التكامل
Integration

رغم أن التكامل لا يعد واحداً من الأبعاد الرئيسة في هذا الكتاب، إلا أنه بالتأكيد يُعد موضوعاً مهماً، فقد تكرر كثيراً على مدار الكتاب، ونوقش باستفاضة في الفصل الثاني الذي يدور حول التصميم، وفي الفصلين السابع والثامن اللذين يناقشان التطبيق والتقنية، ظهرت فكرة التكامل في ثنايا الكثير من المناقشة التي تمت في هذا الكتاب، وذلك لأن التكامل يشير إلى فكرة تجميع عناصر معاً، لبناء كيان فاعل، وبذلك فهو يرتبط بقوة بالأمور العملية للتطبيق، وفي الحقيقة يُعد التكامل موضوعاً في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي منذ سنوات كثيرة، فعلى سبيل المثال ذكر روبنسون (Robinson 1991) نتائج دراستين بحثيتين أبرزتا "أهمية دمج عمل تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي الفردي مع برنامج تعلم اللغة كلياً (بما في ذلك الفصل الدراسي)، أكثر من التعامل مع التكامل على أنه مستقل ونشاط تدعيمي" (١٦٠)، وأكد هارديستي Hardisty وويندیت Windeatt (1989) أن العمل يبدأ قبل، وبعد الحاسب، زيادة على العمل على الحاسب، رفع الكاتبان أهمية التكامل ليس على مستوى الدرس فقط ولكن أيضاً على مستوى المنهاج، وتوصل هيلير Hillier (1990) إلى أن تدريب

الطلاب، وتدريب المدرسين، والتنظيم الزمني لوقت الدرس هي أبرز العناصر التي تساعد على دمج عمل الحاسبات في برنامجهم (راجع أيضاً ليفي ١٩٩٣)، وإذا نظرنا للموضوع بشكل كلي، بدا لنا أن هناك عدداً من العناصر تلعب دوراً عند التفكير في التكامل وتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي.

يرتبط موضع التكامل بالأساليب التي تجمع وتدار بها العناصر المختلفة، التي تؤثر على استخدام التقنية الجديدة في تعلم اللغة لخلق بيئة ناجحة لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، ومن المؤكد أن التقنية ذاتها تضيف بُعداً آخراً، ونحن بحاجة إلى أن نفهم بوضوح ما الذي يعنيه التكامل الناجح؟ وكيف يمكن أن نُجزئ المفهوم إلى عدد من الأفكار والإستراتيجيات القابلة للتطبيق ؟.

قدم فصل التصميم مصطلحات التكامل "الرأسي" و"الأفقي " للتأكيد على أهمية موضوع الاستمرارية، ويحتاج مثل هذا التوجه إلى تقدير للخبرات التقنية التي يحصل عليها الطالب من خارج فصل اللغة، ومن المقررات الدراسية الأخرى التي تتم داخل المؤسسة أو في البيت، كما تقتضى هذه النظرة أيضاً مزيداً من الفهم للبنية التحتية التقنية للمدرسة أو للجامعة مثل: آجهزة وبرامج الحاسب المفضلة، والدعم والمصادر المتاحة، ويعد هذا المنهج العام أوسع وأكثر شمولية من المنهج المتبع الذي يميل عادة إلى التركيز بصورة رئيسة على البرنامج أو المهمة.

و لا يعني إعطاء البيئة العناية التى تستحقها، أنه يجب على الفور أن نترك البرامج الخاصة بتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، كما أنه لا يعني أنه إذا اختارت مؤسسة نظام إدارة تعلم لها مثل "***BlackBoard***"، فأنه يجب أن يشعر المدرسون أنهم مجبرون على استخدامه، بل إن هذا يعني أنه ينبغي على مدرس اللغة أن يكون مدركاً للاختيارات التي تتم على النطاق الواسع، ويفكر في كيفية الاستفادة من هذه

الخيارات، ومن ميزة توفر شبكات الدعم المتاحة، ومن طول العمر الافتراضي لمواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي المنتجة، والمناقشة في هذا الفصل تتركز حول أهمية التكامل عبر هذه المحاور أو الأبعاد.

