المجلد10، العدد 2 2023 | مجلة اللغة الوظيفية | Issn:2437-0967

تحديات المعلم في التعليم الإلكتروني وفاعلية الخرائط الذهنية

Teacher challenges in e-learning and the effectiveness of mental maps

نياطي فاطمة[1] (1)

جامعة أحمد زبانة غليزان ،)الجزائر(

البريد الإلكتروني:**fatma.niyati@cu-relizane.dz**

مختبر اللغة و التواصل جامعة غليزان

بن شيحة نصيرة[2]

جامعة أحمد زبانة غليزان،(الجزائر)

البريد الإلكتروني: **nacera.benchiha@univ-relizane.dz**

تاريخ الإرسال:2023/03/15	تاريخ القبول:2023/06/16	تاريخ النشر:2023/12/31

الملخص:

يعد اكتشاف طبيعة العملية النفسية اللغوية من أبرز اهتمامات العلماء والباحثين ، فالمتعلم يسعى إلى تكوين ملكة لسانية مستقلة تحقق التواصل اللغوي ولا يتأتى ذلك إلا في ضمار الخوض في العلوم واستنباط المشارب المعرفية وتمثلاتها في الذهن وما يستقى أن اللغة أداة تفاهم وتواصل فالتفاعل المعرفي الحاصل في ذهنية المتعلمين يستدعي قدرات وملكات تأهيلية تمكن من تحليل المعرفة إلى أجزاء وحيثيات فالراهن إلى التطور اللغوي يقتضي مسايرة الجودة في التعليم بمراعاة الخوصصة الإلكترونية والتطلعات الموسومة إلى مواكبة تكنولوجيا المعلومات فقد شهد العالم تطورا ملحوظا في هذا المجال ولعل الحدث الأهم في القطاع

[1] المؤلف المرسل

التعليمي هو الرفع من الكفاءة التعليمية بتوظيف التقنية الحديثة ووسائل الاتصال مما أدى إلى رواج الفكرة واعتباره كبديل عن التعليم الاعتيادي أو كمكمل في سياق التعلم وقد رافق هذا التغير تحديات وعوائق تفرض الاستعانة باستراتيجيات إجرائية تسهم في قابلية التعلم والاكتساب لدى المتعلمين من بينها الخرائط الذهنية وفاعليتها في التعليم الإلكتروني وفي هذا الإطار يصبح التعلم مرنا حيث يتيح فرص أكثر ووقت أقل فيحدث تغييرا في نمطية حياة المتعلمين تربويا وعمليا ، ومن هذا المنطلق :

ماهي مرتكزات التعليم الإلكتروني ؟ وعلى أي مرتكز لساني مؤسس يحقق التفاعل في التعليم الإلكتروني ؟

ماهي أهم الاستراتيجيات البيداغوجية في تقنين مرجعية معرفية مفاهيمية بتوظيف التعليم الإلكتروني ؟

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني ، الخرائط الذهنية ، التمثلات الذهنية ، المعرفة ، الاكتساب

الملخص باللغة الأجنبية:

The discovery of the nature of the psycholinguistic process is one of the most important concerns of scientists and researchers. The learner seeks to form an independent linguistic faculty that achieves linguistic communication. It calls for capabilities and qualifications that enable the analysis of knowledge into parts and reasons. The current linguistic development requires keeping pace with quality in education, taking into account electronic privatization and aspirations tagged to keep pace with information technology. The world has witnessed a remarkable development in this field, and perhaps the most important event in the educational sector is raising educational efficiency by employing technology Modern means of communication resulting inThe popularity of the idea and considering it as an alternative to regular education or as a supplement in the context of learning This change was accompanied by challenges and obstacles that require the use of procedural strategies that contribute to the ability to learn and acquire among learners, including mental maps and their effectiveness in e-learning. In this context, learning becomes flexible as it provides more opportunities and less time for it to happen. A change in the lifestyle of the learners educationally and practically, and in this sense:

What are the foundations of e-learning? And on any foundational linguistic foundation that achieves interaction in e-learning?

What are the most important pedagogical strategies in codifying a conceptual knowledge reference by employing e-learning?

***Keywords**: e-learning, mental maps, mental representations, knowledge, acquisition.*

مقدمة:

شهدت السنوات القليلة الماضية تطورا هائلا في مجالات المعرفة كافة، حتى أصبح تقدم الدول لايقاس بما تمتلكه من معلومات فحسب،بل بما تستطيع أن تنظمه وتوظفه من هذه المعلومات لخدمة أفرادها، ولن يتم ذلك إلا من خلال الاهتمام بالعملية التعليمية.

ونتيجة لهذا التطور السريع لم يعد هدف التدريس مقتصرا على إكساب المتعلمين قدرا كبيرا من المعلومات والحقائق والمفاهيم والمصطلحات وحسب، بل تعداها إلى الاهتمام بعمليات التفكير وتنمية المهارات التي تمكنهم من البحث وتقصي الحقائق والتأكد من صحتها واتخاذ القرار بشأنها بالتحليل والتفسير ، لكن التعليم في بعض مدارسنا ما يزال ضعيفا في طرائقه وأساليبه، ولا ينمي التفكير للمتعلمين ،إن ما وراء المعرفة اصطلاح يشير إلى معرفة الفرد بكيفية حصول التعلم عنده، وبالكيفية التي يجري فيها تذكر المعرفة واسترجاعها"وليس التعلم ذاته عملية دينامية فحسب "[2]غير أنه يشير إلى متابعة الذات وتنظيمها، والوعي باستخدام استراتيجيات التعلم، وينوه إلى معرفة المعرفة، زيادة على أن ما وراء المعرفة هو عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقويم ،وهو أيضا أحد مكونات الأداء الذكي ومعالجة المعلومات.

