

بناء النحو العربي إلكترونياً - تطورات وتحديات

د. مبروك حمود الشايع

توطئة:

المحتوى العلمي الإلكتروني في أبسط تعريف له: هو محتوى تعليمي يقدم عبر تقنيات الشبكة الإلكترونية والوسائط الحاسوبية المختلفة.

ومهما تعددت التعريفات فهي تجمع على أن الوسيط الإلكتروني هو المحور الذي عليه مدار العملية التعليمية.

أولاً: متطلبات عامة

١- الحوار البرمجي:

لقد ((لعب علم اللسانيات (Linguistics) دوراً كبيراً في تقارب وتعاون فرق من الباحثين من اختصاصات مختلفة حيث جمعهم الاهتمام بظاهرة اللسان البشري والبحث عن مجاريها وقوانينها وأسرارها)) (١).

لذلك لا بد قبل الشروع بأي خطوة لبناء منهج إلكتروني أن يكون هناك حوار متناغم بين المبرمجين وأصحاب الاختصاص في المناهج المختلفة، يقوم هذا الحوار على التفاهم حول خطوات بناء المنهج وما يدخل فيه وما لا يدخل، وكذلك حوار حول الطريقة التي سيسلكها المبرمجون في تصميم المنهج والرسومات والوثائق التي سيدرجونها ضمن المنهج، ومن الملاحظ في وقتنا الحاضر أن هناك فجوة بين خبراء الحاسب والأكاديميين خاصة المختصين باللغة العربية، فكل من الطرفين ربّما يجور على اختصاص الآخر دون تسيق مسبق، فاللغوي يرى أن الحوسبة تسير باللغة نحو الهاوية؛ نظراً للبرمجة السيئة التي تنطلق في الأساس من لغات أخرى، وخبير الحاسب يرى أنه

في غنى عن المختصين باللغة بدعوى أنه يعرف اللغة العربية، وهو في الواقع يكتب كلمات عربية بصياغة أجنبية، ويتراكب غريبة، إن هذا الاحتدام بين الطرفين يحتم أهمية الحوار البناء لبناء منهج متكامل لغوياً ومعلوماتياً، و ((لذلك لا بد من الاعتراف بحاجتنا الماسة والملحة لنهضة لغوية شاملة، قادرة على تلبية مطالب، ومقتضيات العصر، شريطة أن لا يلقى ذلك على عاتق اللغويين فقط، بل لا بد من وجود التقنيين، والفنيين، في مجال الحواسيب، والعلماء بشتى التخصصات، والاقتصاديين، والسياسيين الأكاديميين، والمشتغلين في مجالات الكتابة الإبداعية إلى جانبهم، للوصول إلى صيغ، ومصطلحات، ومفردات عربية، سليمة، دقيقة، علمية وعملية أيضاً، والعمل على تقريب الحاسوب، وليس الترجمة العربية فقط)) (٢).

٢- استقطاب الكوادر المتمكنة:

لا يمكن بناء منهج متكامل إلا عن طريق اختيار الكوادر العلمية الراسخة في تخصصها من جهة والمطلعة اطلاعاً تاماً على أبعاديات التقنية الإلكترونية، ولا بد

أيضاً من استقطاب خبراء في البرمجة لهم باع طويل في هذا المجال ولهم اطلاع واسع على العلوم المختلفة وثقافة عريضة في مجال التخصص الذي سيبرمجون منهجه، إن مشكلة كثير من البرمجيات أنها تعتمد على أشخاص غير مؤهلين علمياً لتصميم معلومات المنهج ومعرفة ما يناسب منه للفئة الطلابية التي ستدرسه عبر الوسائط المختلفة مما ينتج عنه سيل هائل من المعلومات التي لا يحسن الطالب التعامل معها إما لأنها فوق مستواه العلمي أو لأن فيها تناقضاً علمياً أو تداخلاً لا يعرف خفاياه إلا المختص في تلك المادة المنهجية، وقد يكون هناك ضعف في بعض المبرمجين لكونهم من المبتدئين أو من أصحاب الثقافة الضحلة، لهذا لا بد من حسن الاختيار لكل شخص سيعمل على بناء المنهج سواء من أصحاب الاختصاص أم من المبرمجين وإلا سيكون المنهج الإلكتروني حقلاً للتجارب وليس وسيلة لإيصال المعلومة للطالب بطريقة سهلة سلسلة واضحة.

