البحث
Research

يعتمد هذا الفصل على الفصل السابق ليكون أساساً له، إلا أنه في الوقت ذاته يتناوله بشكل مختلف. فالبحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي يجرى بشكل رئيس مرتبطاً بتدريس اللغة وتعلمها (استخدام التقنية بشكل ما) ومرتبطاً بتصميم المواد التعلمية. وفيما يتعلق بتدريس اللغة يشتمل البحث على قياس اتجاهات المتعلم وإدراكاته للأنواع المختلفة من تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي والدراسات ذات الدافع النظري التي تهدف إلى تقويم تعلم اللغة في هذه البيئة. واستكمالاً لمناقشتنا في الفصل السابق فإن النظريات تتراوح بين النظريات التي تركز على اكتساب قواعد اللغة والتي تتضمن اكتساب الظواهر التي تفهم بصورة أوسع مثل : الكفاءة البينثقافية، وغالباً ما يصبح شكل وتركيب مهام تعلم اللغة المستخدمة في إتمام عملية التعلم سمات في مثل هذه الدراسات. وتستعمل نتائج البحث بشكل متكرر في تكوين وتنقيح الطرائق التدريسية أيضاً خاصة فيما يتعلق بالتواصل عبر الحاسب الآلي التزامني وغير التزامني، وذلك عندما يستعمل الطلاب البريد الإلكتروني والدردشة في أغراض تعلم اللغة، وفي حقل تدريس اللغة، ربما يتقيد البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بنشاط الفصل

obeikandl.com

الدراسي، أو عمل الفصل الدراسي ومعمل الحاسب، أو التدريس عبر الإنترنت والتعلم عن بعد، أما في تصميم المواد العلمية فيختلف التوجه والأهداف قليلاً، حيث إن تصميم البحث يهدف إلى أن يكون محدداً بصورة أدق وكأنه يلائم بصورة جوهرية نظاماً تصميمياً، والبحث غالباً ما يشمل التطوير، فالدراسات تقوم بشكل متكرر باختبار عناصر التصميم لاللتأكد من أنها تعمل بصورة ملائمة في البرنامج أو في الموقع الإلكتروني فقط (كما وصفنا في الفصل الثالث)، ولكن أيضاً لكي تُمكن من طرح تساؤلات أكثر عمومية من أكثر الطرق فاعلية لتفعيل التصميم، وتصميم مساعدة البرنامج، والتغذية الراجعة سمة منتظمة الظهور أيضا، ليس بصفة عامة فقط ولكن أيضاً بصفة خاصة عندما يهدف الباحث إلى تعديل المساعدة، والتغذية الراجعة بحيث تتوافق بصورة أفضل مع أنواع محددة من المتعلمين، ومن الواضح أن البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي يغطي مساحة كبيرة من العمل والاهتمامات، ولا نستطيع أن نغطيها كلها هنا، ولكننا نهدف إلى تقديم أمثلة على موضوعات البحث في هذا المجال التي يؤمل أن تكون مثمرة، ونحن نتبع منهجاً محدداً في محاولتنا لتنفيذ هذه المهمة.

و غالباً ما يدخل المؤلفون في كتب البحث في تعلم اللغة إلى موضوعهم عن طريق وصف مناهج وأساليب البحث واحدا تلو الآخر، أو فصلاً بعد فصل مع تقديم عينة ممثلة من الأمثلة في كل حالة، فعلى سبيل المثال : قامت جونسن (1992) ohnsonJ بتغطية البحث الارتباطي، و دراسة الحالة، و استطلاع الرأي، و البحث الإثنوغرافي، والتجريبي، ومناهج البحث متعددة المواقع، تعامل نونان (1992) Nunan مع هذا الموضوع بطريقة مشابهة، فقدم فصولاً عن ملاحظة الفصل الدراسي وطرق الاستبطان وتحليل التفاعل، ومرة أخرى أدرجت أمثلة من هذه الدراسات البحثية، وبصفة عامة تعد هذه الإستراتيجية الرئيسة منطقية وفاعلة لمناقشة البحث خاصة في ظل تعقيد وتنوع الموضوع، كما أن هذه الإستراتيجيات في تقديمها لطرق بحث بهذه

الطريقة تتبع نهجاً أو تقليداً متبعاً في التربية واللغويات التطبيقية.

وفي هذا الفصل سنتبع نهجا مختلفا إلى حد ما رغم كونه ذا علاقة، إلا أننا نرى أنه يناقش عن كثب الحالة الراهنة للدراسات البحثية في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي على مدار السنوات الأخيرة، وإستراتيجيتنا العامة هي أن نجعل الأمثلة البحثية الواقعية أن تحدد شكل وشروط وطبيعة المناقشة، بمعنى آخر. لقد عكسنا المنهج التقليدي، وسمحنا إلى حد كبير للعينات الممثلة أن تحدد المناهج والطرق التي سوف نشملها بدلاً من اتباعنا للأسلوب العكسي، وهذا الأمر ضروري؛ لأن البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي لا يتلاءم بشكل دقيق ومحكم مع فئات البحث التقليدية. وفي الحقيقة، من الصعب أن نجد دراسات في هذا المجال تتبع منهجاً واحداً: فالمناهج ذات الأساليب المختلطة شائعة خاصة في تلك الدراسات التي تستخدم المناهج الكمية والنوعية. ولقد تم استخدام عدد متنوع من أدوات البحث في الكثير من مشروعات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي وغالباً ما تكون مجتمعة (راجع موراي Murray 1999ب)، ومن المنطقي أن نصف هذه الأدوات من حيث ارتباطها بمشروعات البحث التي تم استخدامها فيها. ومن ثم في حالتنا هذه اخترنا عدداً من الدراسات البحثية بعناية أمثلة توضيحية لمناهج وطرق البحث التي تم اتباعها. ومن تلك النقطة سوف نستنتج بطريقة استدلالية المبادئ العامة "المفيدة" للبحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.ومنهجنا في هذا الفصل يتفق مع المنهج المتبع في الفصول السابقة لهذا الكتاب الذي توضح فيه أمثلة لأنشطة تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي من حيث ارتباطها بالنقطة التي يركز عليها الفصل ويستخدم لتوجيه معظم المناقشة.

و من الواضح أنه يتعذر أن نقدم أمثلة لكل أنواع البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، مثلما تعذر في الفصل السابق أن نغطي كل النظريات التي استخدمت، فبحثُنا محدود ببعض الجوانب البحثية، فعلى سبيل المثال، لن نتناول هنا الأبحاث المتعلقة

بفهرسة البيانات، إلا أننا نركز على ست دراسات نعتقد أنها تمثل عينة ممثلة لأطياف بحثية مفيدة، ثلاث من هذه الدراسات تتعلق باستخدام الحاسب الآلي في تدريس اللغة (أودود O'Dowd 2003 وتايلور Taylor وجيتيسكي Gitsaki 2003 وتووديني Tudini 2003)، والثلاث الأخرى تركز بصورة أكثر على تصميم تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي (تشون Chun 2001 وجونز Jones 2003 وبيولا Pujolá 2001). وبعيداً عن البحث الاستطلاعي والدراسات المقارنة التي يتم مناقشتهما على نحو منفرد، تركز أقسام الوصف والمناقشة من هذا الفصل على البحث الذي تم في هذه الأمثلة الستة، كان اختيار هذه الدراسات المحددة اختياراً شخصياً بحتاً، وقد بذلنا مجهودات لتكوين قطاع عرضي ممثل وتعليمي في الوقت نفسه لبعض أطياف موضوعات البحث الرئيسة التي تتم في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الآن والطرق والأساليب المستخدمة حالياً، وتمثل هذه الدراسات كمجموعة مشروعات على نطاق واسع، و مشروعات على نطاق ضيق، و تمثل مناهج كمية ونوعية (منفردة ومجتمعة) وطرقاً استنتاجية واستنباطية، وعدداً من إجراءات جمع البيانات الحديثة، والأهم من ذلك كله أنها تمثل شريحة جيدة من البحث الذي أجري في بيئات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي المختلفة بما في ذلك الدردشة والبريد الإلكتروني وبيئات تعلم اللغة باستخدام الوسائط المتعددة بالإضافة إلى برامج تعليمية وتطبيقات عامة مستخدمة في تعلم اللغة، في قسم الوصف من هذا الفصل، تم وصف كل دراسة منها وتم تحديد خصائص المنهج المهمة، والإجراءات، و البيانات، و الأدوات، وأحياناً يتم إدراج النتائج الرئيسة أيضاً إذا كانت توضح صفات البحث بصورة مطلعة، و في قسم المناقشة من هذا الفصل تحدثنا بإسهاب عن خصائص الدراسة المعنية من حيث كونها مبنية على موضوعات البحث، وجداول الأعمال المحتملة لتعلم اللغة

بمساعدة الحاسب الآلي . (راجع الملحق (ب) لرؤية مصفوفة توضح خصائص الدراسات الست الرئيسة المتضمنة في هذا الفصل).

و تمثل الدراسات التي تم اختيارها لهذا الفصل العمل الذي نرى أن له القدرة على الإسهام في البحث في هذا المضمار على المدى البعيد، تم الحكم من وجهة نظر المؤلفين على الأهداف والمناهج التي انتهجتها هذه الدراسات بأنها تشمل الجودة والقوة والقدرة الكافية على استخدام جداول أعمال بحثية موازية، وفي حالات كثيرة كانت هذه الدراسات جزءاً منها، ومن الواضح أن مجتمع تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي ليس لديه المصادر لكي يسلك كل مضمار؛ وبذلك فإن هذا التضييق للنطاق مهم خاصة في ظل تقارير الدراسات البحثية الكثيرة التي تختتم عادة بالمطالبة بمزيد من الدراسات البحثية، ومن الواضح أنه يجب أن نجري مقارنات واختيارات إستراتيجية حتى يكون العمل البحثي مثمراً على المدى البعيد، بناءً على ذلك قدمت كل واحدة من هذه الدراسات البحثية الست في هذا الفصل – بموضوعها الذي تركز عليه، واتجاهاتها، وأهدافها.

ومما يلاحظ أن الهدف من هذا الفصل ليس تقديم مجموعة معايير لتقويم الأنواع المختلفة من البحث، و لهذا فنحن نوصي بكتاب جونسن (١٩٩٢م) الذي ضم بين دفتيه مجموعة مختصرة من معايير التقويم لعدد من المناهج البحثية بما في ذلك دراسات الحالة الارتباطية، والاستطلاع، والدراسات الأثنوغرافية، والتجريبية، والدراسات متعددة المواقع، وقد قدمت كل واحدة منها مع مثال توضيحي مفصل. إن الهدف من استخدام هذا المرجع أو أي مرجع مشابه مع الوصف والمناقشة المقدمة في هذا الفصل هو تزويد الباحث ببعض الإرشادات والاقتراحات العملية وربما أيضاً بعض الملحوظات التحذيرية عند التفكر في القيام به.

الوصف

البحث الاستطلاعي

تستخدم الاستطلاعات بصورة متكررة في أبحاث تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، وتستعمل بصورة تقليدية لتقويم اتجاهات الطلاب وإدراكاتهم، وهذا الجانب إما أن يكون ذا نطاق واسع أو ضيق، و النوع الواسع من الاستطلاع يحاول سبر استجابات الطلاب تجاه مجموعة من أنشطة تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي التي ينظر إليها بصورة إجمالية، وهذه المجموعة من الأنشطة عادة ما يشار إليها تحت مظلة مصطلحية مثل :"تعلم اللغة بدعم الشبكة العنكبوتية" أو "تدريس اللغة باستخدام الشبكات"، في المقابل، يميل الاستطلاع ذو النوع المحدد إلى التركيز – بصورة أكثر تحديداً – على اتجاهات الطلاب، و إدراكاتهم من حيث ارتباطها بمنتج محدد لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي أو شيء اصطناعي (مثل : برنامج، أو أسطوانة مدمجة، أو موقع إليكتروني، أو بيئة تعلم) أو يميل نحو تفعيل تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الذي يستخدم التواصل عبر الحاسب (مثل مهمة، أو مناقشة قائمة المراسلات، أو تبادل البريد الإلكتروني التعاوني). تم تقديم بعض أمثلة الاستطلاعات التي تم استخدامها في أغراض البحث في الجدول رقم (٦,١).

و على الرغم من أن الاستطلاعات في وقت ما قد أصبحت سمة في كل الدراسات الموثقة في الجدول رقم (٦,١)، إلا أنه في كل الحالات كان الاستطلاع يمثل عنصراً واحداً فقط من عملية جمع المعلومات الواسعة، وهذه سمة من سمات استخدام الاستطلاع في الكثير من أبحاث تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الحديثة يجدر بنا أن نذكرها، على سبيل المثال استخدم هوشي (Hoshi 2003) التحليل التفاعلي وتحليل المحتوى بمصاحبة الاستطلاع عند فحص قائمة المراسلات في فصل لتعلم اللغة اليابانية للمبتدئين، كما استخدم كوتر (Kötter 2003) مجموعة مختارة من السجلات المأخوذة من الملفات التي تسجل تفاعلات الطلاب باستخدام نطاق متعدد المستخدمين تم برمجته كائنياً بالإضافة إلى مجموعة من الاستبانات في نهاية المشروع، وعند تقصيه لطريقة استخدم

الطلاب أسطوانات القواميس المدمجة. جمع وينكلر (Winkler 2001) بين بروتوكول التفكير بصوت عال واستبانة ومقابلة بعدية. وأحياناً ما يشار إلى الجمع بين طرق مختلفة لجمع البيانات باسم "شبكة من الطرق" ويسمح بإجراء فحص عرضي وله القدرة على تقديم صورة أشمل للظاهرة محل الدراسة. وبصورة تقليدية يستخدم عنصر الاستطلاع لمراقبة انطباعات الطلاب واتجاهاتهم فيما يتعلق بالموضوع محل الدراسة.

الجدول رقم (٦,١). أهداف دراسات بحثية قامت باستخدام الاستطلاع.

هدف أو غرض البحث	المؤلـــفـــ (ون)
لتقويم اتجاهات الطلاب وانطباعاتهم نحو تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي التي يتم إدراكها بصورة أعم (مثل نحو التعلم على الشبكة العنكبوتية وأنشطة الشبكة العنكبوتية، والفصول الدراسية التي تعمل باستخدام الشبكة العنكبوتية، وتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، والتواصل عبر الحاسب الآلي، وتعلم اللغة بدعم من الشبكة العنكبوتية)	إيريس Ayres (٢٠٠٢م) وفيليكس (٢٠٠١م) وجرين Green ويونجيز Youngs (٢٠٠١م) وستيب – جرييني Stepp - Greany (٢٠٠٢م) وتايلور وجيتيسكي (٢٠٠٣م)
تقويم اتجاهات الطلاب وانطباعاتهم نحو تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي المدركه بصورة أدق (مثل : نشاط تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي باستخدام المهمة والتدريس عبر الإنترنت عن طريق اللقاءات بالصوت والصورة وقائمة مراسلات لتعلم اللغة وتبادل للبريد الإلكتروني باستخدام المهمة)	جونزالز – لوريت (٢٠٠٣م) وهامبل (٢٠٠٣م) وهوشي (٢٠٠٣م) وكوتر (٢٠٠٣م) وليهاي (٢٠٠١م) وأودود (٢٠٠٣م)
تقويم تعلم الطلاب للحاسب واحتياجات التدريب	باريت Barrette (٢٠٠١م)
تقويم إدراكات المشاركين لفائدة التعليقات أو الحواشي التفسيرية، وخبرتهم في قراءة في بيئة الوسائط الارتباطية	إيرسيتين Ercetin (٢٠٠٣م)
تفحص مفاهيم الطلاب، وتفضيلاتهم نحو أنواع المعاجم المختلفة (مثل : المعجم الورقي، والأسطوانات المدمجة)	وينكلر (٢٠٠١م)

و يضرب تايلور وجيتيسكي (٢٠٠٣م) مثالاً جيداً على البحث الاستطلاعي حيث وظفا سلسلة من الاستطلاعات لتقويم اتجاهات الطلاب نحو منهاج تعلم لغة إنجليزية للمتعلمين اليابانيين والذي عُرفَ بمنهاج تعلم اللغة المدعوم بالشبكة العنكبوتية . تم إجراء هذه الدراسة في جامعة ناجويا للدراسات الأجنبية في اليابان، وكان الطلاب المشاركون في الدراسة هم طلاب السنة الأولى في الجامعة الذين تراوحت أعمارهم ما بين ١٨ و١٩ عاماً وكانت تخصصاتهم في العلوم الاجتماعية والاقتصاد، و الفنون، و التصميم. وكان مستوى كفاءة الطلاب في اللغة الإنجليزية (قبل – المتوسط) ودرس هؤلاء الطلاب اللغة الإنجليزية لمدة ٩٠ دقيقة كل أسبوع، وقدم تايلور وجيتيسكي وصفا للمنهاج والتدريب المطلوب والإجراءات التي تم اتباعها في تقريرهم عن البحث، وقد جُمعت بيانات الدراسة من خلال استبانتين تم توزيعهما في بداية ونهاية الفصل الدراسي بفارق ١٤ أسبوعاً بينهما. واستخدمت الأستبانة الأولى للحصول على معلومات عن خلفية الطلاب، وخبراتهم مع الحاسبات، وفي الاستبانة الثانية، طُلب من الطلاب أن يقوموا ٢٧ جملة ترتبط باستخدام الشبكة العنكبوتية أداة تعلم للغة باستخدام مقياس ليكرت سداسي التدريج، وكانت المجموعة الأولى من النتائج تمثل نتائج الاستطلاع الذي أجري في عام ٢٠٠٢م [حيث بلغ عدد الطلاب ١١٢]. ثم بعد ذلك تمت مقارنة نتائج هؤلاء الطلاب مع الاستطلاعين اللذين أجريا من قبل في عام (٢٠٠٠م) [حيث كان عدد الطلاب ١١٧] وفي عام (٢٠٠١م) [حيث بلغ عدد الطلاب ١٠٤] مع جماعات مشابهة من الطلاب الذين أكملوا منهاج تعلم اللغة بدعم من الشبكة العنكبوتية.

