما أنها ستضيف حيوية أكثر لخريطتك الذهنية وتجعلها تحفيزي

* قم بتفريع الفكرة الرئيسية إلى أفكار فرعية والأفكار الفرعية لأخرى وهكذا، وقم بربط الأفكار ذات صلة ببعضها البعض لماذا؟ لأن عقلك يعمل بطريقة الروابط، فإذا قمت بربط أكثر من فكرة سيسهل هذا عملية التذكر والفهم لديك

* اجعل الروابط بين الأفكار عبارة عن خطوط ملتوية، لماذا؟ لأن الخطوط المستقيمة بالنسبة لعقلك مملة

* استخدم كلمة مفتاحية واحدة لكل رابط، لماذا؟ لأن الكلمات المفتاحية ستجعل خريطتك أكثر قوة وأكثر مرونة

* استخدم الصور للأفكار الفرعية، لماذا؟ كما الأمر بالنسبة للصورة الرئيسية فإن الصورة تعادل ألف كلمة، فلو كان في خريطتك ١٠ صور فكأنك كتبت ١٠.٠٠٠ كلمة

أهمية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب

في اختبار أجراه باحثان للتدريس موضوع معين مرة باستخدام الخرائط الذهنية ومرة أخرى للتدريس بالطريقة الاعتيادية، أظهرت نتائج البحث فروقاً في مستوى الفهم والتحليل للموضوع وكانت نتيجة الاختبار هي: -

أظهر الطلاب الذين يستخدمون الخرائط الذهنية مهارة كبيرة في تحليل الفرضيات ومن ثم القدرة على حل المشكلات بشكل أسرع، وكان الطلاب أكثر قدرة بست مرات على حفظ المعلومات بطريق الخرائط التدفق وغيرها من أنماط الخرائط الذهنية، النتائج التي وصل إليها الطلاب في ماهية الاختبار كانت أكثر دقة من غيرهم من يستخدمون الوسائل التعليمية الأخرى، كان لدى الطلاب الذين يستخدمون الخرائط الذهنية سرعة في تذكر المعلومات عند الاستذكار.

الخرائط الذهنية والخلية العصبية

ان النظرة البسيطة الأولية لصورة الخلية العصبية تكشف مدى التشابه بينها وبين شكل الخريطة الذهنية من الناحية الخارجية. و من الناحية الداخلية و العلمية فإن انتقال النبضات العصبية يكون من المركز متجها نحو محور الخلية و أطرافها. و هذا تماما عند انتقال المعلومات في الخريطة الذهنية. حيث نبدأ من المنتصف ثم يبدأ سيلان المعلومات في الانتشار الى الأطراف. و كما ان الخلية العصبية مليئة بالروابط العصبية ، كذلك الخريطة الذهنية مليئة بالخطوط التي تصل بين المعلومات ((المحسن، ٢٠١٥)).

قائمة بأهم التطبيقات المفيدة في عمل الخرائط الذهنية

هذه هي اهم خمسة تطبيقات في عمل الخرائط الذهنية حسب موقع لايف هاكلر الشهير (إدراك، ٢٠١٤)

1- Mindjet – Windows/Mac/iOS

2- XMind – Windows/Mac/Linux

3-Coggle – Webapp

4-Freemind – Windows/Mac/Linux

5-MindNode – Mac/iOS

هذه بعض المصادر والأمثلة التي قد تلهمك في عمل الخرائط الذهنية فيما بعد (إدراك، ٢٠١٤)

Mappio

Mind Map Art

MindMappingStrategies

Mind-Mapping.org

Learning Fundamental

توصيات وخاتمة

وفي نهاية ما أوردناه كان لابد من الخروج بتوصيات نرجو أن تفيد بطريقة ما في مجال بحثنا، فهذا دور الباحث وما يجب عليه من بعد التعرض لموضوع ما أن يخرج بتوصيات تساهم في حل المشكلة أو تقدم شيئاً جديداً يفيد القارئ وينال رضاه، وهذه التوصيات هي: -

* لابد من وجود نشاط أكبر من قبل القائمين على العملية التعليمية وان يقوم المسؤولون بدورهم بجانب المعلمين وتقديم ما يحتاجه المعلم من دعم مادي أو معنوي وحتى نعود بمكانة المعلم المستحقة.

* التوعية على كافة المستويات ومن بينها أن يقوم الإعلام بدوره في توعية أولياء الأمور بدور المعلم حتى ينشأ الطفل على احترام المعلم وتوقيره من بيئة المنشأ.

* الدعم على كافة المستويات بمعنى توفير الوسائل التعليمية المتقدمة في كافة المراحل من رياض الأطفال حتى مرحلة التعليم الجامعي.

* استبدال الوسائل التعليمية التقليدية بوسائل أكثر حداثة تناسب العصر التكنولوجي الذي نواكب في هذه الأيام

* ضرورة اختبارات المهارات وأهميتها في استكشاف مهارات الطلاب قبل التحاقهم بالمراحل التعليمية وحتى نضمن تفير عامل الشغف أو الحافز لدى الطالب في دراسته العلمية.

