الـــدكتورة: نعيـــمة بعـــلاوي

الدماغ واللغة
التمثلات الذهنية والمعالجة المعجمية
-مقاربة سيكولسانية ونورومعرفية ديداكتيكية -

منشورات
مجلة كراسات تربوية

الدكتورة: نعيمة بعلاوي

الدماغ واللغة
التمثلات الذهنية والمعالجة المعجمية
ـ مقاربة سيكولسانية ونورومعرفية ديداكتيكية ـ

منشورات مجلة كراسات تربوية
سلسلة: "أطروحات جامعية"، رقم (02)

- **العنوان:**
الدماغ واللغة، التمثلات الذهنية والمعالجة المعجمية
-مقاربة سيكولسانية ونورومعرفية ديداكتيكية-
- **المؤلف:** نعيمة بعلاوي
- **الطبعة:** الأولى، أبريل 2021
- **مراجعة:** صابر الهاشمي
- **تقديم:** الصديق الصادقي العماري
- **منشورات:** مجلة كراسات تربوية
- **سلسلة:** أطروحات جامعية، رقم (02)
البريد: majala.korasat@gmail.com
رقم الهاتف: 212664906365+
- **رقم الإيداع القانوني:** 2021MO1428 : **Dépôt Légal**
- **ردمد:** 978-9920-9140-0-0 : **ISBN**
- **المطبعة:** مطبعة بنلفقيه- زنقة الحرية، مدينة الرشيدية-المغرب
الهاتف: 05.35.57.32.31
البريد الإليكتروني: tafilalet.bureaux@yahoo.fr

تقديم

كتاب "الدماغ واللغة: التمثلات الذهنية والمعالجة المعجمية- مقاربة سيكولسانية ونورومعرفية ديداكتيكية-"، لمؤلفته الدكتورة «نعيمة بعلاوي»، هو عبارة عن رسالة دكتوراه، نوقشت بجامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس سنة 2018. ويعد هذا الكتاب من الدراسات الجادة الحديثة والفريدة من نوعها موضوعا ومنهجا وأسلوبا، لأنه يرتكز على ظاهرتين متلازمتين غالبا في جميع الأنشطة والممارسات الإنسانية هما "الدماغ" و"اللغة"، وكذلك آليات اشتغالهما، خاصة ما يتعلق بالتمثلات الذهنية وسبل المعالجة المعجمية، من زاوية نظر مخالفة لمعظم الدراسات والإنتاجات العلمية التي اهتمت بهذا الموضوع لحد الآن.

إن ما يميز هذه الدراسة القيمة هو استنجاد الدكتورة نعيمة بمناهج منفتحة ومتكاملة، بدء بالمنهج الوصفي التحليلي من أجل تعرية الظاهرة المدروسة وتحديد مكوناتها وعناصرها وتفكيك شفراتها، عبر الملاحظة والتحليل والتفسير للتمكن من صياغة تعميمات شافية مقيدة بالمتغيرات العلمية المقترحة، إضافة إلى الجانب الميداني من صلب الممارسة باعتماد المقابلات والاستمارات وتفريغها في جداول محكمة وتحليلها للوصول إلى استنتاجات وتوصيات علمية رصينة.

الدكتورة نعيمة بعلاوي حاولت من خلال هذا العمل الجاد إبراز إشكال محوري قلما يُتناول في علوم اللغة، بالتركيز على تفكيك وتحليل وتوضيح آليات وسبل الانتقال من دراسة اللغة باعتبارها نسقا من الأجزاء الفاعلة في تكامل بنيوي ووظيفي، إلى دراسة اللغة باعتبارها سياقات ومسارات ذهنية غامضة. وفي إطار هذا التحول نكون أمام انتقال يفرض نفسه، وهو الانتقال من اللسانيات الطبيعية إلى اللسانيات المعرفية، وبالتالي يندرج هذا العمل ضمن اللسانيات المعرفية، ويتأسس على مقاربات عدة كالبيولوجية والنفسية والثقافية والحاسوبية والتربوية...، وهذا يظهر من صلب الإشكال العميق لهذا الكتاب باعتباره يناقش طبيعة المعارف وكيفية تمثلها من طرف الأفراد وسيرورة تنظيمها ومعالجتها على مستوى الذهن.

وما يزيد هذا العمل قيمة علمية أكثر كونه ركز على مناقشة متغيري المعجم الذهني والذاكرة المعجمية، وهنا تطرح صعوبة دراسة المفردات خاصة في جانبيها الوظيفي والهندسي وسبل المعالجة على مستوى الإدراك والفهم

والإنجاز وكل السياقات اللغوية عند المتعلم خاصة. ومن هذا المنطلق عملت الدكتورة نعيمة على فتح آفاق وسبل اشتغال المعجم في علاقته بالقدرة على الاكتساب اللغوي، من أجل تنظيم وتطوير الأفكار والمعلومات المكتسبة على مستوى الذهن، وبالتالي تنمية الملكة اللغوية.

هذا العمل المتميز يثير إشكالات عميقة وقضايا معرفية علمية جديرة بالبحث والتحليل، فهو في عمقه يتجاوز المألوف ويركب موجة التجريب الخلاق، كما يخالف قاعدة التأليف من أجل التأليف، وبهذا يعطي للدكتورة نعيمة بعلاوي صفة العلمية بامتياز، كما أنه يفتح آفاقا رحبة أمام الباحثين والمهووسين باقتفاء أثر الحرف والسؤال.

وتحظى مجلة كراسات تربوية، المجلة العلمية المحكمة، بشرف احتضان هذا الكتاب ضمن سلسلة منشوراتها، لأنها رأت فيه قيمة مضافة للعلم والمعرفة، حيث يتماشى موضوعا ومنهجا مع سياسة النشر الخاصة بها، وباعتباره أحد الأعمال التي تستفز أذهان وأفكار متتبعيها وقرئها من داخل المملكة المغربية ومن خارجها.

الصديق الصادقي العماري
مدير ورئيس تحرير مجلة كراسات تربوية
الأربعاء 31 مارس 2021
أرفود

مقدمة

إن البحث في موضوع اللغة والدماغ بصفة عامة والمعجم الذهني والذاكرة المعجمية وقضاياهما النظرية والتطبيقية بصفة خاصة، شكّلا في السنوات الأخيرة محورا اهتمام وتقاطع عدد من العلوم، في مقدمتها اللسانيات، والبيولوجية، والسيكولوجية، والحاسوبية...، وهو اهتمام تعبر عنه أنواع الدراسات المعتمدة في مقاربة بنية المعجم الذهني وطبيعة تنظيمه وآليات اشتغاله. وقد تأكد من خلال أبحاث علمية عديدة "أن الفعل اللغوي - منجزا كان أو مدركا- لا يتحقق إلا عبر الوساطة المعجمية، باعتبار ما تؤسسه القصدية الإبلاغية من هذا الفعل، لأن اللغة لا يمكن أن تكون وسيطا إبلاغيا دون اعتماد الوحدات المعجمية، وهي عبارة عن تمثّلات رمزية للواقع"[1].

وعملية التفكير في مجملها تقوم على الاشتغال بهذه التمثّلات التي سمحت بنشأة مجموعة من المقارنات بين الدماغ والحاسوب، باعتبارهما جهازين يقومان بعملية اشتغال حسابي للتمثّلات الرمزية، ومن ثمة استعمل الحاسوب لتقييس الفكر البشري، وتمثيل اشتغال الذهن الإنساني كما تصوره العلماء، والذي لم يكن قابلا للملاحظة المباشرة، وبذلك تمت برمجة الحاسوب لجعله قادرا على تمثيل اللغة، ثم معالجتها وإنجازها بالكيفية التي يشتغل بها الذهن البشري.

يعتبر المعجم الذهني والذاكرة المعجمية من المواضيع التي يهتم بها البحث المعجمي الذي يكتسبه كل متكلم بشكل فطري، أيا كانت اللغة الطبيعية التي تشكل مادة هذا المعجم، وقد أرّق هذا النوع من المعالجة المعجمية الباحثين، لصعوبة دراستهما ومراقبة وظائفهما الذهنية بالشكل الذي يعالج به في الدماغ، من هنا فرض التقييس نفسه تقنية ومنهجا وإطارا نظريا لمقاربة طريقة اشتغال الذهن البشري، إذ تشكل اللغة أعقد مظاهره، حيث أسفر عنه ظهور الحاسوب الذي فرض معجما إلكترونيا لمعالجة المعطيات، ويجاري في ذلك ما يقوم به الذهن البشري في بعض خصوصياته.

1-مصطفى بوعناني(2012)، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية: مكونات وأبعاد انتظامه ومسارات النفاذ إليه، مجلة أبحاث معرفية، ع: 1، منشورات مختبر العلوم المعرفية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز، فاس، ص:11(بتصرف).

وكثيرة هي الأبحاث والأعمال النظرية في مجال السيكولسانيات التي اهتمت بتحديد خصائص المعجم الداخلية؛ كيفية تنظيمه وطبيعة المعلومات الموجودة فيه، وحتى الإجراءات التي تسمح بالوصول إلى هذه المعلومات انطلاقا من مثير حسي (أثناء الإدراك) أو معرفي (أثناء الإنتاج)، بحيث توجد قدرات أولية تسمح لكل متكلم للغة ما، الوصول إلى معجمه الذهني ومراجعته انطلاقا من أصناف مختلفة من المعلومات اللسانية؛ معلومات فونولوجية، إملائية، تركيبية، دلالية.

وبالتالي، يصبح هذا المعجم المستودع المعجمي الذي لا تستقيم أواليات الفهم عند الفرد إلا بوجوده، سواء عند المتكلم أو المستمع الذي يستدعي العديد من البنيات الدماغية المستلزمة في توليد متواليات لسانية منظمة لغويا وزمنيا.

- **أهمية البحث**

يستمد موضوع البحث أهميته من كونه يتناول دراسة اللغة واستعمالاتها بطريقة تختلف عن الدراسات المعهودة، أي الانتقال من دراسة اللغة باعتبارها بنيات منجزة، إلى دراسة اللغة باعتبارها مسارات ذهنية، وبشكل أعم؛ الانتقال من اللسانيات الطبيعية إلى اللسانيات المعرفية التي أصبحت منفتحة على علوم أخرى كالنورولوجيا والسيكولوجيا والذكاء الاصطناعي، إقرارا منها بتداخل الاختصاصات، كل ذلك في إطار اهتمامها المشترك بالمكون التركيبي والإنجاز اللغوي، حيث إنه بتفاعل هذه الحقول يمكن الخروج بدراسة تتميز بشيء من التكامل والانسجام، فضلا عن إغناء الحقل العلمي في مجال الدراسات التجريبية المرتبطة باللغة بشكل عام واللغة العربية على وجه خاص، كما يحظى هذا البحث بأهمية خاصة لما يقدمه من دعم وإغناء لأطروحات تشتغل على موضوع المعالجة اللغوية في الذهن البشري ارتباطا ببعض الخصوصيات والمتغيرات المتعلقة بكل لغة. وقد كانت فكرة اختيارنا لهذا الموضوع نابعة من أهمية وطبيعة الموضوع نفسه، فهو بحث يلامس الجانب اللساني، يجمع بين ما هو لغوي (بيولوجي، معرفي) وحاسوبي (معلوماتي) وعلمي ثقافي (تربوي). ومن ثمة، فإشكالية البحث تندرج ضمن الإطار النظري اللساني المعرفي المنفتح على مجموعة من العلوم (البيولوجية والنفسية والمعلوماتية..) بسبب طبيعة الإشكالات التي يطرحها، والمتعلقة بقضايا طبيعة المعارف وكيفية تمثلها وتنظيمها ومعالجتها الذهنية.

يستمد موضوعنا أهميته أيضا من كون المعجم الذهني والذاكرة المعجمية ليسا شكلا بسيطا يسهل دراسته سواء في الدراسات المعرفية العربية أو الغربية، فأهمية دراسة المفردات وإمكانية المزاوجة بين الجانبين الوظيفي والهندسي في معالجتها على مستوى الإدراك والإنجاز اللغويين والكشف عن مخزونها اللغوي عند المتعلم، تبقى أسئلة مشروعة تتطلب البحث فيها.

وتتمثل أهمية هذا الموضوع أيضا في أنه يمكّن من معرفة آليات اشتغال المعجم في ارتباطه بالقدرة الإنسانية على الاكتساب اللغوي، ويحدد نمط تنظيم المعلومات في الذهن، كما أنه يساعد على تطوير المعارف الإنسانية وجعلها ممَثّلة في الذهن البشري بشكل يتلاءم مع الطبيعة الإنسانية التي تميل إلى الاختصار، أي صقل المعرفة المكتسبة وجعلها تنتظم وفق مخزون معرفي يضم مجموع المعارف الإنسانية، ويمكّن من معرفة أكثر عن القدرة الذهنية للإنسان المرتكزة على تطوير الملكة اللغوية.

كما أن الكشف عن محتوى الذاكرة المعجمية -عند الفرد بشكل عام والمتعلم على نحو خاص- أصبحت من المواضيع المهمة التي شغلت وما تزال تشغل بال العلماء والباحثين في هذا الحقل، لما لها من دور فعّال وأساسي ينعكس تأثيره على مردودية المتعلم ومستواه المعرفي.

لذلك فقد كان اختيارنا لهذا الموضوع نابعا من وعينا العميق بالأهمية الكبيرة التي يمثلها المعجم الذهني والمشاكل التي يطرحها في تنظيم المعارف ومعالجتها إدراكا وإنجازا. فتناولنا لهذا الموضوع قد تم في إطار ما أضحى يعرف اليوم بالثورة الثالثة في العلوم المعرفية التي تشتغل على محاور مهمة: الدماغ، الذاكرة، اللغة، الوجدان، الذي يفضي إلى الإشادة بالدور الفعّال للذاكرة الإنسانية الذي لا يستقيم إلا بالبحث في تعددية سيرورات اشتغالها.

- **فرضيات البحث**

إن تحديد أهمية البحث والأهداف المتوخاة منه التي ستتم معالجتها في الدراسة وجمع البيانات قبل تصنيفها وتحليل نتائجها، إحدى الخطوات المنهجية التي تزودنا بوضع فرضيات مسبقة وإعطائها حكما أوليا ونتائج مسبقة للبحث، بغض النظر عن مستوى صدقها أو خطئها فهي تؤشر على قيمة العمل وعلى عمق الخلاصات التي قد ينتهي إليها.

إن ما حفزنا وأجّج رغبتنا في الاشتغال على موضوع المعجم الذهني والذاكرة المعجمية، وجود دوافع قوية أعتقد أنه قلّما يجدها الباحث في غيرها، وقد انطلقت هذه الدوافع **كفرضيات** نجملها على الشكل الآتي:

- إن دراسة المعجم الذهني لا يتحقق بمعزل عن العمليات والآليات التي تتكفل بإدراك المفردات اللغوية وإنجازها عامة، لذلك فهو يستدعي أن يؤطر داخل نظرية لسانية متكاملة مرتبطة بعلم النفس والحاسوب وعلم الأعصاب على الخصوص.

- إن العلاقة بين العلوم المعرفية واللسانيات ترجع إلى الارتباط الوثيق بين اللغة بوصفها شكلا من أشكال السلوك الإنساني، وبين الدماغ الذي يسيطر على السلوك والتفكير بجميع أشكاله، ومنهج التقييس أو النمذجة الذي يفرض نفسه لمقاربة عملية معالجة اللغة كما تتم في الذهن البشري، وكذا بين استخدام الأدوات الإجرائية المستقاة من التراث اللساني العربي واللسانيات الحديثة.

- إن معرفة أهمية المعجم الذهني في فهم اللغة وإنتاجها، لا يتم إلا من خلال رسم شكل هندسي تقريبي للذاكرة المعجمية، يتم على أساسه استخلاص كيفية تنظيمها والآليات المعتمدة للوصول إليها، هذه الآليات التي تهم الذاكرة المعجمية بالخصوص، تتأثر بكل من تكرار الكلمات (مرتفع، متوسط، منخفض، لا كلمات) وميادين انتمائها (لسانية، سيكولوجية وبيولوجية، فيزيائية) وكذا تأثير الإشعال على هذه المتغيرات.

- يتمثل الدور الفعال للسياق من خلال علاقاته بالكلمات، فالكلمة لا تفصح عن معناها إلا أثناء تواجدها مع كلمات أخرى تؤلف جملا في سياق ملائم، فعندما نحيل على دور السياق في التعرف على الكلمات، فإننا نفكر بشكل عام في السياق الحرفي أو سياق الجملة، ويتنوع السياق وتمثّلاته بتنوع الوسط الاجتماعي للأفراد وانتماءاتهم الثقافية والبيئية.

- إن البنية المعرفية بخصائصها الكمية والنوعية ودرجة كفاءة التمثيل المعرفي يقفان متفاعلين

خلف الفروق الفردية بين المتعلمين في ناتج الأنشطة العقلية المعرفية، واستراتيجيات التجهيز والمعالجة بما تشمله من أنشطة التعلم والاحتفاظ والتخزين والتوليف والتوليد والاستدلال والتعميم والاسترجاع.

- إن تكرار استعمال الكلمات عند المتعلمين يتم بشكل غير متساو، حيث تتم سرعة معالجة الكلمات كثيرة التكرار بسرعة أكبر من مثيلاتها قليلة التكرار.

- يعتبر السن عاملا مهما في نمو الوعي اللساني اللغوي عند المتعلم، فهو ينتقل من مرحلة الاستعمال اليومي للغة إلى مرحلة الوعي اللساني والقدرة على الانتباه، إلى المواضيع اللسانية والتمثّلات المعرفية والتفكير فيها.

- تساهم المدارس الخصوصية في الرفع من مستوى الغنى المعجمي عند المتعلم، مقارنة مع المخزون اللغوي للمتعلمين في المدارس العمومية، ويختلف تمثل المتعلمين من حيث المخزون المعجمي تنظيما وأفكارا، معالجة وإنجازا، بحسب المستوى المعرفي والسن، وعلاقة ذلك بحوافز الاكتساب في أبعاده الثلاثة: الاكتساب والاستحضار والتوظيف.

- إن الأسئلة ذات الإجابة المحددة مثل: الاختيار من متعدد ومفردات الصواب والخطأ والفرز والمفاهيم الصعبة المتشابهة، تتميز بسهولة المعالجة من حيث الإدراك والإنجاز اللغويين لدى الطفل (المتعلم)، عندما نجمعها ضمن سلسلة كلامية عامة، لأنها لا تتوفر على مستويات مرتفعة من التفكير الإبداعي.

- إن مستوى الفهم الإبداعي، يتطلب أن يمتلك المتعلمون قدرات عقلية متنوعة تمتلك مهارات الإبداع العامة والنوعية لدى المتعلمين، ولكي تتحقق هذه المهارة لابد من تنمية مهارات التصور

الذهني للمتعلمين باستخدام إستراتيجية التصور الذهني.

- إن ممارسة الازدواجية اللغوية على نحو عام وفي المغرب على وجه خاص، لا تبدأ بالضرورة في المدرسة على شكل تعلم منظم للغة ثانية (أجنبية في الغالب)، بل تتمظهر قبل ذلك في صورة أنشطة وتجارب ومعارف مبكرة يواجهها الطفل ويتعامل معها على مستوى التأمل والتقييم والحكم.

ولبلورة هذه التصورات اللسانية في تحقيق المعالجة اللغوية، اعتمدنا على خطوات منهجية مبنينة على المقارنة والوصف والتفسير، حسب ما اقتضته طبيعة الموضوع في تحديد مقاربة بنية اللغة داخل الدماغ من جهة، ولرصد التفاعلات العصبية بواسطة المعالجة الحوسبية من جهة ثانية، لإبراز التمثّلات الذهنية للمعارف المفترض وجودها في الذهن البشري، وذلك في إطار معرفي يسمح لنا بالإلمام بمختلف حيثيات الموضوع وتجلياته.

- **إشكالية البحث وموضوعه**

لعل هذه الفرضيات كافية للكشف عن الأسس الابستمولوجية للمعجم الذهني وتمثّلاته المعرفية، وذلك من خلال تحديد إشكالية عامة أطرت النقاش في حقل العلوم المعرفية على اختلاف فروعها، بما فيها علم النفس اللساني الذي يدرس مساري الإدراك والإنجاز اللغويين واللسانيات التوليدية بما قدمته حول ثنائية الكفاية والإنجاز وحول اكتساب اللغة. ومن ثمة، فهذه الإشكالية تتقاطع مع الإشكالات المطروحة في السيكولوجيا المعرفية، تندرج ضمن الإطار النظري اللساني المعرفي المنفتح بدوره على مجموعة من العلوم البيولوجية والنفسية والمعلوماتية بسبب طبيعة الإشكالات التي يطرحها هذا الميدان الحديث، المنشغل بقضايا طبيعة المعارف وكيفية تمثّلها وتنظيمها ومعالجتها الذهنية وعلاقتها بالعملية التعليمية التعلّمية.

كما أن موضوع هذه الدراسة يرتكز على مقاربة إشكالية التمثلات الذهنية ودور كل من السياق والتكرار في سرعة المعالجة اللغوية عند المتعلم، واستخلاص أهم تجلياتها في تطوير العملية التعليمية. من هذا المنطلق فإن إشكالية أطروحتنا ترتكز حول مقاربة التمثلات المعرفية والمعالجة المعجمية عند المتعلم، لمعرفة مدى تأثير السياق الملائم في بناء وتنظيم المعارف بمعجمه الذهني؟ وكيف تتأثر هذه المعارف بالعوامل السياقية في تخزينها واسترجاعها؟ وإلى أي حد يمكن للسياق والتكرار أن يساهما في سرعة الوصول للوحدات اللغوية بالذاكرة المعجمية ومعالجتها؟ وما مدى انعكاساتها على التحصيل الدراسي لدى المتعلمين؟

لمعالجة هذه الإشكالية عملنا على تفريعها إلى مجموعة من الأسئلة، سنحاول الإجابة عنها في هذا البحث، مستعينين بالدراسات والأبحاث السابقة، وقد جاءت الأسئلة كما يلي:

-كيف استطاعت النظرية التوليدية أن تتحول من نظرية لسانية تركيبية إلى نظرية معرفية؟ وإلى أي حد استطاعت تقديم تصورات نسقية لدراسة المكونات اللسانية ودراسة المعرفة الإنسانية؟ وما جوهر الطرح المقترح في النظرية التوليدية التحويلية للمعالجة المعجمية وللسيرورات الذهنية؟

-ما هو الدماغ؟ ما وظائفه ومكوناته؟ كيف تتم معالجة المعلومات داخل الدماغ البشري؟ وما المراكز العصبية المسؤولة عن اللغة المنطوقة والمكتوبة والكلمات المسموعة والمرئية؟

-ما اللسانيات البيولوجية؟ وما المراحل التي يقطعها الدماغ البشري أثناء معالجته للمعلومات؟ وما هي الآليات الذهنية والعصبية التي تتحكم في العمليات التواصلية؟

-هل اللغة عضو بيولوجي كباقي الأعضاء البيولوجية الأخرى الموجودة عند الإنسان؟ وهل يمكن لهذا العضو أن ينمو ويتطور عبر الزمن أو أنها شيء خارجي يكتسبه الإنسان من المجتمع؟

-ما هي اللسانيات الحاسوبية؟ وما مجالات تطبيقاتها؟ ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟ وما أهمية الحاسوب في صناعة المعجم؟

-ما اللسانيات النفسية وعلم النفس اللغوي؟ ما أهميتهما وموضوعهما؟ وما دورهما في عملية الاكتساب اللغوي؟ وما هي المشاكل التي تؤثر في اكتساب اللغة وفهمها واستعمالها؟

-ما المقصود بالمعجم الذهني؟ ما خصائصه؟ وما مقتضياته اللسانية؟ هل يستعمل جميع البشر النظام المعجمي نفسه؟ إن كان الأمر كذلك، فما هو هذا النظام؟ وإن لم يكن كذلك، فما هو الشيء المشترك بين البشر الذي يوحّد نظام إدراكهم ثم إنجازهم للغة؟

-ما المقصود بالتمثل؟ وما طبيعته؟ وما هي الأنساق التمثيلية المتفرّعة عنه؟ هل هناك نمط واحد للتمثل أو أنماط متعددة؟

-كيف يصل المتعلم إلى التمثّل المعجمي انطلاقا من الشكل المكتوب للكلمة؟ وكيف يوفق بين كمية المعلومات الواجب معالجتها ومدى تمثّله لها؟ وما دور التمثلات القبلية في تحديد معارفه؟

-ما هي الذاكرة المعجمية؟ كيف تبنى وتنظم؟ وكيف تشتغل أثناء إدراك الكلام وإنجازه؟ كيف تخزن المعلومات في الذاكرة المعجمية؟ وكيف تتم معالجتها؟ هل بطريقة آلية أو بطريقة واعية تنظيمية؟ وما الطرق التي يتحقق بها النفاذ المعجمي لهذه المعطيات؟

-ما المقصود بالنفاذ إلى المعجم؟ ما مظاهره الهندسية والتنظيمية؟ ما دوره في فهم اللغة وإنتاجها؟

-ما هو السياق؟ ما أنواعه؟ كيف يؤثر السياق اللغوي على سنن النفاذ للوحدات المعجمية؟ وما أهميته في فهم اللغة العربية وإنتاجها؟

- إلى أي حد يمكن للسياق والتكرار أن يساهما في سرعة النفاذ للوحدات المعجمية على مستوى الإدراك والإنجاز اللغويين؟

-ما المقصود بالأخطاء اللغوية؟ وما سبب استعمالاتها المتكررة عند المتعلم؟ هل يتعلق الأمر بمستوى تمثّلاته الخاصة بالذاكرة القصيرة المدى أو بضعف في سيرورة الفهم لديه أو نقص فيه؟
-هل الأخطاء اللغوية مكتسبة بشكل واع أو مخزنة بشكل غير واع في الذاكرة المعجمية؟
-هل يعتمد المتعلم على المعايير الدلالية (المعنى)، أم التداولية (السياق)، أم الصورية (التركيب) في تمثّلاته اللغوية؟ وهل يوظف هذه المعايير معا؟ أم هناك تفاوت بينها بحسب مراحل المتعلم النمائية؟
-كيف يستوعب المتعلم المعاني الضمنية للمفردات بشكل أسهل؟ هل عند تقديم المعلومات له خطوة بخطوة وفي نمط تسلسلي يتجه نحو بناء حقل مفاهيمي؟ أو عندما يستوعب المفهوم أولا ثم يركز على التفاصيل؟ أو عندما يتم تكرار المعلومات وتقديمها له من خلال قصة أو أشكال تتعلق بتجربته ومليئة بالأمثلة والرسومات؟
-هل استراتيجية التكرار الذهني خاضعة للنمو أو مرتبطة بالتعلّم؟ وإذا كانت الدراسات التجريبية السابقة حاولت رصد طبيعة العلاقة بين الشكل البصري المدرك والمخزون المعجمي، فما طبيعة هذه العلاقة؟ وهل تتم المعالجة بشكل متسلسل أو بشكل متواز؟

- **أهداف البحث وحدوده**

يتوخى كل بحث مهما كان الحقل المعرفي الذي ينتمي إليه، ومهما كان الموضوع الذي يشتغل عليه الوصول إلى أهداف معينة يتم تحديدها مسبقا، بغية تأطير مسار البحث وحصر دائرة اشتغاله ارتباطا بهذه الأهداف، وعلى ضوء ما تقدم تحددت أهداف أطروحتنا في مستويين اثنين:

*أهداف نظرية – مباشرة - نلخصها في النقاط الآتية:

-تبيان المسار الذي أخذته النظرية اللسانية التوليدية من حيث الانفتاح والتنوع والتفاعل والتداخل والتجريب، لتثبت قوتها داخل الحقول العلمية الحية، وأنها ليست مجرد نظرية تركيبية كباقي النظريات التي ظهرت في فترة زمنية لتجيب عن أسئلة مرحلة معينة، وإنما الأمر أكبر من ذلك، فالنظرية التوليدية التحويلية بفضل التطور التي عرفتها نماذجها، صارت نظرية معرفية قوية فاقت مثيلاتها من النظريات الأخرى دقة وتنظيرا وتطبيقا.

-التحقق من افتراض وجود معجم ذهني يرتبط ببنية الذاكرة الإنسانية وآليات اشتغالها بشكل عام.
-تناول أهم الأبحاث التي تطرقت إلى دراسة المعجم الذهني وقدمت نماذج للذاكرة المعجمية والإحاطة بخصائصها وميزاتها.
-توسيع نطاق الدراسات اللسانية وتطوير البحث النظري في هذا الحقل، حتى تصبح ضمن المجالات العلمية المعرفية الدقيقة، وتساعد الطب في معالجة بعض الأمراض والاضطرابات اللغوية المعقدة داخل الدماغ البشري.
-رصد سيرورات النماذج المسؤولة عن تنظيم المفردات والعبارات اللغوية في الذاكرة المعجمية، واستخلاص الطرق التي تتحقق بها المعالجة المعجمية لهذه المفردات التي يتحدد من خلالها المفهوم، ومعرفة أنماط اشتغالها داخل الذهن البشري.

*أهداف تطبيقية ديداكتيكية - غير مباشرة - نجملها فيما يلي:

-دراسة طريقة تنظيم التمثّلات المعجمية في ذهن المتعلم ضمن سيرورات فهم اللغة وإنتاجها، وأثر كل من التكرار والتحفيز والسياق الملائم في الاكتساب المعرفي الفعّال لدى المتعلم.
- دراسة بنية الذاكرة المعجمية وآليات اشتغالها والبحث في كيفية تمكن الفرد من التوفيق بين كمية المعلومات الواجب معالجتها ومدى تمثله لها.
-البحث عن أسباب الأخطاء اللغوية المتكررة عند المتعلم بمختلف مستوياته الدراسية، والوقوف على حيثيات هذه الأخطاء التي تظهر في كتاباته منذ المستويات الدراسية الأولى، وتبقى مخزنة في ذهنه لتستمر معه إلى مستويات متقدمة من التعليم الثانوي والجامعي.
-مقاربة المستويات التذكرية المختلفة بين الأفراد ونسبة مستوى التكرارات لديهم، وعلاقتها بسرعة المعالجة اللغوية الذهنية.
-معرفة دلالة الفروق الفردية في التمثيل المعرفي لدى المتعلمين تبعا لمتغيرات: النوع الاجتماعي (ذكور، إناث)، التخصص الدراسي (علمي، أدبي)، المستويات الدراسية (ابتدائي، ثانوي إعدادي وثانوي تأهيلي).
-الكشف عن العوامل التي تساهم في مظاهر نمو الوعي الدلالي عند المتعلم وهي: العامل النّمائي الذي يؤثر على أداء المتعلم، إذ كلما تقدم في السن تزايدت أعداد إجاباته الصحيحة وتسويغاته المناسبة. والعامل الاجتماعي؛ حيث يستعين الطفل بخبراته اليومية وتجاربه المعيشة في توظيفه لمجموعة

من الاستراتيجيات الدلالية، والعامل المدرسي الذي يمكن الطفل من اكتساب المعارف التركيبية والصرفية.
-المساهمة في تحديد الإجراءات اللازمة لتنمية مستوى أداء المتعلمين، مما يمكننا من الحد من الآثار السلبية التي تترتب على ذلك القصور من جانبهم.
-حث رجال التعليم على تجاوز النماذج البيداغوجية التقليدية، بالانتقال من تدريس المعلومات وتلقينها إلى تدريس المهارات والاستراتيجيات الفاعلة لعملية التعلم، واعتماد تصورات وأساليب تربوية حديثة تقبل بتعددية كفاءات المتعلم وتفعيلها وتشجيعها وفق شروط ثقافية وسياقية ملائمة.
-محاولة مقاربة النشاطات الذهنية باعتبارها سيرورات معرفية، والبحث في آليات بناء المعرفية وقضاياها التكنولوجية وفق تصور عام لأهم انشغالات البحث المعرفي الموزع بين اللسانيات والحاسوب.