الوساطي أو التعليم الشبكي وكذلك يشمل الأسرة بحرصها على تخصيص ميزاتية لشراء وسائل التقنية المعلوماتية وتعليم أبنائها للتعامل مع تلك الوسائل، كما أن الأمر يشمل المجمعات العلمية والمعاهد والجامعات التي يتطلب الأمر أن تجهز فصولاً ذكية وقاعات مخصصة للتعليم عن بعد مع توفير فنيين أكفاء يشرفون على كل صغيرة وكبيرة في الاتصال المعلوماتي، ويعالجون أي خلل قد يحدث، كما أن على الوزارات المعنية تحقيق ((المنفعة المعلوماتية من خلال إنشاء بنية معلوماتية تقوم على أساس الحواسب الآلية العامة المتاحة لكل الناس في صورة شبكات المعلومات المتعددة، وبنوك المعلومات التي ستصبح هي بذاتها رمز المجتمع)) (٤). ويتعدى الأمر الفرد والمجتمع إلى الدول فمما لا شك فيه أن إيجاد مجتمع المعلومات العربي يمثل تحدياً كبيراً للدول العربية، ويجب على هذه الدول أن تعمل لبناء هذا المجتمع وتميمته، لتواكب التطور البشري، ولا بد من اتخاذ إجراءات فاعلة من أهمها (٥):

- ١- إيجاد القناعة بدور تكنولوجيا المعلومات في التنمية.
- ٢- إيجاد بيئة لتقديم التسهيلات، لزيادة المخصصات، في مجالات التعليم وبناء القدرات.
- ٣- لا بد من التأسيس لتعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس والجامعات.

البنية الإلكترونية العربية :

لا بد من تعليم الصغار مبادئ البرمجة باللغة العربية؛ نظراً إلى العلاقة

والطالب على حد سواء، ومن المعلوم أن الافتتاح هو (الباسورد) للعقل الإنساني، فإذا لم يقتنع الإنسان بأمر ما فلن تفلح أي وسيلة في تقبله للمعلومة وفهمه لها، من هذا المنطلق يجب إقناع كل من الأستاذ والطالب بجدوى هذا النوع من التعلم والتعليم، والتهيئة تشمل إزالة المخاوف من هذا الوافد الجديد (الإنترنت التعليمي) : (لذلك كان لا بد من التدريب على استخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات. وفي هذا الإطار يشير ليفن ١٩٨٢- Levin) في الولايات المتحدة، أنه قد صمم أساساً تدريباً للعمل. ويهدف هذا التدريب إلى جعل التلاميذ يألفون الاستخدام العملي للحاسوب، في المستوى الابتدائي أيضاً، وتقنيات البرمجة على المستوى الأعلى، فهو يؤكد أن الجماهير في الولايات المتحدة يعبرون عن مشكلاتهم، بعبارة تحديات تكنولوجية، ويبحثون عن حلول تقنية حتى عندما تكون المشكلة ذات طابع اجتماعي، ثقافي، اقتصادي، أو سياسي)) (٣)

وفي هذا السياق لا بد من ترسيخ مفهوم أن المعرفة ليست حكراً على زمن دون زمن أو مكان دون مكان أو طريقة دون أخرى، بل هي حق مشاع بين البشرية جمعاء، فلا يمجد القديم لقدمه، ولا يحارب الجديد لجده، إنما المهم أن يكون الحصول على المعلومة مسوراً مهيناً بأيسر طريقة وأخصر وقت.

