منهج الصور في تعليم اللغة العربية (دراسة اللغة العصبية)

بقلم: محمد اسماعيل
جامعة دار السلام كونتور

ملخص

اصبحت اللغة العربية اليوم إحدى اللغات العالمية على المشهد الدولي بكافة تجلياته الثقافية والفكرية والاقتصادية والسياسية والتواصلية. ولأجل هذا أصبح تعلم اللغات إحدى السمات الرئيسة لجيل اليوم، وأحد الشروط المهمة للعيش المشترك وبناء صيغ متعددة للتفاهم والحوار بين مختلف الشعوب والحضارات. سعيا لفهم أفضل لعالم اليوم الموسوم بصفة الغنى والتنوع والتقارب والتعددية الفكرية والثقافية باعتبار اللغة الوسيلة الأرقى للاتصال والحوار. وعطفا على ما يشهده مجال تعلم وتعليم اللغات من تطور هائل على مستوى المضمون والشكل، والمتمثل في توظيف التطورات التقنية في هذا المجال. وعملية تعلم وتعليم العربية لغير الناطقين بها في ضوء رؤية مؤسسية عصرية متطورة، وفقا لأحدث المعايير المعتبرة عالميا وتقنيا ولسانيا وثقافيا؛ سواء في أساليب التقديم، أو بناء المحتوى الرقمي، أو استراتيجيات التعلم والتعليم والتقويم، بما يحقق جودة المنتج التعليمي، ومنافسته، وانتظاميته، وفعاليته، وسهولة الوصول لأكبر عدد ممكن من المتعلمين حول العالم، أو ما يعرف بالتعميم. وتقدم هذه المقالة منهج تعليم اللغة العربية باستخدام الصور وسيلة من وسائل التعليم واستراتيجية من استراتيجيات تعليم اللغة العربية.

الكلمات الرئيسية: المنهج، والصور، وتعليم، واللغة العربية

مقدمة

تضم عبارة علم اللغة العصبي "عصبي *Neuro*" وتعني: العصبون أو الجهاز العصبي. وكلمة "لغوي:" وتعني لغة أو لسانيات. أما العصبية: فرع من الفروع العلوم العصبية والمعرفية، ويهتم بدراسة الظواهر العصبية، التي ترتبط أو تتحكم في اللغة وهي: فهم اللغة، إنتاج اللغة، اكتساب اللغة. علم اللغة العصبي هو علم "متعدد التخصصات"، فهو يأخذ معطياته ومعلوماته ومعارفه من تخصصات أخرى، كما يستلهم مناهجه وأدواته ونظرياته من عدة علوم وهي كالآتي:[1] العلوم العصبية *Neurosciences*، اللسانيات ، العلوم المعرفية *Sciences Cognitives*، علم النفس العصبي*Neuropsychologie* ، الإعلام الآلي .

يدرس علم اللغة العصبي الاضطرابات اللغوية الناتجة عن إصابة أو تلف في منطقة معينة في القشرة المخية اليسرى، لأن اللغة من وظائف نصف المخ الأيسر. من أهم مواضيع هذا العلم: الحبسة *Aphasie*، عسر الخط *Dysgraphie*، العمه *Agnosie*، عسر الكتابة*Dysorthographie* ، الأبراكسيا *Apraxie*، عسر الحساب *Dyscalculie* ، عسر القراءة *Dyslexie*.

الذماغ ظاهرة إنتاج اللغة والتفكير

إن التمييز بين اللغة والتفكير في غاية الأهمية حيث ظهرت مشادات كبيرة بين الباحثين. فمنهم من يرى أن اللغة والتفكير هما شيء واحد ولا يتم احدهما بغير الأخر فلا يستطيع الإنسان التفكير من غير اللغة، غير أن المعرفيون الذين يعتمدون على المقاربة المعرفية للغة وخاصة على فكرة مقاييس

[1] Elisabeth Ahlsen, *Introduction To Neurolinguistics*, (Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2006), p. 3-7.