و من ضمن الملامح الإيجابية لهذه الدراسة أنها شملت تصميم البحث الطولي الذي نظم حول عدد من الاستطلاعات التي أجريت على فترات، والمنهج

الطولي لأبحاث الاستطلاع هو إستراتيجية أوصى بها كرثوال (١٩٩٣م) وتمثل مع عدد من الأمور طريقة فاعلة لتدعيم تصميم البحث، وما يجدر ذكره في هذه الدراسة أنه تم التعامل مع تعلم اللغة من خلال إطار أكثر شمولية من حيث النظر إلى تعلم اللغة ذاته. كما أُن تعلم التقنية وتطوير مهارات الحاسب الآلي كانت محاور رئيسة في التعلم، وفي الواقع أظهرت إحدى نتائج البحث أن متوسط نتائج الطلاب في تعلم مهارات الحاسب الآلي عن طريق الشبكة العنكبوتية كان أعلى من متوسط نتائجهم في تعلم اللغة (تايلور وجيتيسكي ٢٠٠٣م). وفي الختام وبناءً على أن البحث الاستطلاعي قد تم استخدامه على مدار عدد من السنوات وبمشاركة عدد كبير من الطلاب فقد انتقل المؤلفان لعقد مقارنات بين المشاركين في دراستهم والذين كان غالبيتهم من المراهقين مع مراهقين آخرين يتعلمون الإنجليزية في أماكن عدة من دول العالم.

الدراسات المقارنة

على الرغم من أن معظم العمل البحثي قد تم توجيهه لاكتشاف اتجاهات الطلاب وإدراكاتهم لمواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي العلمية نفسها (برامج وأسطوانات مدمجة ومواقع على الشبكة العنكبوتية ... إلخ)، فقد تم أيضاً جذب هؤلاء الذين يعملون مع التقنية في البيئات التعليمية إلى القيام بدراسات بحثية مقارنة موسعة، وهذا النوع من الدراسة مختلف كلياً عن الدراسات التي تم وصفها في الفصل السابق، ظهرت الدراسات المقارنة بقوة في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي مثلما ظهرت في التقنية التربوية بشكل عام، والكثير من هذه الدراسات البحثية منذ ظهورها حتى يومنا الحالي حاولت أن تثبت بشكل قاطع أن البديل التقني المعلوماتي هو أكثر تفوقاً على طرائق تدريس اللغة التي تقوم على المدرس ولا تستخدم التقنية. ووصف بيرستون (٢٠٠٣ أ) هذه الظاهرة بأنها (عبء الإثبات) والتي بموجبها يتحتم على هؤلاء الذين يستخدمون التقنيات الجديدة في التربية أن يبرروا استخدامهم [لها]، أو تكلفتها لهؤلاء

الذين يمولون المصادر، وأيضاً يبدو أن الحاجة لإثبات فاعلية ابتكارات التقنية الجديدة تفوق بكثير أي مطلب لإثبات فاعلية الابتكارات التدريسية (راجع تشابل ٢٠٠١م). بمعنى آخر: فإن الدليل على فاعلية التقنية الجديدة في التعليم والتعلم مطلوب بأشكال قد لا نحتاج إليها في الابتكارات التربوية الأخرى.

وبصورة تقليدية فإن هذا النوع من الدراسات المقارنة التي بنيت بصورة أوسع قد صممت حتى تستطيع مجموعة تجريبية أو مجموعة المعالجة التي تستخدم تقنية الحاسب في المعمل مقارنتها بمجموعة ضابطة درست "بالطريقة التقليدية" داخل الفصل الدراسي، وعادة ما يترك ما تعنيه كلمة "تقليدياً" بالضبط في هذا السياق بدون تحديد (راجع ويتكنز ١٩٧٢م)، وقد قوبلت هذه الدراسات بالكثير من النقد. فعلى سبيل المثال، – وفي استقصاء تفصيلي لأهداف وطبيعة الدراسات المقارنة، ذكر بيدرسون Pederson (1988) أن البحث المقارن يجب أن "يتم التخلي عنه للأبد" (ص ١٢٥). وحديثاً أشار المعلقون إلى مشكلات الدراسات المقارنة على الرغم من أنهم حاولوا تقويم قيمتها الواعدة في ظل ظروف محددة (راجع ألوم Allum 2002 وليفي ٢٠٠١م).

و إحدى المشكلات التي ظهرت بصورة متكررة في الدراسات المقارنة هي فكرة أن تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي هي "طريقة" واحدة للتعليم، وهنا بصورة تقليدية يفترض في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي أن يكون منهجاً متفرِّداً متميزاً من حيث النوع التعليمي، بدلاً من كونه مجموعة واسعة من المناهج والأساليب، وهذا تقريب كبير للحالة الراهنة في معظم الحالات، وبدلاً من كونه طريقة واحدة، فمن الشائع جداً أن نرى مدرساً يراجع ويختار منهجاً لبيئة محددة تبعاً للمصادر المتاحة واحتياجات الطلاب (تشابل ٢٠٠٠م)، وعلى أية حال ما زالت الدراسات المقارنة التي تم القيام بها على نطاق واسع في هذا المجال واضحة، تضم الأمثلة كياو Chiao

(1999) وليفاين Levine وفيرنيز Ferenz وريفيز (Reves 1999) وكلاسن Klassen وميلتون (Milton 1999)، وإجمالاً، يبدو أن هناك رغبة قوية جداً في المقارنة بين بيئات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي وغيرها من البيئات، ومن الواضح أنها سمة من سمات البحث في هذا المجال (راجع أيضاً بيرستون ٢٠٠٣ أ).

و مثل هذه الأمثلة من المقارنات على نطاق واسع ليست النوع الوحيد من الدراسات المقارنة التي تتم في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، إذ تجرى دراسات مقارنة ذات تركيز أضيق بصورة منتظمة. وتقليديا، يهدف هذا النوع من الدراسات المقارنة إلى تقويم فاعلية تصميم برامج محددة عندما يريد صانعوه التوصل إلى قرار يحدد أي الحلول التصميمية أكثر فاعلية، والأمثلة الحديثة تضم الصغير (٢٠٠١م) الذي قارن بين عرضٍ بالفيديو المتحرك، وعرض الصور الثابتة في مساعدة الطلاب على اكتساب المفردات، في هذه الدراسة تم قياس أداء ٣٠ مشاركاً لتحديد أكثر الأساليب فاعلية في العرض في ظل ثلاثة شروط : تعريف نصي مطبوع فقط، وتعريف نصي مطبوع بمصاحبة صور ثابتة، وتعريف نصي مطبوع مصحوب بمقاطع فيديو، وهناك أيضاً عدد من الدراسات المقارنة التي ركزت على الأنواع المختلفة من تعليقات الوسائط المتعددة (راجع جونز ٢٠٠٣م)، وتضم الأمثلة الأخرى هيو وأوكي (٢٠٠١م) اللذان درسا فاعلية وفائدة التعليقات أو الشروحات باستخدام الرسومية المتحركة اليابانيه في برنامج تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي وقارنا أداء الطلاب باستخدام البرنامج بأدائهم من دون التعليقات أو الشروحات الرسومية المتحركة. قارن يوشي Yoshii وفلايتز (Flaitz 2002) تأثير أنواع الشروحات المختلفة على الحفظ العرضي لمفردات اللغة الثانية في بيئة قراءة متعددة الوسائط، في هذه الحالة تم استخدام ثلاثة أنواع من الأدوات لتقويم احتفاظ الطلاب بالمفردات: تعرف على الصورة،

وتعرف على الكلمة، واختبارات تقديم التعريف. وهناك أمثلة كثيرة لهذه النوعية من الدراسات البحثية التي تم تناولها بصورة أكثر تحديداً والتي تشكل جانباً مهماً من البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي كما سنرى لاحقا في هذا الفصل.

البحث في تعلم اللغة من خلال الدردشة عن بعد

أدى تقدم الإنترنت، واستخدام تقنيات التواصل عبر الحاسب الآلي في تعلم اللغة إلى زيادة مطردة في حجم البحث في هذا المجال. بل أصبح التواصل عبر الحاسب الآلي أحد الجوانب المهمة في العديد من الدراسات البحثية في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، و ما الذي جعلنا نعده بُعداً مستقلاً في الفصل الرابع، ففي هذا القسم سوف نبحث عن دراسة تشمل الدردشة (التواصل التزامني) وفي الدراسة التالية نقوم بفحص دراسة تستخدم البريد الإلكتروني (التواصل غير التزامني)، والدراسة التي نركز عليها هنا والتي قامت بها تووديني (٢٠٠٣م) في جامعة أستراليا الجنوبية فهي تبحث في تعلم اللغة الإيطالية لدى طلاب ذوي مستوى متوسط بطريقة يتفاعلون فيها بشكل زوجي واحد مع واحد مع متحدثين أصليين للغة على برنامج دردشة إيطالي باستخدام الشبكة العنكبوتية على مدار فصلين دراسيين، وشارك في الدراسة تسعة متعلمين للإيطالية متوسطو المستوى (متوسط أعمارهم ١٩,٥) و٤٥ متحدثاً أصلياً للغة لم تحدد اعمارهم، وهذه الدراسة تختلف عن الدراسات الأخرى التي تبحث في استخدام الدردشة من أجل تعلم اللغة، فبدلاً من إعداد مهام باستخدام الدردشة وتفاعلات المتعلم مع المتعلم داخل الفصل الدراسي في حضور المدرس كما هو المعتاد، بحثت توديني في الدردشة من ناحية تفاعلات المتحدث الأصلي مع غير الأصلي للغة بدون حضور المدرس في بيئة لتعلم اللغة عن بعد. ومن المحتمل أن تقدم الدردشة حلاً لمشكلة تزويد المتعلمين عن بعد بالتفاعل اللفظي إذا درس المتعلمون واقعياً بفاعلية في هذه

الظروف. في هذه الدراسة قامت تووديني بتفعيل التعلم إجرائياً بأسلوب التفسير التفاعلي الذي تم وصفه في الفصل السابق. وبذلك يمكن القول بصفة شموليه إن المتعلمون استطاعوا المفاوضة في المعنى بفاعلية، وتعديل لغتهم البينية كما هو محدد من قبل التفسير التفاعلي، فحينئذ يمكن أن نعد اكتساب أو تعلم اللغة قد تم.

و بصفة خاصة، سلطت الأبحاث الضوء على إمكانية التفاوض في المعنى من خلال الدردشة الحية مع متحدثين أصليين للغة، وعلى الأسباب المؤدية للتفاوض وتعديل اللغة البينية، وما إذا كانت غرف الدردشة العامة للمتحدثين الأصليين للغة التي يدخلها المتعلمون دون إشراف من المدرس يمكن تعديلها من أجل تعلم لغة فعال. كما أسهمت هذه الدراسة في طرح أسئلة شيقة تتعلق بالعلاقة ما بين العمل داخل الفصل وخارجه وكذلك درجة البنية التي نحتاجها لكي نقدم مهام تعلم لغة فاعلة.

بدأت تووديني (٢٠٠٣م) بمراجعة ما كتب من دراسات في التفسير التفاعلي، والدراسات السابقة التي أُجريت في مجال التبادل التزامني للآراء عبر الحاسب الآلي، واشتملت على مناقشة لأوجه الشبه والاختلاف بين التفاعل عن طريق وسيط والتفاعل وجهاً لوجه، وبالنظر إلى دراسة نيجريتي (١٩٩٩م) بصفة خاصة نجد أنها أبرزت أشكال وأنماط التفاعل الشفهي خاصة فيما يتعلق بالتتابع والتوقيت اللذين يعدان أمرين مميزين للغة البينية التي تنتج في بيئة التواصل عبر الحاسب، وكما أشارت أيضاً إلى فروق مهمة ما بين جلسات الدردشة الجماعية والتفاعلات فرداً لفرد التي كانت محور التركيز في هذه الدراسة عندما اشترك تسعة متعلمين للإيطالية مع ٤٩ متحدثاً أصليا للغة.

و البعدُ المهم في هذه الدراسة – والذي من الممكن أن يؤثر على المنتج اللغوي (output) بسهولة – هو الطريقة التي تم بها دمج الدردشة في المقرر التعليمي بشكل

كلي من حيث التقويم (٥٪ في الفصل الأول تصل إلى ١٠٪ في الفصل الثاني)، ولكون هذا العمل سيخضع للتقويم، فإن هذا كان نوعاً من الإعداد الذي يسبق المهمةوالذي يمكن أن يؤثر على أداء الطلاب (راجع سيكهان ١٩٩٨م)، وكانت المعلومات المطلوبة للتقويم متاحة في شكل سجلات تفاعلية للمتعلمين، وتم استخدام هذه المادة من طرف كل من المدرسين والطلاب لتقديم "لقطة [تصويرية أو خاطفة] للغة المتعلمين البينية" (تووديني ٢٠٠٣م : ص١٥٤)، تكون انعكاساً لآراء المتعلمين عن بعد، كما أن هناك نقطة أخرى مهمة وهي الطريقة التي تم بها اختيار معيار التقويم، و التي تساعد في توجيه اهتمام الطلاب إلى المعنى والفهم المتبادل أكثر من الدقة. أكدت معايير التقويم على المفاوضة والمنتج اللغوي المُعدل (modified output) بدلاً من الدقة التي أكدت المؤلفة أنهما من المحتمل جداً أن يشجعا المتعلمين على دمج أنفسهم في تفاعل تفاوضي.

تم جمع مجموعة كاملة من جلسات الدردشة واستخدامها أساساً للتحليل في هذه الدراسة، ومن خلال هذه العينة حددت المؤلفة تتابعات التفاوض، وحالات تعديل المنتج اللغوي، و أمثلة على إعادة الصياغات التي يقدم فيها المتحدث الأصلي من خلال لغتة تغذية راجعة تلقائية واضحة على هيئة نسخة مصححة من ألفاظ المتعلم الأصلية، كما ذكرت تووديني في دراستها أن التفاوضات كانت سمة أساسية في معظم جلسات الدردشة بين المتحدث الأصلي وغير الأصلي للغة على الرغم من أن ٩٪ فقط من إجمالي الأدوار المتبادلة قدأُنفق في تتابعات التفاوض وتعديل المنتج اللغوي، وأوضحت تووديني أن هذا الرقم كان أقل [من مثيله] في دراسات الدردشة التي تمت بين المتعلمين فقط ورجحت أن الشخصية والخلفية التعليمية والتوجه نحو متعلمي اللغة الإيطالية لها تأثير كبير عند التفاعل مع متحدثين أصليين للغة، ومن أجل ذلك سيكون

هناك تباين كبير ما بين متحدث أصلي للغة وآخر في بيئة الدردشة العامة، ورغم ذلك، تبين لنا أصالة واضحة في حوار المتعلمين مع متحدثين أصليين للغة وهذا أمر مهم في حد ذاته ،و ربما يساعد المتعلمين على القيام بالتحول من التفاعل مع المتعلمين الأخرين إلى التفاعل مع متحدثين أصليين للغة،واختتمت تووديني دراستها بمناقشة لمزيد من اتجاهات البحث مُشيرة بصفة خاصة إلى الحاجة إلى التعرف على "المستوى اللغوي للأجانب" في جلسات الدردشة بين المتحدث الأصلي وغير الأصلي للغة والحاجة إلى مزيد من التطوير والتنقيح لمهام تناسب المتعلمين عن بعد في بيئة الدردشة والحاجة إلى بحث موضوع استخدام المتعلمين لسجلات جلسات الدردشة؛ حتى يتم تحديد مدى مساعدتها للطلاب في تحديد وملاحظة المشكلات اللغوية.