- **حدود البحث**

تتلخص حدود هذا البحث إذا ما أخذنا بعين الاعتبار المعطيات التي أحيطت بإنجازه في جانبيه النظري والميداني، في المحاور الآتية:
-تظل النمذجة التي يقترحها هذا البحث مؤطرة بما قدم من نماذج سابقة وما توصلت إليه المعطيات التجريبية وتقنيات التصوير الذهني من معلومات، ذلك أن عمليات التفكير الإنساني عبارة عن نموذج مصغر لها تقوم به الآليات المكونة للذاكرة المعجمية، وعليه فإن منطق التشبيه والتقييس يفرض نفسه في غياب دراسات تشريحية للدماغ، وبذلك فصلاحية النمذجة ستبقى صالحة إلى حين تقديم نتائج ومعطيات جديدة تثبت فعاليتها في هذا الحقل.
-نشير إلى أن استخدام خلاصات هذا البحث تبقى مشروطة بخصوصيات عيّنة من المتعلمين يصل عددها إلى 100 فرد لكل مستوى من المستويات الدراسية (الأول والثالث والسادس من التعليم الابتدائي والثالثة ثانوي إعدادي والثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي) يتوزعون بين ذكور وإناثا، تتراوح أعمارهم بين 7/6 سنوات و18 سنة، وينتمون إلى وسط اجتماعي وثقافي متقارب؛ الوسط الحضري لمدينة الرشيدية - جهة درعة تافيلالت- ويشمل عددا من المدارس العمومية والخصوصية للتعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي.
-المادة التي أسسنا عليها بحثنا تنطلق من استمارات تضم مجموعة من الأسئلة مرتبطة بعملية الفهم والتمثّلات المعرفية، وكذا من مواضيع إنشائية مستقاة من الكتاب المدرسي الخاص بكل مستوى من المستويات الدراسية قيد الاختبار

على مدى سنة دراسية بكاملها، لهذا فنتائج الدراسة المرتبطة بالتمثّلات المعرفية وسرعة المعالجة بوجود السياق ودراسة الأخطاء اللغوية وتكرارها تبقى مقصورة على هذه المعطيات فحسب.

- **المنهج المعتمد في البحث**

لبلوغ الأهداف العامة أعلاه ارتكزنا في أطروحتنا على إطار نظري معرفي توليدي، وتبنّينا منهجا استقرائيا وصفيا، تمكّنا خلاله من وصف وتفسير مقتضيات المعالجة اللغوية في الذهن البشري وتحليلها، وقد ارتأينا أن تضم هندسة الأطروحة مقدمة مفصّلة تنتهي بخاتمة بينهما ثلاثة أبواب، كل باب يضم ثلاثة فصول تتقدمها مقدمة وتنتهي بخاتمة، مع إنهاء كل فصل بخاتمة وكل مبحث باستنتاج أو خلاصات حسب ما ورد فيه.

يضم **الباب الأول** الذي خصصناه للجانب النظري ثلاثة فصول: **الفصل الأول** يتطرق للأسس الإبستيمولوجية للمعجم الذهني والذاكرة المعجمية ويضم ثلاثة مباحث: يتكفل المبحث الأول منها بتعداد الأسس الفلسفية للنظرية التوليدية والتي حددناها عند: (رونيه ديكارت- نحو بور رويال- ويليام فيلهلم همبولدت)، والأسس العلمية بما فيها (الجانب الرياضي- الأسلوب الغاليلي)، في حين تناولنا في المبحث الثاني تحديدات مفاهيمية للسانيات التوليدية التي تتضمن: (الكفاية اللغوية، القدرة والإنجاز، الإبداعية والنحو الكلي)، ثم تحدثنا عن مركزية التركيب في المدرسة التوليدية، بعدها انتقلنا إلى الاتجاه القالبي في نظرية النحو التوليدي التحويلي، وخصصنا الحديث فيه عن النموذجين القالبي والنمذجة الآلية للمعلومات ثم النموذج الاقتراني والنمذجة العصبية للمعلومات. أما المبحث الثالث فخصصناه للتعريف باللسانيات المعرفية باعتبارها ملتقى حقول معرفية متعددة، ثم التعريف بعلم النفس المعرفي وتحديد مجموعة من المفاهيم الخاصة به (الإدراك، الانتباه، الذاكرة بأنواعها والمراحل التي تمر فيها المعلومات في الذاكرة) ثم انتقلنا للحديث عن تفاعل مكونات الدرس اللساني داخل العلوم المعرفية.

ويتطرق **الفصل الثاني** لموضوع اللسانيات الحاسوبية والذكاء الاصطناعي، يشمل أربعة مباحث. تناول المبحث الأول اللسانيات الحاسوبية: المفهوم والحقل، ثم مجالات اشتغالها المتمثلة في (الترجمة الآلية، معالجة اللغة آليا، مراحل الترجمة)، وتطرقنا أيضا لأهمية الحاسوب في صناعة المعجم، ثم المعاجم الآلية للغة العربية، ويضم المبحث أيضا تعريفا

للذكاء الاصطناعي وأهم موضوعاته ومجالات اشتغاله، باعتباره أحد المسالك العلمية الهامة المؤدية إلى نمذجة الأنساق المعرفية الإنسانية، هدفه بناء نمذجة اصطناعية للذكاء الطبيعي، ويضم المبحث الثاني تعريفا للسانيات النفسية التي تهتم بثلاثة مواضيع أساسية (إنتاج اللغة، فهم اللغة، الاكتساب اللغوي)، ثم تعريفا لعلم النفس اللغوي بشكل عام ثم علم النفس اللغوي في النظرية التوليدية، يليه دراسة موضوع علم النفس اللغوي وأهدافه، أما المبحث الثالث، فتناولنا فيه الاكتساب اللغوي في الفكر العربي واكتساب اللغة في النظرية التوليدية، التي تأسست على عدد من الفرضيات الكبرى؛ القدرة اللغوية الفطرية، ميزة الإبداعية، الكفاية اللغوية، الكليات اللغوية.

وتحدثنا في **الفصل الثالث** عن اللغة واللسانيات البيولوجية الذي يضم ثلاثة مباحث: المبحث الأول تناول الجهاز العصبي والبعد البيولوجي للغة، وتطرقنا فيه لتشريح الجهاز العصبي المركزي ويقصد به تشريح الدماغ؛ أي الوصف الدقيق لكل مكوناته الداخلية والخارجية من الجانب الصوري النظري، باعتباره المسؤول عن أغلب الوظائف الحيوية والسلوكية والمعرفية، ثم ركزنا فيه على موضوع الدماغ ووظائفه ودور الأعصاب والخلية العصبية في استقبال المثيرات الخارجية انطلاقا من أعضائه الحسية والحركية في اتجاه المخ، وتناولنا في نفس المبحث مكونات الجهاز العصبي المتمثلة في (الدماغ، المخ، المخيخ وجذع المخ، النخاع الشوكي). أما المبحث الثاني فقد فصّلنا الحديث فيه عن البعد البيولوجي للغة، باعتبار المخ البشري هو العضو الذي يحتوي على المراكز اللغوية، ويسيطر على عمليات تجهيز المعلومات، ومن أهم هذه المراكز: مركز التكلم، مركز الكتابة، مركز الكلمات المسموعة ومركز الكلمات المرئية، التي تقع في الجانب الأيسر من المخ، ثم تحدثنا عن كيفية معالجة المعلومات في الدماغ وأشرنا إلى دراسات وتجارب كل من الجراحين "بول بروكا" و"كارل فرنيكة" لتحديد المراكز المسؤولة عن الكلام والفهم.

وخصصنا المبحث الرابع لمفهوم التمثّل الذي هو عبارة عن معطيات ترمّز وتخزن في الذهن حسب الوظيفة التي تنتجها التمثّلات في علاقتها مع المعطيات الخارجية (الواقع)، وركزنا في المبحث نفسه على الأنساق التمثيلية التي تصنف إلى ثلاثة أنساق أساسية: الأنساق التمثيلية القائمة على منطق القضايا، الأنساق التمثيلية التناظرية، الأنساق التمثيلية الإجرائية)، ثم انتقلنا

بعدها للحديث عن مستويات هذه الأنساق، والتي تستمد مشروعيتها من الدراسات السيكولوجية بمستويات مختلفة؛ السيكولوجي، على مستوى الوظيفة، المضمون.

ويأتي **الباب الثاني**: المعجم الذهني ونماذج النفاذ إلى الذاكرة المعجمية بثلاثة فصول:

الفصل الأول تمحور حول المعجم الذهني: الصيغة والدلالة، ويضم ثلاثة مباحث:

المبحث الأول خصصناه لتعريف المعجم والقاموس والمعجمية والقاموسية وحددنا الفرق بينها، ثم تطرقنا فيه للدراسات القديمة التي دارت حول المعجم والقاموس في التراث اللغوي العربي.

وتناولنا في المبحث الثاني تطور المعجم في النظريات اللسانية الحديثة في محورين أساسيين، يضم المحور الأول: المعجم في النحو التوليدي التحويلي الذي عرف مجموعة من التطورات طالت أربع مراحل متتالية تتمثل في: المعجم الدلالي، المعجم الانتقائي، المعجم التحويلي، المعجم المترجم، ويهتم المحور الثاني بطبيعة العلاقة التي تربط المعجم بمستويات الدرس اللساني، التي تشمل ما هو صرفي وصوتي، وما هو تركيبي، ودلالي، وخصصنا له محورا تحدثنا فيه عن علاقة المعجم بالفونولوجيا والمورفولوجيا والتركيب والدلالة والجانب التداولي، أما المبحث الثالث؛ تطرقنا فيه لدراسة المعجم الذهني، استُهِلّ بتحديدات مفاهيمية لعدد من الباحثين العرب والغربيين المهتمين بالحقل المعرفي الذهني البشري، وفي محور آخر تحدثنا فيه عن الخصائص والمداخل المعجمية المشكلة للمعجم الذهني المتمثلة في: الخصائص النطقية والخصائص الصرفية، المعلومات التركيبية، والمعنى، ثم انتقلنا إلى دراسة مظاهر المعالجة الذهنية للمعلومات في نطاق واسع وشامل، ويتعلق الأمر بالحديث عن مسارات اشتغال اللغة في الذهن.

وانتقلنا في **الفصل الثاني** لمقاربة الذاكرة المعجمية والإدراك اللغوي، الذي يتضمن ثلاثة مباحث: المبحث الأول يتناول طبيعة الذاكرة المعجمية (المفهوم والحقل)، ومداخلها المتمثلة في (الجذور والزوائد، اللّواصق الاشتقاقية). أما المبحث الثاني فيتطرق للذاكرة المعجمية والنفاذ المعجمي تناولنا فيه المقاربات المعتمدة في دراسة النفاذ للمعجم وعوامل تحققه التي تشمل أربع تقنيات أساسية: (تقنية القرار المعجمي، تقنية الإشعال السريع، تقنية التحقيق النطقي

للكلمات، تقنية الكشف). ثم انتقلنا إلى الحديث عن الانتقاء والترميز الفونولوجي وميزنا فيهما بين صنفين كبيرين: النماذج القالبية، والنماذج الاقترانية.

أما المبحث الثالث فركزنا فيه على كيفية تنظيم الذاكرة المعجمية وأهم نماذج النفاذ إليها التي تنحصر وفق نموذجين أساسيين اثنين: نموذج النفاذ غير المباشر(Forster) الذي يتصور المعجم الداخلي على شكل نظام لمجموعة من الملفات، التي تضم ملفات مركزية خاصة بالمعلومات الإملائية، التركيبية، الدلالية، المورفولوجية والفونولوجية... وملفات فرعية تضم كل المعلومات المتعلقة بالكلمة وارتباطاتها بكلمات أخرى، وكلها لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال ثلاثة افتراضات ضرورية (تأثير التكرار- طبيعة الكلمات- الإشعال- التصور القالبي لمعالجة اللغة). ونموذج للنفاذ المباشر (Morton.J وMarslem-Wilson) يركز على المؤثرات السياقية والتفاعلية في التعرف على الكلمات من خلال تفعيل نسختين من نماذج النفاذ (نموذج اللوغوجين، نموذج الكتيبة).

يشمل **الفصل الثالث**: المعجم الذهني ومسار الإنجاز الكلامي ثلاثة مباحث: المبحث الأول يتحدث عن النماذج الخاصة بالنفاذ إلى المعجم أثناء الإنجاز الكلامي، ويتناول مختلف التصورات اللسانية المعرفية حول وضعيات التسنينات التي تتم داخل المعجمة، وهي ثلاث أنواع من النماذج: النموذج التدرجي (التسلسلي)، النموذج التدفقي (الشلالي)، النموذج التفاعلي. ويشمل المبحث الثاني المراحل الأساسية للمعالجة اللغوية خلال الإنجاز الكلامي، الذي يتحقق بدوره عبر ثلاث مراحل أساسية (الصياغة المفهوماتية، الصياغة المعجمية، مرحلة النطق)، وهي خاصة بمختلف المبادئ التي يرتكز عليها التأليف الصّواتي الذي يشكل الوحدات التصورية؛ مفردات أو تراكيب أو صرفيات التي تختزن في الذاكرة. ويتطرق المبحث الثالث إلى مفهوم السياق وأنواعه ومدى تأثيره على العناصر المعجمية في الذاكرة.

ويأتي **الباب الثالث الخاص بالجانب التطبيقي**؛ ركزنا فيه على دراسة التمثلات المعرفية عند المتعلمين، من خلال مقاربة تأثير السياق والتكرار على العمليات المعرفية الذهنية ودورهما في سرعة المعالجة اللغوية، وهو ما استخلصناه من دراستنا لمجموعة من الاختبارات الكتابية عبارة عن استمارات ومواضيع إنشائية قدمناها للمتعلمين لمستويات دراسية مختلفة، من أجل

استخلاص قاموس تكرار المفردات وجرد الأخطاء اللغوية وتصنيفها حسب اختبارات تلائم اللغة العربية. يضم هذا الباب دراستين تطبيقيتين، خصصنا لكل واحدة منهما فصلا كاملا، تتضمن كل دراسة حيثيات إجراء التجربة تحدثنا فيها عن: مشكلة الدراسة، أهميتها وأهدافها، نماذج الدراسات السابقة، عينة الدراسة، أدواتها، فرضياتها، إجراءات جمع المادة ومناقشة مضامينها، تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

ركزنا في **الفصل الأول** الخاص بالدراسة التطبيقية الأولى على أهمية السياق ومدى تأثيره على العناصر المعجمية ودوره الفعّال في تقليص زمن الوصول إلى الذاكرة المعجمية ومعالجة المعلومات عند المتعلم.

أما **الفصل الثاني** الخاص بالدراسة التطبيقية الثانية، فتناولنا فيه المخزون المفرداتي للمتعلم، وركّزنا فيه على الأخطاء اللغوية المتكررة عند المتعلم بمختلف المستويات الدراسية قيد الدراسة (الأول والثالث والسادس من التعليم الابتدائي، الثالثة ثانوي إعدادي، الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي)، ووقفنا فيه على حيثيات مختلف الأخطاء التي تتكرر في كتاباته، وتخزّن في ذهنه وتستمر معه إلى مستويات متقدمة من التعليم الثانوي/الجامعي، وحاولنا تصنيف هذه الأخطاء ودراستها حسب ميدان انتمائها ومجالها، لنخرج بخلاصات عامة وتوصيات ذيّلنا بها بحثنا.

- **مصطلحات البحث**

- سيرورات معرفية: عمليات لا تتدخل فيها معتقدات أو رغبات الأفراد، وتنطلق هذه العمليات من بنية المثيرات صعودا لتصل إلى التمثل الذهني الذي تم بناؤه انطلاقا من هذه البنية، تسمى هذه العمليات كذلك عمليات موجهة بمعطيات.

- سيرورة، آلية: تكون عملية معرفية ما آلية؛ إذا أنجزت بسرعة ولم تتداخل مع أية عملية أخرى، وتحدث بكيفية لا شعورية، ولا تتوقف إلا عندما تبلغ نهايتها.

- تكرار ذهني: نشاط معرفي قوامه أن يكرر الفرد على نفسه المعطيات نفسها مرات عديدة وبكيفية حرفية، وذلك بهدف حفظها في الذاكرة.

- التمثّل: أحد مفاتيح الأنشطة الذهنية المرتبطة بالتمثلات الدلالية التي ترتبط بمحتويات الذاكرة والمخزون المعرفي، تتم معالجتها بأسلوب واحد لدى كل الأشخاص، لكنها تختلف مضمونا ووظيفة. للتمثلات قدرة على تحويل

الموضوعات والأحداث إلى رموز ذهنية أو مفاهيم أو خطاطات، والاحتفاظ بها ثم توظيفها عند الحاجة.

- البراديغم: النموذج أو المثال أو القِياس أو البراديغم(Paradigme): ويستعمل غالبا مقرونا بالفكر، مثل: النموذج الفكري أو النموذج الإدراكي أو الإطار النظري، وقد ظهرت هذه الكلمة منذ أواخر الستينيات من القرن العشرين في اللغة الإنجليزية بمفهوم جديد، ليشير إلى أي نمط تفكير ضمن أي تخصص علمي أو موضوع متصل بنظرية المعرفة. يستعمل لدراسة استعمال الموارد المعرفية أو من أجل اختبار زرع مكون من مكونات الذاكرة العملية في مهمة معرفية ما.

- النفاذ إلى المعجم اللغوي: نشاط يمكّن من تنشيط واسترجاع المعاني المرتبطة بتمثل إحدى

الكلمات في الذاكرة؛ أي تنشيط وحدة معجمية موجودة سلفا في الذاكرة، في حين التعرف على الكلمات معناه النفاذ إلى دلالتها.

- الإشعال: يظهر عامل الإشعال إذا اقترنت كلمة معينة دلاليا أو فونولوجيا.. مع كلمة أخرى ترتبط بها، حيث يصبح حظ تذكر الكلمة المشعّلة أوفر إذا وجدت في تفاعل مع كلمة أخرى. وإذا كان الإشعال يسهل عملية البحث في الذاكرة، فإنه يشعل حقلا دلاليا بكامله بغض النظر عن العناصر التي يحتويها. ويفيد الإشعال أن تنشيط مفهوم معين يؤدي إلى تنشيط المفاهيم المرتبطة به دلاليا، ويساهم بذلك في تقليل زمن إعادة تنشيطها.

- استراتيجية التصور الذهني: مجموعة من الإجراءات العقلية أو التمثيلات المعرفية المرتبطة بموضوع الفهم، بحيث تعين هذه الاستراتيجية القارئ على إعادة تنظيم بنيته المعرفية بما يتلاءم مع المعلومات الجديدة المكتسبة من الموضوع.

- التسنين: عملية ترميز للمعلومات تستدعي ربط كل معلومة بخصائصها.

- الترميز: تقوم الذاكرة بعملية ترميز للمثيرات التي تستقبلها عبر المداخل الحسية، ويتم تحويلها من حالتها الطبيعية إلى مجموعة صور أو رموز أو شفرات لها مدلولها لتضفي عليها مظاهر قابلة للمعالجة. ويكون لكل نوع من المعلومات الحسية شفرة أو رمزا خاصا بها، ولذلك نجد ما يسمى بالشفرة البصرية والشفرة السمعية والشفرة اللّمسية وشفرة المعاني أو دلالة الألفاظ.

- المعنى اللغوي: ويسمى المعنى العلائقي، يهدف إلى إيضاح معنى الكلمة في سياقها اللغوي اعتمادا على علاقاتها بالكلمات الأخرى في الجملة. فالمفردة المعزولة عن محيطها يصعب تعريفها وإدراكها.

وفي الأخير نشير إلى أن الجهد حينما يُبذل على دراسة كتاب منفرد تظهر ثمرته واضحة لسهولة الإحاطة بمسائله، أما حينما يصبح ميدان الدراسة عملا ميدانيا/تطبيقيا يمتح من أعمال عديدة مختلفة في مناهجها واتجاهاتها، فالأمر يصبح كما قال العماد الأصبهاني: "إني رأيت أنه لا يكتب إنسان كتابا في يومه إلاّ قال في غده: لو غُيّر هذا لكان أحسن، ولو زِيد كذا لكان يُستحسن، ولو قُدّم هذا لكان أفضل، ولو تُرك هذا لكان أجمل، وذلك من أعظم العبر، وهو دليل استيلاء النقص على جملة البشر".

وفي ختام هذا التقديم لا يسعني إلا القول بأن بحثي هذا لا يمثل إلا شرفة صغيرة في عمران العلوم المعرفية، وطبعا لا يتم استكشاف وسبر أغوار المكون المعجمي في النماذج التوليدية بدون عناء، كما أن كريم الأحجار لا يبلغ درجة اللمعان إلا بالحك والجلاء والصّقل. لذا فقد جاءت ثمار هذه الأطروحة بعد أعوام من البحث والدراسة تلقيت خلالها العديد من التوجيهات السديدة من أستاذي الجليل د. محند الركيك، الذي مهما سبكت من تعابير فلن أوفيه حقه من الشكر والامتنان، وأحيي فيه بكل احترام سموه العلمي وتفانيه في خدمة العلم وطلبته، فجزاه الله عني خير الجزاء، وأسأل الله أن يلهمني التوفيق والرشاد فعليه أتوكل وإليه أنيب.

والله الموفق للصواب.

الباب الأول: الإطار النظري

تمهيد

عرفت الدراسات اللغوية خلال القرن العشرين تحولات هامة، تمثلت في الانتقال من اللسانيات البنيوية إلى اللسانيات التوليدية ثم اللسانيات المعرفية، حيث صارت الدراسات اللغوية تنعت بالعلم على اعتبار أن اللغة "مادة محسوسة". وبذلك انتقلت دراسة اللغة من الصبغة التاريخية التي عرفها القرن التاسع عشر الذي كان يبحث في نشأة اللغة وأصولها والتفاضل بينها إلى الصبغة الوصفية في القرن العشرين، التي اعتبرت تجاوزا وقفزة كبيرة طبعت مسار اللسانيات، تمثلت في مذهب السلوكيين مع ليونارد بلومفيلد (Leonard Bloomfield)، تلاها المذهب الشكلي مع فيرديناند دي سوسير (Ferdinand de Saussure).

في الوقت الذي ركز فيه السلوكيون على اللغة من الجانب الخارجي كلاما وأصواتا، وركزت النظرية البنيوية على تحويل مسار الدراسات اللغوية "على أساس شكلي أو صوري، ينظر إلى الصور اللفظية المختلفة التي تعرضها لغة من اللغات، ثم يصنفها على أسس معينة ثم يصف العلاقات الناشئة بين الكلمات في الجملة وصفا موضوعيا"[1]. وركزت النظرية المعرفية (جان بياجيه Jean Piaget) على التفكير العقلي وتفسير العمليات اللغوية من خلال المثير والاستجابة، ركز تشومسكي (Noam Chomsky)- الذي تأثر بالمذهب العقلاني الديكارتي- على القدرة اللغوية، فنهج النظرية الذهنية التي تعتمد على وسائل فكرية ونفسية وبيولوجية، لشرح الفطرية والكفاءة اللغوية (Compétence) الموجودة في الدماغ البشري قبل التحليل اللساني للأداء اللغوي (Performance).

هكذا ظهر الاختلاف بين علماء النفس والبنيويين وتشومسكي إزاء اللغة، وهذا الاختلاف لم يقتصر على بعض المسائل التفصيلية فحسب، بل تجاوز ذلك إلى كثير من المسائل العامة والجوهرية؛ كتعريف اللغة أو الكلمة أو الجملة، إلى جانب اختلافهم في طريقة دراستهم للغة، ويرجع ذلك إلى تعدد التيارات والمدارس اللغوية التي ينتمي إليها كل لساني ويتأثر بها. فقد كان "بلومفيلد تابعا لمذهب واطسن السلوكي، وكان دو سوسير تابعا لمذهب

1حافظ إسماعيلي علوي(2005)، النحو العربي واللسانيات الوصفية: قراءة تحليلية، مجلة: فكر ونقد، دار النشر المغربية، الدار البيضاء، ع: 72، ص: 15.

دوركايم الاجتماعي التركيبي، فيرى أولهما أن اللغة مجمّعة من ردود الأفعال المشروطة، ويراها الثاني بنية مركبة يمكن أن توصف باستعمال كلمتي عمودي وأفقي"[1]. لكن بالرغم من هذه الاختلافات، فجميعهم يتفقون على أن دراستهم الجديدة "علمية"، وهذا الاختلاف والتباين في الأفكار والآراء لا يمنع من إضفاء صفة العلم عليها.

هكذا، فالدراسات اللسانية المعاصرة "تندرج ضمن تيارين لسانيين اثنين: تيار البنيوية وتيار النحو التوليدي التحويلي، هذا التصنيف قائم على فكرة أن التيار اللساني الأول يقتصر في أغلب الأحوال على جمع المعطيات اللغوية وتصنيفها في مختلف المستويات (صواتة، تركيب، دلالة) معتمدا مبدأي "التقطيع" و"المعاقبة"، في حين أن التيار اللساني الثاني يشكل محاولة لتجاوز وصف الظواهر اللغوية إلى تفسيرها، أي إرجاعها إلى نظرية عامة تتضمن المبادئ المتحكمة في تعلم اللغة"[2]. لقد أسست النظرية التوليدية معالمها على ما أظهره التأمل العقلاني من قصور ومحدودية في مقاربتها للظاهرة اللغوية، وعلى هذا الأساس جاءت الأبحاث المبكرة التي قام بها اللساني الأمريكي (N.Chomsky)، التي ظهرت خلال النصف الثاني من القرن 20 ما بين (1960-1965) لتمثل منطلقا لأبحاث جديدة بمفاهيم وتصورات ركزت بالأساس على دراسة اللغة الإنسانية وفق تصور نظري جديد، يتجاوز النظرية البنيوية بما في ذلك التوزيعية ونظريات المكونات المباشرة، محاولة طرح جانبا تصورات المعرفة عامة ومفترضة القدرة اللسانية على وجه الخصوص، مستدلة على تصورها بالنحو الكلي على اعتباره مشتركا بين جميع اللغات.

فالنحو التوليدي منذ انطلاقته تميز بارتكازه على مجموعة من المبادئ العلمية العامة، وكان تشومسكي واعيا تمام الوعي بالأسس الإبستمولوجية التي أقام عليها صرح نظريته الجديدة، وبفضل هذه الأسس العلمية الحديثة التي مثّلت بداية منعطف غير مسبوق في الدرس اللساني الحديث، تمكن النحو التوليدي التحويلي من تجاوز كثير من مظاهر القصور النظري والمنهجي

1عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية – إكلينيكية-، دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الدار البيضاء، ط: 1، ص: 141.

2عبد الفتاح بنقدور(2012)، المرجع السابق، ص: 142.

الذي ميّز المقاربة اللسانية البنيوية، كما أن هذه الأسس العلمية ساهمت بشكل كبير في إضفاء طابع الدقة والضبط والموضوعية على الممارسة اللسانية.

فالنظرية التوليدية التحويلية وبفعل نزعتها النظرية، قد أبانت منذ تأسيسها (1957) بارتكازها على أسس منطقية وفلسفية، وهي سنة صدور كتاب تشومسكي التراكيب النحوية (Structures Syntactic) الذي عرض فيه نظرية لسانية جديدة؛ النظرية الذهنية التي تجعل متكلم اللغة موضوع الدراسة، لقدرته على إنتاج عدد لا متناه من الجمل انطلاقا من عدد محدود من الكلمات، وبذلك أصبحت التساؤلات التي تشغل بال العديد من اللسانيين مثل: ما هي المشاكل التي تعرفها اللسانيات في دراستها للغة؟ وما وظائفها وأدوارها في النظرية اللسانية؟ كيف يمكن للإنسان أن يكون قادرا على الخلق والإبداع اللغوي؟ ولماذا يلجأ اللساني للحجة الخارجية ولا يكتفي بالمعطيات اللسانية الأولية لبناء الفرضيات اللسانية؟ ثم كيف يمكن للباحث اللساني أن يشرح الحركة الذهنية البشرية من وجهة نظر لغوية بحتة؟

الفصل الأول: الأسس الإبستيمولوجية للمعجم الذهني والذاكرة المعجمية

المبحث الأول: من الأنحاء البنيوية إلى اللسانيات التوليدية المعرفية

1- الأسس الفلسفية للنظرية التوليدية

لقد تأسس النحو التوليدي التحويلي على أسس ومنطلقات فكرية وعلمية صلبة، شكلت في مجملها منطلقات فكرية حديثة مقارنة مع البنيوية التي ظهر النحو التوليدي في أحضانها، ومما لا شك فيه، أن المذاهب والأصول التي استمدت منها النظرية التوليدية التحويلية أهم مبادئها متعددة نذكر على سبيل المثال لا الحصر:

1-1- رونيه ديكارت: René Descartes

لقد تأثرت النظرية التوليدية التحويلية تأثرا كبيرا بالنظريات الفلسفية عموما والعقلانية منها خصوصا، فقد "وجد تشومسكي في الفلسفة العقلانية ركيزة هامة لرفض جملة هامة من التصورات والمبادئ الفكرية والنظرية العامة التي قامت عليها الدراسات اللسانية البنيوية في أمريكا، وبالفعل عاد تشومسكي في تصوره لطبيعة اللغة البشرية إلى آراء الفلاسفة والنحاة العقلانيين ولاسيما آراء الفيلسوف الفرنسي رونيه ديكارت René Descartes (1956–1996) وتحليلات النحاة المعروفين بنحاة بور رويال Port-royal وآراء المفكر الألماني ويليام فون همبولدت Wilhem Van Humboldt

(1767–1835)"[1]. إذ يعتبر الاتجاه العقلي الذي يتزعمه الفيلسوف الفرنسي "رونيه ديكارت"، من أبرز المذاهب العقلانية التي لقيت استحسان العديد من المفكرين واللغويين، فقد أقام منهجه على أسس عقلية، ربط فيها بين اللغة والعقل، رافضا الوصف المحض للغة، ويعود له الفضل الكبير بالقول بالفطرة اللغوية التي وقف عندها تشومسكي، بل وجعلها منطلق نظريته اللغوية، فقد "وظف أفكار رونيه ديكارت لبناء النموذج التوليدي التحويلي، والذي بفضله تمكن من تقويض التوجه اللساني البنيوي – الوظيفي- والسلوكي، وتجاوزه لصالح تصور لساني جديد يقوم أساسا على ربط اللغات الطبيعية بالخاصية الفطرية الإنسانية، وقد بدأت ملامح هذا النموذج منذ صدور كتابه "البنيات التركيبية" سنة 1957"[2].