اللغة فان لهم رأي أخر، حيث يعتقدون أو يتبنون استقلالية التفكير عن اللغة واللغة عن التفكير فكل واحد منهما هو قدرة عقلية منفردة لها عمليتها وسيروراتها الخاصة بها ولا يمكن ربط احدهما بالأخر، ومن بين المبررات التي يصوغها أصحاب الفصل بين اللغة والتفكير ما نجده في الحالات المرضية.[٢]

قدم عالم النفس العظيم فيجوتسكي Vigotsky أفضل التحاليل استنارة للتفاعل بين الفكر واللغة، حيث نشر كتابه، الفكر واللغة، للمرة الأولى عام ١٩٣٤، وترجم الى الانجليزية عام ١٩٦٢. ويرى فيجوتسكي أن للغة وظيفتين مستقلتين: الاتصال "الخارجي" مع الأتراب من بنى البشر، وما يعادل هذا في الأهية من الاتخدام "الداخلى" لأفكار المرء. ان معجزة الادراك البشري هي أن كلا من هذين النظامين يستخدمان نفس الشفرة اللغوية ومن ثم يمكن ترجمة الواحد منهما الى الأخر بدرجة ما من النجاح.[٣]

وتحدث تشومسكي عن الاستعداد الفطري لاكتساب اللغة *Innateness* وبين أن هناك جزء في الدماغ وظيفته اكتساب اللغة يسمى: *Language* "LAD "*#*. هذه النظرية تنسف ما قاله علماء الانثروبولوجيا بأن *ė* الإنسان الأول لم يكن يستخدم لغة منطوقة لكي يتواصل بها مع من حوله. بالنظر إلى جهاز النطق الذي وهبه الله سبحانه وتعالى للإنسان ندرك مدى دقة ذلك الجهاز و تعقيده و تكامله فهو مكونٌ من رئتين و شفتين و أحبال صوتية و لسان يحتوي وحده على سبع عشرة عضلة مشعبة.

لقد أوضح تشومسكي في كتاباته مصطلحين هامين في حقل اكتساب اللغة وهما *Competence* أي المعرفة أو الكفاءة اللغوية (توجد في دماغ المتحدث (فكل انسان يحتوي دماغه على هذه المعرفة بحيث تتم تغذيتها لاحقاً من خلال

[٢] جوديث جرين، **التفكيروااللغة**، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٦)، ص.١٣-١٥

[٣] جوديث جرين، **التفكيروااللغة**، ....ص. ١١٤

المُحيط الذي يعيش فيه. ومصطلح *Performance* أي القدرة اللغوية على إنتاج اللغة (أو الأداء اللغوي) فبعد ان يتم اضافة المُدخلات اللغوية التي اكتسبها المُتحدث من بيئته الى الكفاءة اللغوية يصبح الانسانُ قادراً على انتاج اللغة.[٤]

وقد نال هذان المصطلحان اهتماماً كبيراً من الدارسين. ولكن ابن خلدون تحدث عن هذا الجانب قبل تشومسكي بمئات السنين. وقد سماه ابن خلدون ب "مَلكة اللسان ". وضح ابن خلدون الفرق بين الكفاءة اللغوية والأداء اللغوي فقال "وكذلك نجد كثيراً من جهابذة النحاة والمهرة في صناعة العربية المحيطين علماً بتلك القوانين، إذا سئل في كتابة سطرين إلى أخيه أو ذي مودته أو شكوى ظلامه أو قصد من قصوده، أخطأ فيها الصواب وأكثر من اللحن، ولم يجد تأليف الكلام لذلك والعبارة عن المقصود فيه على أساليب اللسان العربي. وكذلك نجد كثيراً ممن يحسن هذه الملكة ويجيد الفنين من المنظور والمنثور، وهو لا يحسن إعراب الفاعل من المفعول، ولا المرفوع من المجرور ولا شيئاً من قوانين صناعة العربية». إن توضيح ابن خلدون للفرق بين هذين المفهومين كان أوضح من تعريف تشومسكي فقد تطرق إلى ما سماه هايمز بالكفاية اللغوية الاتصالية (*Communicative Competence*).