البحث في التعلم البينثقافي من خلال التبادل التعاوني للبريد الإلكتروني

يُعد استخدام البريد الإلكتروني في تعلم اللغة البينثقافية واحداً من أطياف موضوعات البحث داخل التواصل عبر الحاسب الآلي الذي جذب الانتباه. شملت المشروعات التي تم بحثها سلسلة من الموضوعات من ضمنها مشروعات قصيرة المدى كأصدقاء المراسلة وأخرى طويلة المدى كمشروعات التبادلات التعاونية (مثل : أودود ٢٠٠٣م ووارزتشور ١٩٩٥أ و١٩٩٥ب و٢٠٠٠أ). وتعد هذه الدراسة مثالاً على تبادل للبريد الإلكتروني لفترة طويلة يشترك فيه خمسة أزواج من الطلاب في أسبانيا والمملكة المتحدة، وقد وُصف مستواهم اللغوي العام بأنه "متقدم نسبيا" (أودود ٢٠٠٣م: ص ١٢٢). وكانت دراسة أدود دراسة طولية نوعية، وأُجريت على مدار فترة عام وأطلق عليها أدود دراسة أثنوغرافية بصورة أساسية (راجع أيضاً وارزتشور ٢٠٠٠أ)، لكنها أيضاً تعكس مبادئ البحث العملي داخل الفصل (راجع نونان ١٩٩٢م) حيث اشتملت على طرق جمع البيانات على ملحوظات المشاركين، وبيانات البريد الإلكتروني،

والاستبانات، والمقابلات، وسجلات ملاحظات الباحث، والتغذية الراجعه المقدمة من المجموعة المماثلة.

و حاول أودود من خلال أسئلة بحثه التعرف على خصائص تبادل البريد الإلكتروني التي أدت إلى التعلم البينثقافي وعلى الأسباب التي أدت لنجاح بعضها الآخر، وأخذت الدراسة موقعاً في قلب الدراسات التي أُجريت على التعلم البينثقافي الذي يتم أثناء الاتصال أو عدم الاتصال بالإنترنت، وفرق أدود بين التعلم البينثقافي والكفاءة البينثقافية على الأقل فيما يتعلق بدراسته، وركز على الأول، ومن الجانب النظري اتخذت الورقة العلمية موقفاً مرتبطاً بنوذج بيرام (١٩٩٧م) للكفاءة التواصلية البينثقافية. حيث قدم هذا النموذج لأودود سلسلة من المكونات التي يمكن أن تُفعل في تصميم المهام التي تم استخدامها في تبادل البريد الإلكتروني. تمت الإشارة إلى نموذج بيرام خلال الدراسة في محاولة تحديد ما إذا كان التعلم البينثقافي قد تم أم لا.

تم استخدام عشرة أنواع من المهام لهذه الدراسة، وكما هو متوقع مع هذا التركيز على التعلم البينثقافي، فقد تخطت المهام اللغة في حد ذاتها، وفي الحقيقة كانت هناك مهمة واحدة، وهي مهمة التعبيرات المقارنة التي ركزت بصورة ظاهرة على اللغة، أما باقي المهام فحثت المتعلمين على اكتشاف ثقافاتهم وثقافة شركائهم من خلال بعض الأنشطة كمناقشة تصوراتهم عن الصورة المأخوذة عن بلدانهم في الخارج وخصوصيات بلداتهم، ومسقط رأسهم، وخبراتهم مع أفراد من ثقافة شركائهم، وردود أفعالهم حول نصوص اللغة المراد تعلمها، ومقارنتها مع قصة خيالية.

و كما هو متبع في معظم الدراسات الإثنوغرافية تم تقديم معلومات أو معطيات غنية تم استخلاصها من الدراسة للقارئ على هيئة مقتطفات مطولة من البريد الإلكتروني مع تعليق الباحث عليها، ويتكون تعليق الباحث من وصف للبيئة المحددة التي تم فيها

تبادل البريد وتقديم وصف لخصوصيات الطلبة المشاركين حال وجوده، وبهذه الطريقة واعتماداً على نموذج بيرام (١٩٩٧م) استطاع الباحث تحديد تبادلات البريد الناجحة والفاشلة، ووصف بطريقة منهجية الأسباب المحتملة للنجاح أو الفشل وفيما يتعلق بتلك العلاقات التي نجحت حدد الباحث الدليل على التعلم البينثقافي بدقة. وقد اختتم المقال البحثي بمناقشة للتبادلات البريدية الناجحة وغير الناجحة. وفيما يتعلق بالطلاب الذين كانت خبرتهم إيجابية قام الباحث بعمل قائمة بالسمات الخاصة للتبادلات التي مكنت المتعلمين من تطوير جوانب الكفاءة التواصلية البينثقافية بنجاح، وقد حدد الباحث أيضاً عناصر في الرسائل الإلكترونية للطلاب الذين استطاعوا تطوير علاقة بينثقافية غنية وناجحة، وبذلك تمت الإجابة عن سؤال البحث.

البحث في القراءة باللغة الثانية على الشبكة العنكبوتية

أحد نجاحات أبحاث تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي حتى الآن هو التركيز على مناطق ومهارات لغوية محددة. يقدم الجدول رقم (٢.١) في الفصل الثاني قائمة بالمهارة أو النطاق اللغوي مع المؤلفين وأمثلة من الدراسات، فيما يتعلق بالمناطق اللغوية بذلت أكثر الجهود للمساعدة في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي وتعلم المفردات، وأما عن المهارات اللغوية فقد تركز أكثر العمل على القراءة والكتابة على الرغم من أنه قد تم حديثا التركيز على الاستماع، وإلى حد ما بدأ التحدث يلعب دوراً، وبصفة عامة يستمد هذا البحث أصوله من الدراسات السابقة التي تم بناؤها حول الطبيعة المحددة للنطاق، أو المهارة اللغوية، والعمليات المعرفية المرتبطة بكيفية اكتسابها أو تعلمها. ولقد تضمنت عمل الباحثين الذين تخصصوا في هذا المجال لفترة طويلة من الزمن، وأحد الأمثلة على هذا هو تشون (٢٠٠١م) الذي قدم مقالا عن القراءة باللغة الثانية على الشبكة العنكبوتية (راجع أيضاً تشون وبلاس ١٩٩٧م).

تم إجراء دراسة تشون (٢٠٠١م) في جامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة. قامت الدراسة بدراسة كيف قام ٢٣ متعلماً للغة الألمانية في عامهم الثاني بالوصول إلى معلومات أثناء إكمالهم لمهام القراءة باستخدام برنامج تم بناؤه على الشبكة العنكبوتية يسمى "***NetLearn***" . واستخدم الطلاب عدداً متنوعاً من مصادر الوسائط المتعددة على الإنترنت عند إكمال المهام بما في ذلك مَسْرد للكلمات غير المعروفة مع شَرح لها، ومعجم ثنائي اللغة على الإنترنت، و سرد صوتي أو مسموع للنص، و بعد قراءة النص قام كل طالب بكتابة ملخص تم تصحيحه بناء على ما يتذكره من النص الأصلي .كما قامت أيضاً أداة تتبعية بتسجيل حركات الطلاب، والمصادر التي قابلوها، و بصفة خاصة قامت الأداة بتسجيل عدد الكلمات التي تم البحث عنها، والوقت المستهلك في مهام القراءة والكتابة، وقامت مجموعة عددها أربعة طلاب بعمل بروتوكولات التفكير بصوت عال أثناء قيامهم بالقراءة على الإنترنت، وخضعت مجموعة أخرى مكونة من سبعة طلاب لمقابلة شخصية هدفت أسئلتها لفحص إستراتيجيات القراءة وراء المعرفية عند الطلاب.

و راجعت هذه الدراسة بصورة نقدية مفصلة الكم الهائل من الدراسات التي أجريت على القراءة أثناء الاتصال أو عدم الاتصال بالإنترنت، وأثناء قيامها بذلك انتقلت من مراجعة للنتائج العامة لعملية القراءة إلى البحث في القراءة في بيئات الوسائط الارتباطية، وكان ذلك أولاً بصفة عامة ومن ثم على القراءة باللغة الثانية بصفة محددة. وشملت الدراسة أيضاً البحث في الفروق الفردية في التعلم باستخدام الوسائط الارتباطية، كما أشارت مراجعة الدراسات السابقة بوضوح إلى الأبحاث التي تم إكمالها والتي لم يتم إكمالها، وكذلك وصف الأطر النظرية والإدراكية التي تشكل

الأساس المنطقي للدراسة. هذه الخلفية قدمت أساساً واضحاً لسلسلة من أسئلة البحث المتداخلة التي تم طرحها بوضوح.

ثم بعد ذلك وصفت الدراسة بتعمق المواد والمشاركين والإجراءات بصفة متعمقة كما هو متوقع من أي دراسة بحثية احترافية، ومما يجدر ذكره هنا –فيما يتعلق بتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بصفة خاصة – :الوصف للجوانب والعوامل الخاصة بالبيئة، ففي هذا المضمار يعد الجزء الخاص بوصف المواد في البحث ذا اهتمام وأهمية خاصة، فغالبا ما تعطى تفاصيل غير كافية، وفي هذه الدراسة وصف برنامج الوسائط الارتباطية "***NetLearn***" الذي بني على الإنترنت بالإضافة إلى القدرات التفعيلية وأداء برنامج ***(ActionCatcher)***. أضف إلى ذلك أنه في أي بحث في هذا المجال تكون عناصر الوسائط المتعددة ذات أهمية خاصة ويجب وصفها كما تم وصف عنصر السرد الصوتي أو المسموع في هذه الدراسة.

بدأ استخدام أنواع مختلفة من برامج التتبع في أبحاث تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي المعاصرة، فمثل هذه البرامج تتيح بعداً أكبر في جمع البيانات وهو الذي يُعد غاية في الأهمية إذا ما تم تجميعه مع مجموعات البيانات الأخرى. ففي دراسة تشون (٢٠٠١م) قبل مساعد المؤلف بتعديل برنامج التتبع المستخدم ***(ActionCatcher)*** بنائياً وكتابته. وهذا أحد الحلول الممكنة إذا ما توفرت الخبرة ولكن هناك عدداً من أنظمة التأليف التجارية تقدم أنظمتها الخاصة في برامج التتبع، بعض الدراسات البحثية الأكثر حداثة التي تم فيها استخدام نوع ما من التتبع تضم بيولا (٢٠٠٢م) وليفي وكنيدي (٢٠٠٤م).

باختصار بحث هوو (٢٠٠٣م) في سلوكيات المتعلمين في الأنشطة التي تتم باستخدام الحاسب الآلي والتي يتم الحصول عليها من خلال تقنيات التتبع ،وقدم

مناقشة مفيدة عن تفسير معطيات التتبع باستخدام نظام تتبع لأدوات مقرر تعليمي عبر الشبكة العنكبوتية، و قد استخدم رود (٢٠٠٣م) النظام نفسه، ووصف جليندنج وهاورد (٢٠٠٣م) استخدام "***Lotus ScreenCam***" وهو نفس المنتج الذي استخدمه بيولا (٢٠٠٢م) وسيلة مساعدة لفحص كتابة الطالب، و قد قالوا عن الدور الذي لعبه: إن "***ScreenCam***" *يلتقط* المعلومات التي لا يستطيع تسجيل الدخول على الحاسب التقاطها مثل حركات المؤشر، إلا أن المعلومات المرئية المفيدة الأخرى مثل : تحديد نص موجود على الشاشة باستخدام الأصبع غير موجودة به ولا في التقنيات الأخرى" (ص ٤٤). في النهاية استخدم ليفي وكنيدي (٢٠٠٤م) نظاماً تم تعديله بنائياً؛ لكي يلتقط مناقشات الطلاب من خلال اللقاء الصوتي على الفيديو التقليدي، وقد استخدم هذا النظام للبحث والأغراض التدريس.

البحث في استخدام الطلاب للتغذية الراجعة والمساعدة

أحد الموضوعات المهمة والمتطورة في أبحاث تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي يتعلق بتقصي أنماط سلوك المتعلم عندما يشترك المتعلمون في مهام عبر الإنترنت، وبرامج تعليمية، ويتمحور التركيز هنا على ما يفعله الطلاب بالفعل، وقد جرت العادة أن يستخدم الباحثون عدداً من أساليب التتبع لكي يسجلوا سلوك المتعلم كما رأينا في مناقشة تشون (٢٠٠١م) في الدراسة السابقة. قد يتطلب هذا تسجيلا للمصادر التي يستخدمها الطلاب (متى؟ وكيف؟ وإلى متى؟) فعلى سبيل المثال تتبع الطلاب وهم يتصفحون المعاجم الإلكترونية على الإنترنت، أو تسهيلات المساعدة، ووقت المستغرق في تسجيل الدخول على الحاسب، و أنماط الاستخدام. ويربط الباحثون بصورة متزايدة هذه البيانات مع الكفاءة اللغوية للطلاب والهدف من تقديم المصادر والإرشاد الذي يلبي احتياجات الطلاب عند مستوى محدد، ونقطة أخرى ذات اهتمام

– تتم باستخدام تقنيات تتبع مشابهة – هي تسجيل رد فعل الطالب تجاه التغذية الراجعة التي يقدمها البرنامج والبحث في كيف يتم مراجعة الإجابة المبدئية غير الصحيحة قبل إعادة تقديمها. فالمعرفة التي تنتج عن هذا النوع من البحث تستخدم لتكوين التصميم والتطوير لبرامج تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي ومهام تعلم اللغة.

و طرح بيولا (٢٠٠١م و٢٠٠٢م) وهيفت (٢٠٠١م و٢٠٠٢م) عدداً من أمثلة البحث الجيدة في هذا الاتجاه. إذ بحث بيولا في استخدام المتعلمين واستجاباتهم للتغذية الراجعة (٢٠٠١م) وكذلك إستراتيجيات تعلم اللغة التي يستخدمها الطلاب عندما يتعاملون مع تسهيلات المساعدة في برنامج وسائط متعددة صُمم على الشبكة العنكبوتية (٢٠٠٢م)، كما قام هيفت (٢٠٠١م) في نفس السياق بتقصي استجابة الطلاب لتغذية راجعة ماوراء لغوية ودَرَس إستراتيجيات تصحيح الخطأ في نظام تعليمي ذكي باستخدام الشبكة العنكبوتية . ثم قام في دراسة ثانية في ٢٠٠٢م باستخدام البرنامج ذاته في تحليل عملية تصحيح الأخطاء مرة ثانية ولكن كان هذه المرة من حيث تحكم المتعلم وتأثيره على الأساليب التي من خلالها يقوم الطلاب بالمراجعات ويتوصلون بها للإجابات الصحيحة. ولعلنا هنا نستعرض عمل بيولا بشيء من التفصيل في بحثه في عام ٢٠٠٢م الذي ركز على تحديد إستراتيجيات المتعلم عند التعامل مع تسهيلات المساعدة في برنامج وسائط متعددة.

في هذه الدراسة استخدم بيولا برنامجاً يعمل باستخدام الشبكة العنكبوتية يسمى "***ImPRESSions***". تم تصميم هذا البرنامج ؛ لكي يساعد الطلاب على تطوير مهارات القراءة، والاستماع في اللغة الثانية وإسترتيجيات تعلم اللغة. كان تصميمه يقع في قلب النظرية المعاصرة وفي مبادئ أفضل جانب تربوي، إلا أن التصميم لم يؤخذ من نظرية واحدة أو منظور واحد ولكن من مجموعة من النظريات التي تعمل بانسجام

مع بعضها ببعض، ويركز البرنامج على المتعلم، ويتم التحكم فيه بحيث يسمح للطلاب بالتحرك ما بين أربعة نماذج: جريدة، وراديو، وتليفزيون، و "**مقتطفات**" (ويقدم الأخير للطلاب عنصراً تدريبياً واضحاً على إستراتيجيات القراءة والاستماع). وفي هذه الدراسة استخدم النموذج الأصلي مع متعلمين أسبان يتعلمون اللغة الإنجليزية في جامعة برشلونة في أسبانيا. وقد شارك في الدراسة ٢٢ متعلماً بالغاً على مدار ستة أسابيع في جلسات أسبوعية مدتها تصل إلى ١٠٠ دقيقة.