لقد كان الفضل الكبير بالقول "بالفطرة اللغوية"، التي تبناها تشومسكي وجعلها منطلق نظريته اللغوية إلى ديكارت، الذي يرى "أن الفطرة تلعب دورا أساسيا في توجيه ملكتنا اللغوية وطاقتنا الفكرية"[3]. أي؛ أن اللغة قدرة فطرية وعملية توليدية فعّالة في الذهن البشري قادرة على الخلق والإبداع. فالطفل في تصور تشومسكي يولد مزودا بهذه القدرة التي تمكنه من تعلم اللغة واكتسابها، ومزودا أيضا بقدرة دقيقة من الأصول النحوية الكلية التي تمكنه من التعرف وفهم عدد من الكلمات لم يسمعها من قبل وتتردد من حوله. إن هذه الأصول اللغوية الكلية هي جزء مما سماه بالعقل، والعقل في تصور ديكارت "عمليات ذهنية ومهارات تابعة، يشكل في العمق جوهر الذات البشرية وهويتها الثابتة وخصوصيتها؛ أي أن التفكير المجرد هو حقيقة الفرق الجوهري بين الإنسان والحيوان"[4]. لأن الحيوان لا يستطيع استخدام الكلام

1مصطفى غلفان بمشاركة امحمد الملاخ وحافظ إسماعيلي علوي(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي: مفاهيم وأمثلة، إربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط:1، ص: 6.

2محند الركيك(2014)، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي– المدرسة التوليدية نموذجا- ، مختبر البحث في العلاقات الثقافية المغربية المتوسطية، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سايس، فاس، ط: 1، ص: 177.

3محند الركيك(2015)، كفايات التواصل ومهارات التعبير الكتابي والشفوي، مطبعة آنفو، برانت، فاس، ص: 48.

4مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 6.

في التعبير عن دلالات أو أفكار مثل الإنسان، وبالتالي فما يميز اللغة عند الإنسان في تصور ديكارت هو ارتباط الفعل اللغوي بالعقل.

لقد كانت آراء تشومسكي هذه بداية انطلاقة علمية جديدة سابقة من نوعها، قامت عليها اللسانيات العقلانية التوليدية، وكان لها الأثر الكبير في تغيير مسار الدرس اللغوي وتطور نظرية تشومسكي في النحو التوليدي التحويلي ابتداء من سنة 1957، خاصة التصور القائل بأن العقل البشري مزود بمعارف وقدرة فطرية سابقة، وأن اللغة عملية توليدية فعّالة في الذهن البشري قادرة على الخلق والإبداع. وبالتالي فالنظرية اللغوية عنده "جزء من علم النفس الإنساني الذي يدرس عضوا ذهنيا خاصا هو اللغة البشرية"[1].

2-1- نحو بور رويال: Port-Royal Grammar

يعتبر نحو بور رويال لرواده "كلود لانسو(1615-1694) Claude Lancelot" و"أنطوان أرنولد (1612-1694)Antoine Arnauld"[2]، امتدادا طبيعيا للمنهج العقلي الديكارتي في القرن السابع عشر في مقابل المنهج التجريبي أو الحسي الذي نادى به العديد من الفلاسفة أمثال "دافيدهيوم David Hume" و"جون لوك John Locke"، اللذين اعتبرا التجربة الحسية المصدر الوحيد للمعرفة العلمية مستندين في ذلك على مبدأ أساسي مفاده، أن لا وجود للمعرفة في العقل ما لم يكن لها وجود مسبق في الحس، وقد انتقد تشومسكي مختلف هذه المناهج والاتجاهات لتطوير منهجه في نظرية النحو التوليدي التحويلي، واعتمد في بناء منهجه اللغوي على نظرية "النحو العاملي" كما جاء في نحو بور رويال والفلسفة العقلية.

استقى تشومسكي من نحاة "بور رويال" مجموعة من التصورات التي أدرجها في نظريته التوليدية كما هو الشأن بالنسبة "للنحو العام"، فقد كان نحاة بور رويال يهدفون إلى وضع قواعد نحو عام يخص جميع اللغات، "إن اللغة في عرف التصور العقلاني ليست سوى تعبير منطقي عن الفكر، فاللغات

1محند الركيك(2014)، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي– المدرسة التوليدية نموذجا-، ص: 178. نقلا عن:

Chomsky,N (1984), La connaissance du langage, ses composantes et ses origines, p :1.

2مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص:7.

رغم اختلافها على مستوى القواعد التركيبية، تشترك في كونها تتوافر على بنيات منطقية وعقلية عامة مشتركة بين البشر، من هذا المنطلق سعى نحاة بور رويال إلى وضع قواعد "نحو عام" ينطبق على جميع اللغات البشرية، لأنها مهما اختلفت وتنوعت وتعددت تلتقي في كونها تخضع للقواعد نفسها التي تجسدها المقولات العقلية العامة عند الإنسان، التي تعد من منظور نحاة بور رويال أساسا صالحا لبناء نحو اللغات وصياغة قواعدها، إن المقولات النحوية جزء من المقولات الفكرية العامة، بل إنها مرآة لها"[1].

فالنحو العام أو الكلي عند بور رويال كما وصفه تشومسكي، "هو العلم الاستنباطي المهتم بالمبادئ العامة غير المتغيرة للغة المحكية أو المكتوبة؛ أي تلك المبادئ التي تكون جزءا من الطبيعة البشرية الواحدة، وهي تمثل المبادئ التي توجه العقل الإنساني أثناء عملياته الفكرية"[2]. فنحاة بور رويال هم من وضعوا قواعد نحو عام تتقاسمه جميع اللغات رغم اختلافها، نفس الأمر نجده عند تشومسكي الذي يقول أيضا بوجود قواسم لغوية مشتركة بين البشر من خلال الكليات اللغوية، ذلك أن "جميع اللغات الطبيعية تتمتع ببنيات عقلية ومنطقية مشتركة، وهي الفرضية نفسها التي سيتبناها نوام تشومسكي لصوغ نظرية النحو الكلي الذي يتقاسمه جميع أطفال العالم"[3]، فاللغة بذلك لا تخرج عن أن تكون مادية؛ لأنها عند جميع البشر عبارة عن أصوات ومقولات نحوية، صورية؛ فهي تشترك في عدد من القواعد الدلالية العامة.

كذلك مفهوم "التوليد" فقد أخذه تشومسكي عن نحاة بورويال، فانطلاقا من عدد قليل من الأصوات والتراكيب يستطيع الإنسان أن يولد عددا لا محدودا من الجمل، غير أن تشومسكي أضاف إلى هذا المفهوم (التوليد) المكون التحويلي في نظريته التوليدية التحويلية (تحويلات اختيارية- تحويلات إجبارية) "استفاد رائد المدرسة التوليدية كذلك من ظاهرة التحويلات

1مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 7.

2نعوم تشومسكي(1990)، اللغة ومشكلات المعرفة، ترجمة حمزة بن قبلان المزيني، دار توبقال، الدار البيضاء، ط: 1، ص: 15.

3محند الركيك(2014)، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي– المدرسة التوليدية نموذجا-، ص: 180.

التي اعتمدها نحاة بور رويال اعتمادا على المقولات اللغوية التقليدية (المسند والمسند إليه، المحمول والموضوع)"[1].

كما وجد تشومسكي في تحليل نحاة بور رويال "أصلا لأفكاره الأولى المتعلقة بالتمييز بين البنية العميقة والبنية السطحية، وانطلاقا من هذا التصور العقلاني الوارد في نحو بور رويال أصبحت الجمل في التحليل اللساني التوليدي في تصوراته الأولى تنقسم إلى جمل نواة أو جمل أساسية (ما يسميه نحاة بور رويال قضايا أساسية وجمل فرعية)"[2]. ترتبط هذه القضايا فيما بينها لتشكل البنية العميقة للجملة التي ترتبط بدورها بالبنية السطحية عن طريق عمليات ذهنية يسميها تشومسكي التحويلات، وقد اعتمد نحاة بور رويال كما هو الحال عند ديكارت البنية السطحية والبنية العميقة، بحيث تمثل البنية العميقة التأويل الدلالي، وبالتالي فهي روحية، وتمثل البنية السطحية التأويل الصوتي الذي هو جانب مادي، وقد نقل تشومسكي هذه الدراسة إلى الجملة فدرسها من خلال البنية العميقة التي هي بنية مجردة تحدد التأويل الدلالي، ثم البنية السطحية التي تنظم وحدات الجملة وتحدد التأويل الصوتي على مستوى السطح.

هكذا، يعتبر النحو التوليدي ترجمة حديثة لنظرية النحو العام التي تبلورت كنظرية نحوية جديدة ذات منطلقات فلسفية عقلية، تتخذ من فلسفة ديكارت والمعرفة مرتكزها الأساس من خلال سعيها إلى الكشف عن المبادئ العامة المشتركة التي تحكم التفكير البشري.

1-3- ويليام فيلهلم همبولدت Wilhelm von Humboldt

كما تأثر تشومسكي بأفكار ديكارت، فقد تأثر أيضا بأفكار الفيلسوف الألماني "همبولدتHumboldt " (1767-1835) صاحب فكرة الإبداع والخلق اللغوي، الذي يرى "أن المتكلم بواسطة اللغة، يستطيع أن يولد ما لا حصر له من الجمل انطلاقا من قواعد محدودة العدد؛ وذلك لأن اللغة في حد ذاتها ليست بناء تاما (Ergon) ولكنها نشاط (Energeia) في مرحلة الإنجاز وأن تعريفها لن يكون إلا تكوينيا"[3]. إن أفكار تشومسكي لم تكن وليدة

1محند الركيك(2014)، المرجع السابق، ص: 180.

2مصطفى غلفان(2010)، المرجع السابق، ص: 9.

3مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 10.

الصدفة، بل كانت امتدادا وتتويجا لدراسات وأفكار همبولدت، الذي تناول اللغة من منطلقات مختلفة، شكلت كلها روافد أساسية للنحو التوليدي، ولعل من أهم أراء همبولدت اللغوية التي استفاد منها تشومسكي:

"- ربط اللغة بالعقل،

-اعتبار اللغة عملا عقلانيا؛ لها شكلان: شكل داخلي (عضوي)، وشكل خارجي (آلي)، ويعتبر هذا الأخير الأهم لأنه يتطور باستمرار، لارتباطه بالبنية العميقة المرتبطة بالبنية السطحية،

-اللغة نظام عضوي تتداخل فيه جميع العناصر تبعا لعمليات توليدية،

-اللغة لا تخضع للعوامل الخارجية ووظيفتها لا تقتصر فقط على التواصل ونقل الخبر ولكنها أيضا أداة للتفكير والتعبير عن الأحاسيس والهموم الخاصة، والمونولوج الداخلي.

-ضرورة امتلاك اللغة وممارستها من قبل المتكلم/ المستمع المثالي. وقد استبدل تشومسكي "الامتلاك" ب "القدرة" (compétence) والممارسة ب "الإنجاز" (performance) ويقابلهما في علم النفس والتحليل النفسي "الشعور" و"اللاشعور" "[1].

لقد كانت منطلقات تشومسكي غنية بأفكار واتجاهات علمية عديدة، استفاد منها كثيرا وأثرت على الشكل الخارجي والمضمون الداخلي لنظريته التوليدية التحويلية، التي ركزت بالأساس على مفهوم الخلق والإبداع التي أطلق عليها المقدرة أو الكفاية اللغوية، "فمفهوم الكفاية اللغوية أو المقدرة على إنتاج عدد لا متناه من الجمل بواسطة عدد محدود من القواعد ومن المفردات اللغوية يظهر بوضوح عند كل من ديكارت وهمبولد، كوذلك تظهر المفاهيم التالية: البنية العميقة والقواعد الكلية واكتساب اللغة على نحو عقلاني تحدده قدراته الفطرية"[2]. وقد استبدل تشومسكي مفهومي البنية الداخلية والبنية الخارجية عند هومبولدت بمفهوم "الإبداع" أو "الخلق اللغوي"(La créativité linguistique).

1محند الركيك(2014)، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي– المدرسة التوليدية نموذجا-، ص: 181- 182.

2عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية – إكلينيكية-، ص: 163.

هكذا، فإن الإطار العام الذي واكب تطور هذه النظرية، خلق صلة وثيقة بين مجموعة من الأفكار والمنطلقات، فقد استفاد تشومسكي من بعض أفكار المدرسة البنيوية وأخذ من النحو التوزيعي، ووازن بين تعاليم بلومفيلد وهمبلوت ودي سوسير ومنطقية بور رويال والمنطق الرمزي وعلم النفس، منتهيا بالعقلانية في فهم اللغة، كما أنه اطلع وتأثر بعلوم اللغة العربية، لاسيما دراسته لنحو سيبويه على حد تعبيره.

2- الأسس العلمية للنظرية التوليدية

2- 1- الجانب الرياضي

تتميز النظرية التوليدية باعتمادها على معطيات وأسس علمية دقيقة، ساهمت بشكل كبير في إضفاء طابع الدقة والموضوعية على الممارسة اللسانية، والمتتبع لنظرية النحو التوليدي يلاحظ أن أي مقاربة سليمة لهذا الفكر لا يمكن أن تقوم إلا حينما نلامس تأثر تشومسكي بتقليد علمي، مما يدل على التكوين العلمي الجيد الذي تحظى به النظرية التوليدية، والذي يظهر جليا من خلال أصولها العلمية.

ويعتبر المنهج الرياضي من أبرز المناهج العلمية الدقيقة التي استفادت منها النظرية التوليدية نهاية القرن 19 وبداية القرن 20، الساعي إلى تأسيس نظرية صورية تتسم بالدقة والبساطة تدرس اللغة من خلال تصورين أساسيين هما:

- **التصور التصنيفي أو التصور البيكوني**: نسبة إلى الفيلسوف الانجليزي (فرانسيس بيكون Francis Bacon1526-1626) أحد مؤسسي العلم التجريبي الحديث، يعتبر هذا التصور "العلم استخلاص للقوانين العامة انطلاقا من المعطيات، وترتيب المعطيات وتصنيفها (Taxinomie) يعد من أولى الخطوات نحو محاولة فهم موضوعي للعالم المحيط بنا، وبذلك يصبح العلم معرفة موضوعية للعالم الخارجي"[1].. ويعتمد هذا التصور على جملة من المفاهيم الأساسية المعروفة في التفكير العلمي التجريبي مثل: الملاحظة، التجربة والاستقراء.

1مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 13- 14.

▪ **التصور الافتراضي التفسيري:** وينسب إلى (جوهانس كيبلر 1571-Johanne Kepler1630) أحد أقطاب علم الفلك الحديث، يقوم هذا التصور على فكرة مفادها "أن تطور العلم رهين بوضع فرضيات عامة كلية وشاملة يتم التحقق منها على ضوء المعطيات الواقعية..، إن النضج العلمي الذي وصلته كثير من العلوم البحتة راجع لكونها تقوم على تصور افتراضي في تفسير الظواهر المعروضة للتحليل العلمي"[1]. فالتصور الافتراضي عند "كيبلر" يقوم على ركيزتين أساسيتين؛ الأولى: الافتراض الكلي الشمولي والثانية: الافتراض الخاص بتنبؤ وقوع ظواهر جديدة مشابهة للظواهر المدروسة السابقة، بمعنى أن العالم يستطيع بناء على التعميمات أن يتنبأ بأن الظواهر المقبلة سوف تأتي على غرار الظواهر التي عرفها من قبل، لأن الفرضيات والتعميم في التفسير هما اللذين يسمحان للعالِم بالتنبؤ في العلم. فكل علم في سيرورته التاريخية يمر بمرحلتين أساسيتين:

1- مرحلة جمع المعطيات وترتيبها ووصفها.

2- مرحلة التنظير.

هكذا، استفاد تشومسكي من الأصل الرياضي لبناء نظريته اللغوية، بوضع مجموعة من النماذج الرياضية لصورنة النحو من حيث مبادئه وأدواته الإجرائية، يتمثل ذلك في استعمال لغة صورية هي نفسها المستعملة في المنطق، تهدف إلى استنباط قضايا علمية وموضوعية دقيقة خالية من التأويل، "إن اللغة في نهاية الأمر متتالية من الرموز، وللوقوف صوريا على خصائص اللغة، يمكن الاستعانة بنظرية المجموعات المتداولة في الرياضيات، فإذا اعتبرنا اللغة مجموعة من الجمل النحوية، فإن نظرية المجموعات يمكنها أن تحدد سمات هذه اللغة بواسطة تقديم لائحة كاملة بالجمل الممكنة، ويتم ذلك بواسطة استعمال الرموز المتغيرة بالنسبة إلى مجموعة مفتوحة تضم العناصر التي تحتل موقعا معينا...إيجاد حساب اللوغاريتمات لإنتاج كل عناصر المجموعة ويتم تحديد خصائص هذه اللوغاريتمات بصفة أولية وآلية...وبالتالي يمكن تطبيق بعض مبادئ الرياضيات على اللغة لتحديد مجموع هذه العناصر"[2].

1المصدر نفسه، ص: 14.

2مصطفى غلفان(2010)، المرجع السابق، ص: 14.

2-2- الأسلوب الغاليلي

إن أهم خاصية وسمت مسار نظرية النحو التوليدي فترة السبعينات، هي تأثر تشومسكي بأبحاث العالم الإيطالي "غاليلي-Galileo Galilei (1564 (1642" الذي طور أبحاثا علمية جديدة في المجال الفيزيائي والرياضي، وحّد فيها بين الرياضيات والفيزياء، وأقر بأن الطبيعة مكتوبة بلغة رياضية وتقرأ بأحرف رياضية، "من بين نظريات غاليلي التي استفاد منها تشومسكي اعتباره الكون مُشفّرا يمكن أن يقرأ بلغة رياضية"[1]. لم يبق أسلوب غاليلي أسير العلوم الطبيعية فقط، بل تجاوزها ليصبح أسلوبا متداولا في حقل العلوم الإنسانية وخاصة اللسانيات، "بوصفها دراسة اللغة المبنية داخليا تصبح جزءا من علم النفس وعلم الأحياء أخيرا، كما أنها سوف تقع ضمن إطار العلوم الطبيعية بقدر ما تتكشف الآليات المتسمة بالسمات التي تم الكشف عنها في الدراسات الأكثر تجريدا"[2].

ومن أهم خصائص الأسلوب الغاليلي الذي استفادت منه اللسانيات: التجريد، الترييض، المرونة الإبستمولوجية.

أ- التجريد Aabstraction

يعني التجريد عند كل من غاليلي وتشومسكي، أن العالم لا يغطي كل المعطيات الطبيعية وبدل استقصاء المعطيات يلجأ إلى الأَمْثَلات، إذ تساعد الأَمثَلة على فهم المبادئ المجردة التي تكتنف الظواهر المعقدة"[3]. وقد استفاد تشومسكي من أسلوب التجريد لبناء المعرفة اللغوية على الأَمثَلة لفهم وبناء أنظمة مجردة واختبار خصائصها، لإعادة صياغتها في إطار نظري يحتوي على فرضيات ومفاهيم جديدة، يتم تفسير ظواهرها بصفة غير مباشرة لتوسيع مجال التفسير والاستدلال.

وعموما، فإن التجريد في اللسانيات التوليدية يعني إيجاد نماذج تجريدية صالحة لكل نوع من أنواع النظريات اللسانية عامة تفضي إلى إيجاد نموذج

1محند الركيك(2014)، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي – المدرسة التوليدية نموذجا-، ص: 178.

2مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 213. نقلا عن: تشومسكي(1993)، المعرفة اللغوية، ترجمة وتعليق وتقديم: محمد فتيح، دار الفكر العربي، القاهرة، ط: 1، ص: 213.

3- المصدر نفسه، ص: 214.

للنحو الكلي، ونظريات خاصة تعنى بكل نحو لبناء نماذج نحوية خاصة بكل لغة. و"معنى التجريد في كلا النموذجين الاقتصار على جزء من المعطيات اللغوية بدل المعطيات كلها، ثم إهمال العناصر الهامشية التي تشوش على اللساني وتربكه مثل اختلاف الطبيعة الاجتماعية والجغرافية، والغرض من هذا كله هو الوصول إلى مبادئ تفسيرية عميقة"[1].

ب- التـرييض

يتمثل مفهوم الترييض عند اللساني في "قدرة كل من العالم الطبيعي واللساني على مفهمة وترييض المبادئ والقوانين التفسيرية في نموذج تفسيري، فقدرة النظرية التفسيرية تتنامى كلما ازدادت إمكانيات النظرية الترييضية. ومن ثمة، كان هاجس غاليلي إيجاد نسق رياضي قادر على استيعاب قوانين النظام الفلكي، ويؤازر تشومسكي غاليلي في هذا الطرح، إذ يجب أن تنصب عناية اللساني على الطرائق الرياضية والمنطقية المقترحة لبناء النماذج اللسانية، يقول تشومسكي "ستوجد التفسيرات فقط عندما ستصورون المبادئ العامة، يمكن إذا حينذاك بناء استدلال استنباطي يقودنا إلى الظواهر التي ستفسّر"[2]. هكذا حاول تشومسكي أن يصف الوقائع اللغوية بمفردات الرياضيات ومفاهيمها وكذا بناء نماذج رياضية على غرار النماذج الرياضية الموجودة في الفيزياء. "فالربط الذي يقيمه تشومسكي بين تطور القدرة التفسيرية للنظرية اللسانية ونضج الآليات الترييضية للمبادئ والتعميمات اللسانية، أمر يجد مسوغه الأساس في الدور الذي تلعبه الصياغة الرياضية في الفيزياء"[3].

هكذا، أصبحت مهمة اللساني هي بناء نماذج رياضية على غرار النماذج الرياضية الموجودة في الفيزياء، "اضطلع تشومسكي ـ منذ نموذج ما قبل المعيار ـ بمهمة صورنة الظواهر اللسانية مستغلا التركيب باعتباره المكون الأكثر مطواعا للصورنة، أما التجريد – الذي يراد به اختصار المعطيات والاقتصار على جزء منها- فقد وظّفه رائد المدرسة التوليدية بذكاء، حيث

1محمد حدوش(2001)، أساسيات التفكير في النظرية اللسانية التوليدية، إشراف: محمد الشاد، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز، فاس، ص ص: 360-361.

2مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 216.

3مصطفى غلفان(2010)، المرجع السابق، ص: 216.

طرح جانبا كل العناصر الثانوية واكتفى بما يسميه التوليديون ب "الأَمْثَلة القوية" أو المتن الأكثر اطرادا، وإهمال المادة غير المطواعة"[1].

إن الدارس لنماذج النظرية التوليدية التحويلية، لا يمكنه إنكار اعتماد تشومسكي على الرموز الرياضية من خلال تعويض المركبات برموز رياضية، والاعتماد على الرموز في الاشتقاقات والتمثيلات وغيرها. فالنظرية بذلك قد حققت الكثير بفضل ما جاءت به من صياغة صورية، نظرا لمردودية هذه الأخيرة وفعاليتها في الدرس اللساني، وتمكينها (النظرية اللسانية) بالانتقال من التعامل مع مفاهيم محملة بدلالات عامة قريبة من الحس المشترك إلى مفاهيم مضبوطة ودقيقة.

ت- المرونة الإبستمولوجية

وظف تشومسكي في بناء نظريته التوليدية التحويلية خاصية جديدة أخذها عن غاليلي تتمثل في التسامح الإبستمولوجي، وضع من خلالها شروطا مهمة تزاوج بين الواقعية والتجريد، مطالبا بعدم إبطال النظريات المجردة التي تتعارض مع التجربة. فهو بذلك يدعو إلى التسامح مع النظريات غير المفسرة للكثير من الوقائع اللغوية أو البعيدة عنها، بل أكثر من ذلك دعا إلى المرونة مع النظريات التي لا تفسر الوقائع التي تبدو مضادة للنظرية. لأن التسامح الإبستمولوجي في مثل هذه الحالات يساهم في تقدم العلوم الطبيعية، لذلك أخذ تشومسكي هذه الفكرة من غاليلي وطبقها في نظريته التوليدية، "يظهر التشابه بينهما في طريقة صياغة تأويل للإحساسات العادية، بالنسبة لغاليلي: الحركة الظاهرة ليست مطابقة للحركة الحقيقية، وبالنسبة لتشومسكي: مقبولية أو عدم مقبولية التراكيب انعكاس ضروري لنحوية البنى إذا كانت هذه البنى غير موسومة، فمفهوم الوسم عند تشومسكي يماثل مفهوم الحركة الحقيقية عند غاليلي، إذ ليست كل البنى والصور القولية في اللغات الطبيعية في مستوى متشابه من الطبيعة. ومؤدى هذا المفهوم أن هناك بعض الظواهر في اللغات الطبيعية لا تتماشى والاطرادات الفرعية أو الكلية في النحو الكلي، فهي ظواهر فرادية ينبغي على النظرية اللسانية ألاّ تهتم بها"[2].

1محند الركيك(2014)، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي– المدرسة التوليدية نموذجا-، ص: 179.

2مصطفى غلفان(2010)، المرجع السابق، ص: 217.

مما سبق، يتبين أن هناك نقاط تشابه مشتركة بين تشومسكي وغاليلي تتمثل في:

-طرق احتفاظهما بالنظرية المهدّدة.

-كلاهما يدعو الباحث اللغوي إلى التسامح لتظل بعض الظواهر بدون تفسير، وهو ما تولد عنه ظهور علوم جديدة.

-دشنا معا بداية فترة جديدة في تاريخ البحث العلمي، الأول في مجال اللغة والثاني في مجال الفيزياء.

-اقتناعهما أن الثورة العلمية لا تأتي من مجرد نقد للمفاهيم أو التصورات التي تقام حول الظواهر، وإنما من نقد جذري للمحاور التي تؤسس بالاستدلال.

المبحث الثاني: اللسانيات التوليدية: المفهوم والحقل

1- مفاهيم توليدية

1-1- الكفاية اللغوية

يشير مفهوم الكفاية اللغوية عند تشومسكي إلى المعرفة الضمنية اللاشعورية المختزنة داخل ذهن متكلم اللغة، والتي تجعله قادرا على إنتاج عدد لا متناه من الجمل المقبولة نحويا وفهمها، لأن "الطفل المزود بالملكة اللغوية الإنسانية تقدم إليه المادة اللغوية الأولية، ويقوم من تم بصياغة لغة ما باستعماله تلك المادة الأولية في إعطاء قيم محددة لمتغيرات الملكة اللغوية، وستقوم اللغة بعد ذلك بإعطاء تأويلات محددة للتعبيرات اللغوية مهما كثرت"[1]. فالكفاية اللغوية بذلك جزء من الملكة اللغوية، فهي عبارة عن نظام من القواعد الضمنية تستند لوظائف مختلفة تتمثل في:

- إنتاج عدد لا محدود من الجمل.
- تميز الجمل المقبولة من غير المقبولة.
- تساعد في فهم تركيب الجمل والتمييز بينها، خاصة الجمل التي يكوّن بعضها صياغة جديدة للبعض الآخر.

يقصد بالكفاية اللغوية إذن؛ القدرة الفطرية الموجودة في ذهن متكلم اللغة التي تمكنه من إنتاج وفهم عدد غير محدود من الجمل الصحيحة نحويا، فعملية الإنتاج هنا تبقى منوطة بالقواعد التوليدية والتحويلية القائمة ضمن الكفاية اللغوية. فمفهوم الكفاية اللغوية هو ما يمثل جوهر نظرية تشومسكي التي

1نعوم تشومسكي(1990)، اللغة ومشكلات المعرفة، ص: 219.

تسعى من خلال ما تطرحه من قواعد توليدية تحويلية لدراسة هذه الكفاية، معتمدة في ذلك على منهج تفسيري يتجاوز وصف السلوك اللغوي إلى البحث عن القوة الكامنة وراء إنتاج هذا السلوك وفهمه. وتوصف الكفاية بأنها "غير شعورية، وتقع خارج حدود الوعي وبشكل لا يختلف فيه أعضاء النوع، وتنتج نظاما معرفيا معقدا؛ أي لغة بعينها"[1]. فهي عبارة عن نظام من القواعد المجردة التي لا يمكن ملاحظته بالعين المجردة، وإنما يستدل عليه من خلال آثاره المتمثلة في الأداء الكلامي، أو ما عبر عنه تشومسكي بمفهوم "الإنجاز".

1- 2- القدرة والإنجاز

يمثل الإنجاز جوهر النظرية التوليدية، فهو "التنفيذ العملي لقواعد القدرة وآلياتها، والتحقق الفعلي للقواعد الضمنية التي يملكها الفرد المتكلم عن لغته"[2]. هذا التحقق مرتبط بسياقات لسانية خاصة تختلف من فرد لآخر حسب عوامل خارجة عن طبيعة اللغة. فالإنجاز مرتبط ببراعة الفرد في استعمال كفاءته اللغوية في الفهم والإنجاز الفعلي للجمل؛ أي التحقق الفعلي لتلك الملكة اللغوية المختزنة، والذي يتميز بدرجة عالية من الخلق والابتكار.

فإذا كانت الكفاية تمثل الجانب المشترك بين جميع المتكلمين بلغة معينة، فالإنجاز يمثل الجانب الآخر الخصوصي المتعلق بالفرد، إنه سلوك فردي يختلف من شخص إلى آخر حسب عوامل خارجة عن طبيعة اللغة، تجعله بالضرورة لا يعكس الكفاءة اللغوية لدى المتكلم، "فما أفعله لا يعكس دائما ما أعرفه بشكل مضبوط، وذلك بسبب الأعباء الإضافية التي يتضمنها الإنتاج الفعلي للكلام في الواقع"[3]. وما يميز الإنجاز تفرده لدرجة عالية في الخلق والإبداع، هو ما أطلق عليه تشومسكي بنظرية "الإبداع" أو "الابتكار" أو "الإبداعية".

1- 3- الإبداعية

يرى تشومسكي أن الإنسان بطبيعته "مالك لقدرة لغوية، ونوع خاص من الأنساق المعرفية تتجلى فيما يسمى بالمظهر الإبداعي في استعمال اللغة

1نعوم تشومسكي(1990)، المرجع السابق، ص: 215.

2مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 43.

3جفيري بوول(2009)، النظرية النحوية، ترجمة حلمي خليل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط: 1، ص: 37.

العادية"[1]. والإبداعية خاصية مشتركة تتصف بها اللغات الطبيعية جميعا على مستوى الإنجاز الذي يتميز باللامحدودية والتجدد. فالإبداعية كما حددها تشومسكي، مقـدرة خاصة بالكائـن البشري على إنتـاج عدد لا نهائي من الجمل، انطلاقا من عدد محدود من القواعد اللغوية، بحيث يمكـنه التعبير عن عـدد لا متناه من الأفكار المتعـددة، ومن التفاعـل مع محيطه في عدد غير متناه من المواقف"[2].

والإبداع من منظور النحو التوليدي هو استعمال اللغة استعمالا متجددا لا مجرد تقليد سلبي لما يتلقاه الفرد من محيطه اللغوي، بل هو كما عبّر عنه تشومسكي "الاستعمال السّوي للغة استعمال مبدع على الدوام غير متناه، كما يبدو حرا من تحكم المثيرات الخارجية والحالات الداخلية، وهو كذلك منسجم وملائم للمقامات التي يستخدم فيها، يضاف إلى ذلك أنه يثير لدى السامع الأفكار التي يمكن لهذا السامع أن يعبر عنها في المقامات المماثلة بالطريقة نفسها، ولذلك فإن المتحدث في الحالات السوية لا يقوم بتكرار ما سمعه، بل ينتج أشكالا لغوية جديدة، هي في الغالب جديدة في كلام المتكلم هذا، أو حتى في تاريخ تلك اللغة، كما أن هذا الابتكار لا حدود له.. فالاستعمال السوي للغة حر وغير محدود"[3].