ويقصد بها وعي الفرد بالعمليات والأنشطة والإجراءات العقلية التي يستخدمها"فيكون الفكر راغبا في تحصيل ما ليس عنده من الإدراكات "[3]، ويطلق عليها عملية التفكير في كيفية التعلم وفي حل المشكلات ثم مراجعتهلخطة تعلمه التي رسمها لنفسه وتقويمه الذاتي لعملية حل المشكلة وتماشيا مع ما تم ذكره حيث " تتعلق نظريات التعلم من ناحية أخرى بإيجاد أفضل الطرق التعليمية التي من شأنها أن تحقق الأهداف التعليمية في أقصر وقت وجهد وتكلفة "[4] التي تراعي مكننة اكتساب اللغة وتعلمها من أبرزها النظرية السلوكية إذ "يرى السلوكيون أن اللغة شيء يفعله الطفل وليس شيء يمتلكه حيث يكتسب اللغة كنتاج لتعزيزات الانتقائية التي يوفرها القائمين على رعاية الطفل ،وتهتم بالسلوك الملاحظ والمقاس"[5]،ويتفق جميعا على أن البيئة هي العامل الحرج والأكثر أهمية في عملية اكتساب اللغة أما المدرسة الفطرية ترى أن اللغة

---

[2]) مصطفى ناصف ، نظريات التعلم "دراسة مقارنة " ، عالم المعرفة ، دط ، أكتوبر 1983 م ، ص 266 .

[3]) عبد الرحمن بن محمد بن خلدون ، تح: أ. م. كاترمير، مقدمة ابن خلدون ، المجلد 2 ، مكتبة لبنان ، علي مولا ، 1858 ، ص 407 .

[4]) كفاح يحي صالح العسكري ، محمد سعود صغير الشمري ، علي محمد العبيدي ، نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية ، تموزة ، دمشق ، ط 1 ، 2012 م ، ص 12،11 .

[5]) ينظر: أديب عبد الله محمد النوايسة ، إيمان طه طايع القطاونة ، النمو اللغوي والمعرفي عند الطفل ، دار الإعصار العلمي ، عمان ، الأردن ، ط 1 ، 2015 م ، 1436 هـ ، ص 40 .

تتطور بفعل عوامل فطرية ،وأن الانسان يولد وهو مزود بآليات تساعده على اكتساب لغة بيئته وأنه مطبوع على قدرة خاصة أما النظرة المعرفية مرتبطة بأعمال بياجيه إذ يرى أن التقدم المعرفي يحدث قبل نمو اللغة ،تعد نظرية اكتساب اللغة وتعلمها ، من أهم الإشكالات التي عرفتها الساحة العلمية اللغوية والاجتماعية ،فقد توسع نطاق اهتمامات علوم اللغة الحديثة ،ولم يعد الأمر مقتصرا على الجوانب النظرية والتحليلية بل تعداه إلى ظهور علوم تطبيقية تعتمد الملاحظة والتجربة الفعالة في الواقع المحسوس الملموس ومن هذا المنطلق لتحقيق تعلم فعال يحقق أثرا في مناحي الحياة استوجب البحث عن أفكار تهدف إلى مواكبة تكنولوجيا المعلومات واستخدام الوسائط التكنولوجية في مجال التعليم وإن تبني هاته الفكرة ولد ظهور مفاهيم مستحدثة في مجال التعليم منها التعليم الإلكتروني والغرض الأسمى من ذلك مسايرة التطور الإلكتروني ومساعدة المتعلم على التعلم بأيسر الطرق في كل زمان ومكان والقضاء على الفروق الفردية.

الحدود المصطلحاتية للتعليم الإلكتروني:

إن إحداث طفرة في المجال التعليمي وتأصيل المعرفة بالاستعانة بالمجال التقني أدى إلى نقلة نوعية أثرت العملية التعليمية التعلمية مما أسهم في ظهور استراتيجيات وآليات تسعى لتخطي القيود وتحقيق التعلم بتوفير التكنولوجيا الحديثة وتسهيل اكتساب المعرفة وتوليدها ووفقا لهذه الرؤى يذكر حسن شحاتة : "أنه لايصح تعليم جميع طلاب المواد التعليمية ذاتها وبالطريقة ذاتها ،فلدينا من خلال التكنولوجيا سبيل لأن نؤكد تفريد التعليم ، وأن نراعي الفروق الفردية بين الطلاب في غرف الدرس "[6] .وعلى هذا الأساس يجب مراعاة التفرد والتميز في التعليم وذلك لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص ومراعاة الاختلافات والفروق الفردية بين المتعلمين ومن هنا يتأتى التعليم الإلكتروني بتوظيف آليات الاتصال الحديثة والتكنولوجيا الحديثة " ويمثل التعليم الإلكتروني ثورة كاملة قامت على أكتاف ثورة تكنولوجية المعلومات التي هي حصاد لثلاث أنواع من التكنولوجيات ، هي تكنولوجيا الكمبيوتر ، وتكنولوجيا البرمجيات software ، وتكنولوجيا الاتصالات telecommunication أو نقل البيانات وهذا النوع من الدمج ليس فقط مجموعا حسابيا لهذه التكنولوجيا لكنه قدرة تضاعفية كبيرة للإنتاج العلمي من حيث الكم والكيف ."[7]