تم اختيار كلمة "تكامل" بروية رغم أن البعض قد شكك في استخدام هذا المصطلح، نقلت تشابل (٢٠٠٣م : ص٢٢٠) عن باتريكس(Batrikis 1997) أنه ذكر أن التكامل "ميزة وهمية"، وذلك لأنه في اللحظة التي توظف فيها التقنية في تدريس وتعلم اللغة يتغير كل شيء، وقد أيد بوستمان Postman (1993) تم الاستشهاد به في ديبيسكي ١٩٩٧م :ص٤١) هذه النقطة بقوله :"إن التغير التقني لا يعد زيادة ولا نقصاناً ولكنه بيئي حيث إن كل تغير مهم يولد تغيراً تاماً"، على نحو مشابه ذكر بابيرت (Papert 1993) أن "الحاسبات تقوم بدور مثالي عندما تسمح بأن يتغير كل شيء" (١٤٦)، ومع أننا أن نتفق مع الهدف الضمني أوالرئيس لإبداع التقنية الذي عبر عنه هنا، لابد أن نتذكر أن هذا لا يتحقق بسهولة في البيئات والمؤسسات التعليمية ذات الثقافات والتطبيقات المطورة بصورة جيدة.

تم التعامل مع هذا المدخل الشمولي من خلال عدد من الزوايا، فعلى سبيل المثال دافع ليفي عن قيمة مفهوم الأنظمة الذي يرتبط بتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، يرى ليفي أنه "يمكن إدراك عناصر النظام بصورة ذات معنى إذا تم التعامل معها على أنها جزء من كل" (ليفي ١٩٩٧م :ص٦٦)، بمعنى آخر: هناك تداخل بين كل عنصر في النظام والنظام الكلي، ومن ثم فأي عنصر لا يعمل بالشكل المناسب داخل النظام سوف يؤثر على النظام بأكمله زيادة على أن أي تأثيرات خارجية تؤثر على النظام سوف تؤثر على كل عنصر بداخله وبدرجات متفاوتة، والتحدي الذي يواجه هذا المنهج هو التعرف على عناصر التفاعل الرئيسة، وتحديد الحدود الفعالة للنظام،

ولا يتضح أحياناً أين نضع الخط الذي يفصل بين ما هو مؤثر وما هو غير مؤثر، والمعرفة الدقيقة لمكونات النظام في بيئة تربوية معينة، أو بيئة لتعلم اللغة، ويمكن أن تكون الأُطر الإدراكية مفيدة هنا، ولا ننسى أن نظرية النشاط طرحت نظام النشاط على أنه الوحدة الرئيسة في التحليل ؛ لأن نظام النشاط يضم شبكة ديناميكية من العناصر التي تتفاعل وتتداخل مع تاريخها الثقافي الخاص بها.

من ناحية أخرى، درس باكس (Bax 2000 و٢٠٠٣م) تكامل تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي من حيث التطبيع، وعلق قائلاً "هذا المفهوم يرتبط بأي نوع من أنواع الابتكار التقني، فهو يشير إلى المرحلة التي تصبح فيها التقنية غير مرئية ومتأصلة في ممارساتنا اليومية، وبذلك يكون قد تم تطبيعها (٢٠٠٣م : ص٢٣). نلحظ أن هذه الفكرة لها قيمة هامة لمدرسي الفصل، وليس لمجال تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي كاملا (راجع الفصل العاشر)، وفي فكرة مشابهه استخدم رودجرز (Rodgers 2003) مصطلح "رَتَابَة" الذي "يظهر عندما يوظف الابتكار في الأنشطة المنتظمة للمؤسسة، ويفقد هويته المستقلة" (ص ٢٨)، وتعكس هذه المصطلحات الفكر المعروف عن شفافية التقنيات عندما تُستخدم في الحياة اليومية بشكل عام، أو في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، فيركز المستخدم على المهمة التي في يده أكثر من التقنية التي يستخدمها في أداء المهمة (راجع أيضاً ليفي ١٩٩٧م وبينينجتون ٢٠٠٤م ووينوجراد وفلوريس ١٩٨٦م).

عندما نتأمل هذه الأفكار (التكامل، والتغير البيئي، وفكرة النظام، وهدف التطبيع) وما الذي تعنيه هذه المصطلحات في البيئات التربوية الرسمية، قد يظن بعضهم أن التكامل يشير للتغير البيئي. حيث مازلنا نتعلم مع التكامل عن التقنية أو عن عناصر

البرامج غير المترابطة التي تحتاج إلى ربط بالعناصر التقليدية حتى تشكل كياناً عاملاً فاعلاً، وما زلنا نؤكد على العناصر الفردية، وكيف يمكن أن تجمع بأفضل صورة.