فالإبداع حسب تشومسكي، يعني الاستعمال المبدع الخلاّق الذي يتميز به مستعمل اللغة، وليس المقصود به هنا استعمال الأساليب الجمالية والتعابير الرقيقة كما في لغة الشعر والكتابات الأدبية، وإنما المقصود به هو ذلك الاستعمال العادي للغة الذي يتصف بالابتكار والتجدد واللامحدودية، يقول تشومسكي: "ينبغي أن نلاحظ أني لست مهتما باستعمال اللغة الذي له قيمة جمالية حقيقية؛ أي ذلك الذي نسميه إبداعا حقيقيا كما يتمثل في شاعر مجيد أو روائي أو كاتب موهوب، أما الذي أهتم به هنا فشيء عاد جدا، الاستعمال العادي اليومي للغة بما يصاحبه من خصائص مميزة، والحرية من تحكم

---

1 -Chomsky (1969), « La linguistique Cartésienne Suivie de: La nature formelle du langage», Traducteurs: N.de lanoe et D. Sperber,éd. De Seuil, Paris P: 20.

2 -N.Chomsky(1965), Aspects of theory of syntax, M.I.T Cambridge, USA.P: 6

3 نعوم تشومسكي(1990)، اللغة ومشكلات المعرفة، ص ص: 17- 18.

المثيرات الخارجية، أو الحالات الداخلية والانسجام وملاءمة المقامات وقدرتها على إثارة الأفكار الملائمة لدى المستمع"[1].

لقد كان هدف تشومسكي من هذا كله، الوصول إلى إثبات أن المعرفة اللغويــة "حالة واقعية للذهن/الدماغ، أو عضو له بنيته وخصائصه المميزة مرتبطة أساسا بالذهن/ الدماغ. وتشاطر النظرية اللسانية العلوم المعرفية الأخرى في الإقرار بأن عددا من مميزات الذهن/الدماغ يمكن مقاربتها على شاكلة أنساق حاسوبية مقعدة، تكوّن التمثيلات وتغير فيها وتستعمل في تنفيذ الأفعال أو التأويل"[2]. إنها عملية توليدية متجددة في الذهن البشري.

1- 4- النحو الكلي

"إن موضوع اللسانيات لم يعد هو المتكلم السامع المثالي فحسب كما في نموذج مظاهر النظرية التركيبية، بل إن الهدف الذي باتت النظرية التوليدية تسعى إلى تحقيقه، هو بناء نظرية من الخصائص الكلية للغات الطبيعية؛ أي تحديد سمات اللغة الطبيعية الممكنة التي يطلق عليها نظرية النحو الكلي"[3].

هذه النظرية التي تقوم بدراسة خصائص اللغة المشتركة لسائر لغات العالم، فالنحو الكلي (أو العالمي) هو عبارة عن نظام من المبادئ والقواعد اللغوية المشتركة بين البشر، إنه تعبير عن ماهية اللغة الإنسانية وجوهرها لا يختلف باختلاف الأفراد، يقول تشومسكي: "يحاول النحو الكلي صياغة المبادئ التي تدخل في عمل الملكة اللغوية. ونحو اللغة المعينة تفسير لحالة الملكة اللغوية قبل أن تقدم لها آية مادة من التجربة.. وحين ننجح في اكتشاف بعض الأفكار عن النحو الكلي، فإن هذه الأفكار ستؤثر في تحديد أشكال الأنحاء الوصفية التي نفترضها... وليس لمبادئ النحو الكلي استثناءات بسبب أنها تمثل الملكة اللغوية نفسها التي تكون الإطار لأية لغة إنسانية، كما أنها الأساس لاكتساب اللغة، لكن الواضح جدا أن اللغات مختلفة"[4].

1المصدر نفسه، ص: 19.

2عبد القادر الفاسي الفهري(1990)، البناء الموازي: نظرية في بناء الكلمة وبناء الجملة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 1، ص ص: 18- 19 (بتصرف).

3مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 300.

4نعوم تشومسكي(1990)، اللغة ومشكلات المعرفة، ص ص: 96- 97.

2- مركزية التركيب في المدرسة التوليدية

حسب تشومسكي كل إنسان قادر على اكتساب اللغة عن طريق القدرة الآلية المخزونة في الذهن "فلا وجود للغة خارج إطار تصورها العقلي، ومهما تكن خصائصها فهي تختص بها عبر المسار العقلي الفكري للجهاز العضوي الذي أوجدها ويوجدها في كل جيل، وفي الوقت نفسه الذي يوجد فيها الخصائص المتعلقة بشروط استعمالها"[1]. بهذا المعنى أصبح مفهوم النحو في رحاب اللسانيات التوليدية أكثر مركزية مقارنة مع اللسانيات السابقة، يركز على أمرين أساسيين هما:

- **أولا: "**للدلالة على القدرة المخزنة في دماغ المتكلم–المستمع- والتي تأخذ شكل قواعد مولدة (Génératives) تقيم علاقات معينة بين الأصوات– باعتبارها تمثيلات أصواتية- والمعاني-باعتبارها تأويلات دلالية-"[2].

- **ثانيا**: "للدلالة على النموذج الافتراضي(hypothétique) الذي يبنيه اللساني التوليدي لوصف القدرة اللسانية وتمثيلها صوريا (Formellement)"[3].

وحول هذا التوسع في استعمال مصطلح النحو يقول تشومسكي: "إنما نوظف مصطلح نحو بشيء من الالتباس المنهجي وباختصار شديد، إننا نستعمله للدلالة – من جهة أولى- على نسق القواعد المخزنة في دماغ المتكلم– المستمع- تلك القواعد التي يكتسبها في طفولته المبكرة والتي يستعملها في إنتاج الملفوظات وتأويلها، وللدلالة من جهة أخرى على مجموع الفرضيات التي يضعها اللساني بغية تحديد النحو الداخلي للمتكلم–المستمع- وإذا تمكنا من استيعاب هذا التمييز، فإننا سنرفع عن إطارنا النظري أي التباس مرتقب"[4].

1تشومسكي(1993)، اللغة والعقل، ترجمة: إبراهيم مشروح ومصطفى خلال، تانسيفت، مراكش، ط: 1، ص: 135.

2-J .Dubois.Giacomo.M, (2002)، Dictionnaire de Linguistique, Larousse.Dubois, Sylvie :226

3-N.Chomsky 1986 : Konwledge of language Its Nature, Origin, and Use, A Series Founded, Planned, and Edited by Ruth Nanda Anshen, Library of Congress Catalog, Printed in the USA, p ;19.

4-N.Chomsky, N Halle M 1968 :The Sound pattern of Englich Harper & Row, Publishers New York, Evanston, and London, p-p: 3-4.

أصبح النحو عند تشومسكي عبارة عن عملية توليدية تحويلية منظمة ومركبة، قادرة على إنتاج جمل نحوية صحيحة من خلال مستويات لغوية عديدة، متمثلة في معيار النحوية (Grammaticality) ومعيار المقبولية (Acceptability)، ويقصد تشومسكي بهذين المعيارين ما يظهر صحة الجمل من خطئها، المقبولة والشاذة منهما، "فمعيار النحوية يتعلق بالدراسة اللسانية للكفاءة اللغوية الذهنية (Compétence)، بينما معيار المقبولية معيار لغوي يتعلق بالدراسة اللسانية للأداء اللغوي (Performane)"[1]. وبالتالي، فهدف النحو التوليدي هو إيجاد تفسير كاف للكفاية متجاوزا الملاحظة والوصف إلى البحث في التفسير الدقيق للمعرفة اللغوية ومعرفة طبيعتها وكيفية اشتغالها.

3- الاتجاه القالبي في نظرية النحو التوليدي التحويلي

3-1- المقاربة القالبية في النحو التوليدي

ساعدت الثورة المعرفية الدراسة اللسانية في التقدم التقني للحوسبة والأنساق الصورية، ولعل نموذج المبادئ والوسائط (Prince-ples and Parameters) الذي اقترحه تشومسكي (1981) في نظرية الربط العاملي (Government and Binding theroy) يمثل تطورا نموذجيا للنظرية التوليدية، حيث تحدّث تشومسكي عن تصور جديد يمكِّن من تمثيل الملكة اللغوية تحت ما يسمى بالتصور القالبي أو المقاربة القالبية (Modularity)، وهو مصطلح لم يكن جديدا في حقل العلوم اللسانية لأنه استعمل في علم النفس المعرفي.

دافع تشومسكي في دراسته للقدرات المعرفية البشرية عن المقاربة القالبية باعتبارها أداة إجرائية لتطوير النمذجة اللسانية، لأنها تسمح بوصف مجموعة من البنيات اللسانية المعقدة وتفسيرها، وكان هدف هذه المقاربة توضيح "أن نسق الذهن البشري يضم قـدرات (أو أنساق فرعية) معرفية مستقلة لها بنياتها ومبادؤها الخاصة، ولكنها في الوقت نفسه متفاعلة، وقد أسقط تشومسكي المقاربة القالبية للذهن البشري على بنية النحو كذلك"[2]. وبذلك صار النحو

1عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية – إكلينيكية-، ص: 165.

2مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 31.

عبارة عن قوالب أو أنساق فرعية مستقلة تتفاعل فيما بينها "خلافا للنظريات الأحادية التي تعتمد على نمط واحد من القواعد في رصد الوقائع والمعطيات"[1]. وقد حدد تشومسكي هذه الأنساق فيما يلي:

-نظرية العامل (Government theory)- نظرية الحالات الإعرابية (Case theory)

-نظرية العجز الفاصلة (Bounding theory)- نظرية الربط الإحالي (Binding theory)

- نظرية المقاربة (Control theory)"[2].

هكذا، أصبحت القالبية باعتبارها تخصصا لصورنة النحو متجاوزة، واعتبرت هذه القواعد بمثابة قوالب تشتغل بنوع من التفاعل والتكامل فيما بينها، ولكل قالب مبادئ خاصة تميزه عن باقي القوالب الأخرى. وعلى هذا الأساس، تصبح معرفة المتكلم اللغوية ممثّلة في ذهنه على شكل أنساق من القواعد شبيهة بالقواعد الحاسوبية، إذ لا يمكن الاستدلال عليها من خلال السلوك الحسي الحركي فقط، وإنما بالتمثّل الذهني ذي الطبيعة الرمزية، لأن المعرفة تحتاج إلى رموز لأجل تمثّلها وتمثيلها، ويمتاز الإنسان بقدرته على استعمال الرموز بهدف التواصل، والنموذج الذي يفسر هذه النظرية ويوضحها هو الحاسوب "حيث أثبت أن الشكل الرياضي البسيط المحلل في الأدمغة الإلكترونية، هو شكل ذو علائق نظامية عالية في التجريد، وهكذا، فإن العملية اللغوية في الدماغ البشري شبيهة بالعملية الشكلية الرياضية في الدماغ الإلكتروني، لأن الأنشطة اللغوية والتفاعلات في الدماغ البشري تتألف من رموز ووحدات لغوية يتم ربطها مع بعضها البعض، من خلال علاقات منظَّمة وقوانين مولدة"[3].

لقد قام تشومسكي من خلال دراساته المتواصلة بمحاولة صورنة اللغة، والبرهنة على أن اللغة الطبيعية توافق نمطا معينا من اللغات المنطقية القابلة

1عبد السلام عشير(2010)، تطور التفكير اللغوي: من النحو إلى اللسانيات إلى التواصل، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، ط :1، ص: 90.

2عبد القادر الفاسي الفهري(1985)، اللسانيات واللغة العربية: نماذج تركيبية ودلالية، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 2، ص: 50.

3مازن الوعر(1988)، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديثة، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط: 1، ص: 287.

للبرمجة، وهذا ما رجح فرضية تشبيه الإنسان بالحاسوب واعتبار الذهن البشري جهازا يشتغل بالرموز في استقباله ومعالجته، ثم إنجازه للمعلومات أو المهام المطلوبة، "تعمل هذه المعالجات على نقل التجربة الحسية الخاصة إلى تمثيلات مُبنيَنة، يمكن نقلها إلى معالجات متخصصة، تستعملها مراكز معينة في الدماغ، إما للتخزين أو المعالجة أو لتنفيذ مهام معقّدة، مثل التخيّل أو الاستدلال أو ما شابه ذلك"[1]. وقد نتج عن العلاقة بين إنسان/حاسوب ظهور دراسات ونظريات عديدة حاولت تقييس الحاسوب بالدماغ البشري أو العكس، من جملتها النموذج القالبي والنموذج الاقتراني.

2-3- النموذج القالبي والنمذجة الآلية للمعلومات

من الدارسين الذين دافعوا عن التصور القالبي الذي يعتمد على فكرة معالجة الذهن للمعلومات بواسطة الرموز نذكر(فودور-J.Fodor)، في إطار النموذج الذي اقترحه للجهاز المعرفي البشري سنة (1983) الذي يوافق فيه رأي تشومسكي، الذي يرى أن الإنسان يولد مزودا بجهاز معرفي مبرمج، يتميز بقدرة فطرية على استقبال المعلومات وتخزينها ومعالجتها ثم استعمالها عند الحاجة، وقد لاحظ فودور"أن هذا الجهاز يحتوي على نمطين متمايزين من القوالب، فمن جهة هناك أنساق الدّخل أو الأنساق المحيطة التي تشتغل على مجموعة من الإحساسات التي يستقبلها الجهاز الذي يتفاعل مع المحيط الخارجي، فيحولها إلى تمثّلات ذهنية تعالج على مستوى الفكر، من بين هذه الأنساق: النسق البصري والسمعي والأنساق اللغوية التي تشكل قوالب متخصصة في المعالجة اللغوية في مستوياتها الدنيا، ومن جهة ثانية هناك الأنساق المركزية التي تستعمل لتثبيت المعتقدات وبناء الاستدلالات، وتعتبر الأنساق المركزية غير قالبية"[2].

يرى فودور أن عملية معالجة اللغة تتم بسرعة أتوماتيكية وبشكل غير واع، ومثّل لذلك بعملية فهم جملة معينة، فحصول الفهم لجملة مثلا هو"النتيجة النهائية لمحطات سلسلة من المعالجات التي تتكفل بها القوالب المستقلة، حيث يقوم كل قالب بمجموعة من العمليات بطريقة تراتبية تصاعدية من تحت إلى

1مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية: من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 315.

2مصطفى غلفان(2010)، المرجع السابق، ص: 315.

فـوق، فهنـاك القالب الفونولوجي الـذي يعالج الأصوات ويتعرف على الفونيمات، ليمـر إلى القالـب الدلالي الذي يحدد معنى الكلمة ودلالتها، ليمر إلى القالب التركيزي ليصل في النهاية إلى عملية الفهم"[1].

فالنظام القالبي عـند فودور يشتغـل من أسفل إلى أعلى بطريـقة تصاعدية، والوظائف التي تقوم بها القوالب هي التي مكنتها من أن تخضع للدراسات العلمية، لأن طريقة اشتغالها مستقلة ومتفاعلة، "كل مدخـل (input) فيها يقابله مخرج (out put)، إن الاعتماد على فرضية قالبية الأجهزة المعرفية هي ثلاثة أصناف من العمليات أولا: المحولات (transducteurs) التي تقوم بتحويل المعلومـات القادمة من الخارج للجهـاز المستقبـل، ثانيا: السيرورات الطّرفية (périphériques) مثل اللغة والسيرورات الإدراكية، ثالثا: العمليات المركزية الغنية بالمعارف وبالمعتقدات"[2]. حيث تكون المعالجة في هذه القوالب بشكل إجباري؛ أي أنها تتميز بالإلزامية من حيث المعلومات والسرعـة على مستوى الإنجـاز، وهذا ما أطلـق عليه فودور بالملكات العمودية (Facultés verticale).

انطلاقا مما سبق، يمكن القـول إن الاتجاه الحاسوبي القالبي الذي اقترحه (فودور1983 Fodor)، والذي أثبت فيه أن معالجة اللغة تتم عبر قوالب متخصصة فطرية ووراثية تعمل وفق نظام يشبه الحاسوب، قد أبان نجاعته في المجالات المعرفية خاصة الحاسوبية، لأن وضع خوارزمات ذات طابع قالبي يجعل طريقة وضع البرامج والعمليات الحسابية سهلة وناجعة. وقد تعرض التقسيم الفودوري للعديد من الانتقادات تولد عنها ظهور أبحاث جديدة أكدت على "وجود علاقات اقترانية وديناميـة بين مختلف عناصر ومكونات المعارف التي يتوفر عليها الذهن الإنساني (كارميلوف سميت -Karmiloff Smith، سبيك Spelke) ووجود نموذج غير قالبي يشمل المعلومات

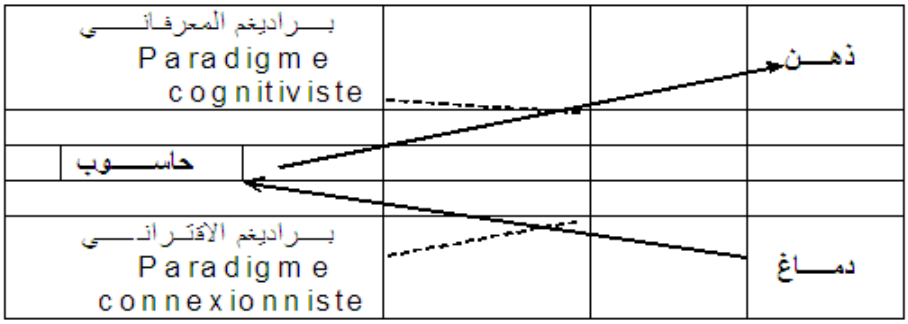
1إسماعيل علوي(2004)، الكفاءات المعرفية عند الطفل بين النشاط الآلي والنشاط الواعي، مجلة علوم التربية، ع: 12، ص: 58.

2ب. زغبوش، ع. سفير، م. بوعناني(1997)، نماذج البحث المعرفي ونمذجة العمليات المعرفية، مجلة المعرفية، ع: 1، ص: 18.

الحسية الواعية، وهي مقترنة بالقرارات التي يتخذها الفرد إزاء سلوكاته وأفعاله، وهذا النموذج يقترحه (ريشارد Richard 1990)"[1].

4-النموذج الاقتراني والنمذجة العصبية للمعلومات

بعد الانتقادات التي وجهت للاتجاه القالبي الذي يقر بوجود علاقات بين الذهن والحاسوب ويرى أن الدماغ يفكر على شاكلة الحاسوب"[2]، ظهر الاتجاه الاقتراني (Connexionnisme) مناقضا للنموذج الأول، الذي يفضل أن تكون عملية التقييس والمقارنة بين الدماغ والحاسوب. والمقصود بذلك، أنه على الحاسوب أن يفكر بالطريقة التي يشتغل بها الدماغ. وقد أسفر عن ذلك نقاشات عديدة دار معظمها حول ثلاثة محاور أساسية: الحاسوب (L'ordinateur) والذهن (L'esprit) والدماغ (Le Cerveau) كما هو مبين في الشكل الآتي:



تمثيل الثالوث: ذهن، حاسوب، دماغ (Rastier،1991: 28- 29)"[3].

إن المحاور الثلاثة (ذهن، حاسوب، دماغ) يتم الربط بينها من خلال نموذجين اثنين: **النموذج الأول:** قالبي معرفاني (cognitiviste)، يدرس العلاقة بين الذهن والحاسوب، ويمثل هذا الاتجاه (فودور

1-إسماعيل علوي(2010)، نمو الوعي الدلالي عند الطفل: الأسس المعرفية والممارسة التربوية، عالم الكتب الحديث، إربد_الأردن، ط:1، ص: 35(بتصرف).

2-G. Vignaux (1992): Les sciences cognitives, une traduction, éd, Gallimard, Paris p: 314-315.

3- الغالي أحرشاو (1997)، العلوم المعرفية وتكنولوجية المعرفة، مجلة معرفية، ع: 1، ص: 16. نقلا عن:

Rastier, F. (1991). Sémantique et recherche cognitive. Paris : P.U.F. p: 28-29.

Fodorسيمون H.Simon نووي A.Newell، بوتنام H.Putnam، تشومسكي N.Chomsky ودفيدسون D.Davidson)[1].

النموذج الثاني: اقتراني يفضل العلاقة بين الدماغ والحاسوب، ويمثله كل من (Richard 1990 و1991 Mcclelland وHinton 1987). وقد جاء هذا النموذج ردا على الاتجاه الأول، فأصبح "عوض الحديث عن المجازات المعلوماتية والموصلات الإلكترونية، توظف الاقترانية المعطيات النورولوجية والموصلات العصبية، فنظام معالجة المعلومات حسب هذا الاتجاه يشتغل بواسطة شبكة من العلاقات المترابطة بين الخلايا العصبية"[2].

فهذا النموذج يمثل من وجهة نظر مؤيديه تقاربا أكبر مع العمل الحقيقي للمخ الذي لا يمكن للحاسوب من وجهة نظرهم تمثيله؛ لأن المخ يعمل بشكل متواز في معالجته للمعلومات خلافا للحاسوب الذي يعمل بشكل متسلسل، وهذا النموذج في إطاره المرجعي يقترب إلى حد كبير من التصورات البيولوجية العصبية.

عرفت هذه المقاربة تطورات مهمة في بداية الثمانينيات، بلورت في بدايتها نماذج حاسوبية تسعى إلى تقييس ظواهر التعلّم من خلال شبكات من الخلايا العصبية الاصطناعية، محاولة تمثيلها مع أنظمة الدماغ الإنساني، وليس مع مكونات الحاسوب (الاتجاه الأول)، ويشغل موضوع الاكتساب اللغوي حيزا كبيرا في الدراسات المعرفية، إذ يشكل أهم القضايا التي تهتم بها النظرية الاقترانية، على اعتبار أن الدماغ يتكون من وحدات عصبية مرتبطة ومختلفة تعمل بشكل مواز وفي وقت واحد ومحدد، "يتحدد عمل كل وحدة في تلقي الطاقة المنبعثة من الوحدات المجاورة؛ فعن طريق تأثيرات الوسط تقوم بنقل المعلومات، وهذا ما يمثل نوعا من التنشيط لهذه الوحدات أو الكيانات، وعندما يتجاوز هذا النشاط عتبة كيان ما، فإنه ينتقل إلى كيانات أخرى عبر علاقات محددة ومرتبطة"[3].

1- Ahmed Ezzaher (1997), La cognition entre l’esprit et l’ordinateur, Revue cognitions, n°1, p:3 [PDF].

2إسماعيل علوي(2010)، نمو الوعي الدلالي عند الطفل: الأسس المعرفية والممارسة التربوية، ص: 36.

3إسماعيل علوي(2010)، المرجع السابق، ص: 36.

تتميز هذه الوحدات بالحركة والدينامية، لأن الذهن البشري مندمج مع جهاز اقتراني يتكون من شبكات من الكيانات مرتبطة فيما بينها وتعمل بشكل مواز، وليست لها "مطابقات وظيفية في السلوكات كما هو الشأن بالنسبة للمقاربات البنيوية والحاسوبية الرمزية. إذ لا يكون ترميز المعرفة في هذه الأجهزة على شكل تمثّلات رمزية، ولكن بحسب تشكيلات من المعاملات الرقمية التي تميز نجاعة الاقترانات بين الكيانات"[1]. وتتميز قواعد الاقترانات بانتشار التنشيط وبتغير قوة الترابط، عكس المقاربة الحاسوبية التي تتعلق بالتمثّلات الرمزية.

المبحث الثالث: اللسانيات المعرفية: ملتقى حقول معرفية متعددة

1- اللسانيات المعرفية: المفهوم والحقل

ظهرت اللسانيات المعرفية مع الثورة العلمية، وما ضاعف من حضورها رغبتها في الانفتاح على علوم أخرى في إطار تداخل التخصصات (علم الأعصاب، الفلسفة، علم النفس، الذكاء الاصطناعي، العلوم المعلوماتية...) وتفاعلها مع علم اللغة، والاستفادة منها منهجا ومعرفة. ولتموقع نفسها داخل العلوم المعرفية، حاولت اللسانيات إعادة تنظيم مجالها وفق التخصصات المعرفية، خاصة ما يتعلق بالجانب الإعلامي والسيكولوجي التي أصبحت اللسانيات تتقاسم معهما أكثر الانشغالات المعرفية، وتعالج قضايا اللغة من الناحية النفسية على أسس فيزيائية؛ عضوية وعصبية، يتمثل ذلك في الجانب الصوتي للغة والحواس المسؤولة عن نقلها، وأسس نفسية؛ تهتم بالعمليات الذهنية المختلفة التي يتم فيها اكتساب اللغة منذ الطفولة.

لقد أضحى البحث عن حقل معرفي تتلاقح فيه جل هذه التخصصات، ضرورة ملحة لإعادة رسم الحدود الموضوعية والنظرية التي أقرتها العلوم الإنسانية والعلوم الدقيقة، لتقديم المعرفة الإنسانية وفق شروط موضوعية ومنهجية متنوعة لتأسيس تكامل علمي حديث، يرتكز على علاقات التداخل القائمة بين العلوم من أجل تحقيق أقصى إمكانيات المزاوجة بين التكنولوجي والتقني وتفاعله مع علم اللغة. ولعل هذا ما أثار عددا من التساؤلات في الحقل

1بنعيسى زغبوش(2012)، الذاكرة والاشتغال المعرفي بين المقاربة الحاسوبية والمقاربة الاقترانية، مجلة أبحاث معرفية، منشورات مختبر العلوم المعرفية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، - ظهر المهراز- فاس، ع: 1، ص: 52.

المعرفي من قبيل: ما هو العقل؟ كيف نعطي لتجربتنا معنى؟ ما هو النظام المعجمي وكيف ينتظم؟ هل يستعمل جميع البشر النظام المعجمي نفسه؟ إن كان الأمر كذلك، فما هو هذا النظام؟ وإن لم يكن كذلك، فما هو الشيء المشترك بين البشر الذي يوحِّد نظام إدراكهم ثم إنجازهم للغة؟

إن ما جعل العلوم المعرفية تتوسع وتتعقد وتتداخل، سعيها إلى معرفة بنية الدماغ والتوسع في مجال البحث في المحيط والبيئة التي يعيش فيها الكائن البشري، فالعلوم المعرفية؛ علوم متضافرة تدرس ماهية المعرفة من حيث طبيعتها وتبحث عن وظيفتها وكيفية اشتغالها، "إن هذا الثالوث من القضايا يتبلور على طورين: أولهما قوامه الحاسوب فيما يعرف باستعارة الحاسوب وهو الطور الحوسبي، وثانيهما قوامه الدماغ وهو الطور الترابطي فيما يعرف باستعارة الشبكات"[1]. هكذا، "تعمل اللسانيات المعرفية أثناء معالجتها للغة على تأكيد الحقيقة العلمية التي أقرتها العلوم المعرفية (Sciences cognitives) حول اعتبار اللغة وظيفة متطورة للمخ البشري، وأحد أهم مميزات نشاطه الذهني البالغ التعقيد"[2]. فهي تعمل على معالجة اللغة وتنطلق من حقيقة علمية مفادها، أن اللغة قدرة إنسانية تنشط أحيازا مختلفة من المخ قابلة للتقييس على الحاسوب، استطاعت في ظرف وجيز أن تفرض نفسها، "وتؤكد قدرة توجّهها المعرفي على تقديم فهم علمي جديد لطبيعة اشتغال اللغة وانتظام مكوناتها في الذهن، من خلال إدراك بنياتها وتحديد الوظائف الذهنية التي تنتجها، ونمذجة مسارات المعالجة فيها ثم خلق أشكال التقييس الممكنة لها"[3]. إن العلوم المعرفية مع بدايات تشكلها كحقل له مقامه ومقاله، تتحدد بكونها علوم تهتم "بدراسة المبادئ التي تتفاعل من خلالها وحدات موهوبة بذكاء مع البيئة التي تتواجد فيها"[4].

1الأزهد الزناد(2010)، نظريات لسانية عرفينية، دار علي محمد للنشر، تونس، ط: 1، ص: 34.
2مصطفى بوعناني(2012)، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية، مجلة أبحاث معرفية، منشورات مختبر العلوم المعرفية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهراز، فاس، ع: 1، ص: 14.
3الحسن السعيدي، محمد القاسمي(2010)، اللغة العربية والنظريات اللسانية: الحصيلة والآفاق، مطبعة سايس، فاس، ط: 1، ص: 271.
4عبد الكريم بلحاج(2009)، المدخل إلى علم النفس المعرفي، دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الرباط، ط: 1، ص: 38.

وبالتالي، فهدف البحث لديها يتمثل في العمل على "اكتشاف قدرات العقل في التصور والحساب، وكذلك تمثلاتها البنيوية والوظيفية في الدماغ"[1]. هكذا، تجري تسمية العلوم المعرفية عامة على تيار أو حركة تجمع عددا من النظريات التي تشترك في الأسس والمنطلقات، ولكنها مختلفة ومتنوعة ومتداخلة في بنائها ومشاغلها وتوجّهاتها ومجالات العناية بها.

بذلك نشأ علم النفس المعرفي بفعل تضافر عدة عوامل، وبفضل الآفاق التي فتحتها المقاربة المعرفية، حيث أضحى البحث عن حقل معرفي تتلاقح فيه مجموعة من التخصصات ضرورة ملحّة لإعادة رسم الحدود الموضوعية والنظرية التي أقرتها العلوم الإنسانية والعلوم الدقيقة فيما بينها منذ زمن طويل، ولعل هذا التداخل العلمي هو الذي اختزل الرغبة في منح اسم بصيغة الجمع لهذا الحقل المعرفي فكان له لفظ "العلوم المعرفية" (les sciences cognitives).

2- علم النفس المعرفي: المفهوم والحقل

يمثل علم النفس المعرفي قلب العلوم المعرفية ومحركها على اختلاف الدارسين لها تنظيرا وعملا، إنه ذلك المجال العلمي في السيكولوجيا الذي ينطلق من فرضية أن التفكير سيرورة في معالجة المعلومات، الذي يتخصص في دراسة المعرفة الإنسانية، فهو يعتبر السلوك الإنساني أحد أهم دراساته التي أثارته منذ القدم بما فيها قضاياه المركزية كالإدراك والانتباه والتخيل والتفكير والذاكرة وغيرها.

يعد علم النفس المعرفي علما قديما بجذوره التاريخية الصلبة، وعلما حديثا بقضاياه المعاصرة المتطورة الشاملة التي تهم الإنسان، إنه أحد فروع علم النفس العام الذي يعالج نماذج السلوك الإنساني في مجالات حياة الإنسان المختلفة، والتي تتجاوز حاليا أكثر من خمسين فرعا؛ علم النفس التربوي، علم النفس الاجتماعي، علم النفس الإرشادي، علم نفس النمو... وغيرها من الفروع التقليدية، إلى جانب فروع جديدة لعلم النفس تهتم بالمشاكل الحديثة للإنسان والمجتمع المدني الجديد مثل؛ علم النفس الجنائي وعلم النفس البيئي وعلم النفس الإعلامي وعلم النفس الهندسي وغيرها من الفروع المعاصرة. ولصعوبة تحديد تعريف محدد لعلم النفس، ولعدم اتفاق العلماء على تعريف

1عبد الكريم بلحاج(2009)، المرجع السابق، ص: 38.

واحد محدد نظرا لاختلاف اهتماماتهم وتخصّصاتهم، إلا أنه من خلال الاطلاع على مختلف التعاريف لبعض المراجع المختصة يمكن إيراد بعض التعريفات منها:

-"عرفه نيسر Neisser 1967 صاحب أول كتاب في علم النفس المعرفي على أنه العلم الذي يدرس العمليات التي من خلالها تدخل المعلومات الحسية إلى الدماغ، وكيف يتم تنظيمها وخزنها واستعادتها واستخدامها في مجال الحياة اليومية.