إن تأصيل مفهوم التعليم الإلكتروني أفرز العديد من المفاهيم المعرفية من بينها :

[6]) هدى مصطفى عبد الرحمان ، طرائق حديثة في تعليم اللغة العربية ، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، دار الجديد للنشر والتوزيع ، دسوق، الجزائر ، ط 1 ، ص 5 .

[7]) سماح حسن حسني حسين ، تحديات التعلم الإلكتروني والدروس المستفادة من أزمة كورونا ، دار الكتاب الثقافي ، الأردن ، 1443هـ ، 2021م، ص 15

يعرفه زيتون : " بأنه تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم وأقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة ، وكذلك إمكانية هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته ، إضافة عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط .

ويعرفه ألين (allen، 2003) بأنه استعمال هاتف منظم للنظم الإلكترونية أو الحاسوب في دعم عمليات التعلم

وتعرفه الباحثة إجرائيا : بأنه درجة امتلاك مهارات التعلم الرقمي لدى معلمي المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في لواء وادي السير ، ومدى إتجهاهم نحو استخدامه في العملية التعليمية . "[8]

إن امتلاك استراتيجيات ومهارات التعلم الإلكتروني أدى إلى دعم العملية التعليمية التعلمية بدراسة البرامج والمناهج المقررة مما يتيح ثقافة آلية تفرض أسس ومعايير تدريبية خاضعة لإجراءات إلكترونية تسهم في تحقيق التفاعل في الوسط التعليمي حيث تسهل اكتساب المعرفة وتوليدها بيسر مما يعيد النظر في هندسة استراتيجيات التعلم بمراعاة تغيرات العصر من خلال استعمال التقنيات والوسائل الحديثة .

فلسفة التعليم الإلكتروني : إن تبني سياسة العصرنة الإلكترونية واستخدام الوسائط التكنولوجية في التعليم أدى إلى فاعلية التعليم وتنشيط الفكر المبدع كما أرسى إلى تقدم ملموس في عالم التعلم حيث ينبثق من عدة مبادئ "[9]

1. التعليم المستمر والتعليم الذاتي الذي يعتمد على قدرات الأفراد واستعداداتهم .
2. المرونة في توفير فرص التعليم للمتعلمين ، نقل المعرفة إليهم وتفاعلهم معها بصرف النظر عن الزمان والمكان
3. الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال الفرص المتاحة وحق الفرد في التعلم مدى الحياة وفق ظروفه وإمكاناته

[8]) لارا سعد الدين مامكغ ، د حمزة عبد الفتاح العساف ، درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة كورونا ، رسالة ماجيستر ، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم ، كلية علوم التربية ، جامعة الشرق الأوسط ، حزيران ، 2021 ، ص 8 ، 9 .

[9]) طارق عبد الرؤوف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي " اتجاهات عالمية معاصرة " ، المجموعة العربية للنشر ، القاهرة ، مصر ، ط1، 2014 م ، ص 39

4. ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص بين المتعلمين دون تفرقة بسبب الظروف الاجتماعية والاقتصادية وغيرها .
5. التعلم التشاركي أو التعاوني الذي يسمح بتبادل الخبرات بين المتعلمين وتناول المعلومات بحيث يستفيد كل المشاركين من بعضهم بعضا ."

تعددت الأفكار والفلسفات حول التعليم الإلكتروني مما ساهم في كسر حواجز ومعيقات التعلم ووفقا لهذه الرؤى تهيأ بيئة تفاعلية رقمية غنية بالوسائل العصرية لتحقيق التجاوب السريع في مجالات التعلم بمواكبة المساعي الإلكترونية وتنامي الإيجابية في الوسط التعليمي ومن هذا المنطلق " إن العمل الرقمي يدور حول التفاعل والإنتاج ، وليس مجرد الإتاحة والاستهلاك ، فنحن نريد أن يفكر الطلاب حول الموارد المتاحة لهم ، ويستخدموها بطرق جديدة شائقة ، طرق تصنع لاصقة عقلية .