و تُعد السمة الرئيسة في هذا البرنامج هي تصميم تسهيلات المساعدة، فقد تم تقسيمها إلى مجموعتين رئيستين، أطلق بيولا على إحداها "**الدعم**" (مثل : المساعدة بهدف الفهم) وهي تضم القاموس والملحوظات الثقافية، ونص المحادثة والترجمات التي تظهر في أدنى الشاشة أثناء العرض وأزرار التحكم في اللعب والتغذية الراجعة وأطلق علي الأخرى "**الإرشاد**" (مثل :مساعدة في المهام) وتشمل المعلومات الإجرائية والتعليمات وتدريب متعلم اللغة – وهو العنصر الذي يحتوي على وحدة الخبرة التي تقدم النصيحة للمتعلم، وكان هدف بيولا في هذا البحث هو التعرف على كيفية استفادة المتعلمين من تسهيلات المساعدة، وبصورة أكثر تحديدا كان هدفه ملاحظة إستراتيجيات التعلم التي يستخدمها الطلاب عندما يتعاملون مع خيارات المساعدة المختلفة.

كما هو الحال في المشاريع البحثية الأخرى في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي تم جمع معطيات بيولا من عدد من المصادر بما في ذلك المادة التي جمعها أثناء استخدام برنامج "***Lotus ScreenCam***" (الذي سجل حركات شاشة الحاسب) بالإضافة إلى تسجيلات صوتية، ومزيد من ملحوظات الباحث. تم إجراء مقابلات ما

بعد المهمة لالتقاط معطيات من الطلاب عن إستراتيجيات تعلم اللغة وقدمت إجابات الطلاب على الاستبانة معلومات عن اتجاهات الطالب نحو البرنامج.

قدم بيولا مع كل واحدة من تسهيلات المساعدة أنماطاً سلوكية وقام بتجميعها في مجموعات متى ما تسنى له ذلك. على سبيل المثال: أظهرت البيانات منهجين رئيسين عند تعامل الطلاب مع القواميس في بحثهم عن الكلمات. وفي السياق ذاته تم التعرف على نوعين من المناهج عندما يتعامل الطلاب مع الملاحظات الثقافية. أطلق بيولا على هاتين المجموعتين " المستشيرون المُسرفون" (أولئك الذين قاموا بالبحث في كل الملاحظات الثقافية) و"الإنتقائيون" (أولئك الذين كان لديهم منهج انتقائي وبدوا أنهم أكثر وعياً بإستراتيجيات التعلم وبنية النص)، كان تحديد أنماط وتسمية مجموعات الطلاب الذين تشابهت سلوكياتهم في بيئة محددة سمة لمنهج بيولا الوصفي.

و أكد بيولا (٢٠٠٢م) في خاتمته أن البرنامج اهتم بالفروق الفردية، بما في ذلك أساليب التعلم، وإستراتيجيات تعلم اللغة المستقلة في مناطق القراءة والاستماع، وقد رأى أيضاً أن إسهامات هذا البحث بصورة شمولية قد تجاوزت كونها دراسة تقويمية للبرنامج ذاته إلى البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بصفة خاصة والتصميم بصفة عامة، وفي حقيقة الأمر هذا يفصل تصميم هذه الدراسة ووصفها عن الدراسات التقويمية لبرامج تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي التي تم مناقشتها في الفصل الثالث، وقد طرح بيولا آراء عامة فيما يتعلق بأفضل ملامح التصميم التي لا تقف عند حدود البرنامج المحدد (*ImPRESSions*)، وقد أكد أن تحويل تسهيلات المساعدة إلى دعم وإرشاد هو أمر ذو قيمة عامة لأي تفعيل لبرمجيات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، و قد قال : إن الدراسة كانت لها أهمية بشكل أعم؛ لأنها بينت أن مثل هذا البرنامج يمكن تصميمه باستخدام لغة الشبكة العنكبوتية. ومن هذا

المنطلق يمكن أن يعد العمل دليلاً على دراسة تصميمية تم بناؤها على المفهوم، فقد أثبت بيولا أنه يمكن ترجمة مفهوم تصميمي مجرد إلى برنامج [حاسب آلي] يعمل بنجاح.

البحث التجريبي : اختيار أكثر تصاميم الحواشي فاعلية

على عكس الكثير من الدراسات الأخرى التي تم مناقشتها في هذا الفصل حتى الآن، هذا المثال من قبل جونز (٢٠٠٣م) هو في المقام الأول دراسة تجريبية توظف مجموعة معيارية وثلاث مجموعات تجريبية، ونتائج استنتاجية ؛ لكي تحدد أفضل نوع من حواشي الوسائط المتعددة تدعم الاستيعاب السمعي واكتساب المفردات، وتماشيا مع الكثير من الأمثلة الأخرى التي تم تسليط الضوء عليها في هذا الفصل استخدمت جونز في تصميم بحثها البعد النوعي الذي يستخدم المقابلات مع المشاركين ؛ لكي يقدم "رأي" الطلاب، إلا أن جونز لم تعتمد كلياً على الأساليب النوعية والتجريبية ،بل استخدمت أيضاً البيانات التجريبية لكي تحصل على معلومات غنية، وتفسير أكثر اكتمالا للظاهرة تحت الدراسة.

و قامت هذه الدراسة ببحث فرضيتين: الفرضية الأولى – تقتضي أن الطلاب سوف يتذكرون مفاهيم أكثر من النص المصاحب لأنشطة الاستيعاب السمعي عندما يُتاح لهم الاختيار بين الحواشي (متعددة الأنماط) اللفظية والمرئية إذا ما تم مقارنتهم بطلاب أدوا نفس انشطة الاستماع باستخدام نمط واحد (أحادي الشكل) من الحواشي (لفظي أو مرئي) أو بدون حواش مطلقاً، أما الفرضية الثانية فبحثت في أفضل طريقة يكتسب بها الطلاب المفردات في ظل الظروف والمختلفة الناتجة عن الاختلاف ما بين معالجة وأخرى، وبناء على ذلك شارك في هذه الدراسة ١٧١ طالباً جامعياً يتحدثون الإنجليزية، ويدرسون في الفصل الدراسي الثاني من المستوى الأول لتعلم اللغة

الفرنسية في جامعة أركنسا. وطُلبَ من الطلاب الاستماع إلى برنامج حاسب آلي يقدم ملخصاً تاريخياً باللغة الفرنسية مدته دقيقتان وعشرون ثانية (٢٠ : ٢)، ثم بعد ذلك قسمت الباحثة الطلاب عشوائياً إلى أربع مجموعات استماع، وقدم النص السمعي لهم تحت ظروف مختلفة على النحو التالي :

١- لم تقدم تعليقات على الكلمات الرئيسة (هذه هي المجموعة الضابطة).
٢- قدمت حواش مرئية فقط (مع وجود أيقونة لرؤية الصور).
٣- قدمت حواش لفظية فقط (مع وجود أيقونة لقراءة التراجم النصية).
٤- قدمت حواش مرئية ولفظية (مع وجود كلا الأيقونتين).

و كان على الطلاب أن يكملوا اختبار مفردات قبلي، وفي اليوم التالي أكمل الطلاب الإجراءات الرئيسة التجريبية باستماعهم إلى النص المحدد، والبحث في كل الحواشي المتاحة في المعالجة، وتلخيص كل ما يستطيعون تلخيصه من القطعة، ثم قاموا بعد ذلك جميعاً بأداء اختبار بعدي للمفردات. وبعد ثلاثة أسابيع ُطلب من الطلاب أن يؤدوا نص فهم ومفردات آخر لم يُعلن عنها. كما تم أيضاً اختيار ٢٠ طالبا لإجراء المقابلات الشخصية، وكانت هذه النتائج هي التي شكلت نقطة التركيز الرئيسة في التقرير البحثي الذي قدمته جونز (٢٠٠٣م).

دعمت النتائج الكمية كلتا الفرضيتين، حيث تذكر الطلاب تراجم الكلمات واستطاعوا أن يسترجعوا القطعة أفضل عندما أُتيحت لهم التعليقات اللفظية والمرئية، كما أن النتائج كانت جيدة بصورة مقبولة عندما أُتيح لهم واحد من الاثنين، وكان أسوأ أداء لهم عندما لم يكن متاح لهم أي من التعليقين، إلا أن هذه النتيجة أظهرت بشكل وثائقي دقيق الظروف التي في ظلها يُثمر بفاعلية كل نوع من التعليقات المختلفة، فعلى سبيل المثال: على الرغم من أن الجمع بين التعليقات اللفظية والمرئية كان له أفضل النتائج؛ عبر الطلاب أيضاً خلال المقابلات عن رغبتهم في وجود

اختيارات منفصلة تسمح لهم بالاختيار ما بين الأسلوب اللفظي والأسلوب المرئي تبعاً للموقف المحدد، كما كان هناك نتيجة أخرى شيقة، وهي أن كثيراً من الطلاب وجدوا أن التعليقات اللفظية (أي الترجمات) يسهل فهمها بشكل أفضل مقارنة بالصور؛ لأنها تتطلب منهم مجهوداً ذهنياً أقل لكي يتضح المعنى، ومع ذلك تفوق الذين تعاملوا مع التعليقات المرئية على الذين لم يتعاملوا معها. وبهذا تتضح قيمة المتعلمين الذين اختاروا الطريق الأصعب بهدف زيادة التعلم.

هذا النوع من البحث شائع إلى حد ما في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، كما أنه بصورة متكررة نسبيا يتم تقويم التعليقات في ارتباطها بالمناطق أو المهارات اللغوية، فقد بحث أيرستين (٢٠٠٣م) في التعليقات التي يستخدمها الطلاب أثناء قراءة نص فيه وسائط ارتباطية وقام يوشي وفلايتز (٢٠٠٣م) وييا وونج (٢٠٠٣م) بتقويم فاعلية أنواع التعليقات المختلفة في تعلم المفردات. إن نتائج مثل هذه المشروعات البحثية لها القدرة على أن تصب مباشرة في قرارات التصميم الخاصة ببرامج تطوير تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، والمواقع الإلكترونية، والمواد التي تدرس عن طريق الإنترنت، وقد سلط هذا البحث الضوء على سلوكيات الطالب، ووصف الأنماط العامة للاستخدام وفاعليتها وبصورة أكثر فردانية [بنهج مستقل وبارز إلى حدّ ما] وصف المناهج الفردية وأنماط تفاعلها.

المناقشة

مقدمة

وصفنا حتى الآن في هذا الفصل، عدداً من مناهج البحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي وستة مشروعات بحثية توضيحية تهدف مجتمعة إلى عرض عينة معقولة لخليط من المناهج، والطرق، وأدوات البحث، والإجراءات، هذه المجموعة من

المشاريع تعرض أيضاً بشكل شمولي عدداً من السمات التي نرى أن كل الباحثين في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي يجب أن يسعوا إليها في أعمالهم أو على الأقل يفكروا فيها بعناية، هذه الدراسات البحثية يمكن أن توصف بأنها:

١- تقع بعمق في قلب الدراسات السابقة التي ترتبط بالموضوع الذي تم مراجعته بشكل ناقد.

٢- تشمل أُطراً نظرية وإدراكية ؛ لكي تدعم الدراسة.

٣- تشمل أسئلة بحث وفرضيات تم طرحها بوضوح.

٤- تصف طرق عمل أي برنامج أو برامج تم استخدامها (مثل : تشون ٢٠٠١م – NetLearn) وبما في ذلك عينة من الشاشات التوضيحية متى ما أمكن.

٥- تركز على ما يفعله الطلاب بالفعل وتدعمه بوصف تفصيلي.

٦- توظف شبكة من أدوات البحث ؛لكي تلم قدر المستطاع بفهم كامل لخبرة الطلاب وتعلمهم.

٧- تستخدم خليطاً من طرق البحث الكمي والنوعي.

٨- تشمل وصفاً مفصلاً للمشاركين والإجراءات.

٩- تقدم وصفا مفصلا للمواد المستخدمة (مثل : تشون ٢٠٠١م في الملاحق من ١ – ٥ التي ضمت قطع القراءة والأمور أو الأشياء الخاصة بهذه النصوص، وتقديرات المصححين أو المقومين، ومقتطفات عينية من بروتوكولاتات التفكير بصوت عال، وأسئلة المقابلة الشخصية، وعينة من معطيات [نظام] التتبع.

١٠- تشمل أداة تتبع ؛ لكي تسجل أو تلتقط الحركة على الإنترنت، و تكمل طرق جمع البيانات الأخرى حتى تقدم صورة أكثر تكاملا عن الظاهرة محل الدراسة.

البحث الاستطلاعي: التعامل مع أوجه القصور

يُعد البحث الاستطلاعي واحداً من أكثر الأنواع تكراراً في أبحاث تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، لذا فمن المناسب أن نبدأ المناقشة بهذا الموضوع، ولسوء الحظ يجب أن يقال في البداية: إن جودة البحث الاستطلاعي المقدم في هذا المجال تتفاوت بشدة، لذلك من الجدير أن نعاود التطرق للعديد من المشاكل الشائعة في هذا النوع من البحث، فبعض هذه النقاط ذات طبيعة عامة، وبعضها الآخر خاص بمجال تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.

وتعاني الكثير من الاستطلاعات من الغموض، أو قلة التفاصيل، وهذه المشكلة قد تنطبق على قلة المعلومات عن موضوع الاستطلاع البحثي، أو المشاركين، أو المواد، أو البيئة، وتنشأ المشكلات أيضاً في موضوع البحث عندما يكون الهدف أو النطاق غامضاً أو غير مركز، وتشمل الأمثلة التقليدية الاستطلاعات البحثية التي تُبنى بصورة واسعة، وتستخدم التقنية في تعلم اللغة. فعلى سبيل المثال: إذا يفرق بين مفاهيم تعلم اللغة الذي تدعمه الشبكة العنكبوتية، أو الفصول الدراسية التي تستخدم الشبكات، أو تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الذي يتوجه إلى التواصل عبر الحاسب، فإن هذه المفاهيم تصبح عامة ومتشعبة بحيث تصبح الفائدة المحتملة من أي بحث يرتبط بهما قليلة ما لم تحدد. هذا الأمر يشبه إجراء دراسة بحثية استطلاعية على فصل تعليمي بدون تحديد النشاط الذي سوف يؤدي وبحثه في هذه البيئة، على سبيل المثال : التعلم الذي يستخدم الشبكة العنكبوتية يضم عدداً كبيراً من الأنشطة وغالباً ما تكون داخل الموقع الإلكتروني نفسه، وربما تتباين بشكل كبير في القيمة والفعالية لأي مجموعة محددة من الطلاب، خاصة عندما يتم إدراجها في الخطة الشاملة للعمل، ومن هنا فإنه لا فائدة من استطلاع رأى الطلاب في مواقع كاملة على الشبكة العنكبوتية

مثل: موقع ***éDave's ESL Caf*** الذي يوجد فيه عدد كبير من الأجزاء، وحتى يصبح تقرير البحث ذا معنى يجب أن توصف الأنشطة المنفصلة، أو المهام، أو مواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بشيء من التفصيل. وأفضل من هذا وذاك تحتاج نقطة تركيز البحث الاستطلاعي إلى أن تكون محددة في نشاط واحد أو عدد قليل من الأنشطة المترابطة، وينطبق ذلك أيضاً على المشاركين في الدراسة، فإن لم نعط أي معلومات عن هؤلاء المشاركين، وتفاصيل نسبية عن خلفياتهم (مثل: تعلمهم للحاسب، ولغتهم الأم، والمستوى المستهدف في اللغة المراد تعلمها ... إلخ) –وهي معلومات نراها أساسية – فإنه يصبح من شبه المستحيل لأي قارئ لتقرير البحث أن يخرج بنتائج مفيدة توازي خبراته ويمكن أن تسهم بصورة مفيدة في البحث المستقبلي، وعلى الرغم من أن النتائج قد تكون في متناول اليد للاستخدام لأغراض التقويم إلا أن جودتها أو عمقها غير كافيين لترقيتها لتكون بحثاً يحظى بأعداد كبيرة من القراء، ففي أي تقرير بحثي – من وجهة نظر القارئ – نتطلع إلى تحقيق نتائج ذات معنى وموثوق بها إلى درجة تفوق حدود الدراسة التي تم بحثها ويستطيع الباحث هنا أن يساعد في تضييق بؤرة موضوع الدراسة مع الحفاظ في الوقت ذاته على موضوعيتها ويُقدم تفاصيل ويوصف أوجه قصور الدراسة ومحدوديتها.