-عرفه أندرسون Anderson،1995 على أنه العلم الذي يدرس طبيعة البنية المعرفية للإنسان وكيفية تصرفه في مجالات حياته اليومية"[1].

وعرفه محمد تنافعت بقوله "ينطلق علم النفس المعرفي من فرضية مفادها أن التفكير هو سيرورة معالجة المعلومات، ويعود أصل تسمية هذا المجال من السيكولوجيا إلى مفهوم المعرفية (Cognition) الذي يحيل على آليات النشاط الذهني"[2].

-وفي حديثه عن علم النفس المعرفي يقول عبد الكريم بلحاج: "هو مجال قام خلال العقود الأخيرة على موقف منهجي ونظري أكثر اعتدالا من ذلك الموقف الذي كان يمثل نموذج الاشتغال العلمي الصارم للفترة التي غطّت النصف الأول من القرن 20؛ أي النموذج التجريبي الأمبريقي. ثم إن البحث العلمي الأكثر نشاطا في علم النفس بغاية فهم الإنسان صار موطنه الرئيسي هو مجال علم النفس المعرفي"[3].

على ضوء هذه التعريفات، يمكن القول أن علم النفس المعرفي هو علم يهتم بالدرجة الأولى بدراسة مختلف العمليات المعرفية التي تحدث داخل العقل أو الدماغ لفهم السلوك الإنساني، يُعنى بجميع العمليات العقلية التي يمارسها الفرد عندما يستقبل المعلومات ويعالجها ويخزنها ثم يستعملها عند الحاجة. وقد برز هذا العلم كمسعى جديد يهتم "بدراسة النشاطات العقلية الداخلية للفرد بالأساس،

1عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط: 1، ص: 19.

2محمد تنافعت(2007)، علم النفس المعرفي وقضايا التعلم والاكتساب، مجلة فكر ونقد، ع: 92، ص: 51.

3عبد الكريم بلحاج(2005)، علم النفس المعرفي: قضايا النشأة والمفهوم، مجلة فكر ونقد، ع: 68، ص: 47.

وذلك في تقابل مع النشاطات الخارجية الخاضعة للملاحظة المباشرة، وهي النشاطات التي شكلت كلاسيكيا معنى السلوك"[1].

من هنا يمكن القول، إن علم النفس المعرفي الذي خلق نوعا من القطيعة الإبستمولوجية على مستوى الموضوع مع سيكولوجيا السلوك التي سادت عقودا من الزمن، استطاع مع المنظور المعرفي أن ينتقل من دراسة السلوك القابل للملاحظة والقياس إلى الاهتمام بمشكلات سيكولوجية مختلفة، تتعلق أساسا بالأنشطة العقلية وآليات الاشتغال الذهني. وعموما، كان لظهور هذا المنظور المعرفي التفسيري للسلوك شروطه ومبرراته الموضوعية التي اقتضته من أجل تجاوز نقائص وعيوب السلوكية، وملء تلك الفراغات والبياضات التي تركتها في مقاربتها للموضوع، "إن غاية علم النفس فهم السلوك البشري والتنبؤ عنه باعتباره أكثر الكائنات الحية تعقيدا، وأن مصير الإنسان هو الذي يعني كل مشتغل بالعلوم الإنسانية، ولا يقتصر سلوك الإنسان على ميدان واحد، وإنما هو يصطنع الميادين التي يمارس فيها نشاطه الذي يتمثل في صورة إنتاج، وطالما أن هدف علم النفس هو الكشف عن أسس السلوك الإنساني، فإنه يجب أن يدرس لتحقيق هذه الغاية[2].

هكذا أصبح علم النفس المعرفي يعرف كنسق منظّم تبعا لما هو معمول به في شكل العلوم الطبيعية والعلوم النفسية والعلوم الإنسانية...الخ. والذي يواجه عددا من الأسئلة ذات الأهمية الكبرى، خاصة فيما يتعلق بالطبيعة الإنسانية من حيث العلاقة بين الذهن والدماغ.

3- علم النفس المعرفي: إضاءات مفاهيمية

3-1- الإدراك

يعد موضوع الإدراك من المواضيع الكبرى التي حظيت باهتمام العلماء والباحثين منذ القديم، نظرا لما له من صلة مباشرة بحياة الأفراد، حيث يتفاعل الفرد بواسطته مع الموضوعات العلمية المحيطة به، التي تتطلب منه الفهم والتحليل وأحيانا الاستجابة الفورية، فالإدراك وفق هذا المعنى؛ يعني العملية الشعورية التي تضمن علاقة توافقية للفرد بالبيئة، ويرتبط ارتباطا وثيقا

1عبد الكريم بلحاج(2005)، المرجع السابق، ص: 56.

2أحمد زكي صالح(1961)، علم النفس التربوي، دار النهضة العربية، القاهرة، ط: 7، ص ص: 10- 11.

بالإحساس، فهو"مجموعة من الآليات والعمليات التي يتعرف من خلالها الكائن الحي على العالم وعلى البيئة بناء على المعطيات التي توفرها له حواسه. بعبارة أخرى، فالإدراك يفيد في كونه سيرورة ذهنية نشيطة وفعالة، بحيث أنها تنظم إحساساتنا بمختلف الموضوعات التي تستثيرها وتضفي عليها معاني ودلالات. وبالتالي، فإن عملية التنظيم والتأويل المترتب عنها تتم بفعل دينامية الاشتغال المعرفي"[1].

إن عملية الإدراك جزء مهم من نظام معالجة المعلومات، وظيفتها تحليل وفهم المعلومات الحسية القادمة من البيئة المحيطة، والتي تقوم بعملية تجميع الانطباعات الحسية ثم تفسيرها وفهمها وتحويلها إلى صور عقلية، فبواسطة الإدراك تتم "عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة، وهي عملية لا شعورية ولكن نتائجها شعورية"[2]. وللإدراك وظيفتان أساسيتان: الإدراك من أجل الأداء والفعل، والإدراك من أجل تكوين المعارف، كما أن له وظائف أخرى تتعلق بآلياته من أهمها: استقبال وانتقاء المثيرات، التعرف عليها وتمييزها ثم تحديدها، تصنيفها، المعالجة الذهنية.

2-3- الانتباه

يعمل على توضيح العلاقة المرتبطة بينه وبين المثيرات الأخرى بشكل أسهل، ونوضح ذلك من خلال الخطاطة الآتية:

خطاطة تبين العلاقة بين الإحساس والانتباه والإدراك"[3]

إن سلوك الفرد واستجاباته ليست مجرد نتاج فوري للمثيرات والظروف التي وجد فيها، ولكنها نتاج جهد عقلي يمر بمراحل حسية تجسد العمليات المتواصلة والمنظّمة بين المثير والاستجابة في كل عملية تواصلية أو معرفية يقوم بها الفرد كما جاء في الخطاطة. ولعل هذا ما جعل الانتباه مدخلا رئيسا

1عبد الكريم بلحاج(2009)، المرجع السابق، ص: 75.

2رافع النصير الزغلول، عماد عبد الرحيم الزغلول(2011)، علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر، الأردن، ط: 1، ص111.

3عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 68.

للعمليات الأخرى، فلا يحدث إدارك أو تفكير دون انتباه، فكل العمليات العقلية تحتاج إلى الانتباه الذي يساهم بشكل مهم في زيادة فعالية التعلم والإدراك مما ينعكس على فعّالية الذاكرة.

3-3- الذاكرة

يعد موضوع الذاكرة من المواضيع المعاصرة التي شغلت بال العديد من الباحثين في مجال علم النفس، لما يشكّله هذا الموضوع من أهمية في تفسير العمليات العقلية في حياة الإنسان، والتي تعتمد عليها العديد من العمليات الأخرى مثل: الإدراك والتعلم والتفكير وحل المشكلات...، لأن كل ما نقوم به دائما من عمليات فكرية يعتمد على التذكر والذاكرة، فهي تعكس تلك القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات التي سبق للفرد أن اكتسبها ليستطيع استرجاعها عند الحاجة.

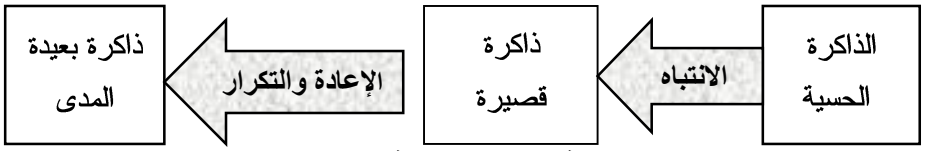
ونظرا لتداخل المفهوم وتقاطعه مع مجموعة من المجالات الأخرى (الفلسفة وعلم نفس واللسانيات) فإنه يكتسب تعقيدات أخرى، "إن الذاكرة هي الملكة التي تمتاز بخاصية الحفاظ على المعلومات والقابلية على استعادتها. ومن ثمة اتصفت الذاكرة الإنسانية بنوع من التعقيد، وذلك من حيث كونها منتوجا لتطور ثلاثي الأبعاد؛ البعد البيولوجي والبعد العصبي ثم البعد (الوظيفي) الذي يفيد المعنى المألوف حول الذاكرة ويتعلق بالتمثّلات، حيث يقتضي عمليات ذهنية تسمح بتمثل الموضوعات والأحداث والوقائع في غيابها ومن أنماطها اللغة والصورة العقلية البصرية"[1].

وعليه، فالذاكرة نشاط عقلي معرفي معقّد يعكس القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها عند الاستعمال. إنها "قدرة نظام للمعالجة الطبيعية أو الاصطناعية على ترميز معلومة مستخرجة من خبرته مع البيئة، وعلى تخزينها في شكل يناسبها ثم استرجاعها، واستعمالها في الأفعال والعمليات التي ينجزها"[2]. فالذاكرة إذن؛ هي الملكة التي تمتاز بخاصية الحفاظ على المعلومات والقدرة على استرجاعها، لذلك اتصفت بنوع من التعقيد، وذلك بما تفيد به كملكة على مستوى بنيتها أو على مستوى وظائفها التي تعتبر منطلقا أساسيا لنظام معالجة المعلومات.

1عبد الكريم بلحاج(2009)، المدخل إلى علم النفس المعرفي، ص: 84.

2 عبد الكريم بلحاج(2009)، المرجع السابق، ص: 83.

لقد أجمع علماء النفس المعرفي ومختلف النظريات التي تعرضت للذاكرة بالدرس والتحليل، على أن القدرة الذهنية تتشكل من ثلاثة بنيات متميزة في أنماط نشاطها واشتغالها، وهذه الأنماط هي: الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى، "إن هذه الأنماط الثلاثة في معالجة المعلومات لها مكونات منفصلة ومستقلة عن بعضها البعض، حيث تدخل المعلومات الحواس ثم تخزن للمرة الأولى في الذاكرة الحسية لأقل من ثانية ثم تنتقل إلى الذاكرة القصيرة، حيث تتم المعالجة المعرفية للمعلومات لمدة قصيرة ثم تصل المعلومات إلى الذاكرة الطويلة المدى لتخزينها لوقت الحاجة"[1]، ويعتبر الانتباه أهم هذه العمليات؛ فهو يقوم بانتقاء المعلومات من أجل التقرير في انتقالها عبر بنيات الذاكرة كما هو موضح في الشكل أدناه:



النموذج البنائي للذاكرة"[2].

3-3-1- الذاكرة الحسية

الذاكرة الحسية أو السجل الحسي عبارة عن مستقبل ومخزن للمعلومات الحسية بشكل مؤقت، وهو العنصر الأقصر احتفاظا في الذاكرة، وللذاكرة وظيفة حسية تستقبل المعلومات البيئية عن طريق إحدى الحواس (السمع– البصر– الشم– اللمس – التذوق) وتخزنها بشكل مؤقت، بحيث تعمل هذه الحواس على الاستقبال الآلي للمثيرات كمعلومات تتفاعل معها وتنقلها بعد ذلك إلى الذاكرة قصيرة المدى من خلال عملية التخزين، وتحتفظ بها لمدة قصيرة جدا ثم تتلاشى المعلومة في غياب الانتباه والتركيز، "بحكم الانتباه، فإن بعض هذه المعلومات يصل فقط إلى الذاكرة القصيرة، بينما يتم نسيان بقية المعلومات التي لا نركز انتباهنا عليها"[3]. تعمل الذاكرة الحسية كلما ركّز

1عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 122.
2عبد الكريم بلحاج(2009)،المدخل على علم النفس المعرفي، ص: 88 (بتصرف).
3عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 123.

الفرد انتباهه على المثير الحسي كي تنتقل المعلومة إلى المخزن قصير المدى أو طويل المدى.

وبالتالي، فطريقة اشتغال الذاكرة الحسية يتم على شكل تسجيل حسي يحتفظ بالمعلومات الواردة من العالم الخارجي. ومن أهم الخصائص التي تميز هذه الذاكرة: "الاحتفاظ بالمعلومات الحسية لمدة زمنية لا تتجاوز الثانية (100 إلى 500 ألف جزء من المائة) بعد زوال المثير، إمكانية نقل وقائع البيئة الخارجية عن طريق الحواس بدرجة عالية من الدقة والرشد، إتاحة تمرير المعلومات المنتقاة بين الحواس والذاكرة قصيرة المدى، انعدام أية معالجة معرفية للمعلومات التي تم تسجيلها حسيا"[1]. هكذا، وبعد أن تحدثنا عن شكل المعلومة في الذاكرة الحسية التي تتلاشى إذا كان تركيز الانتباه ضعيفا، ننتقل الى نوع آخر من الذاكرة، وهي الذاكرة القصيرة المدى والطويلة المدى التي تستقر فيهما المعلومة كلما زادت قوة تركيز الفرد.

3-3-2- الذاكرة قصيرة المدى

تسترجع الذاكرة قصيرة المدى المعارف والخبرات الحديثة مما تعلّمه الفرد أو اكتسبه في الماضي القريب، فهي مركز الوعي لدى الإنسان لأنها تتضمن المعلومات والأفكار والخبرات التي يكون الفرد على وعي تام بها في لحظة زمنية معينة، وتستقبل الذاكرة قصيرة المدى كمًّا محددا من المعلومات، إذ تتوفر على سجل تذكّري يتميز بمعلومات هشّة وسريعة الاندثار والنسيان، "تحتل الذاكرة القصيرة مكانة متوسطة بين أنماط الذاكرة الحسية والطويلة، حيث تستقبل معلوماتها إما من الذاكرة الحسية في طريقها عبر فلاتر الانتباه إلى الذاكرة القصيرة أو من خلال الذاكرة الطويلة عندما تحتاج الذاكرة القصيرة إلى المعلومات الإضافية والخبرات السابقة لممارسة عمليات الترميز والتحليل للمعلومات الجديدة"[2]. وتبقى المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى لمدة قصيرة لا تتجاوز (18) ثانية قبل استبدالها بمعلومات أخرى، لذلك سميت بهذا الاسم، "مدة الاحتفاظ بالمعلومات محدودة حيث تبقى المعلومات لفترة

1عبد الكريم بلحاج(2009)، المرجع السابق، ص: 90.

2عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 127.

15-18 ثانية ما لم يتم تكرارها أو معالجتها فتصبح الفترة معتمدة على طول فترة المعالجة"[1]. ومن أهم وظائف الذاكرة قصيرة المدى:

- تخزين المعلومات المؤقتة المطلوب استرجاعها لمدة وجيزة.
- سعة الاحتفاظ والتخزين محدودة جدا.
- تحويل بعض المعلومات للذاكرة طويلة المدى.
- المساعدة على استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى.

3-3-3- الذاكرة طويلة المدى

إذا كنا قد تحدثنا عن الذاكرة قصيرة المدى ذات السعة المحدودة والمؤقتة، وعن سعتها وترميز المعلومات فيها، فإن الذاكرة طويلة المدى تعتبر المخزن الثالث في نظام معالجة المعلومات ذات السعة الكبيرة والأكثر كفاءة وتعقيدا، لقدرتها الكبيرة على تخزين كميات هائلة من المعلومات والخبرات المتنوعة والاحتفاظ بها لفترة زمنية غير محدودة، إذ لا يمكن أن نحدد زمن الاحتفاظ بالمعلومة لأنها تعرف الاستمرارية والديمومة، فهي "المخزن الكبير الذي يحتوي على الخبرات التي يحتفظ بها الإنسان طوال حياته، فبعد أن تتم معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى تحول إلى الذاكرة الطويلة المدى حيث يتم تخزينها"[2]. يتم الاحتفاظ بالمعلومات في هذه الذاكرة لفترات طويلة تبدأ من دقيقة إلى سنوات، وتتسع لعدد لا محدود من المعارف والأحداث، كما أن هذه "الذاكرة منظمة على نحو جيد، وينفذ فيها العديد من عمليات التحويل والتفصيل والتنظيم على المعلومات ليتم تمثلها على نحو فعال يساعد في تخزينها واستدعائها لاحقا"[3].

يرى بعض الباحثين أن سعة الذاكرة طويلة المدى تتأثر بالعمر الزمني فتقلّ السعة بزيادة العمر خاصة في مرحلة الشيخوخة، لذا لا بد من تنمية وتطوير هذه الذاكرة وتدريبها لتعمل بشكل مستمر لمعالجة المعلومات التي نستقبلها بشكل سريع وقوي، وذلك عن طريق التعلم والتسميع والتكرار. وتتحدد الكيفية التي تختزن بها المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بمدى استخدام أدوات الربط، وكيفية تنظيم المعلومات التي تختزن في الذاكرة، لأن الإنسان يستطيع

1عدنان يوسف العتوم(2004)، المرجع السابق، ص: 127.

2مريم سليم (2003)، علم نفس التعلم، منشورات دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ط: 3، ص: 458.

3رافع النصير الزغول، عماد عبد الرحيم الزغول(2011)، علم النفس المعرفي، ص: 179.

أن يحتفظ بالمعلومات في هذه الذاكرة طيلة حياته، ومن أهم خصائص هذه الذاكرة:

- الاحتفاظ بالمعلومات لمدة زمنية طويلة وغير محدودة.
- سعة وكمية الاحتفاظ بالمعلومات غير محدود.
- تدخل المعلومات إليها على شكل صور ذهنية ورموز يسهل استدعاؤها لاحقا. إن "استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة يتأثر بعدة عوامل منها فعالية الترميز في الذاكرة القصيرة والحالة المزاجية للشخص عند الترميز أو الاسترجاع، ودرجة أهمية المعلومات للشخص والسياق الذي تم فيه الترميز أو الاسترجاع"[1].

4- مراحل الذاكرة

تمر المعلومات في الذاكرة بثلاثة مراحل أساسية:

4-1- مرحلة الترميز والتشفير

تقوم الذاكرة بعملية ترميز المثيرات التي تستقبلها عبر المداخل الحسية، ويتم تحويلها من حالتها الطبيعية إلى مجموعة صور أو رموز أو شفرات لها مدلولها لتضفي عليها مظاهر قابلة للمعالجة. ويكون لكل نوع من المعلومات الحسية شفرة أو رمزا خاصا بها، ولذلك نجد ما يسمى بالشفرة البصرية والشفرة السمعية والشفرة اللّمسية وشفرة المعاني أو دلالة الألفاظ.

4-2- مرحلة التخزين والاحتفاظ

تعمل الذاكرة في هذه المرحلة على الاحتفاظ وتخزين المعلومات التي تم تحويلها من مرحلة الترميز، "تشكل هذه المرحلة أهم نشاط للذاكرة، بحيث تقوم بالاحتفاظ بالمعلومات التي حصل ترميزها وذلك لفترات زمنية جد متفاوتة في مداها وإيقاعها والتي تتراوح بين الثواني والسنوات وذلك بحسب مستويات الذاكرة"[2]، وتبقى المعلومات بالذاكرة مخزنة إلى وقت الحاجة إليها.

4-3- مرحلة الاسترجاع

وهي المرحلة التي تتم فيها استعادة المعلومات أو جزء منها من تلك التي سبق الاحتفاظ بها وتخزينها في الذاكرة، ويتوقف الاسترجاع على مدى كفاءة ودقة الاحتفاظ، وعلى نوع العملية أو المؤشر المستخدم للاسترجاع، ويعمل

1عدنان يوسف العتوم (2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 135.
2 عدنان يوسف العتوم (2004)، المرجع السابق، ص: 136.

الفرد على استدعائها عبر عملية التذكر والتعرف لاستخدامها في نشاطاته اليومية.

5- تفاعل مكونات الدرس اللساني داخل العلوم المعرفية

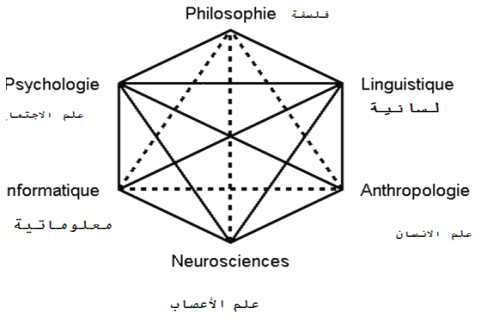
ظهر الاتصال بين اللسانيات الطبيعية واللسانيات المعرفية بشكل قوي في أواسط الثمانينات من القرن العشرين مع التطور الكبير الذي عرفته اللسانيات التوليدية، الذي تمثّل بالأساس في ظهور نظريات توليدية حديثة على يد رواد الاتجاه التوليدي (تشومسكي Chomsky 86) و(فودورFodor 83). وقد أبقت اللسانيات المعرفية على بعض ثوابت النظرية التوليدية كالقدرة والإنجاز والفرضية الكلية حيث احتفظت بهذه الأسس وأضافت إليها التجربة والتقييس، وأعطت للمسارات الذهنية أهمية كبيرة باعتبارها المسؤولة على استعمال المعرفة اللسانية، فلم يعد مهمّا عندها تحديد القواعد النحوية المشكلة للمعرفة فقط، بل انتقلت إلى ما هو أكبر تمثّل أساسا في اهتمامها الكبير بكيفية انتظام هذه القواعد وطريقة معالجتها في الذهن سواء على مستوى الإدراك أو الإنجاز اللغويين، وقد ركّزت اللسانيات المعرفية على الإنجاز بكل مظاهره المنحرفة (أخطاء الإنجاز والاضطرابات الكلامية والحبسة الكلامية وغيرها).

وفيما يخص الفرضية الكلية التي كانت جوهر البحث في النحو التوليدي، فقد كانت منطلقا أساسيا للسانيات المعرفية، التي انطلقت من فرضية أساسية تمثلت في كون المسارات الذهنية يقتضيها إنجاز أنشطة لغوية على درجة عالية من الكلية، وهو ما أكّدته المقاربة القالبية التي دافع عنها تشومسكي وأسسها فودور، والتي تدخل في فهم اللغة وإنتاجها. أما فيما يخص المنهج، فقد اعتمدت اللسانيات المعرفية أثناء دراستها للغة على مجموعة من الأسس المنهجية مأخودة من اللسانيات التوليدية، مثل الاعتماد على المنهج الافتراضي/ الاستنباطي والاعتماد على الصور وبناء النماذج وغيرها.

أدى تفاعل مستويات الدرس اللساني داخل العلوم المعرفية إلى دراسة كيفية تحقيق عمليتي الإدراك والإنجاز اللغويين داخل العمليات المعرفية الإنسانية، ويمكن تمثيل هذا التفاعل على الشكل الآتي:

رسم تمثيلي يبين تفاعل المعارف اللسانية

تتفاعل المستويات اللسانية وتترابط فيما بينها لإدراك اللغة وإنجازها، وتعد هذه المستويات من أهم موضوعات اللسانيات المعرفية بامتياز. فالعلوم المعرفية مجال متعدد التخصصات يدرس العمليات المعرفية الإنسانية في علاقتها بالتكنولوجيا والعمليات الذهنية (التفكير، الذاكرة، وعملية الإدراك الحسي والقدرة على الفهم والتذكر والاستدلال...)، وتتأسس على مقاربتها مجموعة من العلوم (المعلوميات، الرياضيات، اللسانيات، السيكولوجيا، البيولوجيا العصبية، المنطق...)، إذ تتضافر هذه العلوم كلها مشكلة علوما للكفاءة المعرفية، تهتم بإنتاج وتنظيم المعلومات الرمزية ومعالجتها، كما أنها تهتم بمختلف السيرورات الذهنية للمعرفة وفهمها وتفسيرها، ويمكن التمثيل لهذه الأنظمة والعلائق التي تنتظم وفق العلوم المعرفية على الشكل الآتي:



رسم تمثيلي يبين تضافر العلوم المعرفية"[1].

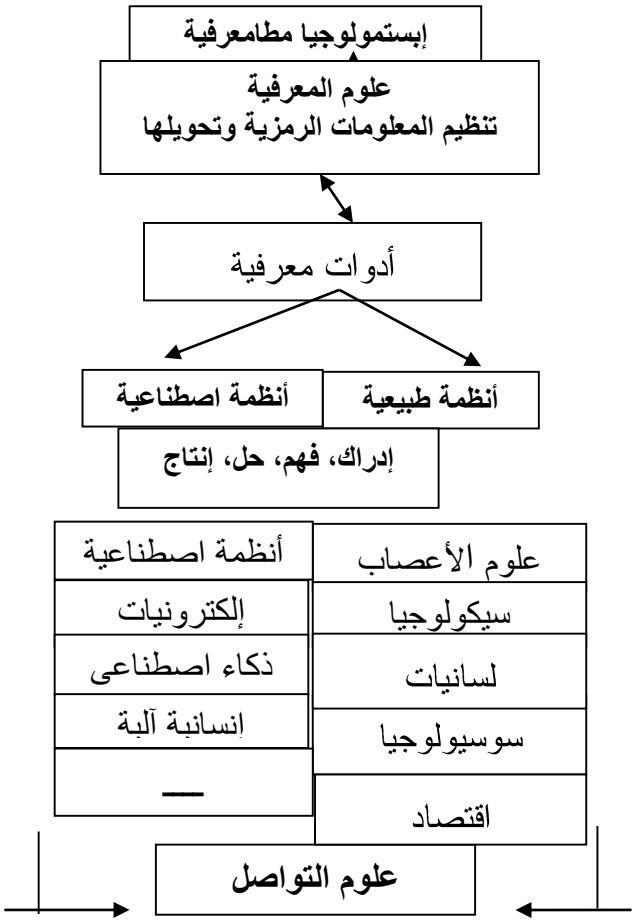
1-«Sciences cognitives» un article de Wikipedia. L'encyclopédie libre, ttp://fr.wikipedia.org/wiki/Sciences_cognitives

تشير الخطوط المتصلة في الرسم إلى العلاقات التفاعلية التي كانت موجودة مسبقا منذ ميلاد العلوم المعرفية، وتشير الخطوط المتقطعة إلى التفاعلات العلمية التي تم تفعيلها بين هذه العلوم منذ ذلك الوقت، وقد اجتمعت المجالات العلمية المختصة حول غاية واحدة مشتركة تمثلت في تفسير قدرات الذهن الإنساني، حيث قامت بوصف دقيق للمعالجة الذهنية للمعلومات، كي تبحث عن الخطوات التي يقوم بها الدماغ أثناء استقباله وإدراكه ثم إنجازه لهذه المعلومات عن طريق الحواس، "إن الوصف الدقيق والمفصّل للعمل الذهني خلال قيامه بمختلف الوظائف أو العمليات الذهنية من تخيل وتصور وإدراك وتفكير وتعلم..، أدى بالمختصين في العلوم المعرفية إلى الاستعانة في عملهم بالحاسوب لتصوير مختلف الوظائف والمراحل التي تنجز فيها"[1].

يرى الدكتور الغالي أحرشاو أن هذه العلوم تهتم أساسا بالمظاهر الجوهرية التي تدرسها، وشبهها بشركة استيراد وتصدير، وأكد "أن بلوغها مستوى المنظومة العلمية الموثوق بها يستوجب منها ومن أنظمتها المعرفية الاستناد على علوم التواصل"[2]. ولخص هذا التضافر بين العلوم التي تشكل البنية العامة للعلوم المعرفية وتكنولوجيتها في الشكل الآتي:

1 سناء منعم (2009 / 2010) المعالجة الآلية للغة العربية، بعض المتطلبات اللسانية والمعلوماتية لنمذجة الترجمة الآلية للغة العربية، أطروحة لنيل الدكتوراه في الآداب والعلوم الإنسانية، تخصص: لسانيات، إشراف الأستاذين: عبد العزيز حليلي ومصطفى بوعناني، كلية الآداب والعلوم والإنسانية، ظهر المهراز، فاس، ص: 17. نقلا عن أحمد أوزي (1999)، التعليم والتعلم بمقاربة الذكاءات المتعددة، ص: 37.

2الغالي أحرشاو(1997)، العلوم المعرفية وتكنولوجية المعرفة، ص: 2.



شكل يوضح البنية العامة للعلوم المعرفية وتكنولوجيتها"[1].

لقد كان هم الباحثين المعرفيين "يقوم على الحاجة إلى تجاوز النموذج السلوكي المبسط في دراسة العقل والقائم على مجرد الربط بين المثير والاستجابة، إلى نموذج معرفي يهدف إلى دراسة الميكانيزمات الداخلية لعمل أي نظام لمعالجة المعلومات، سواء كان هذا النظام إنسانيا أو آليا"[2].

خاتمة الفصل

1الغالي أحرشاو(1997)، المرجع السابق، ص: 2.

2محمد طه، (ب – ت)، الذكاء الإنساني: اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية، عالم المعرفة، ع: 330، ص: 267.

انطلاقا مما تقدّم في هذا الفصل، ندرك أن تشومسكي أقام صرح نظريته اللغوية على أسس فلسفية وعلمية، أخذ فيها عن فلاسفة العصر الحديث (ديكارت) وعن نحاة بور رويال وهمبولدت وغيرهم من الفلاسفة العقلانيين الكثير من الأفكار والتصورات، خاصة فكرة ارتباط اللغة بالعقل، كما أخذ من الرياضيات والفيزياء المنطق الرمزي الذي مكّنه من دراسة اللغة دراسة صورية ووضعها في صيغ رياضية رمزية تسهل دراستها وصورنتها، وهي رياضيات جديدة أقل ما يقال عنها ما قاله نبيل علي: "لقد تخفّفت الرياضيات بذلك من أثقال ارتباطها بالحدس، لتصنع أكثر قدرة على المناورة الذهنية لمجابهة ظواهر التعقد المختلفة"[1].

هكذا، فلا عجب أن تشومسكي قد شكل بنظريته الجديدة بداية منعطف غير مسبوق في الدرس اللساني الحديث، فمن هذه المنطلقات الفلسفية وتحديدا أفكار كل من ديكارت وتحليلات بور رويال وهمبولدت، استطاع تشومسكي تجاوز التحليل اللساني البنيوي الذي دأب اللسانيون الأمريكيون على القيام به قبل ظهور النحو التوليدي، وبفضل هذه الرؤية الداخلية للفعل اللغوي في علاقته بالفكر والعقل، وجه انتقاداته العنيفة للسلوكية التي تبناها كثير من اللسانيين الأمريكيين، وشكّل بنظريته الجديدة قفزة نوعية في الدرس اللساني الحديث.