هل ستزيد الأدوات الرقمية أو تنقص من الإحكام المعرفي للمهمة ؟ هناك حسبما تذهب إليه نظرية "نورمان ويب " في أعماق المعرفة ، أربعة مستويات أساسية للتفاعل مع المحتوى وهذه المستويات مرتبة تصاعديا من حيث الإحكام المعرفي هي : التذكر ، التطبيق ، التفكير الاستراتيجي ، والتفكير الموسع فإذا كانت الأدوات الرقمية لاتشجع إحكاما أكبر مما هو متوقع لمستوى التذكر ، فقد لايستحق الأمر استخدامها ، ذلك أنه ينبغي أن تشجع الأدوات الرقمية الطلاب على الارتقاء إلى مستويات إحكام أعلى ."[10]

إن توظيف المنهل الرقمي في الجانب المعرفي يشجع التعلم الذاتي بمسايرة المستويات المعرفية وتوظيف برمجيات التعلم الإلكتروني مما يحفز الكفاءة والأداء والانفتاح عن المعرفة بتحديد الأهداف وتنظيمها وفق حيثيات عمليات التعلم بالاعتماد على التطور والجودة" يرى هارمان وخوهانج (2013) أن تطوير المحتوى الرقمي باستخدام العناصر التعليمية أصبح متطلبا رئيسا لتصميم المحتوى الرقمي حيث أصبح تطوير المحتوى الرقمي يعتمد على بناء عناصر تعلم معيارية ، وتجميعها في مستودعات رقمية e– repositories بحيث تشكل هذه العناصر الوحدة الأساسية لبناء محتويات بيئات التعلم الرقمية المختلفة ، وليس بناء مناهج ومقررات رقمية كاملة غير قابلة للتجزئة وإعادة الاستخدام كما كان الحال في السابق – والمستودعات الرقمية – تعد كيانا رقميا يقوم بدور المخزن المزود بميزة الاسترداد الداخلي وبعض التسهيلات البحثية ، مع وجود ميزة أخرى وهي البيانات التعريفية "metadata" التي تيسر الوصول إلى العناصر التعليمية

[10]) مايكل فيشر ، تر: محمد بلال الجيوسي ، استراتيجيات التعلم الرقمي " كيف أكلف الطلاب بمهمات القرن الحادي والعشرين وأقومها ؟ ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، السعودية ، 1438هـ ،2016 م ، ص 24 .

المناسبة التي تمكن جميع المستخدمين من الوصول إلى احتياجاتهم ومتطلباتهم بسهولة ، حيث تقوم تلك المستودعات بتخزين العناصر التعلمية الرقمية وفهرستها وتصنيفها . "[11]

يمكن القول إن إعداد متعلمين ذو مهارات برمجية بتعزيز المحتويات التعليمية الرقمية في بيئة فاعلة توظف التعلم الرقمي وتخصص أسلوب العرض في التقديم نظرا لتعلق المباشر بين البيئة المستحدثة في إطار المعرفة الرقمية واكتساب المهارة التي تمكن المتعلم من توظيف خبراته وتجاربه في سياق التعلم وتجميع المعارف وتحليلها وفق متطلبات حالات التعلم الذاتية بإرساء قواعد المحتوى الرقمي واعتبارها كمكون رئيس في عناصر التعلم فإن قبول المكننة والآلية في التعليم شطر إلى مؤيد ورافض من قبل المعلمين لأنه يمثل أحد أقطاب المثلث التعليمي ففي ظل التحديات الراهنة للنهوض بالعملية التعليمية وجب تصويب النظر نحو المعلم ودوره الفاعل باستخدام الوسائط التكنولوجية .

تحديات المعلم في التعليم الإلكتروني:

إن المتأمل لحركة التكنولوجيا التعليمية أدى إلى الترحيب بالأفاق الجديدة وتوليف العلاقة بين عناصر العملية التعليمية التعلمية والوسائط التكنولوجية غير أن هذا التلاقح المعرفي يستحدث بالضرورة تطوير كفاءات المعلم وتأهيله للأداء الفعلي للعمل التعليمي بتحقيق المهارات والمعارف وتطبيقها بالتناسب مع التقنيات الحديثة مما يفرض التفاعل بين المعلم والمتعلم " ومن العوامل التي تؤثر في التفاعل بين المعلم والمتعلم الإدراك المتبادل بينهما ونعني بذلك إدراك المعلم للمتعلمين وتقييمه لهم وإن كان يتسم بأنه أكثر نضجا وذلك لعامل السن والخبرة فلذلك تلقى عليه مسؤولية معاونة المتعلمين في الاستفادة من قيمه واتجاهاته وتسخيرها لتمثل سلوك علمي داخل الفصل الدراسي "[12] ، وعليه إن الإقرار بإدراكات المعلم يوحي إلى التواصل بين المعلم والمتعلم وإسناد حلقة التعلم للمماثلة الفعلية بين الطرفين وبذلك يرتبط الوضع ارتباطا وثيقا بتوظيف المؤهلات العلمية بالاعتماد على التقنيات الحديثة ومنه يستفيد المعلم من مزايا من بينها " يعمل على تحويل غرفة الصف من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي اتجاه واحد من المعلم للطالب ، إلى بيئة تعلم ديناميكية تتمحور حول الطلاب كما يطور فهما عمليا حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين ، ومنه يتبع مهارات التدريس التي تراعي الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة

[11]) نهير طه حسين محمد ، التفاعل بين عناصر التعلم الرقمي وأساليب عرض المحتوى " النشط- الرمزي – الأيقوني " وأثرهما على تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الجامعة ، جامعة الفيوم ، ص 08 .

[12]) عبد السلام أحمدي الشيخ ، علم النفس في مجال التعليم المدرسي ، جامعة طنطا ،دون ناشر ، د ط ، 2004 ، ص 26 .