٥- توفير البنية المعلوماتية

اللازمة :

وهذا يشمل الفرد بأن يسعى جاهداً لتوفير بنية تقنية لخوض غمار التعليم

٣- التكامل في المعلومات قبل

حوسبتها

لا بد من أن تكون المعلومات اللغوية دقيقة وخالية من الخلل والخطل قبل حوسبتها، وإلا ستسهم الحوسبة في نشر الخطأ وإشاعته بشكل أوسع من الكتاب الورقي الذي سيظل محبوباً بين أوراق لا يطلع عليها إلى عدد قليل، وفيما يخص تدريس النحو العربي إلكترونياً فلا بد من ملاحظة أنه إذا كان هناك ضعف في المنهج الورقي فلن تستطيع التقنية الإلكترونية معالجته ؛ لأن وظيفتها هو إيصال المعلومة لا بناء مناهج، وهنا يتحتم علاج أي ضعف في المنهج، وتصحيح ما فيه من أخطاء، وحذف غير المناسب منه، وإضافة ما لا بد من إضافته وذلك قبل نشره في الوسائط المختلفة وإلا ستساهم التقنية في نشر المعلومات المغلوطة، وإشاعة مفاهيم خاطئة، خاصة عن طريق التعلم الذاتي الذي يستقي فيه الطالب المعلومة من خلال وسائط إلكترونية عن طريق الإنترنت أو غيرها دون مشاركة الأستاذ ، وهذا بخلاف التعليم الاعتيادي الذي يمكن فيه تلامي ما في المنهج من أخطاء أو قصور معرفي عن طريق الأستاذ الذي يوجه الطالب ويبين له مواطن الخلل.

كل هذا يبرز أهمية دراسة الموضوعات النحوية قبل نشرها إلكترونياً دراسة فاحصة من قبل مختصين، حتى لا تكون التقنية وسيلة لنقل الأخطاء بدلاً من علاجها.

٤- التهيئة للطالب وللاستاذ

لا يمكن أن تتجج حوسبة الموضوعات اللغوية إلا بعد أن يقتنع بجودها الأستاذ

الوثيقة بين البرمجة والفكر من جانب، و الفكر واللغة من جانب آخر، وقد عرّبت لغات برمجة سهلة للصغار، من مثل: (لغة اللوجو والبيسك)، وهناك جهود مثمرة في معالجة اللغة العربية آلياً، أفرزت تطبيقات مطروحة حالياً في الأسواق، وقد شملت بحوث د. نبيل علي. خلال ربع القرن الأخير مجالات متعددة في ميدان معالجة اللغة العربية آلياً، من مثل: (الصرف الآلي، والإعراب الآلي، والتشكيل التلقائي، وبناء قواعد البيانات المعجمية).

ثانياً : أمور يجب مراعاتها عند الحوسبة :

١- العمق في المعلومات وعدم التسطیح :

لكي يكون البناء الإلكتروني مكتمل البنيان ومضاهياً للكتاب الورقي الاعتيادي لا بد أن يتسم بالعمق في عرض المعلومات ولا يكتفي بالرسوم والأشكال التوضيحية والبيانات الرقمية كردة فعل على كثرة النصوص في المناهج الاعتيادية، وقلة الرسوم التوضيحية والصور التعليمية والأشكال البيانية، إن الإغراق في تلك الشكليات يُحوّل الوسيط التعليمي الإلكتروني إلى ألبوم صور أو معرض تشكيلي.

وبما أن المعلومات تنقل من خلال وسائط فقد لا تسمح شاشة العرض بإيراد كل المعلومات المتعلقة بفكرة ما، فيُكتفى بعرض بعض المعلومات وحذف بعضها الآخر، رغبة من المصمم في أن تكون المعلومات في صفحة واحدة، كما هو الحال في برنامج (البور بوينت)، والعمق العلمي يقتضي ألا تهمل فكرة رئيسة

بدعوى تبسيط المعلومة أو تعذر عرضها إلكترونياً، كما أن بعض المواقع الإلكترونية نظراً لضيق المساحة وتزاحم الإيقونات قد تحذف معلومات مهمة، أو تخفي عناوين رئيسة، مما ينتج عنه عدم وضوح الفكرة في ذهن المتصفح.