وفي حديث تشومسكي عن مفهوم النحو الكلي، الذي أكد أنه مجموع المبادئ والقواعد والضوابط التي يضعها اللساني بهدف وصف ما تشترك فيه خصائص اللغات الطبيعية، وأثناء تناوله للعلاقة بين النحو العام والخاص في النظرية اللسانية، أكد بأن النحو الكلي له علاقة بطبيعة اللغة، أما النحو الخاص فله علاقة باكتساب اللغة ينطلق من المعرفة الفطرية إلى بناء نسق لغوي خاص بالفرد انطلاقا من تجربته الخاصة وسط مجموعته اللغوية، إنه مرتبط بالاكتساب اللغوي وما تختلف فيه اللغات الطبيعية. ومن تمة، فإن "النحو الكلي هو تحديد للمبادئ الفطرية المحددة بيولوجيا، إنه واحد من مكونات العقل الإنساني، ألا وهو ملكة اللغة"[2].

1نبيل علي(2009)، العقل العربي ومجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، ج: 2، ع: 370، ص: 58.

2حسام البهنساوي(2004)، نظرية النحو الكلي والتراكيب اللغوية العربية: دراسات تطبيقية، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط: 1، ص: 5.

وتناول الفصل أيضا المقاربتين القالبية والاقترانية التي انطلقتا من مسلمة أساسية مفادها أن التمثّلات الداخلية للجهاز تختلف تماما عن أطروحات السيكولوجيا، لأن الحالات الذهنية يصعب وصفها خاصة ما يتعلق بالنوايا والمعتقدات، وكلها مرتبطة بالدلالة التي تفشل المقاربة الاقترانية من مقاربتها وتوضيحها، خاصة الدلالة في علاقتها مع القصدية والعالم الخارجي.

وقد قدمت هذه النظرية تصورات جديدة، حاولت من خلالها تفسير سيرورات التعلم وآليات اشتغال الوحدات العصبية، وأشادت بالمهام التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي الذي يهتم بدراسة تمثل المعطيات والكيفية التي تشتغل بها التمثّلات، لكن رغم اعتبار الاتجاه الاقتراني المعرفة بناء وتعلّما واكتسابا تتعلق كلها بالتفاعل العضوي لأي جسم من محيط الإنسان الذي تمثّل اللغة جزءا منه، فإن هذه النظرية لم تسلم هي الأخرى من انتقادات الباحثين بيّنت قصور النظرية، لأن المعطيات التجريبية التي تؤسس الأطروحات الاقترانية كانت محدودة، أغفلت من خلالها المعرفة اللغوية والتمثّلات الدلالية، واهتمت بشكل مبالغ فيه وصف الدماغ وتحليل العلاقات المترابطة لطريقة اشتغال الأجهزة العصبية، بالاعتماد على نتائج دراسات علوم الأعصاب التي توضح كيفية اقتران الخلايا العصبية في الدماغ.

وبذلك، تميزت مضامين المقاربتين القالبية والاقترانية بنوع من الغنى المعرفي، قدمتا من خلاله مجموعة من المقترحات لآليات فهم وتحليل ومعالجة المعارف والمعلومات، فضلا عن التسليم بوجود نوعين من المعلومات: أحدهما بيولوجي والثاني اصطناعي، وهدف هذه النماذج "هو تحويل الذات إلى آلة تستجيب لمختلف أنواع التعليمات والاكتسابات، وذلك لتحقيق رهان تكنولوجي هو صناعة أجهزة حاسوبية تحاكي الذكاء الطبيعي للإنسان"[1].

من هنا يمكن القول، إن التطور الذي عرفته العلوم المعرفية أحدث تغييرا كبيرا في الحقل المعرفي وشكل دعما أساسيا للتقدم العلمي لتمركزه حول دراسة الظواهر العقلية، "إن التغيير العميق الذي أحدثته العلوم المعرفية لا يرتبط بالتغيرات الصريحة والخالصة التي يجب أن نخص بها نظرياتنا المتعلقة باللغة والمنطق والاستدلال والإدراك والتعلم والذاكرة والقدرات

1حسام البهنساوي(2004)، نظرية النحو الكلي والتراكيب اللغوية العربية: دراسات تطبيقية، ص: 37.

الذهنية والثقافة والمرض العقلي... ولكنها ترتبط بالتحويلات المتكافلة والمترابطة لمنظورنا حول هذه الظواهر وحول طرق المعرفة التي تقتضيها وعلاقات التداخل بينها"[1].

هكذا، صارت العلوم المعرفية تدرس القدرات والسيرورات المعرفية للذهن البشري، التي تسمح بتوليد ونقل ثم تعديل وتنظيم المعلومات الرمزية ومعالجتها، وهي العمليات نفسها التي يقوم بإنجازها الحاسوب، من هنا تأسست فكرة تحليل مقارن للعمليات التي يقوم بها العقل البشري والعقل الحاسوبي، وظهرت بوادر علوم جديدة تعرف في الأوساط العلمية باللسانيات الحاسوبية واللسانيات النفسية. فما هي اللسانيات الحاسوبية؟ وما مجالات تطبيقاتها؟ وما هي اللسانيات النفسية؟

الفصل الثاني: اللسانيات الحاسوبية واللسانيات النفسية والاكتساب اللغوي

المبحث الأول: اللسانيات الحاسوبية: المفهوم والحقل

1- مدخل

إن الفرق بين العولمة والهيمنة العسكرية القديمة يتمثل في الوسيلة المستخدمة، فقد كانت الهيمنة الاستعمارية قديما تعتمد على القوة العسكرية المباشرة لتحقيق أهدافها المختلفة بكل تلاوينها، أما في عهد التكنولوجيا فقد صارت العولمة بديلا للقوة العسكرية بكل تقنياتها الحديثة؛ هواتف ذكية وحواسيب وأنترنيت وفضائيات وغيرها، وبفضل هذه التقنيات صارت الآلة تخوض حروبا عن بعد لتجنب المواجهات العسكرية، وتقوم بإجراء عمليات جراحية فائقة الدقة لتثبت بذلك قدرتها على القيام بعدد هائل من المهام التي كان وما يزال يقوم بها الإنسان.

ولعل ظهور النموذج الحاسوباتي للفكر والعقل في (بداية الثمانينيات) بعد الثورة المعرفية، هو الدافع الأساسي في البحث عن وضع اللغات البشرية في صيغ رياضية لمعالجتها في الحاسبات الالكترونية، لتوخي الدقة والسرعة العلميتين في البحوث اللغوية، من أجل ترجمة النصوص اللغوية ترجمة آلية فورية. وقد نتج عن تلك الجهود المتضافرة بروز علم جديد ينتسب إلى اللسانيات من حيث التنظير اللساني، وينتسب إلى علوم الحاسوب من جهة

1ب. زغيوش، ع. سفير، م. بوعناني(1997)، نماذج البحث المعرفي ونمذجة العمليات المعرفية، ص: 8.

تطبيق النظريات الرياضية والمنطقية، وقد سهل هذا العلم الحاسوباتي على اللسانيات استثمار نظرياتها ونتائج أبحاثها بشكل عملي، فخلق برامج لسانية حاسوبية أضحت البشرية في حاجة ماسة إليها، وزاد الاهتمام بهذا الفرع الجديد من اللسانيات نظرا للصعوبات التي تطرحها معالجة اللغة آليا. وبذلك أصبحنا نسمع ابتداء من هذا التاريخ ما يعرف في الأوساط العلمية باللسانيات الحاسوبية، التي حظيت فيه اللسانيات كغيرها من العلوم بعناية واهتمام كبيرين مكّناها من الانفتاح على العديد من العلوم، والاستفادة مما توصلت إليه الأبحاث في علم النفس وعلم الاجتماع وعلم الجغرافيا وعلوم الحاسوب.

2- اللسانيات الحاسوبية: تعريف وتحديد

اللسانيات الحاسوبية أو الهندسة التكنولوجية للغة الطبيعية أو علم اللغة الحاسوبي من العلوم الحديثة التي تستخدم فيها الحواسيب لمعالجة اللغة الطبيعية آليا وترجمتها إلى لغات أخرى، إنها "مجال معرفي لغوي يعتمد على الحاسوب في معالجة البيانات والمعلومات اللغوية"[1]. يسعى هذا الفرع من العلوم اللغوية إلى محاكاة الآلة للدماغ البشري، ويستخدم الحواسيب في تحويل النصوص والمعلومات اللغوية إلى لغات الحاسب الرقمية لتحليلها وترجمتها إلى لغات أخرى، إلى جانب تطوير نماذج اختبار العمليات اللغوية.

من هنا، يمكن تعريف اللسانيات الحاسوبية بأنها: العلم الذي يبحث "في اللغة البشرية كأداة طيّعة لمعالجتها في الآلة (الحاسبات الإلكترونية=الكمبيوتر)، وتتألف مبادئ هذا العلم من اللسانيات العامة بجميع مستوياتها التحليلية: الصوتية والنحوية والدلالية، ومن علم الحاسبات الإلكترونية (الكمبيوتر) ومن علم الذكاء الاصطناعي وعلم المنطق ثم علم الرياضيات"[2]. وفي تعريف آخر، اللسانيات الحاسوبية هي "معالجة البيانات والمعلومات اللغوية"[3]. وقد كان لتوطيد العلاقة بين اللغة والحاسوب "سبب أساسي وبسيط هو كون اللغة تجسيدا لما هو جوهري في الإنسان أي نشاطه الذهني وتجلياته في الوقت نفسه الذي يتخذ فيه الكمبيوتر نحو محاكاة وظائف

1اليوبي بلقاسم(1998)، اللسانيات الحاسوبية: مفهومها وتطورها ومجالات تطبيقاتها، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، مكناس، ع: 12، ص: 48.

2مازن الوعر(1988)، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث (مدخل)، دار طلاسم، دمشق، ط: 1، ص: 406.

3اليوبي بلقاسم(1998)، المرجع السابق، ص: 48.

الإنسان وقدراته الذهنية"[1]. وهو بذلك يهدف إلى تفسير الظاهرة الإنسانية مع مراعاة الجانب اللساني والبلاغي والعلمي، بمراعاة قدرات العقل البشري من خلال ما يستطيع إنتاجه وإبداعه.

3- مجالات اشتغال اللسانيات الحاسوبية

ينتظم اللسانيات الحاسوبية مكونان رئيسان أحدهما نظري والآخر تطبيقي؛ "أما النظري (أو اللسانيات الحاسوبية النظرية) فتتناول قضايا في اللسانيات النظرية، تتناول النظريات الصورية للمعرفة اللغوية التي يحتاج إليها الإنسان لتوليد اللغة وفهمها"[2]. ويبحث أيضا "في الإطار النظري العميق الذي يمكننا به أن نفترض كيف يعمل الدماغ الإلكتروني لحل المشكلات اللغوية"[3]. وأما التطبيقي؛ فيُعنى "بالناتج العملي لنمذجة الاستعمال الإنساني للغة، وهو يهدف إلى إنتاج برامج ذات معرفة باللغة الإنسانية، وهذه البرامج تشتد الحاجة إليها من أجل تحسين التفاعل بين الإنسان والآلة، إذ إن العقبة الأساسية في طريق هذا التفاعل بين الإنسان والحاسوب إنما هي عقبة التواصل"[4].

ومن اللسانيين اللغويين الذين اجتهدوا وساروا في هذا النهج اللساني الحاسوبي نجد تشومسكي الذي أكد في نموذجه (65) وجود اتصال بين اللسانيات والحاسوب، وذلك تزامنا مع ظهور النحو التوليدي وقبله "هوكيت" الذي قام بتقديم "نظرية لبنية اللغة على عمليات مماثلة لتلك الموجودة عند ماركوف"[5]. وتبقى هذه الأبحاث في هذا المجال ضعيفة لا تزال تزحف على ركبتيها وخاصة عند اللغويين العرب، وقد ضمت اللسانيات الحاسوبية مجالات مختلفة، استطاعت بواسطتها أن تحقق تقدما ملحوظا مقارنة على ما كانت عليه، سنقتصر على عرض البعض منها:

1نبيل علي(1987)، اللغة العربية والحاسوب، مجلة عالم الفكر، م: 18، ع: 8، ص: 82.

2نهاد الموسى(2000)، العربية: نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، بيروت، ط: 1، ص: 23.

3مازن الوعر(1988)، المرجع السابق، ص: 407.

4نهاد الموسى(2000)، المرجع السابق، ص: 22.

5محمد الرحالي(1992)، بعض الخصائص الصورية للنمذجة اللسانية، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ابن مسيك، الدار البيضاء، دار قباء للطباعة والنشر، ط: 1، ص: 20.

3-1- الترجمة الآلية

الترجمة الآلية من أولى التطبيقات التي استخدمت في معالجة اللغة البشرية بالحاسب، إنها أحد التطبيقات الأساسية للغويات الحاسوبية، وفرع من فروعها "تتناول برامج الحاسب لترجمة نص أو خطاب من لغة إلى أخرى، يتم فيها استبدال الكلمات المناسبة في اللغة الهدف بالكلمات المقابلة في اللغة المصدر"[1]. وتتم الترجمة الآلية وفق برمجيات الحاسب لترجمة النصوص أو الكلام من لغة إنسانية طبيعية (مصدر) إلى لغة أخرى (هدف) بواسطة أجهزة وبرامج إلكترونية خاصة بهذا الغرض. فالترجمة الآلية أصبحت بذلك، "منطقة من مناطق التفاعل الحاد بين اللغة والحاسب"[2]. وهي بذلك تشكل إحدى مناطق التفاعل الكبير بين اللغة والحاسوب، من أهدافها "إنجاز ترجمة أقل كلفة وأكثر سرعة باستعمال تقنية الحاسوب، التي أدى تفجر المعلومات في عصرنا الحالي إلى ضرورة اللجوء إليها، قصد الإسراع بعملية نقل المعارف وتداولها بين الشعوب المختلفة"[3].

3-2- معالجة اللغة آليا

إن عملية معالجة اللغة آليا ليس بالأمر السهل، حيث يقتضي الأمر مرورها بعدة مراحل لتظهر على شاشة الحاسوب جاهزة في صيغتها النهائية، وقد تطورت المعالجة الآلية للغة مع اللسانيات التوليدية التحويلية التي يرجع لها الفضل في ذلك، من خلال اعتمادها التحليل الرياضي للغة واهتمامها بالجانب الدلالي والبراغماتي في فهم النصوص اللغوية. وتمر معالجة اللغة بثلاث مراحل أساسية هي: مرحلة التحليل اللغوي ومرحلة التوليد ومرحلة التحويل.

4- مراحل الترجمة

تعد عملية الترجمة الآلية من أعقد العمليات لكونها تتم بواسطة الآلة، وهي تشبه إلى حد كبير الترجمة البشرية التي تعتمد خطوات أساسية ومحددة*. وتبقى مرحلة التحليل اللغوي ومرحلة التحويل ومرحلة التوليد؛ العمليات الرئيسية في عملية الترجمة التي تساعد على اختيار الهيكل المناسب لتمثيل الفهم الدلالي للكلمات في سياقات مختلفة لتكوين المعنى الهدف. تمر المرحلة

1سناء منعم(2009-2010)، المعالجة الآلية للغة العربية، ص: 222.

2نبيل علي(1987)، اللغة العربية والحاسوبية، مجلة عالم الفكر، م: 18، ع: 3، أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر، ص: 63.

33نبيل علي(1987)، المرجع السابق، ص:221.

الأولى التي تخص التحليل اللغوي بمراحل أربع أساسية، وتدخل فيما يسمى بمراحل الفهم.

أ- المرحلة الأولى: التحليل اللغوي: ويقصد بها تحليل النص الأصلي ويشمل:

-التحليل الصرفي: "قيام النظام الآلي باستخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة، وتحديد سماتها الصرفية*[1]. و"الصرف-نحوية" والدلالية والتي يمكن استنباطها من بنية الكلمة"[2]. إذ تقوم وحدة التحليل الصرفي بالتعرف على جميع أشكال جدر الكلمة واستخلاص أصلها بعد تجريدها من اللّواصق، ويُعنى بتحليل الكلمات دون اعتبار موقعها في النص، قصد ربطها بمعلومات مختلفة (صرفية، دلالية، نحوية)، وتعد عملية التحليل الصرفي من أصعب العمليات لأنها تعيد الكلمات إلى أصلها.

-التحليل التركيبي: "إذا كان الصرف ومعجمه هما مصدرا التوسع اللغوي بما يضيفانه من متن وصيغ جديدة، فالنحو بلا شك هو مصدر التنوع اللغوي أو أساس الخاصية الإبداعية للغة، ويقصد بذلك قدرة اللغة على توليد عدد لا محدود من تركيبات الجمل، فالمعجم يظل محدودا مهما وسع والصرف يظل مقيدا في مبانيه مهما ثرى، ويظل الفونولوجي أسير الفيزيولوجيا رغم تنويعاته وتظل الدلالة رهنا لقيود المنطق والاتساق السياقي مهما تفرّعت"[3]. يهدف التحليل التركيبي الآلي إلى توفير جميع المعطيات اللازمة للتحليل اللغوي الأعمق، ويقصد به عملية الفهم الحاسوبي لمضمون الجمل والسياق، وإزالة الالتباسات الناتجة عن التحليل الصرفي.

-التحليل الدلالي: ترتكز مهمة هذا التحليل على إثبات صحة الجملة الدلالية، وتعتبر هذه المرحلة الأكثر أهمية في فهم اللغة الطبيعية بالحاسوب، ويتم اللجوء إليها لرفع اللبس الذي يحدثه التحليل التركيبي من خلال العلاقات

1*مثال تحليل كلمة "وبإيصاله": السوابق: "و" حرف عطف، "ب" جرف الجر- جذع الكلمة: "إيصال"- الرتبة النحوية: مصدر ثلاثي مطرد- قسم الكلام: اسم جماد، محسوس، قابل للعد، أو اسم مجرد غير قابل للعد- جذر الكلمة: "وصل"- الصيغة الصرفية: "إفعال"- الحالة التصريفية- مفرد، مذكر، مجرور- العلامة الإعرابية: ضمير الملكية للمفرد الغائب (هـ)- عمليات التعديل الفونولوجي "إبدال" "فاء" الجذر (الواو في "وصل") "ياء"، ومماثلة حركة الضمير المتصل (هاء الغائب) مع علامة الإعراب التي تسبقه (الكسرة)، ينظر: نبيل علي(1988)، اللغة العربية والحاسوب، ص: 306.

2نبيل علي(1988)، اللغة العربية والحاسوب، منشورات تعريب، الكويت، ط: 1، ص: 306.

3نبيل علي(1988)، المرجع السابق، ص: 333(بتصرف).

القاموسية الدلالية: "التحليل الدلالي يشكل مرحلة تكميلية للتحليل التركيبي، نلجأ إليه في حالة وجود التباس صرفي أو تركيبي أو الاثنين معا، وقد نأتي على إزالة الإبهام باستخدام السمات الدلالية التي تصحب المفاهيم (سائل، صلب، مجرد، مادي..) وكذلك إلى العلاقات القاموسية الدلالية التي تربط المفاهيم، ويشكل هذا الجانب معرفة لغوية تربط بمجتمع معين"[1].

-البحث المعجمي: يتم في هذه المرحلة البحث عن المفردات في المعجم الإلكتروني ثنائي اللغة الذي يتكون من مجموعة من المداخل، إذ لكل مدخل قائمة من المرفقات تخصه يقوم عليها أي عمل معجمي. "ويندرج في المعجم ما لا يحصى من مفردات اللغة، سواء أكانت أفعالا أم أسماء أم حروفا أم ظروفا... وهذا التصنيف يستند على حقول عديدة، تجعل المعجم في جوهره نسقا مرتبطا (نحويا ودلاليا وصرفيا وصوتيا). ولا شك أن مرونة استخدام المعجم وطريقة تخزين البيانات ووسائل استرجاعها، له أثر كبير في تقويم النظام بشكل عام"[2]. تتكامل هذه المراحل فيما بينها لتمثيل معاني اللغة الهدف لأجل التحقيق الفعلي لعملية إنشاء الجمل.

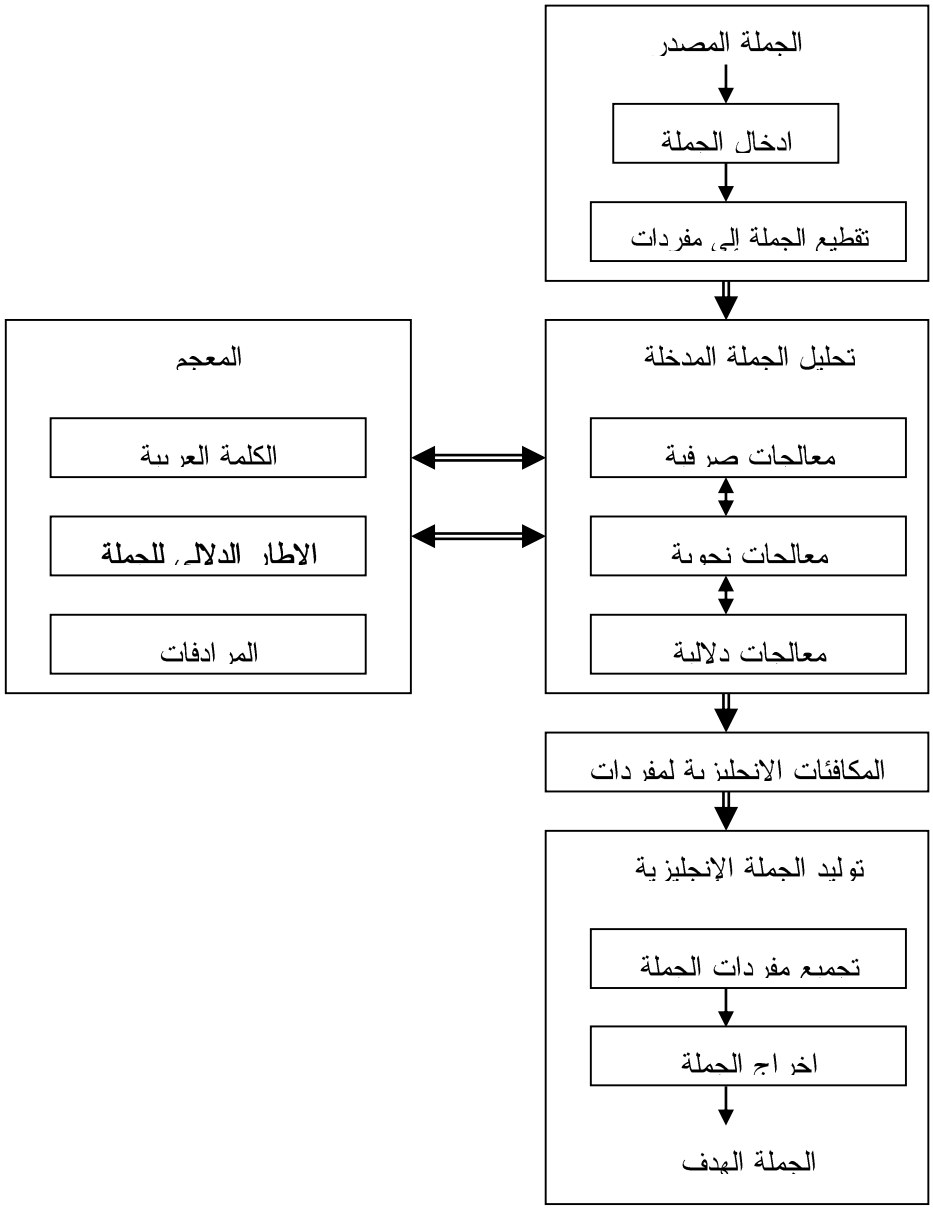
ب-المرحلة الثانية: التحويل أو النقل: في هذه المرحلة يقوم الحاسوب بتحليل وفهم النص المصدر لينقله إلى اللغة الهدف، وبذلك يحدد العلاقات التركيبية والدلالية لمتوالية الرموز في نص معين*[3].

ث- المرحلة الثالثة: التوليد: وهي المرحلة النهائية، حيث ينتقل الحاسوب إلى آخر عملية تتمثل في توليد النص في اللغة الهدف، وتكون هذه المرحلة معادلة لمرحلة التحليل من حيث المكونات. ويمكن تلخيص هذه المراحل في الخطاطة الآتية :

1يحيى هلال(1990)، العلاج الآلي للعربية وتطبيقاته، مجلة التواصل اللساني، م: 2، ع: 2، ص: 34.

2سناء منعم(2009-2010)، المعالجة الآلية للغة العربية، ص:204 (بتصرف).

3*خطوات التحليل أو النقل عند الحاسوب: يشمل: سرعة الكلمات: يقوم الحاسوب على إثرها بنقل الكلمات اعتمادا على المعجم الثنائي من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف - ترجمة التراكيب: يقوم الحاسوب بعمليات نقل نحوية بين اللغتين، وذلك بترجمة التراكيب من خلال وضع مقابلات تراكيبية في اللغة الهدف، ويعتمد الحاسوب في هذه المرحلة على أداتين أساسيتين، قاموس ثنائي اللغة ونحو مقارن.



شكل1: تمثيلي لمكونات أنموذج الترجمة الآلية[1].

1سلمى عبد الباقي محمد، علي فاضل مرهون، زينب إبراهيم عثمان(2010)، الترجمة الآلية من العربية إلى الإنجليزية لبعض أنواع الجملة الفعلية، أطروحة دكتوراه، مجلة علوم ذي قار، م: 2، ص: 90.

5- أهمية الحاسوب في صناعة المعجم

يعتبر الحاسوب أداة من أدوات العمل الناجعة في صناعة المعجم، نظرا لما يقدمه من خدمات كبيرة للغة، وتتمثل أهميته فيما يلي:

- "تخزين المادة وترتيبها طبقا للنظام المطلوب وتعديل وحذف بعض المعطيات، وتجديد المعجمات بسهولة، إضافة إلى النقل المباشر إلى المطبعة والحصول على أجزاء محدودة من داخل المادة المخزونة"[1].

- "تخزين المعاجم على شرائح إلكترونية أو على وسائط ممغنطة، وعلى أقراص مضغوطة (CD-ROM) ذات إمكانات تخزين ضخمة، حيث يمكن للقرص الواحد أن يختزن ما يعادل 630 مليون رمز، وهو ما يساوي حوالي 250 ألف صفحة مطبوعة، أو محتوى 200 أسطوانة لينة"[2].

- "تحليل العلاقة بين مفردات المعجم وعناصره، كالعلاقة بين جذور الكلمات والصيغ الصرفية أو قواعد تكوين الكلمات المطبقة عليها، والعلاقات الموضوعية التي تجمع بين عائلات المفردات (مصطلحات رياضية، مصطلحات طبية)"[3].

- "استخدام الحاسوب في الصناعة المعجمية يسهم في تطوير الترجمة الآلية وتحسينها، يرتد ذلك إلى شمولية النظام اللغوي الذي يزود به الحاسوب، إذ يستطيع أن يضع أمام المترجم المعنى الدقيق للمصطلح في كل فرع من فروع المعرفة، فمن المعروف أن معنى المصطلح أو مدلوله يتغير طبقا لحقل الاختصاص الذي يستعمل فيه حين يعجز معجم واحد عن سد معاني المصطلحات المتنوعة في مختلف فروع العلوم والتكنولوجيا"[4].

ما نستفيده من هذه التعريفات التي تصب كلها في حقل واحد، يعنى بالأهمية الكبيرة التي يعرفها الحاسوب في الصناعة المعجمية؛ أي أن استخدام الحاسوب في صناعة المعاجم وتصنيفها يعتبر ظاهرة مثالية للمعالجة المعلوماتية، التي مكنت الدراسات اللغوية (اللسانية) من تحقيق تقدم واضح،

1محمود فهمي حجازي(2002)، المعجمات العربية وموقعها من المعجمات العالمية، بحوث ندوة خاصة بمناسبة الانتهاء من تحقيق وطباعة معجم تاج العروس، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص: 183.

2أحمد مختار عمر(1998)، صناعة المعجم الحديث، عالم الكتب، القاهرة، ط: 1، ص: 183.

3نبيل علي(1987)، اللغة العربية والحاسوب، ص: 93.

4علي القاسمي(1988)، مقدمة في علم المصطلح، ط: 2، مكتبة النهضة، القاهرة، ص: 174.

ظهرت نتائجه على شكل معاجم آلية قابلة للاستعمال العادي من قبل الباحثين وكذا المتعلمين على حد سواء، بالإضافة إلى أنها قد ساعدت في تنظيم الثروة اللفظية للغة، لتقدمها بأدوات وتقنيات حديثة مساعدة ومتنوعة.

6- المعاجم الآلية للغة العربية

أصبح المعجم الآلي يؤدي وظيفة مركزية لوصفه المفردات اللغوية آليا، من حيث تصريفها مع ربط هذا الوصف بالمعجم التركيبي للغة العربية، باستخدام تقنيات معلوماتية حديثة للمعالجة اللغوية آليا في مستوى المعجم، وربطه بالمستويات اللسانية الأخرى. إن الغرض من وضع معجم آلي يتمثل أساسا في تقييس الدماغ البشري لسانيا على مستوى المعجم، لمعرفة القدرة المعجمية عند الفرد وكيفية استغلالها وتقعيدها معلوماتيا بمساعدة الحاسوب. "يتألف المعجم الآلي للغة العربية من ثلاثة مستويات متكاملة، الأول: مستوى الجذور وفيه يصاحب كل جذر بالمعلومات النحوية والمورفولوجية التي تستخرج منه، الثاني يتألف من معجم المفردات البسيطة، حيث أثبتت كل مفردة في قاعدة المعطيات بناء على المعلومات النحوية والصرفية المتعلقة بكل واحدة منها، أما الثالث: فيتأسس على قاعدة معطيات من المفردات المركبة، وهي بدورها تتفرع إلى مفردات تشمل العادي منها والمسكوك ومفردات مركبة معربة"[1]. ونفصّل في هذه المستويات على الشكل الآتي:

6-1- معجم الجذور (DEAR)

لقد واجهت الباحثين في البداية مجموعة من الصعوبات المعقدة في بناء معجم للجذور العربية نظرا لتعددية التوليد، فجذر واحد يمكن أن يشتق منه: الاسم والفعل والمصدر والصفة.. الخ. وقد خلق ذلك صعوبات كثيرة للمعالجة الآلية في الحاسوب، لكن بفضل جهود الباحثين فقد تمكنوا من تجاوزها، "ومع هذه الصعوبات فقد تمكّنا من بناء هذا المعجم الذي يرافق كل جذر لغوي عربي بجميع الاحتمالات الاشتقاقية، مما جعل منه معجما شاملا لكل المداخل، ويمكن استغلاله بنوع من السهولة التي تناسب حجمه وطريقة بنائه، إلا أنه يبقى مع ذلك معجما صوريا رافدا معلوماتيا أكثر منه رافدا علميا"[2]. ومثال

1محمد الحناش(1992)، المعاجم الآلية للغة العربية: بناء قاعدة المعطيات، مجلة التواصل للساني، م: 4 ع: 1، ص: 82.

محمد الحناش(1992)،)، المعاجم الآلية للغة العربية: بناء قاعدة المعطيات، ص: 87.

ذلك ما قدمه الباحثون في الطريقة المعتمدة التي بنوا عليها معجم الجذور، ويتعلق الأمر بالفعلين "ضرب" و"قول":

"ض. ر. ب: < ف = + 0 >، < مص = 0 +>، < فا = 1 +>،< فو = 2 +>، < س = 0 +>، الخ.