تبلور هذا الرأي التجزيئي الذي هو مصطلح "التكامل" إلى منطق في البيئات التربوية التي تستخدم التقنية الجديدة، وبدأت المؤسسات التربوية- على خلاف المجتمع الأوسع- في فهم ابتكار التقنية بطريقة خاصة إلى حد ما.

ابتكار التقنية والتغير: داخل المؤسسة وخارجها

يظهر ابتكار التقنية والتغير بصورة مختلفة في المؤسسات التربوية، وذلك عند موازنته بالمجتمع بوجه عام، فيقال :أن التغير البيئي، والتطبيع قابلان للظهور أكثر، فعلى سبيل المثال، نستطيع أن نقول: أنه في أستراليا واليابان (حيث يقطن الكاتبان) قد أقرت الهواتف المحمولة بشكل عام وأصبحت مقبولة، وأن التغير البيئي، والتطبيع المرتبط بهذه التقنية، والثقافات الجديدة التي تحيط بها قد تمت.، إلا أن هذا لا يعني أن كل فرد لديه هاتف محمول، أو أن كل فرد يرغب في ذلك. وإنما يعني أنه بصفة عامة يمكن تحمل تكاليف التقنية، ويمكن الحصول عليها، وأن دعم التقنية موجود بشكل فاعل إذا كان هناك حاجة إليه، وبشكل عام، ينحصر التطبيع في دول العالم الغربي الغنية بشكل جوهري في قبول عدد كبير من الناس شراء جهاز تقني عملي يعرف الجميع أنه مفيد، وفي معظم الأحوال، يعد إقرار تقنية ما قراراً شخصياً، فالمستخدم يتحمل تكاليف الشراء في البداية، والاستخدام لاحقاً.

على النقيض نجد أن معظم المؤسسات التعليمية مجبرة على التعامل مع ابتكارات التقنية بصورة مختلفة إلى حد ما. وبصفة عامة، لا يوجد لدى المؤسسات المصادر التي تخدم بشكل مباشر حاجات وتفضيلات كل طالب، فغالباً ما تفرض

سياسة وأسلوب على المؤسسة كاملة، وبقدر المستطاع لابد أن تكون القرارات التي تتخذ عادلة ومنصفة، كما ينبغي ألا تقدم مصادر التقنية لأفراد داخل المؤسسة ويترك آخرون. أيضاً ينبغي أن يكون لدى مخططي المؤسسة وعي قوي ببعض الأمور: مثل التكاليف المتضمنة، والدعم التقني المطلوب، فبعض العناصر مثل الأمان، والتكلفة غالبا ما تؤدي إلى أن تجمع الحاسبات على شكل مجموعات صغيرة في أماكن محددة (مثل معمل الحاسب)، وهناك عوامل أخرى مثل عدد الفنيين، ومدى توافرهم، وطبيعة اتفاقات الضمان، غالباً تؤدي إلى دعم داخلي أو خارجي مركز ومحدود لمجموعة محددة من برامج الحاسب وأجزائه الصلبة على فترات منتظمة بعد فترة الضمان المتفق عليها، والأسهل والأوفر أن تدير المؤسسة عدداً قليلاً متناسقاً في الأجزاء الصلبة والبرامج بدلاً من أن تقبل بالاختيار الفردي والتباين.

قد يكون هذا هو السبب في محدودية قدرة المؤسسة على الاستجابة لخصائص الأفراد وحاجاتهم وأهدافهم المحددة، وهذا ينطبق على الأساتذة، والطلاب، وعلى مجالات الأنظمة، والمحتوى داخل المؤسسة، فقد يكون الأساتذة مجبرين على استخدام نوع معين من الحاسبات، ونوع معين من تطبيقات البرامج، ويضطر الطلاب للعمل داخل الحدود التي رسمها المدرسون، ويتخذ القرار بصفة عامة على مستوى أعلى من القسم أو المركز في المؤسسة، فيجد مدرسو اللغة أنفسهم مع مصادر تقنية محددة نتيجة لقرار اتخذ وكان دورهم فيه هامشياً، أو لم يكن لهم فيه دور على الإطلاق.