ومن المشكلات الأخرى الشائعة – خاصة في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي – ما يمكن تسميته بـ (تأثير حداثة المتعلم أو التقنية الجديدة)، فعلى سبيل المثال يوزع الاستطلاع مباشرة بعد استخدام الطلاب للحاسب، أو لبرنامج حاسب آلي جديد، أو لتطبيق يستخدم للمرة الأولى سواء كان ذلك في الفصل، أو في معمل تعلم اللغة، ومن الملاحظ أن هذا ربما ينطبق على أجزاء الحاسب الصلبة (Hardware) و/أو البرامج (Software) ؛ كذلك يحدث عند استخدام تقنية الهواتف النقالة للمرة الأولى،

أو عند استخدام جزء جديد من برامج الوسائط المتعددة لأول مرة. فطالما أن هذا هو الاستخدام الأول لهذا التطبيق أو التقنية، فهناك خطر ظهور تـأثيرات التقنية الجديدة. وليس من المستغرب أن يتفاعل الطلاب غالباً بشكل إيجابي مع الشئ الجديد لأنه تغيير، ويختلف عن الأمر المعتاد، ومن هنا يمكن بسهولة أن تعكس استجابتهم للاستطلاع الذي يقدم بعد فترة قصيرة من تجربتهم الجديدة صورة إيجابية مبالغاً فيها. إلا أن العكس قد يحدث أيضاً إذا كانت التقنية أو التطبيق الجديد لا تعمل بالصورة المناسبة أو لسبب أو آخر أو أنها صعبة الاستخدام بالنسبة للطلاب. فتأثيرات التقنية الحديثة ليس من الضروري أن تكون إيجابية دائماً، على الرغم من أنها غالباً ما تكون كذلك. وعلى أية حال، فإن ما نبحث عنه بالطبع هو الحصول على وجهة نظر منطقية ومتوازنة من الطلاب عن اتجاهاتهم وانطباعاتهم، ولهذا فإنه من الأفضل عادة أن نوزع الاستبانه أو نجري الاستطلاع بعد فترة مناسبة من الاستخدام.

و تدريب المتعلم يُحِدث اختلافاً كبيراً (سوف يتم مناقشة هذه النقطة بشيء من التوسع في الفصل التالي) كذلك تدريب الطالب في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي يساعد على إعداد الطالب لاستخدام مواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي على المدى البعيد، ويمكن أن يكون له تأثيرات إيجابية على اتجاهات الطلاب، ومنتجات التعلم (راجع هابارد ٢٠٠٤ ب). فإذا تم إعطاء الاستطلاعات لطلاب بعد تدريبهم بصورة ملائمة على استخدام المواد وبعد إعطائهم بعض الوقت لتجربة هذه المواد فهناك احتمالية أكبر في أن الاستجابات لأسئلة الاستطلاع سوف تكون أكثر دقة وستعكس رأياً طلابياً مطلعا ومتوازناً بصورة مناسبة وسوف تنحسر تأثيرات الحداثة بشكل كبير.

في الحقيقة أن الكثير من الباحثين في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي على دراية بهذه المشكلة وحتى يتأكدوا من النتائج يستخدمون الاستطلاعات بصورة طولية

– إما مرتين (ببساطة في بداية الفصل ونهايته) أو على فترات متباعدة، ومن الباحثين الذين اتبعوا هذا الأسلوب باريت (٢٠٠١م) وليهاي (٢٠٠١م) وسينجوبتا (٢٠٠١م) وجريين ويونجز (٢٠٠١م) وتايلور وجتيسكي (٢٠٠٣م). وقد ضرب سينجوبتا (٢٠٠١م) مثالاً شيقاً على كيف يمكن أن يكون جمع البيانات المتكررة ذا قيمة عند فحص الاتجاهات والانطباعات نحو عمل الطلاب الذي يعرض على الشبكة العنكبوتية، فقال:

> "حقاً لقد أظهرت المقابلات التي أجريت مع الطلاب في منتصف المقرر، وتلك التي أجريت معهم في نهاية الفصل الدراسي تناقضاً رئيساً في انطباعات الطلاب. فقد أظهرت الموضوعات أن هناك عمقاً في الصراع الذي شعر به الطلاب في تفاعلهم في منتدى عام. وفي الوقت ذاته، كان هناك تعليقات جيدة عن الذي تعلموه من أقرانهم بطريقة لم يكن يتسنى لهم أن يحصلوا عليها في لقاءاتهم وجهاً لوجه. وكان من الواضح أن الصراع يرتبط مباشرة بالمصداقية التي يفرضها بصورة أساسية الجمهور، والطبيعة التوثيقية لبيئة الشبكة، وكان كل من أُجريت معهم المقابلات يلمحون إلى أن الكثير من شعورهم بحجم العمل كان نابعاً من أن الشبكة تجعل كل فرد أكثر مصداقية بكثير، لأن الدليل على المشاركة كان موجوداً على شبكة الفصل العنكبوتية" (ص ١٢٠).

أما مخاطر الاستطلاع البحثي الأخرى فيمكن تقسيمها بالتقريب إلى أربع فئات: الأولى – في تصميم أسئلة الاستطلاع، فهناك خطر يتسبب فيه التحديد المسبق لما سوف يرتبط به الموضوع محل الدراسة، فيمكن بسهولة إغفال ظواهر غير متوقعة ومهمة، ومن أجل ذلك فإن إضافة أسئلة ذات نهايات مفتوحة وأسئلة مغلقة يمكن أن يساعد هنا. الثانية – يمكن أن تنشأ المشكلات نتيجة للاستطلاع أو السؤال ذاته وذلك عندما يسيء طالب فهم السؤال أو التعليمات، ومع ذلك يواصل ويقدم إجابة مكتوبة، وفي حالة الاستبانه من المستحيل أن يعرف الباحث ما حدث ببساطة عن طريق النظر إلى

استجابات الاستطلاع. الثالثة – غالباً ما يطلب من الطلاب تقويم ظاهرة ما على مقياس معين (مثل: مهاراتهم في الحاسب، أو قيمة الشبكة العنكبوتية، أو ما تعلموه ... إلخ). ومن ناحية عملية، نجد أن هذا أمر يصعب القيام به، ناهيك عن أن بعض الطلاب أكثر خجلاً من البعض الآخر. الرابعة – غالباً ما يتسبب فيها ببساطة حماس الطلاب لإرضاء المدرس، خاصة في الظروف التي يكون فيها الطالب جديداًعلى البلد، أو على الثقافة، أو المؤسسة التي يدرس فيها مشكلة ما، وبناءً على كل هذه الأسباب يجب على قارئ تقرير البحث الاستطلاعي أن يتعامل بحذر مع نتائج البحث الاستطلاعي ذي المرة الواحدة الذي يوظف التقنية في تعلم اللغة، وفيما يتعلق بالباحث عليه أن يقر بأوجه القصور في البحث كما هو الحال في الحقيقة بالنسبة للكثير من الباحثين في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، فأي جانب قصور يمكن التعويض عنه عن طريق تكرار عملية جمع البيانات على فترات متباعدة، أو عن طريق الجمع بين طريقة البحث الاستطلاعي وطرق أخرى لجمع البيانات.

البحث المقارن: المُعرف بصورة عامة والمُركز على نحو محدد

تتوالى الدراسات المقارنة التي تهدف إلى مقارنة بيئات التعلم التي يشمل كل منها الكثير من العناصر المركبة في التقنية التربوية، وفي تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، حتى وإن كان النقد الموجه لهذه الأنواع من الدراسات كبيراً جداً، فبعد العديد من الدراسات التي قارنت بين التدريس بأحد خيارات تقنية المعلومات والتدريس التقليدي، لدينا الآن عودة جديدة للدراسات المقارنة المبنية على نطاق واسع، والتي يتم فيها مقارنة خيار وساطة الإنترنت التقني بالبديل الذي يتم وجهاً لوجه، على الرغم من أن التعليقات التي في هذا الجزء تنتقد هذه المقارنات الشاملة، فإن الهدف

الأساسي هنا هو التأكيد على أن هناك "*أنواعاً مختلفة من الدراسات المقارنة*" في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.

و أكثر أنواع المقارنات انتشاراً هو: ذلك النوع الذي تستخدم فيه المجموعة التجريبية أو المجموعة التي تتلقى معالجة الحاسب الآلي، أو الإنترنت، أو التقنية بصورة ما، بينما تتلقى المجموعة الضابطة دروساً "منتظمة" "تقليدية" (مثل : تشايو ١٩٩٩ وكلاسن وميلتون ١٩٩٩م وليفاين وفيرنيز وريفيز ١٩٩٩م)، هناك المزيد من التصميمات التي تفرق بين نوعين من أساليب الوسائط مثل: البريد الإلكتروني والدردشة (مثل سوتيلو ٢٠٠٠م) أو تلك التي تبحث في تحديد الفروق بين بيئات تعلم اللغة التي تتم عبر الحاسب والتي تتم وجهاً لوجه (مثل أسكولتز ٢٠٠٠م). وأحياناً تجرى مقارنات شاملة مثلما صرح ستوتيلو (٢٠٠٠م) حيث قال: " في رأي الأساتذة الذين يعرفون ما يفعلون يُعد التعلم عبر الإنترنت *أفضل* من التعلم وجهاً لوجه" (ص٨٣ تم إضافة الخط المائل) وقد بدا هذا النوع من المقارنة واضحاً في بليك (٢٠٠٠م) وكيتد (٢٠٠٠م)، وقدم بليك (٢٠٠٠م) مثالاً جيداً عندما قال:

"افترضت هذه الدراسة أن كل أنواع التواصل عبر الحاسب الآلي بها بعض المزايا العامة عن التبادلات اللفظية التي تتم وجهاً لوجه والتي تم ذكرها في الدراسات السابقة خاصة تلك التي تشكل التواصل عبر الحاسب الألي ومنها:

١- أنها وسيط نصي يزيد من انتباه الطلاب إلى الشكل اللغوي.

٢- مثيرة لزيادة الإنتاج المكتوب من اللغة الثانية .

٣- بيئة ذات ضغوط أقل لممارسة اللغة الثانية .

٤- منتدى أكثر مساواة، وخال من الضغوطات للمناقشات باللغة الثانية" (ص ١٢٣) .

كما ذكرنا سابقا، نحن بصفة عامة نؤمن بأنه يجب تجنب المقارنات على نطاق واسع وأسباب هذ المشكلة هي:

- الافتراض بأن تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي والتواصل عبر الحاسب أو الخيار التقني يُشكل طريقة مميزة وليس مجموعة من أساليب ومناهج.
- الافتراض بأن التدريس والتعليم "التقليدي" أو "وجهاً لوجه" يُشكل طريقة مميزة وليس مركّباً مؤلّفاً من أساليب ومناهج.
- الافتراض بأن الفروق الفردية ليس لها تأثير كبير.
- قلة المعلومات في بعض الدراسات عن برامج تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي أو أدوات الحاسب العامة مثل: التنظيم، والمحتوى، والأنشطة في الفصل، ومهام تعلم اللغة.
- عدم التيقن مما الذي يعنيه فصل "تقليدي" أو "بقيادة المدرس" أو "وجهاً لوجه".
- عدم التيقن مما إذا كان المدرس ذو التوجه التقني حاضراً أثناء استخدام الطلاب للبديل أولاً؟ وإذا كان حاضراً، فما طبيعة الدور الذي يؤديه؟
- تأثيرات التقنية الجديدة في الدراسات العرضية التي تتم على المدى القصير.

إن المقارنات العشوائية بصفة عامة غير مفيدة؛ لأنها تميل إلى الإخفاق أو التعتيم على عوامل هامة من أجل جملة بسيطة يفترض أنها "تثبت" أن "**س**" أفضل من "**ص**". فليس من المستغرب أن الكثير من هذه الدراسات عند تحليلها عن قرب يوجد بها تعريفات إجرائية وإجراءات غير مناسبة. ومن ناحية أخرى – فهذه النقطة يجب أن نؤكد عليها – تبقى الدراسات المقارنة ذات النطاق الأضيق مفيدة جداً (راجع ليفي ٢٠٠١م).

و بصفة خاصة، نريد أن نلفت الانتباه إلى نوع من العلاقات التي يمكن أن نعدها ذات حد أدنى، وهي مقارنات مركزة تعنى بخيارات الوسائط، ونحن نرى أن هذه المقارنات يمكن أن تكون مفيدة وفعالة، ففي هذه الأمثلة تظهر المقارنة داخل سياق مشترك ومحدد بوضوح في كل مثال، والفارق الوحيد بين الحالتين هو تغيير في ذلك العنصر التصميمي الذي يتم اختباره مثل نوع تعليق الوسائط المتعددة المتاح، بمعنى آخر: نحن لا نتحدث عن مقارنات واسعة بين التدريس باستخدام الإنترنت أو بدونه، أو تدريس اللغة باستخدام تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي أو تدريس اللغة بدونه. بدلاً من ذلك ركزت هذه المقارنات بصورة أضيق، وكلتا الحالتين تعمل في سياق مشترك في كل الجوانب فيما عدا المتغير المستقل الذي يتم اختباره. على سبيل المثال: كل الحالات الثلاث التي تم مقارنتها من قبل الصغير (٢٠٠١م) تشترك في سياق برنامج تعلم ذي وسائط ارتباطية تم تصميمه من قبل الباحث للقراءة الاستيعابية ومن ثم تتم المقارنة داخل ذلك السياق. على نحو مشابه أجرى هيو وأوهكي (٢٠٠١م) دراسة داخل السياق المشترك لبرنامج تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الياباني.

إذاً؛ الأمر ليس أن كل الدراسات المقارنة غير فعالة ويجب عدم الالتفات إليها. فهناك أنواع مختلفة من الدراسات المقارنة في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، بدءاً من تلك التي تحاول القيام بعمل مقارنات عامة بين التعلم باستخدام الإنترنت أو بدونه وبين بيئات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي وغيرها من البيئات، أو بين بيئات ذات وساطة تقنية وبيئات وجهاً لوجه، و انتهاء بتلك التي تم تضييق بؤرة تركيزها بصورة كبيرة والتي تتم المقارنة فيها داخل سياق أو نطاق مشترك. ففي حين يتجنب النوع الأول بصفة عامة، يتم الترحيب بالنوع الثاني، لأن مثل هذه المقارنات تسَهل التركيز على سمات تصميمية

محددة، وأثناء قيامنا بالمقارنة، نستطيع أن نرى أي الخصائص التصميمية تعمل بأفضل فعالية.

النظرية والبحث وطرق التدريس

إن أحد جوانب البحث المثيرة أن البيانات نفسها يمكن فحصها من عدة جوانب نظرية مختلفة وغالباً ما تكون ذات نتائج مثيرة. وقد رأينا هذا سابقاً في الفصل الخامس عند بحث البعد النظري في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي في بيئة الدردشة عبر الإنترنت وذلك عندما تمت المقارنة بين المناهج والتفسيرات النظرية لكل من فيرناندیز – جارسيا ومارتينيز – أربليز (٢٠٠٢م) ودارهاور (٢٠٠٢م). وأحياناً ما يقدم لنا الوصف والتحليل التنظيري لوجهتين نظريتين مكملتين لبعضهما ببعض فهماً أعمق للظاهرة محل الدراسة.

في مثالنا السابق في هذا القسم،استخدمت توديني (٢٠٠٣م) التفسير التفاعلي أو بصفة محددة الفرضية التفاعلية ؛ لكي تبرز التتابعات التي يفترض أنها مهمة في اكتساب اللغة.ومن الحكمة تحليل المعلومات نفسها تبعا لأساليب تحليل المحادثة وتحليل لغة الخطاب،هذا المنهج انتهجته نيجريتي (١٩٩٩م) التي بحثت جلسات دردشة باللغة الإنجليزية لمتحدثين غير أصليين للغة، وقد أكملت نيجريتي تحليلها للتفاعلات من وجهة نظر تحليل المحادثة، وكانت مهتمة بمجمل البنية العامة للتفاعل والتتابع التنظيمي بما في ذلك الافتتاحيات والخواتيم وتبادل الأدوار والتعبير عن الملامح وراء لغوية وبعض المتغيرات المقاصدية أيضاً، وقد ذكرت تووديني أنه مع البيانات يستطيع الباحث أن يستخدم المنظور الفيجوتسكي، ويبحث في التتابعات التي يقوم فيها المتحدث الأصلي للغة بدور المدرس عن طريق تقديم تصحيح، أو إرشاد صريح من نوع ما حيال جانب ما من جوانب اللغة أو الثقافة، وقد ذكرنا فكرة هذا المنظور

الثنائي أثناء استعراضنا لميتشيل ومايلز (٢٠٠٤م) اللذين أعطيا مثالاً جيداً فيما يتعلق بخلاصة التفاعل بين المتحدث الأصلي وغير الأصلي للغة، فقد ذكرا:

> "من وجهة نظر الدخل اللغوي أو التفاعل اللغوي، فإن مثل هذه القطع سوف يتم تفسيرها على أنها أمثلة لمفاوضة المعنى وتصحيح المحادثة ... إلخ وينظر إليها على أنها تزيد من ارتباط الدخل اللغوي المتاح بمرحلة اكتساب اللغة للمتعلم. من وجهة النظر الفيجوتسكية، سوف يقال إننا نشهد "التكونات الصغيرة" في نظام لغة المتعلم الثانية وذلك من خلال التقريب للمواد المعجمية الجديدة الناتجة عن تبسيط المتحدث الأصلي لحديثه.(ص٢١٠)

وإذا كانت رغبة الباحث أن يدخل سياقاً أوسع في الحسبان، فربما يمكن استخدام نظرية النشاط، هذا الأساس النظري سوف يسمح للباحث بالتركيز على بعض جوانب تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي مثل تكامل المنهاج وتعطل التقنية وعودتها للعمل بعد التعطل وجوانب من استقلالية الطالب.