ق.و. ل: < ف = 0 +>، < مص = 0 +>، <فا = 1 +>، < فو = 2 +>، < س = 0 +> الخ"[1].*[2].

وتعتبر هذه الطريقة التي اعتمدها الباحثون اللسانيون الأنجع والأسلم، بحيث تمكّن الحاسوب من معرفة سائر المداخل المتولدة عن كل جذر من جذور اللغة العربية المحصورة العدد.

2-6- المعجم الآلي للمفردات البسيطة (DEAMS)

تقوم المفردات البسيطة بوظائف مختلفة داخل الجملة، وتتلازم فيها العناصر البسيطة لتكون مركبا اسميا، ويتضمن هذا المستوى "وصفا صوريا للمفردات المكونة للغة حول الكيفيات التي ترسم بها الحروف المؤلفة للوحدة المعجمية، ووصف دقيق حول كيفية نطق الكلمات والحركات التي تحدد رسم المتوالية اللغوية، ووضع رصيد صوري لجميع المعطيات المورفولوجية التي قد تظهر من خلال الوحدة المعجمية، وتقديم كل المعلومات المرتبة بالقيم الصرفية والنحوية، إضافة إلى المعلومات الدلالية التي تحمل من طرف الجذور والمباني الصرفية التي تتجلى من خلالها الكلمة الموضوعة خارج سياقها التركيبي"[3]. ولم يقف الباحثون في حدود التصنيفات الأولية للكلمات، بل أضافوا إليها أقساما أخرى وربطوها بالمستوى المورفولوجي المناسب لها من حيث الصيغة والاشتقاق وساروا وفق النمط التالي: **"ف**: الفعل الزمن الماضي للمفرد الغائب، **س**: للمفرد المذكر أو المؤنث، **ص**: الصفة وسائر المشتقات بجميع أنواعها، **ظ**: الظرف بجميع أنواعه، **ح**: الحروف والأدوات بجميع أنواعها. ولم نخص رمزا للمصدر في هذا المعجم، مرجئينه إلى معجم

1- نفسه، ص: 88.

2-* تشير الرموز: (- + = الحروف الزائدة عند الجذر)،(- = الحروف الناقصة في الجذر)،(0 = ليست هناك زيادة في حروف الجذر)،(1 = أو أي عدد آخر، يفيد عدد الحروف الزائدة عن الجذور لتوليد الصيغة المشار إليها بالحرف قبل علامة=..).

3- محمد الحناش(1990)، مشروع نظرية حاسوب: لسانية في بناء معاجم آلية للغة العربية، مجلة التواصل اللساني، م: 2، ع: 2، ص: 46(بتصرف).

المفردات البسيطة المعربة، لتبقى بذلك خمسة مكونات يتأسس عليها نظام أقسام الكلم في اللغة العربية"[1]. أما الطريقة التي اتبعها الباحثون في وصف هذه المداخل آليا "تتمثل في إسناد رقم عددي لكل خصيصة مورفولوجية، وهكذا فقد خصصنا الأرقام من (1) إلى (49) لمعجم الأسماء، وقد سرنا على الشكل التالي، مثلا:

غرفة: AV، (اسم = : 3) / (مكان = : 32) / (مفرد = : 5) / ...

كتاب: N، (اسم = : 3) / (محسوس = : 42) / (مفرد = : 48) - ...

دحرج: V، (زمن = : 31) / (جذر = : 43) / (نوع = : 46) - ...

وقد وصلنا بهذا إلى إدخال أكثر من 11000 مدخل، ويمكننا الآن القيام بأية عملية تأليفية بمساعدة الحاسوب لصناعة معاجم آلية فورية للمفردات العربية، يتم التعامل مع هذه الخصائص آليا، كما يمكن طبعها على الورق"[2].

3-6- معجم المفردات البسيطة المعربة (DEAMSF)

إذا كانت الأفعال تستجيب لبرنامج الترقيم بالاعتماد على نظام الصيغ التصريفية، فالأمر يختلف تماما مع الأسماء التي تأخذ فيه الكلمة أشكالا مورفولوجية مختلفة: "فالفعل يظهر في نص واحد بأزمنته الثلاثة المعروفة في اللغة العربية، والاسم بجميع علامات الشخص والعدد والنوع والشيء نفسه بالنسبة للظرف والصفة، ومن المفروض في كل مفردة أن تأخذ الشكل المورفولوجي الذي يحدده السياق التركيبي داخل النص"[3]. وقد خصص الباحثون لهذا المعجم الأرقام من 50 إلى 105، التي تسير وفق النسق الآتي:

"دار: NS، (مفرد = : 53) – (التعريف = : 62) / ...

دور: NP، (جمع = : 56) – (التعريف = : 62) / ...

داران: ND، (مثنى = : 59) – (التعريف = : 62) / ...

دويرة: NI، (جمع = : 60) – (التعريف = : 62) / ..."[4].

بهذه الطريقة تتوزع مداخيل المعجم الآلي، وللإشارة فهذه البرامج كلها تعتمد في منطلقها مداخل المعجم الآلي للمفردات البسيطة، ولعل من مميزات

1- محمد الحناش(1992)، المعاجم الآلية للغة العربية، ص: 89.

2- محمد الحناش(1990)، مشروع نظرية حاسوب: لسانية في بناء معاجم آلية للغة العربية، ص: 46.

3محمد الحناش(1990)، مشروع نظرية حاسوب: لسانية في بناء معاجم آلية للغة العربية، ص: 40.

4محمد الحناش(1990)، المرجع السابق، ص: 47.

(DEAMSF) أنه يصلح كمدقق إملائي للغة العربية، لأنه يتوفر على معطيات تخص كل مفردة مركبة داخل نسق النص العربي.

4-6- المعجم الآلي للمفردات المركبة (DEAMC)

المفردات المركبة مداخل غير قابلة للتجزيء، لأن "الاسم المركب يتكون من متوالية من المفردات البسيطة، ومن المفروض أن تكون هذه المفردات كلها موجودة في معجم المفردات البسيطة السابقة، وهذا يعني أن الاسم المركب يتكون ليس فقط من متوالية من المداخل، بل وأيضا من متوالية من البياضات الفاصلة بين كل مدخل بسيط، وهذا يتطلب معالجة خاصة، تأخذ بعين الاعتبار هذا المظهر المركب من وجهة نظر تقنية، أي وضع برامج تستجيب لهذا الوضع"[1]. فلا يمكن للبرامج التي تتعامل مع المعجم الآلي أن تتعامل مع مكونات النص في غياب معجم غير متضمن لجميع أنواع الأسماء المركبة في اللغة العربية، نظرا لوجود عدد كبير من المداخل المعجمية في لغتنا غير قابلة للتجزيء، لأن أغلبها يدخل ضمن التعابير المسكوكة مثل: الاسم والضمير، الاسم المتجانس، الاسم المتخالف، المركب الإضافي، المركب الحرفي.

من خلال ما سبق يتضح لنا بأن المعاجم الحاسوبية للغة العربية تمكّن المستخدم من ضبط آليات النظام اللساني العربي في جميع مستوياته، لتقدم له المعطيات اللغوية التي تسجل للمفردات في جميع مستوياتها (الإفرادي أو التركيبي)، وتعطيها وظيفتها اللغوية المناسبة في سائر السياقات المختلفة. ولم تقتصر جهود خبراء الحواسب في هذا المستوى، بل شملت ما هو أوسع وأدق بخصوص حوسبة المعجم "إذ يقوم الحاسوب اعتمادا على قواعد الاشتقاق بتوليد جميع القياسات من مشتقات ومزيد ومصادر، وتمكنه قواعد التعريف والإسناد من تحديد صيغة الفعل بمختلف صورها (الماضي، المضارع، الأمر) مسندا إلى جميع الضمائر، ومن تحديد نوع الفعل من حيث الصحة والاعتلال والهمز والتضعيف، وما يتفرع عنها من تحديد صيغة التثنية والجمع السالم بنوعيه، كما أن التوصيف المعجمي للكلمة العربية التي ستكون

1محمد الحناش(1992)، المعاجم الآلية للغة العربية، ص: 100.

المدخل للمعجم سواء أكانت فعلا أم اسما أم صفة أم ظرفا أم حرفا، يتم تحديده من خلال عدة حقول: الحقل الدلالي والحقل الصوتي والحقل الإحصائي"[1].

وبذلك، تعتبر البرامج اللغوية المعلوماتية وسيلة من وسائل الحصر والضبط تساعد على الإنجاز السريع، وتستوفي لكل مصطلح المعلومات الخاصة به وبنسقه وتاريخه وتصوره، فلا يتم استرجاع أي مصطلح إلا بالوقوف على: صحته ودقته وتواتر استعماله في مجاله العلمي، تعدد استعماله في مجالات علمية مختلفة، سياقه اللغوي والعلمي وبداية شيوعه، ترتيبه حسب نطقه، ويعد الالتزام بهذه الخطوات العلمية قاعدة إنجاز معجم عربي شامل للثقافة العربية يضم أكبر عدد من المصطلحات القديمة والحديثة، ويلبي رغبات قطاع كبير من القراء عند البحث عن مجمل المصطلحات التي يودون أن يتعرفوا على مدلولها واستعمالها في مجاله"[2].

7- الذكاء الاصطناعي

يعد حقل اللسانيات الحاسوبية (Computational Linguistics) من أوسع الحقول المتصلة بالذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence)، ويسمى الجانب التطبيقي لهذا الحقل بمعالجة اللغة الطبيعية (NaturalLanguage Processing)، وقد أحدث التطور في مجال الذكاء الاصطناعي ثورة في عدة مجالات من ضمنها السيكولوجيا المعرفية، حيث أصبح بإمكان الحاسوب أن يقوم بمجموعة من المهام كانت في البداية حكرا على العقل البشري (لعب الشطرنج المبرمج والطاولة مثلا). فالذكاء الاصطناعي إذن؛ هو "دراسة كيف تجعل الحاسبات الإلكترونية تقوم بعمل أشياء يقوم الناس بعملها - في الوقت الحالي- بصورة أفضل"[3].

وغاية هذا العلم تحقيق جزء محدود من الذكاء الطبيعي، وفهم الأسس الحاسوبية اللازمة لإنتاج آلة تسلك على نحو ذكي، هدفه بناء أنظمة تتسم بالذكاء والقدرة على التعلم وحل المشاكل بكيفية ذكية ودقيقة، "لقد كان لمنهج تقييس الأنشطة الإنسانية المتسمة بالذكاء عن طريق بناء برمجيات للحاسوب،

1محمد علي الزركان(1993)، اللسانيات وبرمجة اللغة العربية في الحاسوب، مجلة المنهل، م: 54 ،ع: 504، ص: 56.

2عبد الغني أبو العزم(2000)، المصطلح والمعجم والتطبيقات الحاسوبية، مجلة اللسان العربي، مكتبة تنسيق التعريب، ع: 49، ص: 145.

3سمير محمود والي(2008)، الذكاء الاصطناعي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط: 1، ص: 7.

تأثيرها الفعال على فهم السلوك اللغوي الإنساني نفسه، بالانطلاق من تحديد المفهوم على المستوى الصوري كبنية دلالية عميقة غير خاضعة بالضرورة للمعجم، وترجمته تطبيقيا في النماذج الاعلامية باعتباره عجرة (noeud) أي وحدة دلالية عامة، مرتبطة بعجر أخرى بواسطة شبكة من العلاقات الموسومة.

ويمكن تحديد الذكاء الاصطناعي كما وظفه المهتمون بهذا الحقل، باعتباره يحيل إلى انشغالين أساسيين: الأول على مستوى الميدان الهندسي، والثاني باعتباره ميدانا للمعرفة والبحث "ولعل هدف الذكاء الاصطناعي الأول هو إنتاج أجهزة تقوم اصطناعيا بنشاطات ذكية ومعقدة، وحده الإنسان استطاع القيام بها لحد الآن، معتمدا في ذلك على مستوى من الاكتشاف العلمي يشبه النشاط المتفاعل الذي نلاحظه لدى الإنسان، والذي يقوم على التعلم بواسطة الفعل (action) والتعلم بواسطة الاشتغال"[1].

هكذا، فالذكاء الاصطناعي باعتباره فرعا من المعلوميات، يقوم بإعادة إنتاج بعض مظاهر الذكاء الإنساني من إدراك للعلامات اللغوية وغير اللغوية وفهمها واستيعابها وتخزينها ثم إنتاجها واستخدامها، فهو يهدف إلى بناء نمذجة اصطناعية "للذكاء" الطبيعي، وقد اختار علماء الذكاء الاصطناعي هذا المصطلح "الذكاء" للوصول إلى فهم التجربة الشعورية لدى الإنسان، وفهم ملكة الذكاء لديه في كل مظاهرها ومستوياتها. فهو رافد أساسي من روافد علم المعرفة، يهدف إلى دراسة كيفية عمل العقل عن طريق العمل المشترك بين مجموعة من المتخصصين، إنه "نتيجة ذلك الجهد المشترك بين العاملين في مجال الحاسب الآلي والعاملين في مجال علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب... واللغويات والأنتروبولوجيا وفلسفة العقل بالإضافة إلى الذكاء الاصطناعي"[2].

سبق وحاولنا - فيما سلف وبشكل مقتضب- رصد التحولات التي أدت إلى تطور البحث اللساني وفتح أفاق جديدة أمامه في العديد من المجالات، هذا التطور الذي كان نتيجة التفاعل الحاصل بين اللسانيات وباقي العلوم

1ب، زغيوش، ع. سفير، م. بوعناني(1997)، نماذج البحث المعرفي ونمذجة العمليات المعرفية، ص: 23.

2سمير محمود والي(2008)، الذكاء الاصطناعي، ص: 7.

والتخصصات الأخرى، أسفر عنه ظهور علوم جديدة من أبرزها علم اللسانيات النفسية واللسانيات البيولوجية والعصبية. فما هي اللسانيات النفسية؟

المبحث الثاني: اللسانيات النفسية وعلم النفس اللغوي

1- اللسانيات النفسية

1-1 مدخل مفاهيمي

لقد بات تشابك العلوم وتداخل مجالاتها سمة الدرس المعرفي الحديث، حيث صارت مواضيع علم النفس وأبحاثه اليوم هي أكثر العلوم تداخلا وتأثرا بمناهج العلوم الحديثة، إذ أصبح الحديث عن علاقة اللسانيات بالعلوم الأخرى هو حديث عن تجاوز الباحث اللساني البنية اللغوية ونظامها الخاص، إلى الحديث عن الأبعاد النفسية والاجتماعية وغيرها، "فلكي نوضح الوضع التجريبي للأدوات الشكلية المختارة لنظرية اللغة، من المفيد أن نضع المشكلة في إطار النظرية النفسية السيكولوجية"[1]. لذا شكلت اللغة حيزا معرفيا نالت به اهتمام علماء النفس باعتبارها إحدى مظاهر السلوك الإنساني، وبوصفها ظاهرة لها علاقات مرتبطة بالأمور الداخلية للنفس البشرية وبالعمليات الذهنية المختلفة، فهذا العلم الحديث يدرس تأثير العوامل النفسية على تطور اللغة والحالات النفسية والنشاطات الذهنية المتزامنة مع استخدامها.

هكذا، عني الباحثون في علم النفس بنشاط اللغة في علاقتها بالفكر الإنساني، فحاولوا دراسة تنظيم اللغة في الذهن البشري وإظهار القيود التي تفرضها اللغة على الفكر، ومن المعروف أن علم اللسانيات أقدم تاريخيا من علم النفس، ورغم وفرة الأبحاث في التفكير والتحليل لم يكن الأمر كافيا لتشغيل فرع من فروع المعرفة العلمية حتى ظهرت أطروحات عالم اللسانيات تشومسكي في أواخر الخمسينيات من القرن الماضي، التي كان لها الأثر الكبير في جعل علماء النفس يدركون تقصيرهم في جانب بناء اللغة، ويدركون فائدة تركيز الاهتمام على البنى السطحية للغة. وقد كان من نتائج هذا التحول أن عكفوا على محاولة الوصول إلى فهم أفضل للكيفية التي تم بها اكتساب القواعد النحوية المجردة، واستعمالها بصورة صحيحة في عملية التواصل وإنتاج رسائل مفهومة من شخص إلى آخر عبر الجهاز الصوتي.

---

1 -N.Chomsky and M. Halle (1968),The sound pattern of English, Harper & Row, Publishers, New York, Evanston, London, p p : 330-332.

إن إعادة الاعتبار للمقاربة الذهنية والتصدي للسلوكية التي كانت سائدة، والتي ساهمت فيها عدد من العلوم (علم النفس، اللسانيات، علم اللغة وغيرها) انتهت بضرورة التصدي لها، وتكثيف البحث لاستكشاف طبيعة العقل/ الدماغ البشري وآليات اشتغاله. في ظل هذا الجو العلمي نشأت اللسانيات النفسية وتطورت بشكل سريع، "لقد تحول هذا التخصص الجديد دارسا حالة الإنسان أثناء عملية التواصل، فرسمت حدود هذه الدراسة بالنظر إلى الحالات العضوية والنفسية لإنتاج الكلام وإدراكه والمواقف العاطفية والذهنية تجاه حدث من أحداث التواصل"[1].

2- أهمية اللسانيات النفسية وموضوعاتها

تأتي أهمية اللسانيات النفسية من خلال طبيعة الإشكالات التي تثيرها حول طبيعة وبنية اللغة، وطرق معالجتها للمعلومات واستخدامها. لذلك فهي تسعى إلى استكشاف ثلاثة موضوعات أساسية: إنتاج اللغة، وفهم اللغة، والاكتساب اللغوي.

- **الموضوع الأول: إنتاج اللغة**

يهتم علماء النفس واللغة بدراسة طبيعة الكلام أو الأداء اللغوي باعتباره مهارة معقدة، ويقصد به الاستعمال الفعّال للغة في مواقف مادية معينة، "إنه الممارسة الفعلية والآنية للملكة اللغوية وإخراج لنظامها اللغوي الضّمني من حيز اللاشعور إلى الحيز الإدراكي الفعّال في ظروف مادية متنوعة. ويتمثل دوره الأساس في دراسة السيرورات التي تحدد كيفية تحويل المقاصد والرغبات أو الأفكار أو الأحاسيس إلى كلام منطوق"[2].

- **الموضوع الثاني: فهم اللغة**

الفهم هو المعرفة الضمنية للغة، بمعنى أن المستمع ينطلق من متوالية من الأصوات المسموعة ليصل إلى المعنى المراد ايصاله من المتكلم (مستعمل اللغة)، وتتطلب دراسة فهم اللغة البحث في الكيفية التي يتم بها إدراك الأصوات والتعرف على الكلام عند الفرد. وتقتضي دراسة الفهم دراسة بنية المعجم الذهني وطبيعة العلاقات بين الكلمات في ذهن المتكلمين؛ أي طريقة

1عزيز كعواش(2010)، علم اللغة النفسي بين الأدبيات اللسانية والدراسات النفسية، مجلة جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، ع: 7، ص: 3.

2جمعة سيد يوسف(1990)، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي، سلسلة عالم المعرفة، ع: 145، ص: 31.

تخزين الكلمات وكيفية استرجاعها عند الفهم، وكثيرا ما يحدث تباين فيما يسمى بالوصول المعجمي حيث يغيب التواصل بسبب الإنتاج والفهم.

- **الموضوع الثالث: الاكتساب اللغوي**

يسعى الباحثون في هذا الموضوع إلى دراسة المراحل التي يقطعها الطفل أثناء تعلمه واكتسابه للغة، وهي حسب تشومسكي استعداد فطري داخلي ومهارة خاصة، والقدرة على اكتسابها موجودة لدى كل فرد انطلاقا من استعداده الفطري، على اعتبار أن لكل فرد جهازا خاصا به يميز بالفطرة الأمور العامة التي تحكم بنية اللغة.

في هذا الجو العلمي المعرفي وتعدد مواضيعه ومجالاته، نشأت اللسانيات النفسية وتطورت

على الرغم من أن هذا العلم ظل يتأرجح بين الاتجاه اللساني وعلم النفس المعرفي، إلا أن اللسانيات النفسية نجحت في كسب رهان الاستقلالية وأصبحت علما ذا موضوع محدد، له أدوات اشتغال واضحة ومستقلة. وفي هذا الصدد أبدى تشومسكي رأيه عن مستقبل علم اللسانيات باعتباره دراسة علمية للغات المباشرة يقول: "إنه يجب النظر إلى علم اللسانيات على أنه جزء من علم النفس، كما ينبغي أن ننظر إليه في المدى البعيد، على أنه جزء من علم البيولوجيا، لأن علم اللسانيات يشكل جزءا من دراسة المقدرة البيولوجية الخاصة بالدماغ البشري"[1].

3- علم النفس اللغوي: المفهوم والحقل

اللغة قدرة إنسانية تقوم بدور كبير في تنظيم الحياة الاجتماعية، لأنها تشكل وسيطا في علاقتنا بالعالم وبالغير وحتى مع أنفسنا أحيانا أخرى، فبواسطتها نفكر ونعبر عن حاجاتنا ورغباتنا إذ "لا يمكن تصور وجود أي مضمون بدون تعبير ولا أي تعبير بدون مضمون، حينما نفكر دون أن نتحدث لا تصبح أفكارنا مضامين لسانية، ولا تعكس بالتالي أبعادا محددة لوظيفة دالة"[2]. هذه الوظيفة التي تتحكم في مساراتها اللغة بكل تجلياتها (المنطوقة، المكتوبة، لغة الإشارة..)، واللغة باعتبارها سلوكا معقدا تتميز بقواعد محكومة، ويتكون

1جورج كلاس(1984)، الألسنية ولغة الطفل العربي، مطبعة نمنم، بيروت، م: 2، ط: 2، ص: 150.
2فائزة جمالي، محند الركيك(2016)، هربرت بريكل، علم الدلالة (الترجمة بين الممارسة والنظرية)، ترجمة وإعداد: فائزة جمالي، محند الركيك، مطبعة آنفو، الليدو- فاس، ص ص: 67-68

"مجالها من الخصائص الفيزيائية المتصلة بالسمع إلى الجوانب النفسية الاجتماعية للتفاعل بين الأفراد، وتحاول الدراسة المعرفية للغة أن تستكشف العوامل المعرفية والإدراكية المتضمنة في ارتقاء واستخدام اللغة"[1].

يشكل علم اللغة النفسي جزءا مهما من علم النفس المعرفي الذي يعمل على تحديد كيفية معالجة نظام طبيعي أو اصطناعي للمعلومة، هذا العلم الذي يقع في الجانب التطبيقي من علوم اللغة، يركز على قضايا اللغة من الناحية النفسية، وقد تعددت وتباينت التعاريف التي أعطاها الباحثون وعلماء النفس للغة بحسب توجهاتهم العلمية والفكرية، حيث اعتبر البعض منهم "اللغة هي مجموع من السلوكات الناتجة عن العادات اللفظية حسب واطسون، وعن سلوك إسقاطي آني حسب سكينر، فالمثيرات والتدريب والخبرة هي العوامل المؤثرة في السلوك اللغوي"[2]. ورغم تعدد التعاريف واختلافها بخصوص هذا العلم، إلا أنهم أجمعوا على اعتبار اللغة سلوكا معقدا يتأثر بالجانب العقلي والنفسي للفرد، "من المتفق عليه بين علماء النفس، أن جانبا كبيرا من شخصية الفرد تظهر ملامحها ويمكن الحكم عليها عن طريق الكلام الذي يصدر عن الفرد وأقواله وسلوكه اللغوي بوجه عام"[3]. فحاجتنا إلى فهم الغير وسلوكه هو الدافع الأساسي لدراسة لغته باعتبارها أداة للتواصل والمفتاح الفعال لفهم السلوك البشري الخاص بالأفراد.

4- علم النفس اللغوي في النظرية التوليدية

لقد كان الفضل الكبير لأفكار تشومسكي في بلورة واستقلال علم اللغة النفسي وتطوير أدواته العلمية وإجراءاته التطبيقية، لأنه اعتمد على الجانب النفسي في دراسة اللغة، وفتح بابا أمام النظرة الجديدة للسلوك اللغوي، يقول ليونز (Lyons): "إن لتشومسكي يرجع الفضل أولا وأخيرا في نشأة علم اللغة النفسي"[4]. وهي نظرية تهدف إلى خدمة اللغة في علاقتها مع علم النفس وتطبيقاته خاصة "من الجانب النفسي المتعلق بعملية اكتساب اللغة لدى الطفل،

1جمعة سيد يوسف(1990)، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي، ص: 36.

2إسماعيل علوي(2010)، نمو الوعي الدلالي عند الطفل: الأسس المعرفية والممارسة التربوية، ص: 74.

3عبد المجيد سيد أحمد منصور(1982)، علم اللغة النفسي، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ط: 1، ص: 18.

4عزيز كعواش(2010)، علم اللغة النفسي بين الأدبيات اللسانية والدراسات النفسية، ص: 10.

إذ يرى أن عقل الطفل يحتوي على خصائص فطرية أو ملكة تمنحه القدرة على تعلم اللغة البشرية. وبذلك، فهو مهيأ ليكوّن قواعد لغته من خلال الكلام الذي يسمعه بصورة إبداعية لا تقليدا، وهذا يعني أن الطفل قادر على تأليف جمل صحيحة نحوية لم يسمع بها من قبل"[1]. إن نظرية تشومسكي اتخذت من ظاهرة اللغة وعوامل اكتسابها الموضوع المعقد المتمثل في كفاءة المتكلم، فالنمو اللغوي عند الطفل في نظر تشومسكي له دلالاته تتمثل في:

- "أن أي طفل يولد يكون مزودا بجهاز فطري عقلي يمكنه من استنباط قواعد لغته الخاصة به من استعمال المحيط الآني للغة.

- أن أي طفل يكون مزودا بمادة لغوية عامة وكلية، وعمله المتميز هو تحديد خصائص لغته التي يمتلكها.

- أن عملية الاكتساب اللغوي لا تستند إلى الذكاء، إذ يستطيع أشد الناس غباء أن يعبر عما يريد بغض النظر عن سطحية المعنى أو عمقه في حين لا نجد ذلك عند بهيمة عالية الذكاء"[2].

إن نظرية تشومسكي وتحليلاته النفسية للغة، وربطه الأصول النفسية والعقلية بعملية الاكتساب اللغوي، استطاعت وفي وقت قصير أن تنقل "البحث اللغوي من الاقتصار على الوصف والتحليل دون التفسير، إلى محاولة تفسير الظواهر والتفرقة بين القدرة اللغوية والأداء، واهتم أتباع هذا الاتجاه بدراسة العقل البشري ودوره في العملية اللغوية لمحاولة تفسير الظواهر اللغوية"[3]. وترى النظرية التوليدية التحويلية أن اللغة تنمو فينا بشكل طبيعي، والنموذج الذي يوضح نظرية تشومسكي هو الحاسوب الذي برمج ليشتغل على شاكلة الدماغ. وبما أن اللغة هي نظام معقد من الرموز والمعاني ينتجها الفرد بطريقة فطرية خارج أية مراقبة واعية، فالإنسان وحده حسب تشومسكي لديه استعداد قبلي فطري لتعلم الصياغات النحوية والتراكيب اللغوية، وهو وحده الذي يكتسب اللغة لكونه يتوفر على استعداد فطري لهذا الاكتساب حسب تركيبته البيولوجية.

1حلمي خليل(2000)، دراسات في اللسانيات التطبيقية، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ط: 1، ص: 99.

2رفعت كاظم السوداني(2009)، المنهج التوليدي والتحويلي: دراسة وصفية تاريخية، منحنى تطبيقي في تركيب الجملة، دار دجلة، عمان، ط:1، ص: 40.

3عزيز كعواش(2010)، علم اللغة النفسي بين الأدبيات اللسانية والدراسات النفسي، ص: 12.

4-1- موضوع علم النفس اللغوي

يدرس علم النفس اللغوي العديد من المجالات التي تشكل حلقة وصل بين اللغة وعلم النفس تتمثل في:

- اكتساب اللغة (اللغة الأم، اللغة الثانية، أو أجنبية).
- استعمال اللغة (استقبال ومعالجة ثم إنجاز الكلام).
- الاضطرابات والمشكلات اللغوية (عيوب النطق الخلقية أو اللغوية التي تحدث نتيجة إصابة عضو من أعضاء النطق أو ما يرتبط بها من أعصاب أو أجهزة في مراكز اللغة الدماغ).
- العلاقة بين اللغة والعقل الإنساني والعقل الآلي.
- العلاقة بين اللغة والتفكير باعتبارهما عمليتين عقلية ونفسية.
- اضطرابات اللغة والتفكير عند بعض المضطربين عقليا كالفصاميين.

هكذا، فموضوع علم النفس اللغوي يهتم أساسا بدراسة العمليات العقلية، التي تمكن الناس من

قول ما يريدونه (إنتاج اللغة) وإدراك وفهم ما يسمعونه (المعالجة)، وكذا دراسة الطريق الذي يتبعه الأطفال في تعلّم كيفية فهم وإنتاج اللغة في المراحل العمرية المبكرة (الاكتساب والنمو).

4-2- أهداف علم النفس اللغوي

لقد كان هدف علم النفس اللغوي منذ تأسيسه هو الإجابة عن السؤال: كيف يكتسب الإنسان اللغة وكيف يستعملها؟ ويتفرع عن هذا السؤال العام مجموعة من الأسئلة يسعى علم النفس اللغوي إلى الإجابة عنها مثل:

- كيف يفهم الإنسان الكلام وكيف تتم معالجته؟ ما المشاكل التي تؤثر في اكتساب اللغة وفهمها واستعمالها؟
- ما هي الآليات الذهنية والعصبية التي تتحكم في العمليات التواصلية؟
- ما هي العمليات العقلية التي تمكن الفرد من إدراك وفهم ما يسمعه؛ أي إدراك الكلام؟ وكيف يستطيع استخدام معرفته اللغوية في إنتاج الكلام؟

المبحث الثالث: الاكتساب اللغوي

1- اكتساب اللغة في الفكر العربي

إن الناظر في التراث العربي القديم، يجد أن نظرية اكتساب اللغة استأثرت باهتمام العديد من العلماء والمفكرين العرب، فألّفوا فيها واختلفوا في تحديدها، كل حسب منهجه وتخصصه العلمي؛ فلاسفة وعلماء الكلام واللغة

وعلماء النفس... الخ، فمضى كل منهم يحاول تفسيرها من وجهة نظره بناء على منهجه وتصوراته الفكرية، إلا أن معظم التفسيرات ذهبت إلى أن اكتساب اللغة عبارة عن مجموعة من الاستعدادات الفطرية والقدرات الذهنية التي يتعلمها الإنسان في بيئته.

لقد تحدث اللغويون العرب القدامى في موسوعاتهم العلمية منذ اثني عشر قرنا تقريبا عن ظاهرة اكتساب اللغة (الأم والثانية)، وكان من بين الذين تحدثوا عن هذه الظاهرة لدى الأطفال الجاحظ، يقول: "والميم والباء أول ما يتهيأ في أفواه الأطفال، كقولهم ماما، وبابا لأنهما خارجان من عمل اللسان، وإنما يظهران بالتقاء الشفتين"[1]، إن سبب نطق الطفل عند اكتسابه أصوات اللغة لحرفي الميم والباء، كونهما أسهل الحروف نطقا، لأنهما لا يحتاجان إلى فعل اللسان الذي يكون-عادة- ثقيلا عليهم في النطق في بداية اكتسابهم للغة.