هنالك أيضاً عوامل أخرى مهمة لها التأثير نفسه، تتعلق هذه العوامل بثقافة المؤسسات التربوية، وممارساتها التي يمكن أن تقاوم التغير بشكل ملحوظ، فرغم أنه يبدو ظاهرياً تبني تقنيات وتطبيقات البرامج الجديدة، إلا أننا نجد في استخدامها الواقعي دليلاً ضعيفاً جداً على وجود ابتكار أو تغير ذي قيمة، وقد تؤثر ممارسات

التقنية الجديدة بشكل ملحوظ على بعض جوانب المقررات والبرامج دون غيرها، ولا يسيطر المدرسون سوى على القليل منها.

وتتعامل المؤسسات التعليمية مع التقويم والامتحانات التي ترتبط بالتقنية بأسلوب جيد، فمازالت تستخدم امتحانات الورقة والقلم، وكذلك أنواعاً رئيسة من الأسئلة (مثل الاختيار المتعدد) خاصة في الاختبارات التقنية، إلا أنه من سوء حظ متعلمي اللغة أن تستخدم التقنية مع الامتحانات الداخلية والخارجية المهمة جداً، التي تؤثر بشكل فعلي على مستقبل الطالب المهني (مثل اختبارات كفاءة اللغة الإنجليزية العالمية)، وهكذا، فعلى الرغم من أن الطلاب قد يستخدمون التقنيات الجديدة في مقرراتهم الدراسية مثل تصميم مواقع إلكترونية، وأداء أبحاث على الشبكة العنكبوتية، ومشاركة في مشاريع تعاونية إلا أنه ما يُطلب منهم بشكل فردي أن يؤدوا اختبارات وعناصر تقويم تستخدم الأساليب والتقنيات التقليدية.

يرى الطلاب أن هناك أمثلة أخرى للفروقات المهمة داخل وخارج المؤسسة (تكامل عرضي)، فقد يستخدم الطلاب برامج متطورة (مثل الألعاب التفاعلية على الشبكة العنكبوتية) خارج المؤسسة، ولكن داخلها يستخدمون برامج تقليدية جداً، كما أنهم قد يستخدمون تقنيات محمولة بشكل منتظم في حياتهم خارج الفصل، ولكن استعمال هذه التقنيات داخل المؤسسة محل اعتراض حظر، محظور أو حظر. قد لا يستخدم الطلاب الورقة والقلم في البيت، ولكن يُطلب منهم أن يستخدموها بكثرة في المؤسسة خاصة في الامتحانات، وهذا لا يعني أن نقول إن التطبيقات ذات الأغراض العامة يجب بالضرورة أن تكون مثل التطبيقات التدريسية، أو إنه ممنوع على الطلاب تطوير مهاراتهم خارج حدود معينة (راجع اينجستروم واينجستروم Engeström وكاركينين Kärkkäinen 1995)، إلا أنه يجب أن نتعرف على الفرص التي تسمح

بالتطوير، ونستغلها قدر الإمكان، وقد يرى الطلاب أن الاختلافات اليسيرة في اختيار التقنية مثل الأجزاء الصلبة، والبرامج، وواجهة تطبيق المستخدم مدهشة (راجع هيمارد ٢٠٠٣م)، أو مربكة ومحبطة، ويحتاج الطلاب أيضاً إلى بعض الوقت لاكتساب مزيد من المهارات والتدريب، وهذا الوقت عادة ما يستقطع من أوقات فصل تعلم اللغة المعتاد، ونحن نؤمن بأن المربين يجب أن يهدفوا إلى تحقيق أكبر درجة من الاستمرارية بين حياة الطالب داخل المؤسسة وخارجها، وداخل فصل تعلم اللغة وخارجه في المؤسسة ذاتها، وهذا هو السبب في الاستفاضة في موضوع التكامل الأفقي في ما معنى من هذا الكتاب الفصل الثاني الذي ناقش التصميم.

