



قسم المناهج و طرق التدريس

فاعلية برنامج قائم على النظرية المعلوماتية لتنمية مهارات الكتابة
العليا للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة حلوان

بحث مُقدم استكمالاً لمتطلبات الدكتوراه
(نظام الساعات المُعمدة)

الباحثة

شيماء أحمد سعيد محمد محمد
المدرس المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس

إشراف

أ.د/ سحر فؤاد إسماعيل
أستاذ المناهج وطرق تدريس
اللغة العربية
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د/ شاکر عبد العظیم محمد
أستاذ المناهج وطرق تدريس
اللغة العربية
كلية التربية – جامعة حلوان

(1444 هـ – 2023 م)

● مقدمة البحث :

أصبح العالم الآن أشبه بقرية صغيرة ، يرى ويسمع سكانها بعضهم بعضاً ، ويتواصلون بشكل مباشر، كما تنبأ العالم الكندي " مارشال ماركوس " ، حين قال إن وسائل الإعلام - نتيجة تطورها السريع - ستحول هذا العالم الواسع إلى مراكز (إرسال وتلق) لا يفصل بينها سوى جزء من الثانية ، وسيكون جميع سكان كوكب الأرض أشبه بسكان قرية صغيرة ما يجري في أي بيت من بيوتها سرعان ما يعلم ويتأثر به كل سكانها .

وهم يجتهدون لتوظيف تطبيقات العلم ، والمعرفة ، والاستفادة منها في جميع مجالات الحياة ؛ وهذا العالم - بشكله الجديد - يحتاج بشدة للتواصل الاجتماعي الجاد ، وللحوار ، والنقاش ، والنقد البناء ، والتواصل اللغوي الفعال ، واحترام الآخر. وقد وفرت شبكات التواصل الاجتماعي أرضية خصبة لهذا الأمر ، وللتوسع والانتشار بأقصى درجة. (فارس الخطاب ، 2013)

وقد تزايدت في العقود الأخيرة أهمية تقنيات المعلومات وانتشرت وسائطها المتنوعة ؛ حتى سيطرت على البناء المعرفي ، والفكري ، والسلوكي للأفراد والمجتمعات ، فالمعلوماتية تربط بين حقول نظرية المعلومات ، ومعالجة الإشارات ، والتعلم الآلي، وتهدف جميعها إلى فهم المعلومات الواردة في البيانات ، وتبسيط الضوء على المفاهيم المشتركة ، وإنشاء روابط بين هذه المجالات التي تُمكن من معالجة المعلومات ، والتعلم بكفاءة . (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2019 ، 172 - 173)

ولقد شهدت السنوات القليلة الماضية نوعية جديدة من المحمول والحاسبات الشخصية ، والبرمجيات المتخصصة ، والوسائط المتعددة والفائقة في تعليم الكتابة بمستوياتها العليا ؛ وذلك من خلال الكتب الإلكترونية المخزنة رقمياً عبر الشبكة ، أو النصوص التفاعلية المتضمنة الصور ، والوسائط الصوتية ، والفيديو ، والرسوم المتحركة ، وكل هذه العناصر مرتبطة مع بعضها في اتصال دينامي ، فضلاً عن البرامج والموسوعات الإلكترونية المعروضة عبر شبكات الإنترنت . (شاكر عبد العظيم قناوى وشحاتة محروس طه ، 2008 ، 1622 - 1627)

ومن خلال عمل الباحثة ونتائج بعض البحوث السابقة لاحظت الباحثة قصوراً شديداً في مهارات الكتابة (التحليلية ، والنقدية ، والإبداعية ، والإلكترونية) لطلاب كلية التربية بشعب اللغة العربية ؛ مما يسبب قصوراً في التواصل الإلكتروني عبر شبكات الإنترنت ، مع صعوبة في التعبير عن أفكارهم ، وخواطرهم ، وانفعالاتهم ، واستخدامهم للعامة عبر شبكة الإنترنت مما حدا بها للتفكير في تصميم برنامج قائم على النظرية المعلوماتية لتنمية مهارات الكتابة العليا لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)

وقد تبنت الباحثة النظرية المعلوماتية وتطبيقاتها ، لمناسبتها لطبيعة البرنامج ، وذلك من خلال إعداد برنامج يتضمن تقنيات التواصل الحديثة ،

والأنشطة التواصلية اللغوية ، واستخدام أساليب عصرية مناسبة ؛ لتنمية المهارات العليا والإلكترونية للكتابة باللغة العربية للطلاب المعلمين بكلية التربية ، وذلك لعدة أسباب ؛ منها : إمكانية الوصول للمعلومات عبر الشبكات بأسرع وقت ممكن ، وتنوع مصادر المعلومات من خلال الاطلاع على المراجع أو الموسوعات أو القواميس اللغوية أو الكتب والمقالات الإلكترونية ، والقدرة على التعبير الكتابي الإلكتروني عن الأفكار، والآراء المختلفة ومناقشتها ، وإمكانية التعلم الذاتي ، والتفاعل والتواصل مع الآخرين من خلال عقد اللقاءات والمحاضرات الإلكترونية عبر الشبكات ؛ من أجل عرض القضايا والمشكلات المجتمعية ومناقشتها ، ومحاولة طرح الحلول الحديثة والمناسبة لحل المشكلات التي تواجه المتعلمين في مجتمعهم .

● **الإحساس بالمشكلة :** استندت الباحثة في وجود المشكلة لبعض الدراسات السابقة ؛ ومنها : دراسة (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2015) ، ودراسة (أحمد سعيد محمود الأحول ، 2015) ، ودراسة (أماني محمد عبد المقصود قنصوه ، 2016) ، ودراسة (يبيه شو و كى لى Yee Bee choo & Kee Li ، 2017) ، ودراسة (مى خليل إبراهيم العتيبي ، 2018) ، ودراسة (عمر عبد الرزاق عمر و حسن على أحمد ، 2018) ، ودراسة (منى داخل السريحي وماجد محمد أبو شرحه ، 2018) ، ودراسة (ساير فايز الشمري وعبد الكريم عبد الله السيف ، 2018) ؛ حيث أكدت هذه الدراسات بوجود ضعف لدى الطلاب في مهارات الكتابة بمستوياتها العليا ، وقصور في التواصل الكتابي الإلكتروني عبر شبكات الإنترنت .

● **مشكلة البحث :**

تكمن مشكلة البحث في ضعف مهارات الكتابة (التحليلية ، والنقدية ، والإبداعية ، والإلكترونية) لطلاب كلية التربية بشعب اللغة العربية ؛ مما يسبب قصوراً في التواصل الإلكتروني عبر شبكات الإنترنت ، مع صعوبة التعبير عن أفكارهم ، وخواطهم ، وانفعالاتهم ، كذلك استخدامهم للعامة عبر شبكة الإنترنت.

● **أسئلة البحث :**

- 1- ما مهارات الكتابة العليا اللازمة لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)؟
- 2- ما التصور لبرنامج قائم على النظرية المعلوماتية لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)؟
- 3- ما فاعلية البرنامج القائم على النظرية المعلوماتية في تنمية مهارات الكتابة العليا لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)؟
- 4- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبتين الأولى (3 عربى أساسى) والثانية (3 عربى عام) فى التطبيق البعدى لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؟

● فروض البحث :

- 1- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى) فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح التطبيق البعدى.
- 2- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح التطبيق البعدى .
- 3- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى (3 عربى أساسى) والثانية (3 عربى عام) فى التطبيق البعدى لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية .

● أهداف البحث :

- 1- علاج البرنامج القائم على النظرية المعلوماتية للضعف فى مهارات الكتابة العليا لطلاب كلية التربية بشعب اللغة العربية.
- 2- تنمية مهارات الكتابة العليا لطلاب كلية التربية بشعب اللغة العربية .

● أهمية البحث :

- 1- تحديد مهارات الكتابة العليا اللازمة للطلاب المعلمين ، ووضع الخطط الدراسية المناسبة لها.
- 2- الاهتمام بتوظيف المهارات التكنولوجية ودمجها ضمن المناهج الدراسية اللغوية للطلاب المعلمين .

● منهج البحث :

- 1- المنهج الوصفى التحليلي ؛ ويتعلق بالجانب النظرى ، والاطلاع على الأدبيات ، والدراسات السابقة العربية والأجنبية الخاصة بمتغيرات البحث .
- 2- المنهج التجريبي ؛ ويتعلق بالجانب التطبيقي ؛ لبحث فاعلية البرنامج القائم على النظرية المعلوماتية فى تنمية مهارات الكتابة العليا لطلاب كلية التربية بشعب اللغة العربية .

● مصطلحات البحث :

1- المعلوماتية :

" هى مجموعة من البيانات والمعلومات يتم جمعها ، وتخزينها ، وتحليلها ، وإدارتها ، ومعالجتها من خلال التقنيات التكنولوجية المتطورة " . (Simon & Ryan Kelly, 2018 , 1)

التعريف الإجرائي : هى توظيف تكنولوجيا المعلومات ؛ لتنمية مهارات الكتابة العليا فى اللغة العربية للطلاب المعلمين (لغة عربية) .