فإن أجزاء من الدماغ متخصصة في اللغة. للدماغ نصفان متطابقان تقريبا وهما – النصف الأيسر والنصف الأيمن.[٥] وهناك فروقات بسيطة في أحجام بعض مناطق في النصفين. وهذه الفروقات يمكن أن تشكل الأساس الأول والرئيس لتخصص الدماغ اللغوي – أي تمركز اللغة في النصف الأيسر.

مع أن وظيفتها ليست محدودة، إلا أن معظم الدراسات تتفق على أن هذه المنطقة من الفص الجبهي في النصف المهيمن هي متعلقة في المقام

[4] Chomsky, Noam, *New Horizons In The Study of Language And Mind*, (America: Cambridge University Press, 2000), p. 77-79

[5] http://en.wikipedia.org/wiki/Broca%27s_area

الأول بإنتاج الكلام. إن مهمتها عادة تتعلق بالحفاظ على لائحة الكلمات وأجزاء كلمات تستخدم في إنتاج الكلام ومعانيها. وكذلك أيضا عرف اتصالها بنطق الكلام وإنتاج المعاني أو تعيين المعاني للمفردات التي نستخدمها. لقد قام بروكا باكتشاف هذه المنطقة سنة ١٨٦١ ووصفها بأنها "مركز نطق اللغة". ويتم الآن دراستها بشكل موسع وأكبر وتم تجزيئها بواسطة دراسات التصوير الوظيفي إلى مقاطع أصغر تشارك في مهمات لغوية مختلفة. تم ربط إنتاج المعنى بالجزء العلوي من المنطقة بينما يقع النطق في مركز المنطقة الرئيسة في بروكا. ليست منطقة بروكا ببساطة هي منطقة الكلام وإنما هي مرتبطة بعملية نطق اللغة بصورة عامة. تسيطر ليس على الكلام المحكي فقط وإنما على المكتوب وعلى إنتاج لغة الإشارة ايضا.

عند نطق أي كلمة مقروءة، يجب أن تصل المعلومات أولا إلى القشرة البصرية الرئيسة. ومن ترسل المعلومات من القشرة البصرية الرئيسة إلى منطقة الكلام الخلفية بما فيها منطقة فيرنيك Wernicke. ومن منطقة فيرنيك Wernicke تنتقل المعلومات إلى منطقة بروكا Broca، ومن تنتقل الى منطقة إلى لحاء الحركة الرئيس. إن مناطق الدماغ المسؤولة عن التعرف على الصوت واستقباله هي مرتبطة بصورة كبيرة بمناطق اللغة. ففي مهمات اللغة المحكية بدون سمع جيد وصحيح، لن يحدث استيعاب لغوي. وعندما يتحدث الناس أو يقرأون الكلمات بصوت عال، هناك أيضا دليل على أنهم يستمعون لأنفسهم كما هم يتحدثون كي يتأكدوا من أنهم يتحدثون بطريقة صحيحة. والمناطق المحيطة باللحاء السمعي القريبة من منطقة فيرنيك مرتبطة أيضا بالذاكرة قصيرة المدى لسماع اللغة وتتكرر باستمرار في الدماغ لكي تحافظ على اللغة في الذاكرة.

إن التلف لهذه المناطق من الدماغ المرتبطة بالسمع يمكن أن تؤدي إلى الصمم. ولكن إذا كان التأثير في جانب واحد من الدماغ بإصابة ما أو من جرّاء جلطة يمكن ألا تؤدي إلى فقدان السمع لأن كلتا الأذنين تتمثلان في كل جانب من المخ والنسيج السليم في النصف المعاكس يمكنه أن يتعلم ويقوم بالوظيفة نفسها. إن المشاكل في اللحاء السمعي يمكنها أن تؤثر على استقبال الكلام وليس اللغة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤثر ذلك على إنتاج الكلام بسبب التغيرات في التغذية الراجعة السمعية التي تستخدم عادة للتحري من إنتاج الكلام الصوتي. ف وبالنسبة للمتلعثم إذا تم تشغيل تسجيل للفظ الصحيح من الكلمات المكتوبة مع محاولتهم القراءة بصوت مرتفع نفس الكلمات يقل تلعثمهم بصورة كبيرة. وهذا ربما يشير إلى أهمية اللحاء السمعي في إنتاج الكلام عند المصابين بالتلعثم. وهذا يدل على أن المتلعثمين يستخدمون نصفي الدماغ عند إنتاج الكلام على العكس من العاديين فهم يستخدمون النصف المهيمن فقط.

أن تكلم كلمة مسموعة، يجب أن تصل المعلومات أولا إلى القشرة السمعية الرئيسة. ومن ثم تنتقل المعلومات من القشرة السمعية الرئيسة إلى منطقة الكلام الخلفية بما فيها منطقة فيرنيك، ومن منطقة فيرنيك تنتقل المعلومات إلى منطقة بروكا ومن ثم إلى منطقة لحاء الحركة الرئيس. إن المنطقة المسؤولة عن البصر وكذلك معروفة باسم اللحاء المخطط. إن اللحاء البصري هو المفتاح في قراءة الكلمات والمفردات وكذلك في التعرف على الأشياء كخطوة أولى في تسمية الأشياء. إن المناطق البصرية في الدماغ هي في العادة من بين الأجزاء الأولى في الدماغ التي تنشط أثناء القراءة وتسمية الأشياء لاختبارات الكلام المستخدمة في المسح بواسطة في إم آرآي و بيت. وخلاف هذا الجزء الرئيس (المنطقة البصرية) الواقعة في الفص القذالي، هناك مجموعة من

المناطق المرتبطة بالبصر تقع في الفص الجانبي فوق اللحاء البصري. وترتبط هذه المنطقة بتسمية الأشياء والأدوات وبقراءة المفردات ويعتقد أنها بمثابة منطقة مكملة للحاء البصري الرئيس. إن اللحاء البصري مع اللحاء السمعي من المحتمل أن يكون الخطوة الأولى على ممر الاستيعاب اللغوي.

عملية نصفي المخ

هناك مجموعة من الحقائق المتعلقة بعمل نصفي المخ، وهذه الحقائق تشمل منها: يتولى النصف الكروي الأيمن من المخ *Right Hemisphere* إدارة النصف الأيسر من الجسم حركياً وحسياً، بينما يتولى النصف الكروي الأيسر *Left Hemisphere*[6] إدارة الجانب الأيمن من الجسم. هناك نصف من نصفي المخ يكون سائداً *Dominant* في وظائفه على النصف الآخروهو النصف الأيسر في غالبية الناس (٨٥-٩٠٪) وهم الأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة بينما تكون السيادة للنصف الكروي الأيمن في ١٠-١٥٪ من الأفراد وهم الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة تعني السيادة أن بعض الوظائف تتركز في نصف عن آخر وتتم من خلاله، وأن هذا النصف هو الذي يقود السلوك ويوجهه ومع ذلك فلا توجد سيادة مطلقة، بل نسبية لأن كل نصف يلعب دوراً في كل سلوك تقريباً هناك تكامل بين نصفي المخ في كل الوظائف وإن كانت الوظيفة تتركز في نصف ما، فهي توجد أيضاً في النصف الآخر ولكن ليست بنفس الدرجة والكفاءة. إن نصفي المخ يرتبطان معاً من خلال حزمة من الألياف الترابطية مما يعمل على تكامل النصفين معاًبالإضافة إلى وجود ألياف ترابطية تربط بين الفصوص الموجودة في كل نصف كروي، وأخرى تربط بين الفص ونظيره في كل نصف.

[6] Glezerman, Tatyana, Victoria Balkoski, *Language, Thought, And The Brain*, (New York: Kluwer Academic Publishers, 2002), p. 219-220.

الصورة وسيلة المخ في الاتصال الغوي

لقد كانت الصور أول طرق التواصل بين بني البشر قبل أن يكتشف الإنسان الكتابة، كما يشير إلى ذلك كثير من المخلفات الحضارية، فقد استخدم الإنسان الصور منذ أقدم الحضارات كوسائل لتوضيح الأفكار (التواصل) كما نشاهد على الرقم الطينية وغيرها. ولقد درج الإنسان على مر العصور، سواء في الحضارة الإسلامية أو الأوروبية على هذا الاستخدام وتزايدت هذه الطريقة في تعلم اللغات الأجنبية للحد من الترجمة خلال الدراسات وقد بلغ هذا الاستخدام ذروته عندما أخذت الدول المتحضرة تهتم بنشر لغاتها وتعليمها للشعوب الأخرى مثل الفرنسية والانجليزية وغيرهما .

ولكي تؤدي الصورة أو الرسوم بمختلف أشكالها الغرض التعليمي المطلوب وكي يتمكن معلم اللغة العربية لغير الناطقين بها من توظيفها التوظيف الفعال ، لا بد أن تتوفر فيها شروط ومواصفات ، وأهمها : أن تتناول الهدف المطلوب منها مباشرة ، وأن تكون دقيقة وبسيطة. وتأتي الصور والرسوم على عدة أشكال فإما أن يرسمها المعلم على السبورة ، أو يقتطعها من الكتب والمجلات أو المعلقات الحائطية أو البطاقات البريدية.أما الرسم على السبورة فهو يقوم برسمه المعلم أو أحد الطلاب خلال الحصة ، وهناك شروط يجب أن يراعيها المعلم عندما يريد أن يرسم على السبورة منها : توخي السرعة والدقة العلمية والبساطة في الرسم وغير ذلك.

واستخدام الصور والرسوم يمكن أن يأتي على ثلاثة وجوه منها : الصور الموضوعية والصور التذكيرية والصور الدلالية . ومن ناحية استخدام هذه الصور والرسوم لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها فيمكن استخدامها في تعليم المهارات اللغوية المختلفة للغة العربية لتعلم الأصوات والمفردات ويمكن استخدامها في تعليم التراكيب اللغوية وغير ذلك.

وظائف الصورة من خلال علاقتها بالكلمة [٧]

هناك نوعان أساسيان من العلاقات بين الصورة والكلمة ، العلاقة الأولى : هي العلاقة التقليدية ومن السهل وصفها، أما النوع الثاني من العلاقات فهو أقل سهولة ويرجع ذلك إلى غزارته. فالصورة تعتبر تمثيلا دقيقا للمعنى اللغوي ، ففي كثير من كتب تعليم اللغات الأجنبية كثير من تلك الصور (كتاب – سبورة – قلم - .... الخ) التي يدل وجودها على هذه الكلمات دون الاضطرار إلى ترجمتها إلى اللغة الأم إن الطالب في هذه الحالة يقيم علاقة مباشرة بين المعين البصري (الصورة) وبين العنصر اللغوي (الكلمة) وهي علاقة تكون واضحة في العادة.

فالصورة تستخدم في استحضار المعنى من خلال ما يدل عليه أو استحضار المعنى من خلال الكلمة التي يراها أو يسمعها وبذلك فإن الصورة تسمح بعرض وفهم فوري تقريبا لكلمات معزولة ، وهذه العلاقة الفورية بين الصورة والعبارة اللغوية لا تبسط الفهم على الطالب وحسب وإنما هي أيضا تسهل عليه عملية الحفظ وبالتالي عملية التذكر حينما ترد الكلمة في جملة لاحقة أثناء العملية التعليمية التقنيات التربوية الحديثة واستخدامها في التعليم:

يعتبر استخدام الصور في التعليم من التقنيات التربوية الحديثة ، وكلمة تقنيات تتمثل في ثلاثة أمور ، أولها : أساليب التدريس المقترحة وتشمل كذلك أساليب التعلم الذاتي والتعلم المستمر . وثانيهما : المواد التعليمية المقترح استخدامها من قبل المعلمين والمتعلمين . وثالثهما : الأجهزة السمعية والبصرية على اختلاف أنواعها . وهذه التقنيات لا بد أن تمثل جزءا لا يتجزأ من طريقة الندربس المقترحة من حيث طبيعتها وأنواعها وأهداف استخدامها

[7] http://www.alfusha.net/t8373.html

ودورها في عملية التعليم والتعلم . ولا ينبغي النظر على أنها وسائل مساعدة فحسب بل على أنها أيضا عناصر أساسية تدخل في البرنامج الدراسي ومحتوى المادة التعليمية وأساليب التدريس ووسائل الاختبار . كل هذه الأمور تقنيات تربوية أساسية تدخل في تصميم المنهاجية وطريقة التدريس وكلها تخدم الهدف المتمثل في إيجاد الربط الكافي بين استخدام المهارات اللغوية داخل الفصل واستخدام هذه المهارات في الحياة الفعلية .

أهمية التعليم بالصورة

يعتقد كثير من المحللين التربويين أن نسبة 80% إلى 90 % من خبرات الفرد يحصل عليها عن طريق حاسة البصر، كما أن مبدأ سيكولوجيا يقول: إن الفرد يدرك الأشياء التي يراها إدراكا أفضل وأوضح مما لو قرأ عنها أو سمع شخصا يتحدث عنها، فالصورة كفيلة بتطوير كافة عناصر العملية التعليمية التعلمية، وجعلها أكثر فاعلية وكفاية، فلم تعد الصورة وسيلة إضافية فضلة، بل غدت مهمة في العملية التربوية لما تقوم به من أدوار نذكر منها:[8]

١) إنها تستثير اهتمام المتعلم، وتنبع من احتياجاته ورغباته، حيث إن الصور الثابتة أو الأفلام، أو المجسمات أو غيرها تقدم معارف مختلفة، يستطيع المتعلم من خلالها إشباع رغباته، مما يحقق أهدافه، وكلما كانت الصورة أقرب إلى الموسوعة الإدراكية للمتعلم، وتنشئته الاجتماعية كلما كان دورها التربوي أفضل وأعظم.

٢) لصورة تجعل المتعلم أكثر استعدادا لتقبل المادة المعرفية، حيث تساعد على إشباع الرغبة والزيادة في تقوية وتحسين خبرات المتعلم، وهذا ما نلاحظه عندما نقدم للمتعلم فلما يتعلق بمادة دراسية معينة(فقد

[8] http://www.et-ar.net/vb/showthread.php?t=16834

لاحظت مثلا في فلم "اللص والكلاب" عن رواية "اللص والكلاب" لنجيب محفوظ أن التلاميذ كانوا أكثر ميلا إلى مشاهدة الفلم من قراءة الرواية، كما أن استيعابهم لأحداثها كان مضاعفا بالنسبة للتلاميذ جميعهم عندما شاهدوا الفلم)، إن استعانة المدرس بالصور تهيئ الخبرات اللازمة للتلميذ، وتجعله أكثر استعدادا للتعلم.

٣) تدفع الصورة المتعلم إلى إشراك جميع الحواس (الحس المشترك) في الدراسة والاستيعاب، وتشحذ ذهنه نحو التفكير والتأويل والتحليل، وهذا ما يجعله استقبالا قادرا على تدقيق الملاحظة، واتباع المنهجية العلمية في التعلم، والحكم، والتقييم، والتقويم في الوصول إلى حل المشكلات بمختلف أنواعها.

٤) تساعد الصورة في تنويع أساليب التعلم مواجهة للفروق الفردية بين المتعلمين، لأن لكل متعلم ذكاء خاص، يختلف عن باقي ذكاءات زملائه، وبهذا التنوع في الأساليب يمكننا أن نشبع رغبات الجميع ونحقق الأهداف التربوية.

مزايا الصورة في التعليم

١) تخلق ايحاءات نفسية معينة في المتعلم. وذلك بصورة قطة تحمل رضيعها بين فكيها وتعبر به طريق سريع للسيارات. الاحساس بالمسؤولية تجاه الابناء، الاحساس بالأمومة. ثم صورة لقردة تقف على ابنها في بئر مغمور بالمياه، وغريزة حب الحياة.

٢) تسجل المعلومة في الذاكرة وتعبر عن العلاقة بين أجزائها حيث عرض صورة لوحدات الحاسب الآلي.

٣) تختار الواقع وتؤكده، أضرار التدخين، صورة مقارنة بين رئتين إحداهما سليمة والأخرى تالفة بسبب التدخين. تؤكد أهمية الاقلاع عن التدخين.