كثير من هذه القرارات والأحداث تعمل ضد التغير البيئي والتطبيع في البيئات التربوية، وقد يكون "**الهدف**" في كثير من البيئات التربوية التغير البيئي والتطبيع، ولكن "**الحقيقة**" المؤكدة أنها محاولات من المستخدمين ومدرسي اللغة وطلابهم للوصول إلى التكامل، وقد يرى رؤساء المؤسسات أن أنظمتهم متماسكة ومتكاملة بدرجة عالية، وذلك لأنهم يرون أن "ثوباً واحداً يلائم الجميع". وهي سياسة لا تعترف بالاختلافات في منطقة المحتوى – ونعني هنا الحاجة إلى استجابة تعلم اللغة لاختيار التقنية–، ولا بالفروق والتفضيلات الفردية في المحتوى، إلا أننا في ظل معدلات التمويل الحالية في الجامعات الأسترالية لا نستطيع أن نقسو على المؤسسات التعليمية، فهم أنفسهم مجبرون على أن يوازنوا ويختاروا أي التقنيات يتم توفيرها ودعمها.

التطبيع (داخل المؤسسة)

ذكر باكس (٢٠٠٣م) أن التطبيع يجب أن يكون "الهدف النهائي لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي" وأكد أننا لابد أن "نخطط لهذه الحالة التطبيعية، وبعد ذلك

نخطو إلى الأمام. ويعد هذا الفكر مجمل جدول أعمالنا لمستقبل تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي" (ص ٢٤)، ورغم أننا نختلف حول قيمة التطبيع في كل أنشطة تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي (راجع الفصل العاشر)، فنحن ندرك فائدته كهدف يستخدم التقنية في ممارسة تدريس اللغة الإنجليزية، اقترح باكس منهجاً ثلاثي الخطوات لتحقيق هذا الهدف:

> الخطوة الأولى: أن نتعرف على العوامل البارزة التي يحتاجها التطبيع، الخطوة الثانية: أن نراجع التطبيق في كل بيئة تدريسية في ضوء هذه المعايير؛ الخطوة الأخيرة: أن نعدل في كل جوانب ممارستنا الحالية حتى نشجع التطبيع، واتباع هذه الإجراءات سيعطي كل مؤسسة وكل مدرس إطاراً واضحاً يراجع في ضوئه التقدم، ويحدد من خلاله أي المعوقات تقف في طريق التكامل والتطبيع، ويتعامل معها. (ص ٢٤)
>
> و هذا بالتأكيد سيقتضي تغيرات في التقنية، وفي حجم وشكل ومكان الحاسب الآلي في الفصل، ويقتضي تغيراً في الاتجاهات، والمنهج، والتطبيق بين المعلمين والمتعلمين، وسيحتاج إلى دمج أكثر اكتمالاً داخل الإجراءات الإدارية، وتخطيط للمناهج الدراسية. (ص ٢٧)

العوامل البارزة

يجب أن نتعرف أولاً على العوامل الخطيرة التي يتطلبها التطبيع، ربما يجدر بنا التفكير في القائمة المبدئية التي أعدها باكس (٢٠٠٣م):

١- سهولة الحصول على التقنيات الملائمة (اجزاء صلبة أوبرامج) عند الحاجة إليها.

٢- قبول الإداريين بأن تعلم اللغة له احتياجات من ضمنها أجزاء الحاسب الصلبة وبرامجه.

٣- تقنيات وتطبيقات موثوق فيها:

أ) الدعم الفني عند الحاجة إليه

ب) مواد جيدة وسهلة الاستخدام لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي

٤- شركاء يعتمد عليهم ولديهم الاستعداد [للمشاركة] في مشروعات تعاونية.

٥- أقناع هيئة التدريس والطلاب بأن تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي تطبيق:

أ) مواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي التي لا ترتبط بأهداف وحاجات الطلاب.

ب) التدريب لهيئة التدريس والطلاب.

فرغم أننا نخمن بشكل مدروس أي العوامل يمكن تطبيقها بشكل عام، إلا أن التأثير النسبي للعوامل الفردية سيتغير من مكان إلى مكان على نحو لا يمكن تجنبه، وستلعب دائما الموضوعات المحلية دورا مهماً جداً، ومن هنا يحتمل أن يتباين الثقل النسبي للعناصر، ويرتبط بصورة مباشرة بالبيئة، فتعطى الأولوية حسب الأهمية في أي بيئة.