2- النظرية المعلوماتية :

" تصور شامل يجمع بين النماذج الحسابية ، وعلم الأعصاب ومحاكاة الشبكات العصبية ، والحوسبة ؛ لى يخزن البيانات والمعلومات مع تنظيمها ومعالجتها ، وإتاحة الوصول إليها " . (3, 2019, Katrin Amunts & al)
التعريف الإجرائي : تصور يجمع بين المعرفة والتكنولوجيا ؛ لتنمية مهارات الكتابة العليا فى اللغة العربية للطلاب المعلمين (لغة عربية) .

3- مهارات الكتابة العليا :

" قدرة الأشخاص على التعبير اللغوى الكتابى الجيد عن أفكارهم، وآرائهم، ومشاعرهم من خلال وسائط تكنولوجية متنوعة عبر شبكات الإنترنت " .
(8, 2013, Munirab Abdullah Alanazi)

ويعرفها (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2015) بأنها " نوع حديث من الكتابة التقنية ، يتفاعل فيها الكاتب عبر الأجهزة والبرامج الإلكترونية مع المواد متعددة الوسائط ، بشكلٍ واعٍ ، وبإستراتيجيات حديثة ، ويستخدم قدراته الكتابية بسرعة ، ودقة ، واقتصاد ؛ لتحقيق أهدافه " . (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2015)

التعريف الإجرائي: قدرة الطلاب على الأداء اللغوى الصحيح، مع ممارسة مهارات التفكير العليا كالتحليل ، والنقد ، عبر الأجهزة والبرامج الإلكترونية مع المواد متعددة الوسائط .

● إجراءات البحث :

وتتضمن الإجراءات الخطوات التالية :

أولاً : الإطار النظرى :

يشهد العالم فى الوقت الحالى ثورة علمية وتكنولوجية هائلة ، يزداد تأثيرها فى جميع مجالات الحياة ؛ وتودى إلى زيادة حياة الفرد تعقيداً ، كنتيجة لسرعة التغير والتطور المتلاحق فى التكنولوجيا ، والتدفق الهائل للمعرفة والمعلوماتية ، وقد صاحب ذلك تحديات وقضايا عديدة فى حياة الأفراد والمجتمعات ؛ وعليه أصبح لزاماً على الأفراد أن يتمكنوا من استخدام المعرفة العلمية استخداماً وظيفياً ذى معنى فى مجالات الحياة المختلفة لمواكبة تلك التطورات. (على محى الدين راشد وآخرون ، 2016 ، 169)

فشبكات المعلومات عبر ما تتيحه من حوار، وعقد للمؤتمرات والإلقاء عن بُعد ، تؤسس لمنظور جديد للتواصل الفكرى ، وأصبحت مراكز المعلومات متوافرة عبر شبكة الإنترنت ؛ لتشمل عمليات التعليم ، والتعلم ، والترفيه ، واسترجاع المعلومات ، والتحاور من خلال حلقات النقاش والمؤتمرات عن بُعد ، ومن المعروف أن هناك ثلاث مهام على عاتق أى منظومة معلوماتية ؛ وهى جمع النتائج الفكرى ، ومعالجته ، وإتاحته للمستفيدين ، وهذه المهام مرتبطة فيما بينها ارتباطاً وثيقاً ؛ حيث لا يمكن تصور الواحدة منها دون الأخرى أو بمعزل عنها ، أو على الأقل لا يمكن تصورها فى غياب تنسيق واضح بينها ، بل أن تكنولوجيا

المعلومات اليوم قد جعلت منها عمليات موحدة بين المهنيين فى مختلف البقاع ، وذلك عبر التقنيات المختلفة وشبكات الإنترنت . (رؤوف عبد السلام السيد وإبراهيم جابر السيد ، 2020 ، 58)

والنظرية المعلوماتية تقوم على مجموعة من العلوم ؛ وهى الرياضيات ، وهندسة الاتصالات ، والبيولوجيا ، والعلوم التربوية ، وعلم الاجتماع ، وعلم النفس ، وتهتم هذه النظرية بالبيانات والمعلومات أثناء نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو استعادتها . وقد تزايدت فى العقود الأخيرة أهمية تقنيات المعلومات وانتشرت وسائطها المتنوعة ؛ حتى سيطرت على البناء المعرفى ، والفكرى ، والسلوكى للأفراد والمجتمعات ، فالمعلوماتية تربط بين حقول نظرية المعلومات ، ومعالجة الإشارات ، والتعلم الآلى ، وتهدف جميعها إلى فهم المعلومات الواردة فى البيانات ، وتسهيل الضوء على المفاهيم المشتركة ، وإنشاء روابط بين هذه المجالات التى تُمكن من معالجة المعلومات ، والتعلم بكفاءة . (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2017 ، 74)

إن الاهتمام بالنظرية المعلوماتية وما أحدثته من تغيير جذرى فى طرق التدريس ، وأساليبه ، والمنظومة التعليمية بأكملها أمر أصبح ضرورى ؛ فقد حققت المعلوماتية إنجازات نوعية ، وتطورات مهمة ، واستخدام أدوات ، ووسائل ، وتقنيات حديثة فى الممارسة والفعل ؛ مما يستدعى إتقان الأداء وسرعة الإنجاز ، وجعله أكثر جاذبية وتأثيراً ، وتُعد مؤسسات التعليم الأكثر استفادة من المعلوماتية ؛ وذلك لما جاءت به من مفاهيم جديدة ؛ مثل التعلم عن بُعد ، والتعليم المستمر ، والتعليم الإلكتروني ، والتعلم الذاتى ، والتربية المستمرة المستقبلية . (سمر سامح محمد ، 2015 ، 768)

ومن ثمَّ تطرق الباحثون فى دراساتهم وأبحاثهم إلى توظيف المعلوماتية فى العملية التعليمية والاطلاع على المفاهيم والتعريفات المناسبة للنظرية المعلوماتية فى العصر الحديث ؛ ومن هذه التعريفات :

يرى (مصعب محمد ، 2009) أنها مجموعة من المهارات المعرفية والتقنية التى تُمكن الفرد من استقبال المعلومات ، وتحليلها ، وتفسيرها ، ثم تذكرها واستعادتها مرة أخرى ، ويرى (حسن شحاتة و زينب النجار ، 2011) أنها نظام يُمكن المتعلم من اكتساب البيانات والمعلومات عن طريق المثبرات والتقنيات الإلكترونية مع معالجتها واسترجاعها مرة أخرى ، ويرى (سليمان عبد الواحد ، 2011) أنها نظام يُمكن الفرد من تناول المعلومات ومعالجتها ، ويرى (سعيد عبد العزيز ، 2013) أن المعلوماتية تتمثل فى الخطوات التى يسلكها الأفراد فى جمع المعلومات ، وتنظيمها ، وتذكرها عبر الشبكة . (صفاء عبد الجواد عبد الحفيظ ، 2019 ، 12 – 14)

ويسهم التقدم العلمى والتكنولوجى فى توظيف تلك التقنيات ، والبرمجيات ، والمواقع الإلكترونية الحديثة فى تعليم اللغات وتعلمها ، فضلاً عن تصميم مقررات إلكترونية لغوية تستخدم الوسائط المتعددة والفائقة ، وتقديم محتوى تعليمى من

خلال الشبكات التفاعلية عبر الإنترنت . (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2016 ، 225 - 226) .

وتُعد الكتابة العليا إحدى المهارات اللغوية التي يُمكن تنميتها من خلال شبكات الإنترنت ، وهى القدرة على تحليل النصوص المكتوبة ، ونقدها ، والإبداع الكتابي عبر الويب مع مراعاة القواعد اللغوية عبر وسائط إلكترونية ؛ كرسائل البريد الإلكتروني ، ومحادثات الدردشة عبر الإنترنت ، والرسائل النصية ، والحوار والنقاش الإلكتروني ؛ ومن مهاراتها : تحليل المعانى ، والأفكار ، والمضامين فى النصوص المكتوبة ، والقدرة على إبداء الرأى فى المكتوب وتقييمه بطرق علمية ومنطقية ، وتأليف القصص ، والمقالات ، واليوميات ، والخبرات الشخصية ، والذكريات عبر وسائل التواصل الاجتماعى ، أو المدونات ، أو المواقع الإلكترونية ، وأيضاً القدرة على تنظيم المحتوى الإلكتروني وتنسيقه ؛ مثل كتابة جُمْل بسيطة وقصيرة ومُعبرة عن المعنى المقصود ، وتجنب التكرار فى الكتابة ، ومراعاة التنسيق الإلكتروني للألوان ، والصور ، والجُمْل والفقرات ، فضلاً عن استخدام أساليب التواصل الإلكتروني المتنوعة عبر الشبكة . (KajaI , 2019 , 1 - 4)

وتتضح أهمية الكتابة العليا فى أنها تُمكن المتعلمين من البحث عبر الشبكة عن معانى الكلمات ، والمفاهيم ، والمصطلحات الجديدة ، وتحسين مهارات التحليل ، والنقد ، والإبداع القرائى والكتابى عبر الشبكة ، وتمكن من تدوين الملاحظات ، أو إضافة تعليقات أثناء الحوار والنقاش الإلكتروني ، وتقديم مصادر تعلم متنوعة ؛ كالكتب الإلكترونية التفاعلية ، ومقاطع الفيديو التفاعلى ، والرسوم المتحركة من خلال الوسائط المتعددة والفائقة ؛ مما يودى إلى تحفيز المتعلمين على المشاركة التعاونية ، والجماعية عبر الشبكات ، والتدريب على المثابرة من أجل التعلم . (Jack A.Hyman , & al , 2014 , 37) ؛ وهذا ما أكدته دراسات عديدة ، طالبت بتنمية مهارات الكتابة العليا للمتعلمين ؛ لمواكبة التقدم العلمى والتكنولوجى لهذا العصر ؛ ومنها دراسة (شاكر عبد العظيم قناوى وشحاتة محروس طه ، 2008) ، و(دانييل فانجر وآخرون ، 2014) ، و(لا ديسلاوس سمالى وآخرون ، 2014) ، و(نعمت محمد الدمرداش ، 2014) ، و(شاكر عبد العظيم قناوى ، 2015) ، و(زينب على الجابرى ، 2017) ، (إيناس محمد عبد العزيز العواد وآخرون ، 2017)

إن تبنى تقنيات التعليم فى النظام التربوى يستدعى ضرورة توعية المعلم بماهية تقنيات التعليم ، وأهميتها فى الميدان التربوى ، وتبصيره بالدور الجديد الذى يتوقع أن يمارسه فى الميدان ، كما يتطلب تدريبه على كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة ، وتزويدهم بطرق تصميم البرامج التعليمية فى كافة الموضوعات ، ومختلف المستويات والمراحل . (عماد شوقى سيفين ، 2011 ، 25) ، وهذه التحديات المستقبلية - التى أكدتها المؤتمرات والندوات والبحوث - تلقى على كليات التربية مهمة تحديث برامجها ، ومناهجها لتخريج معلم ؛ يمتلك

أدوارًا جديدة وأولها دوره كمخطط ، ومختص تقني ، ومختص فى طرق التدريس ، ومنظم للأنشطة المدرسية ، ودوره كقائد فريق عمل ، وكموجه للمتعلمين ، ودوره كمهني ، ومحفز ، وإدارى يقود المتعلمين ، وأخيرًا دوره كمقوم للعملية التعليمية . (حسن شحاتة ، 2003 ، 128 – 131)

وهذا ما حدا بالباحثة للتفكير في تنمية المهارات العليا للكتابة للطلاب المعلمين من خلال إعداد برنامج قائم على النظرية المعلوماتية عبر شبكات الإنترنت ؛ وهذا تطلب تدريب الطلاب على تحليل النصوص الكتابية ، وكيفية نقدها ، والتنوع فى المفردات والأفكار بأساليب جديدة ، والتدريب على تدوين الملاحظات ، أو إضافة تعليقات أثناء الحوار والنقاش الإلكتروني ، وتقديم مصادر تعلم متنوعة ؛ كالكاتب الإلكترونية التفاعلية ، ومقاطع الفيديو التفاعلى ، والرسوم المتحركة من خلال الوسائط المتعددة والفائقة ، وتصميم نصوص إبداعية ؛ مما يؤدى إلى تحفيز المتعلمين على المشاركة التعاونية ، والجماعية عبر الشبكات ، والتدريب على المثابرة من أجل التعلم .

ثانيًا : إعداد أدوات البحث :

أ- قائمة مهارات الكتابة العليا :

قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات الكتابة العليا اللازمة للطلاب المعلمين – الفرقة الثالثة عربى أساسى وعام ، وقد تم اتباع الخطوات التالية أثناء إعدادها ؛ كالتالى :

- **الهدف من إعداد القائمة ؛** وهو تحديد مهارات الكتابة العليا اللازمة للطلاب المعلمين – الفرقة الثالثة عربى أساسى وعام والتي تتضمن المهارات التحليلية ، والنقدية ، والإبداعية ، والإلكترونية.
- **مصادر إعداد القائمة ؛** فقد اطلعت الباحثة على بعض الأدبيات والدراسات السابقة التى تناولت مهارات الكتابة فى مستوياتها العليا ؛ وهى : دراسة (شاهيناز محمود أحمد ، 2009) ، و(ليلى شفيق قسطندى الخورى وحمدان على حمدان نصر ، 2012) ، و(شاكر عبد العظيم قناوى ، 2016) ، و(سمر سامح محمد محمد ، 2016) ، و(أمانى عبد المقصود قنصوه ، 2016) ، و (Yee Bee Choo & Kee Li Li , 2017) ، و (محمد عبد الرحمن خليل السعدنى ، 2018) ، و(وليد طراد الشمري وعبد الرحمن الهاشمى ، 2019) ، و(أسامة كمال الدين إبراهيم سالم ، 2020) ، و(هادى ناجى الدوسرى ، 2021) .
- **وصف القائمة ؛** وتتكون قائمة مهارات الكتابة العليا من مهارتين رئيسيتين ؛ فالمهارة الأولى : تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها وينبثق منها (4) أربع مهارات فرعية ، والمهارة الثانية: الإبداع الكتابى / الإلكتروني عبرشبكة الإنترنت وينبثق منها (12) اثنتا عشرة مهارة فرعية ؛ وبالتالي تضم القائمة (16) ست عشرة مهارة فرعية .

- **ضبط القائمة** ؛ وللتحقق من صدق القائمة ومناسبتها للطلاب المعلمين – الفرقة الثالثة عربى أساسى وعام ؛ قامت الباحثة باتباع الخطوات التالية :
 - إعداد الصورة المبدئية لقائمة مهارات الكتابة العليا ؛ حيث تضمنت مهارتين رئيسيتين ؛ وينبثق منها (16) ست عشرة مهارة فرعية .
 - عرض الصورة المبدئية للقائمة على مجموعة من أساتذة المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية جامعة حلوان ، وعددهم (9) محكمين ؛ لإبداء وجهة نظرهم للقائمة فى ضوء النقاط التالية :
 - مدى مناسبة المهارات الرئيسة للطلاب المعلمين (عينة البحث) .
 - مدى اتساق المهارات الفرعية بالرئيسة .
 - مدى صحة الصياغة اللغوية ووضوحها .
 - مدى مناسبة المهارات لعينة البحث .
- رصد اقتراحات المحكمين وآرائهم ؛ وذلك من خلال حساب الوزن النسبى لكل مهارة وفقاً لمعادلة كوبر ، وقد جاءت متوسط نسب اتفاق المحكمين لقائمة مهارات الكتابة العليا = 94,3 % ؛ وهذه النسبة تدل على صدق القائمة .
- عقب إجراء التعديلات السابقة ، تم التوصل لقائمة مهارات الكتابة العليا فى صورتها النهائية.

ب- مقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية :

- **الهدف من المقياس** ؛ ويهدف إلى قياس مهارات الكتابة العليا اللازمة للطلاب المعلمين – الفرقة الثالثة / لغة عربية .
- **مصادر إعداد المقياس** ؛ ولتحديد المشروعات اللغوية الإلكترونية المناسبة ؛ تم الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات السابقة ؛ وهى : (نسرين أبوحسين دبت) ، و (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2016) ، و (أمل جابر عوض ، 2017) ، و (هيثم عاطف حسن على ، 2017) ، و (بشرى عبد الباقي أبو زيد مصطفى ، 2019) ، (NabilahAuliaRangkuti ، 2020) ، و (Novia Annafi) ، (SongheeLee & al ، 2021,2020)
- **وصف المقياس** ؛ ويتكون المقياس من (3) ثلاثة مشروعات لغوية إلكترونية ؛ ويتضمن كل مشروع ثلاث مراحل ؛ فالمرحلة الأولى ؛ اختيار المشروع وتخطيطه ، والمرحلة الثانية ؛ تنفيذ المشروع ، والمرحلة الثالثة ؛ تقويم المشروع.

ضبط المقياس : (الصدق والثبات)

- **صدق المقياس** ؛ وقد تم اتباع الخطوات التالية ؛ للتأكد من صدق المقياس :
 - إعداد الصورة المبدئية للمقياس ، وعرضه على مجموعة من أساتذة المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية جامعة حلوان ، وعددهم (7) سبعة محكمين ؛ بهدف فحص بنود المقياس فى ضوء النقاط التالية :
 - مدى مناسبة المشروعات لمهارات الكتابة العليا .
 - مدى دقة الصياغة اللغوية ووضوحها للمشروعات .

- مدى مناسبة المشروعات لعينة البحث .
- صحة ووضوح التعليمات الموجهة للطلاب المعلمين - لغة عربية .
- صلاحية المشروعات للتطبيق على عينة البحث .
- إبداء ملاحظات أو اقتراحات أخرى .
- وقد جاءت متوسط نسب اتفاق المحكمين لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية وفقاً لمعادلة كوبر = 84 % ؛ وهذه النسبة تدل على صدق المقياس ، ثم التوصل للصورة النهائية للمقياس .

$$\text{معادلة كوبر} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف

- ثبات المقياس :

وقد تم حساب ثبات المقياس من خلال تطبيق المقياس على (عينة التقنين) ، وهى طلاب الفرقة الثالثة لغة عربية بكلية التربية جامعة عين شمس (من غير عينة البحث)، وقوامها (20) طالباً وطالبة، وعقب خمسة عشر يوماً تم تطبيق المقياس على الطلاب أنفسهم مرة ثانية ؛ وباستخدام معادلة بيرسون :

$$r = \frac{\sum (X_1 X_2) - \frac{\sum X_1 \sum X_2}{n}}{\sqrt{(\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n})(\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n})}}$$

ومقارنة الدرجات فى التطبيقين الأول والثانى ؛ اتضح أن نسبة ثبات المقياس 80 % ، وهذه النسبة مقبولة وتدلل على ثبات المقياس . (فواد البهى السيد ، 2014 ، 244)

● مفتاح تصحيح المقياس :

ويتكون المقياس من (3) ثلاثة مشروعات لغوية إلكترونية ، وبجانب كل مشروع درجة التقييم وتم تدرجها خماسياً : (ممتاز 5 - جيد جداً 4 - جيد 3 - متوسط 2 - ضعيف 1) ، ودرجة كل مشروع (5) خمس درجات ، وبالتالي درجة المقياس جميعها (15) خمس عشرة درجة ، وتم تحديد الدرجة العظمى للمقياس (15) خمس عشرة درجة ، والصغرى (8) ثمان درجات .

● الزمن اللازم للمقياس :

وقد استغرق مقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية من أول طالب (360) دقيقة ، وآخر طالب (720) دقيقة ثم بالقسمة على (2) اتضح أن الزمن المستغرق للمقياس (540) دقيقة ؛ أى بمعدل (9) تسع ساعات .

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف

• الصورة النهائية للبرنامج ؛ وعقب إجراء التعديلات السابقة ، تم التوصل للصورة النهائية للبرنامج ؛ وتوضح كما يلي :

أولاً : فلسفة البرنامج :

اعتمد البرنامج على النظرية المعلوماتية كفلسفة ورؤية، ولقد أصبحت البيانات والمعلومات الأكثر تأثيراً على الأفراد والمجتمعات ، ونظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي ؛ فأصبح من الممكن تخزين أكبر كم من البيانات والمعلومات ثم تحليلها ، وتنظيمها ، ومعالجتها ، وإدارتها ، ونشرها بكل سهولة ، وذلك من خلال استخدام أحدث التطبيقات ، والبرمجيات ، والمواقع المتاحة عبر شبكات الإنترنت . (Anubhav Jain & al, 2016, 1)

وتُعد المعلوماتية أحدث مجالات المعرفة التي تؤثر بشكل ملحوظ على العديد من المعارف والمجالات المتنوعة ؛ لما لها من مميزات متعددة ؛ ومنها : تخزين البيانات ، والمعلومات ، والأنشطة عبر الشبكات أو من خلال برمجيات تكنولوجية حديثة ، وإتاحة الفرص للمستخدمين لتصميم برمجيات حديثة ، وتجربتها ، وتنفيذها ثم إنتاجها ونشرها عبر الشبكات ، وإتاحة الفرص للمتعلمين لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات ؛ لتحرير الفيديو ، والرسوم ، ومعالجة الكلمات ، وتنظيم جداول البيانات ، وإدارة قواعد البيانات ، واستخدام العروض التقديمية ، وإدارة أنظمة التطبيقات ، وحل المشكلات بمساعدة شبكات الإنترنت .

(P´eter Szl´avi & L´aszl´o Zsak´o, 2014 ,135 – 137)

وتُتيح المعلوماتية الفرص لاستخدام أدوات البحث المتنوعة عبر الشبكات ، والتدريب على مهارات التواصل ، والعمل الفردي ، والتعاوني ، والجماعي ، ومهارات الإبداع ، والتفكير المنطومي ، وتنمية الوعي لدى المتعلمين ، وتحسين عملية التدريس ، وربط التعليم ، والتعلم بالواقع الحقيقي عبر الشبكات ، والربط بين الجانبين النظري والتطبيقي في العملية التعليمية ، وتمكين المتعلمين من حل مشكلاتهم التعليمية عبر الشبكة ، وانتقاء الحلول المناسبة لحل تلك المشكلات ، وتمكين المتعلمين من ممارسة الأنشطة المتنوعة عبر شبكة الإنترنت ، والقدرة على التواصل مع الآخرين في أوقات مختلفة ، وإعطاء فرص للتدريب على مرونة التفكير ، وتنمية المهارات . (Oana Andreea CĂLIN & Raul ŞERBAN , 2015 ,533 -535) ، فضلاً عن استخدام تقنية الإنترنت في دعم عمليات التدريب الإلكتروني ، والتخطيط والإدارة الإلكترونية ، وإعداد جيل من المعلمين والمتعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم لهم مهارات عالية في استخدام الإنترنت ، وتنمية كفاياتهم التكنولوجية الوظيفية ، والمساعدة في نشر الثقافة والوعي بما يتناسب مع متطلبات مجتمع المعرفة . (حسن على حسن شريف ،

2013 ، 154 – 155) ؛ ومن ثمّ تتضح أسس أومبادئ النظرية المعلوماتية كما يلي:

- 1- يكمن التعلم والمعرفة في تنوع الآراء .
- 2- التعلم عملية تربط بين مصادر المعلومات المتخصصة ؛ وقد تكون هذه المصادر أفراد ، أو مجموعات أو مجتمعات .
- 3- يحدث التعلم من خلال التعامل مع التطبيقات والأدوات التقنية .
- 4- القدرة على تعلم المزيد من المعارف ، وتكوين ارتباطات بين مصادر المعلومات والحفاظ عليها ؛ لتيسير التعلم المستمر .
- 5- القدرة على الربط بين المجالات المعرفية ، والأفكار ، والمفاهيم .
- 6- القدرة على اتخاذ القرار في حد ذاته عملية تعلم ؛ حيث إن اختيار ما يجب تعلمه يتحدد في ضوء متطلبات الواقع المتغير ، فما يُعد إجابة صحيحة في الوقت الراهن قد يكون خطأ في المستقبل ؛ وذلك نتيجة للتغيرات التي تطرأ على المعلومات ، وتؤثر في القرار الذي يتخذه المتعلم .
- 7- ضرورة إحداث التكامل بين الأبعاد المعرفية والوجدانية في عملية التعلم ؛ حيث إنها تؤثر في بعضها البعض ، والتركيز على بُعد واحد فقط ؛ قد يؤدي إلى حدوث اختزال لجزء كبير من عملية التعلم .
- 8- التعلم له هدف نهائي ؛ كتنمية القدرة على أداء مهارة معينة أو القدرة على العمل بفعالية في عصر المعرفة .
- 9- يحدث التعلم بطرق مختلفة ؛ مثل المقررات الدراسية الإلكترونية ، والتواصل عن طريق البريد الإلكتروني ، ومجتمعات التعلم ، والحوارات ، والبحث في مواقع الإنترنت ، والمدونات .
- 10- التعلم الشخصي والمنظم نشاط في غاية الأهمية ؛ فالمعرفة الشخصية تتكون من شبكة تدعم المؤسسات والمنظمات ، وهي بدورها تزود المتعلم بالمعارف والمعلومات .
- 11- التعلم هو عملية إنتاج للمعرفة وليس فقط استهلاكاً لها . (آدم شامى عبده العمري ، 2019 ، 80 – 81)

ثانياً : معايير البرنامج وأهدافه :

- تنمية مهارات الكتابة العليا لدى الطلاب المعلمين، لغة عربية بكلية التربية / جامعة حلوان ؛ وهي:

➤ تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها ؛ وتتضمن الأهداف التالية :

1. يفرق بين الأسباب والنتائج الواردة في النص الإلكتروني.
2. يحلل الصور الفنية المتضمنة في النص الإلكتروني.
3. يبدي رأيه في البيانات والمعلومات الواردة في النص الإلكتروني بطريقة علمية ومنطقية.
4. يتوصل للمعاني المضمنة بين السطور في النص الإلكتروني .

➤ الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ؛ وتتضمن الأهداف التالية :

1. يترجم الصور الذهنية في مخيلته لأفكار جديدة .
2. يستنتج علاقات وتفاصيل جديدة في النص الإلكتروني .
3. يعطى عددًا من الأفكار المتنوعة المرتبطة بموقف محدد.
4. يكتب عنائًا ومقدمة وخاتمة جذابة وغير مألوفة.
5. ينظم أفكار الموضوع في فقرات متسلسلة ومتتابعة بشكل منطقي .
6. يختار الجُمْل المناسبة للمعنى أثناء الكتابة الإلكترونية.
7. يستخدم مراجع ومصادر معلومات مرتبطة بالمحتوى المكتوب مراعيًا تنوعها وحدثها
8. يكتب النص اللغوي مراعيًا الدقة، والصحة اللغوية.
- 9- يستخدم الصور والرسومات (ثابتة ومتحركة) والأيقونات والأصوات المعبرة عن النص اللغوي.
- 10 - يكتب عنوان النص وفقراته بألوان متباينة عن الخلفية.
- 11 يترك مسافات مناسبة بين السطور أثناء الكتابة مع مراعاة ضبط الهوامش من الجانبين.
- 12 يستخدم صورًا ورسومات (ثابتة ومتحركة) وأيقونات واضحة الألوان مراعيًا مناسبتها مع لون الخلفية.

ثالثًا : محتوى البرنامج :

- يتضمن المحتوى موضوعات لغوية ، واجتماعية ، ومهنية للطلاب المعلمين ؛ وتوضح كالتالى :
- الوحدة الأولى :** (موضوعات لغوية) ؛ مشكلات اللغة العربية والقضايا المعاصرة - التحديات المستقبلية للغة العربية - التراث الثقافى العربى .
- الوحدة الثانية :** (موضوعات اجتماعية) ؛ القيم الاجتماعية – التواصل الاجتماعى ووسائله الحديثة – المهارات الاجتماعية المستقبلية .
- الوحدة الثالثة :** (موضوعات مهنية) ؛ أخلاقيات مهنة التدريس - مناهج اللغة العربية الحالية والمستقبلية – التقنيات الحديثة فى التدريس .

رابعًا : مصادر التعلم :

- تتضمن مصادر التعلم أشكالًا متنوعة ؛ لتحقيق أهداف البرنامج ؛ وهى :
- تنمية مهارات الكتابة العليا لدى الطلاب المعلمين – لغة عربية ؛ ومنها : شبكة الإنترنت - الصور الثابتة والمتحركة الإلكترونية - الرسوم الثابتة والمتحركة الإلكترونية - الأفلام التعليمية - القصص الإلكترونية - المعاجم والقواميس الإلكترونية - الصحف والمجلات والكتب الإلكترونية - المواقع الإلكترونية (الويكيبيديا – اليوتيوب – جوجل) - مادة علمية على برامج الوسائط المتعددة (البوربوينت – كورس لاب) أو برنامج الورد . (حمدى أحمد عبد العزيز و فاتن أحمد العلق ، 2014 ، 40 - 55)

خامساً : إستراتيجيات التدريس وتقنياته :

1- إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب :

لقد تعددت تسميات الرحلات المعرفية عبر الويب ؛ مثل الويب كويست ، ورحلات التعلم الاستكشافية ، والاستقصاء الشبكي ؛ إلا أنها تشترك جميعاً في مفاهيمها العامة ومكوناتها الأساسية التي تحتوى على مادة معرفية مرتبطة بأهداف سلوكية ، وهى أنشطة تربوية تركز على البحث والتقصي ، وتنمى القدرات الذهنية المختلفة ؛ مثل (التحليل ، والنقد ، والتركيب) لدى المتعلم ، وتعتمد على المصادر الإلكترونية الموجودة على الويب ؛ مثل الكتب ، والمجلات ، ومحركات البحث عبر جوجل ، وتنقسم الرحلات المعرفية عبر الويب إلى نوعين ؛ وهى : الرحلات المعرفية قصيرة المدى ؛ ومدتها تتراوح بين حصة واحدة وأربع حصص ، ويهدف هذا النوع من الرحلات إلى أن يكون المتعلم قادراً على استيعاب قدر معين من المعلومات فى فترة زمنية معينة ، وقد تتطلب ممارسة أنشطة ؛ مثل عرض قصير لبعض الموضوعات ، أو مناقشات جماعية ، أو الإجابة عن بعض الأسئلة المحددة ، والنوع الثانى : الرحلات المعرفية طويلة المدى ؛ وهى تمتد من أسابيع إلى ما يقرب الشهر ؛ ويهدف هذا النوع إلى إكساب الطالب مهارات ذهنية متقدمة ؛ مثل التحليل المتعمق ، والتركيب ، والتقويم ، والعديد من المصطلحات والمفاهيم ، ويُمكن أن تُقدم فى شكل عروض مقروءة أو مكتوبة للعرض على الشبكة ، أو تتطلب استخدام بعض برامج الوسائط المتعددة (الباوربوينت) أو برامج معالجة الصور . وتتكون استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب من سبع خطوات وهى (المقدمة ، والمهام ، والعمليات ، والمصادر ، والتقويم ، والخاتمة ، وصفحة المعلم) . (ماهر إسماعيل صبرى ، 2016 ، 218 - 221)

2- إستراتيجية المشروعات الإلكترونية :

تعتمد هذه الاستراتيجية على إمكانية توظيف أدوات التفاعل واستخدامها عبر الويب ؛ لتحقيق التعاون والمشاركة ، والتفاعل ، والعمل الجماعى الإلكتروني ، والاستفادة من كافة المصادر الإلكترونية المتاحة عبر الويب فى الحصول على المعلومات وتبادلها إلكترونياً بين الطلاب وبعضهم البعض دون اللجوء للمعلم المشرف على المشروعات ، ويعتمد تنفيذ المشروعات على العمل فى مجموعات صغيرة يتبادل فيها الطلاب المعلومات والآراء ، وتمكنهم من التواصل مع زملاء لهم نفس الاهتمامات ، وتقع عليهم مسئولية بحثهم عن المعلومات ، وصياغتها ، وتمكنه من معرفة موضوعات جديدة ومهمة ، وتنمى مهارات التفكير ، ومهارات العمل الفردى ، والتعاونى ، والجماعى ، ومهارات التعلم والاتصال ، ومهارات البحث ، والاستقصاء ، واتخاذ القرار . وتتنوع أنواع المشروعات الإلكترونية التى يقوم بها الطلاب ؛ ومنها مشروعات خدمة المجتمع ، ومشروعات المحاكاة وأداء الأدوار بهدف اكتساب المهارات ،

ومشروعات الإنشاء ، والتصميم ، والإنتاج ، ومشروعات حل المشكلات ، ومشروعات التعاون من خلال وسائل الاتصال عن بعد ، كما تتميز المشروعات الإلكترونية بمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وبعضهم البعض من حيث اختيارهم لمشروعات تتفق وحاجاتهم ، وميولهم ، ورغباتهم ، والسماح بتكوين علاقات اجتماعية ، وتشجيع الطلاب على العمل ، والإنتاج ، وربط النواحي النظرية بالنواحي العملية وتهيئة الطلاب للحياة العملية ، وزيادة الاعتماد على الذات ، وتحمل المسؤولية ، وتحسين الاتجاه نحو التعليم ، والاستفادة من الخفيات الثقافية والتعليمية ، واكتساب الخبرات ، وتقديم تغذية راجعة مهمة وسريعة من خلال استخدام تقنيات التفاعل الإلكتروني ، وسرعة التواصل مع المعلم ؛ لتحليل الأفكار ، والآراء ، والمشروعات المطروحة ونقاشها وتقييمها ؛ وتوضح خطوات تلك الاستراتيجية كالتالي : المرحلة الأولى : اختيار المشروع وتحديده ، والمرحلة الثانية : تطبيق المشروع وتنفيذه ، والمرحلة الثالثة : تقويم المشروع . (محمد الباتع محمد عبد العاطي ، 2015 ، 70 - 74)

3- إستراتيجية تصميم المواقع الإلكترونية من خلال Google Sites :

- إنشاء موقع إلكتروني ؛ وذلك من خلال الدخول على موقع جوجل بالجي ميل ، ثم جوجل درايف ثم الضغط على إنشاء مواقع .
- تسمية الموقع الإلكتروني ؛ وتتضمن الخطوات التالية :
- اسم مستند الموقع الإلكتروني ؛ وتتضمن إدخال اسم فريد لمواصلة تتبع موقعك الإلكتروني ، ولن يظهر اسم مستند الموقع الإلكتروني إلا للمستخدم .
- اسم الموقع ؛ يظهر اسم الموقع في العنوان وفي شريط عنوان نافذة الهاتف الجوال أو في الويب بعد نشر الموقع الإلكتروني .
- عنوان الصفحة ؛ لكل صفحة في موقعك الإلكتروني عنوان يظهر في أعلى الصفحة ويظهر في قائمة التنقل .
- إضافة الصفحات ؛ وتتضمن إعداد الصفحة ، وتنسيقها ، ووضع عنوان لها .
- إنشاء محتوى لموقعك الإلكتروني وتعديله ؛ وتتضمن إضافة الموضوعات ، وكتابة العنوان ، والنصوص ، وإدراج الصور ، والفيديوهات ، والروابط ، والملفات المرتبطة بالموضوع .
- اختيار التنسيق ؛ وتتضمن اختيار صورة خلفية ، ونوع العنوان ، والخطوط والتصميم والألوان .
- إعداد التنقل في الموقع الإلكتروني ؛ فإذا كان لدى صاحب الموقع العديد من الزوار ، فيمكن من خلال قائمة التنقل للانتقال إلى صفحات مختلفة ، وتظهر قائمة التنقل تلقائيًا في أعلى الصفحة من موقعك الإلكتروني ، أو في أعلى يسار الصفحة ، أو انقر على الصفحة الرئيسية للاطلاع على القائمة .

- نشر الموقع الإلكتروني ؛ يتم معاينة الموقع أولاً ، ثم تعديل المحتوى تلقائياً ليلائم الشاشة ، وبعد ذلك معاينة الشكل الذي يظهر به الموقع الإلكتروني على الأجهزة المختلفة ، ويتم نشر الموقع الإلكتروني للمرة الأولى بالخطوات التالية :
- يتم إضافة اسم الموقع لإكمال عنوان URL للموقع الإلكتروني .
- يمكن استخدام أحرف ، وأرقام ، وشرطات فقط في اسم الموقع الإلكتروني
- يمكن متابعة تعديل الموقع الإلكتروني بعد نشره ، ومع ذلك يمكن إعادة نشر الموقع الإلكتروني لمشاهدة التغييرات الجديدة.

<https://support.google.com/a/users/answer/9310491?hl=ar#1.1>

4- المدونات الإلكترونية :

يُعد التدوين الإلكتروني واحداً من أسرع الاتجاهات نموًا على شبكة الإنترنت ، وحسبما ذكرت موسوعة ويكيبيديا فإن المدونة الإلكترونية هي " منشورات على شبكة الويب تتألف في الدرجة الأولى من مقالات دورية ، وتكون في معظم الأحيان مرتبة زمنياً بشكل معكوس " . وتوجد عدة أنواع مختلفة من المدونات الإلكترونية التي تحتوي على الروابط التشعبية ، أو المذكرات اليومية ، أو المقالات ، أو الصور ، أو مقاطع البث الإذاعي أو المرئي ، أو المدونات الإلكترونية المنوعة والتي تمزج أنواع المدونات السابقة مع بعضها البعض ، فضلاً عن المدونات الإلكترونية الجماعية التي يكتب من خلالها مجموعة من الأشخاص . والتدوين الإلكتروني أمر سهل ؛ ويتمثل في كتابة مقالة المدونة باستخدام خدمة التدوين الإلكتروني ثم يتم نشرها عبر شبكة الإنترنت ، وتتكون مقالة المدونة الإلكترونية من عنوان المقالة ، والملخص ، ونص المقالة ، وتاريخها ، والتعليقات ، والتصنيفات ، والرابط الدائم للمقالة ، وروابط مرجعية . (عبد العظيم صبرى عبد العظيم ، 2016 ، 169 – 173)

وتشترك المدونات في العديد من الخصائص ؛ ومن أهمها : إمكانية التواصل المباشر بين المعلم والمتعلم باستمرار ، ووجود القوالب الجاهزة للتصميم ، ويمكن استخدامها في الزمان والمكان المناسبين ، وتحافظ على الخصوصية والشخصية وتعكس رأى أصحابها ، وتكفل المدونة حرية الرأى للأشخاص ، وسهولة الاستخدام ، وتنظيم المعلومات وإدارتها ، فضلاً عن احتوائها على عناصر الوسائط المتعددة . ولكي يتم تصميم مدونة إلكترونية عبر الشبكة ؛ فذلك يتضمن مراعاة مجموعة من المعايير التربوية والتقنية ؛ وتتضح كالتالى :

- المعايير التربوية ؛ وهى مجموعة الأسس التربوية الواجب توافرها فى المدونة الإلكترونية ؛ وهى : تحديد الفئة المستهدفة ، وأهداف المقرر ، والهدف من المدونة ، وتحديد المحتوى العلمى وتنظيمه ، وتقديم تغذية راجعة للمتعلمين ، وتقويم المتعلمين ، وزيادة الدافعية .

- المعايير الفنية التقنية ؛ ويُقصد بها الأسس الفنية والتقنية الواجب توافرها فى المدونة التعليمية التى تركز على عناصر التصميم الجيد ؛ وهى : واجهة

الاستخدام (الشكل العام للمدونة) ، وصفحات المدونة ، وكتابة النصوص ، وإدراج الصور والرسوم ، واستخدام الألوان المناسبة ، والروابط المتنوعة ، والإبحار والتصفح عبر المدونة ، وإمكانية التواصل بين المعلم والمتعلم ، ودليل الاستخدام ويُوضح فيه الهدف من المدونة وكيفية استخدامها ، والتعليق على التدوينات ، وإدارة المدونة بشكل فعّال ، ومراعاة الأمان والسرية فضلاً عن الأرشفة ، وإمكانية استمرارية المدونة بحجز نطاق لها فى المواقع الشهيرة التى تُقدم استضافة مجانية ، أو تجديد الاشتراك باستمرار فى المواقع التى تُقدم استضافة مدفوعة . (هيثم عاطف حسن على ، 2017 ، 163 – 169)

سادساً : الإجراءات التدريسية :

تتضح الإجراءات التدريسية فى ضوء النظرية المعلوماتية كما يلى :

- الاطلاع على استراتيجيات التدريس ، وتقنياته القائمة على المعلوماتية .
- تطبيق الإستراتيجيات ، والطرق ، والتقنيات عملياً على محتوى البرنامج المحدد .
- استخدام مصادر التعلم المناسبة للطلاب المعلمين .

● أدوار المعلم فى ضوء النظرية المعلوماتية :

- 1- يستخدم مصادر المعرفة الحديثة (شبكات المعلومات – البرمجيات والتطبيقات الحديثة) فى تطوير تعليمه للغة .
- 2- يصمم مواقف وظيفية ، وأنشطة ، وخبرات مباشرة فى اللغة العربية .
- 3- يخطط لأنشطة إثرائية لغوية مناسبة للمتعلمين .
- 4- يبتكر فى استخدام تقنيات التعليم ، ومصادر التعلم .
- 5- يستفيد من وسائط الإعلام الحديثة ؛ مثل (قنوات اليوتيوب – الصحف والمجلات الإلكترونية) فى التدريب على الاستخدامات اللغوية المنشودة .
- 6- يُجيد استخدام مصادر المعلومات الحديثة فى التواصل القرائى / الكتابى بسرعة ودقة عبر شبكات الإنترنت .
- 7- يستخدم المعاجم والقواميس الإلكترونية عبر الشبكة ؛ للبحث عن الكلمات ، والمفاهيم ، وتفسير النصوص .
- 8- يركز على أهداف التصفح الإلكتروني عبر الشبكة .
- 9- يوظف البيانات والمعلومات بطرق منطقية فى مجال تخصصه (اللغة العربية). (شاكر عبد العظيم قناوى ، 2016 ، 259)

● أدوار المتعلم (الطلاب المعلمين – لغة عربية) فى ضوء النظرية المعلوماتية :

- أ- التدريب على السعى وراء المعلومات وتبادلها إلكترونياً مع الآخرين .
- ب- التدريب على التفكير الناقد ، والاستقصاء الإبداعي .
- ج- التدريب على مهارات التعليم الذاتى ، وتحمل المسؤولية .
- د – التدريب على مهارات الحوار والتفاوض الإلكتروني مع الآخرين . (هند مؤيد عبد الرزاق ، 2018 ، 39 – 40)

سابعًا : الأنشطة التعليمية / التعلمية :

وتُعد الأنشطة التعليمية / التعلمية المحور الأساس لتحقيق الجوانب المعرفية ، والمهارية ، والوجدانية ؛ لبناء شخصية المتعلمين ، وعملية تنفيذ الأنشطة تتأثر بالزمن المقترح لأى نشاط من خلال الخطة الزمنية المقترحة ، والأدوات والوسائل ومصادر التعلم التى يتم استخدامها ، وطرق تقويم الأنشطة وأساليبها ؛ للتحقق من الأهداف التعليمية ، وتتضمن تطبيق الأنشطة مجموعة من الخطوات ؛ وهى : عنوان النشاط - الهدف من النشاط - زمن تطبيق النشاط ومكانه - خطوات تطبيقه . (حسين عباس حسين على الطحان ، 2021 ، 115 - 116) ، وتتضمن إعداد أنشطة فردية ، وتعاونية ، وجماعية ؛ لتنمية مهارات الكتابة العليا لدى الطلاب المعلمين - لغة عربية ؛ ومن أمثلتها :

- 1- زيارة بعض المواقع الإلكترونية ، وكتابة ملخصات بحوث أو تقارير أو مقالات عبر الشبكة .
- 2- البحث فى المعاجم ، والقواميس الإلكترونية عن معانى الكلمات ، والمفاهيم ، والتراكيب ، والمصطلحات اللغوية .
- 3- البحث فى المكتبات الإلكترونية عن الكتب ، والصحف ، والمجلات ؛ لعمل مشروعات لغوية جماعية .
- 4- إجراء تصميم خرائط ذهنية إلكترونية .
- 5- قراءة بعض القصص الإلكترونية ثم تلخيصها كتابياً .
- 6- البحث عن القضايا الاجتماعية والمهنية الخاصة بالمعلمين عبر الشبكة ، وإجراء بحوث وتقارير كتابية عن أهم ما جاء بها .

ثامنًا : التقويم :

• أنواع التقويم المتبعة فى البرنامج :

- 1- التقويم القبلى (المبدئى) ؛ ويهدف إلى تحديد نقطة البداية لدى المتعلمين فى بداية التدريس ، وفى هذه المرحلة يتم تطبيق مقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية على الطلاب المعلمين / لغة عربية (مجموعة البحث) .
- 2- التقويم البنائى (التكوينى) ؛ ويهدف إلى تقديم تغذية راجعة مستمرة عن جميع عناصر منظومة التدريس بجميع عناصرها وخطواتها ، وبيان مؤشرات القوة والضعف بها .
- 3- التقويم النهائى (الختامى) ؛ ويهدف إلى إصدار الحكم بصورة نهائية على مخرجات عملية التدريس بكافة عناصرها ومكوناتها ، وفى هذه المرحلة يتم تطبيق مقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية على مجموعة البحث ؛ لمعرفة مدى تحقيق البرنامج للمعايير والأهداف المحددة سابقًا .

• أدوات التقويم المتبعة فى البرنامج :

الاختبارات التحريرية الإلكترونية - أنشطة تقويمية - بورتفوليو إلكترونى على برامج الوسائط المتعددة (البوربوينت - الكورس لاب - الورد) - المشروعات

الإلكترونية (تصميم مدونة / كتاب إلكتروني / قصة إلكترونية / صفحة فيس بوك / رحلة معرفية / تصميم مواقع إلكترونية) .

● نتائج البحث :

1- إجابة السؤال الأول ؛ وهو " ما مهارات الكتابة العليا اللازمة لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)؟" ؛ وللإجابة عن هذا السؤال ؛ تم الاطلاع على بعض الأدبيات ، والدراسات السابقة ، واستخلاص الصورة المبدئية للقائمة ، ثم عرضها على السادة المحكمين؛ للتأكد من صدقها ، وعقب إجراء التعديلات اللازمة ؛ توصلت الباحثة للصورة النهائية لقائمة مهارات الكتابة العليا اللازمة لطلاب الفرقة الثالثة / لغة عربية بكلية التربية – جامعة حلوان ؛ وبذلك يكون البحث قد أجاب عن السؤال الأول . (انظر ملحق 1)

2- إجابة السؤال الثاني ؛ وهو " ما التصور لبرنامج قائم على النظرية المعلوماتية لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)؟" ؛ وللإجابة عن هذا السؤال ؛ تم الاطلاع على بعض الأدبيات ، والدراسات السابقة ، واستخلاص الصورة المبدئية للبرنامج ، ثم عرضه على السادة المحكمين؛ للتأكد من صدقه ، وصلاحيته للتطبيق ، وعقب إجراء التعديلات اللازمة ؛ توصلت الباحثة للصورة النهائية للبرنامج القائم على النظرية المعلوماتية اللازم لطلاب الفرقة الثالثة / لغة عربية بكلية التربية – جامعة حلوان ؛ وبذلك يكون البحث قد أجاب عن السؤال الثاني . (انظر ملحق 2)

3- إجابة السؤال الثالث ؛ وهو " ما فاعلية البرنامج القائم على النظرية المعلوماتية في تنمية مهارات الكتابة العليا لطلاب (الفرقة الثالثة / لغة عربية)؟" ؛ وللإجابة عن هذا السؤال :

- تم اختبار صحة الفرض الأول " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى) فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح التطبيق البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ، وجدول (1) يوضح ذلك :

جدول (1) قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية (ن = 80)

المهارة الرئيسية	التطبيق	المتوسط الحسابي م	الانحراف المعياري ع	درجات الحرية دح	ت المحسوبة	الدلالة عند مستوى (0.05)	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها	القبلي	2.38	.513	79	1.013	غير دالة			
	البعدي	2.49	.779						
الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت	القبلي	5.91	.732	79	3.940	دالة	0.16	0.87	كبير
	البعدي	6.34	.795						
المقياس ككل	القبلي	8.29	.697	79	3.969	دالة	0.17	0.91	كبير
	البعدي	8.82	1.178						

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- بالنسبة لبعدي تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها يتضح عدم وجود فرق دال بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى) في التطبيق البعدي عن متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط الفرق في الدرجات بين التطبيقين (0.11) درجة بنسبة مئوية قدرها (2.2%).
- بالنسبة لبعدي الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت يتضح ارتفاع متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى) في التطبيق البعدي عن متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط الفرق في الدرجات بين التطبيقين (0.43) درجة بنسبة مئوية قدرها (4.3%).
- وبالنسبة للدرجة الكلية للمقياس، يلاحظ ارتفاع متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط الفرق بين التطبيقين (0.53) درجة بنسبة مئوية قدرها (3.53%) .

- بالنسبة لحجم الأثر ، اتضح أن قيمة مربع إيتا " η^2 " للمقياس ككل = 0.17، وهذا يعني أن 17% تقريباً من التباين الكلي في المتغير التابع – مهارات الكتابة العليا- يرجع إلى تأثير المتغير المستقل (برنامج قائم على النظرية المعلوماتية)؛ كما أن قيمة (d) الكلية = 0.91، وهي تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل، وذلك لأن قيمة (d) أكبر من 0.8 .
- ويشير ذلك إلى فاعلية البرنامج القائم على النظرية المعلوماتية في تنمية مهارات الكتابة العليا لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى).
- وبمقارنة قيم "ت" المحسوبة بقيمة "ت" الجدولية (1.995) عند درجة حرية (79) ، اتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، ويتفق هذا مع ما توقعته الباحثة وعبرت عنه في الفرض الأول ، والذي ينص على: " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (3 عربى أساسى) فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح التطبيق البعدي " .
- تم اختبار صحة الفرض الثانى : " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح التطبيق البعدي. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ، وجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2) قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية (ن = 80)

المهارة الرئيسية	التطبيق	المتوسط الحسابي م	الانحراف المعياري ع	درجات الحرية دح	ت المحسوبة	الدلالة عند مستوى (0.05)	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها	القبلي	2.42	.546	79	4.979	دالة	0.24	1.12	كبير
	البعدي	2.84	.683						
الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت	القبلي	6.10	.789	79	2.488	دالة	0.07	0.55	متوسط
	البعدي	6.39	.893						
المقياس ككل	القبلي	8.52	.871	79	4.723	دالة	0.22	1.06	كبير
	البعدي	9.22	1.263						

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- بالنسبة للأبعاد الرئيسية لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ، يتضح ارتفاع متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) في التطبيق البعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية عن متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، وذلك في كل بعد على حدة، حيث بلغ متوسط الفرق في الدرجات بين التطبيقين لبعدي تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها (0.42) درجة بنسبة مئوية قدرها (8.4%). كما بلغ متوسط الفرق في الدرجات بين التطبيقين لبعدي الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت (0.29) درجة بنسبة مئوية قدرها (2.9%).
- وبالنسبة للدرجة الكلية للمقياس، يلاحظ ارتفاع متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط الفرق بين التطبيقين (0.7) درجة بنسبة مئوية قدرها (4.67 %) .
- بالنسبة لحجم الأثر، اتضح أن قيمة مربع إيتا " η^2 " للمقياس ككل = 0.22، وهذا يعني أن 22% تقريباً من التباين الكلي في المتغير التابع – مهارات الكتابة العليا- يرجع إلى تأثير المتغير المستقل (برنامج قائم على النظرية المعلوماتية)؛

- كما أن قيمة (d) الكلية = 1.06، وهى تعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل، وذلك لأن قيمة (d) أكبر من 0.8 .
- ويشير ذلك إلى فاعلية البرنامج القائم على النظرية المعلوماتية في تنمية مهارات الكتابة العليا لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام).
 - وبمقارنة قيم "ت" المحسوبة بقيمة "ت" الجدولية (1.995) عند درجة حرية (79) ، اتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي ، ويتفق هذا مع ما توقعته الباحثة وعبرت عنه في الفرض الثانى ، والذى ينص على : " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) فى التطبيقين القبلى والبعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح التطبيق البعدي " .
 - 4- إجابة السؤال الرابع ؛ وهو " هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى (3 عربى أساسى) والثانية (3 عربى عام) فى التطبيق البعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؟ " ؛ وللإجابة عن هذا السؤال :
 - تم اختبار صحة الفرض الثالث والذى ينص على : " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى (3 عربى أساسى) والثانية (3 عربى عام) فى التطبيق البعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية." .
 - وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لمعرفة مدى وجود فروق بين متوسطات إجابات عينة البحث، وجدول (3) يوضح ذلك :

جدول (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لمجموعتي البحث التجريبتين على مقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية

أبعاد المقياس	المجموعتين التجريبتين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة الإحصائية عند (0.05)
تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها	الأولى	80	2.49	.779	3.020	0.003	دالة
	الثانية	80	2.84	.683			
الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت	الأولى	80	6.34	.795	0.374	0.709	غير دالة
	الثانية	80	6.39	.893			
الدرجة الكلية	الأولى	80	8.82	1.178	2.072	0.040	دالة
	الثانية	80	9.22	1.263			

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (158) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.973
- يتضح من الجدول السابق ما يلي:
- قيمة "ت" المحسوبة لبعث تحليل النصوص المكتوبة إلكترونياً ونقدها أكبر من قيمة "ت" الجدولية، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبتين في هذا البعد وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) .
- قيمة "ت" المحسوبة لبعث الإبداع الكتابي / الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت أقل من قيمة "ت" الجدولية، وهذا يعني عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبتين في هذا البعد.
- وبالنسبة للدرجة الكلية للمقياس فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) ، ويعنى هذا رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على : " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبتين الأولى (3 عربى أساسى) والثانية (3 عربى عام) فى التطبيق البعدي لمقياس المشروعات اللغوية الإلكترونية ؛ لصالح المجموعة التجريبية الثانية (3 عربى عام) " .

● توصيات البحث ومقترحاته :

أولاً : توصيات البحث ؛ فى ضوء نتائج البحث السابقة ؛ توصى الباحثة بما يلى :

1. تدريب الطلاب المعلمين فى كليات التربية على تدريس المهارات اللغوية إلكترونيًا من خلال أحدث التطبيقات ، والتقنيات الحديثة فى جميع التخصصات الأكاديمية .
 2. تصميم مناهج لغوية إلكترونية عبر الويب للطلاب المعلمين فى كليات التربية.
 3. تصميم أدوات تقويمية إلكترونية ؛ كالاختبارات ، والمقاييس ، والأنشطة التقويمية الإلكترونية ؛ لجميع التخصصات الأكاديمية فى كليات التربية .
 4. تضمين المناهج التعليمية مهارات القرن الحادى والعشرين المواكبة لعصر تكنولوجيا المعلومات ، والربط بين الجانبين النظرى والتطبيقى فى جميع المراحل التعليمية .
- ثانيًا : مقترحات البحث ؛** فى ضوء نتائج البحث السابقة ؛ تقترح الباحثة ما يلى :
1. استخدام نماذج ، ومداخل ، وإستراتيجيات تدريسية حديثة ومواكبة لعصر تكنولوجيا المعلومات فى جميع المراحل التعليمية ؛ لتدريس مهارات اللغة العربية .
 2. تطوير المناهج اللغوية وربط موضوعاتها بالواقع الحقيقى فى جميع المراحل التعليمية .
 3. تصميم أنشطة تعليمية / تعلمية إلكترونية ؛ لتدريس فروع اللغة العربية فى جميع المراحل التعليمية.
 4. استخدام برمجيات وتطبيقات حديثة عبر الويب ؛ لتدريس مناهج التربية الدينية الإسلامية فى جميع المراحل التعليمية.

● المراجع :

- 1- آدم شامى عبده العمرى (2019) **التدريس والتعلم فى العصر الرقمى** ، الرياض ، روابط للنشر وتقنية المعلومات ، الطبعة الأولى .
- 2- أماني محمد عبد المقصود قنصوه (2016) **برنامج إثرائي قائم على مدخل الطرائف الإلكترونية لتنمية الكتابة الإبداعية الإلكترونية والوعي المعلوماتي لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية - جامعة حلوان** .
- 3- حسن شحاتة (2003) **آفاق تربوية متجددة - نحو تطوير التعليم فى الوطن العربى بين الواقع والمستقبل** ، تقديم حامد عمار، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الأولى .
- 4- حسن على حسن شريف (2013) **التدريب عبر الشبكات** ، القاهرة ، عالم الكتب ، (د.ط) .
- 5- حسين عباس حسين على الطحان (2021) **تخطيط الأنشطة التعليمية فى إطار تخطيط وتطوير المناهج من مرحلة الطفولة المبكرة وحتى المرحلة الجامعية** ، الإسكندرية ، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، الطبعة الأولى .
- 6- حمدى أحمد عبد العزيز و فاتن أحمد العلق (2014) **تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني التفاعلية : " الأسس والنماذج والتطبيقات "** ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، الطبعة الأولى .
- 7- رؤوف عبد السلام السيد محمد و إبراهيم جابر السيد (2020) **تقنيات المعلومات والاتصالات فى المكتبات الحديثة** ، دسوق ، دار العلم والإيمان ، ودار الجديد للنشر والتوزيع .
- 8- سمر سامح محمد محمد وآخرون (2015) **مهارات الاستماع الناقد فى عصر المعلوماتية للمتعلم فى مرحلة المراهقة** ، بحوث ومقالات ، جامعة حلوان - كلية التربية ، دراسات تربوية واجتماعية ، المجلد (21) ، العدد (4) ، ص (768) .
- 9- شاكر عبد العظيم قناوى (2016) **التربية اللغوية وتأصيل الهوية فى العصر الرقمى** ، القاهرة ، مكتبة الفتح الحديثة، ط 2.
- 10- شاكر عبد العظيم قناوى (2019) **إستراتيجيات تعليم العربية لغة ثانية فى العصر الرقمى** ، القاهرة مكتبة الفتح الحديثة ، الطبعة الأولى .
- 11- شاكر عبد العظيم قناوى (2015) **مدى وعي طلاب كلية التربية بمهارات الكتابة الإلكترونية وبمعايير الوعي المعلوماتي للتعليم العالي فى تواصلهم الإلكتروني** ، مؤتمر كلية التربية جامعة حلوان .
- 12- شاكر عبد العظيم قناوى (2017) **نظريات التعلم اللغوى " مضامين وتطبيقات "** ، القاهرة ، عين حلوان .

- 13- شاکر عبد العظیم قناوی وشحاتة محروس طه (2008) فعالية برنامج لتنمية المهارات القرائية الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى الطالب المعلم في مصر والإمارات العربية المتحدة ، المؤتمر الدولي الأول – العلمی الخامس عشر – إعداد المعلم وتنميته – آفاق التعاون الدولي وإستراتيجيات التطوير ، جامعة حلوان – كلية التربية ، المجلد الرابع ، إبريل .
- 14- صفاء عبد الجواد عبد الحفيظ بدر (2019) نظرية معالجة المعلومات وتنمية مهارات التفكير ، الإسكندرية ، دار التعليم الجامعی ، (د.ط) .
- 15- عبد العظیم صبری عبد العظیم (2016) إستراتيجيات وطرق التدريس العامة والإلكترونية ، القاهرة ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، الطبعة الأولى .
- 16- على محی الدين راشد وآخرون (2016) الثقافة العلمية ، القاهرة .
- 17- عماد شوقی سيفین (2011) المعلم في عصر العولمة والمعلومات ، القاهرة ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى .
- 18- فارس الخطاب (2013) بالهجرة العالم قرية صغيرة .
- 19- فؤاد البهی السيد (2014) علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، (د . ط) .
- 20- ماهر إسماعيل صبری (2016) الثقافة العلمية التكنولوجية " رؤية تربوية " ، القاهرة ، رابطة التربويين العرب – سلسلة الكتاب الجامعی العربي ، الطبعة الأولى .
- 21- محمد الباتع محمد عبد العاطی (2015) توظيف تكنولوجيا الويب في التعليم ، الإسكندرية ، المكتبة التربوية .
- 22- هند مؤيد عبد الرزاق (2018) بينات التعلم الافتراضية ، القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى .
- 23- هيثم عاطف حسن على (2017) التعليم والتعلم عبر الشبكات الاجتماعية " رؤية تربوية " ، القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى .

- 24- Anubhav Jain ,Geoffroy Hautier , Shyue ping Ong & Kristin Persson (2016) **New opportunities for materials informatics : Resources and data mining techniques for uncovering hidden relationships** <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-materials-research/article/new-opportunities-for-materials-informatics-resources-and-data-mining-techniques-for-uncovering-hidde>
- 25- Jack A.Hyman ,Mary T. Moser & Laura N. Segala (2014) Electronic reading and digital library technologies: understanding learner expectation and usage intent for mobile learning. **Educational Technology Research & Development** , 62(1), 35–52. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9330-5>
- 26- Kajal Sharna (2019) **importance of Writing Skills for Students** , <https://www.theasianschool.net/blog/importance-of-writing-skills-for-students/>
- 27- Katrin Amunts , & al (2019) **The Human Brain Project — Synergy between neuroscience, computing, informatics , and braininspired technologies** . PLoS Biol 17 (7) : e3000344.<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000344>
- 28- Munirab Abdullah Alanazi (2013) **Using electronic writing to promote students' writing** , EWU Masters ThesisCollection,<http://dc.ewu.edu/theses/116>
- 29- Oana Andreea CĂLIN & Raul ȘERBAN (2015) New Informatics Challenge for Improving Decision Laboratory (D-Lab) Activity. **Hyperion International Journal of Econophysics & New Economy**, 8(2)
- 30- Péter Szlávi & László Zsakó (2014) **General Key Concepts in Informatics: Data** , Article · January DOI:

10.5485/TMCS.2014.0362

<https://www.researchgate.net/publication/271844236>

31- Simon L.Jones & Ryan Kelly (2018) Dealing With Information Overload in Multifaceted Personal Informatics Systems . **Human-Computer Interaction**, 33(1), 1–48.<https://doi.org/10.1080/07370024.2017.1302334>

32 - جوجل_دوكس - <https://ar.wikipedia.org/wiki>

33<https://support.google.com/a/users/answer/9310491?hl=ar#1.1>