للمتلقين من المتعلمين ويعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي إذ يتجاوز قيود الزمان والمكان في العملية التعليمية مما يتيح كثافة معلوماتية غزيرة ومصادر متنوعة تحت تصرف المعلم في التطوير والتحديث والتجديد ونشر ثقافة التعليم الذاتي والتدريب الذاتي في المجتمع والتي تهدف إلى تنمية قدرات الأفراد العاملين بأقل تكلفة وبأدنى مجهود "[13]

إن التوسم بإشكالية المعلم ودوره الراهن في التعليم الإلكتروني يستدعي منهجيا البحث عن العلاقة كمقاربة إجرائية لتفسير هذا القصد بالتركيز أساسا من حيث المسلم منهجيا يمكن بناء فكر تعليمي إلكتروني التي تؤول إلى ممارسة فعلية واستخلاص أثر المعلم وفعله المنجز في التعليم الإلكتروني ومن هنا يجب النظر إلى الخلفيات والاحتياجات التي تفرضها بيئة التعلم ومساءلة الواقع بالاهتمام بالمعرفة وتخطي العجز والقصور في التعلم وعلى هذا الأساس أصبح دور الأستاذ مرتبط بأربعة مجالات هي : [14]

1. تصميم التعليم : اختيار المادة التعليمية ، تحليل محتواها ، تنظيمها ، تطويرها ، تنفيذها ، إدارتها ، تقويمها .
2. تقويم التكنولوجيا .
3. تنمية دافعية المتعلمين .
4. تطوير التعلم الذاتي .

إن تأثير التعليم الإلكتروني على دور المعلم يندرج ضمن تحقيق المعرفة الموسوعية والتخلص من قيود التعليم التقليدي وتوسيع وجهات النظر من خلال تنظيم المعرفة في الفكر البشري وهذا تطرحه النظرية المعرفية التواصلية مما يستدعي التكامل والبحث مع مراعاة التغيرات المعلوماتية في الوقت الراهن الخاضع للتكنولوجيا والغرض من ذلك تفسير المعارف واكتسابها أو بطرح أخر كيف تفهم المعرفة في الذهن ؟

فالعملية التعليمية تتطلب توظيف استراتيجيات تراعي المعرفة الذهنية وبذلك تتطلب إبراز الحوافز وتفعيل الخاصية الذهنية بترجمة المعلومة بممازجة الجانب الإلكتروني ومن هنا يجب إحداث قفزة ونقلة نوعية في

[13]) ينظر: أسامة محمد سيد ، عباس حلمي الجمل ، أساليب التعليم والتعلم النشط ،دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ،دسوق ،ط 1، 2012 م ، ص 61 ، 62

[14]) ينظر : عماد زروالي ، خالدة هناء سيدهم ، التعليم الإلكتروني وتأثيره على دور المعلم في العملية التعليمية ،مجلة ببليوفيليا ، المجلد :02 ، العدد 08 ديسمبر 2020 ، ص 80 ، 81 .

المفهوم التعليمي بمنظور إلكتروني والتخلص من التنظير والتطرق إلى التطبيق في الواقع المحايث للتجارب الإنسانية بالاعتماد وانتهاج طرق إلكترونية .

الخرائط الذهنية : إعدادها وإسهاماتها

ظهرت في الآونة الأخيرة أدوات وأساليب واستراتيجيات تدريسية حديثة معتمدة في إعداد وبناء نظريات علمية وتربوية أسهمت في تطوير العملية التربوية والتعليمية،منها استراتيجية الخريطة الذهنية فهي وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق المعارف حيث " أظهرت الدراسات بأن الدماغ مقسوم إلى نصفين متخصصين في واجبات مختلفة ، ويبدو أنهما يفكران بطريقة مختلفة .

النصف الأيسر متخصص في اللغة والأرقام ، والتفكير المنطقي خطوة خطوة ... ويقوم هذا النصف بعملية التحليل ، إذ يقوم بتقسيم المسائل أو الأفكار إلى أجزاء ، ومن ثم يركز على جزء واحد كل مرة . وهذا النصف الأيسر لا يستطيع رؤية الأشياء ككل ، وتظهر التجارب أن الأشخاص الذين يعانون من تلف الدماغ ، ولكنهم مازالوا قادرين على استخدام النصف الأيسر من دماغهم ، لا يستطيعون حتى التعرف على معظم الوجوه المألوفة لديهم بدون الرجوع إلى قائمة طويلة من الأسماء .... والنصف الأيسر متخصص في المعاينة المنطقية للأجزاء ، ولهذا السبب لا ينظر إلى هذا النصف على أنه مساهم رئيسي في توليد الأفكار .