- * يجب أن تضطلع الأسر بدورها في تنمية مهارات أبناءها الطلاب من خلال الاهتمام بتعويد الطلاب على القيام ببعض الأنشطة الخفيفة والتي تتطلب مستويات من التفكير تنمي عقلية الطلاب في مرحلة الصغر.
- * الاهتمام بالتعليم الذاتي والتسويق له كما يجب حتى لا يتوقف الطالب عن تنمية مهاراته واكتساب المعارف الجديدة.
- * الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وضرورة دمجها في العملية التعليمية حتى تكون لدينا آليات عمل جديدة ومستحدثة في العملية التعليمية
- * العملية التعليمية كل متكامل من أدوات معرفية ومهارات دراسية يجب أن تتحد للخروج بمنح يناسب متطلبات العصر
- * الخرائط الذهنية تضيء كثير من المرونة في عملية التفكير النشط لذا يجب أن يتم التسويق لها من خلال الكتب الدراسية
- * الخروج عن الإطار المعروف في التعلم والذي يعتمد على التلقين وضرورة بناء منهج دراسي يحترم أنواع الذكاء المختلفة لدى الطلاب
- * طالب اليوم أصبح لديه القدرة على استخدام وسائل التكنولوجيا المتاحة لذا يجب بن تحل تلك الوسائل على الأقل محل جزء من الكتاب المدرسي الذي يعتمد على نمط تعليمي ممل إلى حد ما.

خاتمة

هذا وقد حاولنا أن نضع في هذا العرض الموجز لبحثنا أن نقدم شيئاً ذا فائدة ونفع، وارادنا أن نحفز القارئ على مزيد من الاطلاع في هذا المجال وبما أن بحثنا كان بصدد التعليم، وقد اسلفنا الحديث عن أهمية هذا الموضوع وما لاقاه من اهتمام أهل العلم والبحث منذ أمد بعيد إلى الآن وسوف يستمر على هذا النحو بسبب أهميته في حياة الشعوب فهو سبب في ارتقاءها وهو الميزان الذي تنقل به جماعة عن جماعة ويكون لفرد على فرد الغلبة به، فقد تربينا على مقولة " العلم يرفع بيوتاً لا عماد لها والجهل يهدم بيوت العز والكرم" ولا نبرهن على صدق هذه المقولة من حديثنا ولكن واقعنا يحمل كل ذلك، ولك أيها المرید النظر والتفكير حتى تعرف قيمة ما تحدثنا عنه، ونرجو أن تزودك مصادرننا اسفل بشيء ذا نفع أن كنت لمزيد اطلاع ساعياً، هذا ما أراد أن تجود به قرائنا فإن كان من توفيق فمن الله وإن كان من خطأ أو سهو أو نسيان فمني ومن الشيطان والله ورسوله منه براء، والله الموفق وهو الهادي إلى سواء السبيل.

قائمة المراجع

- ١- واقع العملية التعليمية بين واقع القديم وسندان المعاصرة - دكتورة ليلي سهل (٢٠١٤)
- ٢- تكنولوجيا التعليم ودورها في تطوير كفاءات المتعلمين - دراسة ميدانية إعداد حورية قرارة - بحرية قرارة (٢٠١٧)
- ٣- التفكير الإبداعي طبيعته وإمكانية تنميته لدى الأفراد والجماعات - دكتور زين العابدين درويش (٢٠١٣)
- ٤- دمج مهارات التفكير في التدريس- رقة عمل ل نادية عويد الظفيري (٢٠١٨)
- ٥- الخرائط الذهنية - ل منى غبرة (٢٠١٢)
- ٦- فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي - دكتور عبد الكريم عبدالصمد السوداني - ختام عدنان عبد السادة الكرعوي (٢٠١١)
- ٧- مقال نشرته اليونيسف عن أهمية التعليم للأطفال رابط المقال
<https://uni.cf/2Mqs5BC>
- ٨-مقال نشرته أراجيك بعنوان " كيف تستخدم الخرائط الذهنية لإطلاق العنان لأبداعك"
رابط المقال
<https://bit.ly/2OMKKUV>
- ٩- العرب والفجوة الرقمية - الباحث- علي حسين السмир (٢٠١١)
- ١٠- الإنترنت وسد الفجوة المعرفية في العالم العربي- دكتورة- عزة فاروق جوهرى (٢٠١٤)
- ١١- التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة - الباحثة- أسماء العقاد (٢٠١٦)
- ١٢- مفهوم طرائق التدريس وعلاقته بالتعليم والتعلم- دكتور - عبدالوهاب عوض (٢٠١٠)
- ١٣- مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية- دكتور - جمال العساف (٢٠١٣)

١٤- الخرائط الذهنية والخلية العصبية – دكتورة- بدور سعود العبد المحسن (٢٠١٥)