٢- المحافظة على اللغة تركيبياً ودلالياً

ينبغي أن يحافظ على اللغة كمعلم ثقافي لا يمكن تجاهله، وهذا يقتضي التحرر من التراكم الأجنبي التي اعتاد عليها كثير من مصممي البرامج التعليمية الإلكترونية نظراً لتأثرهم بلغات أجنبية، فتجد أن الكلمات عربية لكنها في قوالب وتراكيب أجنبية، وقد لاقت الكلمات الأجنبية مرتعاً خصباً في كثير من البرامج الإلكترونية، مما يستدعي أن يكون المصمم على دراية كافية بأساليب اللغة الأم، وعلى تواصل مستمر مع قواميسها اللغوية، وإلا استدوب في غياهب الترجمات الحرفية (٦).

٣- الحد من السرف المعلوماتي

كان التحدي في السابق هو الحصول على المعلومات، أما في الوقت الحاضر فالتحدي الحقيقي هو ترشيح المعلومات وأخذ المهم منها، إن كثيراً من الوسائط الإلكترونية تزخر بكم هائل من المعلومات، وبتيار جارف من التدفق المعلوماتي، وفي ثايها تلك التيارات معلومات مغلوبة ومفاهيم خاطئة تظل مختبئة بين طيات ذاك الزخم المعلوماتي، إن سيل المعلومات جعل كثيراً من الدارسين يتيه في ثايها تلك المعلومات ((إن الحتمية

المعلوماتية وعودة التعليم الجامعي باتت تقرض على المؤسسات الجامعية العربية ضرورة إعادة التفكير في آلية تعاملها مع التدفق المعلوماتي الذي بات يحيط بنا من كل جانب. فالتأثير الذي حملته معها تقنيات المعلوماتية يقتضي من إدارة المؤسسات الجامعية إعادة النظر في الهيكلية التقليدية لجلّ الأنشطة العلمية التي تقدمها المؤسسة الجامعية للمجتمع والدولة. الأمر الذي يتطلب تغييراً في تصميم الأدوات التعليمية، وإعادة برامج التعليم، تطويع الفيض المعلوماتي بما يخدم عملية التعليم في الوطن العربي، تجاوز النظرة القطرية الضيقة والانفتاح على المخزون العلمي والثقافي العربي لغرض استثماره من خلال استراتيجية تعليمية عربية موحدة تجمع المؤسسات التعليمية العربية في كيان موحد)) (٧).

ويحضرنا في هذا المقام (المعاجم الإلكترونية) المدخلة بصيغة (وورد) فإن فيها أغلظاً كثيرة لا يكاد يعرفها إلا متخصص مدقق، كما أن البحث في تلك المعاجم يعطي آلاف النتائج، وأكثر تلك النتائج لا علاقة له مباشرة بالفكرة التي يبحث عنها.

من هنا يتحتم على واضعي المنهج الإلكتروني أن يعنوا بالاقتصاد في الألفاظ وترشيح العبارات دون إدخال بالمضمون، وعدم تكثير المصادر المتعددة التي تكرر المعلومة بصيغ مختلفة، وعليهم اختيار الوسائط الموثوق بصحة ما فيها.

٤- العناية بقياس الجانب

السلوكي :

إن الهدف من التعليم قديماً وحديثاً

ملياً في اختيار المصمم الناجح والمبرمج البارع الذي يعي المصطلحات العربية ويطلع على بنوك التعريب، خاصة وأن هناك

جهوداً تبذل في بنوك عربية للمصطلحات، ومنها (١٠):

- حاسوب الجامعة العربية في تونس الذي يخزن فيه مشروع "راب" مصطلحاته الخاصة بالاتصالات اللاسلكية.

- حاسوب المركز الوطني السعودي للعلوم والتكنولوجيا (باسم).

- حاسوب فراسكريتي الذي تخزن فيه مصطلحات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب.

- حاسوب المصطلحات لأغراض الترجمة لشركة سيمنز في ميونخ الذي يخزن مكتب تسويق التعريب مصطلحاته فيه.

- بنك الأمم المتحدة للمصطلحات ومنها المصطلحات العربية. وهو يخدم أغراض الترجمة هناك.

ومن جهة أخرى يُعدّ الكتاب الإلكتروني رافداً مهماً في العملية التعليمية عن بعد فإذا لم يكن مصمماً بطريقة صحيحة فسينعكس ذلك سلباً على المخرج العلمي فيما بعد، ويمكن تلافي هذه المحذورات عن طريق تكليف لجنة متخصصة تخلص قدرات المصممين وتختبر ثقافتهم، وتطلع على الكتب الإلكترونية وتختار منها المتن، إضافة إلى ((إنشاء عدد من المراكز المتخصصة في بحوث ثقافة المعلومات، مع فحص جودة المراكز القائمة)) (١١).