أما النصف الأيمن من الدماغ ، فهو متخصص في النماذج والأنماط والإدراك والصور الخيالية و الحقيقية . ويرى النصف الأيمن الأشياء كوحدة واحدة ، إذ أنه يقوم بتجميع واستيعاب كافة أجزاء المشكلة أو الموقف ، سواء كانت هذه الأجزاء المرئية أم لا في صورة كلية واحدة فهو يرى الخشب بدلا من رؤية الأشجار ، ويدرك الأفكار بموجب شكلها وبنيتها ، بدلا من تفاصيل مكوناتها ، وأجزائها ويمكن أن يركز على المتشابهات ، وهو جيد في التفكير المتعلق بالكنايات والاستعارات ، والمتشابهات . ويمكنه أن يستدل على النمط العام من نطاق واسع من الأمثلة الخاصة ..... لقد كان الدكتور " روجر سبيري " أول من لفت الأنظار إلى هذا الاختلاف الواضح في أنماط الإدراك والمعرفة بين نصفي الدماغ وقد بين بأن تطوير الدماغ بالكامل من شأنه أن يحسن من كافة النشاطات التي يقوم بها الدماغ فعلى سبيل المثال ، فإن نشاطات النصف الأيمن من الدماغ تحسن التفكير المنطقي " .[15]

[15]) جيوقري بيتي ، كيف تنمي قدرتك على التفكير الإبداعي ، بيت الأفكار الدولية ، عمان ، دط ، دت ، ص 81، 82، 83 .

وعلاوة على ذلك يفتح الطريق أمام التفكير الإبداعي والمقصود بهذه الاستراتيجية هي اختيار المحور المركزي أو المفهوم الرئيس للموضوع، ويمكن أن يكون الاختيار عبارة عن كلمات ومفاتيح رئيسية معبرة عن المحور الرئيس للموضوع، والذي يقوم بهذا النشاط هو المتعلم بنفسه، وتمتاز الخريطة الذهنية بقدرتها السريعة في ترتيب الأفكار وسرعة التعلم واسترجاع المعلومات، حيث تكون الفكرة الرئيسة في أعلى الخريطة ثم تتدرج المعلومات من الأعلى إلى الأسفل ، أو قد تنطلق الفكرة الرئيسة من الوسط ثم تتفرع إلى أفكار فرعية وجزئية على الجانبين إن التعود على هذا النمط في التعليم سوف يؤدي إلى تحسين أداء المتعلم أثناء عملية التعلم ويضمن له السرعة والسهولة واليسر وكذا تنمية الكفاءة البشرية ،

وقد عرّف "توني بوزان"الخرائط الذهنية بأنها أداة تفكير تنظيمية تعمل على ترتيب الأفكار والحقائق وهي طريقة سهلة وفعالة لتدوين الملاحظات وإدخال المعلومات للدماغ واسترجاعها من خلال تخطيط المسارات وتحديد الخيارات[16]

كما تساهم الخرائط الذهنية في تنمية الذكاءات المتعددة الحركية والبصرية واللغوية والمنطقية في دقة المعلومات وتصنيفها، إذ يندمج المتعلمون معها ظاهريا وذهنيا ويستمتعون كثيرا حيث يجدون هذا النشاط متغيرا عن الروتين الاعتيادي. فالخريطة الذهنية منظمة تخطيطية تنتظم فيها المادة العلمية والمعلومات بصورة فنية وبصرية تتيح للمتعلم الفرصة للتفاعل مع المادة العلمية[17]. وهذا ما يبينه الرسم التخطيطي التالي[18]

[16] Tony Buzan, The ultimate book of mind maps,Thorson,An imprint of Harper collins publishers, London, , August 2012, p15

[17]) حيدر عبد الكريم محسن الزهيري، التدريس الفعال استراتيجيات ومهارات، دار اليازوري، عمان، ط1، 2015م، ص150.

[18]) شنوف لخضر، استعمال الخرائط الذهنية في تدريس الظواهر اللغوية، مستوى السنة الرابعة من التعليم الابتدائي، المقاطعة التربوية تيارت، أفريل 2022م،06.

ويسهل رسم الخريطة الذهنية الوصول إلى الإمكانات الهائلة للمخ عن طريق تمثيل الأفكار باستخدام الكلمات المفتاحية وهي عبارة عن طريقة منظمة للعصف الذهني للتوصل إلى فكرة محورية ثم تصوير الأفكار والتداعيات على هيئة عروق نامية في كل الاتجاهات من الفكرة المركزية وتتشعب الخريطة الذهنية في كل الاتجاهات. لتلتقط الأفكار في كل زاوية، وما أن يدرك العقل البشري أن بإمكانه أن يربط شيء بأي شيء آخر حتى يجد التداعيات على الفور وبعد رسم خريطة الأفكار يمكن عندئذ البحث عن أنماط وصلات موحدة قد تربط أفكارا أو موضوعات مختلفة ظاهريا وتنتج فكرة جديدة أو حل إبداعي لمشكلات التصميم.[19]

7-مبادئ استخدام الخرائط الذهنية :

تقوم الخرائط الذهنية على مجموعة من الأسس والمبادئ يجب مراعاتها في تدريب الطلاب وتعريفهم على طريقة استخدامها من بينها ما يلي[20]:

[19]) طارق عبد الرؤوف، الخرائط الذهنية ومهارات التعلم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ط1، 2015م، ص69 .

[20]) خالد حسين محمد عبيدات، مفاهيم التدريس في العصر الحديث، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2012م، ص80.