كما ناقشنا في الفصل السابق فإن موقف الباحث مهم في تحديد أي العوامل سوف يتم إبرازها وأي العومل سوف ترجأ للمؤخرة أو تترك تماماً، ولكي يختار الباحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي نقطة انطلاق نظرية ما، عليه أن يجيب عن ثلاثة أسئلة مهمة: ما الذي يعنيه تعلم اللغة بالضبط؟ وما الذي يُشكل وحدة التحليل؟ والسؤال الذي يرتبط بهم؛ أين يمكن أن ترسم حدود بيئة تعلم اللغة؟ إذا اعتبرنا أن تعلم اللغة هو تعلم اللغة في حد ذاتها – مثل : السمات النحوية للغة التي غالباً ما تعد أهم جزء في تعلم اللغة – فإننا سوف ننجذب إلى حد كبير إلى تفسير نظري مثل التفسير التفاعلي، أمَا إذا نظرنا إلى تعلم اللغة بمفهومه الواسع الذي يشمل على سبيل المثال تعلم الثقافة، فإننا سوف نحتاج إلى استخدام إطار نظري أكثر شمولية (مثل : نموذج بيرام للكفاءة البينثقافية – راجع أودود ٢٠٠٣م)، وعلى نحو مساوٍ، إذا

اهتممنا بالجوانب الاجتماعية للغة، فسوف يؤدي هذا إلى التركيز على إطار نظري آخر مرة أخرى، وفي رأينا، أن القضية ليست مسألة صح أو خطأ، ولكنها تتعدى ذلك إلى مسألة نقطة تركيز البحث وقدرة النظرية على أن تصف أو تشرح الظاهرة محل الدراسة. وإلى حد ما يجب أن نأخذ بعين الاعتبار التفكير في وجهات النظر البديلة. إن طبيعة اللغة وطبيعة تعلمها ظواهر معقدة وفي كثير من الأحوال نجد أننا لا زلنا في بداية طريقنا في فهم هذه الظواهر.

وإذا أخذنا منظوراً ذا توجه أكثر اجتماعية حيال دراسة تووديني (٢٠٠٣م)، فإننا سوف ندرك بسرعة ملامح في التفاعل الذي ينشأ عندما لا يعرف المشاركان بعضهما، وهناك الكثير من الأدلة في البيانات تشير إلى مجهودات الطرفين أثناء محاولاتهما للتعرف على بعضهما، وذلك في اختيار الموضوعات، وتطوير المضامين، وفي الطريقة التي يستجيبان بها لبعضهما. فمن الطبيعي أن يكون هذا هو الاهتمام الأكبر بالنسبة للمشاركين أثناء تطويرهما للعلاقة بينهما، وكذلك، على الرغم من أن هناك أمثلة لإعادة الجمل بعد تصحيحها وأنواعا أخرى من التتابعات التصحيحية التي يقدمها المتحدث الأصلي للغة بطريقة تلقائية لمتعلم اللغة، فلا نستغرب قلة تكرار هذه الأمثلة حيث كانت النسبة ٩٪ فقط مقارنة بالنسب العالية التي تتم بين متعلم ومتعلم في تفاعلات الدردشة الأخرى.فالأولوية تكون للمشاركة وإبداء الاهتمام والاستجابة بصدق في الحوار.

و من الواضح أيضاً أن تووديني (٢٠٠٣م) كانت تهدف إلى استخدام هذا البحث في بناء طريقتها التدريسية في بيئة الدردشة. فقد كانت تسعى إلى أن تحدد وتشجع هذا النوع المطلوب من التفاعلات لتعلم اللغة وكانت تأمل في تحسين نسبة الـ ٩٪ المذكورة في الفقرة السابقة. وقالت وفي ذهنها هذا الأمر "لكي نشجع على مناقشات

مطولة وموجهه نحو الأهداف، ومفيدة ثقافياً مع متحدثين أصليين للغة، تم تقديم نقطة تركيز على الموضوعات البينثقافية كعنصر ضمن مهام الدردشة لكل من الطلاب بالداخل والخارج" (ص١٥٤). وتستطرد قائلة "لذلك في المرحلة الثانية من هذا المشروع طِلب من الطلاب أن يختبروا بشكل مختصر المشاركين في الدردشة *بصورة أكثر تأكيداً* ؛ لكي يبحثوا آراء المشاركين الإيطاليين في الدردشة في موضوعات مختلفة بما في ذلك الفروقات بين الانطباعات الإيطالية، والأسترالية عن الأسرة" (١٥٤ تم إضافة الخط المائل). تم تشجيع الطلاب على أن يفكروا في خبرة الدردشة لكي يصبحوا أكثر وعياً أو إدراكاً بعمليات تعلم اللغة الخاصة بهم.

و أسهمت الأبحاث في هذه الدراسة بصورة كبيرة في بناء طرق التدريس، حيث وجدت واختتمت تووديني (٢٠٠٣م) بأن كلاً من المتحدث الأصلي وغير الأصلي للغة له قيمة في تفاعلات الدردشة التي تتم بين متعلمي اللغة على الرغم من أن أسباب كل منهما تختلف عن الآخر بصورة طفيفة، وأوضحت أن المهام ذات النهايات المفتوحة التي استخدمت في هذه الدراسة تولد تصحيحات ذاتية في التفاعلات بين متعلم وآخر، وفي مرحلة تالية تذكر تووديني أن الدراسات السابقة وأن المهام ذات الاتجاهين المصممة بصفة خاصة تحتاج إلى بدء ذلك النوع من التفاوض الذي نحتاجه لاكتساب اللغة. وهذا يقودنا لدراسة الأنواع المختلفة من المهام التي نحتاج لها في البيئتين التعليميتين: أولها أكثر انفتاحاً واستقبالاً للتفاعل مع المتحدث الأصلي غير المعروف الذي ربما لا يكون لديه الاهتمام بتعلم اللغة وفي الوقت ذاته نحتاج إلى شحذ اهتماماته، أما الأخرى فهي أكثر انغلاقاً وتركيزاً على تشجيع المتعلمين باستخدام مجموعة محدودة جداً من مصادر اللغة المتوفرة ؛ لكي يتفاعلوا بصورة أكثر تركيزاً ربما تُعزز أنواعاً معينة من التفاعل لتسهيل تعلم اللغة.

كيف نستقيد من المزيد من البحث في هذا المجال؟ تكرار الدراسة سوف يكون مفيداً مع مجموعات أكبر تشمل خليطاً من متحدثين غير أصلين للغة مع متحدثين غير أصلين لها، وكذلك متحدثين غير أصلين للغة مع متحدثين أصلين لها. أيضاً يمكن للمزيد من الدراسات الأخرى أن تساعد في أنواع المهام التي نحتاج إليها في البيئتين، كما اقترحت تووديني (٢٠٠٣م) أنه من المفيد أن نحدد في تفاعلات المتحدث غير الأصلي مع المتحدث الأصلي للغة أوقات ظهور "اللكنة الأجنبية" (Foreigner Talk) في سجلات الدردشة. كما أن البحث في غرف الدردشة الأخرى باللغة الإيطالية، وكذلك في عدد منوع من غرف متحدثين أصليين بلغات أخرى (تشمل اللغات الآسيوية) سوف يكون مفيداً أيضاً. وسيكون من المفيد أيضاً أن نحلل البيانات من وجهات نظرية مختلفة، ولربما في ذلك الوقت تُدرس النتائج معاً على أمل التوصل إلى معرفة أوسع وأغنى بفوائد هذا النوع من التفاعل، وربما أمكن أيضاً أن يتم تنقيح نظرياتها، وختاماً يبرز موضوع النقل: إلى أي مدى تنتقل الكفاءة المكتسبة داخل غرفة الدردشة إلى السياق التفاعلي وجهاً لوجه؟ هنا يبدو أن دراسات الحالة سوف تكون مفيدة، وذلك عن طريق استخدام شبكة من المنهجيات لدراسة عدد صغير من الطلاب على مدار فترة طويلة من الزمن.

بيئة الإنترنت: مهارات جديدة وأدوار جديدة ورؤية أعم لتعلم اللغة

وصف أودود (٢٠٠٣م) دراسته البحثية بأنها إثنو غرافية، كانت الركيزة الأساس للمنهج الإثنوغرافي في البحث هي "الإيمان بأن البيئة التي يظهر فيها السلوك لها تأثير كبير على السلوك" (نونان ١٩٩٢م:ص ٥٣). في هذه الحالة كانت بيئة الدراسة هي تبادل بينثقافي للبريد الإلكتروني. وهنا يُعتقد كما هو الحال في أماكن عديدة في الكتاب أن خصائص البيئة سوف تسبب اختلافاً، بمعنى آخر سوف يظل

التبادل البينثقافي الذي يتم عن طريق البريد الإلكتروني مختلفاً عن ذلك الذي يتم إجراؤه في بيئة [تفاعلية] وجهاً لوجه حتى يثبت عكس ذلك.

و ليس من الصعب أن ندرك أن التعلم البينثقافي قد يكون تجربة مختلفة إلى حد ما في بيئات الإنترنت مقارنة بالبيئات التفاعلية وجهاً لوجه. ففي بيئات الإنترنت يكون مدرسو اللغة بصورة تقليدية هم الذين يقومون بالاتصال بالنيابة عن مجموعات الطلاب الذين سيتواصلون في النهاية مع بعضهم، قد يستطيع مدرسو اللغة المشتركون – كما ورد في دراسة أودود – أن يلتقوا خلال قائمة المراسلات على الإنترنت التي تتخصص في تسهيل المشاركات (شبكة روابط الفصل الدراسي البينثقافية عن طريق البريد الإلكتروني [هي خدمة إلكترونية لكي تساعد المدرسين في أن يتواصلوا مع أقرانهم في الثقافات والبلدان الأخرى من أجل القيام بتبادل الرسائل الإلكترونية والمشروعات، وهي متاحة على الرابط التالي: http:www.iecc.org/] – أودود ٢٠٠٣م). أو ربما يتقابلون في لقاء على سبيل المثال. حينئذ، يستطيع المدرسان مناقشة المشروع والتوصل إلى اتفاقية لوضع خطة للتبادل التعاوني بين مجموعة من الطلاب كل منهما، من وجهة نظر الطلاب لا يوجد عملية تعارف تدريجية مع شركائهم كما هو الحال في البيئة التفاعلية وجهاً لوجه، وعندما يلتقي طلاب ذوو خلفيات ثقافية مختلفة في نفس فصل تعلم اللغة، يستطيع المدرس الجيد أن يقود منهجاً منظماً لأي أنشطة تهتم بتعلم الثقافة، كما أن الطلاب أيضاً يدركون أن هذه الأنشطة مهمة ومستمرة معهم طوال الحصة.

و عندما يبدأ الطلاب التبادل التعاوني من خلال البريد الإلكتروني فإنهم كحاطب ليل ومهما بلغ تحضير المدرس في الدقة، فإنه لا يوجد أي عرف اجتماعي يحدد كيف يمكن أن تنشأ وتتطور العلاقة بين فرد وآخر، ويميل البحث المعاصر إلى

ترجيح وجود إصابات وإخفاقات، فمن المرجح أن تبرز شخصيات الطلاب في المقدمة ما لم يتم بناء المهمة بشكل ضيق، ويشير البحث إلى أن الطلاب ينصرفون عن المهمة التي تم تحديدها ما لم يتم الإشراف عليهم بشكل مباشر، ومن وجهة نظر الطالب يستطيع الإنسان أن يبدأ أينما يريد ويستطيع الفرد اختيار أولوياته ويستطيع ولو لمرة واحدة أن يمثل نفسه بالطريقة التي يراها مناسبة. ومن حيث المبدأ عبرَ الطلاب المشتركون بصورة أساسية عن هواياتهم، وأوضح أودود (٢٠٠٣م) أنه أحياناً تؤدي بعض الظروف إلى الإحباط عندما يشعر الشركاء أن آراءهم لا يُستمع إليها أو لا تُفهم، وفي مناسبات أخرى يعمل التبادل بصورة جيدة ويتطور بشكل فعال جداً، وفي الإجمال يصعب التنبؤ بالنتائج من البداية.

و بالبحث في أمثلة تفاعلات البريد الإلكتروني الثقافية الشاملة الموجودة في دراسة أودود، يستطيع القارئ بسهولة أن يرصد استخدام الطلاب للوسيط ليقدموا فرصة لكي:

- يساعدوا شركاءهم في فهم لغتهم وثقافاتهم.
- يعطوا معلومات عن اللغة الأصلية وثقافتها.
- يمثلوا لغتهم الخاصة وثقافتهم بالإضافة إلى أرائهم الفردية الخاصة.
- "يحاربوا" الصور النمطية.
- يناقشوا الانطباعات عن صورة بلادهم وثقافتهم في الخارج.
- يشرحوا السمات القومية الملحوظة.
- يقنعوا أقرانهم بـ "صحة" وجهة النظر.
- يتفاوضوا من خلال الفروق.

أما في أمثلة البريد الإلكتروني التي قدمها أودود (٢٠٠٣م) فمن الواضح أن اللغة كانت بوضوح في خدمة التواصل والإيضاح وأحياناً للدفاع عن الهوية الثقافية والاجتماعية، وغالباً ما يتم التغاضي عن الدفاع عن الهوية الثقافية والاجتماعية في تقارير البحث التي تميل أحياناً إلى تشخيص أكثر حيادية لتبادل البريد الإلكتروني البينثقافي، وهو تشخيص يحمل في طياته فكرة تقديم الهوية الثقافية الاجتماعية واستكشافها، ولكن بدون الدفاع عنها بصورة معلنة أو صريحة، وهذا يسلط الضوء على علاقات السلطة بين الثقافات التي يتم التواصل بينها من خلال وسيط البريد الإلكتروني، وأظهرت بعض الأمثلة من مجموعة رسائل البريد الإلكترونية التي قدمها أودود بشكل مقنع قوة الآراء وعمق المشاعر فيها. فغالباً ما كانت متأصلة في إحساس الطالب بنفسه وبهويته الثقافية.

و مما لا شك فيه أن قوة مثل هذه التقارير البحثية تنبثق من منطق إحصائي، ولكنها تنبع أكثر من قوة وحيوية الأمثلة، فقد تجلت مصداقية الأمثلة ونوايا الطلاب في كتابة البريد الإلكتروني، وأحد مزايا هذا النوع من الدراسات الذي تنطبق على كل من البحث الإثنو غرافي ودراسات الحالة كما عبر نونان (١٩٩٢م) فعلى حد قوله إنها "قوية في حقيقتها وتُعجب الممارسين الذين سوف يتعاملون مع الموضوعات والاهتمامات التي تم إثارتها" (ص ٧٨)، كما تنبع قوة هذا النوع من البحث من وصف الباحثين الغني له، وفهمهم لبيئته وقدرتهم على نقل هذا للقراء الذين يحتاجون إلى الاقتناع بمصداقيته وقيمته الواعدة، و إذا كانت العلاقة المنطقية التي يستطيع الباحث استنتاجها من خلال تفسير البيانات والخاتمة أيضاً مقنعة، فإن القراء سوف يُقدم لهم أمثلة يستطيعون من خلالها أن يتوصلوا بسهولة إلى علاقات مماثلة تخص عملهم في بيئة مشابهة.

هذه الأمثلة تبين بوضوح هدف الطالب والدافع من وراء إرساله لرسائل البريد الإلكتروني، وأي لغة يمكن أو لايمكن تعلمها هي عرضية وتابعة لهذا الغرض.

فمن وجهة نظر الطالب، ليس الهدف هو تعلم اللغة بقدر ما هو أن يخبر ويشرح ويقنع أقرانه بوجهة نظر محددة تتعلق بهويتهم الاجتماعية والثقافية. فاللغة بصورة كبيرة هي لخدمة أهداف الفرد التواصلية. أما مدرس اللغة الذي يعتقد بأن تعلم اللغة يجب أن يكون عن التواصل الثقافي الشامل، وعن فهم نشر التنوع اللغوي والثقافي، وعن التعددية الثقافية حيث تتعايش الكثير من الثقافات الحقيقية جنباً إلى جنب، فإنه سيجد أن البيانات الأولية وتفسيراتها الواردة في دراسة أودود (٢٠٠٣م) ذات قيمة عالية.