بدلاً من أن تكون انبثاقاً عضويًا من مجتمعاتها تتفاعل مع حاجاتها وتعينها في حل مشكلاتها وتأخذ بأيديها إلى مستويات التقدم فإنها صارت وبالاً عليها؛ إذ صارت مؤسسات تفرخ التقليد للغرب، والانبهار بعلمه وحضارته وفشلت في استنبات العلم والتقنية)) (٨)، ومن مظاهر ذلك (٩) :

- الاستغراب الأكاديمي منهجاً وخططاً وبرامج وأهدافاً، بل في هيئات التدريس والإشراف

الإداري والأكاديمي.

- الانغلاق الأكاديمي للجامعات والمؤسسات العلمية، وتحولها إلى مؤسسات بيروقراطية

هيكلية تهتم بديمومتها الورقية.

- سلبية الأكاديميين والمبرمجين المختصين، وغلبة الاهتمام بجمع المال بدلاً من تكريس أنفسهم للعلم والاختراع والإبداع.

وهذا يحتم أهمية توطين المناهج الإلكترونية وأن يقوم عليها فريق من الكفاءات الوطنية ذات الخبرة العريضة والثقافة العالية، ولعل ما قامت به وزارة التربية السعودية من إعداد مناهج إلكترونية يعد خطوة في الاتجاه الصحيح نحو بناء منهجية وطنية أصيلة.

٢- الاعتماد على مبرمجين ضعاف لغوياً وثقافياً

إن التعليم الإلكتروني يعتمد في الأساس على التقنيات الحديثة والبرمجيات المختلفة، فإذا كان المبرمج مبتدئاً، أو ثقافته ضحلة أو لغته ركيكة فسينتج عن ذلك منهج ضعيف معرفياً هزيل لغوياً، لذا يستدعي الأمر التفكير

هو تحقيق أهداف المجتمع ثقافياً وعلمياً وتربوياً واقتصادياً، ومن ميزات التعليم الاعتيادي أن الطالب يحثك بأستاذه وزملائه وباليبيئة التعليمية بشكل عام ويكتسب سلوكيات جديدة يسعى المنهج التقليدي أن تكون تلك السلوكيات إيجابية، لكن في (التعليم عن بعد) يصعب قياس الجانب التربوي لدى الطالب بشكل دقيق، كما يصعب متابعة الطالب سلوكياً، من هنا يجب على مناهج (التعليم عن بعد) أن تضع البدائل المناسبة لقياس الجانب السلوكي للطالب ومتابعته تربوياً، و على المؤسسة المدرسية والهيئة الأكاديمية ألا تتخلى عن دورها في التنشئة التربوية وألا تكون الآلة الصماء بدلاً من الإنسان الناطق، وعلى مصممي المنهج الإلكتروني استحضار أهمية إشراك المؤسسة التعليمية في مسيرة التعليم الإلكتروني، وألا تكون مغيبة عن متابعة المنهج التعليمي، بل لا بد أن يكون لها الدور الفاعل توجيهاً وإرشاداً ورقابةً، وبالتالي يكون التعليم الإلكتروني مكملاً للمؤسسة التعليمية وليس مقوضاً لبنانها

ثالثاً: أمور يجب الحذر منها عند بناء المنهج:

١- استيراد مناهج دخيلة:

من أبرز أهداف المنهج المحافظة على قيم الأمة ثقافياً وفكرياً والمحافظة على المكتسبات الوطنية والاعتزاز بها، وإذالم يكن المنهج قائماً على تكامل معرفي ثقافي فإن الخلل حاصل ولا بد.

ونظراً لضعف المدخل الوطني إلكترونياً فإنه قد ينتج عنه استيراد مناهج دخيلة تختلف ثقافة وتوجهاً، ف((جامعاتنا

٣- انتشار الخطأ المعلوماتي

إن الخطأ العلمي في الوسائط الإلكترونية ينتشر بسرعة هائل، نظراً لسهولة انتقاله من وسيلة إلى أخرى، وهذا بخلاف الخطأ في المنهج التقليدي فيمكن محاصرته عن طريق التثبيح على مكانه في الكتاب المقرر، وبعده تكراره في الطبعة القادمة، وهذا غير متيسر في المنهج الإلكتروني الذي يتعامل مع وسائط مختلفة وتتألف آلاف الصفحات الإلكترونية، فأى تساهل في الخطأ المعرفي حتى وإن كان صغيراً سيكون كارثة علمية؛ لأن محاصرته تكون متعذرة إن لم تكن مستحيلة، من هنا كان لزاماً على الجهات التعليمية قبل نشر أي وسائط تعليمية أن تتأكد منها بنسبة مائة من مائة وأن تعيد فحصها عشرات المرات، وأن تفرغ مختصين لتقصي الأخطاء فيها، وإلا سسهم تلك الوسائط في تثبيت الخطأ ونشر المعلومات المغلوطة، وستتأثر المواقع المختلفة وتسيبه إلى الجهة ذات الصلة مما يفقدها مصداقيتها العلمية مستقبلاً، ونكتفي بمثال واحد، وهو نسبة بعض الأبيات المشهورة لغير أصحابها، مع أن شهرتها وشهرة أصحابها لا تكاد تخفى على من عنده أدنى مستوى من الثقافة، ولكن كثرة الأخطاء في المواقع

الإلكترونية والوسائط المختلفة جعلت من المعلومة الصحيحة عملة نادرة، وهذا ما يخشاه كثير من المختصين في المجالات المختلفة في أن تسهم التقنية الحديثة في ترسيخ الأخطاء ونشرها.

٤- حلول الآلة مكان الإنسان

((قد يبدو دور المعلم في ظل الصورة التي رسمتها له التكنولوجيا رائعا، إلا انه يصعب على المعلم - منفردا - ممارسة أدواره جميعها بالفاعلية والكفاءة المنشودتين)) (١٢).

فإن من الإشكاليات في عصر التقنية الاعتماد على الآلة كثيراً، تلك الآلة الصماء التي لا تفرق بين الخطأ والصواب، وإنما هي تظهر ما أضمر بداخلها من معلومات دون تمييز بين صحيح وخاطئ، وهذا يشير إلى أن الاعتماد على الآلة في التعليم اعتماداً كلياً ما هو إلا مزلق خطر، ومنحنى خطير، ويخشى التربويون أن يهمل دور الإنسان المعلم وأن يكون دوره ثانوياً مقتصرأ على تشغيل الآلات، والتنسيق بين الوسائط المختلفة.

((ويعتقد بعض الباحثين أن استخدام تكنولوجيا التعليم، وخاصة المستحدثات التكنولوجية يلغي دور المعلم، حيث يمكن للمتعلم تلقي دروسه مباشرة، من دون

الحاجة إليه. بينما في ضوء تكنولوجيا التعليم، يتغير دور المعلم من الملقن إلى: مدير، أو موجه، ومرشد للتعليم، من خلال تخطيطه للموقف التعليمي، في إطار أسلوب النظم، واختيار مصادر التعلم، التي تتناسب مع الأهداف التي خطط لها، وتسجيل ملاحظاته، عن مدى تقدم المتعلم، ومن ثم توجيهه.

وهو مطور وقائد للموقف التعليمي، ويتأتى ذلك عن طريق تمكنه من بعض مهارات تشغيل الأجهزة، ومصادر التعلم، والمواد التعليمية، والبرامج، وكيفية إنجاحها، والقدرة على تقويمها، وقيادته للمناقشات الصفية.

و يجب أن يكون لدى المعلم اتجاه فكري ناضج، للقدرة على التحليل العقلي، وتنمية الفكر التساؤلي، والتجذد الفكري)) (١٣).