–تدريب الطلاب على إنتاج الخرائط لفترة زمنية تتراوح بين 3–6 ساعات للتدريب قبل استخدام الخريطة.
–البدء بمواضيع بسيطة من قبل المعلمين وليس بالضرورة بالموضوع أن يكون متصلا بالمادة التعليمية، حيث يمكن استخدام عدد بسيط من المفاهيم لبدء الوصف و الشرح.

– العمل من خلال الأمثلة والنماذج مع كل تلاميذ الصف أو مع مجموعات صغيرة.

– استخدام الأسهم المحددة الاتجاه مهم في وصف القضية أو الموضوع أو بناء المفهوم.

خطوات إعداد الخريطة الذهنية:

هناك مجموعة من الخطوات يجب الاعتماد عليها عند رسم الخريطة الذهنية، تتمثل فيما يلي:

تحديد الموضوع الرئيسى أو الفكرة العامة ووضعها في المركز (المنتصف)بالاستعانة بشكل أو رسم معين[21]

وضع الأفكار الفرعية ذات الصلة بالفكرة الأساسية أو العامة ووضعها بشكل إشعاعات تخرج من المركز.

وضع الأفكار الثانوية بشكل إشعاعات صادرة من الأفكار الفرعية لأن المخ البشري يعمل بالربط الذهني بين شيئين أو أكثر معا. تنظيم هذه الأفكار وتوضيحها من خلال استعمال الأشكال والألوان المناسبة للفكرة المطروحة[22]

[21]) نجيب عبد الله الرفاعي، الخريطة الذهنية خطوة خطوة، مهارات الاستشارات والتدريب، الكويت،ط3، 2013م ، ص 24 .
[22]) طارق عبد الرؤوف ، الخرائط الذهنية ومهارات التعلم، ص 71 .

ويحدد توني بوزان خطوات إعداد الخريطة الذهنية في سبع خطوات رئيسية هي كالتالي:[23]

[23]) طارق عبد الرؤوف ، الخرائط الذهنية ومهارات التعلم ، ص 72

9-استراتيجيات الخرائط الذهنية وأهميتها في تنمية العملية التعليمية:

تعتبر الخريطة الذهنية من الوسائل الأكثر استعمالا لتنمية العملية التعليمية، لممارسة الإبداع و تولد الأفكار [illegible] أطول في الذاكرة [illegible] المكتوبة سواء في عمليات المعالجة الذهنية أو التحزين أو الاستدعاء. إذ تتيح هذه الخرائط فرصة للمتعلمين لإضفاء إضافة شخصية على الخارطة عند تصميمها، فللمتعلم الحرية الكاملة في ابتكار التصميم الذي يريده، والذي يعطيه إضافة أي تصميم يروق له شخصيا كالهواية التي يمارسها، لأن المتعلم يصمم هذه الخارطة لتساعده شخصيا على التذكر والاستيعاب[24]

استخدام الصور أثناء رسم خريطة العقل (الصورة بألف كلمة)7

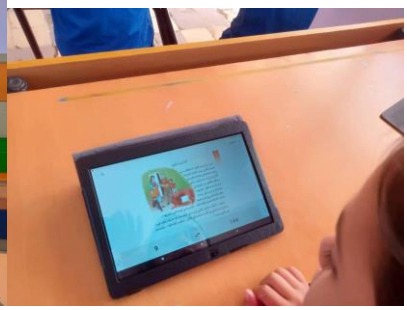
في اختبار أجراه باحثان للتدريس موضوع معين مرة باستخدام الخرائط الذهنية ومرة أخرى للتدريس بالطريقة الاعتيادية، أظهرت نتائج البحث فروقا في مستوى الفهم والتحليل للموضوع وكانت نتيجة الاختبار متمثلة في إظهار الطلاب الذين يستخدمون الخرائط الذهنية مهارة كبيرة في تحليل الفرضيات ومن ثم القدرة على حل المشكلات بشكل أسرع وكان الطلاب أكثر قدرة بست مرات على حفظ المعلومات بطريقة 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.[25]

وكخطوة نحو تحقيق الفاعلية في التعليم الجزائري، اختارت وزارة التربية والتعليم عدد من المدارس الابتدائية لتجربة التعليم الإلكتروني بحيث منحت جهاز لوح إلكتروني لكل متعلم، حيث يحوي الكتاب المدرسي تحت أيقونة مكتبتي، والغرض منه تخفيف الحقيبة بحيث يتضمن هذا الأخير مزايا وعيوب في العملية التعليمية، ومن مزاياه يعتبر تجربة فريدة من نوعها جعلت الطفل يتحفز في عملية التعلم من خلال النصوص المكتوبة والرسومات الملونة.

[24]) حيدر عبد الكريم محسن الزهيري، التدريس الفعال استراتيجيات ومهارات، ص 151، 152

[25]) شروق العنزي، أثر الخرائط المعرفية في تنمية مهارات التفكيرالإبداعي لدى الطلاب، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، العدد الأول، أيار 2018م، ص11.

كما لا يخفى علينا عيوب هذه الظاهرة كصغر حجم الخط ، والحاجة إلى شحن البطارية بين الحين والآخر ما يعرقل السير الحسن للحصص، بحيث لو فعل بسبورة رقمية لكان أفضل.