و مع ذلك فهناك قدر كبير يعتمد على قدرة الطلاب ومدرسيهم في التفاوض بنجاح فيما يخص الاختلاف،و بمدى انفتاحيتهم لتقبل انتقاد آرائهم الخاصة واتجاهاتهم، وقد أوضحت الأمثلة المقدمة في دراسة أودود بصورة كافية أنه أحياناً ما يكون الشركاء متقبلين للنقد،و منفتحين،و يعملون في ظل الاختلافات وفي أحيانٍ آخرى تتعثر العلاقة بسبب عدم القدرة على تفهم وجهة النظر الأخرى. ففي مثل هذه المواقف تصبح طبيعة الدراسات الطولية للبحث هامة جداً. وفي هذا الصدد، قد نفضل متابعة الطلاب على مدار فترة من الزمن؛ لكي نرى ما إذا كان في الأمكان توظيف الأساليب التدريسية المتنوعة في تشجيع وتنمية تعلم اللغة البينثقافي والكفاءة الثقافية وبالذات الطلاب الذين يجدون في هذا النوع من التفاعل تحدياً كبيراً في البداية.

و من الواضح أن الطلاب يحتاجون إلى الإرشاد لكي ينشؤوا ويحافظوا على العلاقة من خلال استخدامهم الإنترنت، فقد وصف أودود (٢٠٠٣م) أهمية دور المدرس في تقديم الإرشاد للطلاب خلال تبادلاتهم للبريد الإلكتروني، وذلك بمساعدتهم على أن يتعلموا بصورة بينثقافية من أقرانهم، ويتعلموا كيف يحافظوا على [تبادل] رسائل البريد في حالة تعرضهم لأي نوع من الصعوبات. ومع ذلك يعد دور المدرس جوهرياً قبل أن يبدأ تبادل البريد الإلكتروني، فالطلاب يحتاجون إلى من يرشدهم حول كيفية بدء علاقة عبر

الإنترنت وتنميتها (بمعنى أنهم يحتاجون إلى تدريب)، فتبادلات البريد الإلكتروني لن تفلح دائماً. وأوضحت دراسة أودود أن الاختلافات الفردية والشخصية لها تأثير قوي، وأحياناً تكون سلبية إن لم يستمع أحد المشاركين إلى آراء الطرف الآخر.

كما أوضحت هذه الدراسة أن الطلاب لهم أهدافهم الشخصية من تعلم اللغة. ومهما كانت أهداف المدرس جيدة ومهما كان بناء المهام جيداً، سيظل لدى الطلاب اهدافهم الخاصة وأراؤهم الشخصية في المهام التي يُكلفون بالقيام بها وسيظل دائماً هناك سبب لوجودهم في فصل تعلم اللغة، وقد أبرزت دراسة أودود (٢٠٠٣م) بوضوح أن الطالب يجب أن يوائم بين حاجاته الفردية والأعراف الاجتماعية المتعارف عليها على الإنترنت إذا كان يريد لهذه العلاقة أن تدوم، وهذا ما يفعله الطلاب بعيداً عن الإنترنت، أو في فصل تعلم اللغة، أو أي مكان آخر.

في الختام من خلال بحث كهذا، يتعلم القراء عن طبيعة المهام المطلوبة والحاجة إلى أن نجعل الطلاب يلتزمون بالنشاط أوالمهمة وبالذات إذا ما تدخلت شخصياتهم القوية. كما أن تدريب المتعلم في بدء وتنمية العلاقات مع أقرانه عبر الإنترنت يلعب دورا أساسياً (راجع هابارد ٢٠٠٣ب). والمزيد من البحث يمكن أن يؤدي إلى مهام أكثر فاعلية، وربما تكون هذه المهام أكثر تناسباً مع احتياجات الأفراد، ويستطيع البحث أن يُكسب طرق التدريس شكلاً جوهرياً أيضاً.

البحث في النطاقات والمهارات اللغوية

غالباً ما نجد في دراسات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي السابقة مشروعات بحثية وتصميمية يكون فيها تركيز البحث على نطاق لغوي أو مهارة واسعة النطاق (وهي نقطة ناقشناها في الفصل الثاني والثالث). تم اشتقاق هذا المنهج التجزيئي للتصميم والبحث من إدراكات لنقاط القوة في التقنية، والأدوار التي يمكن أن تلعبها في تدريس اللغة، وربما أيضاً يكون بتأثير من [علم] اللغويات الذي ينظر إلى اللغة بشكل تقليدي

على أنها عدد من المستويات المقبولة. ستتم مناقشة هذه الفكرة بصورة أوسع في الفصل القادم.

هل يجب أن تقسم اللغة إلى أجزاء من أجل التدريس والتعلم؟ هذا سؤال جوهري في تدريس اللغة بوجه عام وفي تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي. ربما يقول البعض أنه لا يجب أن تقسم على الإطلاق وأن التعامل مع اللغة من منطلق كلي ومتكامل هو أمر جوهري دائما. والبعض يؤكد على الحاجة أحياناً إلى التركيز على اللغة في شكل أجزاء حتى تتحول أجزائها الكبيرة والمعقدة وتصبح في متناول أيدينا لأغراض التعلم، وقد يسمح هذا المنهج لمدرس اللغة أن يقدم اللغة وأنشطة التعلم للمتعلمين بصورة أكثر ملاءمة لأهدافهم واحتياجاتهم الخاصة (مثل الكتابة الأكاديمية)، مثل هذا المنهج له ميزة أخرى، وهي أن كل الطلاب والمدرسين يعرفون ماذا يُقصد *بالقواعد*، *والمفردات*، *والنطق*، *والاستماع*، *والقراءة*، والمهارات الأخرى. وأصبح تعريف المهارات والنطاقات اللغوية أقل غموضاً بالنسبة لمدرسي ومتعلمي اللغة عند مقارنته بالاصطلاحات البديلة مثل "الكفاءة التواصلية" و"التركيزعلى الشكل" التي تستخدم عادة في الكتابات الأدبية عن تعلم اللغة. هذه نقطة مهمة في مناقشة عملية التركيز على المهارات والنطاقات اللغوية والتي – لسوء الحظ – غالباً ما يتم إغفالها. وهكذا تقل الصعوبة الاستيعابية عند التعامل مع اللغة في شكل أجزاء. وفي الحقيقة، أنه قد يكون التعرف على اللغة ككل أصعب من فهم ماهيتها من خلال عناصرها المُجزأة.

فيما يتعلق بالبحث والتصميم، عندما يتخذ قرار بالتركيز على مهارة أو نطاق لغوي يكون فإنه من المحتمل أن يستفاد من النظريات والمبادئ التي ترتبط بهذا العنصر أكثر من المجموع العام بالكلية. وهكذا قد أشار جودفيلو على سبيل المثال إلى " تعلم

اللغة بمساعدة الحاسب الآلي المعجمي" ووصف ستة مبادئ للتصميم في تعلم المفردات بمساعدة الحاسب الآلي (١٩٩٥م). لم يتم اشتقاق هذه المبادئ من أبحاث تعلم اللغة الثانية بصورته الأشمل، و لكنها نبعت من النظريات، و البحث في تعلم المفردات بصفة خاصة. فالكثير من البحث المكثف تم القيام به فيما يتعلق بتعلم المفردات خاصة ذلك الجزء الذي يتعلق ببنية وعمل المعجم الذهني، ومع ذلك فقد كانت إحدى الفرضيات في منهج بهذا التقسيم المجزء أن يُدرس كل عنصر فرعي بفاعلية على حدة ثم ربما يتم لاحقاً إعادة تجميع هذه المهارات التي تم اكتسابها ودمجها بنجاح في سياق أوسع (راجع وليكنز ١٩٧٦م).

أيضاً تلعب قدرات التقنية دوراً رئيساً في تحديد أي العناصر الفرعية سوف تكون النقطة الأهم. حاول استطلاع نج وأوليفر (١٩٨٧م) أن يحدد أي الجوانب اللغوية يمكن أن يتعامل معها الحاسب أفضل من غيرها. وقاما بعمل قائمة مرتبة كالتالي: الهجاء والترقيم والمفردات والقراءة والكتابة والخطاب والاستماع والملاءمة اللغوية الاجتماعية والنطق، ومنذ هذا الاستطلاع المبكر، زاد الاهتمام بالاستماع والنطق (راجع هولاند ١٩٩٩م). والذي أصبح من الواضح ومن خلال هذا الترتيب أن الحاسب يُعد أكثر ملاءمة في التعامل مع بعض العناصر مقارنة ببعضها الآخر.

و تواصل بيئة تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي في شكلها الحالي تقديمها للمساعدة في المهارات الاستقبالية كالقراءة والاستماع وفي معالجة الكلمة المكتوبة من خلال معالج الكلمات والبريد الإلكتروني على سبيل المثال. كما تساعد الدردشة النصية والصوتية في التحدث أو الممارسة اللفظية. كما أن المفردات تحظى بعناية جيدة. الجدول رقم (٢,١) في الفصل الثاني يوضح أن كل المهارات والنطاقات اللغوية قد تم التعامل معها في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي. إلا أنه قد تنشأ المشكلات عندما يطلب من الحاسب أن

يُقوم مُدخلات المستخدم بصورة ما خاصة في الميادين الأقل تنظيماً وتفاعلاً. وهكذا على الرغم من أن الحاسب يمكن أن يقدم صوتاً رقمياً بفاعلية لأغراض تعلم الاستماع إلا أنه لا يستطيع أن يُقوم الدخل الصوتي بفاعلية خاصة [عندما يكون] في هيئة صوت أدمي لمتحدث غير أصلي للغة. وإجمالا فإن قدرات التقنية تتظافر ؛ لكي تسمح بأن يتم التفكير في أنواع محددة من عمل تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.

و الدراسة التي تم اختيارها لعمل تحليل متعمق لها في هذا الجزء عن المهارات والنطاقات اللغوية قامت بها دورثي تشون (٢٠٠١م). وتميزت هذه الدراسة بعدة سمات جيدة. فهي ليست الدراسة الوحيدة من الدراسات الست التي تم وصفها في هذا الفصل والتي استخدمت معامل البحث الارتباطي. في هذا الخصوص ربطت تشون بين السلوك البحثي على الإنترنت وفهم الطلاب للنص، أولاً – من حيث استخدام مَسْرد داخلي بالكلمات الصعبة مع شَرح لها، وثانياً من حيث المعجم الخارجي. كما أعطى التصميم البحثي في هذه الدراسة اهتماماً بالفروق الفردية ؛ وبالذات فيما يتعلق برصد التباين في سلوك الطلاب أثناء البحث عن المفردات والأداء. كان من الممكن لتشون أن تحذف هذا البعد إلا أنها قررت عدم القيام بذلك، وكان مستوى قدرة الطالب الفردية هو الفرق الفردي الرئيس الذي تم بحثه فيما يتعلق بالتعلم باستخدام الوسائط الارتباطية. فعلى سبيل المثال: كانت إحدى الفرضيات التي تبحث عند الطلاب ذوي القدرات العالية: هل سوف يبحثون عن عدد أقل من الكلمات مقارنة بالطلاب ذوي المهارات المتواضعة؟ لقد فعلوا ذلك في كل من المسرد الداخلي والقاموس، وفي النهاية، فإن تقديم بروتوكولات التفكير بصوت عال، والمقابلات التي تلت ذلك أعطى بُعداً نوعياً للدراسة والذي أسهم في جانبين: فمن خلال بروتوكولات التفكير بصوت عال تم توسيع نطاق الدراسة لتشمل مناقشة لإستراتيجيات دراسة ماوراء

الإدراك ومن خلال المقابلات تم التأكد من النتائج الخاصة باستخدام المسرد والقاموس وكذلك ردود الفعل نحو السرد الصوتي.

و الذي برز في هذه الدراسة والدراسات الأخرى المشابهة هو المعلومات العملية التي يمكن أن يستخدمها القراء في تصميم برنامج ، أو نقطه انطلاق لبحث جديد يمكن أن يسهم هذا النوع من البحث في الكثير من قرارات التصميم خاصة فيما يتعلق بأنواع المصادر التي يجب أن تقدم بشكل شامل لمدرسي اللغة وبصفة أكثر تحديداً الرغبة في تلبية حاجات وخصائص المتعلم، في هذا المضمار اختتمت تشون قائلة "أحد المبادئ التي ظهرت في التعلم باستخدام الوسائط الارتباطية هو أهمية الفروق الفردية في أساليب التعلم وإستراتيجيات التعلم. ينعكس هذا المبدأ في البيانات حيث تم استخدام السرد اللفظي وكذلك ردود فعل مختلفة للعنصر الصوتي" (٢٠٠١م :ص٣٩٢). كانت الحساسية تجاه الفرق الفردي إحدى نقاط القوة في هذه الدراسة الخاصة بالقراءة باللغة الثانية والشبكة العنكبوتية.

تتبع وتســـمية أنماط سلوك المتعلم :الاستجابة للفرق

استخدم آخرون طريقة بيولا (٢٠٠١ و٢٠٠٢م) في وضع أسماء لمجموعات من المتعلمين أو المستخدمين الذين بدا تشابه في سلوكياتهم في بيئات محددة في تصميم التقنية بصورة أعم وفي تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي (راجع كوبر ١٩٩٩م وستوكويل وليفي ٢٠٠١م). فعلى سبيل المثال : في الأنشطة التي وضعتها هيفت تم التعرف على أربعة "أنواع من التفاعل" بين الطلاب تبعاً للطريقة التي عملوا بها التغذية الراجعة في برنامج لتعلم اللغة الذكي بمساعدة الحاسب الآلي. أطلقت هيفت على مجموعات الطلاب "الطلاب المتصفحين"، و"الطلاب كثيري النظرات الخاطفة" و"الطلاب ذوي النظرات الخاطفة المتقطعة" و"الطلاب المصرين على عدم تغيير رأيهم". وبوجه عام غلب على المجموعة الأولى التنقل خلال التمارين دون محاولة الإجابة

وطلب أفراد المجموعة الثانية الإجابة الصحيحة بصورة متكررة أكثر من تصحيح أخطائهم واستخدم طلاب المجموعة الثالثة خيارات المساعدة المتاحة في النظام أقل من تصحيحهم لأنفسهم وظلت أفراد المجموعة الأخيرة تصر على تصحيح أخطائهم وإعادة تصحيحها في معظم الأحوال دون السؤال عن الإجابة الصحيحة.

حاول كل من هيفت (٢٠٠٢م) وبيولا (٢٠٠٢م) الربط بين مستوى كفاءة الطلاب اللغوية وأنماط السلوك التي تم تجميعها وعلى الرغم من أن كلا المؤلفين ذكرا أن هناك حاجة إلى المزيد من البحث لتأكيد النتائج التي حصلا عليها، إلا أن هيفت (٢٠٠٢م) رجحت في دراستها أن المشاركين الذين يتراوح مستواهم ما بين المتوسط والمرتفع كان لديهم ميل إلى أن يكونوا ضمن "الطلاب المصرين على عدم تغيير رأيهم (المجموعة الرابعة)" في حين كان "الطلاب ذوو النظرات الخاطفة المتقطعة(المجموعة الثانية)" بصورة رئيسة طلاباً ذوي مهارات لغوية متوسطة المستوى، و قد رجحت أيضاً أن المبتدئين سوف يستفيدون بشكل أكبر من خيارات المساعدة المتاحة في النظام.

إن أمكن تقسيم سلوكيات الطلاب في هذه البيئات المختلفة لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي إلى مجموعات بطريقة منتظمة ذات منطقية، سواء كان هذا من حيث ارتباطها بمهام الإنترنت أو برامج الحاسب التعليمية، فإن النتائج قد تكون مفيدة جداً. يمكن أن تؤدي مثل هذه النتائج إلى تحسينات في تصميم المهمة، وتقديم خيارات، ومصادر أكثر استجابة للحاجات الفردية وذلك بتقديم مصادر محددة للطلاب في الوقت المناسب وفي المستوى المناسب. وفي هذا الخصوص أكد كوبر (١٩٩٩م) وهو خبير في تصميم واجهة المستخدم، أننا نحتاج إلى أن نهدف إلى تطوير "شخوص Personas " المستخدمين (راجع أيضاً كولبيرت ٢٠٠٤م) وقد استكمل قائلاً:

> "إن الشخوص ليسوا أناساً حقيقيين، ولكنهم يمثلونهم خلال عملية التصميم، فهم نماذج أصلية افتراضية للمستخدمين الفعليين. وعلى

> الرغم من أنهم من نسج الخيال إلا أنهم يعرفون بدقة متناهية، في الواقع نحنَ إلى حد كبير لا "نختلق" شخوصنا بقدر ما "نكتشفهم" على شكل نتاج ثانوي لعملية البحث." (ص١٢٤)

قدم كوبر مناقشة مطولة لإستراتيجيات خلق الشخوص وهي جديرة بالقراءة بالتفصيل، وقال: إن المصممين عادة ما ينتهون في أي مكان كان إلى [عدد يتراوح] ما بين ثلاثة إلى سبعة شخوص (كوبر ١٩٩٩م) إلا أنه لا يجب أن نصل إلى هذا العدد الكبير.

و نحن نعتقد أن التعرف على أنماط السلوك كما هو موضح في دراسات بيولا (٢٠٠١ و٢٠٠٢م) وهيفت (٢٠٠١ و٢٠٠٢م) يقدم خطوة إسهامية قيمة في خلق "الشخوص"، "فالشخوص" نماذج مركبة قامت ببنائها الأنماط السلوكية التي تجسد عوامل خاصة بالمتعلم مثل : مستوى كفاءة اللغة، واللغة الأولى، والخلفية التعليمية، وأمية الحاسب الآلي، والدافعية، وهكذا (راجع دورنيه وسيكهان ٢٠٠٣م)، حينئذ، ربما يتم تصميم مهام تعلم اللغة بشكل يناسب هذه الشخوص، وفي معظم الأحيان يعد هذا المنهج للتصميم منطقة وسط: فهو لا يهدف للاهتمام بكل الفروق الفردية، ولا يقدم الأدوات والمصادر نفسها لكل فرد. بدلاً من ذلك، تم تصميمه حول "الشخوص" التي هي نفسها قد صنعت حول مجموعة من العوامل التي نتجت عن السلوك، والخصائص الفردية والملامح البارزة لبيئة تعلم اللغة. ومن هنا فإنه ليس بالضرورة أن يتم تصميم البرنامج لكي يناسب كل فرق فردي، بل من الأفضل أن يتم تجميع الفروق الفردية الضرورية للتعلم في مجموعات بصورة ملائمة وأن تصمم المساعدة والتغذية الراجعة بعد ذلك بحيث تستجيب بصورة ملائمة لهذه المجموعات. يعد هذا هدفاً أكثر واقعية من محاولة تكييف البرنامج بصورة أساسية لكي يناسب كل فرد وفي الوقت ذاته،

فإن الاستجابة تكون أكثر تطوراً من التي تقدم نفس المساعدة والتغذية الراجعة لكل فرد دون تفرقة على الإطلاق.

البحث عن التصميم الأمثل

إن اختيار تصميم أمثل غالباً ما يتطلب الاختيار من عدد محدود من الخيارات المنطقية، والدراسة التي قامت بها جونز (٢٠٠٣م) تُعد مثالاً جيداً لهذا النوع من العمل الذي يحاول فيه الباحث أن يقرر أي أشكال التعليقات أفضل فعالية، وكان هذا البحث مقارناً، حيث أُجري البحث عبر بيئة مشتركة فيما عدا المتغير الخاص بمعنى نوع التعليق والذي يمكن تحريكه في نطاق محدود. وهذا يختلف إلى حد ما عن المقارنات ذات النطاق الواسع – وقد تقدم تفنيدها في هذا الفصل – التي يحاول الباحث فيها مقارنة ظاهرة مركبة مثل الفصل الدراسي المبني على الشبكة العنكبوتية، والفصل الدراسي "التقليدي". أيضاً، وعلى الرغم من أن دراسة جونز استخدمت بصورة رئيسة التقويم والقرارات من ضمن عناصر التصميم البديلة إلا أنها وصلت إلى أبعد من هذا وأصبح لها مضامين أعمق ذات قيمة كبيرة لدى الجمهور الأوسع ومن أجل ذلك انتقل هذا العمل بشكل لا يدع مجال للشك ليتخطى التقويم الذي عرفناه في هذا الكتاب ليصل إلى البحث. قدم هذا العمل نتائج يمكن أن يستخدمها مصممو تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الراغبين في استخدام تعليقات الوسائط المتعددة، فيمكن لهم أن يتأكدوا من خلال هذه المعرفة أن نوعا محدداً من التعليقات – وفي هذه الحالة المرئي بالإضافة إلى اللفظي – سوف يكون الأكثر فاعلية، وقد تم توضيح الشروط اللازمة لرسم حدود تطبيق نتائج هذا البحث. وإجمالاً فإن هذا النوع من الدراسات يقدم نموذجاً جيداً للمقارنة الدقيقة التي يرغب فيها الباحث أن يوازن فيها بين قيمة وفاعلية اثنين أو ثلاثة من التصاميم البديلة الممكنة.

أيضاً كان في دراسة جونز (٢٠٠٣م) عنصر نوعي مهم، فقد سلطت تعليقات الطلاب التي تم الحصول عليها من المقابلات مزيداً من الضوء على استخدام التعليقات في تصميم تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، على سبيل المثال : بالإضافة إلى حصول الطلاب في المجموعة الضابطة على أقل درجات في كل القياسات التابعة، فقد سجلوا "أقل عدد من الآراء" (ص ٥٩) في نشاط الاستماع دون تعليق، في الحقيقة ذكرت جونز أن طالباً واحداً أشار إلى أن هذه المهمة "قاسية وغير معتادة" (ص ٤٨). هذا اكتشاف مثير، لا نستطيع أن نتجاهل انطباعات الطلاب وتوجهاتهم نحو المهمة التي يطلب منهم أن يكملوها ؛ لأن هناك احتمالية كبيرة في أن تؤثر اتجاهاتهم على أدائهم. يجب – متى ما أتيح لنا ذلك – أن نعد آراء الطلاب في المهمة جزءاً من البحث، وأوضحت سجلات المقابلات مع الطلاب في دراسة جونز أن المهمة أحبطت [نفسيا] عدداً من طلاب المجموعة الضابطة حيث وجد هؤلاء الطلاب المهمة صعبة جداً بحيث لا يستطيعون إكمالها دون مساعدة تعليقات، والذي يجدر ذكره أنه عندما يعمل الطلاب بصورة منتظمة في الوسائط المتعددة ومع بيئة متعددة الوسائط يصبح لديهم توقع بأنه سيكون هناك عدد من المصادر المتاحة وبصورة متزايدة يكون هناك توقع لدعم لفظي أو مرئي، وأوضحت جونز بشكل مؤكد أن أداء الطلاب كان الأفضل عندما توافرت لديهم التعليقات المرئية واللفظية.

لدينا هنا اكتشاف كمي إحصائي تدعمه استجابة نوعية من المقابلة، فهذه البيانات النوعية مفيدة جداً، وأسهمت بشكل مفيد في قيمة الدراسة بشكل كلي. فالجمع بين مجموعتين من الاكتشافات يساعد في تدعيم النتائج والثقة التي يمكن للباحث بها أن يستخلص النتائج. ومع ذلك فإن البيانات النوعية لا تدعم دائماً الاكتشافات الكمية.

و أبرزت تعليقات الطلاب في المقابلات بعض التناقضات مع نتائج البحث التجريبي، فعلى سبيل المثال : كان أداء الطلاب منخفضاً عندما قدمت تعليقات لفظية فقط (المجموعة ٣)، بالتأكيد فإن بعض الطلاب في المجموعة اللفظية رأوا أن تراجم الكلمات الرئيسة ساعدتهم في فهم القطعة المسموعة. ومن هنا كان هناك دليل على الاختلاف داخل المجموعة وكان من الممكن إغفاله في حالة جمع البيانات الكمية الإحصائية فقط، وفي هذه الدراسة – مثل الدراسات الأخرى – قدمت البيانات النوعية التي تم الحصول عليها من الطلاب في المقابلات إدراكات بالفروق الفردية، ومهما كانت النتائج العامة للدراسة البحثية [مبنية] على أسس إحصائية، فإن إضافة البعد النوعي سيمكن الباحث أو المصمم من إدراك التباين الذي غالباً ما ينشأ بسبب الخصائص والسلوكيات الفردية، ولقد أدرك فينهولتز وكاسر وروكلين (١٩٩٥م) قيمة الجمع بين طرق البحث عندما ذكروا "أنه يمكن أن تكون نتائج الدراسات الكمية غامضة ومحيرة إن لم يتم دعمها ببيانات نوعية..... واستخدام الطرق النوعية المُدَعمة من قِبل الباحثين الكميين ستكون بمثابة سياج حكيم ضد النتائج الخاطئة وغير الدقيقة" (ص٣٨٨).

في الختام كانت مناقشة جونز لنظرية ماير التوليدية في الوسائط المتعددة جديرة بالذكر. فأحياناً يكون هناك رؤية مفادها أن الطريقة التي تم بها تصميم وتنسيق بنية الوسائط المتعددة لا تشكل أي فرق فيما يتعلق بالتعلم. أوضحت جونز (٢٠٠٣م) أن هذا ليس هو الحال عندما ذكرت.

> "هذه النتائج تدعم وتوسع نظرية ماير (١٩٩٧ و٢٠٠١م) التوليدية في التعلم بالوسائط المتعددة ؛لأن اكتساب المعرفة الجديدة، واستيعاب المادة المسموعة وصل لأعلى درجة عندما قام الطلاب بإعمال النص واختاروا من المعلومات المرئية واللفظية المتاحة، ونظموا التمثيلات اللفظية والمرئية

للتعليقات داخل تمثيل عقلي محكم، وبعد ذلك دمجوا هذا التمثيل في نموذجهم العقلي الحالي ؛ لكي يساعدهم بشكل ناجح في بناء المعنى من القطعة المسموعة." (ص ٥٠)

و تماشياً مع ما قالته جونز، نحن نؤمن بأننا نحتاج إلى مزيد من البحث في هذا المجال "لكي نفهم بصورة أفضل كيف يمكن أن نستغل خصائص الوسائط المتعددة في تدعيم الجوانب المختلفة لتعلم اللغة...." (٢٠٠٣م: ص٤٢).

الخاتمة

من خلال فحصنا للأنواع البحثية الستة، والدراسات التي تم طرحها في هذا الفصل، نستطيع أن نقوم بعمل المزيد من الملحوظات على البحث، بالإضافة إلى تلك النقاط التي تم ذكرها في بداية قسم المناقشة من هذا الفصل، فالباحثون في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الذين ينوون القيام بدراسات في المستقبل محتاجون إلى إدراك ما يلي:

١- اتجاهات الطلاب، وانطباعتهم نحو بيئة التعلم، والتقنية، والمهام في البيئات المختلفة، فقد تتغير الاتجاهات على مدار الوقت والدراسة الطولية مفيدة.

٢- خصائص البيئة في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بما في ذلك الوسائط والمهمة وخصائص المشاركين وأي فروق مهمة بين البيئات المبنية على التقنية بيئات التعليم وجهاً لوجه.

٣- أشكال المهمة المختلفة تتراوح فعاليتها بشكل أقل أو أكثر في بيئات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي (مثل: البريد الإلكتروني والدردشة مع المتحدث الأصلي للغة، والدردشة مع المتحدث غير الأصلي للغة.

obeikandl.com

٤- النماذج النظرية المختلفة التي يمكن أن تستخدم في تحليل نفس بيانات التفاعل (مثل : التفسير التفاعلي أو الاجتماعية – الثقافية)، واستخدام مزيج من النماذج النظرية قد يكون مفيداً حتى وإن كانت غير متوافقة.

٥- يجب أن تعرف وحدة أو وحدات التحليل بوضوح (مثل: التفاعل الفردي أو المهمة أو النشاط أو المتعلم).

٦- تدريب المتعلم وتحديد الهدف، يمكن أن يؤثر بدرجة كبيرة على النتائج ؛ والدور الذي يلعبه المدرس قد يكون له تأثير مشابه.

٧- خيارات التتبع- إذ يمكن للأدوات البرمجية الجديدة أن تولد بيانات قيمة لم تكن متاحة قبل.

٨- تصميمات البحث التي تدور حول نطاقات ومهارات اللغة. مثل هذه التصميمات يمكن أن تكون مفيدة لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بسبب طبيعة الدور التكاملي الذي تستطيع التقنية أن تلعبه في تعلم اللغة.

٩- أنماط سلوك الفرد المتعلم – التي يتم تجميعها بشكل مناسب – في بيئات تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي المختلفة.

١٠- الحاجة للتعرف على وبناء شخوص (Personas) مستخدمين مختلفين في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.

في مقدمة الفصل الخامس استشهدنا بقول ميتشيل ومايلز (٢٠٠٤م) في العلاقة بين النظرية والبحث في تعلم اللغة الثانية، ولكي نلخص ذلك نقول: إنه على الرغم من أن ميتشيل ومايلز (٢٠٠٤م) قدَقبلا بالحاجة إلى برامج بحث تراكمية داخل إطار نظري، إلا أنهما قد فضلا وجهة النظر التعددية في تنظير تعلم اللغة الثانية (راجع

أيضاً جوردون ٢٠٠٤م). وهذا موقف واقعي عملي وهو الموقف نفسه الذي نتبناه هنا فيما يتعلق بالنظرية، والبحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.

وقد يكون من المسلمات أنه من السهل أن ندعو لبرنامج بحثي واحد، وهذا ما لا ننصح به هنا، حيث إنه في الدرجة الأولى إدراك لتعقيد اللغة، وتعلم اللغة، وعدد المشكلات التي يتم معالجتها في بحث وتصميم تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي. نحن لا نعمل في مجال تكون فيه الغلبة لنظرية أو لإطار نظري واحد، لأن الإصرار على منظور نظري واحد في الوضع الراهن أمر غير واقعي، بدلاً من ذلك وفي ظل تعقيدات تعلم اللغة، وغياب النظرية الكبرى، والمنهج التقسيمي المُتبع بصفة عامة في بناء النظرية والبحث، نقترح جداول أعمال لتطوير النظرية والبحث التي تتبع عدداً من المسارات في آن واحد.

و على ذات النمط، فإن عدم وضع ضابط على عدد جداول أعمال البحث المتوازية سوف يكون أيضاً ذا إشكالية ؛ لأنه لن يكون هناك ضغط كاف للموازنة بين فاعلية وقيمة جداول أعمال البحث المختلفة.ففي بيئة تعليمية ذات مصادر محدودة جدا، سيكون هذا أمراً غير مسؤول ؛لأنه لن تكون هناك حاجة لعقد مقارنات لتحديد أفضل الطرق للتقدم، وهكذا، فنحن لا ندعو إلى مسار واحد كي لا يؤدي ذلك إلى مسار يقر عدداً غير محدود من البدائل،بدلاً من ذلك،نحن ندعو إلى إستراتيجية وسطية: تلك الإستراتيجية التي تعترف بعدد محدد من جداول الأعمال المتوازية، ولكن في الوقت نفسه تؤكد على المقارنة الناقدة، وعلى أهمية برامج البحث التراكمية، هذا ما نرى أنه أمثل حل عملي لهذه المشكلة المعقدة. ومن المؤكد أنه يمكن أن نواصل عبر عدد من المسارات المتوازية، ونطرح مجموعة محددة من أسئلة البحث، ويتم تحديد هذه المسارات من خلال التقويم الدقيق والعمل في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، وتبني الآراء المثمرة في أكثر أنواع البحث التي يمكن إجراؤها في المستقبل، وقد طرحنا في هذا الفصل بعض الاقتراحات التي نرى أنها جديرة بالاهتمام. وبين فترة وأخرى،

يجب أن تُراجع هذه المسارات أو السياقات البحثية ويعاد تقويمها بصورة نقدية للتأكد من أنها لازالت تقدم إنتاجية جيدة (راجع أيضاً فيشر Fisher 1999) .

في الختام، يجب ألا ننسى لماذا يتم إجراء البحث في المقام الأول، فمن الخطأ أن نظن أن البحث يُجرى دون أهداف، أو في بيئة اجتماعية محايدة تماما، فالباحثون يقومون بالمشروعات لأسباب مختلفة، فربما يقومون بالبحث استجابة لمنحة بحثية جيدة، وفي مثل هذه الحالة سوف يكون هناك قواعد محددة يجب أن تُتبع كما يجب أن يتم إرضاء أصحاب المصلحة، وقد يتم أيضاً إجراء البحث بهدف الحصول على مؤهل، أو الترقية في السلم الوظيفي، وفي مثل هذه الحالات يجب أن تؤخذ رغبة المشرف والزملاء الأعلى مرتبة في الاعتبار بشكل جاد، إنه باحث شجاع ذلك الذي يشترك في مشروع بحثي طويل ينطلق فيه من رؤى المشرف النظرية، والتي يحددها عادة التدريب والخلفية الخاص به، وكلنا نتأثر بمعرفتنا، وخبراتنا، وأوجه قصورنا – بما في ذلك مؤلفو هذا الكتاب –، والتحدي لنا جميعا طلاباً ومشرفين على حد سواء، هو أن نقوّم الخيارات بدقة، وبشكل ناقد، وننطلق من حيث انتهى الآخرون، ومن ثم نختار اتجاهنا بشكل متأن وحريص قدر الإمكان، ففي التخطيط للبحث في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي لا نستطيع أن نفعل أكثر من ذلك.