إن المنهج الذي يهمل دور الأستاذ ويجعله ثانوياً هو منهج مختل البناء ويحتاج إلى تركيب جديد، فإذا لم يتح المنهج الفرصة للأستاذ لإدارة المنهج فإن ذلك المنهج محكوم عليه بالفشل، لأن الآلة لا تعلم ولكن تثقل المعلومة، ويفترض أن تكون الوسائط المختلفة حلقة تربط الأستاذ بطلابه وليست نائبة عنه، أو قائمة مقامه.

المراجع العامة:

- أثر التعليم الإلكتروني على التحصيل والأداء (دراسة ميدانية ماجستير) أحمد محمود فخري.
- تكنولوجيا تعلم اللغة العربية (رسالة ماجستير) ميساء أحمد أبو شنب، سوريا، ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م
- الثقافة العربية في عصر المعلومات، د/ نبيل علي، عالم المعرفة، ٢٠٠١ م.
- حلقات المؤتمر الوطني السابع عشر للإنماء بلبنان، (نسخة إلكترونية) ٢٠٠٢م
- دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي، د/ صلاح الدين محمد و د/ هاني محمد يونس مجلة: (علوم إنسانية) الإلكترونية السنة الرابعة: العدد ٢٠: ايلول (سبتمبر)
- مجلة كلية التربية بشبين الكوم — جامعة المنوفية، العدد ٢، ٢٠٠٧م.
- مجلة المعرفة العدد (١٥٠)
- مجلة ينايب التربية (كلية التربية جامعة حائل) عدد ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م
- مقال: (تكنولوجيا اللغة والتراث العربي اللغوي الأصيل) أ.د. عبدالرحمن الحاج صالح،الموسم الثقافي لمجمع اللغة الأردني عام ١٩٨٤.
- مقال: "الدور الجديد للمعلم في عهد التكنولوجيا" قاسم محمد يوسف إبراهيم، رسالة المعلم، العدد الثاني من المجلد التاسع والثلاثون، ١٩٩٩م.
- ندوة (هوية الأمة العربية الإسلامية في مواجهة التحدي العلمي والتقنيات الحديثة) إدارة الندوة: أ.د. محمد احمد حمدان، المشاركون: أ.د. عبدالمجيد نصير، أ.د. همام غصيب، ١٩٩٢م ، مجلة مجمع اللغة بالأردن

الهوامش

- (١) مقال (تكنولوجيا اللغة والتراث العربي اللغوي الأصيل) أ.د. عبدالرحمن الحاج صالح،الموسم الثقافي لمجمع اللغة الأردني عام ١٩٨٤.
- (٢) طرق تدريس اللغة العربية للمرحلة الابتدائية (بحث تكميلي أعدته: حنان حسني الشلبي) ص: ١٥.
- (٣) تكنولوجيا تعلم اللغة العربية (ماجستير) ص: ٥٠.
- (٤) دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي ص: ٢١.
- (٥) دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي ص: ٢١.
- (٦) ينظر: مبحث اللغة والفكر في كتاب (ثقافة العربية في عصر المعلومات) د/ نبيل علي.
- (٧) مجلة: (علوم إنسانية الإلكترونية www.ulum.nl) السنة الرابعة: العدد ٢٠: ايلول (سبتمبر) ص: ١.
- (٨) ندوة (هوية الأمة العربية الإسلامية في مواجهة التحدي العلمي والتقنيات الحديثة) إدارة الندوة: أ.د. محمد احمد حمدان، المشاركون: أ.د. عبدالمجيد نصير، أ.د. همام غصيب، ١٩٩٢م ، مجلة مجمع اللغة بالأردن ص ٤٣-٦٠.
- (٩) السابق.
- (١٠) ينظر: مقال ((التقنيات الحديثة واللغة العربية))، د. محمد ظافر الصواف، مجمع اللغة العربية الأردني موسم عام ١٩٨٧، ص ٥-٢٩.
- (١١) ثقافة العربية في عصر المعلومات، د/نبيل علي، ص: ١٩٠.
- (١٢) مقال: "الدور الجديد للمعلم في عهد التكنولوجيا" قاسم محمد يوسف إبراهيم، رسالة المعلم، العدد الثاني من المجلد التاسع والثلاثون، ١٩٩٩، ص ٥٠)
- (١٣) تكنولوجيا تعلم اللغة العربية (ماجستير) ص: ٥٣.