خاتمة :

وصفوة القول أن الخوض في مجال التقنيات الحديثة واستخدامها في المجال التعليمي يشجع ويخلق التفاعل بين التكنولوجيا والتعليم حيث يفرض مواجهة التحديات المطروحة في مجال المعرفة واكتسابها ومعالجتها مما يسهم في تقديم مرتكزات بحثية ساعية لخدمة العصرنة والخوصصة الإلكترونية بتوظيف استراتيجيات مسايرة للاشتغال الذهني وعلى هذا الأساس تظهر طفرة في عصرنا مما يستوجب مواكبة التغيرات الحالية ومن هنا يقع على عاتق الخبراء والمختصين في الآليات المتطورة البحث والتقصي في إطار تنظيم المعارف وتمثيلها آليا باستخدام وسائط إلكترونية تسهل التعلم وتحقق الجودة والكفاءة المثلى منه مع الاستعانة بنمذجة تمثيلية للأذهان كاستراتيجية الخريطة الذهنية باستغلال خصائصها وهياكلها من تنظيم وتأطير في ضمار المعرفة الإلكترونية ، فإذا أيقنا مواطن القوة والإخفاق ووفقنا في تشخيص وتقويم العمل التعليمي من المنظور التكنولوجي الحديث ، يمكننا إبراز إشارات تطبيقية نموذجية في الواقع واضحة المسلك عن طريق تحقيق الوجهة المقصودة .

5. قائمة المراجع:

-Tony Buzan, The ultimate book of mind maps,Thorson,An imprint of Harper collins publishers, London, , August 2012

1-جيوقري بيتي ، كيف تنمي قدرتك على التفكير الإبداعي ، بيت الأفكار الدولية ، عمان.

2-حيدر عبد الكريم محسن الزهيري، التدريس الفعال استراتيجيات ومهارات، دار اليازوري، عمان، ط1، 2015م

3-خالد حسين محمد عبيدات، مفاهيم التدريس في العصر الحديث، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2012م

4-سماح حسن حسني حسين ، تحديات التعلم الإلكتروني والدروس المستفادة من أزمة كورونا ، دار الكتاب الثقافي ، الأردن ، 1443هـ ، 2021م

5-شروق العنزي، أثر الخرائط المعرفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، العدد الأول، أيار 2018م

6-شنوف لخضر، استعمال الخرائط الذهنية في تدريس الظواهر اللغوية، مستوى السنة الرابعة من التعليم الابتدائي، المقاطعة التربوية تيارت، أفريل 2022م

7طارق عبد الرؤوف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي " اتجاهات عالمية معاصرة " ، المجموعة العربية للنشر ، القاهرة ، مصر ، ط1، 2014 م

8-طارق عبد الرؤوف، الخرائط الذهنية ومهارات التعلم، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ط1، 2015م.

9-عبد الرحمن بن محمد بن خلدون ، تح: أ. م. كاترمير، مقدمة ابن خلدون ، المجلد 2 ، مكتبة لبنان ، علي مولا ، 1858.

10-عبد السلام أحمدي الشيخ ، علم النفس في مجال التعليم المدرسي ، جامعة طنطا ،دون ناشر ، د ط ، 2004.

11-كفاح يحي صالح العسكري ، محمد سعود صغير الشمري ، علي محمد العبيدي ، نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية ، تموزة ، دمشق ، ط 1 ، 2012 م .

12-لارا سعد الدين مامكغ ، د حمزة عبد الفتاح العساف ، درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة كورونا ، رسالة ماجيستر ، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم ، كلية علوم التربية ، جامعة الشرق الأوسط ، حزيران ، 2021.

13-مايكل فيشر ، تر: محمد بلال الجيوسي ، استراتيجيات التعلم الرقمي " كيف أكلف الطلاب بمهمات القرن الحادي والعشرين وأقومها ؟ ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، السعودية ، 1438هـ ،2016 م.

14-مصطفى ناصف ، نظريات التعلم "دراسة مقارنة " ، عالم المعرفة ، دط ، أكتوبر 1983 م 266 .

15-نجيب عبد الله الرفاعي، الخريطة الذهنية خطوة خطوة، مهارات الاستشارات والتدريب، الكويت،ط3، 2013م.

16-نهير طه حسين محمد ، التفاعل بين عناصر التعلم الرقمي وأساليب عرض المحتوى " النشط- الرمزي – الأيقوني " وأثرهما على تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الجامعة ، جامعة الفيوم

17-هدى مصطفى عبد الرحمان ، طرائق حديثة في تعليم اللغة العربية ، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، دار الجديد للنشر والتوزيع ، دسوق، الجزائر ، ط 1.

18عماد زروالي ، خالدة هناء سيدهم ، التعليم الإلكتروني وتأثيره على دور المعلم في العملية التعليمية ،مجلة ببليوفيليا ، المجلد :02 ، العدد 08 ديسمبر 2020.

19-أديب عبد الله محمد النوايسة ، إيمان طه طايع القطاونة ، النمو اللغوي والمعرفي عند الطفل ، دار الإعصار العلمي ، عمان ، الأردن ، ط 1 ، 2015 م ، 1436 هـ.

20-أسامة محمد سيد ، عباس حلمي الجمل ، أساليب التعليم والتعلم النشط ،دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ،دسوق ،ط 1، 2012 م

الهوامش: