فاعلية موقع الكتروني قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية ، واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص في كلية التربية جامعة الاسكندرية

د/ عـايـــــدة فـــــاروق حســـين د/ نجلاء أحمد عبد القادر المحلاوي

• **المستخلص:**

هدف البحث إلى استقصاء فاعلية استخدام موقع تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية ، واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص في كلية التربية جامعة الاسكندرية ، و قد اتبع البحث المنهج شبه التجريبي، و استخدم تصميم المجموعة الواحدة ذو الاختبار القبلي ـ و البعدي ، و بلغت عينة الدراسة ٣١ طالبا من طلاب الدبلوم الخاص، و عليه صممت أداتين هما : اختبار الكتابة الأكاديمية ، ومقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ، وبعد التأكد من صدق الأداتين وثباتهما ،طبقا على عينة الدراسة ، ولمعالجة ما أسفرت عنه الأداتين من معلومات استخدم اختبار " ت" للمجموعات المرتبطة (Paired Samples T-Test) واختبار "مان ويتني (Mann-Whitney)" اللابارامترى للعينات الغير مرتبطة، و توصلت الدراسة الى النتائج التالية : يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين :القبلي ، والبعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية لصالح التطبيق البعدي ، كما كان للموقع حجم تأثير كبير في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى $0.05 \geq$بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الأكاديمية ترجع للتخصص ؛ لصالح تخصص اللغة العربية ، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى $0.05 \geq$بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لصالح التطبيق البعدي ، كما كان للموقع حجم تأثير كبير في تنمية استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم.

الكلمات المفتاحية :الكتابة الأكاديمية ، نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، التعلم المنظم ذاتيا ، موقع الكتروني قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

The Effectiveness of a Website Based on Brain –Based Learning Theory in Developing Academic Writing Skills and Self –Regulated Learning Strategies Among Special Diploma Students at the Faculty of Education Alexandria University

Dr. Aida farouk Hussien

Dr. Naglaa ahmed abd- elkader Elmahlawy

Abstract :

The present study aimed to investigate the effectiveness of using an educational website based on brain based learning theory in developing academic writing skills and self –regulatd learning strategies among student of special diploma in the faculty of education Alexandria University. The study followed the semi –experimental method and the design of the pre- and post-test one group. The study sample consisted of (31) students of the special diploma as a result two tools were designed : academic writing test

and self – regulated learning strategies scale .To verify the reliability and validity of both tools ,according to the sample of the study . The results of the tools .t test and mann-whitney test were used . The study clarified the following results : There is a statistically significant difference at 0.05≥ between the average scare of the study group members in the two test pre and post – test for academic writing skills for post – test . The website also had significant impact on the development of academic writing skills. There is statistically significant difference at 0.05≥ between the average scares of the study group members in the post academic writing test due to specialization in favor of Arabic language specialization . There is a statistically significant difference at 0.05≥ among the average scares of the study group in the pre and posttest of the self – regulated learning strategies scale for the post –application. The site also had significant impact on the development of self-organization strategies for learning.

Key Words: Academic Writing, Self- Regulated Learning -Brain, Based Learning Theory.

- **المقدمة** :

الإنسان ـ بفطرته ـ مهيأ للإبانة عما بداخله ، ويخالجه من الخواطر والمشاعر، ومهيأ أيضاً لإفهام الآخرين ، والفهم عنهم ، ويبين الإنسان عن دخيلته ـ منمازاً في ذلك عن مخلوقات الله ـ جميعاً ـ باللغة ؛ إذ لم تقدر إلا له ، وحده قال تعالى : "خَلَقَ الإِنسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ" (الرحمن ٣ ـ ٤) .

وفي هذا الصدد أكد المهدي (٢٠٠٣ ، ص ص ٢٩٨ ـ ٢٩٩) أنه ، الإنسان ، فُطِر مهيأ لإنتاج اللغة ، وتوظيفها في الوصال مع ذاته ، ومع الآخرين ، ومهيأ ـ أيضاً ـ لأن يدرك ذاته ، وما حوله ، والفكر المجرد الذي يحرره مما هو مادي ومحس ويتيح له التفكير في آفاق لا يحدها زمان ولا مكان ، وكذلك هّيأ لصناعة الرموز ، واعتمادها أدوات في التفكير ، والتذكر ، والتدبر ، والتخطيط ، والتوقع واستشراف المستقبل ، ولاستخدام الرموز اللغوية بوصفها "ممثلات" لمدركات الإنسان للواقع ، والوقائع ، والذوات ، والأشياء . وهذا التهيؤ أو القابلية مكنته من "التسمية" ، والتحليل ، والتعليل ، والتصنيف في عناقيد تضم المتشابهات .

واختصاص الإنسان بالبيان ـ كما أقر كتاب الإسلام ـ قدر له بخصيصتين ـ تمايز بهما على سائر العجماوات ـ وهما : النطق والكتابة ، وكلتاهما تكشف عن عمل الذهن وقوته ؛ فالإنسان قد يبين عن دخيلته بالكتابة ، وهو معان على ذلك بما هيأ له من انتصاب القامة ، وتركيب يده ؛ مصداق ذلك قوله تعالى : "اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ" (العلق ٣ ـ ٥) .

وأهمية الكتابة في حياة الإنسان غني عن البيان ؛إذ تعد أولى النقلات النوعية التي منحته صفة الإنسانية ؛ فمكنته من التوسع المعرفي ، والاستفادة من تراكم المعرفة ، وهي في نظر التاريخيين والجيولوجيين حدث تاريخي وثقافي

فريد ؛ دليل ذلك التصنيف التاريخي للمراحل التي قطعها الإنسان في حياته ـ قبل اختراع الكتابة وبعدها ـ حيث يطلق على بعض الحقب التاريخية عصور ما قبل التدوين ، أو بعده .(عبد الباري ، ٢٠١٠ ، ص١٣).

وللكتابة في المرحلة الجامعية أهمية خاصة ؛ فالكتابة كما يرى يونس (٢٠٠٦ ص٨٢) جماع فنون اللغة ، ولها مهارات خاصة لا توجد في أي فن لغوي أخر منها: وضوح الفكرة ، وبساطتها ، واختيار الكلمات والعبارات والجمل ، كذلك مراعاة مهارة التنظيم ومراعاة قواعد البناء اللغوي .

وتعد الكتابة الأكاديمية وفقا لدراسة " أبرج و أنجدهلين و نيكفيست " (Aberg ,EngdahlHelen& Nyqvist, 2016) جزءا من مجال أكبر هو الأدب الأكاديمي ؛ الذي لا يقتصر بدوره على القدرة على الكتابة والقراءة بفعالية وإنما يتضمن أيضا التوافق الثقافي، واللغوي، والاجتماعي مع المؤسسات والأقسام الأكاديمية ، فالطلاب يأتون للجامعة ومعهم رموزهم الثقافية من تعليمهم السابق.

من ناحية أخرى فالكتابة بعامة والأكاديمية بخاصة ؛ وفقا لدراسة " بير ومادر" (Bair&Mader 2013,p2) مكون رئيس في تطور التفكير الناقد ودليلا عل مهاراته ؛ إذ تعد مظهرا خارجيا لعمليات التفكير الداخلية ؛ فهناك علاقة وثقى بين جودة الكتابة وجودة التفكير ، والتدريس الذي يعزز دور الكتابتين : التحليلية والجدلية هو المعني بتدريس عمليات التفكير المضمنة في البحث الأكاديمي .

ومن هنا نجد أن مكتوبات الفرد تعد مؤشرا صادقا للحكم على سلامة منطقه وحسن تفكيره ، ومقدرته على تنظيم أفكاره ، وتخطيطها ، والتعبير عن نفسه ورؤيته لكثير من القضايا .

وجدير بالذكر أن المعتقدات والافتراضات الخاصة بعمليتي التعلم والتعليم قد تغيرت في السنوات القليلة الماضية ؛ تأثرا بعدة عوامل أبرزها التطبيقات التربوية لأبحاث علم الأعصاب ، وتغير النظرة للدماغ البشري ؛ وبالتالي لعملية التعلم ذاتها ، وظهرت في السنوات الأخيرة دعوة لما أطلق عليه التعلم المتناغم مع الدماغ ، أو التعلم المستند للدماغ .

وتؤكد نظرية التعلم المستند للدماغ أن كل فرد قادر على التعلم ، إذا وجد في بيئة تعلم نشطة ، وحافزة تتيح له الانخراط في فعل التعلم دون تهديد أوتوتر ، وتتوافر فيها الدافعية ، والمكافآت ، كما تبرز النظرية دور الانفعالات أوالعواطف ، وأهمية الانتباه في عملية التعلم . (لطف الله ،٢٠١٢، ص ص ٢٢٩ـ٢٣٠).

وتشير الدراسات إلى أن التعلم المستند إلى الدماغ يدعم التعلم ، ويزيد دافعية المتعلمين ، ويزيد من الإنجاز الأكاديمي، ويحفز التفكير العلمي ويؤثر إيجابيا

في درجة استيعاب المعارف الأكاديمية ، وينمي الاستدلال العلمي، والتنظيم الذاتي مثل دراسة كل من: (Duman 2010) ، (Saleh 2012)، ولطف الله(٢٠١٢)،(Akyurek&Afacan2013)، (Cozuyesil&Dikici 2014)

وبهذا فالتعلم القائم على الدماغ ينمي المعارف ، ويدعم استبقاءها في الذاكرة ، كما أنه يزيد دافعية المتعلمين ، وينمي مهارات التفكير العليا ويجعل للتعلم معنى ، وهذا هو المطلوب في عصرنا الحالي ؛ فليس المهم كم المعارف التي نزود بها المتعلمين ؛ بل نوعيتها ، وليس الغرض حفظ المعارف ، بل تنمية قدرة المتعلمين على توظيفها، وتجديدها ، ونقدها ؛ بل نقضها إذا لزم الأمر .

ولأن الحياة أضحت في القرن الحادي والعشرين ، الذي يطلق عليه العصر الرقمي (Digital age) أكثر تعقيدا من قبل ، وأضحى المكان المرموق فيها لمن يستطيع فقط أن يستوعب التغيرات التكنولوجية والمعلوماتية التي تفرض نفسها فرضا على تفاصيل الحياة اليومية للشعوب ، فمع تزايد الاعتماد على التطبيقات التكنولوجية في مجال التعليم / التعلم ؛ كبيئات التعلم المعززة بالحاسوب ، واستراتيجيات الفصل المقلوب ، والتعلم المدمج والتعلم عن بعد وغيرها أصبحت الحاجة مسيسة إلى متعلم يعتمد على ذاته ، ويستثمر قدراته واستعداداته ، أي الحاجة إلى التعلم المنظم ذاتيا self-regulated learning؛ إذ يفرض استخدام التكنولوجيا أن يعتمد المتعلم على نفسه ويتحمل مسئولية تعلمه .

واتفق المربون على أن فعل التعلم Act of learning يعتمد بشكل كامل على المتعلم نفسه ؛ فالمتعلم المنظم ذاتيا يظهر مزيدا من الوعي بمسئوليته ويجعل التعلم ذا معنى وينظر إلى المشكلات والمهام التعليمية باعتبارها تحديات ، ويرغب في التغيير ويستمتع بالتعلم، ولديه دافعية ومثابرة ، ويستخدم استراتيجيات مختلفة ؛ لتحقيق أهداف تعلم شارك في صياغتها (كامل ، ٢٠٠٥، ص ٢٩٤)

ويظهر من خلال مطالعة الدراسات أن " التعلم المنظم ذاتيا " فرض نفسه على التفسيرات الحديثة للتعلم الأكاديمي الفعال ؛ ويّظهر ذلك نتائج عدة دراسات عربية وغير عربية أجراها "زيمرمان ومارتن بونز" Martinez-ponz (Zimmerman & 1986) ، والجراح (٢٠١٠) ، و السمان (٢٠١٢) ، ولطف الله (٢٠١٢)، وغيرهم .

وبرغم أهمية التعلم المنظم ذاتيا ، وفاعلية استراتيجياته في إحداث تعلم أكاديمي ذي معنى ؛ فإنه لم يحظ بالقدر الكافي من العناية والبحث فيما يتعلق بتصميم البيئات المناسبة لتفعيل استراتيجياته وتنميتها عند المتعلمين .(رشوان ٢٠٠٧ ، ص ص ٧٤ ـ ٧٦)

ومن هنا رأى عبد الحميد (٢٠١١، ص٢٥١) أن بيئة التعلم عبر الويب On line learning من أنسب البيئات لتنشيط وتنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ومهاراته ؛ لما تتضمنه هذه البيئة من مثيرات حسية وأنشطة تفاعلية تمكن المتعلم من إدارة وتقييم ومراقبة عملية تعلمه .

و في إطار العناية باستخدام مواقع الانترنت التعليمية في العملية التعليمية أجريت عدة دراسات حول جدواها، و آثارها التعليمية ؛ حيث أكدت نتائج بعض الدراسات فاعلية مواقع الانترنت التعليمية في التعلم الأكاديمي ، والتحصيل بخاصة ، و في بعض جوانب التعلم الأخرى: كالمهارات و الاتجاهات ، و التفكير كما إنها توفر بيئة تعلم تفاعلية ، غنية ، ومتعددة في مصادر المعلومات والخبرة وهي تحقق متعة التعلم ، وتعزز مبدأ تفرد المتعلمين ،وتباين قدراتهم ، هذا فضلا عن دعمها للتفاعل الذي يحدث بين المتعلم والمحتوى ، والمتعلم والمعلم ، وتفاعل المتعلم مع نفسه ، ومع زملائه . وذلك في دراسات كل من : محمد (٢٠٠٥) محمد (٢٠٠٦) ، خليفة (٢٠٠٨) ، رضوان(٢٠٠٩) ، مصطفي(٢٠٠٩) ، حميد (٢٠١١) سلامة (٢٠١١) ، ديب (٢٠١٢) ، التركي(٢٠١٢)، جبر (٢٠١٢)، التميمي و الدليمي (٢٠١٣)، السمالوطي (٢٠١٣)، دراسة (Leong,K.& Alexander, N. 2103) ، أبو ناجي، وآخرون (٢١٠٤) ، زنقور (٢٠١٤) ، الشرقاوى (٢٠١٤) ، البلوي (٢٠١٥) حسن (٢٠١٥).

بل وأثبتت بعض الدراسات فعالية مواقع الانترنت التعليمية في تنمية مهارات الكتابة بعامة والأكاديمية بخاصة مثل دراسة كل من : القاعود (٢٠٠٦) حمادنة (٢٠٠٩) ، (Åberg ,et al. 2016).

وانطلاقا من العرض السابق ، واستجابة للدعوة الدائمة بضرورة الاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا في تعلم اللغة العربية ، وتعليمها ، فضلا عن تأكيد الكتابات التربوية الحديثة والمعاصرة أهمية التعلم المنظم ذاتيا ، والتعلم المتناغم مع الدماغ ، والاستراتيجيات صديقة الدماغ وغيرها ، سعت الدراسة الحالية إلى إعداد موقع الكتروني قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ؛ لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص ؛ وذلك لما سبق وللأسباب التي أجملتها الباحثتان في مشكلة الدراسة .

- **مشكلة الدراسة** :

أصبح ضعف مستوى الأداء اللغوي بعامة والكتابي بخاصة أمر لا تخطئه عين فاحصة عند طلاب الجامعة ، والمتخرجين فيها ؛ وهي مشكلة ممتدة رصدتها عائشة عبد الرحمن منذ سنوات مضت ؛ إذ رأت أن "الظاهرة الخطيرة لأزمتنا اللغويةٍ أن المتعلم كلما سار خطوة في تعليم اللغة العربية ازداد جهلا بها ونفورا منها، وصدودا عنها، وقد يمضى في طريق التعليم إلى آخر الشوط

فيتخرج ، وهو لا يستطيع أن يكتب خطاباً بسيطاً بلغة قومه". (عبد الرحمن ١٩٧١ ، ص ١٩١)

ولا يزال تدني مهارات الكتابة بعامة ، والأكاديمية بخاصة لدى طلاب الجامعة مشكلة ممتدة إلى اليوم؛ يدعم ذلك نتائج دراسات عدة : فضل الله (٢٠٠٢) ، و أبو سكينة (٢٠٠٤) ، و يونس (٢٠٠٥) ، و راشد (٢٠٠٤) ، ومصطفى (٢٠٠٨)، و السمان (٢٠١٤) ، و الأحول (٢٠١٥) .

وتزداد المشكلة أهمية عند طلاب الدراسات العليا المنوط بهم إعداد أطروحاتهم العلمية ، والتواصل أكاديميا مع زملائهم ، وأساتذتهم من خلال التقارير، والأبحاث ، والمكتوبات المختلفة التي تطلب منهم كتعيينات أومتطلبات في مقرراتهم المختلفة .

والملاحظة التي لفتت نظر الباحثتين ـ على مدى سنوات ـ من خلال تدريسهما لمقررات الدراسات العليا بكلية التربية قصور مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب ، وقد أكدت هذه الملاحظة بدراسة استطلاعية أجرتها الباحثتان من خلال فحص عينة من التكليفات المقدمة من طلاب الدراسات العليا في مقررات مختلفة ؛ تبين من خلالها ركاكة أسلوب الكتابة ، وغياب منطقها ، ورداءة عرض الأفكار، وعدم قدرتهم على بناء نص مواز من نص أصل ؛ فلا وجود لمهارة التلخيص ، فضلا عن غياب تام لمهارات التوثيق والاقتباس ، وتنظيم المكتوب ووجود أخطاء لغوية : نحوية وإملائية ؛ حتى عند متخصصي اللغة العربية من هؤلاء الطلاب.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في ضعف مهارات الكتابة الأكاديمية عند طلاب الدراسات العليا بكلية التربية ـ جامعة الإسكندرية مما يتطلب تنمية هذه المهارات ، وقد آثرت الباحثتان تنميتها بواسطة موقع الكتروني ؛ لتحقيق يسر التواصل بين الطلاب ، وإتاحة المادة العلمية للطالب في كل الأوقات ، مما يدعم فلسفتي: التعلم النشط والذاتي ، ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال الأسئلة التالية :

- ما مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب الدراسات العليا ؟
- ما أسس بناء الموقع الالكتروني في ضوء نظرية التعلم المستند للدماغ ؟
- ما استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا التي يتوقع تنميتها عند الطلاب ؟
- ما فاعلية الموقع في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدبلوم الخاص ؟
- ما الفروق في مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدبلوم الخاص وفقا للتخصص؟
- ما فاعلية الموقع في تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص ؟

- **أهداف الدراسة** :
  - تحديد مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب الدراسات العليا .
  - تصميم موقع الكتروني في ضوء أسس ومبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .
  - تحديد استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا التي يتوقع تنميتها عند الطلاب .
  - تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدبلوم الخاص
  - تحديد الفروق بين الطلاب عينة الدراسة في تحقق أهداف البرنامج وفقا للتخصص.
  - قياس فاعلية الموقع في تنمية التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص .
- **أهمية الدراسة** :

تأمل الباحثتان أن تُشبع الدراسة الحالية اهتمامات عدة فئات :

- **طلاب الدراسات العليا** :حيث تسعى الدراسة إلى تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية ، واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا .
- **مخططو المقررات الجامعية** : حيث تقدم الدراسة مبررات مقبولة لتطوير المقررات الجامعية في ضوء أهمية الكتابة الأكاديمية للطالب الجامعي .
- **الأساتذة الجامعيون** : إذ تقدم الدراسة موقعا الكترونيا لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية يمكن الأخذ به وتطبيقه على فرق مختلفة.
- **الباحثون** : حيث ترشد الدراسة الباحثين إلى مجالات لدراسات عدة متعلقة بفنون اللغة الأخرى ، وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا والتعلم المستند إلى الدماغ .

- **حدود الدراسة** :
  - **الحدود البشرية** : طلاب الدبلوم الخاص .
  - **الحدود الزمانية** : العام الدراسي الجامعي ٢٠١٦ ـ ٢٠١٧ .
  - **الحدود المكانية** : كلية التربية جامعة الإسكندرية .
  - **الحدود الموضوعية** : مهارات الكتابة الأكاديمية المدرجة على الموقع الالكتروني .
- **منهج الدراسة** :
  - **المنهج الوصفي التحليلي** : والذي استخدم في استقراء الكتابات التربوية : العربية وغير العربية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة ، وفي تحليل نتائج الدراسة كيفيا .
  - **المنهج شبه التجريبي** : وقد استخدم تصميم المجموعة الواحدة ؛ حرصا على تحقيق الضبط التجريبي ، ودقة النتائج ، وصدقها ما أمكن ذلك .
- **التصميم التجريبي للدراسة** :

استخدمت الدراسة الحالية تصميم المجموعة الواحدة ذو الاختبار القبلي ـ و البعدي One Group Pretest- Posttest Design

- **فروض الدراسة** :

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين : القبلي والبعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية .
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الأكاديمية ترجع للتخصص .
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين : القبلي والبعدي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.

- **مصطلحات الدراسة** :

في ضوء اطلاع الباحثتين على الكتابات التربوية، و الدراسات السابقة وثيقة الصلة بالدراسة الحالية أمكنهما تعريف المصطلحات على النحو التالي :

- **الكتابة الأكاديمية** :

تُعرف الكتابة الأكاديمية وفقا للدراسة الحالية بأنها : مكتوبات الطلاب التي تتعلق بمجال الدراسة في أقسام التخصص المختلفة ، والتي تقتضي ممارسة الطلاب مجموعة من المهارات: أهمها التلخيص ، وكتابة التقارير العلمية وقواعد الاقتباس ، وكتابة المراجع ؛ فضلا عن المهارات اللغوية الأساس واللازمة للكتابة بدون أخطاء لغوية : نحوية وإملائية وغيرها مما تتضمنها اختبار الكتابة الأكاديمية بهذه الدراسة.

- **التعلم المستند إلى الدماغ**:

يُقصد بالتعلم المستند إلى الدماغ في الدراسة الحالية : تفسيرات عملية التعلم وفقا لمبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ؛ والذي يتحقق من خلال تصميم الموقع الالكتروني ؛ إذ توفر من خلاله فرصا للتعلم الذاتي ، وتهيئ للمتعلمين خبرات تتوافق مع أدمغتهم ، وتنمي فاعليتهم الذاتية ، ودوافعهم نحو التعلم؛ مما يمكنهم من معالجة الخبرات المقدمة إليهم ، كل وفق قدراته المتفردة ، عن بقية زملائه ، ويمكن الاستدلال علي حدوث التعلم وفقا للدراسة الحالية من خلال مايلي :

- ملاحظة تفاعل الطلاب مع أقرانهم في بيئة التعلم ؛ من خلال تسجيلات دخولهم على الموقع ، وتبادلهم الآراء والأفكار .
- مدى وفاء الطلاب بأداء الأنشطة التي تعقب كل موضوع : الفردية والجماعية .
- تسجيل مدى تفاعل الطلاب مع الباحثتين من خلال وسائل التواصل المتاحة المختلفة .
- مقارنة درجات الطلاب : القبلية والبعدية في اختبار الكتابة الأكاديمية .

◄◄ مقارنة استجابات الطلاب : القبلية والبعدية على مقياس التنظيم الذاتي .

- **التعلم المنظم ذاتيا** :

يُعرف التعلم المنظم ذاتيا إجرائيا على أنه قدرة الطالب على إدارة عملياته المعرفية ، ومراقبة أدائه ، وإدارة تعلمه ، وفاعليته الذاتية ،والتي تتمثل في : تحديد أهداف التعلم واستراتيجياته في تنظيم الجهد ، والتزامه بوقت إنجاز المهام، وإدارة وقت الدراسة الحرة على الموقع ، و تنظيم عمليات تعلم الكتابة الأكاديمية ، وتوظيف ما تعلمه في تطبيقات الكتابة الأكاديمية المختلفة وتقييم ذاته ، والتعلم بمشاركة الرفاق ، واستراتيجيات طلب المساعدة ؛ ويقاس ذلك كله بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال الاستجابة لبنود مقياس التنظيم الذاتي المعد لأغراض الدراسة الحالية .

- **موقع الكتروني قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ** :

مجموعة من الصفحات الرقمية على شبكة الانترنت صممت وفقا لمعايير: تربوية وتكنولوجية ، قائمة على مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، يقدم خلالها موضوعات مختارة عن الكتابة الأكاديمية : طبيعتها ومهاراتها الرئيسة في أشكال رقمية متنوعة ، تحتوي على : أنشطة ، وخدمات ، ومواد تعليمية في قالب يوفر لطلاب الدبلوم الخاص التفاعل مع المحتوى، والزملاء، والباحثين ومنتدى النقاش ، والمصادر النشطة بالموقع ؛ لتحقيق أهداف تعلمية محددة مسبقا تتمثل في تنمية بعض مهارات الكتابة الأكاديمية ، واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا .

- **الإطار النظري للدراسة** :

- **أولا : الكتابة الأكاديمية** :

عُرفت الكتابة الأكاديمية وفقا ليونس (٢٠٠٥ ، ص ص ٨٧ ـ ٨٨) أنها نوع من الكتابة يقدم في الكليات والجامعات بهدف تحصيل درجات عليا في التخصص وينطبق هذا على بحوث الدكتوراه ، والماجستير، أو تلك التي تتصدى لحل مشكلة ميدانية ما ، أو تلك التي تختبر مدى صدق مبدأ أو نظرية علمية ، وهي بذلك تختلف عن المكتوبات الأخرى : الشخصية والأدبية والاجتماعية لاختلاف الجمهور ، والأسلوب ، والغرض من المكتوب.

وهي في نظر مصطفى (٢٠٠٨، ص ٢٠٨) أي كتابة يقوم بها الطالب لأهداف دراسية .

وعرفها الأحول (٢٠١٥ ، ص٩٩) بأنهاوسيلة المتعلم للتعبير عما لديه من معرفة ومعلومات في مجال تخصصه ؛ ومن أمثلتها الإجابة عن الأسئلة المقالية : المطولة والقصيرة ، وكتابة الأبحاث العلمية ، وتناول كتاب أو دراسة بالنقد أوالتحليل ، وكتابة التقارير العلمية وغيرها من التكليفات والآراء ، والمواقف العلمية والتعليمية ، التي تتطلب من المتعلم إظهار ما لديه من علم ومعرفة في مقرر ما .

ويمكن مما سبق القول بأن للكتابة الأكاديمية أهمية لا يستهان بها في الحياة الجامعية ؛ إذ إنها ليست مجرد معلومات يسردها الطالب في مجال تخصصه ، بل هي تعبير صادق عن أسلوبه ، ومنطقه في التفكير ، واتجاهاته ، بل وشخصيته جميعها .

وتتفق الباحثتان مع " متورسيبو "(Mutwarasibo 2013,p4) في كون الكتابة أداة متعددة الوظائف في مواقف التعلم والتعليم بالجامعة ، ومن ذلك قياس تعلم الطلاب بشأن موضوع أكاديمي ما، والحكم على نوعية تعلمهم وتفكيرهم .

ورأى " كور " (kaur 2017,p62) أن الكتابة الأكاديمية ترتبط بعلاقة وثقى بالهوية الأكاديمية لطالب الدراسات العليا ، وهي تعمل في اتجاهين هما إظهار مهارات التفكير الناقد وتنميته باعتبارها مظهرا خارجيا لعمليات التفكير الداخلية؛ فطلاب الدراسات العليا ــ في نظره ــ جزء من مجتمع أكاديمي وبدون هذه الهوية لن يتمكنوا من المشاركة أو اكتساب مهارات المعارف الأكاديمية ؛ وبالتالي تحقيق النجاح الأكاديمي .

وجدير بالذكر أن كثيرًا من الجامعات الأوروبية والأمريكية جعلت "الكتابة " والتمكن من مهاراتها العامة شرطا لقبول الطالب في الجامعة وذلك تحت مسمى "writing rubric" ؛حيث تحدد كل منها مؤشرات الأداء الكتابي المقبول للدراسة بها مثل : " writing rubric in North eastem Illinois university& California state , long beach analyticalwriting rubric &Georgia State University Includes rubrics for essay questions, logs and journal writing, and lab write-ups&university of south Carolina,general education assement criteria written communication& writing proficiency exam rubric California state university .(www.uc.edu & www. Valdosta .edu & www .csulb .edu & http:// ipr.sc.edu)

من ناحية أخرى ، نحت بعض الجامعات العربية تدريس مقرر " Academic writing" في بعض سنوات التدريس بها لأقسام اللغة الإنجليزية مثل : جامعة الملك عبد العزيز ، و جامعة جازان، وجامعة أم القرى ، وذلك في مستويات دراسية مختلفة مما يدل على أهمية الكتابة في التعلم والتفوق الأكاديمي (www.uqu.edu.sa) & (www.gazanu.edu.sa) & (Enlan .kau.edu.sa).

- **طبيعة الكتابة الأكاديمية وخصائصها** :

درج الباحثون على تصنيف الكتابة من حيث الأداء لنوعين : الوظيفية والإبداعية ، وترتبط الكتابة الوظيفية بمواقف اجتماعية معينة ، غرضها تواصل الناس بعضهم ببعض ؛ لقضاء حاجاتهم ، وتنظيم شئونهم ، وهذا النوع

من الكتابة لا يخضع لأساليب التجمل اللفظي ، والخيال ، ولا يتسم بالإسهاب في العرض ؛ وإنما له غاية محددة يسعى لتحقيقها من أقصر الطرق ، أما الكتابة الإبداعية : فيتم من خلالها إظهار المشاعر ، والإفصاح عن العواطف بعبارات منتقاة اللفظ ، جيدة النسق (عبد الباري ، ٢٠٠٩ ، ص١٥).

وفي ضوء هذا التصنيف يمكننا القول أن الكتابة الأكاديمية هي إحدى أنماط الكتابة الوظيفية في مجتمع التعلم ؛ ومن هنا فتنسحب عليها جميع خصائص الكتابة الوظيفية مثل غلبة الأسلوب التقريري ، موضوعية العرض والدقة والوضوح .

كما يمكن ـ في ضوء التصنيف نفسه ـ النظر إلى النص اللغوي من خلال نمطين : الأول ؛ وهو ما يطلق عليه نص الموضوع أو النصوص الإيضاحية أوالنصوص العلمية أو نصوص المعنى .أما الثاني ؛ فهو نص الكاتب أو النصوص التعبيرية أو الأدبية أو البيانية ؛ وهي التي تعبر عن الكاتب ومشاعره وانفعالاته وآرائه .(صبري، ٢٠٠٨، ص٨٦)

ومن هنا كانت للكتابة الأكاديمية ـ في نظر الباحثتين ـ طبيعة خاصة تستمدها من كونها في الأساس نصا علميا ، وللنص العلمي خصائص حاسمة تميزه عن غيره من النصوص ؛ فهو في نظر صبري (٢٠٠٨، ص ص ٩٦ ـ ٩٩)يُنظم في فقرات متماسكة ، سلسة الأسلوب ، دقيقة المغزى ومحددة المعنى ، ويتسم بالاستفاضة في الايضاح ، وكثافة المفاهيم ، والصياغة العلمية التي تتجنب الصور البلاغية ، وتجميل التعبير .

وتختلف الكتابة الأكاديمية، بذلك،عن أشكال الكتابة الأخرى في علاقتها بجمهور القراء ؛ فجمهور الكتابات الأكاديمية هو المحاضر ، أو المعلم ، أو الزميل في بعض الأحيان ، ويُعنى القارئ الأكاديمي بمدى مطابقة المكتوبات لمعايير الكتابة العلمية من عدمه ؛ إذ إنه يتخذ هذه المعايير أداة للحكم على جودة الكتابة ؛ بل يعدها جزءً من الحكم على جودة التعلم (Gillett,Hammond & Martala,2009,p2) .

ومن هنا تفرض طبيعة الكتابة الأكاديمية عليها خصائص معينة تمتاز بها عن أي نوع أخر من الكتابات الأخرى ؛ حصرها يونس (٢٠٠٥، ص ص ٨٨ ـ ٨٩) في دقة التعبير، والتي تعني "المساواة " أي الكتابة على قدر المعنى ، دون زيادة أومحاولة للتكرار ، كما أنها تنأى عن الانطباعات الذاتية ، والأساليب البيانية وهي تحفل بالمصطلحات terms ، وتعنى بالتحديد ؛ أي وضوح المعنى دون لبس أوغموض ، أو مبالغة .

أما مصطفى (٢٠٠٨، ص ص ٢٠٩ ـ ٢١١) فقد أوجزتها في الموضوعية، عدم الاطناب ،الرسمية ؛ أي خلوها من الأساليب البيانية ، والمجازات ، وضوح الأفكار

تعقد قوالبها اللغوية ،وارتباط مفرداتها بالتخصصات المختلفة ،وتوافر الأدلة والاقتباسات.

وأجملها الشهراني (٢٠١١، ص ص ٥ ــ ٨)في الموضوعية ، المسئولية ، الوضوح الدقة ، العقلانية ، الكثافة والتعقيد ، السلامة اللغوية ، الحذر ، عدم السخرية عدم الانحياز ، والتنظيم .

وإذن تتفق الآراء في خصائص تنماز بها الكتابة الأكاديمية عن بقية الكتابات الأخرى ، أهمها الموضوعية ، وعدم التحيز ، والرسمية ، ووضوح المعنى ، وتوافر المصطلحات في بنيتها وفقا لكل تخصص ، هذا فضلا عن توافر الأدلة والاقتباسات ، والكثافة والتعقد في فقراتها .

وللكتابة الأكاديمية ــ وفقا لما سبق ــ مهارات خاصة تفرضها طبيعتها وخصائصها ، حصرتها دراسات عدة منها : (مصطفى ، ٢٠٠٨) ، و(الأحول ٢٠١٥) و(السمان ،٢٠١٤)، و(موسى ، ٢٠١٦) وغيرها مما استرشدت به الباحثتان في إعدادهما لقائمة١مهارات الكتابة الأكاديمية التي بُني في ضوئها اختبار مهارات الكتابة الأكاديمية الذي طبق : قبليا وبعديا على عينة الدراسة .

- **عمليات كتابة النص الأكاديمي** :

تناول الباحثون عمليات الكتابة في غير موضع من دراساتهم ، فالكتابة عملية ذهنية ذات مراحل متداخلة تبدأ قبل الكتابة نفسها وتنتهي بانتهائها .

وقد نادت الكتابات التربوية المعاصرة بالاتجاه (العملياتي) في الكتابة عوضا عن الاتجاه التقليدي؛ وذلك لقناعتهم بأن الطلاب في أي سياق لا يمارسون كتابة أي أطروحة علمية وهم فارغون؛ إذ يجلبون معهم معارفهم السابقة ومهاراتهم ، واتجاهاتهم، ومفهوماتهم ، وهذا كله يعد نقطة البداية في تعلم الطلاب .(Mattsson, 2016, p196).

والمتفق عليه بين عديد من التربويين أن للكتابة مراحل رئيسة يتبعها الطلاب كل الطلاب ــ وإن اختلفوا في تقدير عدد هذه المراحل ؛ فجميعهم اتفقوا على الخطوط العريضة والاستراتيجيات المستخدمة من قبل كاتب النص فيها وذلك في عوض (٢٠٠٢ ، ص ص ٣٨ ــ ٤٠) ، و فضل الله (٢٠٠٢، ٣٩٩ ص ص ــ ٤٠٣) و يونس (٢٠٠٥،٩٧ ص ص ــ ١٠٧) ، و" هينجج وجرافيت ورينسبرج" (Henning,Gravett & Rensburg 2005,p3) و" أوشيما و هوج" Oshima & (Hougue 2007 , pp15 - 20) ، و شحاتة (٢٠١٠،١٠٢ ــ ١٠٦) و"جريدهارن" (Giridharan, 2012,p580) ، و البري(٢٠١٣ ، ص ص٧٣ ــ٧٤) وبصل (٢٠١٥ ، ص ص ٧٣ ــ١٦٦) ، ، و عبد القادر (٢٠١٦، ص ص ١٩ ــ ٢٢)

١ سترد مفصلة في ملاحق الدراسة

وتطمئن الباحثتان ـ بعد مطالعة الدراسات السابقة ـ إلى أن مراحل كتابة النص تتحدد فيما يلي :

- **مرحلة ماقبل الكتابة (التخطيط) Prewriting** :

وهي المرحلة التي تسبق الكتابة ، ويتم فيها اختيار الموضوع ، وتحديده ، وفيها يسأل الطالب نفسه ماذا سأكتب ، ولماذا ، وكيف أقدم أفكاري وأعبر عنها .

ونظر فضل الله (٢٠٠٢ ، ص ٤٠٠) إلى موقف الكتابة على أنه " مشكلة " ، ومن هنا تعد معظم إجراءات التخطيط ـ في نظره ـ فكرية داخلية ؛ إذ تبدأ بالشعور بها ، والتحديد المدقق لموضوعها ، وأهداف عرضه وبلورة الفكرة المحورية له وتحليله إلى عناصره الأساسية ، وتحديد مفاهيمه ،وكلماته المفتاحية ،وتوليد معلومات عنه ، وتنظيمه ،ووضع تصور له .

وتوافق الباحثتان عبد القادر (٢٠١٦ ، ص ٢٠) في أن عملية التخطيط لاتحدث مرة واحدة في أثناء كتابة النص الأكاديمي ؛ فالطالب يستخدمها غير مرة ولهذه المرحلة أهداف تتمثل في تحديد الغرض من الكتابة ، وتحديد موضوعها ووضع الخطوط الرئيسة للموضوع .

وتتطلب هذه المرحلة من الطالب استخدام استراتيجيات ذهنية متعددة مثل :

- **استراتيجية الكتابة الحرة free writing أوالكتابة السريعة Rapid writing** : تهدف هذه الاستراتيجية إلى توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار ، ولا يعنى في أثناء ذلك بتصويب الأخطاء اللغوية ؛ وإنما تركز على مهارات الطلاقة Fluency skills .(عبد الباري ،٢٠١٠ ، ص ٢٧١ ؛ شريف ، ٢٠١٥ ، ص ٧٨).
- **خرائط التفكير:** ولها ثمانية أنواع هي الدائرة ، والفقاعة ، والفقاعة المزدوجة وخريطة الشجرة والتدفق والتدفق المزدوجة ، وخريطة الدعامة والجسر. (أبو علام والدرس و سالم ،٢٠١٤،ص ٥٨٧).

وتعد استراتيجيات خريطة الشجرة Tree map ، والدائرة Circle map والتدفق المتعددة Multi flow أنسبها لمرحلة التخطيط للكتابة من وجهة نظر الباحثتين ؛ فتستخدم خريطة الشجرة في توضيح العلاقة بين الأفكار الرئيسة والتفاصيل الداعمة لها وتنظيم الموضوعات وتفصيلاتها، أما خريطة الدائرة فتستخدم في تعريف فكرة أو مفهوم أو عرض معرفة سابقة حول الموضوع ، أما خريطة التدفق المتعددة فتستخدم في توضيح العلاقة بين السبب والنتيجة وتحليل المواقف . (أبو علام وآخران ،٢٠١٤،ص ص ٥٨٧ ـ ٥٨٨؛ شريف ، ٢٠١٥ ،ص ٧٩)

- **استراتيجية القدح الذهني Brain storming** : وله استراتيجيات فرعية منها الكتابة الحرة التي ذكرت سلفا ، ويمكن أن يستخدم الطالب أيضا فنيتين أخرتين هما : القائمة ، والتجميع ؛ وفي الأولى يسجل الطالب كل ما يرد في ذهنه من مفردات أو عبارات أو تراكيب ذات صلة بالموضوع، وبهذا يمكن أن

ينتج أفكارا كثيرة في وقت قصير . أما فنية التجميع فيمكن من خلالها تجميع كل الأفكار المتعلقة بالأسباب معا، والمتعلقة بالنتائج معا ، والمفاهيم معا، والمبادئ معا ، وهكذا ....(يونس ، ٢٠٠٥، ص ص٩٩ ـ ١٠١).

- **مرحلة الكتابة الأولية أو المسودة Drafting** :

وفيها تحول الخطة التي أعدها الطالب لموضوعه إلى مكتوب فعلي ؛ وذلك بتحويل الأفكار والملاحظات إلى فقرات ؛ مع مراعاة ملامح كل فقرة من حيث الشكل والمضمون .(عوض ،٢٠٠٢، ص ٣٩).

ومن الاستراتيجيات التي يستخدمها الطالب في هذه المرحلة "استراتيجية إضافة التفاصيل " adding details، والتي تهدف إلى التوسع في الأفكار ، ودعمها بالتفاصيل التي تتسق معها . (شريف ، ٢٠١٥ ، ص ٧٨؛ عبد القادر ، ٢٠١٦، ص ٢١).

- **مرحلة إنتاج النص** :

وتضم عدة مراحل فرعية متكاملة هي : المراجعة Revising، و التصحيح Editing ثم النشر Publishing وفي هذه المرحلة تحدث المكاملة بين عمليات القراءة والكتابة ؛ فيمارس الطالب دور القارئ لما كتبه سلفا ، ويراجعه : تنظيميا ؛ من حيث تنظيم الفقرات بعامة وترتيب الأفكار، وتسلسلها ، ودقة المعلومات ، وما يشوب المكتوب من تناقضات أو عبارات غير ذات صلة ، فتحذف وقد يعاد النظر في فكرة ما لعدم مناسباتها ، ولغويا ؛ من حيث قواعد النحو والإملاء.(عوض ، ٢٠٠٢، ص ص ٣٨ ـ ٣٩ ؛ فضل الله ،٢٠٠٢ ، ص ص٤٠٢ ـ٤٠٣).

ويمارس الطالب هنا استراتيجيتين مهمتين هما : إعادة تنظيم الأفكار ،& وتحرير النظير peer Edition. وتعد استراتيجية إعادة تنظيم الأفكار كما ذكر (عبد القادر ،٢٠١٦، ص ٢٢) ؛ شريف ، ٢٠١٥ ، ص ٨١) بمثابة صورة لمراجعة النص من خلال إعادة الصياغة : حذفا ،وإضافة ، وتعديلا وقد يُعتمد فيها على فنية إثارة الأسئلة لمراجعة الكتابة ، من خلال الاستعانة بالزملاء باعتبارهم الجمهور القارئ للمكتوبات الأكاديمية .

أما استراتيجية تحرير النظير؛ فتتيح للمتعلمين فرصا لإجراء مناقشات حول النص الأكاديمي ، ومدى انجاز هدف الكتابة ومن هنا تظهر أهميتها في عملية المراجعة وتنقيح المكتوب .(عبد القادر ،٢٠١٦، ص ٢٢).

- **ثانيا : التعلم المنظم ذاتيا[٢]**:

- **طبيعته** :

يعود الفضل إلى باندورا Bandura في التأكيد على عمليات التنظيم الذاتي لدى المتعلمين ،من خلال نظريته في التعلم المعرفي الاجتماعي والتي أكد من

---

[٢] آثرت الباحثتان الرجوع للمصادر الأصل غير العربية ـ وإن اتسمت بالقدم ـ بدلا من الاعتماد على النقول والكتابات الحديثة التي تناولت النظرية.

خلالها أن المتعلم يستطيع أن يضبط ، ويكيف سلوكه بناء على اعتقاداته وتصوراته حول النتائج التي سوف تترتب على سلوكه ،وبالتالي يتمكن من تحديد أهدافه ، والتخطيط لها ،تمهيدا لتحقيقها أكثر من كون سلوكه مجرد ناتج عن ارتباط بين مثير واستجابة.(بنى أحمد،٢٠١٤ ، ص ١٢)

وألمح " شانك " schunk (1989,pp85- 87) أن الفارق الحاسم بين آراء المعرفيين الاجتماعيين والجهود المبكرة لأصحاب نظريات التعزيز لا يكمن فقط في أنهم اعتقدوا أن الناس يتعلمون بالعمل ؛ ولكن في الآلية المستخدمة لتفسير تعلمهم ، فالأفراد يختارون عملياتهم في معالجة المعلومات ، وينخرطون في الأنشطة المعرفية ، وبالتالي فهم يحددون شكل أداءاتهم ، ويضبطون بيئة تعلمهم المكانية والاجتماعية .

ورأى "زيمرمان" Zimmerman(1990,p329) أن ثمة ثلاثة عناصر رئيسة تؤثر في رؤيتنا لمفهوم التعلم المنظم ذاتيا ؛ هي : استراتيجيات التعلم التي يتبناها المتعلم ، وإدراكه الفاعلية الذاتية self-efficacy الخاصة بأدائه مهارة ما، وأخيرا التزامه بتحقيق أهداف التعلم .

وتعد self-efficacy أوالفاعلية الذاتية التي أشار إليها "زيمرمان" Zimmerman (1990,p329)أحد المفهومات الرئيسة والحاسمة في فهمنا طبيعة التعلم المنظم ذاتيا ؛ والتي يقصد بها مدركات المتعلم ومعتقداته حول نفسه ، وقدرته على إنجاز المهمات الأكاديمية بنجاح ، وتضم الفاعلية الذاتية تقويم المتعلم لذاته ، وحكمه على قدراته ، ثم تحفيز الذات للقيام بالمهمات وفقا لتوقعاته .

وأشارقطامي (٢٠٠٥، ص ص ٢٩٢ ــ ٣٠٦) إلى أن ذا الفاعلية العالية يبني سيناريوهات ناجحة عن أدائه ، ويبذل جهدا ، وتتميز أهدافه بالعلمية ، كما أنه مثابر، وقادر على التحكم والسيطرة ، ويكون لنفسه بيئة إيجابية تساعده على إدارة موقف التعلم ، وهو قادر أيضا على مواجهة التحديات الصعبة بتحديات تظهر في :الإتقان، والسيطرة ، والتميز، وذلك مقارنة بذي الفاعلية الذاتية المتدنية، ومن هنا فالتعلم المنظم ذاتيا ـ في نظره ـ يشير إلى جهد المتعلم النشط في تنظيم ذاته ؛ باستغلال المصادر الانفعالية، والبيئية في مواقف التعلم ويتضمن المراقبة الذاتية وإصدار الأحكام.

وأوجز كامل (٢٠٠٣ ، ص ص٣٧١) الافتراضات القواسم الرئيسة لنماذج التنظيم الذاتي للتعلم فيما يلي:

- المتعلمون مشاركون نشطون وبنائيون في عملية التعلم ؛ إذ يبنون المعاني والأهداف والاستراتيجيات .
- بمقدور المتعلمين مراقبة ، والتحكم في ، وتنظيم مظاهر معينة لعملياتهم المعرفية ، ودافعيتهم وسلوكهم ؛ بالإضافة إلى بعض معالم بيئتهم .

- هناك فروق بيولوجية ، ونمائية ، وسياقية يمكن أن تعوق ، أو تتداخل مع الجهود الفردية التي تبذل للتنظيم .
- يستطيع الأفراد وضع مستويات أو أهداف لأدائهم يجاهدون في الوصول إليها من خلال تعلمهم ، ويراقبون مدى تقدمهم نحو هذه الأهداف ، ثم يعدلون وينظمون عملياتهم المعرفية ، ودافعيتهم ، وسلوكياتهم في ضوء الأهداف.

ويظهر مما سبق أن الهدف الرئيس من التعلم المنظم ذاتيا هو زيادة تكوين متعلمين ينمازون بوعيهم بمسئوليتهم عن جعل تعلمهم ذا معنى ، ووضعهم في مواقف تتسم بالفعالية والتحدي .

- **المتعلمون المنظمون ذاتيا**:

أكد "زيمرمان" Zimmerman(1990,p5) إلى أن جميع المتعلمين يمارسون استراتيجيات التعلم بدرجات متفاوتة من التنظيم الذاتي ، ولكن ما يميز المتعلمين المنظمين ذاتيا هو وعيهم بالعلاقة بين استراتيجيات التنظيم الذاتي ومخرجات التعلم ، كما أنهم يستخدمون استراتيجياتهم ؛ كي يحققوا أهدافهم الأكاديمية .

وأشار الدوخي (٢٠١٦، ص ص ١٢ـ١٣) إلى عدد من التساؤلات التي يفكر فيه المتعلم ذاتي التنظيم ؛ لتوجيه تعلمه وهي : لماذا يجب أن أتعلم هذا ، وكيف يمكن أن أتعلم هذا ، ومتى وكم من الوقت احتاج لتعلم هذا ، وما الذي يجب تعلمه من هذا ، وأين يمكن أن أتعلم هذا ، ومع من سوف أتعلم هذا .

وحدد "زيمرمان" Zimmerman(1990,pp 5-6) ثلاثة ملامح رئيسة للمتعلمين المنظمين ذاتيا ؛ أولها : قدرات ما وراء التعرف ، والدوافع واستراتيجيات السلوك ، وثانيهما :التغذية الراجعة الموجهة ذاتيا ، والثالث : العمليات التحفيزية المترابطة وهم يستخدمون هذا كله في اختيار استراتيجياتهم وتحقيق أهداف التعلم .

واتفق كل من (Zimmerman,1990, p5 ؛ Zimmerman,1995,p217 والجراح،٢٠١٠ ، ص٣٣٤) على أن المتعلمين المنظمين ذاتياً ذوو دافعية عالية؛لأن لديهم استعدادا أكبر للمشاركة والمثابرة لفترة زمنية أطول عند أداء المهام التعليمية، ويبذلون جهدا أكبر من أولئك الذين ليس لديهم تنظيم ذاتي،كما أنهم يمارسون خبراتهم التعليمية بكفاءة وبطرق مختلفة،ولديهم مخزون واسع من الاستراتيجيات المعرفية وما وارء المعرفية،وقدرة على إعادة ترتيب وتنظيم أنفسهم، ويحددون أهدافهم التعليمية ويثابرون للوصول إليها،كما أنهم بارعون في مراقبة أهدافهم، ولديهم دافعية داخلية، واستقلالية.

وأضافت حواش (٢٠١٢، ص ٢٧) بعض سمات المتعلم المنظم ذاتيا منها : معرفته بالاستراتيجيات المعرفية ، وكيفية استخدامها مما يساعده على

الانتباه للمعلومات ، وتحويلها ، وتوضيحها ، واسترجاعها ، وهو يخطط ويتحكم في الوقت والمجهود الذي يستخدمه في المهمة ،ويعرف كيف يبني بيئة تعليمية محببة من حيث المكان المناسب للمذاكرة وطلب المساعدة من المعلمين وزملائه عند مواجهة الصعوبات ،كما أنه يستطيع تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات الاختيارية التي تقيه من المشتتات : الداخلية والخارجية التي قد تؤثر على تركيزه جهده في أثناء المهمة .

وتستنتج الباحثتان مما سبق أن المتعلمين المنظمين ذاتيا يتحكمون في بيئة تعلمهم ؛ ذلك أنهم يمتلكون مهارات ويتبنون استراتيجيات تحقق أهدافهم الذاتية ؛ مما يؤثر إيجابيا في مستوى إنجازهم الأكاديمي ، وهذا بدوره يكسبهم الثقة بالنفس، ويجعلهم مبادرين ، وعلى استعداد لتحقيق نتائج تعلم أفضل .

- **استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا** :

ألمحت جلجل (٢٠٠٧ ، ص٢٧٤) إلى عناية الباحثين بالدور الذي تلعبه سلوكيات التنظيم الذاتي في الأداء الأكاديمي ؛ ذلك أنه عادة ما يتم تفسير سلوكيات التعلم المنظم ذاتيا في ضوء استخدام المتعلم لهذه الاستراتيجيات .

و في السياق ذاته أكد جابر (١٩٩٩، ص ٣٠٨) أن الغرض الرئيس من استراتيجية التعلم؛ هو أن نعلم المتعلمين أن يتعلموا معتمدين على أنفسهم ومن هنا فإن مصطلح " متعلم ينظم نفسه " تعني المتعلم الذي يستطيع أن :

- يشخص موقفا تعليميا معينا تشخيصا مدققا
- يختار استراتيجية تعلم ؛ لمعالجة مشكلة التعلم المثارة
- يراقب فاعلية الاستراتيجية .
- يكون لديه الدافعية التي تؤهله من الاندماج في موقف التعلم حتى يتم .

وفي ضوء الوجهة نفسها عرَف zimmeman(1989, p329) استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياعلى أنها : أفعال وعمليات موجهة من قبل المتعلم ؛ غرضها اكتساب المعلومات والمهارات المستهدفة .

وفي الدراسة الحالية آثرت الباحثتان المكاملة بين تصنيفي (zimmeman,1990) ، (Pintrich,1999) لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لعدة مبررات :

- **أولا:** يعد النموذجان من أهم النماذج التي تناولت التعلم المنظم ذاتيا تفسيرا وتحليلا وتصنيفا ؛ والمكاملة بينهما في نظر الباحثتين منطقية وتثري التجربة ؛ ففي حين خرج النموذجان من رحم نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي ؛ فإن كلاهما يتفرد بميزات ؛إذ يعتمد زيمرمان zimmerman في تفسيره للتعلم المنظم ذاتيا على نموذج الحتمية التبادلية الثلاثي ل "باندورا "والذي يفترض أن العوامل الذاتية والبيئية والسلوكية تعمل منفصلة

ولكنها معتمدة داخليا عند تفاعل المتعلم مع المهام الأكاديمية ، أما بينتريش pintrich فقد أحدث نوعا من التكامل بين المكونات المعرفية والدافعية ، كما أشار إلى المعرفتين التقريرية والإجرائية ودورهما في التعلم (رشوان ، ٢٠٠٦، ص ص ١٤، ٢١).

- **ثانيا :** اشتق النموذجان من آراء المعرفيين الاجتماعيين وبخاصة باندورا والنظرية المعرفية الاجتماعية من النظريات الرصينة في مجال التعلم /التعليم ، كما أن هذه الآراء دُعمت من خلال العديد من الدراسات التي أجراها زيمرمان وزملاؤه وبينترتش في المعامل والبيئات الدراسية المختلفة .
- **ثالثا :** ينفرد نموذج "بنترتش" Pintrich(1999,pp460-461) باستراتيجيات التنظيم الذاتي للدافعية ، حيث إن التنظيم الذاتي للدافعية لم يظهر صراحة في نماذج التعلم المنظم ذاتيا ، في حين أن الاستراتيجيات التي أوردها زيمرمان في نموذجه شاملة وواقعية ، ومقننة ؛ ومن هنا كانت المكاملة بين النموذجين مسيسة .

وجدير بالذكر أن "زيمرمان" Zimmerman(1990, pp 3-17) حدد١٤ استراتيجية للتعلم المنظم ذاتيا يمكن تصنيفها في ضوء النموذج الثلاثي للتعلم المنظم ذاتيا كما يلي :

- **استراتيجيات تهدف لتحسين الوظائف الذاتية أو الشخصية وهي استراتيجيات :** التخطيط ووضع الأهداف Goal-Setting&Planning وتنظيم وتحويل المعلومات Organizing &Transforming ، والتسميع Rehearsing
- **استراتيجيات تهدف لتحسين السلوك الأكاديمي و تتمثل في استراتيجيات :** التقويم الذاتي Self-Evaluation و مكافأة الذات Self-Cons equating
- **استراتيجيات تهدف لتحسين بيئة التعلم و تتمثل في استراتيجيات :** الترتيب البيئي Environmental Structuring و البحث عن المعلومات Seeking Information و طلب العون Seeking Assistance و تنقسم إلى ثلاث استراتيجيات فرعية هي : طلب العون من (الأقران ، المعلمين ، الكبار كأفراد الأسرة) و مراجعة السجلات Reviewing Records وتنقسم إلى ثلاثة استراتيجيات فرعية هي : مراجعة (الملاحظات ، الامتحانات السابقة المقررات الدراسية) .
- وبالإضافة لما سبق هناك استراتيجية الاحتفاظ بالسجلات ، و المراقبة Keeping Records and Monitoring ، والتى تعد مفيدة في تحسين التنظيم الذاتي بصفة عامة ؛ حيث تمكن المتعلم من ملاحظة كل جوانب تعلمه وبالتالي تحديد السلوكيات التنظيمية المطلوبة .

أما "بنترتش"Pintrich(1999,pp460-461) فقد أشار فيه إلى ثلاثة أنواع من الاستراتيجيات هي :الاستراتيجيات المعرفية، واستراتيجيات ما وراء التعرف واستراتيجيات إدارة مصادر التعلم . وذلك كما يلي :

- **أولا :الاستراتيجيات المعرفية:** وتتمثل في الأساليب، والطرائق المعرفية التي يستخدمها المتعلمون في تعلم، وتذكر، وفهم المادة المتعلمة الجديدة، وربطها بما سبق أن تعلموه، وتعد الاستراتيجيات المعرفية من الاستراتيجيات المهمة المرتبطة بالأداء الأكاديمي داخل حجرات الدارسة.

وتصنف الاستراتيجيات المعرفية إلى استراتيجيات سطحية وعميقة؛ إذ تشيرالاستراتيجيات المعرفية السطحية إلى الاستدعاء الذي يتضمن التكرار والتذكر الأصم للمعلومات والتي تساعد في تشفير المعلومات الجديدة في الذاكرة قصيرة المدى،ثم قراءة المادة المتعلمة مرات ومرات عديدة ، أما الاستراتيجيات المعرفية العميقة ؛فتتعلق بالإتقان،والتنظيم، والتفكيرالناقد والتي تتضمن اختبارصحة المعلومات التي يتلقاها المتعلم ،والمكاملة بين المعلومات الجديدة مع المعرفة والخبرة السابقة للمتعلم والتي تسهل الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى مثل: عمل تلخيص مخطط للمفاهيم المهمة.

- **ثانيا: استراتيجيات ماوارء التعرف:** ويقصد بماوراء التعرف وعي الفرد بالعمليات المعرفية وسيطرته على أعماله المعرفية ، وآليات التنظيم التي يستخدمها في حل المشكلات وتتضمن مهارات ماوراءالتعرف ،المعرفة بأنواعها كما تتضمن عمليات التخطيط ، والتنظيم ، والتقويم .
- **ثالثا: استراتيجيات إدارة مصادرالتعلم :** وتشتمل استراتيجيات إدارة المصادر على استراتيجيات إدارةبيئة ووقت الدارسة، واستراتيجيات تنظيم الجهد واستراتيجيات تعلم الرفاق، واستراتيجيات طلب المساعدة الخارجية.

وتتفق الباحثتان مع رشوان (٢٠٠٦، ص٥٥) في أنه : برغم تعدد استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا و تنوعها ؛ فإن هناك مجموعة من الخصائص المشتركة بينها ، و التي تتمثل في كونها أفعال عمدية؛ أي تحدث بغرض تحقيق أهداف معينة ،وهي ليست مفروضة على المتعلم ؛ بل هومنشؤها، وبالتالي ؛ فهي ليست مجرد استجابات آلية أو قواعد عقلية متبعة من قبل المتعلم ، فضلا عن أنها اختيارية وتتسم بمرونة التطبيق ، وبرغم كونها اجتماعية المنشأ ؛أي تكتسب بمساعدة الآخرين ، فإن المتعلم يستخدمها ـ باستقلالية ـ فيما بعد ، وبخاصة في مجال تعلمه الأكاديمي .

وترى الباحثتان أنه يمكن المكاملة بين التصنيفين السابقين لـ " زيمرمان " (zimmeman,1990)، و "بنترنش" (Pintrich,1999) وفقا للتصور الآتي :

- أولا : استراتيجيات إدارة عمليات التعلم .
- ثانيا : استراتيجيات إدارة بيئة التعلم .
- ثالثا : استراتيجيات تنمية الفاعلية الذاتية .

ويمكن تفصيل ذلك على النحو التالي :

- **أولا: استراتيجيات إدارة عمليات التعلم** :

وتشمل الاستراتيجيات المعرفية وماوراء التعرف و تضم الأساليب التي يستخدمها الطلاب في تعلم وتذكر وفهم المادة التعليمية، كما تضم عمليات التخطيط للتعلم ومراقبة أداءاته ، وتقييم الأداء وهي :

- **تحديد الهدف والتخطيطGool-Setting Planning :** وتشير إلى سعي الطالب لوضع الأهداف الفرعية،وتخطيط الوقت ، وإتمام الأنشطة المرتبطة بهذه الأهداف (Zimmerman&pon (1986 ,618، وقد أتاح الموقع الالكتروني هذا للطالب ؛ إذ وضعت خلال الأهداف الرئيسة لكل موضوع ، وترك له وضع أهدافه الخاصة به ، كما أتاح له التعامل مع وقت التعلم بالطريقة التي تناسب قدراته ، واستراتيجياته في التعلم .

كذلك أتيح له من خلال المادة العلمية المدرجة على الموقع ان يعرف أن عملية التخطيط تتقدم عمليات التعبير الكتابي بجميع صورها .

- **التنظيم والتفصيل، والتحويل Organizing&Elaboration & transform:** وقد قصد دمج هذه الاستراتيجيات مع بعضها البعض لارتباطها الوثيق بعمليات الكتابة وبخاصة الكتابة الأكاديمية ، وتتضمن هذه الاستراتيجيات محاولات المتعلم الظاهرة والضمنية لإعادة تنظيم المعلومات وترتيبها لتحقيق تعلم ذي معنى ، و في هذه الاستراتيجيات يختار المتعلم الفكرة المركزية لمكتوباته ، ويحدد الشكل التنظيمي بناء على : الهدف والجمهور ومتطلبات البنية الظاهرة للنص (رسالة ـ تقرير ـ سرد ـ ملخص .....)، وكذلك استخدام الأساليب المناسبة لطرح وجهة نظره ؛ كما يصمم المتعلم خرائط المعرفة، و الجداول ، و الأشكال التي تساعده في تنظيم المادة المتعلمة، وتلخيص المقروء، والمكاملة بين المعلومات السابقة والجديدة (pintrich,1999,p460؛ جابر ،١٩٩٩، ص ص ٣٢٢ ـ ٣٢٦؛ العقيلي ، ٢٠٠٩ ، ص ص ١٤٦ـ ١٤٨).وقد تم تفعيل هذه الاستراتيجية على الموقع الالكتروني من خلال الأنشطة التي طلب إلى المتعلم فيها إنشاءنصوص ، وتصميم خرائط مفهومات ، ومخططات .
- **المراقبة والتقويم الذاتيين self-monitoring/evaluation:** وتعني المراقبة انتباه المتعلم المتعمد إلى أشكال السلوك المختلفة التي تصدرمنه بغرض تقييم ما مدى تحقيقه أهداف التعلم (رشوان ، ٢٠٠٦، ص ٥٦) ، أما التقييم فيشير إلى قيام المتعلم بتقويم جودة ما يؤديه من أعمال ومناشط ، ويتضمن التقييم الذاتي مقارنة الأداء الحالي للمتعلم بالهدف،ويرى"شانك" schunk(1991,1-2) ،أن المتعلمين الذين يبدون اهتماما أقل بما يؤدونه لايبذلون جهدا في تحسين تقييمهم لمدى بلوغهم الأهداف ، كما أن التقييمات الذاتية الموجبة تدفع المتعلمين للاستمرار في العمل بجد لاعتقادهم أنهم قادرون على إحراز تقدم . وتتمثل في الدراسة الحالية في

تدريب المتعلمين ــ من خلال المادة العلمية الالكترونية ــ على مراجعة مكتوباتهم الأكاديمية المختلفة ، وتنقيحها ؛ من خلال عمليات الإضافة والحذف والدمج ،وإعادة صياغة بعض فقراتها ، وتصويب الأخطاء اللغوية إن وجدت.

- **التلخيص:** ومفادها إعادة صياغة المتعلم لموضوع ما، بعد قراءة مدققة شاملة مع إيجازه ؛ باستبعاد الثانوي والتفصيلي ، والتخلص من الأمثلة الزائدة والاستطراد ، والاطناب ، فضلا عن أن استراتيجية التلخيص تتطلب مهارة من المتعلم في ترتيب الأولويات .(العنزى ، ٢٠١٢، ص ٥٤).
- **البحث عن المعلومات Information seeking:** وتشمل بعض الاستراتيجيات الفرعية مثل : الاقتباس و الاستشهاد بالمعلومات من مصادرها ، أو إعادة صياغتها وتوثيقها بشكل مناسب ، واستخدام المكونات التنظيمية المعروفة للمرجع مثل : المقدمة والملاحق والقوائم ، واستخدام مراجع متنوعة مثل : القواميس والموسوعات والانترنت بوصفها مواد أو أدوات مساعدة في الكتابة (العقيلي ، ٢٠٠٩ ، ص ص ١٤٨ــ١٤٩). وقد تم تفعيل هذه الاستراتيجية من خلال المادة العلمية الخاصة بالتدريب على مهارات التوثيق ، وكتابة المراجع واستخدام الروابط الالكترونية .

- **ثانيا: استراتيجيات إدارة بيئة التعلم:**

وتضم الأساليب والأنشطة التي يتبعها الطالب في اختيار المعلومات ، وتحقيق التناسق والتوافق بين المعلومات المتعلمة وتتمثل هذه الاستراتيجيات فيما يلي :

- **إدارة وقت التعلم Time management:** وتعنى بجدولة، وتنظيم، وإدارة وقت الفرد للدراسة بصورة تتيح له الاستخدام الأمثل لوقته في ضوء الأهداف المحددة (pintrich&others,1991,p25) .
- **تعلم الأقران peers learning:** وتشير إلى استفادة المتعلم من التعلم الجماعي، والمشاركة في الأنشطة ، والمناقشات ؛ بغرض تحقيق مستو أفضل من التعلم.وقد أتيح للمتعلمين ذلك على الموقع الالكتروني من خلال المناقشات الجماعية ، والتعليقات ، والمشاركات .
- **طلب المساعدة الأكاديمية seeking academic assistance:** و تتمثل في سعي المتعلم للحصول على المساعدة من الآخرين كالأقران و المعلمين ، وتعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات التعلم الفعالة ، و التي يلجأ إليها المتعلم عندما تواجهه صعوبة ما أثناء التعامل مع المهام فالطالب الذي يرغب في الإتقان و التعلم و الذي لديه القدرة على المثابرة و الاستمرار في العمل قد يلجأ لطلب المساعدة من الآخرين بدلا من الانسحاب حتى يصل إلى نهاية العمل. ، وقد تم توفير ذلك للمتعلمين من خلال إتاحة مراسلة الباحثتين عبر الموقع ، والبريد الالكتروني ، والتواصل المباشر من خلال حسابيهما على موقع التواصل الاجتماعي Face book ؛ وذلك للإجابة عن أي استفسار ، وفي أي وقت .

- **الضبط البيئي Environmental structuring**: و تفيد هذه الاستراتيجية في تنظيم بيئة التعلم المكانية ؛ حيث يحاول المتعلم الوصول إلى أفضل ترتيب لبيئة التعلم يساعده على التعلم و الابتعاد عن كل ما يشتت جهوده ؛ فقبل أن يبدأ المتعلم العمل لابد أن يوفر لنفسه المكان الذي يساعده و يشجعه في تركيز انتباهه في تعلم المهام موضوع التعلم ، وقد ساعد المتعلم على استخدام هذه الاستراتيجية في الدراسة الحالية ؛ طبيعة التعلم عن طريق الموقع الالكتروني ؛ الذي يتيح لكل متعلم استخدام الموقع في الوقت وظروف التعلم المناسبين له . .(رشوان ، ٢٠٠٦،ص ٥٨).
- **تنظيم الجهد Effort regulation** : وتصف هذه الاستراتيجية قدرة الطالب على ضبط جهده ، وانتباهه ، ومقاومته للمشتتات ، وإصراره ، ودأبه إتمام أهداف التعلم رغم الصعوبات ، والتحديات التي قد يواجهها (pintrich&others,1991,p27).

- **ثالثا** : **استراتيجيات تنمية الفاعلية الذاتية** :

وتشير هذه الاستراتيجيات إلى كل ما يدعم توقعات الفرد واعتقاداته حول فاعليته الشخصية في مجال معين ؛ فهذه التوقعات والاعتقادات تؤثر في دافعية الفرد للسلوك ، أو عدم السلوك في موقف ما ، والشعور بالفاعلية الذاتية يشحذ ويدعم العمليات الذهنية المعرفية والمعالجات المرتبطة بها ، والدافعية الموجهة للأداء ، والعمليات الانفعالية والعاطفية (قطامي ، ٢٠٠٥ ، ص ص ٣٠٤ ــ ٣٠٦) وهذا النوع من الاستراتيجيات هو ما أطلقت عليه أكسفورد (الاستراتيجيات التأثيرية)التي لا يمكن إغفال دورها في تعلم اللغة ؛ فالمشاعر السلبية من وجهة نظرها تعوق التعلم ؛ حتى وإن كان الفرد يعرف كل العناصر اللغوية اللازمة لتعلمه اللغة (ريبكا أكسفورد ، تعريب :السيد دعدور، ١٩٩٦، ص ص١٢٢ــ١٢٣) . ومن هذه الاستراتيجيات :

- **تنشيط الاهتمام interest enhancement**: إن استخدام المتعلم هذه الاستراتيجية يجعله حريصا دوما على الاندماج في مهام التعلم، ويقلل بالتالي أي عوامل قد تشعره بالملل ، أوعدم أهمية ما يتعلم ؛ فيعزف عن مواصلة التعلم. .(رشوان ، ٢٠٠٦، ص ٥٩). وقد تم هذا في الدراسة الحالية من خلال الموضوعات والأنشطة المضافة للموقع ؛ إذ روعي أن تمس حياة الطالب الأكاديمية ، وبالتالي يحدث تنشيط الاهتمام ــ تلقائيا ــ نتيجة لشعوره بأهمية كل موضوع أضيف يتعلم من خلاله قاعدة أو مهارة جديدة تعينه في دراسته الأكاديمية .
- **حوار الذات عن الأداء self-talking performance**: وفيها يحاول المتعلم استخدام الأفكار أو الحديث إلى الذات لتوضيح أو لتأكيد أسبابه لإكمال العمل ؛ و هنا يحاول المتعلم أن يدفع ذاته بتذكير نفسه بأن هدفه هو الحصول على درجات مرتفعة، أو التفوق على الأقران؛ أي يؤكد لنفسه

ضرورة إكمال المهمة بالتفكير في نتائج الأداء أكثر من التفكير في أهمية التعلم.

- **مكافأة الذات Self-consequting**: وفيها يحدد المتعلم لنفسه بعض المكافآت والحوافز ؛ كنتيجة لإكماله المهمة بنجاح أو بعض أنواع العقاب أو اللوم في حالة الفشل ، ولذلك يحاول المتعلم زيادة الجهد والوقت في التعامل مع المهمة حتى يصل إلى تحقيق الهدف المطلوب، وقد ذكر" زيمرمان ومارتينزبونز" (Zimmerman & Martinez-ponz (1986,p618أن الطلاب الذين يكافأون أنفسهم ، أو يعاقبونها يتفوقون على الطلاب الذين لا يفعلون ذلك .

وقد تم لفت أنظار المتعلمين إلى الإستراتيجيتين (٢&٣) ضمنيا ، وبدون تصريح ، في اللقاءات التعريفية بالموقع ، وأهمية الكتابة الأكاديمية في مواصلة دراستهم العليا .

- **ثالثا** : **التعلم المستند إلى الدماغ** :

تمتد نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتشمل العلوم المعرفية ، وعلم الأعصاب ، وفهم الأساس الحيوي للشعور، والإدراك ، والذاكرة، والتعلم ، ويُعرف التعلم المستند للدماغ وفقال (زيتون ، ٢٠٠١، ص٢) بأنه : فهم عملية العلم اعتمادا على بنية الدماغ ووظائفه ؛ فالتعلم يحدث حينما يتاح للدماغ إمكانية إتمام عملياته الطبيعية .

والدماغ ـ وفقا للنظرية ـ يتغير فيزيائيا بحدوث التعلم ؛ ويعيد تنظيم ذاته وتوصيل شبكة التوصيل الكهروكميائي فيه ، وبرغم عدم تأكد العلماء تماما من كيفية حدوث ذلك ؛ فإنهم يقرون بأنه عند استقبال الدماغ لأي مثير من أي نوع فإن ذلك ينشط عملية التواصل ما بين الخلية والخلية ، وتؤدي المثيرات التي يتعرض لها الدماغ إما إلى عمل شيء ما يعرف الدماغ مسبقا كيف يؤديه (تعلم سابق) ، أو أن يفعل الدماغ شيئا جديدا إذا لم يخبر هذا المثير سلفا . (السلطي ، ٢٠٠٩ ، ص٩٩).

وتتفق الباحثتان مع وجهات النظر التي ترى توافقا بين معطيات النظرية البنائية في مجال التعلم وبين نظرية التعلم المستند إلى الدماغ؛ فالتعلم البنائي يطالب بتعلم نشط ذي معنى ؛ باعتبار أن كل متعلم يمثل حالة فريدة ؛ ووفقا لكتاباتهم ـ كما يرى (زيتون ، ٢٠٠١، ص٢٢) ـ فعملية التعلم البنائية تتضمن إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي Social negotiation مع الآخرين ، وتعطي الأولوية لنمو المعنى والفهم بدلا من تدريب السلوك .

وبناء على وجهة النظر السابقة يكون التوافق بين النظريتين واضح ؛ من حيث كون كل متعلم له تركيبة فريدة توجه تعلمه ، وكذلك تأكيدهم على النمذجة، والتعلم من خلال الممارسة ، والتعلم الذاتي، والتعاون والتفاعل بين المتعلمين .

وفي حين أشار أصحاب الاتجاه الاجتماعي الذين إلى أهمية التعلم من خلال التعلم التعاوني ، والأنشطة : الجماعية والفردية ، أكد الدماغيون أنه ، الدماغ كائن اجتماعي ؛ إذ إنه يستمر بالتعلم طيلة الحياة تبعا لانخراط الفرد مع الآخرين .(نوافلة و الهنداسي ، ٢٠١٤، ص ٥٤١) .

من ناحية أخرى فرق الداعمون للنظرية ومبادئها بين مصطلحين هما : التعلم المتناغم مع الدماغ & والتعلم المضاد للدماغ ؛ فالأول يؤكد على المعنى والقيمة ، وغياب التهديد ، وغناء بيئة التعلم ، والتشاركية ؛ في حين يرتبط التعلم المضاد للدماغ بالتلقين، واستخدام المكافآت والعقاب ، والتأكيد على المحتوى لا مهارات التعلم أو معنى المادة المتعلمة .(السلطى ، ٢٠٠٩، ص ص ١٣٣ ـ ١٣٤).

- **مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ** :

أسست نظرية التعلم المستند إلى الدماغ على اثني عشر مبدأ أشار إليها Caine& Caine K (1990,pp 66-70) وتم تعديلها غير مرة ؛ إلى أن انتهت إلى المبادئ التالية : وذلك كما ورد في (زيتون، ٢٠٠١ ، ١ ، السلطى ، ٢٠٠٩ ، ص ص ١٠٩.١٢٦ ؛ أبو عطايا ، و بيرم ، ٢٠٠٧، ص ص ٢٣٨ـ٢٤٠ ؛ Brodanx,2004,pp3 -31 ,pp107-122Binulal & Aravind ,2013, pp229-230 ,Saleh ,2012 ؛ أبو السميد وعبيدات ، ٢٠١٣، ص ص ٤٧ ـ ٥٥ ؛ نوافلة والهنداسي ، ٢٠١٤، ص ص ٥٣٥ ـ ٥٣٨)

- **الدماغ كائن اجتماعي :** إذ يتشكل الدماغ وفقا للعلاقات الشخصية والاجتماعية ، وهو ، الدماغ ، يستمر بالتغير وفقا لعلاقات التواصل بين الفرد والأخرين .وبناء على ذلك يمكن القول أنه برغم أن التعلم جهد ذاتي يبذله المتعلم فإنه يتقدم ويتحسن حين يثرى بالتعاون بينه وغيره من المتعلمين ومنحهم الفرصة للمناقشة والحوار والتفكير معا .
- **البحث عن المعنى فطري : Meaning is innate** ؛الفرد مدفوع بالفطرة للبحث عن معنى ، وقد منحه الله تعالى من القبليات والاستعدادات والقدرات ما يدعمه في عملية بحثه عن المعنى.
- **يتم البحث عن المعنى من خلال التنميط :** فالدماغ يُكوَن المعاني المختلفة باستخدام التنميط ؛ أي استخدام أنماط من الترتيب ، والتصنيف ، وإيجاد التشابهات والاختلافات والمخططات ، ومن هنا فالمخ يرفض اللامعنى ؛ أي المعلومات المنفصلة التي لا يجمعها معنى ولا رابط بينها .
- **الانفعالات ضرورية لعملية التعلم: Emotions are critical to patterning** فالانفعالات والمشاعر الإيجابية تدعم التعلم ، و تزود المتعلّم بالانتباه ، وقيمة التعلّم، ولا يمكن بحال فصل الانفعالات عن التفكير وغالبا ما تكون كل خبرة مصاحبة لانفعال ، وهذا بدوره ما يجعل الناس مقيدون بشكل كبير باقتراحاتهم ، ومعتقداتهم بشأن الأخرين ، ومن هنا كان المناخ العاطفي المناسب أمرا لازما للتعلم الفاعل .

- **يدرك الدماغ الأجزاء والكل بشكل متزامن :** فالدماغ البشري قادر تنظيم المعلومات بطريقتين الأولى : اختزال المعلومات إلى أجزاء ، والثانية التعامل معها ككليات ؛ ورغم وجود تمايز بين جانبي الدماغ الأيمن ، والأيسر واختلاف إمكاناتهما فإنه في الأدمغة السليمة يتفاعل ويتكامل الجانبان ويعملان معا .
- يتضمن التعلم عمليتي تركيز الانتباه focused attention والإدراك المحيطي Peripheral Perception فالدماغ يستقبل أعدادا لا تحصى من المثيرات : الأحاسيس ، والصور ، والمدخلات ، وهو ينتقي دوما المثيرات الأكثر أهمية ، وملائمة لإرضاء الاحتياجات ، والرغبات .
- يتضمن التعلم عمليات واعية وغير واعية Unconscious&Conscious فالثابت عند القائلين بهذه النظرية أن اللاوعي حقيقي؛ فكثير من سلوكيتنا مثل الأعمال الروتينية ، أو علاقاتنا ببعض الأشخاص تتم في إطار اللاوعي ، وكثير من تعلمنا يتم عن طريق اللاوعي أيضا وفيه تعالج خبراتنا ومدخلاتنا تحت مستويات الوعي .
- هناك طريقتان لتنظيم الذاكرة : أولهما: نظام الذاكرة المكانية spatial memory : ، ثانيهما : نظام التعلم الصم : sets of systems for rote learning
- والذاكرة المكانية لا تحتاج إلى تدريب أو تمرين ، وهي دوما نشطة ، وتسمح بالاستعادة الفورية للخبرات ،أما نظام التعلم الصم فيعنى بالحقائق وتحليل المهارات . ويحدث التعلم ذو المعنى من خلال التآلف بين نظامي الذاكرة .
- **التعلم تطوري :** يوسم الدماغ ــ رغم تركيبه المعقد وقدراته اللامحدودة ــ بالمرونة، والسرعة ، والقدرة على استيعاب الكثير من الحقائق والخبرات ، وهي المرونة ، بذلك ، تعد أحد الأسباب الرئيسة لحدوث التعلم ، ومن هنا كانت عملية التعلم نمائية تطورية ، وكانت قدرة الإنسان أيضا على بناء المعارف اللاحقة ، أو الجديدة على معارفه السابقة ، بل وقدرته أيضا على تفسير الخبرات الجديدة في ضوء خبراته السابقة .
- **يُدعم التعلم المعقد بالتحدي ويعاق بالتهديد :** فلابد أن يواجه المتعلم التحدي الذي يحفزه على التعلم والتفكير ، ولن يحدث ذلك إلا في بيئة مشجعة على المجازفة ، توفر للمتعلم فرص التحدي ، والمخاطر الممكنة ، من ناحية أخرى ؛ فالدماغ يتدهور، وقد يتوقف عن التعلم تحت ضغط التهديد وبيئة التعلم الفقيرة ذهنيا ، التي لا تستثير قدرات المتعلم .
- **كل دماغ منظم بطريقة فريدة :** كل كائن بشري هو نظام فريد ، وبالتالي كل دماغ أيضا منظم بطرقة فريدة ومختلفة ، وبرغم تشابهنا في الأنظمة العقلية ؛ فإننا مختلفون عن بعضنا البعض ؛ نتيجة لاختلاف الجينات الوراثية ، والاستعدادات ، والقبليات ، والخبرات ، وبيئات النشاة ، وفرص التعلم المتاحة .

- **رابعا : المواقع الالكترونية التعليمية :**

صنف (الحلفاوي ، ٢٠٠٦ ، ص ١٣١ ؛ خميس ،٢٠١٥ ، ص ٨٨٧) مواقع الويب من حيث أهدافها و غاياتها إلى : مواقع علمية ، مواقع تعليمية ، مواقع عامة مواقع تكنولوجية ، مواقع إخبارية ، مواقع دعائية ، مواقع موجهة و التي تهدف إلى توجيهك إلى هدف معين ، مواقع خدمية تسجيلية للتسجيل في دورات والحصول على معلومات و تسهيل الاتصالات بالمسئولين عن تلك الدورات .

والموقع التعليمي كما عرفه مصطفى (٢٠٠٦ ، ص ١٤٨) هو: وحدات تعليمية من الصفحات الرقمية على شبكة الانترنت تُنتج وفقا لمعايير: تربوية وتكنولوجية ؛ بحيث تحتوى على أنشطة ،وخدمات، و مواد تعليمية لفئة محددة من المتعلمين ؛ لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

وعرفه خميس (٢٠١٥ ، ص٨٨٦) بأنه نظام تعليمي تكنولوجي يتكون من عدة صفحات تعليمية ترتبط بمقررات دراسية معينة ، يُعرض من خلال متصفح ويب لفئة محددة من المتعلمين ؛ لتحقيق أهداف تعليمية محددة .

أما "هادجيرويت " Hadjerrouit (2010,p116) فقد رأى أنه أداة للتعلم على شبكة الإنترنت تنقل الخبرات ، والمعارف ، وتنمي المهارات ، الذي تلبي أهداف التعلم المحددة و تتماشى مع المناهج الدراسية ؛ و يتم تصميمها وفقا لإجراءات تربوية وتتضمن عناصر للتعلم قابلة لإعادة الاستخدام .

ونستنتج من التعريفات السابقة أن الموقع التعليمي يتكون من عدة صفحات تعليمية يتم تصميمها وفقا لإجراءات تربوية وتتضمن عناصر للتعلم ، و يُعرض من خلال متصفح ويب لفئة محددة من المتعلمين ، لتحقيق أهداف تعليمية محددة .

و يُعرف موقع الانترنت التعليمي في الدراسة الحالية بأنه مجموعة من الصفحات الإلكترونية على شبكة الانترنت ، أُنتجت وفقاً لمعايير تربوية وتكنولوجية ، تتناول محتويات خاصة بمهارات الكتابة الأكاديمية، و تتضمن أنشطة، وخدمات، و مواد تعليمية لطلاب الدبلوم الخاص في التربية لتحقيق أهداف الدراسة.

وتصنف مواقع الانترنت التعليمية طبقاً لوجود التفاعل عليها وفقا لكل من (الحلفاوى ،٢٠٠٦، ص ١٣١ ؛ عبد الحميد ،٢٠٠٩ ، ص ص ٥٥ ــ ٥٦) إلى نوعين هما:

- **صفحات الويب الساكنة:** وتقتصر مهمة المتعلم فيها على القراءة فقط إذ إنها لا تتضمن أى شكل من أشكال التفاعل بين المتعلم ومحتوى الصفحة باستثناء تقليب الصفحات أوالاكتفاء بقراءة المحتوى غير النشط ، و قد تتضمن الصفحة نصوصا ، وصورا، و رسوم متحركة ؛ لكنها تكون في إطار واحد ، و بشكل متوال .

- **صفحات الويب التفاعلية :** وتشمل هذه الصفحات الأدوات الخاصة بتفاعل المستخدم مع مكوناتها ، مثل : إتاحة الوصول إلى روابط في مواقع أخرى أوعمل قائمة محتويات للعناوين الفرعية للصفحة ، أو البحث في قواعد البيانات و المعلومات ذات العلاقة بالموضوع متصلة بتلك الصفحة ، أو طرح الأسئلة أو الإجابة عن الأسئلة ، أو إعادة تهيئة الصفحة، وطريقة عرضها أوإبداء الآراء في موضوعات لمقرر ما ، كما تستخدم بعض الصفحات أسلوب العرض متعدد الأطر؛ حيث توضع الموضوعات الأساسية في إطار، و المحتوى المعروض في إطار أخر .

وللمواقع الالكترونية التعليمية خصائص عددها مصطفى (٢٠٠٦، ص٢٠٢) و هنداوى و ابراهيم ومحمود (٢٠٠٩، ص ص ٣٨٢ ـ ٣٨٥) في : التكامل ، التفاعلية والاندماج الذي يجعل من التعلم عملية ذات معنى، التمركز حول المتعلم التنوع ، واستخدام الوسائط الفائقة ، إتاحتها للجمهور بمجرد نشرها على الشبكة، و التزامنية و اللاتزامنية في عملية الاتصال، الكونية : أي مستوى شمول المعلومات وعمقها ، المشاركة ، الإبحار: أي إمكانية الانتقال داخل الموقع أوخارجه من خلال الروابط الفائقة ، والدقة والمرونة : أي قابلية الموقع التعليمي للتعديل والتجديد من أجل تحقيق الاحتياجات التعليمية ، و الفردية .

- **مكونات مواقع الانترنت التعليمية** :

تختلف مواقع الويب من حيث طريقة تصميمها، ومن حيث محتوياتها؛ ولكن هناك مجموعة مشتركة من المكونات توجد في معظم مواقع الويب ، فمعظم مواقع الويب تتكون مما يلي: (عبد الحافظ ، ٢٠٠٦، ص ص ٢٣٥ ـ ٢٦٣ ؛ خميس ٢٠١٥ ، ص ٨٨٨)

- **الصفحة الرئيسة :** ولها أكثر من دور حيوي في الموقع؛ إذ تستخدم في عدة أغراض منها ؛ وضع قوائم الروابط ، الأخبار المهمة، وتوجيه زوار الموقع وكغطاء للموقع . وتتمثل أهمية الصفحة الرئيسة في كونها بوابة وواجهته فلا يتم الإبحار فيه إلا عن طريقها .

وتحتوى الصفحة الرئيسة على اسم الموقع ، و التعريف به ، وخريطته وفهرسه ، و أدوات البحث، و الإبحار، و عنوانها هو عنوان الموقع .

- **القوائم والأجزاء الفرعية :** و توجد في الصفحات شبه الرئيسة التي تتفرع من الصفحة الرئيسة في الهيكل التنظيمي للموقع .
- **الصفحات الداخلية:** وتسمى أيضا الصفحات الفرعية ،أو صفحات المحتوى ونصل إليها من خلال روابط بالصفحة الرئيسة ، وتحتوى على الموضوعات : الرئيسة و الفرعية وتفاصيل المحتوى ، كما تحتوى على روابط للانتقال إلى الصفحة الرئيسة ، والصفحات الداخلية الأخرى.
- **الروابط إلى المواقع الأخرى :** تتيح بعض المواقع للمستخدم استكمال الموضوع الذي يبحث فيه عن طريق الخروج من الموقع تماما ، و الانتقال إلى المواقع

الأخرى التي تتناول الموضوع نفسه ، ولذلك يجب تحديث هذه الروابط باستمرار ؛ بما يتناسب مع التغيرات التي تطرأ على هذه المواقع .

- **دليل الموقع :** و يحوى جميع الروابط الموجودة في الموقع ، بحيث يمكن الانتقال إلى أي مكان في الموقع بالنقر على الرابط الخاص به

هناك أكثر من أساس يمكن تصنيف محتويات الموقع في ضوئه ؛ فيمكن تصنيفها على أساس أبجدي ، أو العلاقة المنطقية بين المحتويات ، أو على أساس جغرافي ؛ ومن هنا يجب اختيار الأساس المناسب لتصنيف محتويات الموقع بالشكل الذي يتيح للمستخدم العثور على ما يريده من الدليل في أقصر وقت وبأقل جهد .

- **خريطة الموقع :** وتعطي نظرة شاملة لمحتويات الموقع، وهناك نوعان من خرائط الموقع : خريطة الموقع التي تأخذ شكل رسم تخطيطي للموقع وتناسب المواقع الكبيرة ذات الهيكل التنظيمي المعقد ، وهناك خريطة الموقع التي تأخذ شكل قائمة و تناسب المواقع البسيطة .
- **الصفحات الجديدة :** ويضاف إليها المعلومات المراد إضافتها إلى الموقع ؛ بحيث تغني عن تعديل الصفحة الرئيسة للموقع عند تحديثه ، وإنما إضافة صفحات جديدة إلى هذا القسم بالموقع (جديد الموقع) .
- **محركات البحث :** تتيح لمستخدم الموقع الوصول إلى تفاصيل الموضوعات الموجودة داخل الموقع .
- **التواصل مع زوار الموقع :** حيث يجب أن يحوى كل موقع على الويب رابط واحد على الأقل في مكان بارز بالموقع يتيح التواصل مع مستخدمي الموقع ،عن طريق منح الفرصة لهم لإرسال رسائل بريد الكتروني إلى القائمين على الموقع .

- **التصميم التعليمي لمواقع الانترنت التعليمية : طبيعته ، ومعاييره :**

التصميم التعليمي مدخل منظومي لتطوير التعليم المقدم مباشرة ، أو عبر وسيط ، و يشتمل على : المحتوى ، و الأهداف المطلوب تحقيقها ،و أدوات تقييم هذه الأهداف ، واختيار استراتيجيات التعليم والتعلم وفقاً للأهداف التعليمية والتغذية الراجعة والتي بدورها تحدد الدرجة التي حُققت بها هذه الأهداف . (عزمى ، ٢٠٠٨ ، ص ص ٢٢٣ ـ ٢٢٤)

و أشار هنداوى و آخرون (٢٠٠٩ ، ص ص ٤٥٥ ـ ٤٥٦) إلى أن التصميم التعليمي هو حقل من الدراسة يتعلق بوصف المبادئ النظرية، و الإجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد البرامج التعليمية ، و الدروس: التعليمية والعملية كافة بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المرسومة ، وهو يتضمن الإجراءات اللازمة لتنظيم عمليات التعليم و التعلم ، وتطويرها، وتنفيذها، وتقويمها بما يتفق وخصائص المتعلم، وذلك بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة.

وهناك عدة نماذج لتصميم بيئات التعلم الإلكترونية منها : نموذج " روفيني " Ruffini (2000 , p58) لتصميم المواقع التعليمية ، و نموذج " جوليف " وآخرون Jolliff et al. (2001 ,pp 62-83) لتصميم مواد التعلم عبر الانترنت .

ويعد نموذج "الجزار"٣ : Elgazzar (2014,pp29-37) للتصميم التعليمي لتطوير بيئات التعلم الإلكتروني (الإصدار الثالث) من التصميمات الالكترونية المميزة ، وقد طوره ليتماشى مع مستحدثات التعلم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل شملت التحليل Analysis والتصميم Design، والإنشاء والإنتاج Production and Construction والتقويم Evaluation، والاستخدام Use و فيما يلي شرح لمراحل النموذج:

- **مرحلة التحليل ANALYSIS**:

وتشمل :

- اعتماد أو وضع معايير التصميم التعليمي لبيئة التعليم الإلكتروني.
- تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين، والتعلم المسبق، والتعلم المتطلب والمهارات المعلوماتية، المعرفية، والفعالة.
- تحليل الاحتياجات التعليمية لبيئة التعلم الإلكتروني من خلال الاحتياجات المعيارية، وتحليل المحتوى، أو تقييم الاحتياجات.
- تحليل الموارد الرقمية المتاحة، ونظام إدارة التعلم LMS، ونظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS، وكائنات التعلم المتاحة LO، والعقبات والقيود.

- **مرحلة التصميم DESIGN**:

وتشمل :

- صياغة الأهداف التعليمية وفقا لتنسيق ABCD (بالاعتماد على الاحتياجات)، وتحليل المدخلات والمخرجات؛ وفقا لتسلسها الهرمي التعليمي.
- تحديد عناصر المحتوى للكائنات التعليمية، وتجميعها في دروس ووحدات.
- تصميم التقييم والاختبارات: الاختبارات محكية المرجع، واختبارات الوحدات القبلية ، والبعدية.
- تصميم خبرات التعلم: الموارد والأنشطة، وتفاعل المتعلمين بشكل شخصي أوجماعي، وفرص الدمج الممكن، وروابط ويب، ودور المعلم، لكل هدف.
- اختيار عناصر الوسائط المتعددة البديلة لخبرات التعلم للمصادر، والأنشطة بشكل نهائي.
- تصميم الرسالة واللوحات القصصية Storyboards للوسائط المصادر والأنشطة المختارة.

---

٣ تبنت الباحثتان نموذج التصميم الذي أعده الجزار ، وسوف ترد أسباب ذلك تفصيلا في إجراءات الدراسة ، ولذا لزم تناوله تفصيلا في الإطار النظري .

- تصميم وسائل التنقل (الإبحار)، ومتحكمات التعلم، وواجهة المتعلم.
- تصميم التعلم / نماذج التعلم، وتصميم المتغيرات، ونظريات التعلم، وهياكل التعاون والتشارك، وبناء المحتوى .
- تحديد وتصميم أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة داخل وخارج البيئة.
- تصميم طريقة تسجيل المتعلمين، وإدارتهم، وتجميعهم، وتوفير نظام الدعم لهم.
- تصميم شكل المكونات، ووسائل الإبحار، الإرشادات والمساعدات، وفتح وإغلاق بيئة التعليم الإلكتروني.
- تصميم المعلومات الأساسية: العلامات، والإطارات، والشعارات، وغيرها.

- **مرحلة الإنشاء والإنتاج PRODUCTION AND CONSTRUCTION**:

وتشمل:

- الوصول / الحصول على الوسائط والمصادر، والأنشطة، وكائنات التعلم.
- تعديل إنتاج الوسائط والمصادر، والأنشطة وغيرها من المكونات.
- تحويل عناصر الوسائط إلى شكل رقمي، وتخزينها.
- إنتاج معلومات بيئة التعلم الإلكتروني وشكل المكونات .
- رفع أو ربط مكونات بيئة التعلم الإلكتروني، أو روابطها الخارجية.
- إعداد الدروس والوحدات، ووسائل الاتصال، وتسجيل الطلاب والمجموعات.
- إجراء تلخيص شامل/ تقييم نهائي لإنهاء التطوير التعليمي.

- **مرحلة التقويم EVALUATION**:

- إجراء التقييم التكويني على مجموعات صغيرة أو بشكل فردي لتقييم بيئة التعلم الإلكتروني، والموافقة عليها وفقا للمعايير.
- إجراء تقييم موسع نهائي لإنهاء التطوير التعليمي.

- **مرحلة الاستخدام USE**:

- الاستخدام الميداني والتنفيذ الكامل لبيئة التعلم الإلكتروني.
- الرصد المستمر، والدعم، والتطوير لبيئة التعلم الإلكتروني.

وتتم متابعة ومراجعة كافة الخطوات السابقة عن طريق التغذية الراجعة Feedback، والمراجعة Revision، والتعديل Modification والمعايير Standard.

و يعتمد التصميم التعليمي للمواقع التعليمية على عدة من الأسس والمعايير ذكرها كل من :(الخان ، ٢٠٠٥ ، ص ص ٣٩٣ ـ ٣٩٧ ؛ عبد الحافظ ، ٢٠٠٦، ص ص ٢٧٥ ـ ٢٧٩ ؛ ٣٥٤ ـ ٣٨٢ ؛ الحلفاوى ، ٢٠٠٦ ، ص ص ١٣٣ ـ ١٣٥ ؛ شقور، ٢٠٠٧ ص ص ٣٤٩ ـ ٣٧٢ ؛ Huang, Hsin& Chiu (2010,pp 177-210). ؛ خميس ٢٠١٥ ،ص ص ٨٩٠ ـ ٨٩٧) ، Åberg, et al.(2016, pp33-42) ؛ León (2016, pp 47-91). وقد تمثلت هذه الأسس في عدة معايير على النحو التالي :

- هوية المصدر وتوثيقه ، أي نوعية المعلومات التي يشتمل عليها ، تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها من صفحات الموقع؛ و يتم فيها تحديد (طبيعة الجمهور الذي سوف يتم توجيه تلك الصفحات إليه)، طبيعة الدور الذي سوف تؤديه ، الخدمات و المعلومات التي سوف تقدم للزائرين لها.
- قابلية استخدام الموقع ؛ أي سهولة الوصول إليه .
- سهولة استخدامه ، والإبحار فيه من قبل المستخدم ؛ بمعنى أن تستخدم الأدوات البيانية المرتبطة بالمحتوى مثل : الأيقونات ، و الأزرار ، و الصور وغيرها بشكل ملائم لتكملة المحتويات النصية ، ويفضل اشتمال الموقع على خريطة ، أو فهرس، أو قائمة محتويات ، كما يفضل تصميمه بصورة تدعم الاستخدام الفردي و الجماعي ؛ ضمانا لسهولة الإبحار .
- تنسيق الصفحات بحيث يكون المحتوى الرئيس فيها ظاهراً بالكامل؛ مهما كانت دقة الشاشة التي يستخدمها الزائر لصفحة الموقع ، وأن تعبر ألوان خلفية الصفحة عن الموضوع ؛ فضلا عن مراعاة التباين بين النص ، وخلفيته ،و تجنب استخدام الخلفيات ذات النسق الشبكي ؛ لأنها تتسبب في صعوبة القراءة.
- قابلية النصوص للقراءة ؛ ويتمثل في تقسيم النصوص إلى فقرات، مع حُسن توظيف الفراغات والهوامش ، وعدم استخدام أكثر من ثلاثة مستويات لأحجام الخطوط في كتابة النصوص في صفحة الويب ، فضلا عن عدم استخدام أنواع مختلفة من الخطوط ، ويمكن الاستعانة بالجداول والأشكال.
- بنية محتوى الموقع و تنظيمه : بمعنى أن تكون جميع الصفحات منظمة منطقيا و ، ويسهل تصفحها، كما تشمل جميع الموضوعات بشكل متوازن بلا إطالة ولا إيجاز مخل ؛ وينبغي أن يتسم الموقع بالمرونة البنيوية ؛ و ذلك بتزويد الطلاب بخيار لعدد مسارات.
- الصدق والحداثة ؛ بمعنى أن يكون المادة العلمية مدققة ، و حديثة ، و خالية من الأخطاء العلمية ، واللغوية : النحوية والإملائية .
- نوعية الروابط أي ربط محتوى الموقع مع المواد والمصادر المرتبطة بها ، بحيث تكون هذه الروابط مرئية ، وواضحة ، ومميزة ، ونشطة .
- المظهر و التصميم ؛ أي كيفية تصميم الموقع بشكل جذاب ، ومبتكر ، يعرض المحتوى بطريقة وظيفية ، في ضوء المعايير: التعليمية ، والجمالية والانفعالية .
- الدعم التعليمي و الإرشادي ؛ أي اشتمال الموقع على وظيفة المساعدة.

- **إجراءات الدراسة وبناء أدواتها ، والعينة :**

- تحديد مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب الدبلوم الخاص وذلك من خلال :
  - ✓ قراءات معمقة في الدراسات الأجنبية والعربية .

- ✓ استنتاج قائمة بمهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب الدبلوم الخاص ، وقد صممت القائمة في أربعة محاور رئيسة هي : مهارات : تنظيم النص ، سبك النص ، وإخراج النص ، وكذلك مهارات : التحويل والتفسير والتوثيق .
- ✓ عرض القائمة على المحكمين ، وتعديلها في ضوء آرائهم ؛ فقد بلغت المهارات الفرعية المندرجة تحت المحاور الأربعة (٤٤) مهارة ، أصبحت بعد التحكيم(٣٨) مهارة .
- ✓ إعداد اختبار قياس مهارات الكتابة الأكاديمية في ضوء القائمة السابقة والذي تكون من سبعة أسئلة رئيسة تقيس جميعها المهارات السابقة وتتنوع ما بين الموضوعية وأسئلة المقال ؛ ثم عُرض على المحكمين الذين لم يبدوا أية تعديلات جوهرية وأقروا جميعا الأسئلة بصورتها التي قدمت إليهم .
- ✓ التطبيق القبلي للاختبار، وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة ، من صدق وثبات كما سيأتي تفصيل ذلك لاحقا .

- ◄◄ إعداد مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ، حيث استقصيت الكتابات والدراسات السابقة في موضوع التعلم المنظم ذاتيا ، ثم صممت محاور المقياس وصيغت عباراته في صورتها الأولية ، وقد قسم المقياس إلى ثلاثة محاور رئيسة هي : إدارة عمليات التعلم و تضمن (٢٨ مفردة) ، وإدارة مصادر التعلم وتضمن (١٢ مفردة) ، و الفاعلية الذاتية وتضمن (١٠ مفردات) ، وعرض المقياس على المحكمين .
- ◄◄ تصميم الموقع الإلكتروني في ضوء أسس ومبادئ التعلم المستند إلى الدماغ وذلك بقراءات في المصادر العربية وغير العربية التي تناولت التعلم المستند إلى الدماغ ، وفي كتابات تكنولوجيا التعليم ؛ لتصميم الموقع الحاسوبي وفق أسس علمية ، ثم تحكميه ونشره على الإنترنت.
- ◄◄ بعد قراءات معمقة وقع اختيار الباحثتين على نموذج الجزار المطور (Elgazzar (2014,pp29-37 ليصمم الموقع في ضوئه ؛ وذلك للأسباب التالية :
  - ✓ حداثة النموذج ، ومناسبته لغرض الدراسة عن غيره من النماذج الأخرى .
  - ✓ يتميز النموذج بالترتيب المنطقي في خطواته ؛ حيث يقدم دراسة عن خصائص المتعلمين ،ويحلل احتياجاتهم ، ثم يسعى لإيجاد الحلول المناسبة التي تشبع تلك الاحتياجات .
  - ✓ تكامل النموذج ووضوحه في كل مرحلة من مراحله الخمس ؛ حيث تشتمل كل مرحلة على خطوات فرعية مفصلة .
  - ✓ ارتباط النموذج بالتغذية الراجعة وعمليات المراجعة، و التعديل في كل مرحلة من مراحله الخمس.

مر إعداد الموقع بالمراحل الآتية :

- **المرحلة الأولى** : **التحليل** ANALYSIS:

وسارت على النهج التالي :

- اعتمدت معايير التصميم التعليمي للموقع ؛ وذلك وفقا لمعايير تصميم المواقع التعليمية التي عُرضت في الإطار النظري للدراسة ؛ فضلا عن المبادئ الرئيسة التي نادت بها نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .
- حُللت خصائص المتعلمين المستهدفين(طلاب الدبلوم الخاص في التربية من تخصصات مختلفة)، ومكتسبات التعلم المسبق، والمتطلب، والمهارات المأمول تحقيقها
- حللت الاحتياجات التعليمية لبيئة التعلم الإلكتروني؛ والتي تمثلت في بعدين: أولهما :حاجة طلاب الدبلوم الخاص إلى بعض مهارات الكتابة الأكاديمية ، وثانيهما :الحاجة إلى معرفة فاعلية الموقع التعليمي القائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لديهم؛ ولأجل ذلك صممت استبانة استطلاعية غرضها الرئيس: تحديد مدى توافر بعض مهارات الكتابة الأكاديمية لديهم ، و تحديد أهم مهارات الكتابة الأكاديمية المطلوب إكسابها للمتعلمين وتتمثل في إكساب الطلاب الجوانب المعرفية المتعلقة بموضوع مهارات الكتابة الأكاديمية ، و بعض الجوانب الوجدانية المتعلقة بالتعلم الذاتي ، واستخدام الانترنت وغيرها .
- في ضوء تحليل استجابات المتعلمين على بنود الاستبانة ؛ فضلا عن قائمة المهارات التي اتفق عليها المحكمون سلفا تم تحديد قائمة بالحاجات التعليمية و المهارات المطلوب إكسابها للمتعلمين وهي كالتالي :
  - ✓ مفهوم الكتابة الأكاديمية و خصائصها.
  - ✓ مهارات تنظيم النص .
  - ✓ خطوات كتابة التقرير .
  - ✓ مهارة توظيف علامات الترقيم.
  - ✓ مهارة تلخيص التقارير العلمية.
  - ✓ مهارة تنظيم الكتابة في المقال العلمي.
  - ✓ مهارة التوثيق.
  - ✓ مهارة كتابة تقرير لمخطط إحصائي.
- حُدد المتغير الرئيسى فى تصميم الموقع التعليمي للدراسة ، وهو مبادئ نظرية التعلم المستند للدماغ ،التي روعيت عند التصميم في مرحلة لاحقة كما يلي:

جدول (١)مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ و كيفية مراعاتها عند تصميم الموقع

م	مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ	كيفية مراعاتها عند تصميم الموقع
١	الدماغ نظامي ديناميكي معقد	للدماغ قدرة ديناميكية للدماغ؛ تمكنه من عمل أشياء متعددة في موقف واحد ، وقد ووظف هذا المبدأ خلال الموقع الالكتروني ؛ إذ أتيح للمتعلمين دراسة الموضوعات ، وإجراء الأنشطة الفردية ، ومحادثة الزملاء ، والباحثتين ، ومطالعة المواقع النشطة التي زود بها الموقع hyper link ، وأيضا أداء الأنشطة الجماعية
٢	الدماغ اجتماعي بطبيعته	الدماغ اجتماعي ، وقد روعيت طبيعة الدماغ عند تصميم الموقع من خلال الأنشطة الجماعية التي يشترك فيها كل المتعلمين ، فضلا عن إتاحة الفرصة للمحادثات والتفاعلات بينهم وبين بعضهم وبينهم وبين الباحثتين .
٣	البحث عن المعنى فطري	الدماغ لا يتأثر ولا يتطور بمعلومات لا معنى لها ؛ أي غير مترابطة ، ولا يوجد بينها اي روابط منطقية ، وقد روعي هذا عند تصميم موضوعات الموقع إذ استعين فيها بالمخططات والأشكال التي تتيح للمتعلم أن يربط بين المفاهيم والحقائق المختلفة .
٤	البحث عن المعنى من خلال التنميط	وقد قصد بهذا عمليا تمكين المتعلم من ربط ما يقدم له من خلال الموقع بسياقات لها معنى في حياته الأكاديمية ،وتم ذلك من خلال توظيف المعارف النظرية في تطبيقات حقيقية تمس دراسته الأكاديمية ، فضلا عن استخدام المنظمات الشكلية و خرائط التفكير .
٥	الانفعالات حاسمة من أجل التنميط	تؤثر العاطفة في التعلم ؛ فالثابت أن المشاعر الإيجابية نحو موضوع التعلم تيسر عملية الإدراك ؛ حيث يحتفظ الإنسان بما تعلمه حين يدرك أنه نافع بالنسبة له ؛ وهذا ما تم مع عينة الدراسة إذ تبينوا من خلال موضوعات الموقع المتاحة مدى أهميتها في دعم دراساتهم الأكاديمية ، وبالتالي وظيفية ما يتعلمونه من خلال محتوى الموضوعات ، هذا فضلا عن دعم المتعلمين نفسيا من قبل الباحثتين.
٦	يدرك كل دماغ ويبدع الأجزاء والكل بشكل متزامن	يوفر الموقع للمتعلم فرصة البحث عن المعنى ، والأنماط التركيبية ؛ حتى يكون للتعلم معنى ، ومن هنا صممت موضوعات الموقع بشكل نسقي ، ومترابط ، لا تنفصل فيه الكليات عن الجزئيات
٧	يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والادراك الطرفي	حّرص أن تكون بيئة التعلم المتاحة (الموقع الألكتروني) بيئة ثرية ينغمر فيها الطلاب كليا ؛ من خلال تعدد الموضوعات ، وغناها بمعطيات اللون والأشكال والمخططات ، والروابط المباشرة hyper link، والتفاعل بين الزملاء ، مما يساعد على إثارة الوصلات العصبية عند المتعلمين ،ويجعل للتعلم الذاتي متعة وهدف.
٨	يتضمن التعلم دائماً عمليات واعية ، وعمليات لاواعية	ولتحقيق ذلك تم دعم الموقع بمثيرات التعلم ، وشجع المتعلمون على ممارسة عمليات التأمل وتكوين معانيهم الذاتية من خلال الأنشطة الفردية التي تعقب كل موضوع ؛ إضافة إلى تقديم التغذية الراجعة المستمرة من قبل الباحثتين .
٩	لدينا على الأقل طريقتان لتنظيم الذاكرة	يوجد ذاكرة مكانية تسجل الخبرات اليومية بدقة وذاكرة معلوماتية تسجل الحقائق ، فيجب الاستفادة من طبيعة المخ ، ونظام الذاكرة المكانية؛ والتي يجب اثراؤها بمرور الوقت وربط الاجراءات التي يتم من خلالها الربط بالخبرة السابقة.من خلال التخيل البصري و المنظمات التخطيطية.
١٠	التعلم ذو طابع تطوري	فيتم التعلم بشكل أفضل عندما تقدم المعارف بشكل منظم ، تطوري ، يتسق مع طبيعة الدماغ ، وهذا ما روعي عند تقديم موضوعات الموقع ، وتنظيم محتوياتها .
١١	يدعم التعلم المعقد بالتحدي ويكف بالتهديد	التعلم القائم علي التحدي يتوافق مع الدماغ ، والتحدي فى الموقع الإلكتروني تم من خلال أنشطته الختلفة ، والموضوعات التي لم يألفها المتعلم من قبل ؛ والتي تصيبه بالتوتر المعرفي المطلوب كدافع للتعلم الفاعل ، وتجنب التهديد ؛ من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم التفاعل مع موضوعات الموقع في الوقت المناسب له هو ، والذي يشعر فيه بالاسترخاء الذهني ، وهنا ينتفي عامل تهديد الوقت أو مكان التواجد ، مما يساعده على إعادة تنظيم ذاته ، وبناء معنى لما يتعلمه
١٢	كل دماغ فريد بذاته	لكل دماغ تركيبه الفريد ؛ وقد روعي في تصميم الموقع أن يسمح للمتعلمين أن يتعلم كل حسب قدراته ، ووقته المتاح ، والمناسب ، واحتياجاته ومتطلباته الفردية ، كما روعي – من خلال الأنشطة الفردية – أن يبني كل منهم بيئة التعلم الخاصة به ويعبر عن نفسه .

- حللت الموارد الرقمية المتاحة، ونظام إدارة التعلم LMS، ونظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS، وكائنات التعلم المتاحة LO، والعقبات والقيود ؛ حيث حددت مواقع جوجل ؛ كنظام لإدارة المحتوى التعليمي للموقع ، وإدارة التعلم إذ تمكن هذه الخدمة المستخدمين من إنشاء صفحات إنترنت خاصة بهم ويقدم موقع sites.google.com واجهة تطبيق فنية تتيح للمستخدمين إنشاء صفحاتهم على شبكة الانترنت دون الحاجة إلى استخدام شفرات لغة HTML

- اختير رفع الموقع على جوجل ؛ لأنها توفر Google Sites الخصائص التالية:
  - ✓ عددا من القوالب الأفتراضية .
  - ✓ تتيح مواقع Google إنشاء مو قع غني بدون أدنى معرفة للغة- .HTML و يأخذ عنوان ويب .«http://sites.google.com/site/sitename/»
  - ✓ خدمات مدمجة في الموقع (google maps, Google docs) وغيرها من الخدمات المتاحة للاستخدام بسهولة.
  - ✓ إنشاء صفحات ويب ديناميكية غنية ويمكن إضافة أي نوع من الوسائط (documents، مقاطع فيديو من Video Google أو يوتيوب presentationsالخ).
  - ✓ إنشاء صفحات مقالات تعتبر بمثابة (منتدى حوار).
  - ✓ يمكن التحكم بخصوصية كل محتوى على الموقع بسهولة.
  - ✓ التحكم بمستويات الإدارة في الموقع (المالك، المشرف أو الناشر ، القارئ).
  - ✓ لا تحتاج إلى أية مهارات في لغات البر مجة.
  - ✓ تحرير وتعديل المحتوى مباشرة من الصفحة بدون اللجوء إلى صفحة التحكم وسهولة إضافة المحتويات، والصور، والأخبار، والروابط.
  - ✓ إنشاء مركزية للمشروع أو معلومات الفريق .
  - ✓ نشر معلومات الموقع.
  - ✓ التعاون مع الزملاء والطالب .
  - ✓ تنظيم العمل عن بعد.
  - ✓ التعاون المتبادل مع الآخرين في التعلم .
  - ✓ إنشاء التقاويم، وجداول البيانات، والفيديو، وغيرها .
  - ✓ رفع المستندات (دروس، أنشطة، تكاليف ....) كمرفقات .
  - ✓ البحث داخل الموقع عن محتوى محدد
  - ✓ القدرة على الدخول من أي كمبيوتر آخر عن طريق الانترنت
  - ✓ مشاركة الموقع مع مجموعة أو أفراد، أو تحرير الإعدادات لتتناسب مع الأهداف .
  - ✓ النقاش من خلال التعليقات.
  - ✓ إضافة صفحات للموقع ، ومخازن الملفات، والقوائم، ولوحات التحكم والعرض .

و تحديد أهم القيود وهي :

- سعة تخزين ١٠٠ ميجا بايت (للحساب المجاني ؛ و قد تم اقتراح في حالة عدم كفاية المساحة التخزينية يتم الرفع على هيئة روابط للمحتوى .
- المستخدمين الغير مشتركين لا يمكنهم إضافة تعليقات مجهولة (الأشخاص المدعوون وحدهم هم من يمكنهم التعديل في الموقع) ، وقد تم إرسال دعوة لجميع الطلاب للمشاركة ، و إضافة تعديلات للموقع .

- **المرحلة الثانية** : **التصميم** DESIGN:

جدول(٢) الأهداف التعليمية لموضوعات الموقع

م	عنوان الموضوع	الأهداف التعليمية
١	مفهوم الكتابة الأكاديمية وخصائصها	يُعرف مفهوم الكتابة الأكاديمية يُعدد خصائص الكتابة الأكاديمية يصمم خريطة ذهنية تضم الأفكار الرئيسة ، والفرعية لخصائص الكتابة الأكاديمية
٢	مهارات تنظيم النص	يتعرف مهارات تنظيم النص. يتعرف الكتابة الأكاديمية كعملية. يُعدد مراحل الكتابة الأكاديمية. يتعرف خطوات كل مرحلة من مراحل الكتابة الأكاديمية يكتب موضوعا عن قضية ما ، مراعيا فيه وجود مقدمة ، ومحتوى ، وخاتمة. يكتب موضوعا أو تقريرا ،مدونا ما يقوم به من خطوات أمام كل مرحلة ينجزها. يصمم خريطة ذهنية تضم الأفكار الرئيسة ، والفرعية لمراحل الكتابة الأكاديمية
٣	أجزاء الفقرة والمقالة	يتعرف أجزاء الفقرة. يتعرف أمور تنظيمية لابد من مراعاتها في كتابة الفقرة. يُعدد مكونات المقالة الجيدة. يختار موضوعا أو مقالا علميا ثم يحدد جمله الرئيسة ، والداعمة ، والشارحة. يلخص ما تعلمه عن أجزاء الفقرة والمقال مستخدما أشكالا تخطيطية متنوعة.
٤	خطوات كتابة التقرير العلمي	يتعرف خطوات كتابة التقرير العلمي. يكتب تقريرا علميا عن قضية ما ، مراعيا ، ما تعلمه من خطوات كتابة التقرير العلمي. يُصمم قائمة معايير بقواعد كتابة تقرير علمي ، وفقا لما درسه . يقيم باستخدام قائمة المعايير التي صممها ما كتبه من تقارير
٥	تماسك النص وتحقيق وحدته	يتعرف مفهوم تماسك النص . يتعرف مفهوم الوحدة يقيم تقرير علمي في ضوء ، ما تعلمه من شروط تماسك النص ووحدته.
٦	مهارة توظيف علامات الترقيم	يتعرف مفهوم علامات الترقيم . يتعرف علامات الترقيم واستخدام كل علامة . يتعرف استخدامات علامات الترقيم. يطبق ما تعلمه من استخدامات علامات الترقيم . يوظف علامات الترقيم في النصوص التي يكتبها
٧	مهارة التلخيص	يتعرف مفهوم التلخيص . يتعرف إجراءات التلخيص. يُعدد أسس التلخيص. يتعرف أهمية التلخيص. يتعرف مراحل التلخيص. يعدد أشكال التلخيص. يعدد قواعد التلخيص. يتعرف شروط التلخيص. يختار رسالة علمية في مجال تخصصه ، ثم يلخص الإطار النظري لها متبعا قواعد التلخيص التي تعلمها.
٨	مهارة تنظيم الكتابة في المقال العلمي	يُعدد التنظيمات المتبعة في كتابة المقال العلمي . يميز بين التنظيمات المتبعة في كتابة المقال العلمي. يتعرف مفهوم التنظيم التاريخي للمقال. يتعرف مفهوم التنظيم المنطقي للمقال. يتعرف مفهوم تنظيم السبب و النتيجة للمقال. يُعدد أنواع تنظيم السبب و النتيجة للمقال. يتعرف مفهوم تنظيم المقارنة والمقابلة للمقال. يحدد نمط تنظيم الكتابة المتبع في بعض المقالات. يلخص أنماط تنظيم الكتابة في خريطة ذهنية
٩	مهارة التوثيق	يتعرف كيفية توثيق الكتب . يتعرف كيفية توثيق الموسوعات الورقية . يتعرف كيفية توثيق المجلات والصحف. يتعرف كيفية توثيق مقالات منشورة على الإنترنت. يتعرف كيفية توثيق وقائع المؤتمرات والندوات. يتعرف كيفية توثيق رسائل الماجستير والدكتوراه . يتعرف كيفية الاستشهاد داخل البحث. يتعرف كيفية عمل قائمة المصادر. يوثق لمجموعة متنوعة من المراجع ومصادر المعلومات في مجال تخصصه.
١٠	مهارة كتابة تقرير لمخطط إحصائي	يتعرف كيفية كتابة تقرير لمخطط إحصائي . يكتب تقرير لمخطط إحصائي متبعا ما تعلمه من قواعد . يصمم قائمة معايير بقواعد كتابة تقرير لمخطط إحصائي وفقا لما تم دراسته. يقيم ما كتبه من تقارير باستخدام قائمة المعايير التي صممها.

ومرت بالخطوات الآتية :

- صياغة الأهداف التعليمية وفقا لتنسيق ABCD (بالاعتماد على الاحتياجات)، وتحليل المدخلات ، والمخرجات وفقا لتسلسلها الهرمي التعليمي. وقد صيغ لكل موضوع أهدافا إجرائية له وفقاً للجدول (٢).

حددت عناصر محتوى "مهارات الكتابة الأكاديمية " المراد تنميتها لدى الطلاب المستهدفين و تقسيم المحتوى إلى موضوعات كما يلي :

- أُعد المحتوى، و الرسوم، و المخططات الخاصة بكل موضوع .
- صممت أدوات التقييم الخاصة بمحتوى الموقع ؛ و المتمثلة في اختبار الكتابة الأكاديمية ، كما صممت الأنشطة التعليمية : الفردية والجماعية التي سيتم تنفيذها من خلال التفاعل مع محتوى الموقع ، والتعاون مع الزملاء وذلك وفقاً لما يلي :
  - ✓ التبادل بين الأشخاص : وتشتمل على الصداقات : وتتضمن أنشطة مراسلات البريد الإلكتروني الرسمية ، و المشاركة في مجموعات المناقشة .
  - ✓ جمع المعلومات ، و تبادل المعلومات بين الطلاب و المعلمين حول موضوعات معينة عن طريق صفحات الويب ، والنشر الإلكتروني حيث تجمع الكتابات الخاصة بموضوع معين و توضع على الانترنت .
- اختيرت عناصر الوسائط من نصوص وصور ،و رسوم، وعروض تقديمية بشكل نهائي.
- صممت الرسالة (محتوى الموقع) و اللوحات القصصية Storyboards للمصادر و الأنشطة المختارة
- صممت وسائل التنقل (الابحار)، ومتحكمات التعلم، وواجهة المتعلم ؛ وروعي في ذلك اتباع أساليب الإبحار والانسياب المناسبين لتفاعل المتعلمين مع الموقع التعليمي ، واختيار الواجهة المناسبة لذلك،وأيضا اختيار أشكال التفاعل مع الموقع التعليمي والتي تتمثل في:
  - ✓ الضغط على شكل الدرس التالي ،أو السابق للتنقل بين موضوعات الموقع .
  - ✓ اختيار عنصر من قائمة منسدلة يتم عن طريقها التفريع ، والاختيار لمحتويات الموقع .
  - ✓ التفاعل البصري مع الصور، والمخططات في موضوعات الموقع .
  - ✓ الضغط على روابط الموضوعات ذات صلة بمحتوى الموقع .
- صممت نماذج التعلم، والمتغيرات، ونظريات التعلم، وهياكل التعاون والتشارك، وبناء المحتوى:
  - ✓ حُّددت الأهداف التعليمية الخاصة بموضوعات الموقع .
  - ✓ حُّددت الوسائل التعليمية الخاصة بكل موضوع من: نصوص ، وصور وخرائط مفاهيم و رسومات تخطيطية ،و عروض تقديمية .

- ✓ حددت مهام المتعلم في كل موضوع من موضوعات الموقع وهي: القراءة والتفاعل مع محتويات الموقع ، أداء الأنشطة بمفرده ،أو بالتشارك مع زملائه.
- ✓ حدد ما يقدمه الموقع في كل موضوع من موضوعاته من حيث :عرض المحتوى من خلال الوسائط المتعددة ، وعرض الأنشطة الخاصة بكل موضوع ، وتقديم التغذية الراجعة.

- صممت أدوات الاتصال: المتزامنة وغير المتزامنة داخل الموقع التعليمي وخارجه ؛ فكانت داخل الموقع : التفاعل المتزامن و غير المتزامن من خلال منتدى الموقع .أما خارجه : فقد حددت أدوات التفاعل غيرالمتزامنة كالبريد الإلكتروني ، و الصفحة الرسمية على Facebook للباحثتين للتواصل خارج الموقع ، وذلك من خلال أيقونة تواصل معنا.
- صُممت طريقة تسجيل المتعلمين، وإدارتهم، وتجميعهم، وتوفير نظام الدعم لهم ؛ إذ سُجل بريد الكتروني لكل طالب على Gmail ، ثم أضيف البريد الالكتروني لجميع الطلاب ؛ حتى يتمكنوا من دخول للموقع ،و التفاعل ورفع الأنشطة ، و إضافة تعليقاتهم ومشاركاتهم لكل درس، كما خُصصت أيقونة في واجهة الموقع ؛ للدعم والمساعدة ،و تضمنت البريد الالكتروني وطرق التواصل المختلفة مع الباحثتين ،وكذلك الروابط ذات الصلة بمحتوى الموقع ،و المشاركات الخاصة بالطلاب و أعضاء هيئة التدريس.
- صممت معلومات ، ومكونات و، أشكال بيئة التعلم الإلكتروني ؛ حيث قُسم الموقع إلى عدة مكونات يمكن الدخول لها من خلال واجهة الموقع وهي : الصفحة الرئيسة ، وأهداف الموقع ، ومحتوى الموقع ، ومصادر التعلم ، والدعم والمساعدة ، وخريطة الموقع ، والمشاركات الأخيرة ، وأخيرا التقويم ؛ هذا فضلا عن تحديد أنماط التوجيه ، والمساعدة لمستخدمي الموقع ، ونظرا لوجود فروق فردية بين أفراد عينة البحث ، فقد روعي تضمين ، وإتاحة المساعدة التواصل بالبريد الإلكتروني ، أو Face book.
- وأخيرا صُممت الإطارات و الروابط لمكونات الموقع ؛ بحيث يمكن الدخول لها من خلال واجهة الموقع .

- **المرحلة الثالثة : الإنشاء والإنتاج PRODUCTION AND CONSTRUCTION:**

وتم فيها :

- الحصول على الوسائط (كالصور المعبرة عن الكتابة) ، و الحصول على بعض ملفات مصادر التعلم .
- أُنتجت ملفات مصادر التعلم ؛ كالعروض التقديمية و ملفات الأنشطة والرسوم ، و المخططات الخاصة بموضوعات الموقع .
- حُولت عناصر الوسائط إلى شكل رقمي، وخُزنت؛ فحُفظت ملفات مصادر التعلم ، و ملفات الرسوم، و المخططات الخاصة بموضوعات الموقع.

- أُنتج النموذج الأولي لبيئة التعلم الإلكتروني من خلال الخطوات التالية :
  - ✓ أنتج نموذج أولى للموقع التعليمي ، و الروابط الخاصة بمكوناته وروابطه الخارجية الخاصة بمحتوى موضوعات الموقع على مواقع جوجل .
  - ✓ أُعدت الدروس الخاصة بموضوع الكتابة الأكاديمية ، وحددت وسائل التواصل مع الطلاب ، وسُجل الطلاب على الموقع .
  - ✓ أُجري تقيما نهائيا ؛ لإنهاء التطوير التعليمي للموقع .

- **المرحلة الرابعة : التقويم EVALUATION:**
  - أُجري التقييم على عينة من الطلاب المستهدفين بشكل فردي ؛ لتقييم الموقع وفقا للمعايير المتضمنة في بطاقة تقييم الموقع في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٥/ ٢٠١٦
  - عُرض الموقع على بعض المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم و مناهج وطرق تدريس اللغة العربية لتقييمه .
  - أُجريت التعديلات التي أوصى بها المحكمون، بالإضافة إلى تلك الناتجة عن التجريب الاستطلاعي للموقع بشكل فردي من قبل المتعلمين ؛ ليصبح الموقع جاهزا للتجريب على مجموع كبيرة من المتعلمين.

- **المرحلة الخامسة : الاستخدام USE:**

وقد طبق الموقع التعليمي في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٦/ ٢٠١٧ ، و أُتيح علي الانترنت ؛ تمهيدا لاستخدامه من قبل أفراد عينة الدراسة ، لبدء التفاعل معه على العنوان التالي https://sites.google.com/site/academicwritingalex/ كما رصدت ردود أفعال المتعلمين حول الموقع ، ومراجعة كافة الخطوات السابقة عن طريق التغذية الراجعة Feedback، والمراجعة Revision والتعديل Modification ، والمعايير Standards

- **المعالجات الإحصائية لأدوات الدراسة : الصدق والثبات :**
- **اختبار مهارات الكتابة الأكاديمية :**
- **صدق اختبارمهارات الكتابة الأكاديمية :**

تم حساب صدق الاختبار بطريقتين ، وهما :

- **صدق المحكمين :** حيث عرضت الصورة الأولية للاختبار علي الأساتذة المتخصصين في مجالي : المناهج وطرق التدريس ، وعلم النفس التعليمي للاسترشاد بآرائهم نحو دقة وصلاحية الاختبار للبحث ، وكذلك معرفة آرائهم في الاختبار من حيث مايلي :
  - ✓ حذف أو إضافة أوتعديل مفردات الاختبار .
  - ✓ سلامة المفردات والصياغة لأسئلة الاختبار وبنوده من الناحية اللغوية .
  - ✓ الدقة العلمية فى إعداد أسئلة الاختبار وبنوده .
  - ✓ مدي مناسبة صياغة مفردات الاختبار لعينة الدراسة المختارة .

- ✓ مدي مناسبة أسئلة الاختبار لقياس ماوضع لقياسه .
- ✓ دقة ووضوح تعليمات الاختبار .

◄◄ كما حسب الصدق الذاتي للاختبار وذلك عن طريق إيجاد قيمة الجذر التربيعي لمعامل ثبات للاختبار ، وقد بلغت قيمة الصدق الذاتي للاختبار المحسوب عن طريق معامل ألفا لكرونباخ (٠.٩) وهي قيمة مرتفعة تشير إلي أن الاختبار علي درجة مرتفعة من الصدق .

- **ثبات اختبار مهارات الكتابة الأكاديمية** :

طبقت الباحثتان اختبار الكتابة الأكاديمية تطبيقا استطلاعيا ، علي عينة قوامها (٢٠ طالب) من طلاب الدبلوم الخاص تخصص تكنولوجيا التعليم في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ ؛ وذلك بهدف حساب ثبات الاختبار ، واستخدمت طريقة إعادة تطبيق الاختبار؛ لحساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون ، حيث تم إعادة تطبيق الاختبار بعد أسبوعين وحساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيق الأول و نتائج التطبيق الثاني.

جدول (٣) معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيق الأول و نتائج التطبيق الثاني لاختبار الكتابة الأكاديمية.

	العدد	متوسط	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	دلالة
التطبيق الأول	٢٠	٧٢.٥	٥.٠٦٢٧٦	٠.٨١٢	٠.٠١
التطبيق الثاني		٦٩.٠٥	٤.٧٢٩٢٥		

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغت (٠.٨١٢) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.

- **مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً** :

- **صدق المقياس** :

عرضت الباحثتان فقرات المقياس علي محكمين في تخصصات: تخصص علم النفس التعليمي ، و مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية ، وتكنولوجيا تعليم حيث طلب إليهم إبداء رأيهم حول مدي ملاءمة الفقرة للمحور التي تنتمي إليه ومدي صحة الصياغة اللغوية ، وقد أخذت جميع الملاحظات بعين الاعتبار وأجمع أغلبيتهم علي صلاحية المقياس ، وصدقه في قياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا المتعلقة بمهارات الكتابة الأكاديمية و الموقع التعليمي .

و اشتمل المقياس في صورته النهائية على (٤٤) مفردة ـ بعد حذف بعض العبارات التى اجمع المحكمين على عدم ملائمتها ـ و هي كالتالي محور إدارة عمليات التعلم (٢٥)مفردة ، محور إدارة مصادر التعلم (١١) مفردة ، محور الفاعلية الذاتية (٨) مفردات .

- **تصحيح المقياس** :

يستجيب المفحوص على كل فقرة من فقرات المقياس وفق تدريج خماسي يبدأ بتنطبق تماما ، وتأخذ خمس درجات ، إلي لا تنطبق ، وتعطي درجة واحدة .

- **ثبات المقياس** :

تم حساب معامل الثبات وذلك بتطبيقه على عينة من الطلاب عددها (٢٠) طالبا ، وتم حساب معامل ألفا لكرونباخ ، حيث بلغت قيمة الفا كرونباخ للمقياس ككل ٠.٩٣٤ والتي تؤكد على تمتع المقياس بمعامل ثبات مرتفع والجدول (٤) يوضح قيم معامل الفا كرونباخ لمحاور المقياس وللمقياس ككل حيث بلغت قيمة الفا كرونباخ لمحور إدارة إدارة عمليات التعلم ٠.٨٣٩ وهي قيمة مرتفعة ، كما بلغت قيمة الفا كرونباخ لمحور إدارة مصادر التعلم ٠.٧٩٦ وهي قيمة متوسطة ، كما بلغت قيمة الفا كرونباخ لمحور الفاعلية الذاتية ٠.٧٩٧ وهي قيمة متوسطة .

جدول (٤) قيم معامل الفا كرونباخ لمحاور مقياس التعلم المنظم ذاتياً وللمقياس ككل

م	اسم المحور	عدد المفردات	معامل الثبات
١	إدارة عمليات التعلم	٢٥	٠.٨٦٢
٢	إدارة مصادر التعلم	١١	٠.٨٢٣
٣	الفاعلية الذاتية	٨	٠.٧٩٧
٤	المقياس ككل	٤٤	٠.٩٣٤

- **اختبار عينة الدراسة** :

تألفت عينة الدراسة من (٣١) طالباً من طلاب الدبلوم الخاص للعام الجامعي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ تخصص تكنولوجيا تعليم من خلفيات أكاديمية متنوعة ، ومناهج وطرق تدريس لغة عربية .

- **نتائج الدراسة** :

السؤال الأول وهو : **ما مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب الدبلوم الخاص ؟** وللإجابة عن هذا السؤال أجريت قراءات نظرية في الكتابات والدراسات السابقة العربية ، والأجنبية وقد توصلت الباحثتان إلى قائمة بالمهارات المناسبة لطلاب الدراسات العليا بعامة ، وطلاب الدبلوم الخاص بخاصة وأسفرت النتائج عن أربع فئات من المهارات ٤ هي:

- مهارات تنظيم النص .
- مهارات سبك النص .
- مهارات إخراج النص .
- مهارات : التحويل ، والتفسير والتوثيق .

للإجابة عن السؤال الثاني وهو : **ما أسس بناء الموقع الالكتروني في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ؟**

اطلعت الباحثتان على الكتابات والدراسات السابقة التي تناولت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ، ومبادئ التعلم المستمدة منها ، وكذلك الكتابات ذات الصلة بكيفية تصميم المواقع التعليمية ، وفي ضوء ذلك صمم الموقع

٤ سيأتي تفصيل المهارات المندرجة تحت كل فئة في ملاحق الدراسة .

وعرض على مجموعة من المحكمين في مجالات : تكنولوجيا التعليم ، وطرائق تعليم اللغة العربية ، وعلم النفس وأقر متخصصو التكنولوجيا بتميز الموقع ومراعاته أسس تصميم المواقع التعليمية ، في حين اتفق محكمو علم النفس على تحقق مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في فلسفة تصميمه ، وأبدى متخصصو طرائق تعليم اللغة مستو عال من الرضا بشأن المحتوى العلمي الخاص بالكتابة الأكاديمية ، وطريقة تقديمه للمتعلمين .

للإجابة عن السؤال الثالث وهو : ما استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا التي يتوقع تنميتها عند الطلاب من خلال الموقع الالكتروني ؟

أجريت قراءات معمقة عن التعلم المنظم ذاتيا وبخاصة الكتابات التي تناولته لتنمية أداءات لغوية ،وقد تبنت الباحثتان في هذا الصدد نموذجا مبسطا للاستراتيجيات من إعدادهما عمدتا فيه إلى الجمع بين نموذجي " بيترنتش ووزيمرمان"(Pintrich & zimmeman) لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياه، وقد صنفت هذه الاستراتيجيات في ضوء تصور الباحثتين إلى ما يلي :

- أولا : استراتيجيات إدارة عمليات التعلم .
- ثانيا : استراتيجيات إدارة بيئة التعلم .
- ثالثا : استراتيجيات تنمية الفاعلية الذاتية .

وفي ضوء التصور ،نفسه ، صممت استبانة قدمت للطلاب : قبل تفاعلهم مع الموقع و بعده ، وعمد عدم تصنيف العبارات التي تمثل هذه المحاور في النسخة المقدمة للطلاب ؛ كي لا تكون تلميحا لهم بإبداء استجابة معينة ، وستعرض نتائج استجابة الطلاب عن محاورها في الجزء المخصص لذلك من أسئلة الدراسة .

للإجابة عن السؤال : ما فاعلية الموقع المقترح في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدبلوم الخاص ؟

تم اختبار صحة الفرض لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين:القبلي والبعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (Paired Samples T-Test) للمقارنة بين التطبيقين : القبلى ، والبعدي وجاءت النتائج على النحو التالي :

جدول (٥) نتائج اختبار (Paired Samples T-Test) للمقارنة بين التطبيقين : القبلى ، والبعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية

مهارات الكتابة الأكاديمية	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	الدلالة	قيمة مربع ايتا	مقدار حجم التأثير
قبلى	٣١	٣٥.٠٩٦٨	١٣.٥٢٨٦٢	١٢.١٩٧	٠.٠٠	٠.٨٣٢	كبير
بعدي		٦١.٥٤٨٤	٨.٨٦٥٠٦				

٥ تم عرض مبررات المكاملة بين النموذجين تفصيلا في الإطار النظري للدراسة

من بيانات الجدول (٥) يتضح لنا أن المتوسط الحسابي لدرجات افراد عينة الدراسة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية جاء (٣٥.٠٩٦٨) بانحراف معياري (١٣.٥٢٨٦٢) ، بينما المتوسط الحسابي لدرجات افراد عينة الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية بعد تفاعله مع الموقع التعليمي جاء (٦١.٥٤٨٤) بانحراف معياري (٨.٨٦٥٠٦) ، وحيث إن قيمة (ت = ١٢.١٩٧) وهي دالة إحصائيا ، مما يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين: القبلي ، والبعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية لصالح التطبيق البعدي وعليه تم رفض الفرض الصفري .

ولحساب حجم تأثير الموقع المقترح في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدبلوم الخاص ، تم حساب مربع ايتا باستخدام المعادلة التالية:

مربع ايتا = $t2 / t2 + df$

حيث مربع ايتا يعبر عن نسبة التباين الكمي في المتغير التابع الذي يمكن أن يرجع إلى المتغير المستقل ، (df) درجات الحرية ، (t2) مربع قيمة t

بلغت قيمة مربع ايتا (٠.٨٣٢) مما يدل على أن الموقع له حجم تأثير كبير في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية ، حيث توضح هذه القيمة أن الموقع التعليمي أسهم بنسبة (٨٣٪) من التباين الكلي في تنمية هذه المهارات، وهي نسبة كبيرة تدل علي فاعلية الموقع التعليمي في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدي طلاب عينة الدراسة.

- **مناقشة النتائج** :

تشير نتائج الدراسة إلى وجود د فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيقين : القبلي ، والبعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية لصالح التطبيق البعدي ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراستى القاعود (٢٠٠٦)، و دراسة Åberg ,et.al.(2016) التي توصلتا لفعالية مواقع الانترنت التعليمية في تنمية مهارات الكتابة كما يتفق مع نتائج عديد من الدراسات التي توصلت لفاعلية مواقع الانترنت التعليمية في تنمية جوانب التعلم المختلفة مثل دراسة كل من : محمد (٢٠٠٥) ، محمد (٢٠٠٦) ، خليفة (٢٠٠٨) ، رضوان(٢٠٠٩) ، مصطفي(٢٠٠٩) ، حميد (٢٠١١) سلامة (٢٠١١) ، ديب (٢٠١٢) ، التركي(٢٠١٢)، جبر (٢٠١٢)، التميمي والدليمي (٢٠١٣) ، السمالوطي (٢٠١٣)، دراسة Leong,K.& Alexander,N.(2103) ، أبو ناجي ، وآخرون (٢١٠٤) ، زنقور (٢٠١٤) ، الشرقاوى (٢٠١٤) ، البلوي (٢٠١٥) حسن (٢٠١٥).

كما تتفق أيضًا مع نتائج الدراسات التى توصلت لفاعلية التعلم المستند إلي الدماغ في تنمية عمليات الإكساب و التحصيل الدراسي مثل دراسة كل من :

السلطي (٢٠٠٢) ، الجوراني (٢٠٠٨) ، حسنين (٢٠١١) ،احمد (٢٠١٣) ، سمارة (٢٠١٤)، الرفوع و القيسي (٢٠١٤)، عبد القادر (٢٠١٤) .

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة أسباب أهمها :

- استخدام الموقع في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية كان له أثراً في استثارة دافعية الطلاب للتعلم ؛ حيث لاحظت الباحثتان حماس الطلاب نحو استخدام الموقع ،وعنايتهم في إنجاز الأنشطة المكلفين بها ، والتى تميزت بتنوعها وكثرتها ؛ مما إتاح لهم الفرصة لإتقان المهارات ، و حرصهم على التعلم ، وزيارة الموقع ، و المشاركة في التحرير و كتابة التعليقات .
- توفير التغذية الراجعة، وتعزيز نقاط القوة في استجابات الطلاب ، وعلاج نقاط الضعف من خلال التواصل المستمر بينهم وبين الباحثتين، و كذا تصميم الموقع الذى وفر الدعم والمساعدة المستمرين للطلاب .
- التنوع في تقديم المحتوى :من خلال النصوص ، و الصور ، وخرائط المفاهيم والرسوم.
- تنوع مصادر التعلم بالموقع ؛ و هذا بدوره أتاح فرصًا أكبر للطلاب ومجالاً لتبادل آرائهم، وأفكارهم و التفاعل فيما بينهم ، وهذا يتفق مع مبادئ النظرية الاتصالية Connectivism Theory التى تؤيد حدوث التعلم من خلال الاتصال ، و التفاعل عبر الموقع التعليمي وتنوع الآراء و الأفكار من جانب و استخدام مصادر التعلم من جانب آخر ؛ فتعدد مصادر التعلم وأنماطها ، وإدراك العلاقات بينها يحدث من خلال التفاعل و الاتصال و هذا بدوره أدى الى حدوث عملية النمو في مهارات الكتابة الأكاديمية لدى أفراد عينة البحث .(Sahin,2012,444)
- مبادئ التعلم المستند للدماغ التى بُنى الموقع استناداً إليها ؛ ومنها على سبيل المثال الدماغ اجتماعي بطبيعته ، و هذا يتفق مع مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية Social Construction Theory ؛ حيث ترى هذه النظرية أن التعلم و النمو المعرفي يرتبطان بشكل متكامل مع التفاعلات الاجتماعية التي تتم بين الطالب و أقرانه ، وتؤكد هذه النظرية على ضرورة توفير الفرصة للمتعلم لاكتساب المعرفة وإنتاجها في إطر اجتماعية .(زيتون و زيتون ٢٠٠٣، ٥٢) و هذا ما تم تحقيقه من خلال الموقع التعليمي الذى أتاح لطلاب الدبلوم الخاص : الإندماج ،و اكتساب المعرفة من خلال المشاركات والأنشطة فيما بينهم .
- التكامل بين مميزات مواقع الانترنت التعليمية و مبادئ التعلم المستند للدماغ التى تم بناء الموقع استنادا إليها ويتمثل ذلك فيما يلى :
  - ✓ توفير بيئة تعلم تفاعلية غنية ومتعددة في مصادر المعلومات والخبرة ويحقق هذا مبدأي التعلم تطوري واتسام الدماغ بالمرونة ، والسرعة والقدرة علي استيعاب الكثير من الحقائق والخبرات .

- ✓ دعم التفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض من خلال تبادل الآراء والمناقشات العلمية بالاستعانة بقنوات الاتصال مثل المنتديات ، والبريد الإلكتروني ، و يحقق هذا مبدأ الدماغ كائن اجتماعي : إذ يتشكل الدماغ وفقا للعلاقات الشخصية والاجتماعية ، ويستمر بالتغير وفقا لعلاقات التواصل بين الفرد والأخرين .وبناء على ذلك يمكن القول أنه برغم أن التعلم جهد ذاتي يبذله المتعلم فإنه يتقدم ويتحسن حين يثرى بالتعاون بينه وغيره من المتعلمين ومنحهم الفرصة للمناقشة والحوار والتفكير معا.
- ✓ نمذجة ـ التعليم وتقديمه في صورة معيارية من خلال التعلم عبر مواقع الإنترنت ، حيث تقدم الدروس في صورة نموذجية ، والممارسات المتميزة التي يمكن إعادة تكرارها وذلك من خلال التزام المواقع التعليمية عند التصميم بمعايير إنتاجها ، مما يحقق الفاعلية والوصول إلي الأهداف ويحقق هذا مبدأ البحث عن المعنى من خلال التنميط : فالدماغ يكوَن المعاني المختلفة باستخدام التنميط ؛ أي استخدام أنماط من الترتيب والتصنيف وإيجاد التشابهات، والاختلافات، واستخدام المخططات

للإجابة عن السؤال : ما الفروق في مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدبلوم الخاص وفقا للتخصص؟

تم اختبار صحة الفرض لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الأكاديمية ترجع للتخصص .

وللتحقق من صحة الفرض اُستخد م اختبار "مان ويتني" (Mann-Whitney) اللابارامترى للعينات الغير مرتبطة للبيانات للمقارنة بين متوسطي رتب الدرجات لأفراد مجموعة الدراسة وفقاً للتخصص في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الأكاديمية وجاءت النتائج على النحو التالي :

جدول (٦) نتائج اختبار (Mann-Whitney) للمقارنة بين متوسطي رتب الدرجات لأفراد مجموعة الدراسة وفقاً للتخصص في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الأكاديمية

مهارات الكتابة الأكاديمية	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتنى	الدلالة الإحصائية
تخصص اللغة العربية	١٢	٢١.٣٨	٢٥٦.٥٠	٤٩.٥٠٠	٠.٠٠٧
تخصصات أخرى	١٩	١٢.٦١	٢٣٩.٥٠		

من بيانات الجدول (٦) يتضح لنا أن متوسط رتب درجات أفراد عينة الدراسة تخصص لغة عربية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية جاء (٢١.٣٨)، بينما متوسط رتب درجات افراد عينة الدراسة تخصصات أخرى في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الكتابة الأكاديمية جاء (١٢.٦١)، وبلغت قيمة (مان ويتني = ٤٩.٥٠٠) وهي دالة إحصائيا عند مستوى

أقل من (٠.٠٥) ، مما يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الأكاديمية ترجع للتخصص لصالح تخصص اللغة العربية وعليه تم رفض الفرض .

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة أسباب أهمها :

- الطلاب المتخصصون في اللغة العربية كانوا أكثر انتباهًا (وفقًا لمبادئ التعلم المستند للدماغ التى بُنى الموقع استناداً إليها) ـ كانوا أكثر انتباهًا عن غيرهم من الطلاب بحكم التخصص ؛ فالدماغ يستقبل أعدادا لا تحصى من المثيرات : الأحاسيس ، والصور ، والمدخلات ، وهو ينتقي دوما المثيرات الأكثر أهمية ، وملائمة لإرضاء الاحتياجات ، والرغبات ، وهذا طبيعى وبدهي .
- الطلاب المتخصصون في اللغة العربية قد يكون لهم نصيب أوفر من استراتيجيات تنمية الفاعلية الذاتية ؛ لارتباط الكتابة الأكاديمية بصميم تخصصهم فوفقا لربيكا اكسفورد لا يمكن إغفال دور الاستراتيجيات التأثيرية فى تعلم اللغة ؛ فالمشاعر السلبية من وجهة نظرها تعوق التعلم حتى و إن كان الفرد يعرف كل العناصر اللغوية اللازمة لتعلم اللغة (اكسفورد ، تعريب السيد دعدور ، ١٩٩٦ ، ١٢٢ ـ ١٢٣)

للإجابة عن السؤال : ما فاعلية الموقع المقترح في تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص ؟

اُختبر صحة الفرض لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين : القبلي والبعدي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا .

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار (Paired Samples T-Test) للمقارنة بين التطبيقين : القبلى ،و البعدي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وجاءت النتائج على النحو التالي :

جدول (٧) نتائج اختبار (Paired Samples T-Test) للمقارنة بين التطبيقين : القبلى والتطبيق البعدى لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا

مهارات التعلم المنظم ذاتيا	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	ت	الدلالة	قية مربع ايتا	مقدار حجم التأثير
قبلى	٣١	٦٥.٠٣٢٣	١٠.٢٢٢٤٧	٢٩.٨٦١	٠.٠٠٠	٠.٩٨١	كبير
بعدى		١٦١.٩٠	١٥.١٠٩٢٨				

يتضح من بيانات الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي لدرجات افراد عينة الدراسة في التطبيق القبلي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا جاء (٦٥.٠٣٢٣) بانحراف معياري (١٠.٢٢٢٤٧) ، بينما المتوسط الحسابي لدرجات افراد عينة الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا

بعد تفاعلهم مع محتوى الموقع التعليمي جاء (١٦١.٩٠) بإنحراف معياري (١٥.١٠٩٢٨) ، وحيث إن قيمة (ت = ٢٩.٨٦١) وهي دالة إحصائياً ، مما يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لصالح التطبيق البعدي، وعليه تم رفض الفرض.

ولحساب حجم تأثير الموقع المقترح في تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدبلوم الخاص ، تم حساب مربع ايتا باستخدام المعادلة التالية:

مربع ايتا = $t2 / t2 + df$

حيث يعبر مربع ايتا عن نسبة التباين الكمي في المتغير التابع الذي يمكن أن يرجع إلى المتغير المستقل ، (df) درجات الحرية ، (t2) مربع قيمة t ،و تدل هذه القيمة على أن الموقع له حجم تأثير كبير في تنمية استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم ، حيث بلغت قيمة مربع ايتا (٠.٩٨١) مما يدل على أن الموقع له حجم تأثير كبير على تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ، حيث توضح هذه القيمة أن الموقع التعليمي أسهم بنسبة (٩٨٪) من التباين الكلي في تنمية هذه االاستراتيجيات ، وهي نسبة كبيرة تدل علي فاعلية الموقع التعليمي في تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدي طلاب عينة الدراسة.

ويتفق هذا مع نتائج الدراسات التى تمت في مجال التعلم المنظم ذاتياً و منها Zimmerman(1990) , Zimmerman,1995) ، مصطفى كامل (٢٠٠٣) قطامي (٢٠٠٥)، الجراح(٢٠١٠) ، كوثر(٢٠١٢) ، سليمان (٢٠١٤) ، الدوخي(٢٠١٦) .

والتي أشارت الى أن المتعلمين المنظمين ذاتياً لديهم استعداداً أكبر للمشاركة والمثابرة لفترة زمنية أطول عند أداء المهام التعليمية،ويبذلون جهدا أكبر من أولئك الذين ليس لديهم تنظيم ذاتي،كما أنهم يمارسون خبراتهم التعليمية بكفاءة وبطرق مختلفة،ولديهم مخزون واسع من الاستراتيجيات المعرفية ، وما وارء المعرفية،وقدرة على إعادة ترتيب وتنظيم أنفسهم، ويحددون أهدافهم التعليمية ويثابرون للوصول إليها، كما أنهم بارعون في مراقبة أهدافهم،ولديهم دافعية داخلية،واستقلالية ، كما لديهم معرفة بالاستراتيجيات المعرفية ؛ وكيفية استخدامها ؛ مما يساعدهم على الانتباه للمعلومات ، وتحويلها ، وتوضيحها ، واسترجاعها ، وهم يخططون ويتحكمون في الوقت والمجهود الذي يستخدمونه في المهمة ، ويعرفون كيف يبنون بيئة تعليمية محببة ؛من حيث المكان المناسب للمذاكرة ، ويطلبون المساعدة من المعلمين وزملائهم عند مواجهة الصعوبات ، كما أنهم يستطيعون تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات الاختيارية التي تقيهم المشتتات الداخلية والخارجية ،التي قد تؤثر ـ بدورها ـ على تركيز جهدهم في أثناء أداء المهمة .

كما تتفق مع نتائج الدراسات التي اثبتت فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية دافعية المتعلمين و فاعليتهم ذاتية مثل دراسة كل من : حسنين (٢٠١١) احمد (٢٠١٣)، الطيطي و رواشدة (٢٠١٣) .

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة أسباب أهمها :

- استخدام الموقع التعليمي عزز التعلم الذاتي عند الطلاب ، و ساعدهم على التعلم والتجريب دون خوف أو تردد من الوقوع في الخطأ، أو من حكم الآخرين مما ساعدهم على التعلم والانجاز.
- شعور الطلاب بوظيفية ما يتعلمونه في دراستهم الأكاديمية نمى عندهم استراتيجيات الفاعلية الذاتية ؛ فالكتابة الأكاديمية جزء لا يتجزء من دراستهم العليا ؛ مما أشعرهم بأهمية ما يتعلمونه .
- تنوع مصادر التعلم والبدائل التي أتاحها الموقع التعليمي ؛ كالنصوص والصور الثابتة ، والعروض التقديمية ؛ مما ساهم في تمكين الطلاب من التعلم الذاتي ، و هذا يتفق مع ما أشار اليه بنتريك وديجروت (Pintrich & DeGroot, 1990)؛ فالمتعلم المنظم ذاتيا يمارس عددا من الاستراتيجيات التى تقوي المشاركة المعرفية الفاعلة في أثناء عملية التعلم ؛ الأمر الذى يساعد في الحصول علي مستويات عالية في التحصيل الأكاديمي ، ومن هذه الاستراتيجيات التسميع ،والتفسير ، والتنظيم ، والمراقبة الذاتية والضبط والتعزيز الذاتي ، كما يتفق مع ماأشار إليه زيمرمان (Zimmerman, 1995) من أنهم يمارسون خبراتهم التعليمية بكفاءة واقتدار ، وبطرق مختلفة للوصول إلي أعلي المستويات التعليمية ، كما أنهم يربطون بين أفكارهم وأفعالهم والمخرجات البيئية الاجتماعية ، ويخططون ويختارون ويبدعون أويصممون بيئة اجتماعية ومادية لاكتساب المعرفة بأفضل صورة ممكنة .
- أتاح الموقع التعليمي على شبكة الإنترنت للطلاب فرصة الإطلاع على المادة التعليمية أكثر من مره ؛ فتواجدها على الشبكة بصفة مستمرة يؤدي إلى تحسين التعلم لدى المتعلمين ، و هذا يمكن إرجاعه إلى التوافق بين معطيات النظرية البنائية في مجال التعلم وبين نظرية التعلم المستند إلى الدماغ التي تم بناء الموقع استنادا الى مبادئها ؛ فالتعلم البنائي يطالب بتعلم نشط ذي معنى ؛ باعتبار أن كل متعلم يمثل حالة فريدة ؛ وتتضمن عملية التعلم البنائية إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي Social negotiation مع الآخرين ، وتعطي الأولوية لنمو المعنى والفهم بدلا من تدريب السلوك .
- كما قد يعود سبب فاعلية الموقع التعليمي إلي إيجاد مناخ متعاون شعر فيه الطلاب بالأمان والحرية في التعبير عن أفكارهم دون خوف ، كما شعروا بالقبول والاحترام ومدي التشجيع ، والدعم الذي يحبونه من أقرانهم ومعلميهم ؛ مما أدي إلي تحسن مهارات تنظيم الذات لديهم .

- تحوي عملية التنظيم الذاتي الوسائل التي من خلالها يتم الاشتراك الفاعل للطلبة في التعلم الاكاديمي ؛لأن الطلبة يحتاجون لرؤية التعليم كنشاط يقومون به بأنفسهم بأسلوب تفاعلي نشط أكثر من حاجتهم لرؤية التعلم كعملية تحويل الحدث الذي يحدث كنتيجة للتدريس(zimmerman,2001,p25) .
- التزام الموقع التعليمي عند التصميم بمعايير تطويره ؛ مما يحقق الفاعلية والوصول إلي الأهداف ، فالطلبة الذين يحددون أهدافهم ، ويخططون بفاعلية ،ويراقبون تقدمهم نحو أهدافهم يتسم إنجازهم الدراسي بمستوى أعلى مقارنة بالطلبة الذين لا يضعون اهدافا محددة مسبقا لأنفسهم ؛ لأن ملاحظة الطلبة لهذا التقدم نحو الأهداف المحددة سابقا تعزز من فاعليتهم الذاتية المدركة ، وتدفعهم لتقوية الجهد المنظم ذاتيا . (schunk,1995,pp18-22) ، وهذه النتيجة تعد منطقية حيث يعد وضع الأهداف ، والتخطيط الشكل الأساسي لتحليل المهمة فيما يشكل التخطيط لحل المشكلة الشكل الثاني(Zimmerman, 1990)، وهذا ما يميز الطلبة المنظمون ذاتيا ، كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال الخصائص التى ذكرها زيمر مان (Zimmerman, 1995) ؛ فيتبين أن الطلاب المنظمين ذاتيا في أثناء عملية التعلم لديهم مخزون من الاستراتيجيات المعرفية وماوراء المعرفية ، ولديهم قدرة على إعادة ترتيب وتنظيم أنفسهم ، ويحددون أهدافهم التعليمية ويثابرون للوصول إليها، كما أنهم بارعون في مراقبة أهدافهم ولديهم دافعية داخلية ، واستقلالية ، ونشاط ماوراء معرفي في أثناء تعلمهم وهم ذوو دافعية عالية ؛ لأن لديهم استعداد أكبر للمشاركة والمثابرة لفترة زمنية أطول عند أداء المهام التعليمية ، ويبذلون جهدا أكبر من أولئك الذين ليس لديهم تنظيم ذاتي للتعلم ، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دارسة الجراح(٢٠١٠) .

- **توصيات الدراسة** :

في ضوء تحديد مشكلة الدراسة ، وما كشفت عنه من نتائج ؛ يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تأخذ بالنتائج إلى حيز التطبيق ، ويمكن عرضها على النحو التالي :

- العناية بتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية ؛ من خلال مقرر مصاحب للدراسة بجميع الفرق والتخصصات .
- الإفادة من الموقع الالكتروني في الدراسة الحاضرة في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لفرق دراسية أخرى .
- تعميم استخدام المواقع التعليمية في التدريس الجامعي بعامة ، ومع طلاب الدراسات العليا بخاصة ؛ لما لها من فاعلية في تحفيز التعلم الذاتي وتنمية استراتيجياته .
- تصميم دليل الكتروني يقدم للطلاب المعلمين في مرحلة الدراسات العليا يتضمن مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لمواصلة دراساتهم الأكاديمية .

- تدريب طلاب أقسام اللغة العربية في كليات التربية على استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تنمية مهاراتهم اللغوية بعامة ، ومهارات الكتابة بخاصة .

- **مقترحات الدراسة** :

- التحليل البعدي للدراسات التي تناولت فاعلية استخدام مواقع الانترنت التعليمية في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية و استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا.
- دراسة أثر استخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني المختلفة في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية و استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا
- دراسة أثر تطوير بيئات تعلم تكيفية لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا.

- **المراجع** :

- أبو السميد ، سهيلة و عبيدات ، نوفان (٢٠١٣) . الدماغ و التعلم و التفكير .عمان : مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- أبو ريا ، محمد يوسف(٢٠٠٦) . أسس تصميم موقع تعليمي علي شبكة الإنترنت وقياس أثره في تحصيل طلاب كلية العلوم التربوية في مادة إستخدام الحاسوب في التربية في جامعة الإسراء . مجلة إتحاد الجامعات العربية ، ٦٤ ،٣٥١ ـ ٣٨٩ .
- أبو سكينة ، نادية .(٢٠٠٤). فاعلية استراتيجية ماوراء المعرفة في تنمية عمليات الكتابة لدى الطالب معلم اللغة العربية . مجلة القراءة والمعرفة ، ٣٥ ، ١٦٢ – ٢١٤ .
- أبو سكينة ، نادية .(٢٠٠٦). فاعلية استراتيجية التلخيص في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي للمقال الصحفي لدى معلمي التعليم الفنى (للمواد العملية) . مجلة كلية التربية – جامعة طنطا ،٣٥ (٢) ، ٥٩٣ – ٥٤٨ .
- أبو عطايا ، أشرف يوسف و بيرم ، أحمد عبد القادر (٢٠٠٧) . برنامج مقترح قائم على التدريس لجانبي الدماغ لتنمية الجوانب المعرفية في العلوم لدى طلاب الصف التاسع. مجلة التربية العلمية ، ١ (١٠) ، ٢٢٩ – ٢٦٣.
- أبو علام ، رجاء محمود و الدرس ، علاء سعيد و سالم ، أمانى سعيدة (٢٠١٤) . فعالية برنامج تدريبي قائم على خرائط التفكير في تخفيف صعوبات التعبير الكتابى لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية . العلوم التربوية ، ٢٢(٢) ، ٥٨١ –٦١١.
- أبو ناجي ، محمود سيد محمود ومنصور، ماريان ميلاد و محمد ، سيد محمد (٢١٠٤). فعالية موقع تعليمي لمقرر الحاسب الألي في إكساب بعض مهارات إدارة وقت التعلم الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية.مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ، ٣٠ (٤) ،٩٣ – ١١٦ .
- أحمد ، صفاء محمد (٢٠١٣) . أثر برنامج قائم علي مدخل التعلم المستند إلي الدماغ في تصحيح التصورات البديلة وتنمية عمليات العلم والدافعية للإنجاز لدي تلاميذ الصف الأول المتوسط. دراسات عربية في التربية و علم النفس ، ٣٣ (٢) ، ٤٨ – ٩٨ .
- أكسفورد ، ربيكا (١٩٩٦) . استراتيجيات تعلم اللغة (تعريب السيد محمد دعدور) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

- الأحول،أحمد سعيد محمود (٢٠١٥) . برنامج تدريبي لتنمية مهارات الكتابة الاكاديمية لدى طلاب كليات التربية . مجلة القراءة والمعرفة ، ١٦٤ ، ٨٥ – ١٤٥ .

- البرى ، قاسم نواف (٢٠١٣). أثر استخدام منحى العمليات في الكتابة في تحسين مهارات كتابة القصة لدى طلاب المرحلة الأساسية في مدارس البادية الشمالية الغربية . مؤتة للبحوث و الدراسات – العلوم الإنسانسنية و الاجتماعية ، ٢٨(٧) ، ٦٧ -٩٨.

- البلوي ، محمد حسن سليمان (٢٠١٥) . أثر استخدام موقع تعليمي الكتروني في تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي في مادة الحاسب الآلي في محافظة العلا بالمملكة العربية السعودية . رسالة ماجستير، جامعة اليرموك ، الأردن .

- التركي ، عثمان تركي(٢٠١٢) . أثر استخدام موقع تعليمي علي شبكة علي تصميم تحصيل طلاب مقرر البرمجيات التعليمية بكلية المعلمين / سعود جامعة الملك . مجلة دراسات العلوم التربوية ، المجلد ٣٩ (١) ،٧١ ـ ٨٠ .

- التميمي ، جاسم محمد علي والدليمي ، عباس (٢٠١٢). أثر استخدام الموقع التعليمي علي شبكة الانترنت لتدريس الرياضيات في التحصيل الدراسي الجامعي. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الأول رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة المنعقد بكلية التربية – جامعة المنصورة ، ٢ ، ٨٧ ـ ١٠٥ المنصورة ، جمهورية مصر العربية ،

- الجراح ، عبد الناصر (٢٠١٠) . العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا ، والتحصيل الأكاديمي لدي عينة من طلبة جامعة اليرموك . المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، ٦ (٤) ،٣٣٣ ـ ٣٤٨.

- الجوراني ، يوسف أحمد خليل (٢٠٠٨) . تصميم تعليمي وفقا لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ وأثره في تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط في مادة الأحياء وتنمية تفكيرهن العلمي . رسالة دكتواره غير منشورة ، جامعة بغداد ، العراق.

- الحلفاوى ، وليد سالم (٢٠٠٦) . مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية . عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون .

- الخان ، بدر (٢٠٠٥) . استراتيجيات التعلم الإلكتروني (ترجمة على بن شرف الموسوى سالم بن جابر الوائلي ، منى التيجي). سوريا : شعاع للنشر والعلوم .

- الدوخي ، فوزى عبد اللطيف (٢٠١٦). الفروق في درجة امتلاك استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بين الطلبة ذوو صعوبات التعلم في صفوف الدمج و أقرانهم غير المدموجين . مجلة التربية الخاصة – مركز المعلومات التربوية و النفسية والبيئية بكلية التربية جامعة الزقازيق ، ١٥، ١ -٤٩.

- الرفوع ، محمد أحمد و القيسي ، تيسير خليل(٢٠١٤) . أثر استخدام نموذج التدريس القائم على الدماغ في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي في مادة الرياضيات و اتجاهاتهم نحوها. العلوم التربوية ، ٣(١) ، ٢٣٧ - ٢٦٥ .

- السلطي ، ناديا (٢٠٠٢). أثر برنامج تعليمي تعلمي مبني نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التعلم الفعال . أطروحة دكتواره منشورة ، جامعة عمان العربية للدارسات العليا ، الأردن.

- السلطي، ناديا (٢٠٠٩). التعلم المستند إلى الدماغ. ط٢. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- السمان ، مروان أحمد (٢٠١٢) . برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتياً لتنمية مهارات الكتابة الإقناعية لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة القراءة و المعرفة ، ١٣٣ ، ٢٢ -٦٤ .

- السمالوطي ، أشرف نبيل (٢٠١٣) . فاعلية استخام موقع تعليمي تفاعلي مقترح علي التحصيل وتنمية التفكير الرياضي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية . دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ٣٦ (١) .

- الشرقاوي ، جمال مصطفي عبد الرحمن (٢٠١٤) . تصميم موقع تعليمي الكتروني قائم علي تقنيات الويب التفاعلية لتنمية مهارات المشاركة الالكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية . دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ٩٤ (٢) ، ٧١ - ١١٣ .

- الشهراني ، سعد (٢٠١١) ."الكتابة الاكاديمية : خصائصها ومتطلباتها اللغوية". تم استرجاعه في ١/ ٨ /٢٠١٥ على الرابط http://repository.nauss.edu.sa/bitstream/handle/123456789/56520/

- الطيطي ،مسلم يوسف و رواشدة ، ابراهيم فيصل (٢٠١٣) . أثر برنامج تعليمي للتعلم المستند للدماغ في الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في العلوم . دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ٤٤(٣) ، ١١ -٤٠ .

- العقيلي ، عبد المحسن سالم (٢٠٠٩) . مهارات الكتابة و استراتيجياتها رؤية معاصرة . التربية المعاصرة ، ٢٦(٨١) ، ١٢٣ - ١٦٨ .

- العنزى ، عنود راشد (٢٠١٢) . فاعلية استراتيجية التلخيص مقابل استراتيجية الخريطة المعرفية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات صعوبات التعلم في الصف الخامس الابتدائي في مملكة البحرين . رسالة ماجستير ، جامعة الخليج العربي ، البحرين .

- القاعود ، مجدولين.(٢٠٠٦) تصميم موقع الكترونى لتعليم اللغة العربية لتلاميذ الصف الثالث . الأساسي وقياس فاعليته في تعلمهم القراءة والكتابة . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، الأردن .

- المهدي ، احمد (٢٠٠٣) . منهجية التعامل مع الفكر التربوى العربي . في أشتات مجتمعات في التربية و التنمية (ص ص ٢٩٨ -٢٩٩) ، القاهرة : دار الفكر العربي.

- النجار ، حسن وحسونة ، إسماعيل (٢٠١٦) . تقويم موقع روافد التعليمي التابع لوزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين وفق معايير محددة . مجلة جامعة الأقصي سلسلة العلوم الإنسانية ، ٢٠ (١) ، ٦٧ -١٠٢.

- بصل ، سلوى حسن (٢٠١٥). برنامج مقترح قائم على التعلم المنظم ذاتياً لتنمية بعض مهارات الأداء الكتابى في ضوء عمليات الكتابة لدى طلاب الصف الأول الثانوى . مجلة القراءة و المعرفة ، ١٦٦، ٧٣ -١٦٦.

- بنى أحمد ، خلدون على سليمان (٢٠١٤). الحاجة إلى المعرفة و علاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا لدى الطلبة الجامعيين .رسالة ماجستير ، الجامعة الهاشمية ، الأردن .

- جابر ، جابر عبد الحميد (١٩٩٩). استراتيجيات التدريس و التعليم . ط١ . القاهرة : دار الفكر العربي .

- جبر ، مواهب السيد سليمان (٢٠١٢). تدريس وحدة الحدود والقضايا باستخدام موقع تعليمي تفاعلي وأثره علي تحصيل بعض المفاهيم المنطقية وتنمية الاتجاه نحو مادة المنطق لدي طلاب المرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية ـ جامعة طنطا ، ٥٤، ١٧٧ — ٢٣٦ .

- جلجل، نصرة محمد عبد المجيد (٢٠٠٧) . أثر التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تقدير الذات والدافعية للتعلم والأداء الأكاديمي في الحاسب الآلي لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي . مجلة البحوث النفسية والتربوية ، ٢٢ (١) ، ٢٥٧ -٣٢٢.

- حسن ، دينا أحمد وعبد الفتاح ، هبة الله حلمي ومحمد ، فارعة حسن (٢٠١٥) . فاعلية موقع تعليمي على الإنترنت في التنور التاريخي لإكتساب مهارات البحث التاريخي لدى الطلاب المعلمين في بعض كليات التربية . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ـ مصر ، ٧١ ، ٤٧ — ٦٢ .

- حسنين ، خولة يوسف (٢٠١١). فاعلية برنامج نعليمي قائم علي التعلم المستند إلي الدماغ في تحسين التحصيل واكتساب المفاهيم العلمية وزيادة الدافعية للتعلم لدي طلبة المرحلة الأساسية فى العلوم. أطروحة دكتواره ، الجامعة الاردنية ، الأردن .

- حمادنة، أديب ذياب و سليمان ، مرجي حمد (٢٠٠٩) . أثر استخدام الحاسوب في تحسين الأداء التعبيري الكتابي لدى طلبة الصف الأول الثانوى في الأردن . مجلة العلوم التربوية و النفسية ، ١٠(١) ، ١٤٥ - ١٦٨ .

- حميد ، مطهر أحمد مطهر (٢٠١١). تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت وأثره علي تنمية التحصيل لمادة تكنولوجيا التعليم والاتجهات نحو استخدام الانترنت لدي طلاب كلية التربية والعلوم التطبيقية . المؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، التعلم الالكترونى وتحديات الشعوب العربية : "مجتمعات التعلم التفاعلية" القاهرة ،جمهورية مصر العربية، ٢، ٥٤٩ — ٦٠٤.

- حواش ، كوثر محمد .(٢٠١٢).استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً و تأثيرها على تنمية مهارات سلوك حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وفقا لأساليب التعلم .رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الاسكندرية ، جمهورية مصر العربية.

- خميس ، محمد عطية (٢٠١٥) . مصادر التعلم الإلكتروني (الجزء الأول : الأفراد والوسائط). القاهرة : دار السحاب للطباعة و النشر و التوزيع.

- ديب ، ريم (٢٠١٢). تصميم موقع إلكتروني للتربية العملية وفق نظام التعليم من بعد لتمكين طلبة معلم الصف من بع الكفايات الأساسية في التدريس . أطروحة دكتوراة غير منشورة ، جامعة دمشق ، سوريا .

- راشد ، حنان مصطفى (٢٠٠٤) . برنامج لتنمية مهارات الكتابة لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر و أثره في أدائهن التدريسي . مجلة القراءة والمعرفة ، ٣٣ ، ٤٦ — ٨٤ .

- رشوان ، ربيع عبده أحمد (٢٠٠٦) . التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات أهداف الإنجاز نماذج و دراسات معاصرة . القاهرة : عالم الكتب .

- رضوان ، مصطفي (٢٠٠٩) . فاعلية استخدام موقع انترنت مقترح لتنمية الذكاءات المتعددة لطلاب الصف الأول ثانوي . بحث مقدم للمؤتمر الدولي للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد. الرياض، المملكة العربية السعودية.

- زنقور ، ماهر محمد صالح (٢٠١٤) . موقع تعليمي تفاعلي في ضوء أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني وأثره في تنمية مهارات الإدراك البصري وتوليد المعلومات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقليا ذوى صعوبات التعلم في الرياضيات بالمملكة العربية السعودية . مجلة تربويات الرياضيات ـ مصر ، ٧١(٥)، ٦ — ١٣٠ .

- زيتون ، كمال عبد الحميد (٢٠٠١). تحليل ناقد لنظرية التعلم القائم على المخ وإنعكاسها على تدريس العلوم . المؤتمر العلمي الخامس — التربية العلمية للمواطنة ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا و النقل البحري ، الإسكندرية ، ١ -٤١ .

- زيتون ، حسن و زيتون كمال (٢٠٠٣). التعلم و التدريس من منظور النظرية البنائية . القاهرة : عالم الكتب.
- سلامة ، إبراهيم أحمد (٢٠١١) . تصميم موقع تعليمى علي الانترنت وقياس أثره في تحصيل طلبة مساق مناهج التربية الإسلامية في جامعة آل البيت . مجلة المنارة للبحوث والدراسات ـ الأردن ، ١٧(٧)، ٩٧ ـ ١١٨.
- سمارة ، هتوف فرح (٢٠١٤) . أثر برنامج تدريبي مستند إلي بحوث الدماغ في فهم المفاهيم العلمية والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الأساسية مختلفي نصف الكرة المخي . أطروحة دكتواره ، الجامعة الاردنية ، الأردن .
- شحاتة ، حسن (٢٠١٠). المرجع في فنون الكتابة العربية لتشكيل العقل المبدع . القاهرة دار العالم العربي .
- شحاتة ، حسن سيد حسن و هاشم ، شيماء ابراهيم ، رسلان مصطفى رسلان (٢٠١٥). فاعلية التعلم المنظم ذاتيا في تنمية مهارات الأداء اللغوى الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . مجلة كلية التربية – عين شمس ، ٣٩ (٤) ، ٥٣٥ – ٥٦٤.
- شريف ، أسماء ابراهيم على (٢٠١٥) .استراتيجية توليفية قائمة على الدمج بين مدخل عمليات الكتابة و ما بعد المعرفة لتنمية مهارات الكتابة الإقناعية الحجاجية لطالبات قسم الصحافة و الإعلام بكلية الآداب جامعة جازان بالمملكة العربية السعودية .مجلة القراءة والمعرفة ، ١٧٠، ٦٧ -١١٥.
- شقور ، علي (٢٠٠٧) . معايير تصميم مواقع المدارس العربية علي الشبكة العنبوتية . مجلة جامعة النجاح للعلوم الانسانية ، ١٢(١) ، ٣٤٩ -٣٧٢ .
- صبرى ، ايمان محمد .(٢٠٠٨) . أثر تنوع بنية النص العربي و استراتيجيات تعليمه في تنمية الأداء اللغوى لدى طلاب الصف الأول الثانوى .رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ، جمهورية مصر العربية.
- عبد الرحمن ،عائشة (١٩٧١). لغتنا و الحياة . ط٢ . القاهرة : دار المعارف .
- عبد الباري ، ماهر شعبان (٢٠٠٩). الكتابة الوظيفية و الابداعية . عمان : دار المسيرة للنشر و التوزيع .
- عبد الحافظ،محمد كامل (٢٠٠٦) . أصول التصميم لصفحات الويب :النظرية والتطبيق . القاهرة : دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع.
- عبد الحميد، عبد العزيز طلبة (٢٠١١) . أثر تصميم استراتيجية للتعلم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب و مهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتيا وتنمية مهارات التفكير التأملي . مجلة كلية التربية جامعة المنصورة ، ٧٥(٢) ، ٢٤٨ -٣١٦.
- عبد الحميد، محمد (٢٠٠٩) . منظومة التعليم عبر الشبكات . ط٢ . القاهرة : عالم الكتب.
- عبد القادر ، بليغ حمدي (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح قائم على عمليات الكتابة الأكاديمية في تنمية مهارات الكتابة الإقناعية الحجاجية لطلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية . مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ٢٩(٢) ١ -٤٦ .
- عبد القادر ، عبد القادر محمد (٢٠١٤) . فاعلية استراتيجية قائمة على نظرية التعلم المستند الى الدماغ في تنمية مهارات الحس العددي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة تربويات الرياضيات ، ١٧(٢)، ١١٣ - ١٥٥.

- عزمي ، نبيل جاد (٢٠٠٨) . تكنولوجيا التعليم الإليكتروني . القاهرة : دار الفكر العربي .
- عوض ،فايزة السيد محمد (٢٠٠٢). مقارنة بين المدخل التقليدي و مدخل عمليات الكتابة في تنمية الوعي المعرفي بعملياتها وتنمية مهاراتها لدى طلاب الصف الأول الثانوى . مجلة القراءة والمعرفة ، ١٦ ، ٢٣ – ٧٧.
- فضل الله ، محمد رجب (٢٠٠٢). تنمية مستويات الأداء الكتابى الوظيفي لدى طالبات كلية الإدارة و الاقتصاد بجامعة الإمارات باستخدام استراتيجيات التعلم حتى التمكن. المؤتمر العلمي الرابع عشر – مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء . الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس ، القاهرة ،١٤(١) ، ٣٩٧ -٤٥٧.
- كامل ،مصطفى محمد (٢٠٠٥).مقرر مقترح للتدريب على استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم في ضوء وثيقة المستويات المعيارية للمتعلم . المؤتمر العلمى السابع عشر –مناهج التعليم و المستويات المعيارية . الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس القاهرة ، ١٧(١) ، ٢٩١ -٣٠٤.
- لطف الله ، نادية سمعان (٢٠١٢). نموذج تدريسي مقترح في ضوء التعلم القائم على الدماغ لتنمية المعارف الأكاديمية و الاستدلال العلمي و التنظيم في العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادى .مجلة التربية العلمية ، ١٥ (٣) ، ٢٢٩ -٢٧٩
- محمد ، حسن (٢٠٠٥) . فعالية موقع تعليمي إثرائي علي الانترنت (باللغة العربية) في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية.
- محمد ، رزق علي أحمد (٢٠٠٦) . تصميم موقع ويب تعليمي و أثره علي تنمية بعض المهارات الأساسية في صيانة الكمبيوتر لدي طلاب كلية التربية النوعية . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس، القاهرة .
- مصطفى ،اكرم فتحي (٢٠٠٦) . انتاج مواقع الانترنت التعليمية : رؤية و نماذج تعليمية معاصرة في التعليم عبر الانترنت. القاهرة : عالم الكتب.
- مصطفي ، عادل عبد الحليم (٢٠٠٩) فاعلية استخدام موقع تعليمي علي الانترنت في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الإحصاء لدي طلاب النعاهد اعليا بالقاهرة . مجلة التربية ـ جامعة الأزهر ، ٣٢٧ – ٣٥٨.
- مصطفى ، ريحاب محمد العبد (٢٠٠٨) . مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب كليات التربية : دراسة تحليلية. مجلة القراءة والمعرفة ، ٨٣ ، ٢٠٤ – ٢٢٤.
- قطامي ، يوسف (٢٠٠٥) . نظريات التعلم والتعليم . القاهرة : دار الفكر العربي .
- هنداوى ، اسامة و ابراهيم، حمادة ومحمود، ابراهيم (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية . القاهرة :عالم الكتب.
- نوافلة ، محمد خير و الهنداسي ، الفيصل حميد (٢٠١٤) . تحليل أسئلة امتحانات شهادة الدبلوم العام لمادة الفيزياء في سلطنة عمان في ضوء نظرية التعلم المستند الى الدماغ . مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ١٥(١) ، ٥٣٥ -٥٣٨.
- يونس ، فتحى على (٢٠٠٥) . الكفاءة اللغوية في الكتابة الأكاديمية باللغة العربية . القاهرة : كلية التربية جامعة عين شمس .
- Åberg, E., Ståhle, Y., EngdahlHelen, I. & Nyqvist, H. (2016). Designing a Website to Support Students' Academic Writing Process. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 15(1), 33-42.

- AKYÜREK, E. & AFACAN, Ö. (2013). Effects of Brain-Based Learning Approach on Students' Motivation and Attitudes Levels in Science Class. Mevlana International Journal of Education, 3(1), 104-119.
- Bair, M.A& Mader, C.E. (2013). Academic Writing at the Graduate Level: Improving the Curriculum through Faculty Collaboration. Journal of University Teaching & Learning Practice, 10 (1), 1-16.
- Binulal, k& Aravind, A. (2013). Brain Based Learning – Feel The Difference in Meaningful learning. Asian Journal Of Research in social sciences & Humanities, 3(9), 229-230.
- Brodnax, R. (2004). BRAIN COMPATIBLE TEACHING FOR LEARNING. UMI Microform 3173526 Copyright 2005 by ProQuest Information and Learning Company.
- Caine, R. & Caine, G. (1990). Understanding a Brain-Based Approach to Learning and Teaching. Educational Leadership, 48 (2), 66-70.
- DUMAN, B. (2010) the Effects of Brain-Based Learning on the Academic Achievement of Students with Different Learning Styles. EDUCATIONAL SCIENCES: THEORY & PRACTICE, 10 (4), 2077- 2103.
- Elgazzar, A. E. (2014). Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2, 29-37. http://dx.doi.org/10.4236/jss.2014.22005
- Gillett, A., Hammond, A. & Martala, M. (2009). Inside Track Successful academic writing. London: Harlow.
- Giridharan, B. (2012). Identifying Gaps in Academic Writing of ESL Students. US-China Education Review, 2 (6), 578-587.
- Gozuyesil, E. & Dikici, A. (2014). The Effect of Brain Based Learning on Academic Achievement: A Meta-Analytical Study. Educational Sciences.Theory and Practice, 14 (2), 642-648.
- Hadjerrouit, S. (2010). Developing web-based learning resources in school education: A user-centered approach. Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects (IJELLO), 6(24), 115–135.
- Henning, E., Gravett, S. &Van Rensburg, W. (2005). Finding your way in academic writing. Pretoria: Van Schaik.

- Huang, C.K., Hsin, C.O. & Chiu, C.H. (2010). Evaluating CSL/CFL Website Usability: A User-centered Design Approach. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 19(2), 177-210.
- Kar, D., Saha, B. & Mondal, B. (2014). Attitude of University Students towards E-learning in West Bengal. American.Journal of Educational Research, 2(8), 669-673.
- León.I. (2016). Moving to Responsive Web Design Bring existing static sites into today's multi-device world with responsive web design. New York: Apress.
- Leong, K. & Alexander, N. (2013). Exploring attitudes and achievement of Web- based homework in development Algebra. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4 (12), 75-79.
- Mattson, J. (2016).Improving Academic Writing in Nursing Education. International Journal of Higher Education, 5(4), 96.
- Mutwarasibo, F. (2013).Supporting the development of students' academic writing through collaborative process writing. Journal of Instructional Pedagogies, 11, 1-13.
- Oshima, A. &Hougue, A. (2007).Introduction to Academic Writing. New York: Pearson Longman.
- Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. International Journal of Educational Research, 31, 459- 470.
- Pintrich, P. R, Smith, D. A., Garcia, T. & McKeachie, W. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). The Regents of the University of Michigan. All rights reserved.
- Ruffini, M. (2000). Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site. Educational Technology, 40 (2), 58-64.
- Sahin, M. (2012).Pros&Cons of Connectivism as a learning Theory.International journal of Physical and Social Science, 2(4), 437-454.
- Saleh, S. (2012). The effectiveness of the brain based teaching approach in enhanching scientific understanding of Newtonian physics among form four students. International Journal of Environmental & Science Education, 7(1), 107-122.
- Singh, M.K.M. (2017). International EFL/ESL Master Students' Adaptation Strategies for Academic Writing Practices at Tertiary Level. Journal of International Students, 7(3), 620-643.

- Schunk, D. (1990). Goal Setting and Self-Efficacy during Self-Regulated Learning. Educational Psychologist, 25, 71-86.
- Schunk, D. (1995) Self-Monitoring Of Skill Acquisition Through Self-Evaluation Of Capacities. Paper Presented At The Annual Meeting Of The American Education Research Association, San Francisco, CA, April, 18-22.
- Zimmerman, B. (1989).A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. Journal of Educational Psychology, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. Educational Psychologist, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. (1995). Self-Regulated Involves More Than Metacognition: A social cognitive Perspective. Educational Psychologist, 30(4), 217- 221.
- Zimmerman, B. & Martinez Pons, M. (1986). Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. American Educational Research Journal, 23,614- 628.
- Zimmerman, B. & Schunk, D. (1989). Self-Regulated Learning and Academic Achievement Theory, Research, and Practice. New York: Springer-Verlag.

❋❋❋❋❋❋❋