

**تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير
وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات تدريس
عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني
لدى عينة من الطلاب المعلمين**

اعداد

د/ خلف الديب عثمان محمد / د/ محمود محمد أحمد أبوالذهب
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المساعد
أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد
كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر / كلية التربية بالدقهلية - جامعة الأزهر

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

ملخص:

عنوان البحث "تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني لدى عينة من الطلاب المعلمين"

خلف الديب عثمان محمد ١، محمود محمد أحمد أبوالدهب ٢

١ قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر بنين، القاهرة، مصر

٢ قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات، كلية التربية، جامعة الأزهر، الدقهلية، مصر.

البريد الإلكتروني: Khalafmohamed.197@azhar.edu.eg

هدف البحث إلى تصميم بيئة تدريبية للطلاب المعلمين قائمة على استراتيجيات التفكير (سكامبر - العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال (المدونات - الويكي) وقياس أثرها في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة، صمم البحث من خلال المنهج الكمي؛ حيث يتم جمع البيانات كميًا من خلال الاختبارات وبطاقات تقدير الأداء التدريسي لمهارات تدريس عمليات الكتابة، ومهارات التواصل الإلكتروني، كما جمعت البيانات الكيفية من خلال استمارة تأمل ذاتي أعدت لهذا الغرض. وكان التصميم البحثي الذي اعتمده عليه البحث التصميم التفاعلي ٢ × ٢ واستخدمت طريقة التحليل النوعي للبيانات التي يرمز إليها بالرمز (P.E.E.L)، وبلغ عدد المشاركين في تجربة البحث (١٥٨) طالب معلم من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة، تم تطبيق تجربة البحث عليهم خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ وتوصل البحث لعدد النتائج من أهمها فاعلية استراتيجتي سكامبر والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية الجوانب التحصيلية والأدائية المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة، دون النظر لأية متغيرات أخرى، وبمقارنة استراتيجية سكامبر باستراتيجية العصف الذهني دلت النتائج لوجود فروق لصالح المجموعات التي درست باستراتيجية سكامبر وعند النظر لتأثير متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد المدونات كانت أكثر فاعلية من الويكي، وباعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما وجد هناك تفاعل دال وجه لصالح استخدام استراتيجية سكامبر من خلال المدونة. كما أشارت نتائج البحث إلى فاعلية استراتيجتي سكامبر والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية الجوانب التحصيلية والأدائية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني، دون النظر لأية متغيرات أخرى، وبمقارنة استراتيجية سكامبر باستراتيجية العصف الذهني دلت النتائج لوجود فروق لصالح المجموعات التي درست باستراتيجية سكامبر وعند النظر لتأثير متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد المدونات كانت أكثر فاعلية من

الويكي، وباعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما وجد هناك تفاعل دال وجه لصالح استخدام استراتيجية سكامبر من خلال المدونة. وأوضحت نتائج التحليل الكيفي عدد من الإيجابيات والمحددات التي يمكن اعتبارها في ظهور النتائج على النحو السابق عرضه، وهذا بدوره يشير إلى وجود اتساق واضح بين نتائج البحث الكمية والكيفية، كما أن النتائج الكيفية توضح أسباب ملموسة من واقع تجربة الطلاب لهذه النتائج.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات تنمية التفكير - سكامبر - العصف الذهني الإلكتروني - أدوات التواصل - المدونات - الويكي - الكتابة - عمليات الكتابة - مهارات تدريس عمليات الكتابة - التواصل الإلكتروني.

Abstract:

Designing a Training Environment Based on thinking Strategies and communication Tools and its effectiveness in developing writing processes teaching skills and e-communication among a sample of student teachers

Khalaf El-Deeb Osman Mohamed

Faculty of Education for Boys (Cairo), Al-Azhar University

Mahmoud Mohammed Ahmed Abu Dahab

Faculty of Education for Boys (Dakahlia), Al-Azhar University,

Email: Khalafmohamed.197@azhar.edu.eg

This study aimed to design a training environment for student teachers based on some thinking strategies (SCAMPER - e-brainstorming) and communication tools (blogs - wiki) and assessing its effect on the development of teaching writing processes skills. The study utilized the quantitative-qualitative mixed research design. More specifically, data are quantitatively collected via tests and teaching performance rubric of writing processes teaching skills and e-communication skills. Qualitative data are then collected via self-reflection worksheets designed for this purpose. The researchers adopted the interactive design 2×2 utilizing the qualitative analysis of data which is abbreviated as P.E.E.L. Participants of the study are comprised of 158 third-year Arabic student teachers, Faculty of Education for Boys (Cairo), Al-Azhar University. The study was administered in the first semester of the academic year 2018/2019. The results of the study revealed the effectiveness of SCAMPER and e-brainstorming strategies in developing the cognitive and performance aspects writing processes teaching skills regardless of other variables. Results also revealed that SCAMPER strategy outperformed e-brainstorming strategy. Regarding the communication tools, blogs were found to be more effective than

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالدهب

that of the wiki-based communication. With reference to the interaction between the variables SCAMPER strategy utilizing blogs were found the most effective in developing the target skills. The qualitative analysis revealed some limitations and advantages that might affect the results of the study which in turn reveals consistency among the qualitative and quantitative results of the study. Moreover, the qualitative results referred to realistic rationale based on the actual experiences of the student teachers for such results.

Keywords: Thinking Development Strategies - SCAMPER Strategy - E-Brainstorming - Communication Tools - Blogs - Wiki - Writing - Writing Processes - Writing Processes Teaching Skills - E-Communication.

مقدمة:

عنى الإسلام بالتفكير حتى كاد يرقى به إلى مستوى الفريضة، فلم يكن الاهتمام به وبتنميته من مستحدثات العصر الحالي فقد حث القرآن الكريم على التفكير والتأمل والتدبر في غير موضع، فثمة نصوص قرآنية كثيرة تحث على التفكير والتفكير قال تعالى (أولم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السموات والأرض وما بينهما إلا بالحق) (آل عمران: ١١٩) وقوله: (فَأَقْصُصْ الْقِصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ) (الأعراف: ١٧٦) (أَوْ لَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ) (الروم: ٨) ولا يقتصر الهدف من التعليم على التعرف على الحقائق المجردة وحفظها بل يتعدى ذلك إلى هدف أعلى وهو زيادة القدرة على الفهم والتطبيق وإتقان عمليات التحليل والاستنتاج، وتمكين الطلاب من اكتساب مهارات عقلية تساعدهم على تنظيم وتخزين المعلومات وابتكار الطرق المؤدية إلى استعادتها بسرعة ودقة، والتفكير بأسلوب علمي منظم يساعد على القيام بعمليات القياس وإدراك العلاقات وغيرها من العمليات العقلية.

فالتفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية، التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله، عن طريق واحده أو أكثر من الحواس الخمس " اللمس والبصر والسمع والشم والذوق"، والنشاطات التي يقوم بها الدماغ لمعالجة المثيرات أو المعلومات الداخلة إلى الذاكرة، وتشمل هذه النشاطات تخزين هذه المعلومات، والبحث عن معنى لها، وتصنيفها ومقارنتها، واستخدامها في حل المشكلات واتخاذ القرارات وتحليلها ونقدها، وتوليد معرفة أصلية جديدة اعتمادا عليها إلى غير ذلك من تلك النشاطات. (حسن حسين زيتون، ٢٠٠٨، ص ٢)

ومن السهل أن يخبر الطالب المعلم بما يجب دراسته، ولكن من الصعب جدا أن يقوم بتعليمه كيف يتعلم بنفسه ما لم يقم أولا بإكسابه أساليب تعليم التفكير، ومن منطلق

أن التربية والتعليم - كما يرى بياجيه - تهدف إلى خلق رجال قادرين على صنع أشياء جديدة وليسوا أفرادا يكررون ما وصلت إليه الأجيال السابقة، يكون من الطبيعي أن تتألف الجهود من أجل تفعيل دور التربية والتعليم بما يسهم في إعداد الطالب النشط المتفاعل مع المادة الدراسية بفهم ووعي، والقادر على الاحتفاظ بالمعلومات والحقائق بادراك وتيقن كاملين عن طريق استراتيجية مقصودة تؤكد سبيلا لنماء الفهم والحفظ لدى المتعلم، بالإضافة إلى التطور بالمنهج وبطرائق التعلم ومن ناحية أخرى. (مجدي عزيز إبراهيم، ٢٠٠٥، ص ٣)

وتقتضي متطلبات العصر الحديث تعليم التفكير بشكل عام والإبداع بشكل خاص، فقد أضحت ضرورة من الضروريات التي يجب أن يراعيها المنهج المدرسي، ويعد تدريس التفكير الإبداعي كمنهج مستقل من الأمور التي تؤدي إلى زيادة الأفكار الإبداعية لاسيما في مهارات اللغة العربية، فالتفكير الإبداعي من أكثر أنواع التفكير التصاقاً باللغة حيث اللغة هي مادة الإبداع الأولى ومداره "وكما هو معلوم على مدى هذا القرن فإن نمو الذكاء يتم على قدم المساواة مع النضج اللغوي، وبالتحديد أكثر فإن الكلمة هي عامل مؤثر جداً في التربية العقلية؛ فاللغة تحفز وتبلور القدرة على الملاحظة والتحليل والمقارنة والتصنيف والاستنتاج وتمثيل الماضي والتنبؤ بالمستقبل" (سرجيو سبيني، ١٩٩١، ص ٩)

وتتشابه اللغة والتفكير في أنهما يتطلبان العمليات الأساسية نفسها التي يعتمدان عليها وهي القدرة على التجريد والتطوير وتكوين الفئات والمجموعات، وتمثل العلاقة بين اللغة والفكرة علاقة قوية وهي علاقة جدلية يؤثر أحدهما في الآخر ويتأثر به فاللغة وسيلة أساسية لبناء المعارف والمفاهيم والأفكار وهذه وسيلة أساسية لتنمية القدرة اللغوية لدى الفرد فلا يمكن لفرد أن يكون بليغاً أو فصيحاً حين يتحدث في موضوع لا يفهمه "أي أن اللغة البليغة تحتاج فكراً واضحاً ومفهوماً" ولذلك تعتبر العناية بالتفكير من أوليات أهداف تعليم اللغة، بل تعليم المواد الدراسية المختلفة. (فتحي يونس، ٢٠٠٤، ص ص ١٧-١٨).

وتوجد علاقة عضوية متينة بين اللغة والتفكير، فاللغة هي القالب الذي ينصب فيه الفكر، والفكر هو المضمون الذي يحتويه ذلك القالب اللغوي، ويعبر البعض عن هذه الوشيجة بالقول بأن اللغة والفكر يعتبران وجهين لعملة واحدة، يتعذر التفكير التجريدي (الذي هو في المعنويات لا في المحسوسات) في حالة انعدام اللغة ويتسطح بضعفها؛ ذلك أنها السبيل الأوحى لتحويل التفكير الحسي (في المحسوسات) إلى تفكير تجريدي نافع، ويستلزم التفكير العميق ثراءً لغوياً وعمقاً في فهم دلالات وإيحاءات الكلمات المكونة للبناء اللغوي. (عبد المجيد نشواتي، ٢٠٠٣، ص ١٣٥)

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

وتتسم العلاقة بين اللغة والفكر بأنها علاقة قوية تبادلية بحيث يؤثر أحدهما في الآخر ويتأثر به، فاللغة وسيلة أساسية لبناء المعارف والمفاهيم والأفكار، ولقد عبر شيشرون الخطيب الروماني الشهير عن هذه العلاقة الجدلية بقوله: لا يمكن لفرد أن يكون بليغا أو فصيحاً حين يتحدث في موضوع لا يفهمه؛ أي أن اللغة البليغة تحتاج فكراً واضحاً ومفهوماً، ولذلك فإن العناية بالتفكير تعد من أوليات أهداف تعليم اللغة، وتعليم المواد الدراسية المختلفة. (مريم محمد الأحمد، ٢٠٠٨، ص ٧٣)

لذا فإن تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب المعلمين تخصص اللغة العربية أمر مهم وضروري؛ حيث يجب تدريبه على ترجمة التفكير الي مهارات داخل الفصل الدراسي، وذلك عن طريق المعرفة الجيدة باستراتيجيات التدريس، تصميم الأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم المتنوعة، وخلق بيئة تعليمية منتجة ومشجعة على التفكير والإبداع اللغوي، حيث أن التخيل والابتكار يقع في قلب الفنون اللغوية. (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٨، ص ٤٠٨).

والكتابة فن من فنون الإنتاج اللغوي الأصيل، وهي تتألف من مجموعة من المهارات المعقدة، التي ترتبط بالتفكير ارتباط وثيقاً، فلا كتابة دون فكر، وإلا أصبح المكتوب ضرباً من اللامعقول أو نقلاً وتكراراً لا معنى له، ومن ثم فإن التدريب على الكتابة أصبح في جزء كبير منه يرتبط بالتدريب على آليات التفكير، وتبني استراتيجيات للتدريب على مهارات تدريسها ترتبط بالتفكير والإبداع صار من وجهة نظر الباحثان ضرورة ملحة.

وتدريس الكتابة تتعلق به مهارات وقدرات يجب توافرها لدى المعلم، هذه المهارات تتسق وطبيعة مهارات الكتابة ذاتها، فالكتابة ليست منتجاً نهائياً يخرجها الكاتب ويقرأه المتلقي، لكنه نتاج عمليات يمر بها الكاتب، تبدأ بإيجاد الفكرة التي يكتب عنها والأفكار المرتبطة بها وتنظيمها، وحتى وضعها في قوالب لغوية معبرة عنها منتظمة في إطار الأسس والقواعد اللغوية التي يخرج بها هذا المنتج للمتلقي، إن هذه المراحل شكلت مدخلاً مهماً من مداخل تعليم الكتابة في الفصول الدراسية، والتي تشكل لدى الطلاب القدرة على إنتاج منتج لغوي منضبط فكراً وصياغة، هذا المدخل يسمى بمدخل عمليات الكتابة.

وقد ظهر مدخل عمليات الكتابة ليساعد في تنمية مهارات الكتابة في ضوء مجموعة من المراحل حددتها (فايزة عوض: ٢٠٠٢ ص ٢٩) فيما يأتي :

١. مرحلة ما قبل الكتابة (التخطيط): وهي مرحلة مهمة يتم فيها اختيار موضوع الكتابة أو الفكرة والبحوث على أهمية حرية اختيار الموضوع وعدم فرضه على الطلاب ثم

يقوم الطلاب بتحديد الهدف من الكتابة ثم تحديد الأفكار الرئيسية والفرعية وطريقة السير، وتقويماتهم وميولهم لمراعاة ذلك عند الكتابة، تعيين الجمهور وحاجاتهم في الكتابة ومصادر المعلومات والتخطيط لطريقة الكتابة من العام إلى الخاص أو العكس.

٢. مرحلة الكتابة المبدئية (المسودة): يتم توجيه الطلاب إلى تحويل خطة الكتابة إلى كتابة فعلية بتحويل الأفكار إلى فقرات مع مراعاة الفقرة من حيث العناية بالشكل والمضمون والعناية بالتنظيم العام للموضوع.

٣. مرحلة المراجعة والتدقيق والتعديل: وهنا تتكامل عمليات القراءة والكتابة إذ يتحول كل طالب كاتب إلى قارئ، ثم تتم عملية تقويم كتابته وكتابة زميله، ويجب هنا توخي الحذر عند توجيه النقد لحساسية الكاتب وتوجيه المدح قبل القدر ومراجعة جميع التعليقات والملاحظات ثم إجراء عمليات التعديل.

وتنطلق فكرة مدخل العمليات في تدريس الكتابة من أساسين الأول: لغوي إذ يربط بين الكتابة والتفكير؛ فاللغة فكر، والكتابة عملية تفكير ذات اتجاهين؛ أحدهما مضمون الكتابة ويتمثل في غرض النص، ومدى ارتباط الأفكار بهذا الغرض، ومدى موافقة النص للمتلقي، واستراتيجيات بناء النص وخطوات إنتاجه، أما الاتجاه الثاني فيتعلق بتوليد الأفكار، ومراجعتها وتحريرها. والأساس الثاني تربوي، وينطلق هذا الأساس من كون الكتابة عملية تفكير تحتاج لتنمية وتدريب على مهارات واستراتيجيات، تجعل المتعلم يشارك بفاعلية في مجتمعه من خلال الكتابة. ولتحقيق ذلك يهتم عملية مدخل عمليات الكتابة بالدور التفاعلي لممارسة الكتابة في المجالات الأكاديمية المختلفة بكافة أغراضها، وعلى المنهج والمعلم والمتعلم؛ توفير فرص تشجع استخدام الكتابة كأداة للنمو الشخصي، وانعكاس التفكير؛ وذلك من خلال التدريب على المهارات والاستراتيجيات التي تعمل على تهيئة أجواء التشجيع والحفز. (أسماء الشريف : ٢٠١٥ ص ٧٧)

وعلى هذا فإن البحث الحالي في تبنيه لمدخل التفكير في التدريب على مهارات تدريس عمليات الكتابة، يتسق مع المدخل ذاته، فالتدريب على مهارات التدريس ينبغي أن ينطلق من طبيعة المهارة التي يتم التدريب على تدريسها، إن هذا من وجهة نظر الباحثين سيجعل هناك فرصة قوية لانتقال أثر التدريب من الطالب المعلم الذي يتم تدريبه إلى طلابهم في الفصول الدراسية.

وتعليم الكتابة وتدريبها من المقررات التي يسعى من خلالها لإطلاق القدرات الإبداعية لدى الطلاب، الأمر الذي يتطلب استخدام قدرات وطاقات إبداعية لدى المعلمين، لخلق مناخ إبداعي حقيقي أثناء تعليم الكتابة وتدريبها، فالإبداع المتضمن في مهارات الكتابة، يجب أن يواجه بإبداع خاص في معالجات تدريسها، إذ لا عقل أن نطلب من

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

الطلاب إطلاق طاقاتهم الإبداعية والتمرس على التخيل وتوليد الأفكار وتنظيمها وصياغتها في نمط إبداعي، ونحن نقدم لهم أفكارنا في صورة تقليدية جافة لا تسهم في تنمية الإبداع وخلق الفرص على تنمية مهاراته لدى الطلاب، ففقد الشيء لا يعطيه.

وتعتبر الكتابة مهارة عقلية معقدة تقوم على توليد الأفكار والإبداع في طرحها؛ حيث يتم من خلالها تحويل الأفكار والمعاني الموجودة في ذهن الكاتب إلى رموز خطية في صورة من صور التعبير الكتابي، مما يشير إلى أن الأعمال الكتابية المؤثرة ذات طبيعة خلاقة تستدعي إعمال الذهن، وعمق المعالجة، وحسن التناول للموضوع، وما يتم التركيز عليه هو المهارات التي ترافق المراحل المختلفة عند كتابة موضوع التعبير، ويعد الاهتمام بتعليم هذه المهارات طريقة ناجحة لتعليم الطلاب كيف يستخدمون استراتيجية تعليمية تمكنهم من الوصول إلى النتيجة المرغوب فيها. (سنياء الخطيب، ٢٠١٠، ص ٣٤١)

وهذا الربط بين تعليم اللغة - بوجه عام والكتابة بوجه خاص قاد العديد من البحوث والدراسات إلى استهداف تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية مما سينعكس على طرائق تدريسهم لطلابهم، منها دراسة (بدوي الطيب، ٢٠١٢) التي هدفت لقياس فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لمعلمي اللغة العربية وأثره على الكتابة الإبداعية لديهم، ودراسة وفاء حافظ عشيبي (٢٠١٢) التي اهتمت ببناء وحدة دراسية قائمة على برنامج قباعات التفكير الست لتنمية التحصيل ومهارات التدريس الإبداعي والاتجاه نحوها لدى الطالبات معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة ،وقام (سيف حسين هاشم جثير، ٢٠١٤) بمحاولة للتعرف على واقع مهارات التفكير الإبداعي لدى مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية والثانوية في محافظة بابل، كما هدف (ماهر الذبياتي، ٢٠١٥) لمعرفة دور معلم اللغة العربية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

ويأتي إعداد المعلم في ضوء الاتجاهات والمداخل التدريسية الحديثة من الأمور الملحة والضرورية في هذا العصر، ومن ثم فإن تدريب الطلاب المعلمين أثناء مراحل إعدادهم على تدريس الكتابة من خلال مدخل العمليات أضحت توصية للعديد من الدراسات والتي منها: دراسة (نواف قاسم بري : ٢٠١٣) التي أوصت بضرورة تبني منحى العمليات في تدريب المعلمين وإعدادهم لتدريس الكتابة وعملياته، ودراسة (أسماء الشريف : ٢٠١٥) والتي أوصت بعقد دورات لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية للتدريب على استخدام استراتيجيات مدخل عمليات الكتابة؛ لتأهيل الطلاب والطالبات لمهارات الكتابة بالمرحلة الجامعية. وكذلك دراسة (حسن شحاتة ومراون السمان، وداليا

سليمان: ٢٠١٥) والتي أوصت بضرورة تدريب المعلمين على مهارات تدريس الكتابة كعملية.

استراتيجية سكامبر كأساس لتدريب الطلاب المعلمين على تدريس علميات الكتابة:

ولقد اختلفت وجهات نظر علماء التربية حول الطريقة المناسبة لتعليم التفكير، ونتج عن ذلك ظهور اتجاهين لتعليم التفكير الاتجاه الأول: يرى أن تعليم التفكير يتم من خلال المنهاج المدرسي، ذلك من خلال إيجاد البيئة التعليمية التي تستثير التفكير وتساعد على تنمية مهاراته، من خلال استراتيجيات في التدريس يستخدمها المعلم داخل الصف، الاتجاه الثاني: يرى أن تعليم التفكير كمنهاج مستقل، وهو أسلوب مباشر يمر من خلال برامج أو مقررات مخصصة لمهارات التفكير ومستقلة يتم تعليمها خلال فترة محددة، بحيث يتم تحديد مهارات التفكير المستهدفة من خلال أنشطة وتمارين لا ترتبط بالمواد الدراسية. (ترافينجر، دانواج، نيساب، كارول، ٢٠٠٦، ص ٥٨)

ويتبنى برنامج سكامبر والعصف الذهني الإلكتروني الاتجاه الأول حيث تعطي الأنشطة عن طريق مجموعة من الأسئلة الموجهة لحل المشكلة أو لإيجاد فرصة حيث يمكنها تحويل الفكرة التقليدية إلى شيء جديد ومختلف، من خلال المنهاج المدرسي، واستراتيجيات التدريس التي يستخدمها المعلم داخل الصف، وإيجاد البيئة التعليمية التي تستثير التفكير وتساعد على تنمية مهاراته.

وتتركز فلسفة سكامبر في مضمونها على أنه موجه لتنمية الإبداع ويهدف الى إطلاق وتوليد الأفكار الجديدة والمرونة في ابداع وتنويع هذه الأفكار. وتناولت العديد من البحوث والدراسات محاولات لتوظيف برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي منها (ماهر صبري، مريم الرويني، ٢٠١٣) بقياس فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدي التلميذات الموهوبات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، وقامت (مني سعد، ٢٠١٣) بتصميم دروس وحدة الأشكال الهندسية وأنشطة مصاحبة باستخدام أدوات سكامبر واختبار التفكير التباعدي لطالبات الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، كما أشارت (حنان نجم الدين، ٢٠١٤) لفاعلية قائمة توليد الأفكار لبرنامج سكامبر في فهم الأحداث التاريخية وتنمية التفكير الإبداعي لدي طالبات الصف الثالث الثانوي الأدبي بمحافظة جدة، وسعي (هند بنت عبدالله ال ثنيان، ٢٠١٥) لقياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي، ودراسة (بدور محمد ارشد بوحجي، ٢٠١٥) ببناء برنامج أنشطة موجهة في تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين، ودراسة آلاء محمد أبو سيف (٢٠١٧) التي

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تحسين مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات الصف العاشر في الأردن، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء أفراد الدراسة على جميع مهارات الكتابة الإبداعية تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس لصالح أداء طالبات المجموعة التجريبية. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بتدريب المعلمين والمعلمات على توظيف استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية المهارات اللغوية لدى الطلبة بشكل عام ومهارات الكتابة الإبداعية بشكل خاص، والتركيز على مهارة التوسع وربطها بالتفكير الإبداعي في أثناء تعليم الكتابة الإبداعية لتمكين الطلبة من ممارسة مهارات التفكير الإبداعي في أثناء تعلم اللغة العربية.

وتعني كلمة سكامبر SCAMPER استراتيجية تدريسية يقوم على تكوين صور ذهنية لما هو غير موجود بالفعل ، أي القدرة على رؤية ما هو غير مرئي وهذا هو الإبداع، ويشتمل على مجموعة من الألعاب وعددها عشرون لعبة ، تختلف في محتوياتها وتشارك في طريقة تقديمها، حيث قام بوب ايبيرل Bob Eberle في عام (١٩٩٦) بمزج الخبرات السابقة ودمجها مع بعضها البعض في بناء استراتيجية سكامبر SCAMPER ، والمتمثلة في جهود Osborn خصوصا في قائمة توليد الأفكار ، وأضافها لأساليب Williams بحيث أصبح لديه استراتيجية واضحة أسماها SCAMPER ، وقد اثبت نجاحها مع الصغار والكبار.

واستراتيجية SCAMPER استراتيجية موجهة لتنمية الإبداع ويهدف الى اطلاق وتوليد الأفكار الجديدة والمرونة في ابداع وتنويع هذه الأفكار الجديدة، وكل حرف من حروف اسم البرنامج يدل على مرحلة أو خطوة من خطوات البرنامج وهي كالاتي (محمد ياسين، ندي زيدان، ٢٠٠١، ص ص ٤١٥-٤١٦) (هند بنت عبدالله ال ثنيان، ٢٠١٤، ص ص ٤٤٠-٤٤١) (فايز بن سعد بن زيد، ٢٠١٥، ص ٦٨) (حياة علي محمد، ٢٠١٤، ص ص ٨٤-٨٥)

الاستبدال substie: هو أداء الشخص لدور شخص آخر أو استخدام شيء معين بدل شيء آخر وتتضمن التساؤلات التالية: ماذا بعد؟ هل هناك مكان آخر؟ هل هناك وقت آخر؟ الخ.

التجميع Combine: هو تجميع للأشياء مع بعضها البعض لتكون شيء واحد وتتضمن التساؤلات الاتية ما الذي تستطيع ان تجمعها؟ ماذا يتقابل مع؟ ماهي الاهداف؟ ماهي الأفكار؟ ماهي المواد؟ الخ.

التكييف Adapt: هو التكييف لملاءمة غرض أو ظرف محدد من خلال تغيير الشكل، أو إعادة الترتيب أو الإبقاء عليه كما هو.

التطوير Modify: هو تغيير الشكل أو النوع من خلال استخدام الألوان أخرى أو أصوات أخرى، أو حركة أخرى، أو شكل آخر، أو حجم آخر أو طعم آخر، أو رائحة أخرى... الخ.

التكبير Magnify: هو تكبير في الشكل أو النوع من خلال الإضافة اليه وجعله أكثر ارتفاعاً، أو أكثر قوة. أو أكثر سمكا أو أكثر طولاً... الخ.

التصغير Minify: هو تصغير الشيء ليكون أصغر أو أقل من خلال جعله أصغر أو أخف أو: أبطأ، أو أقل حدوثاً وتكراراً أو أقل سماكة ... الخ.

الاستخدامات الأخرى put to other uses: استخدام الشيء لأغراض غير تلك التي وضعت من أجلها أصلاً. وتتضمن التساؤلات الآتية: ما هي الاستخدامات الجديدة؟ ماهي الأماكن الأخرى التي يستخدم بها؟ متى يستخدم؟ وكيف يستخدم؟ ... الخ.

الحذف Eliminate: وهو الإزالة أو التخلص من النوعية وتتضمن التساؤلات التالية: ما الذي يمكن التخلص منه؟ ما الذي يمكن إزالته؟ ما الذي يمكن تبسيطه؟ ... الخ.

العكس Reverse: وهو الوضعية العكسية أو التدوير. وتتضمن التساؤلات التالية: ما الذي يمكن إدارته؟ ما الذي يمكن قلبه رأساً على عقب؟ ما الذي يمكن قلبه؟ (الداخل للخارج والعكس؟) ما الذي يمكن تدويره ١٨٠ درجة؟ ... الخ.

إعادة الترتيب Re arrange: وهو تغيير الترتيب أو التعديل أو التصغير الخطأ أو الشكل أو النمط أو إعادة التجميع أو إعادة التوزيع... الخ.

الأساس الفلسفي لاستراتيجية سكامير:

إن توليد الأفكار الجديدة أو البديلة، وطرح الأسئلة التي تتطلب التفكير، يعد أساساً يساعد على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والنقدي، حيث تركز في مضمونها على عدد من المرتكزات وهي أن التدريب على الخيال بأسلوب المرح واللعب، وإجراء معالجات ذهنية بواسطة قائمة توليد الأفكار (Spurring Checklist) وتسهم في تنمية التفكير الإبداعي والخيال، حيث يعيد المتعلم تنظيم البنية المعرفية للتفكير في أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة الواحدة؛ مما يشجع على استخدام التفكير الإبداعي. (حياة علي محمد، ٢٠١٤، ص ٨٧).

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

ويسعى من خلال استراتيجية سكامبر إلى تحقيق عدد من الأهداف أهمها ما يلي:

- تحسين قدرات المتدربين على التخيل.
 - بناء اتجاهات إيجابية لدى المتدربين نحو التفكير والخيال والإبداع.
 - تنمية الخيال، وخاصة الخيال الإبداعي لدى المتدربين.
 - تنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الإنتاجي بشكل خاص لدى المتدربين.
 - تهيئة المتدربين لمهام الإنتاج والتفكير الإبداعي.
 - إكساب المتدربين وتعليمهم ممارسة أساليب توليد الأفكار المتضمنة داخل ألعاب وأنشطة البرنامج.
 - زيادة فترات الانتباه، وبناء روح الجماعة لدى المتدربين.
 - إثارة حب الاستطلاع وتحمل المخاطر، وتفضيل التعقيد، والحدس، لدى المتدربين.
- ويمكن تنفيذ تدريب الطلاب المعلمين على تدريس عمليات الكتابة من خلال استراتيجية سكامبر عبر عدة خطوات لهذه الاستراتيجية هي: (عبد الناصر الأشعل الحسيني، ٢٠٠٨، ٧٦) (حنان عبدالجليل نجم الدين، ٢٠١٤، ص ص ١٣٦-١٣٧) (Celikler, D., & Harman, G, 2015, p153)

أ- إجراءات ما قبل التدريب:

- يجب أن يكون المدرب متقنا للاستراتيجية وذلك بقراءة المحتوى وألعابه بشكل عميق.
- يجب أن يكون مكان عقد اللقاءات التدريبية ملائما ومريحا للمدرب والمتدربين على حد سواء.
- يجب التأكد من إتقان جميع المتدربين لتعليمات البرنامج بعد شرحها لهم، ومن ثم القيام بممارسة أحد الألعاب التدريبية.

ب- إجراءات التدريب على البرنامج: يقوم المدرب بتقديم عنوان اللعبة، ومن ثم يعرض استهلالا قصيرا أو مدخلا لها، يقوم المدرب بسؤال المتدربين عن وجود أي تساؤلات لديهم وذلك للإجابة عليها، التذكير بتعليمات البرنامج قبل بدء اللعبة، أو استئناف أي جزء منها متى دعت الحاجة ذلك، البدء في قراءة نص اللعبة قراءة معبرة.

ج- توجيه نشاط المتدربين أثناء اللقاء التدريبي يتم من خلال: تدريب وإشراف مباشر من قبل المدرب، يقوم المدرب بحفز المتدربين على إنتاج الأفكار الأصيلة، وممارسة الخيال الإبداعي، من خلال سماعهم لنصوص الألعاب والتفاعل معها، يقوم المدرب بعرض بطاقات أنشطة تساعد على تحويل تلك الخيالات الإبداعية الى سلوكيات يمكن رصدها وتقديم تغذية راجعة لها.

د- تهيئة الفرص للمتدربين بالتدريب عن طريق اللعب، وتحفيزهم على تعميم الخبرات المكتسبة في مواقف حياتية مختلفة.

وفي ضوء ذلك تناولت العديد من البحوث والدراسات استراتيجية سكامبر للتعرف على فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي سواء العربية منها أو الأجنبية ، منها قيام (ماهر صيري، مريم الرويني، ٢٠١٣) بقياس فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدي التلميذات الموهوبات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، وقامت (مني سعد، ٢٠١٣) بتصميم دروس وحدة الأشكال الهندسية وأنشطة مصاحبة باستخدام أدوات سكامبر واختبار التفكير التباعدي لطالبات الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، كما أشارت (حنان نجم الدين، ٢٠١٤) لفاعلية قائمة توليد الأفكار لبرنامج سكامبر في فهم الأحداث التاريخية وتنمية التفكير الإبداعي لدي طالبات الصف الثالث الثانوي الأدبي بمحافظة جدة، وتشير (دنيا نجم، ٢٠١٥) لفاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الإبداعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودمجت (هانيا منير مصطفى، ٢٠١٥) مهارات برنامج سكامبر في منهج رياض الأطفال في السعودية، وأثبت (فايز بن سعد العنزي، ٢٠١٥) فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر في تدريس العلوم علي تنمية الدافعية للتعلم لدي عينة من الطلاب الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي في مدينة عرعر بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت (بدور محمد راشد، ٢٠١٥) برنامج أنشطة موجهة لتنمية قدرات التفكير الإبداعي لدي طالبات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين، واستخدمت (هند بنت عبدالله آل ثنيان، ٢٠١٥) استراتيجيات سكامبر لبناء برنامج تدريبي لتحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدي طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بمدينة الرياض.

العصف الذهني الإلكتروني كأساس لتدري الطلاب المعلمين على تدريس عمليات الكتابة:

يشير العصف الذهني إلى أنه يستخدم لتحفيز دماغ الإنسان نحو توليد أفكار جديدة حول موضوع معين، كما أنه وسيلة للحصول على أكبر عدد ممكن من تلك الأفكار من الأشخاص خلال فترة قصيرة، لذا فهو نوع من التفكير الجماعي يهدف الى

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالدهب

تعدد الأفكار وتنوعها وبذلك يتطلب الأمر تضافر التفكير وعلى الخصوص في بعض الحالات التي يصعب عندها على الطالب حل المشكلة بمفرده.

ومع توافر تطبيقات الانترنت أمكن التغلب على بعض المعوقات والتحديات التي تواجه العصف الذهني التقليدي، حيث يمكن تفاعل الجميع عن طريق تقنيات المشاركة الالكترونية وحفظ الأفكار الكترونياً، وجعلها متاحة للجميع، وبالرغم من البعد المكاني إلا أن كل المشاركين على اتصال، كما أنه يزيل الخوف والخجل لإبداع أفكار وتسجيلها، ويتيح عدم التقيد المكاني أو الزماني بعدم اشتراط التزامنية في المشاركة بجلسات العصف الذهني الالكتروني. (ممدوح الكناني، ٢٠٠٧، ٢٧)

وخلال العقود القليلة الماضية ظهر أسلوب العصف الذهني الإلكتروني لتلافي مشكلات العصف الذهني التقليدي الذي أشعل أفكاراً جديدة، وكسر أنماط الفكر الروتينية، إضافة إلى أنه شجع الجميع على المشاركة عن طريق تقنيات الكلمات والصور العشوائية، كما أن شبكات الحاسوب ساعدت على توزيع الأفكار المبدعة على الجميع بلا استثناء، لتمييز العصف الذهني الإلكتروني بقدرته على حفظ الأفكار التي لم تستعمل على أمل أن تقدم يوماً ما تحسينات عظيمة في الأقسام والمجموعات الأخرى في المنظمة وينقسم العصف الذهني الإلكتروني إلى نوعين، هما العصف الذهني بمساعدة الحاسب الآلي، العصف الذهني من خلال الإنترنت. (دعاء عبد الرحيم، ٢٠١٤، ص ٢٣)

وقامت العديد من البحوث والدراسات بمحاولات لتنمية التفكير من خلال العصف الذهني الإلكتروني وتبين نتائج دراسة (Minas, 2014) أن استخدام العصف الذهني الإلكتروني يؤدي الي زيادة توليد الأفكار مع الزيادات في الطلاقة الفكرية والإبداع، وأظهرت نتائج (Korde, 2014) أن العصف الذهني الفردي أدى إلى عدد أكبر من الأفكار من حالة المجموعة، ومنها سعي (ريحاب أبوبكر، ٢٠١٤) لعلاج مشكلة ضعف مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم وحاجتهم لأن يقدم لهم برامج تدريبية لمتابعة المستحدثات التكنولوجية الحديثة؛ لترفع مستوى أدائهم، وتنمي لديهم مهارات التفكير الابتكاري، وبحثت (أسماء السيد محمد عبد الصمد محمد، ٢٠١٥) عن فاعلية اساليب العصف الذهني الإلكتروني القائمة على تطبيقات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات اتخاذ قرارات إدارة مراكز مصادر التعلم، كما استهدفت (هنادي عبدالسميع، ٢٠١٥) معرفة فاعلية اختلاف حجم مجموعات التشارك في العصف الذهني الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير الناقد ومستوي التقبل التكنولوجي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، حيث ترتقى بالتدريس بأسلوب جذاب وإداعي يعمل على تنمية التفكير النشط لتنمية مهارات التفكير، وقامت (رشا السيد صبري، ٢٠١٥) ببناء برنامج في التبليط وروابطه الرياضية

والفنية و قياس فاعلية تدريسه باستخدام العصف الذهني الإلكتروني في تنمية الحس الهندسي و فهم و تذوق جمال الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائي.

وفي الإطار السابق يتضح الارتباط بين الكتابة والتفكير وارتباط عملياتهما فإن الباحثان قد يجدا في استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني، مدخلا يتسق مع مدخل العمليات في تدريب الطلاب المعلمين على مهارات تدريس عمليات الكتابة، ليكون واجهة أخرى مع سكامبر في دمج استراتيجيات التفكير في التدريب على مهارات التدريس عامة ومهارات تدريس عمليات الكتابة بوجه خاصة.

مفهوم العصف الذهني الإلكتروني:

تشير (رشا السيد صبري، ٢٠١٥، ص ١٥٨) أنه طريقة للتفكير الابتكاري، واستراتيجية منظمة يتم من خلالها حل المشكلات عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة لتبادل الأفكار بين الطلاب داخل المجموعة لتوليد العديد من الأفكار مع تأجيل الحكم في نهاية الجلسة وجمع الأفكار دون استثناء دون انتقاد لها.

كما عرفته (هنادي محمد أنور، ٢٠١٥، ص ٥٥٨) بأنه استراتيجية تعليمية إلكترونية غير تزامنية تعتمد على طرح مشكلة مرتبطة بموضوع دراسي معين من خلال مواقع التواصل الاجتماعي ويطلب المعلم من المتعلمين توليد أكبر عدد من الأفكار والحلول المناسبة للمشكلة بشكل تلقائي من وجهة نظر كل متعلم في فترة زمنية محددة، ويتم الاحتفاظ بهذه الحلول دون محاولة تقييمها أو التعليق عليها، ثم في نهاية جلسة العصف الذهني الإلكتروني يتم تقييم الأفكار والحلول واختيار الأفضل منها.

المبادئ التي تقوم عليها استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني:

أشارت (أمير طایل، ٢٠١٣، ص ٢١) إلى عدد من المبادئ التي تقوم عليها استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني هي:

- يندرج العصف الذهني الإلكتروني كأحدى استراتيجيات النظرية البنائية فتوفر إنتاج الأفكار بحرية كاملة.
- العصف الذهني الإلكتروني نتاج دمج بين العصف الذهني التقليدي وبين التعليم عن بعد.
- يعتمد العصف الذهني الإلكتروني على مستحدثات تكنولوجيا أثبتت الدراسات التربوية كفاءتها.
- يعمل العصف الذهني الإلكتروني على دعم عمليتي التعليم والتعلم في مناخ نفسي يساعد على الثقة بالنفس مع بقية أعضاء المجموعة.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبو الذهب

وتشير (رشا السيد صبري، ٢٠١٥، ص ١٥٩) لمبدأين آخرين هما:

- مبدأ تأجيل الحكم على تقييم الأفكار: لان شعور الفرد بأن أفكاره ستكون موضع النقد فور طرحها يضع قيودا على التفكير الابداعي، ويحد من كم الأفكار الناتجة وتنوعها.
- مبدأ الكم يولد الكيف: تعدد الحلول المطروحة أثناء العصف الذهني الالكتروني ينتج عنه أفكار متنوعة حرة مما يتيح للمشاركين أفقا واسعا وبيئة خصبة لإنتاج أفكار وحلول ابداعية.

مراحل تطبيق جلسة العصف الذهني الالكتروني:

تمر جلسات العصف الذهني الالكتروني بعدد من الإجراءات المتسلسلة يجب الانتباه والحرص اثناء أداء كل منها على الوجه المطلوب لضمان نجاحها، أشار إليها كل من: (نبيل عزمي، ٢٠٠٨، ص ٣٩٣-٣٩٥) (دعاء محمد سيد، ٢٠١٤، ص ٢٤) وتتضمن هذه المراحل ما يلي:

١- تقديم المشكلة وتهيئة المتعلمين لجلسة العصف الذهني الالكتروني: فيجب علي المعلم اثاره المتعلمين للمشاركة بالجلسة، أهميتها، فائدتها، والقيام بمجموعة من المهام هي: عرض الفكرة الرئيسية للمشكلة، عرض الفكرة الأساسية للنقاش، عرض القواعد، عرض بعض المقترحات.

٢- اجراء جلسة العصف الذهني الالكتروني: يقوم المعلم بالتذكير بالمشكلة بطرح التساؤل الرئيس، تحديد أسئلة المتعلمين، الاستماع لآراء المتعلمين في وقت زمني محدد، تصنيف الأفكار الأكثر احتمالا للنجاح، أفضل الأفكار علي المدى القصير، أفضل الأفكار علي المدى الطويل، الأفكار التي يمكن التحقق منها قبل استخدامها.

٣- ختام جلسة العصف الذهني الالكتروني: تثبيت التعميمات والحلول التي تم التوصل إليها، تلخيص الحلول التي تم التوصل إليها لئتم ارسالها للطلاب على البريد الالكتروني الخاص بهم.

وتشير (دعاء عبد الرحيم، ٢٠١٤، ص ٢٥) لمراحل العصف الذهني الالكتروني فيما يلي: طرح وشرح وتعرف المشكلة، بلورة المشكلة واعادة صياغتها، الاثارة الحرة للأفكار، تقييم الأفكار التي تم التوصل إليها، الإعداد لوضع الأفكار في حيز التنفيذ.

وهناك ثلاث طرق للعصف الذهني الإلكتروني وتستخدم هذه الطرق في أدواتي المواقع والبرامج فقط (علي محمد دويدي، ٢٠٠٤، ص ٤١)

التوازي: يدخل الأعضاء فكرتهم في أي لحظة، وتظهر الأفكار للجميع في نفس الوقت. ذاكرة المجموعة: يدخل الأعضاء أفكارهم وتخزن، ولا يتم إظهارها إلا في حالة عرضها من قبل القائد.

السرية: تظهر الأفكار للجميع مع محافظة على خصوصية الفكرة لصاحبها وغالبًا ما تنتج أفكار مذهلة.

وينقسم العصف الذهني الإلكتروني بمساعدة الحاسب الآلي إلى نوعين: (رشا السيد صبري، ٢٠١٥، ص ١٥٨)

- طريقة الحاسب الآلي الواحد (العصف الذهني الإلكتروني الفردي)

تتطلب هذه الطريقة استعمال حاسب واحد فقط وهي تشابه الطريقة التقليدية نوعًا ما، ولكن تلغى السبورة والورق، وتنطلق المحفزات من الحاسوب لبدء عملية التفكير بإبداء، وكل عضو في المجموعة يستعمل المحفز لتشجع الأفكار الأولية للوصول إلى الحلول العملية أخذ الملاحظات، ثم تنقل الأفكار إلى الحاسوب.

- طريقة الحاسبات المتعددة (العصف الذهني الإلكتروني الجماعي)

في هذه الطريقة يكون لكل شخص في المجموعة حاسوبه الخاص، ويقوم الحاسب عبر برنامج مخصص بتحفيزهم بالعصف الذهني، ليتولى كل شخص معالجة الموضوع من وجهته الخاصة، ما يعنى ظهور العديد من الأفكار، وعادة ما تستخدم هذه الطريقة مع الأشخاص القادرين على تمثيل الأدوار والتسويق والترويج، أو مع الأشخاص الذين يفضلون توليد الأفكار بشكل مستقل على النقاش الصاخب.

وقد أشارت الدراسات حول العصف الذهني الإلكتروني أن المجموعات الإلكترونية الكبيرة يمكن أن تسهل عددا من الأفكار المتولدة نسبة إلى السيطرة على مجموعات من أرقام مماثلة من الأداء الفردي على توليد الأفكار الفردية (Michinov, N., 2012, p.176)

وقد قام (Paulus, P. B., Korde, R. M., Dickson, J. J., Carmeli, A., & Cohen-Meitar, R, 2015) بدراسة استكشافية للعصف الذهني غير المترامن في بيئة صناعية، وأشارت النتائج إلى ميل مجموعة الكتابة أن تؤدي مزيد من الأفكار في الكتابة الفردية، وقام المشاركون مع بمراجعات دورية أفضل، وأن التناوب في العصف الذهني الفردي والجماعي يمكن أن تعزز عددا من الأفكار التي تم إنشاؤها، تسلسل

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبو الذهب

مجموعة إلى حده هو مفيد أيضا لأنه يسمح لأعضاء مجموعة للبناء على الأفكار المشتركة.

وقد أجريت العديد من البحوث والدراسات لقياس فاعلية العصف الذهني الإلكتروني حيث سعي (Javadi, E., 2011) الي اختبار أثر تصميم واجهة المستخدم علي تكامل الأفكار للمتدربين في العصف الذهني الإلكتروني مما أدى لتوجيه الانتباه إلى مجموعة محدودة من أفكار وتحديد الأولويات، وأظهرت نتائج (Coskun, H., 2011) أن حجم مجموعة تعزيز الأفكار الإبداعية بجلسة العصف الذهني الإلكتروني بطريقة متزامنة أو غير متزامنة تسمح بتبادل الأفكار، واستخدم (Head, H. J., 2012) العصف الذهني الإلكتروني كوسيلة لفهم وتحسين الأفكار للمشاركين مما أدى لإظهار امكانات الابداع.

واستكشفت دراسة (Alsenaidi, S. F., 2012) استخدام العصف الذهني الإلكتروني في الفصول الدراسية في المدارس الابتدائية في المملكة العربية السعودية لتحسين مهارات الإبداع، بحث Paulus, P. B., Kohn, N. W., Arditti, L. E., (& Korde, R. M., 2013) دراسة الأداء الإبداعي والاهتمام للأفكار المتولدة عن شريك خلال جلسة العصف الذهني الإلكتروني، فيما حاولت (دعاء محمد عبد الرحيم، ٢٠١٤) قياس فاعلية استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لمقرر طرق التدريس الخاصة.

كما استهدفت (ريحاب أبو بكر، ٢٠١٤) علاج مشكلة ضعف مهارات أخصائي تكنولوجيا التعليم وحاجتهم لأن يقدم لهم برامج تدريبية لمتابعة المستحدثات التكنولوجية الحديثة وعن طريق موقع ويب قائم على العصف الذهني الإلكتروني لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية في تنمية التفكير الابتكاري، وتبين نتائج دراسة Minas, R. (K., Jr., 2014) أن استخدام العصف الذهني الإلكتروني يؤدي الي زيادة توليد الأفكار مع الزيادات في الطلاقة الفكرة والإبداع، وأظهرت نتائج (Korde, R., 2014) أن العصف الذهني الفردي أدى إلى عدد أكبر من الأفكار من حالة المجموعة.

كما هدفت (هنادي عبدالسميع، ٢٠١٥) إلى تحديد أنسب حجم لمجموعة العصف الذهني الإلكتروني (كبيرة، مقابل متوسطة، مقابل صغيرة) على تنمية مهارات التفكير الناقد ومستوي تقبل الطلاب لبيئة العصف الذهني الإلكتروني، وتناولت (أسماء محمد ٢٠١٥) كيفية تنمية مهارات اتخاذ القرارات الإدارية عن طريق اختبار فاعلية أساليب العصف الذهني الإلكتروني (التوازي وذاكرة المجموعة) بنمطي إدارة الجلسات (الموجهة وغير الموجهة) عبر تطبيقات الويب "محررات الويب التشاركية والمنتديات،

فيما توصلت (رشا عباس، ٢٠١٥) لفاعلية التدريس باستخدام العصف الذهني الإلكتروني في تنمية الحس الهندسي وفهم وتذوق الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ويشير (Fillion, E. A, 2015) للعوامل التي تسهل توليد الأفكار الإبداعية من عملية العصف الذهني ولم تؤدي هذه الدراسة لتحسين توليد أو اختيار مراحل عملية العصف الذهني، واستخدم (Mentzer, N., Farrington, S., & Tennenhouse, J, 2015) استراتيجيات التدريس من خلال العصف الذهني لتصميم التعليم، ويوصي بأن العصف الذهني هو المهارة الأساسية التي يمكن تطويرها في المتعلمين لتبادل الأفكار، وأجرت دراسة (Michinov, N., Jamet, E., Métayer, N., & Le Hénaff, B, 2015) عدة جلسات لمدة ٣٠ دقيقة باستخدام نظام لتبادل الأفكار تصميم، وأظهرت النتائج أن العصف الذهني الإلكتروني كان الحافز الأكثر فعالية لتحسين نوعية الأفكار من المشاركين من حيث الطلاقة، والمرونة، والأصالة.

أدوات الاتصال غير المتزامنة أساس لتدريب الطلاب المعلمين على مهارات تدريس عمليات الكتابة ومهارات التواصل الإلكتروني:

تعتبر تكنولوجيا التعليم الجانب التطبيقي لنظريات علم النفس بشكل عام وعلم النفس المعرفي والتجريبي بشكل خاص ولها أثر تطبيقي في عمليات الانتباه والإدراك، فالتفكير لا يحدث إلا بمثير، وهذا ما تفعله تكنولوجيا التعليم بما تحويه من وسائل وطرق تتطور لتغير انتباه الإنسان لما حوله، ثم التعرف عليها بالإدراك لتساعد الإنسان على التنبيه لما حوله وإدراكه بسرعة لا تتأخر عن غيرها من الطرق التقليدية، ومراعاة عنصر الجذب والتشويق لديهم، وتكوين المهارات السليمة وتنمية التدريب على أنواع التفكير السليم.

وتعد البيئات الافتراضية على شبكة الانترنت حالياً الأسلوب الأمثل للتدريب حيث توفر بيئة لامركزية تفاعلية متكاملة من الوسائط تراعى الفروق الفردية بين المتدربين كما تراعى الظروف الزمانية والمكانية لهم ولديها القدرة على نشر ثقافة التدريب الذاتي وجذب المتدربين وزيادة فاعليتهم ودافعيتهم للتعلم والتدريب، فنجاح أي تدريب وتحقيقه للعائد المرجو منه يستلزم توافقه مع قدرات واستعدادات المتدربين ومراعاتها عند التخطيط والإعداد للتدريب وتعد الأساليب المعرفية أحد أهم تلك الاستعدادات لأنها تتضمن المجالات الإدراكية والمعرفية والعقلية. (السعيد عبدالرازق، ٢٠١٢، ص ١)

ويميل المتدربون إلى الانضمام إلى البيئات غير المتزامنة لقدرتها على تحقيق مستويات عالية من التعلم المباشر وغير المباشر وزيادة وتعزيز وتطبيق المعارف

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

المكتسبة من المواد التعليمية القائمة على الوسائط التعليمية، مثل ملفات الفيديو وملفات الصوت وغيرها والجمع بين تلك المواد وأدوات التفاعل غير المتزامن على نحو فعال، بالإضافة إلى تغلبها على أهم أوجه القصور في النمط المتزامن وهو ضرورة تواجد المتدربين مع المدرب في الوقت نفسه. (Hodge,2008,p107)

ويشير مصطلح الاتصال غير المتزامن إلى إمكانية إجراء عملية الاتصال بين المعلم وطلابه في أي وقت فهو غير مقيد بنظام وفتي ثابت أو بجدول مواعيد للمحاضرات أو لقاءات علمية أو مختبرات بل إنه يتبنى قدراً مناسباً من المرونة في عملية الاتصال والتعلم، وهو ذلك النوع من العمليات التي يمكن توظيفها في التعليم القائم على الاتصالات غير المتزامنة المستندة إلى بيئة شبكة الانترنت والتي تنشأ نوع من الاتصال المؤجل بين المعلم وطلابه على مقررات الكترونية تم تصميمها مسبقاً ويتعلم منها الطلاب وهو ذلك النوع من الاتصال لا يكون في الوقت نفسه أو المكان نفسه، ويمكن أن يعمل المشاركون فيه في أوقات مختلفة، وهو طريقة مشتركة لإرسال البيانات بشكل منفصل لكل المشاركين أي بدون تزامن وقت إرسال أو استلام الرسائل حيث يمكن لأي مشترك أن يعمل بشكل منفرد ومستقل في وقت لا يكون فيه الآخرون موجودون على الخط وهي أدوات رخيصة وموثوق بها.(أحمد نوبي، هاني البطل، ٢٠٠٩، ص ٦٣٩)

ويقصد بأدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم بالتواصل مع المستخدمين الآخرين بشكل غير مباشر أي أنها لا تتطلب تواجد المستخدمين على الشبكة معاً أثناء التواصل، ومن أهم هذه الأدوات البريد الإلكتروني، القوائم البريدية، مجموعات النقاش، المنتديات، المدونات، الويكي، الفيس بوك، تويتر، الواتس آب.

وقد أشارت (Mechinger&Power,2006,p145) إلى أن المعلمين لديهم قلة وعي بمهارات التواصل الإلكتروني في تحليل قامت به لحوالي (٣٠٠) دراسة أجريت للتعرف على مدى وعي المعلمين، كما ورد بتقرير المجلس الوطني لتدريب المعلم The National Council for Accreditation of Education بتحديد مجموعة من مهارات التواصل الإلكتروني لتنمية مهارات المعلمين، منها استخدام مصادر التكنولوجيا لتنمية مهارات التفكير.(Banilower,2013)

ويشير (مندور عبد السلام، ٢٠١٣، ص ٨٥) إلى مجموعة من مهارات التواصل الإلكتروني منها الكتابة والمحادثة عبر الانترنت لمتابعة استفسارات التلاميذ، نقل الملفات لتبادل الخبرات والتقارير مع الزملاء والتلاميذ، استخدام البريد الإلكتروني

والقوائم البريدية في متابعة الواجبات المنزلية للتلاميذ، تصميم ومتابعة المدونات التعليمية، البحث عن المعلومات وتحميل صفحات متخصصة من الإنترنت.

ان تدريب الطلاب المعلمين عبر أدوات الاتصال غير المتزامنة قد تقوم بدور فاعل في رتق الفجوة الموجودة بين التنظير والتطبيق وذلك بالتركيز على تنمية العاملين بالمدرسة ومساعدتهم على زيادة النمو المعرفي والمهني لقدراتهم للوصول إلى تحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم. ويستطيع الطلاب المعلمون عن طريق استخدام أساليب تدريس متنوعة مساعدة التلاميذ على التوظيف والاستفادة من مختلف عمليات التعلم، فالتنوع يصبح لدى التلاميذ فرصة للنمو الثقافي وتعزيز مهاراتهم وقدراتهم على التعلم والتفكير، البيداغوجيا المرتبطة بالتربية من أجل التنمية المستدامة تحفز على طرح الأسئلة والتحليل والتفكير النقدي والإبداعي واتخاذ القرارات، أما الأساليب التربوية لتعليم التنمية المستدامة، فهي غالباً ما تستند على المكان أو على قضية أو مشكلة، وتشجع على التفكير الناقد، النقد الاجتماعي وتحليل السياقات المحلية، كما تشمل النقاش، تحليل وتطبيق القيم، وغالباً ما تستفيد الأساليب التربوية لتعليم التنمية المستدامة من الفنون، فتستخدم الدراما، اللعب، الموسيقى، الرسم وتنحو نحو تحفيز الابتكار وتخيل بدائل مستقبلية. (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ٢٠١٣، ص ١٥)

ويوضح (طارق الطيبلي، ٢٠١٤، ص ٢٦) أدوات الاتصال الإلكترونية غير المتزامنة من خلال الشكل التالي:



تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

وسوف يتناول الباحثان بالشرح الأدوات التي سيتم الاعتماد عليها في تطبيق
البحث الحالي، وهي:

١- الويكي (التأليف الحر)

الويكي هو أحد أنظمة إدارة محتويات المواقع في الإنترنت، و يتيح النظام لأي
شخص تعديل أي صفحة في الموقع. ويستعمل هذا النظام في المواقع التي تتطلب عمل
جماعي من عدد كبير جدا من المشاركين من جميع أنحاء العالم.

(سامية فايد وستيته سعيد، ٢٠١٢، ص ٤٣٧)

أنواع الويكي:

ويمكن تقسيم مواقع الويكي من حيث حدوده ونطاقها لقسمين هما:

- مواقع ويكي عامة وقابلة للتحرير بحرية. وتكون مواقع للعامة ومتاحة للجميع.
- مواقع ويكي ذات خصوصية وسرية، وتكون داخل المؤسسات ومتاحة لمنسوبيها فقط. (فاتن سعيد، ٢٠١٣، ص ١٠٢)

الاستخدامات التعليمية للويكي:

تقدم الويكي إمكانيات تعليمية هائلة في الفصول الدراسية، وذلك لأنها بسيطة
وسهلة الاستعمال ، بالإضافة إلى العديد من الخصائص التي تتميز بها وبما أن الطلاب
يحبون مشاركة الآخرين أعمالهم ، فإن الباحثين التربويين يعتقدون أنهم سيتعلمون
بشكل أفضل لو تشاركوا مع غيرهم في عملياتهم التعليمية من خلال:

- إنشاء مواقع الويب البسيطة بسهولة سواء لمشاريع الطلاب أو موقع للمادة.
- مجموعات التأليف: غالباً ما يتعاون مجموعة من المتعلمين على إنشاء وثيقة عن طريق «دفع وتبادل» الوثيقة بين أفراد المجموعة بإرسال الملف بواسطة البريد الإلكتروني بعد أن يقوم كل عضو بإجراء التعديلات على جهاز الكمبيوتر الخاص به.
- جمع البيانات والمراجع: نظراً لسهولة التحرير في الويكي فإنها تعتبر أداة فعالة لجمع البيانات المختلفة من الطلاب، بحيث يدخل كل طالب على صفحة الويكي ليضيف البيانات الخاصة به من أي حاسب متصل ب الإنترنت من غير الحاجة إلى التسجيل.

- متابعة وتنظيم المشاريع الجماعية: الويكي مفيد جدًا لتتبع واستكمال المشاريع الجماعية ، حيث إنه يسهل لأعضاء المجموعة تتبع أبحاثهم والأفكار الجديدة المطروحة من أعضاء الفريق من أي مكان عن طريق جهاز متصل الإنترنت.
- يمكن استخدامه كمرجع للمتعلمين حيث يضيفون ملخصات الدروس والأفكار والملاحظات التي تم طرحها في الصف بعد كل درس. (آمال فهمي، منى زعزع، ٢٠١٣، ص ٥٣)

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث على فاعلية استخدام وتوظيف الويكي في التعليم ومنها دراسة (Woo, M. M., Chu, S. K. W., & Li, X, 2013) الويكي للكتابة التعاونية بين المرحلتين الابتدائية وشاركت ثلاث فئات من الطلاب والمعلمين في برنامج الكتابة باللغة الإنجليزية لمدة ثلاثة أشهر باستخدام ويكي، وقد تم تحليل البيانات الكمية والنوعية من الأنشطة المسجلة في نظام الويكي، بما في ذلك التعديلات ونشر التعليقات والكتابات وكشفت النتائج أن أنواع مختلفة من ردود الفعل أثارت المراجعات الفعلية، ونتائج الدراسة قد تلقي الضوء على كيفية توظيف الويكي لتقديم الدعم لعملية الكتابة التعاونية للطلاب مع الويكي.

واستكشف (Li, X., Chu, S. K., & Ki, W. W, 2014) أثر الكتابة التعاونية بالويكي على قدرة الكتابة والموافق بين طلاب المرحلة الابتدائية بالصين باستخدام التصميم شبه التجريبي، وأظهرت النتائج الطلاب عملية الكتابة التعاونية كان له أثر إيجابي محدود، كما أشارت النتائج إلى أثر إيجابي كبير على اتجاهات الطلاب للكتابة.

وبحث (Ozdemir, E., & Aydın, S, 2015) عن أثر الويكي على الدافعية للكتابة في اللغة الإنجليزية، وخلص إلى أن الويكي يمكن استخدامها بشكل فعال كأداة لتحسين الدافعية في كتابة اللغة الإنجليزية.

وتستكشف (King, B. W, 2015) كتابة المقالات على الويكيبيديا كشكل من أشكال الكتابة الأصيلة لمتعلمي اللغة الإنجليزية في هونغ كونغ، وتحفيز بعض المشاركين على التفكير بعمق في كتاباتهم ودفعهم للاستثمار في الكتابة على الويكيبيديا.

وبحثت Lillo-Baños, A., Perles-Ribes, J. F., & Fuentes, R, 2016) كيف يمكن تسهيل ممارسة الكتابة في اللغة الإنجليزية المكتفة للطلاب الأجانب بهدف تحسين مخرجات التعلم، وتم استخدام الويكي لممارسة الكتابة، مع منتديات النقاش كنشاط للمتابعة على الإنترنت، وأشارت النتائج إلى أن العديد من الطلاب الأضعف تعمل بنشاط في الأنشطة عبر الإنترنت قد تحسنت قدراتهم في الكتابة باللغة الإنجليزية.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

٢- المدونات الإلكترونية:

تعتبر المدونة من أهم المستحدثات التكنولوجية لأدوات الجيل الثاني للويب وتعنى الدخول على الشبكة، وهو تطبيق من تطبيقات الإنترنت، يعمل من خلال نظام إدارة المحتوى، وهو في أبسط صورة عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبطة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، تصاحبها آلية لأرشفة المدخلات القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان دائم لا يتغير منذ لحظة نشره يمكن للقارئ من الرجوع إلى تدوينه معينة في أي وقت سابق وأصبحت المدونات أسلوباً للتعليم الاجتماعي والتفاعل الافتراضي، وبيئة إلكترونية صالحة للتبادل المعرفي ومشاركة المعلومات والأداءات.

وكانت بداية التطور التقني في تصميم ونشر المدونات الإلكترونية بدايةً من عام ٢٠١٠، حيث أعلنت شركة جوجل عن تطوير جذري في برنامج المدونات الخاص بها، وذلك من خلال إضفاء نوع من الخصوصية والسرية على الخدمة، بحيث يقتصر الدخول على مجموعة معينة يتحكم في ذلك المشرف على المدونة، وفي عام ٢٠١٢ استطاعت المدونات فتح قنوات اتصال مع أدوات الجيل الثاني للويب مثل: الفيس بوك واليوتيوب والتويتز وغيرها، وخلال عام ٢٠١٣ دعمت المدونات خاصية RSS وهي تقنية تتيح للمستخدم الحصول على معلومات ترسل إليه بشكل منتظم، بدون حاجة لزيارة موقع الانترنت الذي يقدم هذه المعلومات، حيث يزود المستخدم برابط يوصله إلى المعلومة وتحديثاتها، ويطلق على هذه المعلومات "تلقيمات" (وسيم صافي، ٢٠١٣، ٣). ويمكن استخدام المدونات الإلكترونية في التعليم في الإدارة الصفية، التعاون، المناقشات، ملفات إنجاز المتعلمين (كالحقائب الإلكترونية)

مفهوم المدونات الإلكترونية:

يعرفها (محمد عبدالهادي، ٢٠١١، ٧) (روجينا حجازي، ٢٠١١، ١٩٨) بأنها: موقع انترنت تفاعلي يوفر التعلم الإلكتروني ويسمح للمتعلم أن يتعلم في أي وقت وفي أي مكان، لتحقيق أهدافهم وتلبية احتياجاتهم في بيئة تعلم افتراضية تنبض بالمرونة والتفاعلية والحيوية والنشاط، ويتبادل المشاركات بينه وبين إدارة الموقع وبينه وبين زملائه في ظل قواعد محددة للمشاركة.

واستنبط (أحمد حامد، ٢٠١٤، ص ٦٥) مجموعة من العناصر تشترك فيها خصائص للمدونات، وهي كما يلي:

أ- المحتوى الرئيس للمدونة غالباً ما يكون حول موضوع واحد معين متخصص.

- ب- الموضوعات أو الأحداث تكون مرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً
- ج- يمكن أرشفة الموضوعات القديمة، بحيث يصبح من السهل الرجوع إليها في أي وقت.
- د- تحتوى المدونة عادة على قائمة ببعض الروابط الإلكترونية لمواقع أخرى ذات صلة.
- هـ- تصمم المدونة عادة من قبل شخص يتحكم فيها يسمى (ناشر المدونة/ المدير)، بحيث يكون لديه صلاحيات تختلف عن صلاحيات زوّار المدونة.
- و- تتيح المدونة غالباً مساحة حرة لكل من يطلع عليها لإبداء التعليقات والآراء من تأييد أو رفض لما تتضمنه المدونة من موضوعات أو أحداث.
- ز- تركز المدونات على التعليم الاجتماعي والتفاعل الافتراضي والتواصل بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم في بيئة تتسم بالحرية والمرونة والتفاعلية.
- الأهداف التعليمية للمدونات الإلكترونية: وتهدف المدونات التعليمية إلى العديد من الأهداف التي تخص الطالب والمعلم والمحتوى الدراسي ومنها: توفير المزيد من الإبداعية في المقررات المدرسة أكثر من تلك التي تعتمد على نظم الإدارة التقليدية، توصيل متطلبات وتعليمات الدروس للطلاب و التواصل مع المدرس خارج إطار المقعد الدراسي، إتاحة الفرصة أمام المعلمين لتصفح مدونات الطلاب وتقديم تعليقات مشجعة لأفكارهم وتأملاتهم وردود أفعالهم، تبادل المعلومات، مثل نشر وصلات مفيدة ومن ثم تشجيع التفاعل بين الطلاب ببعضهم ومعلميهم. (عبير بنت محمد أبوبكر المحضار، ٢٠١٣، ص ٩)
- وتضم المدونة العناصر التالية:
- محتوى منظم في شكل مداخل مستقلة تشتمل على نص (على سبيل المثال) مع روابط فائقة لمواقع أخرى.
- تأريخ زمني يحدد وقت ادخال المحتوى.
- سجل أرشيفي يضم المداخل القديمة. (فاتن سعيد، ٢٠١٢، ص ٩٤)
- ويعرض (أحمد حامد، ٢٠١٤، ص ص ٧٢-٧٣) لعناصر المدونة الإلكترونية بالتفصيل:
- أ- الرابط الدائم للمدونة: وهو الرابط الذي يستطيع الطلاب من خلاله الدخول إلى المدونة.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

ب- اسم المستخدم وكلمة المرور: التي يستطيع الطالب من خلالها الدخول إلى أقسام المدونة.

ج- عنوان رئيس للمدونة: حيث يبين الناشر من خلال العنوان؛ الموضوع الذي تهتم به هذه المدونة.

د- التدوينية: وهي قوائم المدونة وتضم المواضيع والمقالات والملخصات اليومية للدروس أو الأنشطة التعليمية المطلوبة وغيرها، وهي العنصر الأساس في المدونة، ويقوم بكتابتها وإضافتها صاحب المدونة لتظهر مرتبة بالصفحة الرئيسية لمدونته، وتضم محتوى منظم كمدخل مستقلة، يشتمل على نص وربما روابط فائقة، ومتاح في ترتيب زمني من الأحدث إلى الأقدم، وتتضمن التدوينية ما يلي: التاريخ الأساس، العنوان، وقت النشر، المحتوى، اسم الكاتب أو الناشر، البيانات الشخصية للمدون، التعليقات، الإشارة إلى كتابة التعليق، الروابط، الأيقونات، الأرشيف

أنواع المدونات الإلكترونية:

يوجد العديد من التقسيمات المتعددة للمدونات نذكر بعضاً منها كما ذكرته بامفلح (٢٠١٣، ص ٧٧) (يعقوب العبدلي؛ محمد الحراسي، ٢٠١٣، ٣٥٧-٣٥٨) ما يلي :

وفقاً للمحتوى الموضوعي:	وفقاً للمحتوي :
- السياسية (Political blogs) السفر (Travel blogs) - الموسيقي (Music blogs) الموضة (Fashion blogs) - التربية (Education blogs)	- بسيطة (Basic) - شارحة (Exposition) - مدونات الاسئلة (Question blogging)
وفقاً لأشكال المواد:	- نصية (Textual blogs) - تحتوي صور (Photo blogs) - فيديو (Video blogs) - صوتية (Podcasting blogs) - مزيج من الوسائط (Tumblelogs)

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث على فاعلية استخدام وتوظيف المدونات في الكتابة منها قيام (Rahmany, 2013) بالتعرف على أثر استخدام مدونة في تعلم اللغة كأداة لتعزيز المفردات والنحوية من متعلمي اللغة الأجنبية الإيرانيين، وقد استخدمت مدونة كأداة لتحسين الطلاقة للتفكير وتسهيل التواصل، وقد تم اختيار مجموعة من ٢٥ طالبا لمدة خمسة أسابيع، قام الطلاب بكتابة خمس مواد تتناول موضوعات محددة مسبقا ونشرها على المدونة، وأثناء الكتابة استخدم التدقيق النحوي، ثم تم دعوتهم لتصحيح الأخطاء بعضهم البعض، وإعادة الكتابة مرة أخرى، وأظهرت النتائج أن هناك زيادة كبيرة في عدد اكتساب المفردات، وانخفاض عدد الأخطاء النحوية بشكل كبير خلال ردود الفعل الأقران، وتقريبا جميع الطلاب كان رد فعلهم إيجابي لاستخدام المدونة.

واستخدم (Kamberi, L., 2015) المدونات في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية دراسة حالة لمقدونيا لتعزيز قيمة الدعم التكنولوجي في اكتساب اللغة، وأجريت الدراسة على مدى فصلين دراسيين خلال السنوات ٢٠١٣/٢٠١٤، في قسم اللغة الإنجليزية وآدابها، وأشارت النتائج لفعالية تدريس اللغة الأجنبية بمساعدة الحاسوب من خلال المدونات.

وبحث (Wu, H. J., 2015) عن أثر الدعم بالمدونة التعاونية على أداء الكتابة، ووجدت الدراسة أن الكتابة التعاونية التقليدية تبدو أكثر فعالية من الكتابة التعاونية المدعومة بالمدونات في خفض قلق الكتابة لطلاب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وربما يرجع ذلك إلى استخدام المدونة كأدوات فردية ومتزامنة.

وسعى (Asoodar, 2015) للبحث عن تأثير استخدام المدونة على اللغة الإنجليزية لأداء الكتابة الأكاديمية المتعلمين، حيث شارك ستين من طلاب الهندسة في جامعة إيران للعلوم والتكنولوجيا وأدى استخدام المدونة إلى تحسن كبير للطلاب في أداء الكتابة، وكشفت نتائج استطلاع المواقف أن الطلاب الذين حصلوا على ردود الفعل من المدونة أظهرت أعلى إيجابية نحو استخدام المدونة في كتاباتهم.

وقد قامت العديد من الدراسات بإجراء مقارنات بين أدوات الاتصال للتعرف على فاعلية ايا منها في الكتابة منها مقارنة (Avci, P., 2012) بين آراء طلاب جامعة للتعرف على آرائهم في استخدام المدونات والويكي كأدوات بناءة في دورات الكمبيوتر، وسهولة الاستخدام، وأظهرت النتائج أن الطلاب كانت لديهم اتجاهات ايجابية لاستخدام المدونات والويكي في عملية التعليم والتعلم. كما أن نسبة ٧١٪ من الطلاب يفضلون استخدام الويكي. وحلل (Miyazoe) استخدام ثلاث أدوات للكتابة على الإنترنت المنتديات، الويكي، المدونات في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وتم العثور على تغيير

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالدهب

نوعي في أساليب الكتابة لكل أداة، تسهيل اكتساب اللغة لكل أداة الكتابة على الانترنت ويقترح تصميم نموذج يركز على الهدف ليستخدم المنتديات للمناقشة، المدونات للتفكير، والويكي للتعاون من أجل تحقيق نتائج التعليم. ودرس (Leino, 2013) أدوات التعلم الإلكتروني كبيئة تعلم شخصية للتطوير المهني المستمر للمعلمين من خلال المقارنة بين المدونات، الويكي، الدردشة، ومنتدى للنقاش وأكدت النتائج أن المتعلمين رأوا المدونات تتفوق كأداة للتفكير الذاتي.

التواصل الإلكتروني:

يعد التواصل بين الأفراد من أهم عمليات التفاعل الاجتماعي في بيئة التعلم الإلكتروني، والتي لا تقوم الحياة بدونه، فهو ضروري لبقاء المجتمع وتقدمه وتطوره، وأغلب الأنشطة اليومية لا تتم إلا بالتواصل، لأن الإنسان لا يعيش بمعزل عن الآخرين، فيعتمد الناس بعضهم على بعض في إشباع حاجاتهم، الأمر الذي أدى إلى ضرورة وجوده في المجتمعات الحديثة، والتي تعتبر التواصل بين الأفراد مهارة ضرورية للحياة؛ تتضمن أي عملية يتعاون فيها الأفراد لإنجاز هدف مشترك.

مفهوم التواصل الإلكتروني:

يقصد بالتواصل في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي الحوار بين أطراف الموقف التعليمي المتعلم مع المتعلم أو المتعلم مع المعلم من خلال بيئة تعليمية، فيسير في المحتوى، ويتلقى تغذية راجعة من المعلم أو من زملائه، ويبحر في العرض ليكتشف ويتوصل بنفسه إلى المعلومات التي يرغبها.

كما يشير (Korkmaz, 2013) إلى أن التفاعل والتشارك الإلكتروني يساعد الطلاب في مشاركة مناقشاتهم، والتعبير عن رأيهم، ويزيد من فرص تعاونهم للتعلم، ويعمل التفاعل بين المتعلم والمعلم في البيئة التعليمية الإلكترونية على تبسيط المادة التعليمية، من خلال إرشادات وتوجيهات المعلم المستمرة بالأدوات المتزامنة، وغير المتزامنة الموجودة داخل البيئة التعليمية الإلكترونية

حوار تواصلي وتأثير متبادل بين متعلم وغيره من المتعلمين، او بين المتعلم وبرنامج إلكتروني يمكنه التكيف مع حاجات المتعلمين والاستجابة لها، ويعطيهم درجة من الحرية المناسبة للتحكم في التعليم والمشاركة النشطة في التعلم وبناء المعلومات (محمد عطية خميس، ٢٠٠٩، ص ٢١٨).

ويعرفها (أحمد آل مسعد، ٢٠١٢، ص ١٠) على أنها "عملية نقل واستقبال المعلومات بين المتعلم والمعلم والقائمة على الوسيلة المباشرة وغير المباشرة عبر

مجموعة من أدوات التواصل مثل البريد الإلكتروني، والمنتديات، والمحادثات الفورية، والفيس بوك والمدونات".

أهمية التواصل الإلكتروني:

تهتم عملية التواصل الإلكتروني بطبيعة تفاعل المتعلم وتواصله مع زملائه من المتعلمين أو تواصله مع المعلم، ولذلك فهو يعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، من خلال أدوات التواصل المتنوعة التي يوفرها الويب.

كما يؤكد (مجدي عقل، ٢٠١٢، ص١٣) على أهمية توافر كل نوع من التفاعلات عند تصميم بيئات التعلم الإلكتروني، حيث يهدف التفاعل بين الطالب والمحتوى في البيئة التعليمية الإلكترونية إلى التعامل مع الهدف من التفاعل مباشرة، وهو تحقيق الأهداف التعليمية الموجودة في المحتوى التعليمي الإلكتروني، كما يوفر تفاعل الطالب مع الطالب في البيئة التعليمية الإلكترونية المناسبة للمشاركة بين الطلبة عبر الويب والذي يتم على شكل فريق عمل، أو تعلم تشاركي، أو تعلم تعاوني

وتعتمد عملية التواصل الإلكتروني على المناقشات الإلكترونية التي تدور بين المتعلمين، فيمكن أن نطلق على المناقشة في حال كانت رسائلها عبارة عن ردود ترتبط في سياق المحتوى التعليمي بالتواصل الإلكتروني المعرفي، وفي حال كانت محتويات الرسائل لا ترتبط ببعضها البعض أو خارجة عن نطاق المحاضرة والمحتوى، فيطلق على هذا النوع من التواصل تواصل إلكتروني اجتماعي.

ويعد (علام علي محمد، حارص عبد الجابر، ٢٠١٣، ص ٢٦) العديد من مزايا التواصل الإلكتروني هي:

- تسهم في جعل بيئات التعلم أكثر تفاعلية، وتنمي المهارات الاجتماعية بين المتعلمين.
- تنمي مهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات لدى المتعلمين.
- تطوير مهارات المتعلمين في استخدام الفصول الافتراضية.
- تساعد على تحقيق التواصل المعرفي بين المتعلمين، من خلال تبادل المعلومات سواء كان هذا التفاعل متزامن عن طريق الحوار المباشر أو غير المتزامن عن طريق البريد الإلكتروني.

- تتيح للمتعلمين مستوى مرتفع من الوجود الاجتماعي مع زملائهم من خلال المشاركة في المدونات وإرسال أسئلة وتلقي استجابات بالبريد الإلكتروني.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

- إتاحة فرصة التعلم عن بعد والحصول على التغذية الراجعة، إذ يستخدم البريد كوسيط بين المعلم والمتعلم من خلال إرسال الواجبات المنزلية لجميع المتعلمين والرد على استفساراتهم.

ولأهمية مهارات التواصل الإلكتروني فقد عنيت العديد من الدراسات التربوية بتنميتها في مستويات تعليمية مختلفة، وذلك باستخدام بعض البرامج والطرق التدريسية، ومنها دراسة (فايزة مجاهد، ٢٠١٢) التي استخدمت فيها الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية، ودراسة (مندور فتح الله، ٢٠١٣) واستخدم فيها برنامج تدريبي مخطط لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة.

ويعد التمثيل المعرفي عملية عقلية معرفية تعتمد على استيعاب وتسكين المعاني والأفكار ليتم الاحتفاظ بها لتصبح جزءاً من البناء المعرفي للفرد ليتمثل بناءاً تراكمياً تتفاعل فيه المعلومات والمعرفة للفرد مع خبرته المباشرة وغير المباشرة ويتم التمثيل المعرفي للمتعلم في نظم التعلم المنتشر من خلال أنماط التفاعل التي تنقسم إلى : نمط التفاعل المتزامن (Synchronous) وهو التفاعل في نفس الوقت مع اختلاف المكان بين الأفراد في بيئة التعلم المنتشر من خلال غرف الحوار المباشرة (سواء نصية أو صوتية أو مرئية)، ونمط التفاعل غير المتزامن (Asynchronous) وهو التفاعل في أي وقت مع اختلاف المكان بين الأفراد في بيئة التعلم المنتشر من خلال دخول الطالب لبيئة التعلم في أي وقت مثل تطبيقات المناقشة الإلكترونية ونمط المتزامن وغير المتزامن وهو الدمج بين الإثنين معا ، و كل نمط من أنماط التفاعل السابقة له مميزات ومحددات مختلفة تميزه عن الأنماط الأخرى و تختلف كفاءة التمثيل المعرفي باختلاف درجة مألوفية الوحدة المعرفية وتكرار استخدامها أو توظيفها في صيغ أو سياقات ذات معنى؛ حيث يمكن تصميم أنماط التفاعل وفقاً لمستويات التمثيل المعرفي للمعلومات. (أكرم فتحي مصطفى علي، ٢٠١٦، ص ١)

الاحساس بمشكلة البحث:

تبرز مشكلة البحث الحالي في حاجة معلمي المستقبل من متخصصي اللغة العربية للتدريب على مهارات تدريس الكتابة من خلال مدخل العمليات في ضوء المدخل التقني، الذي أصبحت الحاجة ماسة إلى استخدامه في تعلم اللغة والتدريب على مهارات تدريسها، وذلك بتني مداخل واستراتيجيات التفكير الإبداعي، التي تؤسس لامتلاكه هذه المهارات وانتقال أثر التدريب من خلالها إلى ممارستها في الفصول الدراسية، وكذلك تبرز الحاجة إلى تدريب الطلاب المعلمين على امتلاك مهارات التواصل الإلكتروني من

خلال أدواته الإلكترونية، كونها أيضا إحدى المهارات الضرورية التي يجب أن يمتلكها المعلم في القرن الواحد والعشرين.

وتوجد العديد من المشاهدات التي دفعت الباحثان للقيام بإجراء هذا البحث

منها:

- الدراسات السابقة التي أوصت بضرورة تبني مداخل التفكير في تنمية مهارات المعلمين ومن جهة أخرى معلمي المستقبل والتي منها دراسة (أشرف عمر، ٢٠١٢) ودراسة (محمد عوض، ٢٠١٤) ودراسة (سيف حسين، هاشم جثير، ٢٠١٤) ودراسة (رعدة العطيوي، ٢٠١٤).

- نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أشارت الي أهمية بناء برامج تدريبية متنوعة لتنمية مهارات التواصل الالكتروني لدى المعلمين، مما ينعكس على أدائهم التدريسي على طلابهم، وتنمية القدرة على التفكير، ومنها دراسة (مندور عبدالسلام، ٢٠١٣) (أحمد الشوافي، ٢٠١١) (فايزة أحمد الحسيني، ٢٠١٢) (حمدان محمد علي، ٢٠١٣) (محمد بن عبدالعزيز بن سليمان التميمي، ٢٠١٤) (محمد عبدالرؤوف عطيه، ٢٠١٥)

- توصية البحوث بالاعتماد على أدوات الويب وتقنياته عند بناء البرامج التعليمية لإكساب المتعلمين مهارات التواصل الالكتروني مثل دراسة (كريمة مطر المزروعى، ٢٠١٢) (علي سيد محمد عبد الجليل وآخرون، ٢٠١٤، ص ٢٩٦).

- توصية المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد: الممارسة والأداء المنشود ٢٠١٣، والمؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني في الوطن العربي ٢٠١٤، إذ أوصت بضرورة تصميم وتطوير مجتمعات التعلم الإلكتروني التفاعلية وتوظيفها بشكل فاعل لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، وبذل مزيد من الجهود لتطوير برامج إعداد الطلاب المعلمين لإكسابهم المهارات اللازمة للتدريس في القرن الحادي والعشرين، ومنها مهارات التواصل الإلكتروني.

أسئلة البحث:

يسعى البحث الحالي للإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما فاعلية بيئة قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات اللاتصال غير المتزامنة صرف النظر عن الاستراتيجية ونوع أدوات التواصل على كل من:

أ- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة.

ب- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالدهب

٢. ما أثر استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) على كل من:

- أ- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة.
ب- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني.

٣. ما أثر أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) على كل من:

- أ- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة.
ب- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني.

٤. ما أثر التفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) على كل من:

- أ- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة.
ب- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني.

٥. كيف يرى الطلاب المعلمون تجربة تدريبهم على تدريس عمليات الكتابة باستخدام استراتيجيات التفكير؟

٦. كيف يرى الطلاب المعلمون تجربة تدريبهم على تدريس عمليات الكتابة عبر أدوات الاتصال الإلكتروني؟

٧. كيف يمكن تطوير تدريب الطلاب المعلمون على مهارات تدريس عمليات الكتابة عبر استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال الإلكتروني من خلال تصورات الطلاب.

أهداف البحث:

- تصميم وإنتاج بيئة قائمة على استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لدى معلمي اللغة العربية، والتعرف على فعاليتها في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني.
- البحث عن التفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) وأثره تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية.
- تحديد جوانب القوة والضعف وسبل تطوير تدريب الطلاب المعلمين عبر استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال غير المتزامنة، ووضع توجهات تطويرها.

أهمية البحث:

- يكتسب هذا البحث أهميته مما يلي:
- الاهتمام باستراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) لدعم العملية التعليمية.
 - يعد البحث الحالي من الفئة التجريبية التي تهتم بتقصي لتفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) وفاعيلته في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية لتحديد أنسب الاستراتيجيات التدريسية مع أدوات التواصل التي تمثل بيئة التعلم.
 - تقديم تصور لتطوير برامج إعداد المعلم في ضوء الدمج بين استراتيجيات تنمية التفكير وأدوات الاتصال الإلكتروني لتنمية مهارات التدريس والتواصل المختلفة. ومن ثم تطوير برامج التدريب أثناء الخدمة التي يمكن تأسيسها على هذه الاستراتيجيات والبيئات.

منهج البحث:

المنهج الكمي هو المنهج المتبع في هذا البحث؛ حيث يتم جمع البيانات كميًا من خلال الاختبارات وبطاقات تقدير الأداء التدريسي لمهارات تدريس عمليات الكتابة، ومهارات التواصل الإلكتروني، كما جمعت البيانات الكيفية من خلال استمارة تأمل ذاتي أعدت لهذا الغرض.

وفي ضوء ذلك اتبع الدراسة الطرق البحثية الآتية:

١. المنهج التجريبي:

حيث حاول البحث بيان فاعلية متغيرين مستقلين على متغيرات تابعة، وقد استخدم التصميم التجريبي العاملي 2×2 حي للبحث متغيرين مستقلين هما استراتيجية التفكير وله مستويان (سكامبر - عصف ذهني إلكتروني) وأداة التواصل الإلكتروني ولها مستويان أيضا (المدونة الإلكترونية - الويكي) وقد نفذت الدراسة التجريبية من خلال التصميم التجريبي الآتي:

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبو الذهب

العصف الذهني الالكتروني	سكامبر	استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي أدوات الاتصال غير المتزامنة
مج ٢: طلاب يستخدمون المدونات باستراتيجية العصف الذهني الالكتروني	مج ١: طلاب يستخدمون المدونات باستراتيجية سكامبر	المدونات
مج ٤: طلاب يستخدمون الفيس بوك باستراتيجية العصف الذهني الالكتروني	مج ٣: طلاب يستخدمون الفيس بوك باستراتيجية سكامبر	الويكي

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

طريقة التحليل الكيفي:

واستخدمت طريقة التحليل النوعي للبيانات التي يرمز إليها بالرمز (P.E.E.L) وتشير هذه الرموز إلى (Point) أي النقطة الأساسية، (Example) وتعني الأمثلة الدالة عليها و (Explanation) وتعني الشرح والتفسير و (Link) وتعني الربط، وهذه الطريقة تؤسس على تحديد نقطة انطلاق أساسية ، أو فكرة رئيسة أو سمة يمكن استنباطها من استجابات المفحوصين، ثم الأمثلة وهي مقتبسات من أقوال المفحوصين تدعم هذه الفكرة، ثم الشرح والتفسير، وهي رؤية يضعها الباحث مفسرا من خلالها ما اتجه إليه المفحوصون، ثم الربط بين هذه الرؤية وتفسيرها وبين تالظريات والدراسات التي تناولت تلك القضية أو قضايا مشابهة لها. حيث تم البدء بالنقطة الأساسية (Point) وهي الفكرة الرئيسية، يليها المثال ؛ وهو المقطع المقتبس من المقابلة أو الاستمارة دون تغيير أو تعديل، ثم الشرح؛ وتضمن التفسير والتوضيح وذلك من خلال وجهة نظر الباحث وخبرته وثقافته وفلسفته الخاصة، ثم الربط وفيه تم ربط ما تم التوصل إليه بالدراسات السابقة والنظريات.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (١٥٨) طالبا معلما من طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة، تم تطبيق تجربة البحث عليهم خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ، تم تقسيمهم الى أربعة مجموعات تجريبية وفقا للتصميم التجريبي للبحث، طبقت عليهم تجربة البحث وذلك من خلال

التدريب على مهارات تدريس عمليات الكتابة عبر بيئة تعليمية مؤسسية على استراتيجيات التفكير (سكامبر - العصف الذهني الإلكتروني) ومن خلال أدوات التواصل (المدونة - والويكي).

وشملت عينة التحليل الكيفي التي تم تحليل البيانات الخاصة بهم كقيا (٤٠) طالبا من ذات العينة السابقة، بواقع عشر طلاب من كل مجموعة.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث، تم تصميم وبناء الأدوات البحثية التالية:

- الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة لدى معلمي اللغة العربية.
- بطاقات تقدير الأداء المتدرجة للأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة لدى معلمي اللغة العربية.
- الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية.
- بطاقات تقدير الأداء المتدرجة للأداء العملي لمهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية.
- استمارة تأمل وانطباعات ذاتية

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- من حيث المتغيرات المستقلة اقتصر البحث على استراتيجيتين من للتفكير الإبداعي (سكامبر/ العصف الذهني الإلكتروني).
- من حيث المتغيرات المستقلة اقتصر البحث على أداتين فقط من أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات/ الويكي).

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة التي تدرس البرنامج بصرف النظر عن استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي وأدوات الاتصال غير المتزامنة في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة.
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة التي تدرس البرنامج بصرف النظر عن استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي وأدوات الاتصال غير

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

- المتزامنة في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني.
٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة التي تدرس البرنامج بصرف النظر عن استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي وأدوات الاتصال غير المتزامنة في القياس القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة.
٤. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة التي تدرس البرنامج بصرف النظر عن استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي وأدوات الاتصال غير المتزامنة في القياس القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التواصل الإلكتروني.
٥. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعات البحث التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتأثير الأساس لاختلاف استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني).
٦. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتأثير الأساس لاختلاف استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني).
٧. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين على اختبار مهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).
٨. لا يوجد فرق ذو دلالة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).
٩. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتأثير الأساس للتفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).
١٠. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتأثير الأساس للتفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).

١١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع للتأثير الأساس للتفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).

١٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية على بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التواصل الإلكتروني يرجع للتأثير الأساس للتفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).

مصطلحات البحث:

- سكامبر: SCAMPER

يقصد به اجرائيا استراتيجية منظمة للتفكير الابداعي يتم من خلالها النظر إلى الأشياء وتغييرها بطريقة إبداعية وقد تصل إلى ابتكار أشياء جديدة أو كتابة موضوع بصورة إبداعية أو ابتكار أداة بطريقة إبداعية أو إيجاد حل لمشكلتك بأسلوب إبداعي وذلك بهدف تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني.

العصف الذهني الإلكتروني: electronic brainstorming

يقصد به اجرائيا بأنه استراتيجية منظمة للتفكير الابداعي يتم من خلالها حل المشكلات عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة لتبادل الأفكار بين الطلاب داخل المجموعة لتوليد العديد من الأفكار مع تأجيل الحكم في نهاية الجلسة وجمع الأفكار دون استثناء دون انتقاد لها لتنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني.

- المدونات: Blog

يقصد بها اجرائيا بأنها عبارة عن صفحات على الويب يسهل تصميمها وانشاؤها، تسمح بتدوين الموضوعات وعرضها في ترتيب زمني ومؤرشفة ومحدثة بانتظام، وتحتوي على مجموعة من النصوص والصور ولقطات الفيديو والمواد السمعية، وبها العديد من الروابط ذات الصلة بالموضوع، بالإضافة إلى إمكانية التفاعل بين محرريها وقارئها عن طريق وضع التعليقات والمشاركات لتنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني.

- الويكي: wiki

يقصد به اجرائيا أحد أنظمة إدارة محتويات المواقع في الإنترنت، و يتيح النظام لأي شخص تعديل أي صفحة في الموقع، ويستعمل هذا النظام في المواقع التي تتطلب عمل جماعي من عدد كبير جدا من المشاركين من أنحاء مختلفة لتنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالذهب

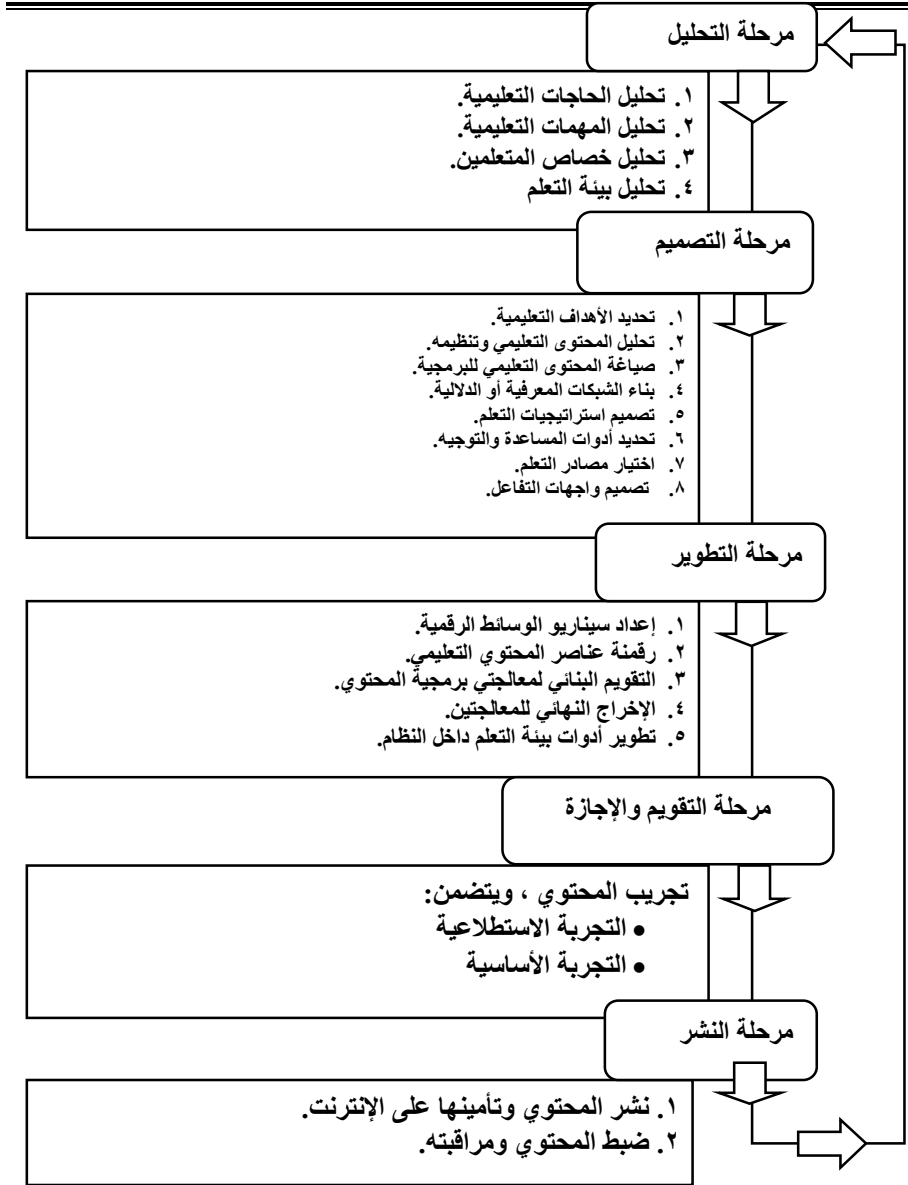
إجراءات البحث:

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير (سكامير-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة ومهارات التواصل الإلكتروني لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر؛ فقد سارت الإجراءات على النحو التالي:

ثانياً: تصميم بيئة التواصل الإلكتروني:

- يتم تحميل نظام ادارة المحتوى wordpress من الموقع الرسمي.
- يتم حجز استضافة ودومين.
- يتم رفع نسخة الوردبريس داخل الاستضافة.
- يتم انشاء قاعدة بيانات.
- تثبيت نظام وردبريس وربطه بقاعدة البيانات.
- الدخول الى نظام وردبريس.
- اضافة التيمات والقوالب للوردبريس.
- اضافة صفحات المحتوى.
- اضافة المستخدمين داخل المدونة والويكي.
- تصميم المحتوى التعليمي:

يتبع البحث الحالي الإجراءات القائمة على التصميم التعليمي، والتي تتضمن تطبيق خطوات التصميم والتطوير التعليمي، ومن هذه النماذج (Ruffini, 2000)؛ (Stephen & Stanley, 2001)؛ (محمد عطية خميس، ٢٠٠٧)؛ (Elgazzar, 2014) ويتبنى الباحثان نموذج محمد عطية خميس، للتصميم التعليمي الإلكتروني، حيث أنه يتناسب وطبيعة البحث الحالي ويتميز بالمرونة والتكامل بين عناصره، ويتوافق مع المنظومة التطويرية لتصميم نظام محتوى قائم على أدوات التواصل الإلكتروني وأنماطه لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني مهارات تدريس عمليات الكتابة، حيث مرت إجراءات تصميم المحتوى القائم على أنماط التواصل، بالمراحل التالية: (شكل ٤)



شكل (١) نموذج محمد عطية خميس للتصميم والتطوير الإلكتروني (٢٠٠٧)

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالدهب

اولاً: مرحلة التحليل:

وشملت هذه المرحلة الخطوات الآتية:

١. تحديد الأهداف التعليمية: تم تحديد الهدف العام في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني ومهارات تدريس عمليات الكتابة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر، ثم تحديد الأهداف التعليمية.

٢. تحليل المهمات التعليمية: وتعنى الإجراء المستخدم في عملية تجزئة وتحليل الأهداف العامة لمهارات التواصل الإلكتروني ومهارات تدريس عمليات الكتابة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر إلى مستويات تفصيلية من المهمات الفرعية، ليتم تفصيلها لتحديد المهمات النهائية، وذلك فيما يلي:

أ. المهمات النهائية، تم تحليل محتوى وحدة التواصل الإلكتروني ووحدة مهارات تدريس عمليات الكتابة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر، حيث شملت وحدة التواصل الإلكتروني التخطيط لتنفيذ مهارات التواصل الإلكتروني، مهارات تنفيذ التواصل الإلكتروني، الدخول لأدوات التواصل الإلكتروني، التعامل مع شريط الأدوات Toolbar لأدوات التواصل الإلكتروني، التعامل مع قائمة التنقل الرئيسية sidebar menu لأدوات التواصل الإلكتروني، اختيار وبناء العناصر والأدوات التي تستخدم في شكل أدوات التواصل الإلكتروني، مهارات تنفيذ الكتابة من خلال أدوات التواصل الإلكتروني، ادراج صورة في صفحة المقال بأدوات التواصل الإلكتروني، ادراج رابط لموقع علي الانترنت في صفحة المقال بأدوات التواصل الإلكتروني، جعل كلمة مكتوبة في صفحة المقال رابط بأدوات التواصل الإلكتروني، كما اشتملت وحدة مهارات تدريس عمليات الكتابة على المعلومات الأساسية لمهارات تدريس الكتابة ونشاطات للتدريب على تنفيذها في الفصول وتم عرض نتائج تحليل المهارات الرئيسية والفرعية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم للتأكد من صدق تحليل المهمات ب. تفصيل المهمات: تم استخدام المدخل الهرمي، في تحليل المهمات التعليمية إلى مهمات فرعية ثم تجزئتها إلى مهمات فرع فرعية، حيث تم استخدام التحليل التعليمي المناسب لطبيعة المهمات التعليمية، وخصائص المتعلمين، والتحليل الهرمي للمهارات والعمليات، حيث تم الالتزام بذلك في تفصيل المهمات التعليمية العامة إلى مهارات نهائية.

٣. تحليل خصائص المتعلمين: تم تحليل خصائص المتعلمين، وقدراتهم، وتحديد السلوك المدخلي، وتحليل موارد بيئة التعلم.

٤. تحديد بيئة التعلم: يعتمد البحث الحالي على التفاعل بين استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وتنوع أدوات التواصل الإلكتروني (مدونات/ الويكي).

ثانياً: مرحلة التصميم:

وشملت هذه المرحلة الخطوات الآتية:

١. تصميم المحتوى التعليمي: تم تصميم أربعة معالجات للمحتوى التعليمي وفقاً لمتغيرات البحث، وتم ذلك في خطوتين متتابعتين، هما:

أ. تحليل المحتوى: تم تحديد المحتوى التعليمي لمهارات التواصل الإلكتروني ومهارات تدريس عمليات الكتابة، ثم تحليله للتعرف على مكوناته من معارف ومهارات ثم تنظيمها وعرضها في ضوء استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) باستخدام أداتين مختلفتين للتواصل الإلكتروني (مدونات/ الويكي).

ب. تنظيم المحتوى: وتشير إلى طريقة تجميع أجزاء المحتوى التعليمي وتركيبها وفق نسق محدد وتحديد العلاقات الداخلية التي تربط بين أجزائه، والعلاقات الخارجية التي تربطه بموضوعات أخرى.

وقد قام الباحثان بإتباع الخطوات التالية من أجل إعداد وحدة في مهارات التواصل الإلكتروني، من خلال مراجعة بعض الأدبيات، والبحوث الدراسات السابقة الحديثة المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني وتحديد أشهر أنواع أدوات التواصل الإلكتروني المستخدمة، ومطالعة مواقع الإنترنت المختلفة، التي تتناول أدوات التواصل الإلكتروني المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة.

وقد مر اعداد الوحدة وفق الإجراءات التالية:

أ-تحديد أهداف الوحدة، وذلك من خلال:

- انشاء الويكي

- إنشاء المدونة الإلكترونية

ب-صياغة محتوى الوحدة:

اعتمد الباحثان في بناء المحتوى على الأدبيات المتخصصة في مهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للويب وتوظيفها في مهارات التواصل الإلكتروني.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

ج- تحديد أساليب التدريس:

تم تطبيق الوحدة باستخدام نمطين من أنماط وسائل التواصل الاجتماعي (الويكي والمدونات) وفق استراتيجيتين هما: سكامير-العصف الذهني الإلكتروني من خلال مواقع تم تصميمها على الشبكة لهذا الغرض.

د- تحديد أنشطة التعلم:

تمثلت أنشطة التعلم في أوراق العمل الخاصة بالتطبيقات الجماعية والفردية الخاصة بكل موضوع من موضوعات الوحدة؛ حيث يتم تطبيقها فردياً أو جماعياً حسب الاستراتيجية المستخدمة (سكامير- أو العصف الذهني الإلكتروني) في كل من الويكي والمدونات

هـ- تحديد أساليب التقويم:

اعتمدت الوحدة ثلاثة أساليب للتقويم، هي: التقويم الذاتي، وتقويم الأقران، وتقويم المعلم، وذلك لتقويم مهارات تدريس عمليات الكتابة، واستخدم لذلك مقياس التقدير المتدرج الذي أعلم به المعلمون.

و- التأكد من صلاحية الوحدة للتطبيق:

تم عرض الوحدة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، كما تم تطبيقها على عينة استطلاعية لمعرفة الصعوبات التي تنطوي عليها.

كما تم تصميم وبناء وحدة مهارات تدريس عمليات الكتابة (ملحق ٧)، وذلك وفقاً للخطوات التالية:

أ- تحديد أهداف الوحدة ومخرجاتها، وذلك من خلال:

- كتب طرائق تدريس اللغة العربية والكتب التي تناولت الكتابة وبعض كتب النقد الأدبي والدراسات السابقة
- مهارات تدريس عمليات الكتابة المراد تنميتها، وتم تحديدها من الأدبيات التربوية، والتأكد من صدقها بعرضها على المختصين، وصياغتها في صورة قائمة مهارات.
- وثائق مناهج اللغة العربية في مراحل التعليم قبل الجامعي.

ب- صياغة محتوى الوحدة، وذلك كالتالي:

- مصادر بناء المحتوى: اعتمد الباحثان في بناء المحتوى على الأدبيات المتخصصة في الكتابة التي تناولت مهارات تدريس عمليات الكتابة، والإفادة منها في الجانب المعرفي الخاص بالمفاهيم الواردة في الوحدة.
- وصف المحتوى: تكون محتوى الوحدة من مقدمة تبني لدى المعلم ثقافة تعلم مهارات تدريس عمليات الكتابة من خلال توضيح أهميتها له، وكيفية تعلمها، وخمسة موضوعات.

ج- تحديد أساليب التدريس:

تم تطبيق الوحدة باستخدام أداتين من وسائل التواصل الإلكتروني (الويكي والمدونات) وفق الاستراتيجية المستخدمة (سكامبر- أو العصف الذهني الإلكتروني) من خلال مواقع تم تصميمها على الشبكة لهذا الغرض

د- تحديد أنشطة التعلم:

تمثلت أنشطة التعلم في أوراق العمل الخاصة بالتطبيقات الجماعية والفردية الخاصة بكل موضوع من موضوعات الوحدة؛ حيث يتم تطبيقها فردياً أو جماعياً حسب النمط المستخدم (سكامبر- أو العصف الذهني الإلكتروني) في كل من الويكي والمدونات.

هـ- تحديد أساليب التقويم:

اعتمدت الوحدة ثلاثة أساليب للتقويم، هي: التقويم الذاتي، وتقويم الأقران، وتقويم المعلم، وذلك لتقويم مهارات عمليات تدريس الكتابة، واستخدم لذلك مقياس التقدير المتدرج الذي أعلم به المعلمون.

و- التأكد من صلاحية الوحدة للتطبيق:

تم عرض الوحدة على متخصصين في تدريس اللغة العربية ومناهجها من أعضاء هيئة التدريس، كما تم تطبيقها على عينة استطلاعية لمعرفة الصعوبات التي تنطوي عليها.

٢. تصميم خريطة المفاهيم:

تم تصميم استراتيجية لتنظيم المحتوى العملي لمهارات التواصل الإلكتروني ومهارات عمليات تدريس الكتابة؛ بحيث ترتبط بخريطة تحليل المهمات التعليمية، وتحديد عناصر المحتوى وترتيبها في تسلسل منطقي وفق الأهداف التعليمية.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

٣. تصميم أنماط الإبحار:

تمثل أنماط الإبحار الطرق التي تحدد سير المتعلم أثناء تفاعله مع المحتوى الإلكتروني.

٤. تصميم سيناريو لوحة الأحداث:

وتتضمن وصف تفصيلي لمحتوي مهارات التواصل الإلكتروني ومهارات عمليات تدريس الكتابة، حيث يمثل دليل أو خريطة عمل يتم تنفيذها في شكل مرئي ومسموع، يعرض الأهداف التعليمية ومحتواها في شكل صفحات مترابط ومتكاملة، وقد تم تحديد رقم كل شاشة، وعنوانها، ووصف محتواها، ونوع الخط وحجمه ولونه، والصور والرسومات، ورسم كروكي لشكل الشاشة، وإعداد التعليق الصوتي المناسب، وتحديد أسلوب الربط، وبعد ذلك تم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين، للتأكد من صلاحيته وإجازته، وبعد ذلك تم إجراء التعديلات المطلوبة، وأصبح السيناريو في صورته النهائية.

١. تصميم واجهة التفاعل:

تم تصميم واجهة التفاعل الرئيسة للمحتوي الإلكتروني كالتالي:

أ- تصميم المحتوى الإلكتروني وفق الاستراتيجية المستخدمة (سكامبر- أو العصف الذهني الإلكتروني) نمط التواصل الإلكتروني من خلال المدونة.

كما تم رفع المحتوى العلمي لمهارات التواصل الإلكتروني وعمليات تدريس الكتابة على المدونة على الرابط التالي:

<http://smartformedia.com/drAboueldahab>

ويوضح الشكل الآتي واجهة التفاعل في المدونة وفق استراتيجية سكامبر



تدريس عمليات الكتابة عبر استراتيجيات سكامبر

دكتور
محمود محمد احمد ابو الذهب
استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية بالدمياطية - جامعة الأزهر

دكتور
خلف الارباب عثمان محمد
استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد
كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر

الأهداف التعليمية

أهلاً بالعالم !
9 أيام مضت
مدخل لاستراتيجية سكامبر، الوحدة التدريبية، الأنشطة التدريبية، اختبارات وبطاقات تقويم، تأمل ذاتيا
مرحباً بك في . هذه مقالتك الأولى. حرّرها أو احذفها. ثم ابدأ النشر!
أكمل القراءة >

تسجيل دخول

إسم المستخدم
.....
تسجيل الدخول * تذكرني
نسيت كلمة المرور ؟

الموضوعات الرئيسية

مدخل لاستراتيجية سكامبر (1)
الوحدة التدريبية (1)
الأنشطة التدريبية (1)
اختبارات وبطاقات تقويم (1)
تأمل ذاتيا (1)

شكل (٢) واجهة التفاعل في المدونة وفق استراتيجية سكامبر

كما تم رفع المحتوى العلمي لمهارات التواصل الالكتروني وعمليات تدريس الكتابة على المدونة على الرابط التالي:
<http://smartformedia.com/drAboueldahab2/>

ويوضح الشكل الآتي واجهة التفاعل في المدونة وفق استراتيجية العصف الذهني الالكتروني



تدريس عمليات الكتابة عبر استراتيجيات العصف الذهني الإلكتروني

دكتور
محمود محمد احمد ابو الذهب
استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية بالدمياطية - جامعة الأزهر

دكتور
خلف الارباب عثمان محمد
استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد
كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر

الترسيمة

أهلاً بالعالم !
مرحباً بك في ووردبريس، هذه مقالتك الأولى. حرّرها أو احذفها. ثم ابدأ النشر!
أكمل القراءة >

تغريد

إسم المستخدم
.....
تسجيل الدخول * تذكرني
نسيت كلمة المرور ؟

بحث
.....
بحث

تصنيفات

مدخل للإستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني
الوحدة التدريبية
الأنشطة التدريبية
اختبارات وبطاقات تقويم
تأمل ذاتيا

أحدث التصنيفات

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

شكل (٣) واجهة التفاعل في المدونة وفق استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني

كما تم رفع المحتوى العلمي لمهارات عمليات تدريس الكتابة على الويكي على
الرابط التالي:

<http://smartformedia.com/drKhalaf/>

ويوضح الشكل الآتي واجهة التفاعل في الويكي وفق استراتيجية سكامبر



شكل (٤) واجهة التفاعل في الويكي وفق استراتيجية سكامبر

كما تم رفع المحتوى العلمي لمهارات التواصل الإلكتروني وعمليات تدريس
الكتابة على صفحة على الويكي على الرابط التالي:
<http://smartformedia.com/drKhalaf2/>

ويوضح الشكل الآتي واجهة التفاعل في الويكي وفق استراتيجية العصف
الذهني الإلكتروني



الرئيسية دليل الاستخدام

أهلاً بالعالم !
admin 13 يوليو، 2019 1 تعليق

مرحباً بك في ووردبريس. هذه مقالتك الأولى. حرّرها أو احذفها. ثم ابدأ النشر!

[تابع قراءة هذا المقال](#)

... Search
بحث

تصنيفات

مدخل لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني

الوحدة التدريبية

الأنشطة التدريبية

اختبارات وبطاقات تقويم

تأمل ذاتياً

أحدث التعليقات

شكل (٥) واجهة التفاعل في الويكي وفق استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني

ثالثاً: مرحلة التطوير:

وتتضمن هذه المرحلة رقمنة المحتوى التعليمي: وفيها تم تحويل السيناريو التعليمي وتم التوليف المبدئي للمحتوي التعليمي، على المدونة وعلى الويكي وتحديد مكان قائمة الموضوعات، والتنسيق بين التقويم والتغذية الراجعة، وبعد ذلك تم تركيب الروابط التشعبية بين عناصر المحتوى وتحديد مساراتها، حيث تم إنتاج جزء أولي (موديول) من النموذج، ثم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في المجال؛ لأخذ تعليقاتهم وملاحظاتهم ومدى تحقيق العمل لمتطلباتهم، ومن ثم تم تحسينه من خلال عدة نسخ، حتى تم الوصول إلى نموذج تقديم المحتوى، فكانت الأنشطة الأساسية لعملية التطوير متداخلة دون ترتيب تسلسلي مع وجود تغذية راجعة فورية.

رابعاً: مرحلة التقويم والاجازة:

وشملت هذه المرحلة، إجراء التجريب المصغر على عينة استطلاعية مكونة من (١٥) طالباً - تم استبعادهم من التطبيق النهائي- لإجراء التقويم البنائي للمحتوي، وذلك بهدف التأكد من وضوح المادة التعليمية، ومناسبة المحتوى التعليمي لمستوي المتعلمين، ومناسبة الشكل النهائي لشاشات المحتوي، ومناسبة طريقة سير المتعلم داخله، ومناسبة الأنشطة التعليمية، والفاعلية الداخلية للمحتوي، وفي ضوء ذلك تم

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

إجراء التعديلات المطلوبة، لتصبح البرنامج القائم على التواصل الإلكتروني صالحاً للتطبيق.

خامساً: مرحلة نشر المحتوى عبر الويب:

يرتبط مجال نشر المحتوى عبر الويب وتبنيه ارتباطاً وثيقاً بعمليات الاستخدام والتوظيف، وتشمل هذه المرحلة خطوتين، هما: نشر المحتوى على موقع الويب وتأمينها، وضبط موقع الويب ومراقبته.

إعداد أدوات البحث:

اشتمل البحث على عدد من الأدوات التي تقيس المتغيرات التابعة للبحث، وفيما يأتي خطوات بناء أدوات البحث وضبطها:

١. بناء الاختبار التحصيلي لمهارات تدريس عمليات الكتابة:

(أ) هدف الاختبار

يتحدد الهدف من الاختبار في قياس مستوى تحصيل الطلاب المعلمين للمفاهيم والمعلومات المرتبطة بتدريس عمليات الكتابة.

(ب) جدول مواصفات الاختبار

جدول المواصفات إحدى أساسيات صدق الاختبار، وقد أعد جدول المواصفات في ضوء الأهداف التعليمية المراد تحقيقها وقياس التمكن منها، وفي ضوء الموضوعات المدروسة بحيث حددت الأوزان النسبية لكل موضوع وفقاً للأهداف التي تتحقق من خلاله، وحددت عدد الأسئلة التي تقاس من خلالها الأهداف في كل موضوع.

(ج) صياغة مفردات الاختبار.

اختيرت الأسئلة الموضوعية كأسلوب لصياغة مفردات الاختبار وقسم لثلاثة أقسام القسم الأول أسئلة الصواب وتالخطأ المدعومة بتصويب الخطأ أو دعم الصحيح بالدليل، لتقليل الاعتماد على التخمين وجاء عدد الأسئلة في هذا القسم (٢٠) سؤالاً، وجاء القسم الثاني من نوع التكملة حيث يقدم مثير ويطلب من المستجيب تكملة بما يناسبه وجاء عدد الأسئلة في هذا القسم (١٠) أسئلة، والقسم الثالث أسئلة الاختيار من متعدد وبلغ عدد الأسئلة به (١٠) أسئلة فقط.

وقد صيغت للطلاب تعليمات لكيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار.

د) صدق الاختبار

يعد جدول المواصفات السابق وصفه أحد أساليب الصدق التي أسس عليها الاختبار، وهو صدق المحتوى، ولكن الباحثان عمدا إلى نوع ثان من الصدق وهو الصدق الظاهري أو صدق المحكمين، حيث عرض على ٧ متخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وكذلك علم النفس التعليمي ممن خلفيتهم الأكاديمية تتصل باللغة العربية، للحكم على صلاحية الاختبار لتحقيق الهدف منه، وصياغة مفرداته، وقد أبدى المحكمون رأيا واضحا بمناسبة الاختبار وطالب بعضهم بتعديل صياغة بعض المفردات روعيت في الإخراج النهائي للاختبار.

وأصبح الاختبار في صورته النهائية ٤٠ سؤالا قدرته النهائية ٨٠ درجة.
ه) ثبات الاختبار

حسب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قسم الاختبار لقسمين متساويين وحسب معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية في كل نصف، وصحح بطريقة سبيرمان براون وبلغ معامل الثبات بعد التصحيح ٠,٨٤ وهو معامل ثبات عال.

٢. الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني. أ. الهدف من الاختبار

تحدد الهدف من الاختبار في قياس تحصيل الطلاب للمفاهيم والمعلومات المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني.

ب. جدول مواصفات الاختبار.

جدول المواصفات إحدى أساسيات صدق الاختبار، وقد أعد جدول المواصفات في ضوء الأهداف التعليمية المراد تحقيقها وقياس التمكن منها، وفي ضوء الموضوعات المدروسة بحيث حددت الأوزان النسبية لكل موضوع وفقا للأهداف التي تتحقق من خلاله، وحددت عدد الأسئلة التي تقاس من خلالها الأهداف في كل موضوع.

ج. صياغة مفردات الاختبار

اختيرت الأسئلة الموضوعية كأسلوب لصياغة مفردات واختيرت أسئلة الصواب والخطأ المدعومة بتصويب الخطأ أو تحديد الدليل على صحة العبارة كأسلوب لصياغة مفرداته، وقد بلغت مفردات الاختبار في صورته النهائية (٥٠) مفردة.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

د. صدق الاختبار

يعد جدول المواصفات السابق وصفه أحد أساليب الصدق التي أسس عليها الاختبار، وهو صدق المحتوى، ولكن الباحثان عمدا إلى نوع ثان من الصدق وهو الصدق الظاهري أو صدق المحكمين، حيث عرض على ٧ متخصصين تكنولوجيا التعليم، للحكم على صلاحية الاختبار لتحقيق الهدف منه، وصياغة مفرداته، وقد أبدى المحكمون رأيا واضحا بمناسبة الاختبار وطالب بعضهم بتعديل صياغة بعض المفردات روعيت في الإخراج النهائي للاختبار.

وأصبح الاختبار في صورته النهائية ٥٠ سؤالا قدرته النهائية ١٥٠ درجة.

هـ. ثبات الاختبار

حسب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قسم الاختبار لقسمين متساويين وحسب معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية في كل نصف، وصحح بطريقة سبيرمان براون وبلغ معامل الثبات بعد التصحيح ٠.٧٨ وهو معامل ثبات عال.

٣. بطاقات تقدير الأداء المتدرجة

من المتغيرات التابعة التي يسعى البحث إلى قياسها الأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة، وكذلك مهارات التواصل الإلكتروني، وقد اتبع في قياس الجوانب الأدائية في كل منهما أحد أدوات القياس الأصيل وهي بطاقات التقدير المتدرجة، RUBRIC، وقد أعدت هذه البطاقات وفقا لما يأتي:

(أ) تحديد الهدف من إعداد البطاقات.

تحدد الهدف من إعداد البطاقات في قياس مدى تمكن الطلاب من الأداء العملي لمهارات تدريس عمليات الكتابة، ومهارات التواصل الإلكتروني.

(ب) تحديد السمات المقاسة.

مثلت المهارات الأساسية التي شملتها قائمتي مهارات تدريس عمليات الكتابة، ومهارات التواصل الإلكتروني أساسا لبناء البطاقات، ومثلت المهارات الفرعية جوانب وصف الأداء المطلوب في كل مهارة أساسية من المهارات.

ج) أسلوب صياغة البطاقات

صيغت البطاقات في تحديد مستويات للاستجابة المتوقعة من الطلاب، بحيث مثل المستوى الأول الأداء المثالي النموذجي الذي يستحق أعلى تقدير رقمي، ومثل المستوى الأخير درجة انعدام الأداء أو الضعف المطلق فيه، وهو أداء يقابله التقدير الكمي (صفر) وقدرت المستويات في بعض البطاقات بعدد الخطوات التي يؤديها المستجيب في أدائه للمهارة، بحيث يعطى لكل خطوة يؤديها درجة إلى أن يصل لعدم القدرة على أداء أي مهارة.

د) البطاقات في صورتها الأولية

وقد بلغ عدد البطاقات التي تقيس مهارات تدريس عمليات الكتابة (٩) بطاقات ، بينما بلغ عدد البطاقات التي تقيس مهارات التواصل الإلكتروني (٨) بطاقات، الحد الأقصى للاستجابة في مهارات تدريس عمليات الكتابة (٤٣) درجة، والحد الأقصى للاستجابة في مهارات التواصل الإلكتروني (٥٤) درجة.

هـ) صدق البطاقات

للتأكد من صلاحية البطاقات لقياس ما وضعت لقياسه، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في طرق تدريس اللغة العربية، وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس التعليمي ممن خلفيتهم الأكاديمية لغة عربية، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات المتعلقة بصياغة وصف الأداء ولكنهم وافقوا على استخدام البطاقات وصلاحيتها لقياس السمة المقاسة.

و) ثبات البطاقات

تم حساب ثبات البطاقات عن طريق معامل اتفاق المقدرين، حيث تم ملاحظة ثلاثة من الطلاب المعلمين أثناء تدريس درس من دروس التعبير، كما تمت ملاحظتهم في استخدام المدونة والويكي، من قبل الباحثين، وثلاثة من الزملاء المتخصصين، وقد بلغ معامل الاتفاق العام لبطاقات تقدير الأداء لمهارات تدريس عمليات الكتابة ٠,٨٣١، وقد بلغ معامل الاتفاق العام لبطاقات تقدير الأداء لمهارات التواصل الإلكتروني ٠,٨٤، وهما معاملي ثبات مناسبين.

٤. استمارة التأمل الذاتي:

أ) الهدف من إعداد الاستمارة.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالذهب

أعدت هذه الاستمارة بهدف جمع بيانات كيفية متعلقة بتصورات الطلاب حول استخدام استراتيجيات التدريس الإبداعية وأدوات التواصل الإلكتروني ودورها في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والتواصل الإلكتروني

(ب) بناء الاستمارة في شكلها المبني.

صيغت الاستمارة بأسلوب الاستجابة المفتوحة لعدد من الأسئلة ترتبط بأسئلة البحث الكيفية، وقد جاءت الأسئلة في صورتها المبديّة (٩) أسئلة جميعها يتعلق برؤى الدارسين حول استخدام استراتيجيات الإبداع، وأدوات التواصل الإلكتروني.

(ج) صدق الاستمارة

تم عرض الاستمارة على عدد من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس التعليمي، أشار بعضهم بتعديل صياغة بعض الأسئلة والمثيرات، وطلب بعضهم صياغة سؤال مفتوح في النهاية لكتابة ما يرد على الذهن فيما يتصل بتجربة دراسته لهذه المهارات وقد روعيت آرائهم في الصياغة النهائية للاستمارة، وقد بلغ العدد النهائي لأسئلة الاستمارة بعد التعديل (١٠) أسئلة.

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

تم إجراء التجربة الأساسية على طلاب الفرقة الثالثة لشعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر، وذلك في العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م وتم تطبيق التجربة الأساسية، وقد مرت التجربة بالمراحل التالية:

١- اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة لشعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر، وقد بلغ عدد العينة (١٥٨) طالبا تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية.

٢- تطبيق أدوات البحث قبلياً:

تم التأكد من تكافؤ المجموعات التجريبية قبل تنفيذ التجربة، وذلك بالتطبيق القبلي لأدوات البحث (بطاقة تقدير الأداء العملي لمهارات التواصل الإلكتروني، اختبار مهارات التواصل الإلكتروني، وبطاقة تقدير الأداء العملي لمهارات عمليات تدريس الكتابة، اختبار تحصيلي مهارات عمليات تدريس الكتابة)، وذلك لحساب تجانس العينة؛

حيث قام الباحثان بتحليل نتائج الاختبار التحصيلي وبطاقة تقدير الأداء العملي بهدف التعرف على مدى تجانس عينة التجربة قبل إجراء التجربة الأساسية للبحث.

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

تم إجراء التجربة الأساسية على طلاب الفرقة الثالثة شعبة اللغة العربية بكلية التربية جامعة الأزهر، وذلك في العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م وتم تطبيق التجربة الأساسية، وقد مرت التجربة بالمراحل التالية:

٣- تطبيق أدوات البحث قبلياً والتأكد من تكافؤ المجموعات:

- تم تطبيق أدوات البحث قبلياً بهدف التأكد من تكافؤ مجموعات، حيث تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه لتحديد الفروق بين مجموعات البحث الأربعة في جوانب التحصيل والمهارات التي يعنى البحث بقياسها والجدول تالآتي يوضح هذه النتائج.

جدول (١) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه بين درجات الطلاب في القياس القبلي لمتغيرات البحث

المتغير المقاس	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الدلالة
مهارات تدريس عمليات الكتابة	بين المجموعات	28.463	3	9.488	1.235
	داخل المجموعات	1183.208	154	7.683	
	المجموع	1211.671	157		
التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة	بين المجموعات	94.895	3	31.632	.945
	داخل المجموعات	5153.408	154	33.464	
	المجموع	5248.304	157		
مهارات التواصل الإلكتروني	بين المجموعات	22.433	3	7.478	.720
	داخل المجموعات	1598.782	154	10.382	
	المجموع	1621.215	157		
التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني	بين المجموعات	156.922	3	52.307	1.417
	داخل المجموعات	5684.597	154	36.913	
	المجموع	5841.519	157		

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

- تطبيق البرنامج على مجموعات المعالجة التجريبية للبحث:

تم تطبيق البرنامج على مجموعات المعالجة التجريبية للبحث، بعد توضيح الهدف منه، والمهارات التي يتضمنها، وتقديم بعض الإرشادات والتوجيهات لخطوات السير في دراسة البرنامج، وبدأت بتعليمات الوحدة ثم مبررات الوحدة ثم الأهداف التعليمية، ثم يدخل الطالب إلى الاختبار القبلي فإذا وصل إلى مستوى الإتقان فسوف ينتقل إلى دراسة الوحدة التالية، أما إذا لم يصل إلى مستوى S الإتقان فعليه بدراسة محتوى الوحدة، وبعد دراسته للمحتوى وتطبيق الأنشطة التعليمية يتم تطبيق الاختبار البعدي على المتعلمين، وهكذا حتى ينتهي من دراسة جميع الوحدات.

- تطبيق أدوات القياس بعدياً:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، تم التطبيق البعدي لأدوات البحث بالطريقة نفسها التي طبق بها في التطبيق القبلي، بالإضافة إلى بطاقة تقييم المنتج، وذلك تمهيداً لتسجيل النتائج ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

جمع البيانات وتحليلها:

تم جمع بيانات البحث وتبويبها وتحليلها باستخدام تحليل التباين أحادي ثنائي الاتجاه، للإجابة عن أسئلة البحث والتأكد من صحة فروضه، وقد أجريت التحليلات الإحصائية من خلال حزمة الإحصاء للبحوث الاجتماعية المعروفة باسم SPSS الإصدار الثاني والعشرون.

وقد حلت البيانات الكيفية اعتماداً على إجراءات النظرية المجردة Ground
therey والتي تمثلت خطواتها فيما يأتي:

١. تكويد الطلاب، ؛ حيث أعطي لكل طالب كود رقمي يتم التعامل به في وصف إجراءات التحليل وعرض نتائج.
٢. القراءة المتعمقة للاستجابات واستخلاص السمات؛ حيث تم قراءة استجابات الطلاب واستخراج السمات والأفكار المعبر عنها من خلال استجاباتهم.
٣. القراءة المتفحصية الثانية لمراجعة السمات في ضوء القراءة الثانية لاستجاباتهم.
٤. تكويد السمات وجمع الشواهد عليها من استجابات الطلاب
٥. رصد النتائج وعرضها.

نتائج البحث وتفسيرها:

أولاً: عرض النتائج:

أولاً نتائج التحليل الكمي

يعرض الباحثان نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث والتي تم الحصول عليها من تطبيق أدوات البحث قبلها وبعدياً على عينة الدراسة وفقاً للتصميم التجريبي الموضوع في ضوء متغيرات البحث بغرض الإجابة عن أسئلته والتأكد من صحة فروضه.

أولاً: النتائج المرتبطة بالتحصيل المعرفي المرتبط بتدريس عمليات الكتابة

ترتبط هذه النتائج بفروض البحث أرقام (١، ٢، ٣) وللتحقق من صحة هذه الفروض تم استخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات الطلاب على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة، وفيما يأتي جدول المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث الأربعة، ثم جدول تحليل التباين ثنائي الاتجاه. جدول (٢) المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بتدريس عمليات الكتابة

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	أدوات التواصل	استراتيجية التدريس
40	2.33150	76.0000	مدونات	
40	3.42090	66.7000	ويكي	سكامبر
80	5.50972	71.3500	المتوسط الطرفي لاستراتيجية سكامبر	
39	3.88881	67.6667	مدونات	
39	2.43734	63.5128	ويكي	العصف الذهني الإلكتروني
78	3.84247	65.5897	المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني	
79	5.25988	71.8861	مدونات	
79	3.36409	65.1266	ويكي	المتوسطات الطرفية
158	5.55545	68.5063	المجموع	

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

جدول (٣) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة

الدلالة	ف	توسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	118.011	1125.561	3	3376.683	التحصيل المعرفي المرتبط مهارات تدريس عمليات الكتابة
.000	137.393	1310.422	1	1310.422	(أ) استراتيجية التدريس
.000	187.377	1787.148	1	1787.148	(ب) أدوات التواصل
.000	27.415	261.477	1	261.477	التفاعل بين (أ) و (ب)
		9.538	154	1468.810	الخطأ
			158	746358.000	المجموع
			157	4845.494	المجموع المصحح

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين مجموعات البحث الأربعة في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة بلغت ١١٨,٠١١ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعات في التحصيل المعرفي المرتبط بهذه المهارات.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير استراتيجية التدريس بلغت ١٣٧,٣٩٣ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح المجموعتين اللتين درستا باستخدام استراتيجية سكامبر حيث جاء المتوسط الطرفي لهما أعلى من المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد أن قيمة (ف) بلغت ١٨٧,٣٧٧ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح أداة التواصل المدونات ذات المتوسط الطرفي الأعلى.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما بلغت ٢٤,٤١٥ وهي قيمة دالة إحصائياً عند

مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود تفاعل دال بين المتغيرين. وتوجه الدلالة لصالح المجموع التي درست باستراتيجية سكامبر من خلال المدونة ذات المتوسط الأعلى. وبالنتائج السابقة يمكن رفض الفروض الصفرية من الأول للثالث وقبول الفروض البديلة ونصها:

١٣. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع لاختلاف استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) في صالح استراتيجية سكامبر

١٤. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع لاختلاف أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لصالح التدريس من خلال المدونات التعليمية.

١٥. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة يرجع للتفاعل بين استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لصالح التدريس من خلال استراتيجية سكامبر من خلال المدونات التعليمية.

ثانياً: النتائج المرتبطة بالتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني:

ترتبط هذه النتائج بفروض البحث أرقام (٤، ٥، ٦) وللتحقق من صحة هذه الفروض تم استخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات الطلاب على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني، وفيما يأتي جدول المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث الأربعة، ثم جدول تحليل التباين ثنائي الاتجاه.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

جدول (٤) المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	أدوات التواصل	استراتيجية التدريس
40	2.96993	145.0000	مدونات	
40	3.22957	137.6750	ويكي	سكامبر
80	4.80491	141.3375	المتوسط الطرفي لاستراتيجية سكامبر	
39	3.36750	138.7692	مدونات	
39	2.94644	135.0513	ويكي	العصف الذهني الإلكتروني
78	3.65807	136.9103	المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني	
79	4.44560	141.9241	مدونات	
79	3.34474	136.3797	ويكي	المتوسطات الطرفية
158	4.80734	139.1519	المجموع	

جدول (٥) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	71.885	705.586	3	2116.759	التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة
.000	78.864	774.095	1	774.095	(أ) استراتيجية التدريس
.000	122.666	1204.031	1	1204.031	(ب) أدوات التواصل
.000	13.088	128.461	1	128.461	لتفاعل بين (أ) و (ب)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
الخطأ	1511.596	154	9.816		
المجموع	3063022.000	158			
المجموع المصحح	3628.354	157			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين مجموعات البحث الأربعة في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني بلغت ٧١,٨٨٥ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعات في التحصيل المعرفي المرتبط بهذه المهارات.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير استراتيجية التدريس بلغت ٧٨,٨٦٤ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح المجموعتين اللتين درستا باستخدام استراتيجية سكامبر حيث جاء المتوسط الطرفي لهما أعلى من المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد أن قيمة (ف) بلغت ١٢٢,٦٦٦ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح أداة التواصل المدونات ذات المتوسط الطرفي الأعلى.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما بلغت ١٣,٠٨ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود تفاعل دال بين المتغيرين. وتوجه الدلالة لصالح المجموع التي درست باستراتيجية سكامبر من خلال المدونة ذات المتوسط الأعلى.

وبالنتائج السابقة يمكن رفض الفروض الصفرية من الرابع للسادس وقبول الفروض البديلة ونصها:

١٦. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع لاختلاف استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) في صالح استراتيجية سكامبر

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

١٧. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع لاختلاف أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لصالح التدريس من خلال المدونات التعليمية.

١٨. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع للتفاعل بين استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامير-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لصالح التدريس من خلال استراتيجية سكامير من خلال المدونات التعليمية.

ثالثاً: النتائج المرتبطة بمهارات تدريس عمليات الكتابة:

ترتبط هذه النتائج بفروض البحث أرقام (٧، ٨، ٩) وللتحقق من صحة هذه الفروض تم استخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات الطلاب على بطاقات تقدير الأداء المتدرجة الخاصة بمهارات تدريس عمليات الكتابة، وفيما يأتي جدول المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث الأربعة، ثم جدول تحليل التباين ثنائي الاتجاه.

جدول (٦) المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث في مهارات تدريس عمليات الكتابة

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	أدوات التواصل	استراتيجية التدريس
40	1.83694	39.4000	مدونات	سكامير
40	2.23664	36.3500	ويكي	
80	2.54765	37.8750	المتوسط الطرفي لاستراتيجية سكامير	العصف الذهني الإلكتروني
39	2.43817	36.2821	مدونات	
39	2.52865	33.3590	ويكي	المتوسطات الطرفية
78	2.87282	34.8205	المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني	
79	2.65414	37.8608	مدونات	المجموع
79	2.80735	34.8734	ويكي	
158	3.10815	36.3671	المجموع	

جدول (٧) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات مجموعات البحث في مهارات تدريس عمليات الكتابة

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	46.531	240.379	3	721.137	التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة
.000	71.326	368.472	1	368.472	(أ) استراتيجية التدريس
.000	68.188	352.260	1	352.260	(ب) أدوات التواصل
.861	.031	.159	1	.159	التفاعل بين (أ) و (ب)
		5.166	154	795.572	الخطأ
			158	210482.000	المجموع
			157	1516.709	المجموع المصحح

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين مجموعات البحث الأربعة في مهارات تدريس عمليات الكتابة بلغت ٤٦,٥٣ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعات في التحصيل المعرفي المرتبط بهذه المهارات.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير استراتيجية التدريس بلغت ٧١,٣٢ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح المجموعتين اللتين درستا باستخدام استراتيجية سكامبر حيث جاء المتوسط الطرفي لهما أعلى من المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد أن قيمة (ف) بلغت ٦٨,١٨٨ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح أداة التواصل المدونات ذات المتوسط الطرفي الأعلى.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما بلغت ٠,٨٦، وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود تفاعل دال بين المتغيرين.

وبالنتائج السابقة يمكن رفض الفروض الصفرية من السابع والثامن وقبول الفروض البديلة ونصها:

٧. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع لاختلاف استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) في صالح استراتيجية سكامبر

٨. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع لاختلاف أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لصالح التدريس من خلال المدونات التعليمية.

كما يمكن قبول الفرض الصفرى التاسع ونصه:

٩. لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع للتفاعل بين استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).

رابعاً: النتائج المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني

ترتبط هذه النتائج بفروض البحث أرقام (١٠، ١١، ١٢) وللتحقق من صحة هذه الفروض تم استخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات الطلاب على بطاقات تقدير الأداء المتدرجة الخاصة بمهارات التواصل الإلكتروني، وفيما يأتي جدول المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث الأربعة، ثم جدول تحليل التباين ثنائي الاتجاه.

جدول (٨) المتوسطات والمتوسطات الطرفية لمجموعات البحث في مهارات التواصل الإلكتروني

العدد	الاتحراف المعياري	المتوسط	أدوات التواصل	استراتيجية التدريس
40	1.98391	50.2500	مدونات	
40	2.46982	43.9500	ويكي	سكامبر
80	3.87331	47.1000	المتوسط الطرفي لاستراتيجية سكامبر	
39	2.84579	46.4872	مدونات	
39	2.63040	42.2308	ويكي	العصف الذهني الإلكتروني
78	3.46401	44.3590	المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني	
79	3.08186	48.3924	مدونات	
79	2.67752	43.1013	ويكي	المتوسطات الطرفية
158	3.91459	45.7468	المجموع	

جدول (٩) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات مجموعات البحث في مهارات التواصل الإلكتروني

الدلالة	ف	توسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	77.038	481.269	3	1443.807	التحصيل المعرفي المرتبط مهارات تدريس عمليات الكتابة
.000	47.497	296.725	1	296.725	(أ) استراتيجية التدريس
.000	176.123	1100.272	1	1100.272	(ب) أدوات التواصل
.011	6.600	41.234	1	41.234	التفاعل بين (أ) و (ب)
		6.247	154	962.067	الخطأ
			158	333064.000	المجموع
			157	2405.873	المجموع المصحح

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين مجموعات البحث الأربعة في مهارات تدريس عمليات الكتابة بلغت ٧٧,٠٣٨ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعات في التحصيل المعرفي المرتبط بهذه المهارات.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير استراتيجية التدريس بلغت ٤٧,٤٩٧ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح المجموعتين اللتين درستا باستخدام استراتيجية سكامبر؛ حيث جاء المتوسط الطرفي لهما أعلى من المتوسط الطرفي لاستراتيجية العصف الذهني الإلكتروني.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد أن قيمة (ف) بلغت ١٧٦,١٢٣ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وتوجه الدلالة لصالح أداة التواصل المدونات ذات المتوسط الطرفي الأعلى.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات باعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما بلغت ٦,٠٦ وهي قيمة دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود تفاعل دال بين المتغيرين لصالح المجموعة التي درست من خلال استراتيجية سكامبر في بيئة أداة التواصل المدونة

وبالنتائج السابقة يمكن رفض الفروض الصفرية من العاشر للثاني عشر وقبول الفروض البديلة ونصها:

١٠. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع لاختلاف استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) في صالح استراتيجية سكامبر

١١. توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع لاختلاف أدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي) لصالح التدريس من خلال المدونات التعليمية.

١٢. لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعات البحث في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التواصل الإلكتروني يرجع للتفاعل بين

استراتيجيات التدريس المستخدمة (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) وأدوات الاتصال غير المتزامنة (المدونات-الويكي).

ثانيا نتائج التحليل الكيفي:

أظهرت نتائج التحليل الكيفي عدة سمات في استجابات الطلاب المعلمين تتعلق بمحاور عدة من أهمها:

١. الطابع الإيجابي نحو استراتيجية سكامبر واستخدامها في تدريس المقررات المختلفة وتدريب عمليات الكتابة بوجه خاص، وذلك من خلال ظهور عدد من السمات في استجاباتهم من أهمها:
 - أ. استراتيجية فعالة تسهم في تنوع الأفكار حول الموضوع المدروس وثرانها.

حيث عبر المستجيبون عن ذلك بأكثر من طريقة منها ما ذكره المستجيب رقم (١) والذي قال "إنها استراتيجية تساعد على إيجاد بدائل كثيرة لصياغة أهداف تعلم الكتابة، وأنشطتها، مما يساعدي على تقديم درس التعبير الكتابي بأفكار عديدة ومتنوعة، وقال إن دراسة المقررات من خلالها قد يسهم في تنمية قدراتي في تدريس اللغة بوجه عام.

وعبر المستجيب رقم (٣) عن ذات الفكرة بأسلوب بسيط لئيتنا ندرس كل المقررات من خلال استراتيجية سكامبر، هي بوابة لإيجاد أفكار كثيرة في الفصول الدراسية.

وعبر عن ذلك أيضا المستجيب رقم (٥ و ٦ و ٩) حيث قال المستجيب رقم (٥) على الترتيب، "كنت أجد صعوبة قبل ذلك في إيجاد صياغة لأهداف الدرس أو تحديد طرق مختلفة لنشاطاته" وقال المستجيب رقم (٦) : بعد الدراسة بالاستراتيجية تعلمت أساليب يمكنني من خلالها تطوير الأنشطة التي يمكن أن تساعد الطلاب على التعبير السليم، وقال المستجيب رقم (٩) طريقة هائلة في إيجاد أفكار كثيرة ومتنوعة، يمكنني أنا أيضا أن أنفذها في دروسي.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

ب. استراتيجية تساعد على مواجهة الصعاب والتحديات في التدريس

رأى كثير من الطلاب عينة الدراسة الكيفية أن هذه الاستراتيجية قد ولدت لديهم إحساس

بالرغبة في مواجهة التحديات والصعاب، وتيسيرها، حيث عبر المستجيب رقم (١) عن ذلك بقوله " وجدنا فيها أساليب تساعد في حل الأمور الصعبة أثناء التدريس، كما عبر المستجيب رقم (٢) عن ذلك بقوله " كنا نجد صعوبة خطوات الاستراتيجية وعناصرها قدمت ما يساعد على تذليل تلك الصعوبات، وعبر المستجيب رقم (٧) بقوله طريقة سهلت لما الكثير" ودارت تأملات كثير منهم حول هذا المفهوم.

ج. إيجاد دافعية أكثر للتعلم والتدريب

عبر كثير من المستجيبين عن أن هذه الاستراتيجية أسهمت بشكل كبير في زيادة رغبتهم ودافعيتهم للتعلم، وأنهم كانوا ينتظرون عمل النشاطات للتعرف على أفكار جديدة، فنجد المستجيب رقم (٦) يعبر بقوله طريقة شيقة جعلتني انتظر أن ادرس النشاطات التالية، وعبر المستجيب رقم (٩) بقوله " مشاركتي في التدريب من خلال الاستراتيجية يهون التعب ويسهل علينا بذل الجهد، هي فعلا استراتيجية زادت بها رغبتني في تلقي الكثير. وفي المعنى ذاته خرجت تعبيراً الكثير منهم.

٢. ورغم أن معظم المستجيبين رأوا جوانب إيجابية متنوعة في استراتيجية سكامبر، إلا أن هناك بعض الآراء التي لا يمكن إهمالها كانت ترى أن هناك جوانب قصور في التدريب من خلال الاستراتيجية، يجب العمل على تلافيتها مستقبلياً، من أهمها:

أ. كثرة خطواتها وإجراءاتها، حيث عبر المستجيب رقم (٤) بقوله خطواتها كثيرة اربكتني أحياناً، والمستجيب رقم (٨) الذي قال كنت اتوه أحياناً من كثرة خطواتها وانشطتها.

ب. التركيز على الأفكار أكثر من الأداء العملي، حيث عبر المستجيب رقم (٢) بقوله " هي أيضاً تركز على الأفكار وطرق صياغة الأهداف والأنشطة وأفكار تصميمها، لم يكن هناك تدريب عملي في الفصول، لو أنها انتقلت بنا للفصل لكان أفضل، وعبر المستجيب رقم (٨) بقولها هي جيدة من حيث إيجاد أفكار للأنشطة وتصميمها، لم تكن واضحة بشكل قوي بالنسبة لتنفيذ التدريس داخل الفصول، ووافقته في الرأي المستجيب رقم (١٠).

٣. اختلاف الرأي حول استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني.

لم تلق استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني روية إيجابية لدى معظم المستجيبين، حيث رأي بعضهم أنها استراتيجية جيدة ساعدته على اكتساب مهارات عدة في تدريس عمليات الكتابة لدى الطلاب، حيث رأوا جوانب إيجابية من أهمها:

- أ. تسهم في تنمية التفكير وثرء الأفكار وتلقيها: حيث عبر المستجيب رقم (٢) عن ذلك بقوله " ساعدتني على وضع كثير من الأفكار وأسهمت في تبادل الأفكار مع زملائي بشكل سهل وبسيط، وعبر المستجيب رقم (٥) بقوله " كنت أتبادل الأفكار مع زملائي بشكل جيد اظن أنه ساعدني وساعدهم على إيجاد أفكار كثيرة ومتنوعة حول تدريس عمليات الكتابة، وعبر المستجيب رقم (٦) بقوله تزيد من أفكاري وتسهم في منطقيتها بتلقي أفكاري مع أفكار زملائي.
- ب. اكتساب مهارات التنظيم والنقد البناء: حيث أشار المستجيب رقم (٤) إلى ذلك بقوله " ساعدتني كثيرا على تنظيم أفكاري وتنقيحها، وتعلمت من خلالها كيف أنقد أفكار الآخرين، وأساعدهم في تحسين أفكارهم وتجويدها. وعبر المستجيب رقم (٧) بقوله جعلتنا نحقق أفكارنا بصورة جيدة، كما ساعدتنا على ترتيب الأفكار وعرضها في شكل منظم.

وكما رأي البعض جوانب إيجابية رأى البعض منهم جوانب سلبية في استخدام الاستراتيجية من أهمها:

- أ. صعوبة إجراءاتها، واحتياجها لوقت كبير: حيث عبر المستجيب رقم (١) بقوله " تعلمت من خلالها ولكنها استراتيجية صعبة تحتاج لجهد كبير في التعلم من خلالها" وعبر المستجيب رقم (٣) بقوله " لم يكن هينا أن اتعلم من خلالها أنت تبذل جهدا كبيرا لتكون في المستوى المطلوب، وعبر المستجيب رقم (٩) كثرة الأفكار التي نضعها تسبب صعوبة في التعامل معها، لم أكن أفضل ذلك، وعبر المستجيب رقم (١٠) صعبة لو أن هناك استراتيجية أسهل لكان أفضل.
- ب. عدم تقبل البعض لفكرة نقد الأفكار: عبر البعض أن الاستراتيجية تؤسس على طرح الأفكار ونقدها وتنظيمها، وأن تقبل فكرة النقد لدى البعض تكون صعبة مما قد يعرقل عملية التعلم، حيث عبر المستجيب رقم (٨) بقوله " بعض الزملاء يعطلوننا لأنهم يجادلون كثيرا عند نقد أفكارهم لو تدخل المحاضر" وعبر المستجيب رقم (٩) بقوله قد تخلق نوعا من العداء بسبب النقد.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبوالدهب

ج. تتطلب جهدا ذهنيا كبيرا: يرى بعضهم أن الاستراتيجية تتطلب جهدا ذهنيا كبيرا قد يعطلهم، حيث عبر المستجيب رقم (٢) بقوله "مخي تعب كثيرا وأنا أفكر لم يكن سهلا أن أطرح أفكارا بكثافة، وعبر المستجيب رقم (٧) بقوله " مرهقة ذهنيا" وعبر المستجيب رقم (٩) بقوله "يووه تعبت كثيرا وأنا أفكر أثناء تنفيذ الأنشطة.

٣. الطابع الإيجابي لاستجابات أفراد العينة فيما يخص بيئة التدريب عبر وسائل التواصل الاجتماعي (المدونات والويكي)، حيث ظهر عدد من السمات في استجابات أفراد العينة تشير إلى نميز المدونة والويكي كبيئة تعليمية وتدريبية من أهمها:

أ. سهولة التعاون وتكامل الأفكار: يرى معظم أفراد العينة أن هذه الوسائل سهلت لهم التواصل مع غيرهم في موضوع التدريب، ومكنتهم من التعاون وتبادل الأفكار وتنقيحها، كما عملت على تنظيم أفكارهم المطروحة ذاتيا، وتعديلها في ضوء التغذية الراجعة التي يحصلون عليها من زملائهم أثناء القيام بأنشطة التدريب المختلفة، فقد أشار المستجيب رقم (١) إلى ذلك بقوله سهلت لي الإطلاع على ما يقدمه الزملاء من أفكار ومكنتني من طرح وجهة نظري فيما يقدمون، كما أتاحت لي فرصة في تعديل أفكاري ومنتجاتي التدريبية في ضوء آرائهم، التي دائما ما كانت ثرية ومفيدة، وأشار المستجيب رقم (٣) إلى أن المدونة أتاحت له مساحة أكبر وتعددة للتعاون مع زملائهم في فهم أمور كثيرة، وقد تعلم كثيرا من زملائهم بالتواصل المباشر معهم، أو من خلال مطالعة تعليقاتهم. وأشار المستجيب رقم (٤) إلى ذلك بقوله سهلت علينا إنتاج الأفكار المطلوبة والسير في خطوات التعلم وفق ما يشير الدكتور، فقد تعاوننا كثيرا واستفاد بعضنا من البعض من خلال ما هو مطروح من تعليقات. وأشار المستجيب رقم (٥) بقوله واحة مريحة وبرحة لتبادل أفكارنا، لم نجد صعوبة في التواصل فيما بيننا، ساعدنا بعضنا في إنجاز الأنشطة المطلوبة واستفدنا كثيرا. وأشار المستجيب رقم (٧) لذلك بقوله الأفكار المطروحة كانت كثيرة ومتنوعة ساعدتني على تبني أفكار جيدة. وإلى نفس المعنى أشار معظمهم.

ب. المساعدة في تحديث المعلومات: من أهم السمات التي اتضحت من خلال التحليل الكيفي أن وسائل التواصل تسهم في التحديث المستمر للمعلومات، من عدة وجوه، أولها نقل الزملاء لأفكار جديدة ومتطورة دوما حول نشاطات التدريب، وثانيها إتاحة مصادر تعلم دائمة متطورة وحدثه، فقد أشار المستجيب رقم (١) إلى ذلك بقوله " تمكنا من خلال الروابط المتعددة المتاحة على المدونة في الحصول على معلومات مفيدة وحديثة" وأشار المستجيب رقم (٣) إلى ذلك بقوله " الزملاء كانوا يضيفون

- معلومات حديثة وجديدة من خلال تعليقاتهم" وقال المستجيب رقم (٤) " الدكتور كان يضع معلومات مفيدة وروابط جيدة وكذلك الزملاء" وقال المستجيب رقم (٦) " كان هناك أشياء كثيرة ومفيدة باستمرار التعلم من خلال المدونة يعطي الكثير من المعلومات" وفي ذات السياق بتعبيرات مختلفة جاءت استجابات بقية أفراد العينة.
- ج. السهولة والمرونة في الاستخدام: أفادت السمات المستنبطة من استجابات أن وسائل التواصل التي تم التدريب من خلالها تتسم بالسهولة في الاستخدام، خصوصا بعد الخضوع للتدريب على استخدامها، وأتاحت مرونة كبيرة في توقيتات الدخول ومتابعة النشاطات، فقد أشار المستجيب رقم (٢) إلى ذلك بقوله: " لم أجد صعوبة في التعامل مع المدونة، وسهل لنا الأمر الوحدة التي خصصت للتدريب على استخدامها" وأشار المستجيب رقم (٣) بقوله " لم يكن صعبا الدخول على الويكي، في أي وقت أختاره، وقال المستجيب رقم (٦) كنت متخوفا من التعامل مع المدونة ومن وجود صعوبات في التعامل من خلالها، التجربة أثبتت عكس ذلك، يمكنني الآن إنشاء المدونات والتعامل مع الموجود منها بسهولة ويسر" وقال المستجيب رقم (٧) " أصبح كل شيء متاح في أي وقت يمكنني متابعة ما يجري وما يكتبه الزملاء والدكتور في أي وقت " وأشار المستجيب رقم (١٠) إلى ذلك بقوله احسن حاجة أن الأمر كان بسيطا وكنت أدخل في أي وقت أريده"
- د. وجود جوانب تفاعل متعددة أثناء الاستخدام: أشار المستجيبون إلى أنهم لم يكونوا يحصلون على معلوماتهم من مصدر واحد، وأنهم كانوا يتعاونون ويتلقون التوجيهات بطرق مختلفة؛ حيث أشار المستجيب رقم (١) " كنا نتعامل ونتبادل الآراء ونصح أعمالنا في ضوء توجيهات الدكتور، وكذلك من خلال العديد من الزملاء، وقال المستجيب رقم (٢) سعدت بالعمل من خلال المدون حيث سمحت بالحصول على وجهات نظر ونقاش مستمر حول ما ننتجه، الزملاء كانوا عنصر مؤثر وكذلك الدكتور، حيث كان يوجه الجميع، وقال المستجيب رقم (٣) " تناقشنا كثيرا تبادلنا الرأي أفاد بعضنا البعض" وأشار المستجيب رقم (٤) إلى ذلك بقوله " تبادل الآراء كان متنوع ومفيد" وقال المستجيب رقم (٨) " حقا النقاش المستمر كان مفيدا، كانت تجربة مفيد وثرية" وأشار إلى ذات المعاني معظمهم.
- هـ. تعدد المصادر وتنوعها: أتاح التدريب من خلال الويكي والمدونة سبل متعددة للتدريب تعتمد على وسائل متعددة في تقديم المحتوى التدريبي، حيث قال المستجيب رقم (١) " وجود لقطات فيديو سهلت لنا التدريب على المهارة وتنفيذها" وقال المستجيب رقم (٢) التنوع فيما يقدم من خلال المدونة (فيديو ومخططات ، ومصادر مختلفة سهل لنا اكتساب المعلومات والتدريب على المهارات" وقال المستجيب رقم (٥) " كتنت هناك طرق كثيرة لعرض المعلومة أفادت كثيرا، ووضحت خطوات الأداء بدقة" وأشار المستجيب رقم (٧) إلى ذلك بقوله " كان كل

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

شيء متاحا داخل الويكي أو بالإحالة لخارجه، هذا الأمر رائع في التدريب على المهارات واكتساب المعلومات التي يجب أن نتعلمها" وقال المستجيب رقم (١٠) " كل شيء كان موجود، كتب ، ومقالات ، فيديو ، رسوم توضيحية ، تعلمنا أفضل مع هذا التنوع".

٤ . وجود محددات قد تقلل من فاعلية استخدام وسائل الاتصال (المدونة والويكي) أشار عدد من المستجيبين إلى وجود بعض المحددات في استخدام وسائل الاتصال الويكي تحديدا في عملية تدريبهم، أهمها: كثرة الأمور المنشورة، وأحيانا احتوائها على أخطاء خصوصا مع عدم تحري الدقة في نقل المعلومات وفحصها، فقد أشار المستجيب رقم (٣) إلى ذلك بقوله" كل واحد ممكن يكتب ويضيف اللي يجي على دماغه" وقال المستجيب رقم (٦) " بعض الزملاء ينقلون أفكار من النت دون مراجعة" وقال المستجيب رقم (٧) بصراحة كان يزعنا كثيرا نشر معلومات أحيانا لم تكن مفيدة.

مناقشة وتفسير النتائج:

(١) فيما يتعلق بأثر استخدام استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامير-العصف الذهني الإلكتروني) ووسائل التواصل (مدونة - ويكي) والتفاعل بينهم في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والجوانب التحصيلية المرتبطة بها:

أشارت نتائج البحث إلى فاعلية استراتيجتي سكامير والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية الجوانب التحصيلية والأدائية المرتبة بمهارات تدريس عمليات الكتابة، دون النظر لأية متغيرات أخرى، وبمقارنة استراتيجية سكامير باستراتيجية العصف الذهني دلت النتائج لوجود فروق لصالح المجموعات التي درست باستراتيجية سكامير وعند النظر لتأثير متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد المدونات كانت أكثر فاعلية من الويكي، وباعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما وجد هناك تفاعل دال وجه لصالح استخدام استراتيجية سكامير من خلال المدونة.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

- استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي التي تم استخدامها من خلال قيام المعلم بتحديد أهداف المقرر، تحديد جدول الأعمال، تحديد الوقت المخصص للمهام، توضيح إجراءات السير في المقرر، وغيرها من أساليب الدعم الإجرائي أدى الى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تدريس عمليات الكتابة.

- ما تمتلكه المدونات من وسائل وأدوات تحقق التفاعل والمشاركة الفعالة بين الطلاب المتدربين ساهمت بقدر كبير في تنمية التحصيل والمهارات اللازمة لتدريس عمليات الكتابة، والتي من أهمها تنوع طرق النشر، والمواد المنشورة وسهولة الربط بين المحتوى ومحتويات أخرى منشورة عبر بيئة الإنترنت بتوجيه المعلم.
- ما تسهم به بيئة التعلم من خلال المدونة في تحقيق تفاعل إيجابي ومثمر بين المتدربين بما تمتلكه من وسائل تسهل عمليات التواصل بينهم، وتتيح تقديم تغذية راجعة متعددة ومتنوعة من قبل المتدربين لبعضهم البعض.
- تنوع الإجراءات المتبعة في استراتيجية سكامبر وتعدد خطوات تنفيذها الأكرم الذي حقق التنوع في عرض الحقائق والمفاهيم والعمل على تطويرها بشكل إبداعي، وكذلك إخراج منتج تدريبي عالي الجودة مؤسس على بدائل مختلفة تتيحها الاستراتيجية

وتتفق هذه النتيجة مع أشارت اليه نتائج البحوث والدراسات على فاعلية استخدام استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) ووسائل التواصل (مدونة - ويكي) والتفاعل بينهم في تنمية مهارات تدريس عمليات الكتابة والجوانب التحصيلية المرتبطة بها لدى المتعلمين ومنها دراسة بدوي الطيب(٢٠١٢) عيبر بنت محمد أبوبكر المحضار(٢٠١٣) أسماء إبراهيم علي شريف(٢٠١٥) حسن سيد شحاتة، داليا سيد سليمان، مروان أحمد السمان(٢٠١٥) فهد بن سعود بن محمد(٢٠١٧) آلاء محمد أبو سيف(٢٠١٧) عمر عبدالرزاق عمر، حسن علي أحمد(٢٠١٨) مصطفى مخلف حماد(٢٠١٨) elikler, D., & Harman, G. (2015) مصطفى مخلف حماد(٢٠١٨) يحيى عبدالعزيز عبدالوهاب(٢٠١٩) zdemir, E., & Aydın, S. (2015)

(١) فيما يتعلق بأثر استخدام استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) ووسائل التواصل (مدونة - ويكي) والتفاعل بينهم في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني والجوانب التحصيلية المرتبطة بها:

أشارت نتائج البحث إلى فاعلية استراتيجتي سكامبر والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية الجوانب التحصيلية والأدائية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني، دون النظر لأية متغيرات أخرى، وبمقارنة استراتيجية سكامبر باستراتيجية العصف الذهني دلت النتائج لوجود فروق لصالح المجموعات التي درست باستراتيجية سكامبر وعند النظر لتأثير متغير أدوات التواصل المستخدمة نجد المدونات كانت أكثر فاعلية من

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

الويكي، وباعتبار التفاعل بين المتغيرين بمستوييهما وجد هناك تفاعل دال وجه لصالح استخدام استراتيجية سكامبر من خلال المدونة.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:

- المدونات أحد أدوات الاتصال الإلكتروني التي تقدم مجموعة من الخدمات التي من شأنها تدعيم التواصل والتفاعل بين الأعضاء من خلال الخدمات والوسائل المقدمة ومشاركة الوسائط مع الآخرين كالصور والفيديو، والبرمجيات.
- ساعدت استراتيجية سكامبر على خلق بيئة تعليمية تفاعلية، وأسهمت في جعل الطالب المعلم عنصراً فاعلاً وليس مجرد متلقٍ سلبي للمعلومات التي يلقتها إياه المعلم في القاعات الدراسية التقليدية. مما أسهم في إقبال الطالب على إجراءات التواصل الإلكتروني عبر وسائل التواصل المتاحة والتدريب عليها وتحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بها
- إتاحة عديد من أشكال التواصل المباشر بين الطلاب ومعلمهم من خلال المدونة ساهم بشكل كبير في إتاحة فرص متنوعة للتدريب على التواصل الإلكتروني، مما أسهم في اكتساب مهاراته واكتساب مفاهيمه .
وتتفق هذه النتيجة مع أشارت إليه نتائج البحوث والدراسات على فاعلية استخدام استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي (سكامبر-العصف الذهني الإلكتروني) ووسائل التواصل (مدونة - ويكي) والتفاعل بينهم في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني والجوانب التحصيلية المرتبطة بها لدى المتعلمين ومنها دراسة آمال فهمي، منى زعزع (٢٠١٣) أمير محمد خيرى عبدالشافى طاييل(٢٠١٣) أحمد حامد عبدالوهاب(٢٠١٤) حنان عبدالجليل نجم الدين(٢٠١٤) أسماء السيد محمد عبد الصمد محمد (٢٠١٥) هنادي محمد أنور عبد السميع (٢٠١٥) آلاء محمد أبو سيف(٢٠١٧) محمد عبدالسلام أحمد(٢٠١٧) لمياء عبدالموجود السيد، سيد محمد السيد، سيد فهمي مكاوي(٢٠١٧) فهد بن سعود بن محمد(٢٠١٧) عمر عبدالرزاق عمر، حسن علي أحمد(٢٠١٨) (elikler, D., & Harman, G. 201) مصطفى خلف حماد(٢٠١٨) يحيى عبدالعزيز عبدالوهاب(٢٠١٩) (zdemir, E., & Aydın, S.) (2015)

تعد نتائج التحليل الكيفي السابق عرضها رؤية تفسيرية لنتائج التحليل الكمي؛ حيث أوضحت عدد من الإيجابيات والمحددات التي يمكن اعتبارها في ظهور النتائج على النحو السابق عرضه، وهذا بدوره يشير إلى وجود اتساق واضح بين نتائج البحث الكمية والكيفية، كما أن النتائج الكيفية توضح أسباب ملموسة من واقع تجربة الطلاب لهذه النتائج.

ويمكن من خلال نتائج التحليل الكمي والكيفي أن نؤسس لنظرة تكاملية بين التقنيات التعليمية المتنوعة واستراتيجيات التدريس القائمة على التفكير؛ لإحداث التغيير المطلوب في سلوك المتعلمين تحصيليا ومهاريا، وأن أخذ الدراسات لمبدأ الكشف عن طرق مختلفة للتدريس والتدريب في ضوء التفاعل بينها وبين البيئات التعليمية الإلكترونية المختلفة يساهم في إيجاد صيغ متعددة ومناسبة لمواقف تدريسية وتدريبية متنوعة، تحقق ثراء لدى القائمين على التدريس والتدريب في اختيار أنسب طريقة وتنفيذها من خلال أنسب بيئة

توصيات البحث:

- في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن الخروج بالتوصيات التالية:
- الاهتمام باستخدام استراتيجيات ترتبط بالتفكير ودمجها في وسائل التقنية التعليمية الحديثة لإحداث مستوى متميز من التحصيل المعرفي والمهارات، بوجه علم وفي إعداد معلم اللغة العربية بوجه خاص.
 - البحث عن وسائل تقنية تساهم في أحداث تمكن الطلاب المعلمين من مواكبة العصر، والاعتماد عليها في تطوير مهاراتهم التدريسية المختلفة، ولتكون ركيزة لتنميتهم المستدامة في المستقبل.
 - ضرورة العمل على تطوير نظم التعليم والتدريب لدى الطلاب المعلمين في ضوء فلسفة تتسق وما يجب أن يكتسبه في القرن الواحد والعشرين ليستطيع مواجهة متطلباته المهنية في المستقبل.
 - إعادة النظر في مقررات إعداد المعلم المختلفة، والعمل على تطويرها في ضوء بيئات تعلم إلكترونية وفلسفات واستراتيجيات حديثة تتسق مع متطلبات العصر وأدوار المعلم في المستقبل.

مقترحات البحث:

- إجراء دراسات تتناول استراتيجيات أخرى تنتمي للإبداع ووسائل وبيئات تعليمية إلكترونية أخرى للكشف عن أثرها في تنمية المهارات اللازمة لمعلم اللغة العربية في القرن الواحد والعشرين.
- دراسة كيفية للخصائص المؤثرة لبيئات المتعلم في تنمية كل من المهارات والتحصيل وغيرها من نواتج التعلم لدى الطلاب، والبحث عن طرق لتطويرها في ضوء نتائج الدراسة الكيفية.
- إجراء دراسة تتعلق بعمليات العقل أثناء التدريب على المهارات المختلفة للطلاب المعلمية عبر الاستراتيجيات القائمة على مهارات الإبداع واتساقها مع أشكار تنفيذها عبر بيئات تعليمية إلكترونية مختلفة.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد الشوادفي (٢٠١١) تصميم تعليمي مقترح لموقع إلكتروني تفاعلي في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ٣١، ص ١٤-١٥.
٢. أحمد بن زيد آل مسعد (٢٠١٢) اثر المزاملة القائمة على أدوات التواصل الإلكتروني في التحصيل الدراسي لطلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود" مجلة الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، الرياض، ع ٣٩، ص ١-٣٢.
٣. أحمد حامد عبد الوهاب (٢٠١٤) فاعلية استخدام التعليم المدمج والمدونات الإلكترونية في تنمية مهارات الفهرسة المقروءة في تنمية مهارات الفهرسة المقروءة آلياً لدى طلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر.
٤. أحمد محمد نوبي، هاني إبراهيم أحمد البطل (٢٠٠٩) أثر نمط التواصل الإلكتروني على التحصيل ومهارات الإخراج الصحفي لطلاب قسم الإعلام بجامعة المملكة بالبحرين، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، مج ٣، ع ٦، ص ٦٢٩ - ٦٨٦.
٥. أسماء إبراهيم علي شريف (٢٠١٥) استراتيجية توليفية قائمة على الدمج بين مدخل عمليات الكتابة وما بعد المعرفة لتنمية مهارات الكتابة الإقناعية الحجاجية لطالبات قسم الصحافة والإعلام بكلية الآداب جامعه جازان بالمملكة العربية السعودية، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ١٧٠، ص ٦٧ - ١١٥.
٦. أسماء السيد محمد عبد الصمد محمد (٢٠١٥) فاعلية اساليب العصف الذهني الإلكتروني القائمة على تطبيقات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات اتخاذ قرارات إدارة مراكز مصادر التعلم، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.
٧. أشرف عمر (٢٠١٢) مدى ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأساليب التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف التاسع بمدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٠، ع ١، ص ٩١-١٢٩.

٨. أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٦) كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات ونمط التفاعل في بيئات التعلم المنتشر، Cybrarians Journal، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع ٤١، ص ١ - ١٢.
٩. آلاء محمد أبو سيف (٢٠١٧) أثر استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تحسين مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات الصف العاشر في الأردن، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٥، ع ٣، ص ٢٨٩-٣٠٦.
١٠. آمال فهمي، منى زعزع (٢٠١٣). أثر التعلم التعاوني باستخدام أداة الويكي على بعض سمات الشخصية لدى عينة من طالبات جامعة الملك خالد، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٤٣، ج ٢، ٤٣-٩٤.
١١. أماني الموجي، هبة الله مختار (٢٠١١) فاعلية برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في تنمية أدائهم التدريسي وأثره في مهارات التفكير تفكير تلاميذهم، مجلة كلية التربية بالإسكندرية، مصر، مج ٢١، ع ٦، ص ١٢٣-٢٢٧.
١٢. أمير محمد خيرى عبد الشافي طایل (٢٠١٣) فاعلية استخدام استراتيجية العصف الذهني الالكتروني عبر المواقع الالكترونية التعليمية في تنمية الوعي ببعض القضايا المعاصرة في مادة الاجتماع لدي طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.
١٣. بدور محمد بوجحي (٢٠١٥) فاعلية برنامج أنشطة موجهة في تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمملكة البحرين، المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتفوقين - تحت شعار "تحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين"، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الفترة من ١٩-٢١ مايو، ص ٤٣-٦٩.
١٤. بدوي الطيب (٢٠١٢) فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لمعلمي اللغة العربية وأثره على الكتابة الإبداعية لدى تلاميذهم، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، ع ١٢٧، ص ١١٢-١٨٨.
١٥. ترافينجر، دانوود ج، نيساب، كارول (٢٠٠٦) أسس التفكير وأدواته: مفاهيم وتدريب في تعلم التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد، ترجمة منير الحوراني، محمد جهاد جمل، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
١٦. تيسير النعيمي (٢٠١٠) معايير التميز في مراكز التنمية المهنية للمعلمين في المنطقة العربية، المملكة الأردنية الهاشمية حالة دراسية. ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء الثالث عن المعلم العربي: وضع معايير لمراكز التميز للمعلمين ودراسة سبل تطويرها، القاهرة.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبو الذهب

١٧. جابر عبد الحميد (٢٠٠٨) استراتيجيات التدريس والتعلم، القاهرة، دار الفكر العربي، ط١.

١٨. جهاد عبد ربه محمد (٢٠٠٧) التدريب الإلكتروني للمعلمين ومتطلبات تطبيقه بمصر في ضوء خبرات بعض الدول، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع١٣٣، ج٢.

١٩. حسن حسين زيتون (٢٠٠٨) تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة، القاهرة، عالم الكتب.

٢٠. حسن سيد شحاتة، داليا سيد سليمان، مروان أحمد السمان (٢٠١٥) مدخل عمليات الكتابة وتأثيره في تنمية مهارات الكتابة الوظيفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، كلية التربية جامعة عين شمس، ع٣٩٤، ج٤، ص ٢٠٣ - ٢٣٦.

٢١. حسني عصر (٢٠٠١) التفكير مهاراته واستراتيجيات تدريسه، مركز الإسكندرية للكتاب، ط١.

٢٢. حمدان محمد علي (٢٠١٣) تصميم بيئة مقترحة للتعلم التشاركي قائمة على توظيف الشبكات الاجتماعية كفضاء تعليمي اجتماعي لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني الشبكي والاتجاه نحو تعلم الكيمياء عبر الويب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع٣٥٤، ج٣، ص ٧٢-١٢٥.

٢٣. حنان سليمان الزنبقي (٢٠١١) التدريب الإلكتروني، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٢٤. حنان عبد الجليل نجم الدين (٢٠١٤). فاعلية قائمة توليد الأفكار لبرنامج سكامبر Scamper في فهم الأحداث التاريخية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي الأدبي بمحافظة جدة، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية كلية رياض الأطفال، مج ٦، ع١٨٤، ص ١١٧-١٦٥.

٢٥. حياة علي محمد (٢٠١٤). أثر استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ع٥١٤، ص ٧٧ - ١١٨.

٢٦. خير سليمان، شهرزاد صالح، تغريد صالح (٢٠٠٩). تنمية التفكير الإبداعي في العلوم والرياضيات باستخدام الخيال العلمي، ط١، عمان، دار المسيرة.

٢٧. دعاء محمد عبد الرحيم (٢٠١٤) فاعلية استراتيجيّة العصف الذهني الإلكتروني في تدريس مقرر طرق التدريس الخاصة لطالبات الفرقة الثالثة علوم اجتماعية بكلية التربية بينبع على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٥٥، ص ص ١٧-٣٨.
٢٨. دنيا نجم (٢٠١٥) فاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الإبداعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى.
٢٩. رشا السيد صبري عباس (٢٠١٥) بناء برنامج في التبليط وروابطه الرياضية والفنية وقياس فاعلية تدريسه باستخدام العصف الذهني الإلكتروني في تنمية الحس الهندسي وفهم تذوق جمال الرياضيات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة تربويات الرياضيات، مج ١٨، ع ٧، ص ص ١٣٦-١٨٥.
٣٠. رغدة العطوي (٢٠١٤) درجة ممارسة معلمات الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم المتوسط لمهارات التفكير الإبداعي في التدريس الصفي والصعوبات التي تواجههن، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٥٧، ج ٣، ص ص ١٦٤-٢٠٦.
٣١. روجينا حجازي (٢٠١١) التعليم الإلكتروني: رؤية جديدة لواقع جديد. المؤتمر العلمي الخامس عشر (التربية العلمية: فكر جديد لواقع ٢٠٧٠-جديد)، مصر، ١٨٥.
٣٢. روجينا محمد حجازي (٢٠١١) التعليم الإلكتروني: رؤية جديدة لواقع جديد. المؤتمر العلمي الخامس عشر (التربية العلمية: فكر جديد لواقع جديد)، الجمعية المصرية للتربية العملية (سبتمبر)، ١٨٥-٢٠٧.
٣٣. ربحاب محمد ثروت عبد الغني أبو بكر (٢٠١٤) فاعلية موقع ويب قائم على العصف الذهني الإلكتروني لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية في تنمية التفكير الابتكاري لأخصائي تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
٣٤. سامية فايد وستيته سعيد (٢٠١٢). فاعلية استخدام الويكي في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ع ٤٥، ص ص ٤٣٢-٤٦٣.
٣٥. سرجيو سبيني (١٩٩١) التربية اللغوية للطفل، ترجمة فوزي عبد الحميد عيسى، عبد الفتاح حسن عبد الفتاح، دار الفكر، القاهرة.
٣٦. السعيد السعيد عبد الرازق (٢٠١٢) أنماط بيانات التدريس الافتراضية، مجلة التعليم الإلكتروني، ع ٩٤، ص ص ٢١-٢٥.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/ محمود محمد أحمد أبو الذهب

٣٧. سيد السايح حمدان (٢٠٠٣) استخدام أسلوب العصف الذهني في تدريس البلاغة وأثره في تنمية التفكير الإبداعي والكتابة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الخامس عشر، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، ج ٢، ص ص

٣٨. السيد عبد المولى السيد أبو خطوة (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، «الممارسة والأداء المنشود»، الفترة من ٢١ - ٢٦ ربيع الأول ١٤٣٤ هـ - الموافق ٢ - ٧ فبراير. ص ص ٣٣-١.

٣٩. سيد محمد خير الله (١٩٨١) اختبار القدرة على التفكير الإبداعي، ط ١، عالم الكتاب، القاهرة.

٤٠. سيف حسين، هاشم جثير (٢٠١٤) واقع استعمال مهارات التفكير الإبداعي لدى مدرسي اللغة العربية في المرحلة الإعدادية والثانوية في محافظة بابل، مجلة العلوم الانسانية، كلية التربية صفي الدين الحلي، جامعة بابل، العراق، ع ٢٢، ص ص ٢٦١-٢٧٢.

٤١. سيناء الخطيب (٢٠١٠) استخدام طلبة الصف الأول الثانوي لمهارات عمليات التعبير الكتابي في مادة اللغة الإنجليزية دراسة ميدانية في مدارس مدينة دمشق الرسمية. مجلة جامعة دمشق، ع ٢٦، ج ٢، ص ص ٣٢٣-٣٥٢.

٤٢. طارق الأحمد الطيبي (٢٠١٤) أدوات توظيف التدريب الإلكتروني في المناطق النائية، مجلة التعليم الإلكتروني، ع ١٢، ص ص ٢٣-٣١، متاح على الرابط <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=400> w&id=400 شوهديتاريخ ١٠/٣/٢٠١٤م.

٤٣. عبد المجيد نشواتي (٢٠٠٣) علم النفس التربوي، دار الفرقان، عمان، ط ٤.
٤٤. عبد الناصر الأشعل الحسيني (٢٠٠٨) برنامج سكامبر العاب وأنشطة خيالية لتنمية الإبداع: دليل المدرب، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر والتوزيع المملكة الاردنية الهاشمية، عمان.

٤٥. عبير بنت محمد أبوبكر المحضار (٢٠١٣) أثر مدونة إلكترونية مقترحة على تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، الفترة ٢٢-٢٦ ربيع الأول الموافق ٤-٧ فبراير، ص ص ٣١-١.

٤٦. علام علي محمد، حارص عبد الجابر (٢٠١٣) أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات التواصل الإلكتروني في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الثقافة والتنمية، ع ٨٦، ص ص ١-٦٤.
٤٧. علي سيد محمد عبد الجليل وآخرون (٢٠١٤) فاعلية برنامج قائم على أدوات في تنمية بعض مهارات الاتصال الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسيوط، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣٠، ع ٢، ٢٩٣-٣١٩.
٤٨. علي محمد دويدي (٢٠٠٤) أثر العصف الذهني من خلال الإنترنت في تنمية التفكير لدى طلاب مقرر طرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية بالمدينة المنورة، مجلة التربية، مج ١٨، ع ٧١، ص ص ٣٣-٨١.
٤٩. عمر عبدالرزاق عمر، حسن علي أحمد (٢٠١٨) فاعلية مدونة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات الكتابة لدى طالبات معلم الصف في جامعة مؤتة واتجاهاتهم نحوها، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، جامعة آل البيت -عمادة البحث العلمي، مج ٢٤، ع ٣٤، ص ص ١٣١ - ١٦٣.
٥٠. عوض التودري (٢٠٠٤) تقنيات التعليم وتطبيقاتها في المناهج، الرياض، مكتبة الرشد.
٥١. فاتن سعيد بامفلح (٢٠١٣) خدمات المعلومات في ظل البيئة الإلكترونية، ط ٣، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
٥٢. فايز بن سعد العنزي (٢٠١٥) فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر في تدريس العلوم علي تنمية الدافعية للتعلم لدي عينة من الطلاب الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي في مدينة عرعر بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣١، ع ٣٤، ج ١، ص ص ٦١-٩٧.
- ٥٣.فايزة أحمد الحسيني (٢٠١٢) استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها على التحصيل وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ٤٥، ص ص ١١١-١٦٠.
- ٥٤.فايزة السيد عوض (٢٠٠٢). مقارنة بين المدخل التقليدي ومدخل عمليات الكتابة في تنمية الوعي المعرفي بعملياتها وتنمية مهاراتها لدى طلاب الأول الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ١٦٤، ص ص ٢٣ - ٧٧.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفعاليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالذهب

- ٥٥.فايزة مجاهد (٢٠١٢) استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها على التحصيل وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية" مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٣٣، ص ص ١٠٩-١٧١.
- ٥٦.فتحي علي يونس(٢٠٠٤) أفكار حول القراءة وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، المؤتمر العلمي الرابع، والقراءة وتنمية التفكير، القاهرة.
- ٥٧.فهد بن سعود بن محمد(٢٠١٧) فاعلية التعلم المدمج باستخدام الويكي سببيس *Wikis paces* في تنمية مهارات الكتابة الإملائية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي، مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س١٧، ع١١٦، ص ص ١٣٥ - ١٩٧.
- ٥٨.قاسم نواف بري(٢٠١٣) أثر استخدام منحى العمليات في الكتابة في تحسين مهارات كتابة القصة لدى طلاب المرحلة الأساسية في مدارس البادية الشمالية الغربية، مؤتة للبحوث والدراسات -سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤتة، مج ٢٨، ع ٧، ص ص ٦٧ - ٩٨.
- ٥٩.يحيى عبدالعزيز عبدالوهاب(٢٠١٩) أنشطة إثرائية مقترحة في العلوم وفقاً لبرنامج توليد الأفكار (سكامبر) لتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع ٢١٠، ص ص ٢٩٣ - ٣٣٥.
- ٦٠.مصطفى مخلف حماد(٢٠١٨) أثر استخدام العصف الذهني في تحسن مهارة الكتابة والتفكير الناقد لدى الطلبة العراقيين المتعلمين اللغة الانكليزية كلغة أجنبية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، ع ٢٩، ص ص ٣٦٦ - ٣٨٠.
- ٦١.كريمة مطر المزروعى(٢٠١٢) مدى استخدام طلبة الصف التاسع والمعلمين بدولة الإمارات العربية المتحدة للمدونات البريد الإلكتروني وموقع التواصل الاجتماعي لتحسين مهارات التواصل الكتابي الإلكتروني، مجلة القراءة والمعرفة -مصر، ع ١٣٥، ١٦٦ - ١٩٤.
- ٦٢.لمياء عبدال موجود السيد، سيد محمد السيد، سيد فهمي مكاوي(٢٠١٧) استخدام الويكي في تنمية مهارات كتابة المقال الأدبي في اللغة العربية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، رابطة التربويين العرب، ع ٨، ١٥٩ - ١٧٤.

٦٣. ماهر الذبياني (٢٠١٥) دور معلم اللغة العربية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.
٦٤. ماهر صبري، مريم الرويني (٢٠١٣) فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدي التلميذات الموهوبات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٣٣، ج ١، ص ص ١٢-٤٤.
٦٥. مجدي سعيد عقل (٢٠١٢) فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الإلكتروني لدى طلبة الجامعة الإسلامية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية البنات.
٦٦. مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٥) المنهج التربوي وتعليم التفكير، ج ٢، ط ١، القاهرة، عالم الكتب.
٦٧. مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٧) التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكشاف، عالم الكتب، القاهرة، ط ١.
٦٨. محمد أنس عوض (٢٠١٤) درجة ممارسة مدرسي البلاغة أساليب تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة الصف الأول الثانوي العام في مدينة دمشق، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٢٢، ع ٤، ص ص ٢٨٣-٣٠٤.
٦٩. محمد بن عبد العزيز بن سليمان التميمي (٢٠١٤) فاعلية استراتيجية تدريسية قائمة على التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية مفاهيم تكنولوجيا المعلومات ومهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية في جامعة حائل، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٧٠. محمد عبد الله معيض (٢٠٠٨) تقويم أداء معلمي اللغة العربية في الحلقة الأخيرة من التعليم الأساسي في ضوء الكفايات التخصصية اللازمة لهم، رسالة ماجستير، جامعة صنعاء، اليمن.
٧١. محمد عبد الرؤوف عطية (٢٠١٥) توجهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الإلكتروني بالتعليم الجامعي، المؤتمر الدولي الأول: التربية آفاق مستقبلية - كلية التربية - جامعة الباحة - السعودية، مج ٢، الباحة، السعودية: كلية التربية، جامعة الباحة، ٨٤٥ - ٨٨٠.
٧٢. محمد عطية خميس (٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم والتعلم، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

تصميم بيئة تدريبية قائمة على استراتيجيات التفكير وأدوات الاتصال وفاعليتها في تنمية مهارات
د/ خلف الديب عثمان محمد، د/محمود محمد أحمد أبوالدهب

٧٣. محمد فتحي الشنيطي (٢٠٠٣) أسس المنطق والمنهج العلمي، بيروت، دار النهضة العربية.
٧٤. محمد محمد عبدالهادي (٢٠١١) تنمية مهارات استخدام المصادر الرقمية لدى أمناء مراكز مصادر التعلم باستخدام أدوات الجيل الثاني للويب واتجاهاتهم نحوها. مجلة كلية التربية-جامعة الأزهر، ١٣٤ (٤)، ١-١٦٠.
٧٥. محمد محمود الحيلة (٢٠٠١) أثر الأنشطة الفنية في التفكير الابتكاري لدى طالبات المرحلة التأسيسية، مجلة مركز البحوث التربوية، مج ١٠، ع ١٩٤، ص ١٦١-١٨٨.
٧٦. محمد ياسين، ندي زيدان (٢٠٠١) برامج تنمية التفكير انواعها- استراتيجياتها- أساليبها، كلية التربية، جامعة الموصل.
٧٧. محمود محمد علي (٢٠٠٢) تنمية مهارات التفكير الإبداعي، ط١، جدة، دار المجتمع للطباعة والنشر.
٧٨. مريم محمد الأحمد (٢٠٠٨) استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأثره على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. رسالة الخليج العربي، ع ١٠٧، ص ٥٩-٩٣.
٧٩. مريم محمد الأحمد (٢٠٠٨) استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأثره على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. رسالة الخليج العربي، ع ١٠٧، ص ٥٩-٩٣.
٨٠. مصطفى عبد السميع محمد، سهير محمد حوالة (٢٠٠٥) إعداد المعلم وتنميته وتدريبه، الأردن، دار الفكر، ط١.
٨١. ممدوح الكنان (٢٠٠٧) سيكولوجية الابداع والتفكير لدى الأفراد والمنظمات، القاهرة، دار الفكر العربي.
٨٢. ممدوح عبد المنعم الكنان (٢٠٠٥) سيكولوجية الإبداع وأساليب تنميته، ط١، عمان، دار المسيرة.
٨٣. مندور عبد السلام (٢٠١٣) فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي العلوم مهارات التواصل الإلكتروني وأثره في تحصيل واتجاهات تلاميذهم بالمرحلة المتوسطة نحو استخدامها، مجلة التربية العلمية، ع ٥، مج ١٦، ص ٤١-٩٢.
٨٤. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (٢٠١٣) التربية من أجل التنمية المستدامة كتاب مرجعي، ترجمة حنان عبد الله عنقادي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة - اليونسكو، قطاع التربية، مواد للتعليم والتدريب رقم ٤-٢٠١٢.

٨٥. منى سعد الغامدي (٢٠١٣) تصميم دروس وحدة الأشكال الهندسية وأنشطة مصاحبة باستخدام أدوات سكامبر واختبار التفكير التباعدي لطالبات الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٥٦، ج ٢، ص ص ٥٩٥-٦٢٥.
٨٦. نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨) تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، القاهرة، دار الفكر العربي.
٨٧. هانيا منير مصطفى (٢٠١٥) استخدام برنامج سكامبر وادماج مهاراته في منهج رياض الأطفال في السعودية، مجلة رابطة التربية الحديثة، ع ٢٣، ص ص ٣٧٦-٣٥٨.
٨٨. هنادي محمد أنور عبد السميع (٢٠١٥) فاعلية اختلاف حجم مجموعات التشارك في العصف الذهني الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير الناقد ومستوي التقبل التكنولوجي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
٨٩. هند بنت عبد الله آل ثنيان (٢٠١٥) فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدي طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ١٦، ع ١، ص ص ٤٣٥-٤٧٣.
٩٠. هند بنت عبد الله آل ثنيان (٢٠١٤) فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ١٦، ع ١، ص ص ٤٣٥-٤٧٣.
٩١. وفاء حافظ عشيح (٢٠١٢) فاعلية وحدة دراسية قائمة على برنامج قبعات التفكير الست في تنمية التحصيل ومهارات التدريس الابداعي والاتجاه نحوها لدى الطالبات معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - العلوم الإنسانية والاجتماعية، السعودية، ع ٢٦، ص ص ١٠٤-١٦.
٩٢. يعقوب العبدلي؛ محمد الحراصي (٢٠١٣). دور المدونات في تهيئة البيئة المهنية الرقمية بمراكز مصادر التعلم: (مراكز مصادر التعلم بسلطنة عمان نموذجاً)، المؤتمر التاسع عشر لجمعية المكتبات المتخصصة، فرع الخليج العربي: مستقبل المهنة: كسر الحواجز التقليدية لمهنة المكتبات والمعلومات والتحول نحو مستقبل البيئة المهنية الرقمية - الإمارات، ص ص ٣٤٩-٣٦٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Avci, U., & Askar, P. (2012). The Comparison of the Opinions of the University Students on the Usage of Blog and Wiki for Their Courses. *Educational Technology & Society*, 15(2), 194-205.
2. Kamberi, L. (2015). Using Blogs in EFL Teaching-A Case Study of Macedonia *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 957-962.
3. Alsenaidi, S. F. (2012). Electronic brainstorming in Saudi primary education (Order No. U595616). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1442482163).
4. Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80-97.
5. Asoodar, M., Atai, M. R., & Vaezi, S. (2015). Blog-Integrated Writing With Blog-Buddies EAP Learners' Writing Performance. *Journal of Educational Computing Research*, 0735633115615588.
6. Banilower, E. R., Smith, P. S., Weiss, I. R., Malzahn, K. A., Campbell, K. M., & Weis, A. M. (2013). Report of the 2012 National Survey of Science and Mathematics Education. Horizon Research, Inc
7. Barczyk, C. & Duncan, D. (2011). "Social Networking Media as a Tool for Teaching Business Administration Courses *International Journal of Humanities and Social Science*.1. (17), November, pp 267-276.
8. Buzzetto- More, N. (2012). "Social Networking in Undergraduate Education. *Interdisciplinary Journal of Information. Knowledge, and Management*.7, pp 63-90.
9. Çelikler, D., & Harman, G. (2015). The Effect of the SCAMPER Technique in Raising Awareness Regarding the Collection and Utilization of Solid Waste. *Journal of Education and Practice*, 6(10), 149-159.

10. Coskun, H. (2011). The effects of group size, memory instruction, and session length on the creative performance in electronic brainstorming groups*. *Kuram Ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 11(1), 91-95.
11. Deuja, A., Kohn, N. W., Paulus, P. B., & Korde, R. M. (2014). Taking a broad perspective before brainstorming. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 18(3), 222.
12. Fernandez-Ulloa, T (2013). "Teaching with Social Networks Facebook, Twitter and Edmodo". 16th Annual CSU Teaching Symposium The California Maritime Academy.
13. Fillion, E. A. (2015). The impact of global and local processing on creative performance: (failing to) improve idea selection in brainstorming (Order No. 3731330). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1735448944).
14. Guo, J. (2016). The stimulation impact of homogeneous and heterogeneous visuals on nominal and interactive group brainstorming (Doctoral dissertation, CORNELL UNIVERSITY).
15. Harman, G., Aksan, Z., & Çelikler, D. (2015). Mental models which influence the attitudes of science students towards recycling. *generations*, 7, 2.
16. Head, H. J. (2012). Using a network informed electronic brainstorming application to study collective human ideation (Order No. 1516642). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1037994388).
17. Hodge, E. M., Tabrizi, M. H. N., Farwell, M. A., & Wuensch, K. L. (2008) Virtual reality classrooms: Strategies for creating a social presence. *International Journal of Social Sciences*, 2(2), 105-109.
18. Javadi, E. (2011). The impact of user interface design on idea integration in electronic brainstorming: An attention-based view (Order No. 3503562). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1010263099).
19. King, B. W. (2015). Wikipedia writing as praxis: Computer-mediated socialization of second-language writers. *About Language Learning & Technology*, 106.

20. Korde, R. (2014). Hybrid brain writing: The efficacy of alternating between individual and group brainstorming and the effect of individual differences (Order No. 3639669). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1620540750).
21. Leino, J., Tanhua-Piironen, E., & Sommers-Piironen, J. (2013). Learning with social technologies: Workplace learner experiences of wiki and blog and perceptions of PLE. In *Open and Social Technologies for Networked Learning* (pp. 59-68). Springer Berlin Heidelberg.
22. Li, X., Chu, S. K., & Ki, W. W. (2014). The effects of a wiki-based collaborative process writing pedagogy on writing ability and attitudes among upper primary school students in Mainland China. *Computers & Education*, 77, 151-169.
23. Lillo-Bañuls, A., Perles-Ribes, J. F., & Fuentes, R. (2016). Wiki and blog as teaching tools in tourism higher education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 1-20.
24. Mechinger, Y & Power, Q. (2006). Internet over-user s psychological: Behavior samplings analysis on internet addiction, *Cyber Psychology and Behavior*, vol, 6, No.2, Pp. 143 – 150.
25. Mentzer, N., Farrington, S., & Tennenhouse, J. (2015). Strategies for teaching brainstorming IN DESIGN EDUCATION. *Technology and Engineering Teacher*, 74(8), 8-13.
26. Michinov, N. (2012). The use of Electronic Brainstorming for Collecting Ideas in Scientific Research Teams: A Challenge for Future Online Research. *Online Research Methods in Urban and Planning Studies: Design and Outcomes: Design and Outcomes*, 157-189.
27. Michinov, N., Jamet, E., Métayer, N., & Le Hénaff, B. (2015). The eyes of creativity: Impact of social comparison and individual creativity on performance and attention to others' ideas during electronic brainstorming. *Computers in Human Behavior*, 42, 57-67.

28. Minas, R. K. (2014). Designing for the subconscious: A neurois study of priming and idea generation in electronic brainstorming.
29. Minas, R. K., Jr. (2014). Designing for the subconscious: A neurois study of priming and idea generation in electronic brainstorming (Order No. 3631281). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1564764554).
30. Miyazoe, T., & Anderson, T. (2012). Discuss, reflect, and collaborate: A qualitative analysis of forum, blog, and wiki use in an EFL blended learning course. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 34, 146-152.
31. Özdemir, E., & Aydın, S. (2015). The Effects of Wikis on Motivation in EFL Writing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2359-2363.
32. Paulus, P. B., Kohn, N. W., Arditti, L. E., & Korde, R. M. (2013). Understanding the group size effect in electronic brainstorming. *Small Group Research*, 1046496413479674.
33. Paulus, P. B., Korde, R. M., Dickson, J. J., Carmeli, A., & Cohen-Meitar, R. (2015). Asynchronous Brainstorming in an Industrial Setting Exploratory Studies. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 0018720815570374.
34. Rahmany, R., Sadeghi, B., & Faramarzi, S. (2013). The effect of blogging on vocabulary enhancement and structural accuracy in an EFL context. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(7), 1288.
35. Woo, M. M., Chu, S. K. W., & Li, X. (2013). Peer-feedback and revision process in a wiki mediated collaborative writing. *Educational Technology Research and Development*, 61(2), 279-309.
36. Wu, H. J. (2015). The Effects of Blog-supported Collaborative Writing on Writing Performance, Writing Anxiety and Perceptions of EFL College Students in Taiwan.
37. Yuizono, T., Xing, Q., & Furukawa, H. (2014). Effects of Gamification on Electronic Brainstorming Systems. In *Collaboration Technologies and Social Computing* (pp. 54-61). Springer Berlin Heidelberg.