لسوء الحظ قد تقع كثير من العوامل المتضمنة بعيدا جدا عن سيطرة مدرس اللغة، أو تأثيره المباشر، ولا يتخذ مدرسو اللغة القرارات التي يحتمل أن تؤثر على التطبيع، مثل: موقع وعدد الحاسبات داخل المؤسسة، ومع ذلك تعد موضوعات الدخول أو الولوج إحدى الأمور المهمة، وقد تستطيع المؤسسات أن تقدم برامج تطبيقات ذات أغراض عامة وقليلاً من الدعم للأنواع الأخرى من مواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، وتحتوي هذه المواد على عناصر إجرائية مثل بيئات التعلم التعاوني التي قد تحتاج إلى دعم تقني مركز، أو تخفيف بعض قيود الجدار الناري، زد

على ذلك أن مستويات تدريب وفهم تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي تتباين بشدة، فبدون التدريب الملائم لا تستطيع هيئة التدريس ولا الطلاب أن تستخدم تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي تطبيقا (راجع هابارد ٢٠٠٤ب) .

بعيداً عن هذه الملحوظات العامة، نحن نعلم أن تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي يرتبط ببيئته، ففي أي موقف محدد تبرز عوامل معينة على أنها محاور اهتمام رئيسة، في حين تكون المحاور الأخرى أقل ارتباطاً أو أهمية، وربما تكون مسألة الدخول مهمة في إحدى البيئات، وربما يكون المنهاج الدراسي الثابت غير القابل للنقاش هو العائق الرئيس للابتكار في بيئة أخرى، وفي ثالث ربما يكون تدريب المدرس والتوجهات هي محور التركيز، الخلاصة أن في كل بيئة تدريسية سوف يختلف الموقف قليلاً وهذا ما جعل باكس (٢٠٠٣م) يقترح في خطوته الثانية وجوب تقويم كل بيئة على حسب مزاياها قبل أن نخطو نحو التطبيع.

إلا أننا نؤمن رغم هذه التحفظات بأن العمل نحو التطبيع هو أمر مفيد وإستراتيجية عملية، ففي أحيان كثيرة يعمل مدرسو اللغة داخل نظام معقد من الفرص والقيود، ويصبح التطبيع في ذلك الوقت عملية لفهم البنية التحتية، ودعم الشبكات والمواد، والعمل بفاعلية من خلالها، كل هذه العوامل ما زالت تشيرإلى أهمية التصميم والتقويم وابتكار وسائل لتحقيق الأهداف تم تصورها سابقاً (راجع الفصل العاشر).

أنواع البحث والأهداف

ذكر باكس (٢٠٠٣م) في حديثه عن نوعية البحث الذي نحتاجه لكي ندعم الخطوات نحو التطبيع، أن هناك حاجة إلى دراسات إثنوجرافية أكثر تعمقاً ؛ لكي تحدد العوامل الرئيسة، وتفحص وتوضح العلاقة بينهما، كما ذكر أن هناك حاجة "

للبحوث الإجرائية " في بيئات تعلم محددة ؛ لكي تحدد معوقات التطبيع، وأساليب التغلب عليها.

يُعد إجراء دراسات إثنوجرافية ودراسات بحثية إجرائية أكثر تعمقاً أمراً ملائماً بشكل عام، وذلك في ظل الأهداف والنطاق ونوع المعلومات التي سيجمع من هذه الدراسات البحثية، وفي ظل نوع المعلومات المطلوبة لكي نتجه نحو التطبيع، قد يشكك بعضهم في الدراسات الإثنوجرافية المتعمقة بسبب الوقت الذي تستغرقه، ولذا بسبب تغيرات التقنية التي ستحدث على مدار هذه الفترة الزمنية، وتقدم دراسات التقويم قصيرة المدى المحددة المعلومات التي ترشد المدرس أو الإداري نحو التطبيع، أحياناً تكون معوقات التطبيع واضحة في بيئات تدريسية محددة وأحياناً تكون تعجيزية لمدرس الفصل، وفي هذه الحالة لا تحتاج أي بحث على الإطلاق، وقد يصبح الأمر في مثل هذه الحالات مسألة وجهة نظر وسياسة أكثر من أي شيء آخر، ونحن نرى أن دراسات التقويم التي تتم على نطاق ضيق، والدراسات البحثية تعد أفضل منهج لجمع المعلومات المطلوبة لتشجيع وتسهيل التطبيع.

تعد المناهج المنتظمة(Systematic Approaches)مفيدة جداً عند التفكير في البحث في هذه البيئة، قدم سالومون (١٩٩١م) Salomon مراجعة ممتازة لمزايا هذه المناهج في ورقة علمية تدعو إلى تجاوز المناقشة النوعية الكمية، فقد ذكر أن المناهج المنتظمة هي أكثر المناهج فاعلية في دراسة "بيئات تعلم اللغة التي تخضع للتغير"، مع افتراض أن "العناصر متداخلة، وغير قابلة للفصل ويعرف بعضها بعضا في أسلوب إجرائي لدرجة أن التغير في واحد منها يغير كل شيء آخر، وهذا يقتضي دراسة أنماط وليس متغيرات فردية" (ص ١٠)، ويتوافق هذا التوجه العام مع الأفكار التي ناقشناها، وقد أيد سالومون (١٩٩١م) هذا عندما ذكر أنه في المداخل المنظمة يتعامل البحث مع "علم بيئة ديناميكي تام" (ص ١٢) و"ثقافة فصل دراسي جديدة مبتكرة"

(ص ١٣) و"مصداقية" (ص ١٦)، وهذا يتلاءم تماماً مع ما ذكرناه سابقاً عن التطبيع والتغير البيئي.

و مع ذلك لن نوفي ورقة سالومون حقها أن قلنا: أن المداخل المنتظمة هي كل ما كنا نحتاجه، وذلك لأن سالومون (١٩٩١م) أكد أيضاً أنه:

> "لا يمكن أن تكون الدراسة المنتظمة لبيئات تعلم معقدة مثمرة، وبالتأكيد لا يمكن أن تُخرج أي نتائج يمكن تعميمها في غياب دراسات تحليلية محكمة بعناية لجوانب منتقاه تراعى فيها الصحة الداخلية" (ص ١٦) ونحتاج إلى أن نعرف أي جوانب من البيئة المعقدة يستحق أن يُدرس بمزيد من التفصيل تحت شروط محكمة، وتعد ملحوظات المرء المفصلة والمنظمة عن الظاهرة المعقدة مصادر مثل هذه المعرفة، وفي حال عدم وجود ملحوظات لنظام الأحداث المتداخلة بالكامل يمكن بسهولة أن ترتبط الفرضيات التي سوف تختبر بالجوانب التربوية الأقل أهمية، وهذا أمر يتكرر ظهوره". (ص ١٧)

تتخلل نظرية النظام المناهج المنتظمة في البحث، ففي أي بيئة تدريسية محددة يحتاج المدرس إلى أن يقرأ أولاً، ليحدد عناصر النظام التي ترتبط بتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، بعد ذلك يجب أن يُفحص النظام من الداخل مع مراعاة طريقة تفاعل العناصر المختلفة مع بعضها، ثم يُفحص من الخارج مع مراعاة أي العوامل أو العناصر يُحتمل أن تؤثر على النظام، أو على توازنه، وتُعد الأنظمة ديناميكية وعرضة للتغير، لذا يجب استمرار الدراسات الرسمية وغير الرسمية.

مدرس اللغة – المصمم

إذا كان للتطبيع أن يتم فلابد أن يلعب مدرسو اللغة دوراً محورياً فيه، إذ أن عليهم مسؤولية كبيرة تكمن في محاولة فهم الفرص والقيود البيئية، ومن ثم يحاولون، بالتعاون مع طلابهم، بناء بيئة تعلم فاعلة، وسبق أن أوضحنا في الفصل الثاني أن

مدرسي اللغة أنفسهم مصممون، وغالباً ما تُغفل هذه النقطة في اتخاذ القرار المطلوب لصناعة تعلم اللغة، يدخل الكثير مما يعنيه التصميم بشكل رئيس في تخصص المدرسين، المصممين، وفهمهم للفرص والقيود، ومثل هذه المعايير توجد في كل بيئات التصميم ويجب أن تُفهم ميزاتها وخصائصها إذا كان هناك نية لإنجاح التصميم.

ومن المدهش ألا يعد مدرسو اللغة مصممين، وهذا مفهوم يستحق المزيد من العناية بوصفه عنصراً محورياً، فالمدرسون يعدون مصممي مواد (راجع تومليصن ١٩٩٨م) ومصممي خطط دراسية ومناهج، لكن هذه الأدوار مازالت مقيدة، وعدت فيما كتب عن تدريس اللغة هامشية نوعا ما (ما الذي يعنيه دور المدرس المصمم بمعنى أعم؟

إذا عُد مدرس اللغة مصمماً برزت بعض الأمور المهمة: أولها وأبرزها أن هنالك مجموعة من القيود المتداخلة التي تقيد مدرس اللغة عندما يصنع منتجاً أو خطة عمل، وتربط هذه القيود بالوقت والمصادر المحدودة التي تتوافر للمدرس وللطالب، فهي تشمل عدد الساعات التدريسية المحددة سابقاً للمقرر، وأوقات الدروس، ومدتها، ووقت التحضير، وتوافر تقنيات جديدة وبرامج وميزانية للتطوير وللدعم الفني وللمواد الإضافية ... إلخ، تؤثر كل هذه القيود بشكل مباشر على الإدراك المبدئي للتصميم وكيفية تحقيقه في النهاية .

سر التصميم الجيد هو أن يكون قادراً على أن يتعرف على القيود الحقيقية وتأثيراتها، وأن يعمل بإبداعية من خلال تلك القيود. إن تصور تدريس أو تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي بلا قيود وافتراض المثالية فيه- كما هو الحال في نماذج تدريس وتعلم اللغة المشتقة نظرياً- يعد تقديراً خاطئاً إذا ما أردنا الوصول للتصميم الناجح الذي يتم في بيئات تربوية حقيقية، وإن التفكير في التطبيق والعمل دون قيود من أي

نوع لن يعلمنا الكثير، وهذا يفسر قيام أفضل المقررات الدراسية الاحترافية ببناء قيود حقيقية في المهام التي يُطلب من مدرسي اللغة الذين هم تحت التدريب إكمالها (راجع هابارد وليفي ٢٠٠٦م)، وذلك حتى يصبح المدرسون المستجدون أقوى عندما يعملون داخل القيود الواقعية التي من المؤكد أنهم سيواجهوها في حياتهم العملية، فبعد أن يواجه المصمم المقيدات يصبح لديه فهم أعمق للطبيعة الحقيقية لمشكلة التصميم، وإذا اقترنت فكرة المدرس المصمم بفكرة المتعلم المصمم سيكون هناك مزيد من الفرص للتصميم المبدع في تدريس وتعلم اللغة.

الخاتمة

يستطيع البحث المعاصر في تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي إثراء تدريس اللغة بصورة كبيرة، (راجع أيضاً تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآليمان ٢٠٠٥م)، ويعد فهم دور المدرس كمصمم مهماً ومفيداً، ليس في تصميم المواد فقط، بل أيضاً في تصميم بيئة تعلم اللغة بشكل عام، ونحن نعلم أن جميع عمليات التصميم تقتضي العمل داخل حدود معينة، وفي ظل فرص وقيود محددة، وأن فهم هذه الفرص والقيود في أي بيئة، والاستفادة من هذه المعرفة وهذا الفهم يعد عاملا مهماً في صناعة مدرس اللغة الناجح، وعندما تتدخل التقنية يجب أن نفكر في بعد آخر، وهو الاستخدام الملائم في الوقت الملائم للمصادر التقنية، وبذلك يجلب ادراكنا لدور مدرس اللغة كمصمم مفاهيم بارز ليس فقط لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي، ولكن لتعلم اللغة بشكل شمولي.

وهناك مجال آخر يمكن فيه لتعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي أن يثري تدريس اللغة بشكل أوسع، وهو تطوير مواد تعلم اللغة، ويمكن أن تمتد الأمثلة المأخوذة من تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي لتدعم فهمنا لمواد تعلم اللغة، وقد لحظنا أنه نادراً ما ذكرت مواد تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي في الكتاب الذي ألفه

تومالينصن (١٩٩٨م) عن تطوير المواد في تدريس اللغة، كما ذكرنا في مقدمة الكتاب قول بريين وآخرين (١٩٧٩م) إن المواد لا تقدم محتوى فقط، ولكن تقدم أيضاً إرشادات وأُطرا للتعلم، بمعنى آخر وبلغة بريين، يمكن أن تكون المواد " مواد إجرائية" و"مواد محتوى" أيضا، يمكن أن يقدم تعلم اللغة بمساعدة الحاسب الآلي مواد محتوى على هيئة مصادر على الشبكة العنكبوتية، إلا أنه يمكن أن يقدم أيضاً مواد إجرائية مثل معالج الكلمات، وأنشطة مبنية ومتتابعة، وحقيقية يستطيع الطلاب أن يؤدوها على الإنترنت كما لو كانوا متحدثين أصليين للغة.