والاكتساب اللغوي في التصور العربي ظل محصورا لوقت كبير في المؤهلات الفطرية، يقول ابن فارس عن اكتساب اللغة الأم عند الأطفال "تؤخذ اللغة اعتيادا كالصبي العربي يسمع أبويه وغيرهما، فهو يأخذ اللغة عنهم على مرّ الأوقات وتؤخذ تلقنا من ملقّن، وتؤخذ سماعا من الرواة الثقاة ذوي الصدق والأمانة"[2].

ويعتبر ابن خلدون "المتكلم من العرب حين كانت ملكة اللغة العربية موجودة فيهم، يسمع كلام أهل جيله وأساليبهم في مخاطباتهم وكيفية تعبيرهم عن مقاصدهم كما يسمع الصبي استعمال المفردات في معانيها، فيلقنها أولا، ثم يسمع التراكيب بعدها فيلقنها كذلك، ثم لا يزال سماعهم لذلك يتجدد في كل لحظة ومن كل متكلم، واستعماله يتكرر إلى أن يصير ذلك ملكة وصفة راسخة"[3]. يرى أصحاب هذه النظرية أن الطفل يكتسب اللغة بالسّماع والتلقين وكذا التقليد، ويؤكدون بأن تصويب المحيطين بالطفل لأخطائه اللغوية – حين

1الجاحظ، أبو عثمان عمرو بن بحر(1998)، البيان والتبيين، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ج: 1، ط: 7، ص: 62.

2ابن فارس(1997)، الصاحبي في فقه اللغة العبرية ومسائلها وسنن العرب في كلامها، علق عليه ووضع حواشيه: أحمد حسن بسج، دار الكتب العلمية، بيروت، ط: 1، ص: 34.

3عبد الرحمان بن محمد بن خلدون(ب- ت)، مقدمة ابن خلدون، تحقيق: علي عبد الواحد وافي، دار النهضة للطبع والنشر، مصر، ج: 3، ط: 3، ص: 1278.

الوقوع فيها- يعدل من سلوكه اللغوي ويقوده إلى اكتساب لغة سليمة صحيحة. ويقول الحمداني أيضا في هذا المجال "إن جزءا من القدرة على تعلم اللغة فطري، وفي الوقت نفسه لابد وأن اللغة متعلمة.

فكيف نوفق بين هاتين المقولتين: اللغة فطرية واللغة متعلَّمة؟ إن اكتساب اللغة شأنه شأن العمليات النمائية لدى الحيوانات كافة، يتضمن تعليما يخضع بشدة لشروط بيولوجية تسيّر النمو في مسارات محددة تقررها ميول ومؤهلات وقدرات معينة يحملها الفرد وراثيا، ومن الواضح أن الطفل العربي لا يتكلم العربية بالفطرة، ولا الطفل البرتغالي يتكلم البرتغالية بالفطرة وعلينا أن نتعلم اللغة التي نتحدث بها"[1]، أي إن الإنسان يتعلم اللغة ويكتسبها بعد الولادة من خلال المحيط والوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه، بما زوده الله من أجهزة النطق والكلام.

وتؤكد عطية هذا الرأي في حديثها عن اكتساب اللغة حيث تقول: "إن اللغة تُكتسب وتُتعلّم، لا أثر للوراثة فيها، فإن أي طفل يولد من أبوين عربيين مثلا، وينشأ ويتعلم اللغة بعيدا عنهما في بيئة أخرى ولتكن فرنسية مثلا أو ألمانية، فإنه حتما ينطق لغة هاتين البيئتين اللتين نشأ فيهما بطلاقة واضحة وكأنه ولد من أبوين أجنبيين فعلا"[2]. إن اكتساب اللغة حسب أنصار هذه النظرية يأتي بعد الولادة، وما يعزز كل هذه الآراء قوله تعالى في مجمل محكمه: "وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِن بُطُونِ أُمَّهاتِكُم لا تَعْلَمُونَ شَيْئاً وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئدة لَعَلَّكُم تشْكُرُونَ[3]. أي أن الله سبحانه وتعالى أخرجكم من أرحام أمهاتكم أطفالا لا تعلمون شيئا، وأوجد فيكم وسائل العلم والإدراك؛ وهي السمع والبصر والقلب، لتؤمنوا بالله عن يقين، وتشكروه على نعمه باستعمال كل عضو من أعضائكم فيما خلق له من خير.

وفي حديثه عن الملكة، يشير ابن خلدون إلى العلاقة بين الملكة اللسانية وبين صناعة العربية

1موفق محمود الحمداني(2007)، علم نفس اللغة من منظور معرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط: 2، ص ص: 185- 186.

2نوال محمد عطية(1975)، علم النفس اللغوي، مكتبة لأنجلو المصرية، ط:1، ص:26.

3سورة النحل، الآية: 78.

فيقول: "إن صناعة العربية إنما هي معرفة قوانين هذه الملكة ومقاييسها خاصة، فهو علم بكيفية، لا نفس كيفية"[1]. ويقصد بها اختلاف الملكة، فهو يعتبر اللغة ملكة صناعية يقول: "اعلم أن اللغات ملكات شبيهة بالصناعة، إذ هي ملكات في اللسان للعبارة عن المعاني وجودتها وقصورها بحسب تمام الملكة أو نقصانها"[2]. والملكة عنده تعني المهارة المحتاجة إلى الصقل والتدريب والتكوين "الملكة صفة راسخة تحصل عن استعمال ذلك الفعل وتكرره مرة بعد أخرى حتى ترسخ صورته"[3]. ولذلك كانت اللغة عنده من الأمور القابلة للتعلّم، "الملكة إنما تحصل بالتعليم"[4]. وهو التعريف نفسه الذي يستعمله اللغويون والتربويون للملكة اليوم.

إن النظرية الفطرية التي تحدث عنها ابن خلدون تقارب ما جاء به تشومسكي، فالنظرية المعرفية الفطرية في علم اللغة النفسي لروادها تشومسكي، تأثرت برأي ابن خلدون وأخذت به، واعتبرت اللغة فطرة خاصة بالإنسان دون غيره من المخلوقات، وأن اكتسابها فطرة وقدرة عقلية مغروسة فيه منذ ولادته، "إن أي طفل يولد في بيئة بشرية معينة سوف يكتسب لغة هذه البيئة التي يعيش فيها، بغض النظر عن مستواه التعليمي والاجتماعي، ما لم يكن مصابا بأمراض أو عاهات عقلية تمنعه من تلقي اللغة أو فهمها أو استعمالها، واللغة بذلك ليست سلوكا يكتسب بالتقليد والتلقين والتعليم والممارسة وحسب كما يعتقد السلوكيون. وإنما هي فطرة عقلية معرفية"[5].

2- اكتساب اللغة في النظرية التوليدية التحويلية

لقد أولت النظرية التوليدية لظاهرة اكتساب اللغة عناية خاصة، فصارت من أهم قضاياها الجوهرية وقضايا العلم المعاصر، مما فتح أمامها آفاقا هائلة في البحث العلمي، فقبل أن يؤسس تشومسكي نظريته اللغوية استفاد من ديكارت الشيء الكثير، وتمثّل ذلك في الملاحظات والتجارب المتعلقة بالفطرة

1عبد الرحمان بن محمد بن خلدون (ب- ت)، مقدمة ابن خلدون، تحقيق: علي عبد الواحد وافي، دار النهضة، القاهرة، ص: 574.

2عبد الرحمان بن محمد بن خلدون، المرجع السابق، ص: 436.

3- عبد الرحمان بن محمد بن خلدون، نفسه، ص: 637.

4-Jean Dubois(1994): Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage, Larousse, Paris, p:100.

5العصيلي عبد العزيز بن إبراهيم(2006)، علم اللغة النفسي، جامعة الإمام محمد بن سعود، عمادة البحث العلمي، الرياض، ط:1، ص: 251(بتصرف).

التي يكتسب بها الطفل لغته، على اعتبار أن المعرفة اللغوية تنطلق من مجموعة من الاستعدادات التي تكون لدى كل فرد سليم، والتي أطلق عليها الملكة اللغوية، "ولعل المفهوم الحديث الذي يقترحه تشومسكي بشأن اللغة البشرية يتفق تماما مع تأكيد ديكارت للأفكار الفطرية، إذ يتمسك تشومسكي بفكرة مفادها أن القدرة اللغوية بالرغم من أن الإنسان يتعلم أي لغة محكية ضمن مجموعته البشرية، تظل سمة فطرية عند الإنسان، وأن النحو الكلي الذي يمتلكه لحظة الولادة مهم جدا وأساسي في تعلمه لغات معينة"[1].

فتشومسكي بحث في محددات هذه الظاهرة داخل النظرية العامة للغة، وتناولها ضمن مشكلة

فكرية أعم كان قد أشار إليها أفلاطون قديما، ومفادها توضيح "كيف يمكن للإنسان أن يكون ذا معرفة واسعة من خلال معطيات محدودة"[2]. فكل إنسان حسب تشومسكي قادر على اكتساب اللغة الإنسانية عن طريق القدرة الآلية المخزونة في التفكير"لا وجود للغة خارج إطار تصورها العقلي ومهما تكن خصائصها، فهي تختص بها عبر المسار العقلي الفكري للجهاز العضوي الذي أوجدها ويوجدها في كل جيل، وفي الوقت نفسه الذي يوجد فيها الخصائص المتعلقة بشروط استعمالها، ويبدو لنا أن اللغة هي مفيدة لسبر المسار العقلي واكتشاف نظامه"[3].

هكذا، يتبين أن النظرية من خلال توجهاتها العقلانية عمدت إلى التركيز على ثلاثة ركائز أساسية هي:

- "إن دراسة اللغة (أية لغة) يقتضي فهم قواعدها.
- إن اللغة تعتمد على عملية التمييز بين القدرة اللغوية والأداء الكلامي.
- إن اللغة عند الطفل تتم بطريقة فرضية أو (تخمينية)"[4].

إن نظرية تشومسكي وتحليلاته النفسية ومحاولاته ربط اللغة بالبحوث النفسية، أثارت مناقشات قوية سواء في أصولها النفسية أو العقلية أو في

1عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية- إكلينيكية-، ص ص: 83- 84.
2مازن الواعر(1988)، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، ص: 137.
3تشومسكي(1993)، اللغة والعقل، ترجمة : إبراهيم مشروح ومصطفى خلال، ص: 135.
4حسن الناصر(2003)، النظرية التوليدية التحويلية ومدى إمكانية توظيفها في تدريس اللغة ومنهجها، مجلة علوم التربية، ع: 24، ص: 12.

رؤيتها لعملية الاكتساب اللغوي، "لقد زلزلت فعلا فكرة التقليد وأصبح من الصعب أن تعد عاملا حاسما في عملية الاكتساب"[1].

وعموما، فنظرية تشومسكي قد تأسست على عدد من الفرضيات التي تلعب دورا حاسما في اكتساب واستعمال الطفل للغته الأم، تتمثل في: القدرة اللغوية الفطرية، ميزة الإبداعية، الكفاية اللغوية، الكليات اللغوية.

- **القدرة اللغوية الفطرية**

يولد الطفل مزودا بحاجة فطرية إلى الكلام والتعبير (المناغاة والتلاعب بالأصوات)، وبقدرة فطرية على تعلم اللغة واكتساب مهاراتها، ومع نمو الطفل فإنه يتعلم الكلام تلقائيا شرط سلامة جهازه العصبي ومدى امتلاكه لأجهزة السمع والنطق، ونموه في بيئة تتوفر فيها الظروف والمعطيات لاستخدام اللغة. إن هذه القدرة، هي إحدى المكونات الأساسية للعقل/الدماغ، ومن أهم مقوماتها أنها تمكن الفرد من معرفة القواعد النحوية والصرفية، إلى جانب القواعد التحويلية التي تقوم بتحويل البنية العميقة للجملة إلى البنية السطحية الذي يعبر عنه بالأصوات، واكتساب اللغة يقاس بمدى قدرة الفرد على الربط بين البنيتين، إن "اكتساب اللغة يقاس بمدى القدرة على إسناد بنية سطحية وبنية عميقة لمجموعة لا متناهية من الجمل وربط هذه البنيات ربطا جيدا، كما يقاس بمدى القدرة على إسناد تأويل دلالي وصوتي للبنيات السطحية وللبنيات العميقة المشتركتين"[2].

- **ميزة الإبداعية**

لقد أضاف تشومسكي إلى ثنائية (القدرة/الأداء) ما أسماه بنظرية الإبداع أو الابتكار، وهي قدرة المتكلم على إنتاج عدد غير متناه من الجمل لم يسبق له سماعها من قبل، ويستطيع استخدامها بسهولة ويسر. وقد تحدث ديكارت عن الإبداعية قبل تشومسكي بقوله: "القدرة على الاستعمال الحر والمناسب والإبداعي للغة كوسيلة للتعبير عن الأفكار... هي سمة مميزة للكائن البشري ولا مثيل لها عنده"[3].

1حلمي خليل(2000)، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص ص: 100-101.
2تشومسكي(1993)، اللغة والعقل، ص: 44.
3عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية- إكلينيكية-، ص: 87.

- **الكفاية اللغوية**

الكفاية اللغوية هي عملية إدراك عقلي تُعنى بمعرفة الإنسان الضمنية بقواعد اللغة والقدرة على إنتاج الجمل وفهمها، والكفاية في النظرية التوليدية ملكة لا شعورية تجسد العملية الآنية التي يؤديها متكلم اللغة لصياغة جملة، تكون مرفوقة بقواعد تربط المعاني القائمة في ذهنه والأصوات التي يتلفظ بها.

- **الكليات اللغوية**

تعتبر اللسانيات التوليدية اللغات الإنسانية رغم اختلافها وتعددها مشتركة في مجموعة من المبادئ والقوانين التي تنطبق عليها جميعها من دون استثناء، فالطفل يأخذ مادته اللغوية في مرحلة اكتساب اللغة من لغة كلية محددة، فيقتصر عمله بعد ذلك على تحديد لغته من ضمن اللغة الكلية، "يميز تشومسكي بين ثلاث أنواع من الكليات اللغوية، الكليات الجوهرية: تندرج ضمنها مجموعة الأفعال والأسماء، الكليات الصّورية: وهي القوانين والضوابط المشتركة بين كل اللغات، الكليات التنظيمية: وتخص ترتيب إجراء القوانين في كل مستوى نسبة للمستوى الآخر، كما تحدد تداخل العلاقات بين القواعد، فتتناول كيفية ارتباط القوانين ببعضها، وعلاقات المستويات اللغوية فيما بينها"[1]. هكذا، نفهم أن ظاهرة الاكتساب والنمو اللغوي عند الطفل من وجهة نظر تشومسكي تعني ما يأتي:

-ن أي طفل يولد، يكون مزودا بجهاز فطري يمكنه من استنباط قواعد لغته الخاصة، وبقدرة على تعلم اللغة واكتسابها، بغض النظر عن خلفيته اللغوية والبيولوجية، فهو مستقل بذاته لأنه مبرمج داخليا ليتعلمها، وللمجتمع دور فعّال وضروري لتطويرها وصقلها.

- أن أي طفل يكون مزودا بمادة لغوية عامة وكلية، وعمله يقتصر على تحديد خصائص لغته التي يتكلمها؛ وهي مبادئ مشتركة أو كلية في كل لغات الإنسانية.

- أن عملية الاكتساب اللغوي لا تستند إلى الذكاء، إذ يستطيع أشد الناس غباء أن يعبر عمّا يريد، في حين لا نجد ذلك عند بهيمة عالية الذكاء.

1عبد الفتاح بنقدور(2012)، المرجع السابق-، ص: 87.

خاتمة الفصل

ما يمكن أن نختم به هذا الفصل، هو التركيز على أهمية المعرفة التي تضاعفت في العقود الأخيرة من جراء العولمة والتطورات العلمية والتطبيقات التكنولوجية، التي غدت بفضل تطوراتها المتواصلة مقوما رئيسا فاعلا في مجال العلوم الطبيعية والتطبيقية، حققت به نجاحا كبيرا جعلها تكتسب صفة العالمية في مجال المعلوماتية. والحاسوب بما ركب فيه من إبداع باعتباره تقييسا للعقل الإنساني، صار الوسيلة الرئيسية في نقل المعرفة وتنظيمها ومعالجتها ثم توظيفها، فمنذ ابتكاره والإنسان يبذل جهودا كبيرة للتجديد في مجال المعلوميات وتطويرها من أجل تطويعها لخدمة الإنسان.

واللسانيات الحاسوبية باعتبارها فرع من فروع علوم اللغة التطبيقية، تتألف مبادؤها من اللسانيات العامة بجميع مستوياتها التحليلية؛ الصوتية، النحوية، الصرفية، التركيبية، الدلالية ومن علم الحاسوب والمنطق والرياضيات وعلم الذكاء الاصطناعي، قد أثبتت قدرتها على التمثيل والصورنة والتناغم مع اللغة ومنطق الحاسوب. لذلك يسعى اللغويون الحاسوبيون والمبرمجون لمضاعفة جهودهم، قصد توضيح العلاقة التي تربط شكل الجملة أو الكلمة بالمعنى الذي يحمله شكلها في الحاسوب، وصياغة تلك المعرفة في صورة قواعد آلية تبرمج في الآلة حتى تعمل بصورة أقرب لما هو عليه العقل البشري.

ومعلوم أن المعجم الحاسوبي ما هو إلا تقييس للمعجم الذهني، الذي يعتبر نسقا من الأنساق المعقدة الموجودة في الدماغ البشري، هدفه تطوير المعلوميات وتسخيرها في خدمة اللغة، ما جعلها تعمل حسب المنطق القضوي الذي أسفر عنه ولادة فرضية تشبيه الدماغ بالحاسوب وتطوير علم الذكاء الاصطناعي، مع إظهار ما يميز خصوصية الذكاء الإنساني مقارنة مع الآلات. ويرتكز موضوع هذا العلم على تمثيل المعارف ومعالجتها ودراسة سيرورات الفهم والمعرفة ونمذجتها، حتى صار هذا العلم الحديث واقعا علميا يدخل في تخصصات عديدة ليكتسي بعض الخصوصية الإبستمولوجية والعلمية داخل الحقل العام للعلوم، ولا سيما في مجال اللسانيات.

إن التطور الناتج عن التفاعل بين اللسانيات وباقي العلوم والتخصصات الأخرى، أسفر عنه أيضا ظهور علم جديد أطلق عليه "علم اللسانيات النفسية"؛ اهتم بظاهرة اللغة وجعلها من أهم موضوعاته التي يدرسها لتحديد العوامل

السيكولوجية والنفسية المختلفة التي تدخل في استخدامها. إنه "علم يدرس ظواهر اللغة ونظرياتها وطرق اكتسابها وإنتاجها من الناحية النفسية مستخدما أحد مناهج علم النفس"[1]. هدفه الأساس هو فهم ملكة الإنسان التي تمكنه من إنتاج الكلام؛ أي فهم عملية اكتساب اللغة وكيفية اكتساب المعرفة باللغة، التي تعمل في علاقة تفاعلية ومستمرة مع النشاطات المعرفية لكل من: الإدراك والتخزين والمعالجة والاسترجاع ثم الإنجاز.

والاكتساب اللغوي كما جاء في هذا الفصل؛ هو تنشيط للاستعداد الأولي المتوفر لدى الطفل من أجل اكتساب نظام قواعد لغته، لأنه يملك في ذهنه مجموعة من الخصائص اللغوية الكلية المتوفرة عند جميع البشر بغض النظر عن اللغة التي يمكن أن يكتسبها. فالنظرية التوليدية بذلك ترى أن اللغة قدرة فطرية يشترك فيها جميع أفراد الجنس البشري، ترتبط بالعوامل البيولوجية والطبيعة كما أكد أصحاب هذا الاتجاه، "إن جميع الأطفال بغض النظر عن ذكائهم أو مدى تشوه الخبرات اللغوية البيئية من حولهم، قادرون على تعلم اللغة وفق عدد من الخصائص البيولوجية الوراثية التي تجعلهم يكتسبونها تلقائيا، ولذلك يعد السجع والمناغاة وترديدات الأطفال (Bay Talk) انعكاسا لهذه القدرات الفطرية البيولوجية"[2].

ولعل هذا ما ذهب إليه (لينبرك lenneberg 1967) في كتابه "الأسس البيولوجية للغة" (Biological foundations of language)، الذي جاءت أعماله لتقدم الدعم البيولوجي لفكرة تشومسكي حيث "أكدت على أن عقل الإنسان مجهز منذ الولادة ببرنامج عمل للغة (Blueprint)، بمعنى أنه مؤهل ومزود وراثيا بخلايا عصبية تمكنه من اكتساب ثم استعمال اللغات البشرية. لكن بالإضافة إلى الأساسيات (Prerequisites) البيولوجية والجينية التي يجب توفرها عند الإنسان، لا بد كذلك من دعمها بمحيط اجتماعي مناسب يساعد الطفل على انفجار طاقته الكلامية قبل سن الخامسة. يعني في الفترة المسماة بالفترة الحاسمة في اكتساب اللغة (Critical period for language acquisition)"[3]. وقد أسفر عن البحث بين

1جلال شمس الدين(2003)، علم اللغة النفسي: مناهجه ونظرياته وقضاياه- المناهج والنظريات-، مؤسسة الثقافة للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، ج: 1، (ب. ط)، ص: 10.

2عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 269.

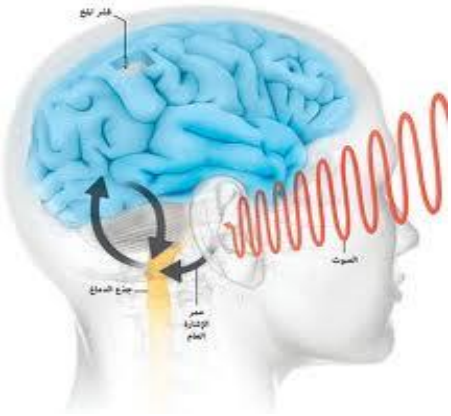
3 عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية – إكلينيكية-، ص: 86.

اللغة/الدماغ، ولادة علم جديد سمي باللسانيات البيولوجية، هدفها الأسمى معرفة سر آلية اللغة والعلاقة القائمة بينها وبين الدماغ، تبحث في الطريقة التي يستقبل بها الدماغ الإنساني الأصوات الفيزيائية، وكيف يقوم بتحليلها وتحويلها إلى أفكار، وهو يسعى بذلك إلى الكشف عن التطور اللغوي البيولوجي عند الإنسان ويبحث عن أسباب المرض اللغوي عندهم. وفي إطار علاقة اللغة بالبيولوجيا طرحت اللسانيات مجموعة من التساؤلات نحو: ما هو الدماغ؟ وما وظائفه ومكوناته؟ وما المراحل التي يقطعها أثناء معالجته للمعلومات؟ وكيف تتم معالجة المعلومات داخل الدماغ البشري؟

الفصل الثالث: اللسانيات البيولوجية واللغة

المبحث الأول: الجهاز العصبي والبعد البيولوجي للغة

1-مدخل



إن جدية البحث العلمي في العلاقة بين نشاط الإنسان وتركيب الدماغ، بدأت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، فبات معروفا أن الدماغ هو مقر التفكير الواعي الذي يتحكم في النشاط العضلي والعقلي في جسم الإنسان وتنظيمه، بما في ذلك إنتاج واستقبال الكلام؛ فكل حركة وكل فكرة وكل إحساس يشعر به الإنسان، يخضع لسيطرة الجهاز العصبي الذي يتألف من الدماغ والحبل الشوكي وشبكة من الأعصاب، ويبقى الجهاز العصبي دائما قيد العمل حتى عند النوم، حيث تنتقل ملايين الإشارات عبر الأعصاب.

إننا نتفق جميعا على أنه عندما تكون لدينا فكرة ثم نعبر عنها بلغتنا، فإن الدماغ يكون ضالعا في كل خطوة من خطوات هذه العملية، وللبحث في

الخطوات التي يقوم بها الدماغ أثناء العمليات السلوكية والفكرية لابد من القيام باختبارات وتجارب مشابهة عند الحيوانات.

معروف أن للدماغ أسلوبين أساسيين يكمل أحدهما الآخر: الأسلوب التجريبي والأسلوب الإكلينيكي، وقد أبان الأسلوب التجريبي عن نجاعته باعتباره الأرضية الخصبة الذي تنطلق منه عدد من التجارب والأبحاث، التي تساهم في معرفة التركيب الدماغي البشري، لأنه يستخدم في الأبحاث التي أجريت على الحيوانات، التي تراقب التغيرات السلوكية للحيوان عند ائتلاف بعض أجزاء مختارة من دماغه، ثم تتم دراستها والربط بين التركيبات الدماغية والسلوك الصادر عنها، وقد كانت للنتائج التي تم استخلاصها من التجارب على الحيوانات أهمية كبيرة لها تطبيقات مشابهة في السلوك الإنساني، لكن هناك أنواعا من السلوكات خاصة بالإنسان وحده في مقدمتها النشاط الكلامي.

وقد أثبتت الدراسات التشريحية المقارنة لدماغ الإنسان، أن هناك تركيبات دماغية موجودة عند الإنسان ولا يوجد نظير لها عند الحيوان، "إن التركيبات الدفاعية الإضافية التي تظهر في دماغ الإنسان هي المسؤولة عن النشاط الراقي للسلوك الإنساني الخالص"[1]. ويمكن اعتبار أسلوب التشريح المقارن، الأسلوب الثالث الذي يكمله الأسلوب الإكلينيكي الذي يستند إلى "ملاحظة ووصف الأضرار الطبيعية Natural Impairment (العمليات المرضية، الصدمات الميكانيكية والإجراءات الجراحية) وكذلك وصف وتصنيف مختلف أشكال اضطرابات الأفازيا Aphasis (الحبسة الكلامية)"[2].

2- تشريح الجهاز العصبي المركزي

2-1- الدماغ ووظائفه

نقصد بتشريح الدماغ عملية الوصف الدقيقة لكل مكوناته الداخلية والخارجية، ومدى تفاعلها فيما بينها لتحقيق العملية التواصلية ودراسة الوظيفة الفعّالة لكل عضو مستقل عن الآخر، والتشريح هنا لا يقصد به الجانب الطبي أثناء العمليات الجراحية، بقدر ما يقصد به جرد وإحصاء ووصف

1عامر جبار صالح(1996)، ظاهرة الاتصال اللغوي الشفوية -دراسة في البنى التحتية والوظائف الأساسية للمنظومة الكلامية-، اللسان العربي، ع: 42، ص: 144.

2 عامر جبار صالح(1996)، المرجع السابق، ص: 144.

مكونات الدماغ من جانبه الصوري النظري، إذ ليس من السهل أن نتحدث أو نصف مكونات الدماغ بشكل علمي دقيق، ونحن نعلم بأنه كتلة معقدة حيّرت العلماء والباحثين لعقود من الزمن، لكونه آلة كيميائية وكهربائية صعبة الدراسة.

يقول ابن سينا عن تشريح الدماغ، "فأما تشريح الدماغ؛ فإنه ينقسم إلى جوهر حجابي وإلى جوهر مخي وإلى تجاويف فيه مملوءة روحا، وأما الأعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه لا على أنها أجزاء جوهره الخاص"[1].

فالدماغ حسب رأي ابن سينا ينقسم إلى ثلاثة أقسام: جوهر حجابي وجوهر مخي وتجاويف مملوءة روحا، وقد اعتمد العديد من العلماء من بعده هذا التقسيم وإن كان بمصطلحات مختلفة وتسميات علمية حديثة، والاختلاف بطبيعة الحال له علاقة بالزمن والبيئة والتطورالمعرفي العلمي، مع أن الدراسات تصف العضو نفسه وتحمل المعنى نفسه مهما اختلفت الأزمنة وتعددت التسميات.

إن الدماغ هو الجهاز العصبي المسؤول عن أغلب الوظائف الحيوية والسلوكية والمعرفية لجميع الكائنات الحية، يتحكم بكل ما يقوم به الجسم أو يشعر أو يفكر به من رؤية وتعلم وفكر ووعي، إنه يتكون من عدد هائل من الخلايا العصبية، تعمل كل خلية في كل عضو من أعضاء الجسد في تناسق دقيق مع الخلايا الأخرى، تربط بينهم علاقة تأثير متبادلة. والدماغ هو الذي يشرف على ذلك كله، فهو يقوم بدور أساسي في تنظيم نشاط الإنسان بما في ذلك نشاط إنتاج واستقبال الكلام، حيث يستقبل المعلومات الواردة من أعضاء الحس ويعالجها ثم يقوم بتخزينها، مما يساعد الفرد على التعلم والتذكر، وهو ما عبر عنه العالم الكندي "يانيش نيلديو" بقوله: "إن الدماغ البشري مدهش ومحير إلى أبعد الحدود، وبسبب التعقيد الخيالي الذي يتصف به لن يستطيع أن يعقل ذاته، ولكن الأمل الوحيد هو قدرته على تجاوز الأخطاء وإصلاح نفسه"[2].

1عبد الخالق ابن رجب، وناجح المرينسي(2002)، تشريح الدماغ عند ابن سينا، تقديم أحمد دياب، المجمع التونسي للعلوم والآداب والفنون، بيت الحكمة، قرطاج، ط:1، ص: 54.

2ابن سينا أبو علي(1954)، البرهان من كتاب الشفا، تحقيق عبد الرحمن بدوي، دار المعارف، القاهرة، (ب. ط)، ص ص: 191- 192.

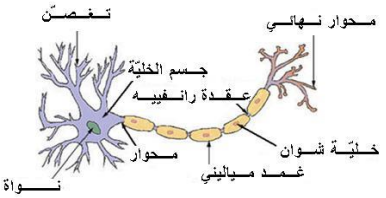
وبناء عليه، فالدماغ هو المسؤول الأساسي عن الأفكار والأمزجة والانفعالات، يتصل مع أعضاء الجسد كافة بواسطة الأعصاب، "تنطلق الأعصاب من الدماغ إلى أنحاء الجسد كافة عن طريق إرسال مراسيل (هرمونات) من الدماغ إلى تلك الأعضاء تحمل معها أوامره وتعليماته، إضافة إلى وظيفة الدماغ الخالصة المتمثلة في كونه مركزا للإدراك والوعي"[1].

2-2- الأعصاب والخلية العصبية

قبل أن ننتقل إلى البنية التشريحية للدماغ، لابد أن نتحدث عن شكل ومكان الأعصاب التي تعمل داخل الجهاز العصبي المركزي، التي "تتكون من عصبونات (Neurons) تتخذ أشكالا وأطوالا مختلفة، لكنها تتألف دائما من خلية تسمى جسم العصبون ونوعين من الامتدادات: امتدادات ترسل النبضات العصبية وتسمى المحاور العصبية (Axons)، وامتدادات تستقبل النبضات وتسمى الغصينات أو المتشجرات (Dendrites)"[2].

عصبون

بنية خلية عصبية مثالية



الشكل 1: رسم مفصّل للخلية العصبية"[3].

يحتوي الدماغ على "خلايا عصبية بالغة الصغر اسمها العصبونات*[4]. وتحتوي قطعة من الدماغ بحجم حبة الرمل على 100 ألف عصبون. تتصل هذه العصبونات فيما بينها لتجعل الدماغ الآلة الأكثر قوة وذكاء في الكون"[5].

1ريان توفيق خليل(2000)، موت الدماغ في ضوء القواعد الشرعية واجتهادات العلماء، مجلة آفاق الثقافية والتراث، ع: 29، ص: 46.

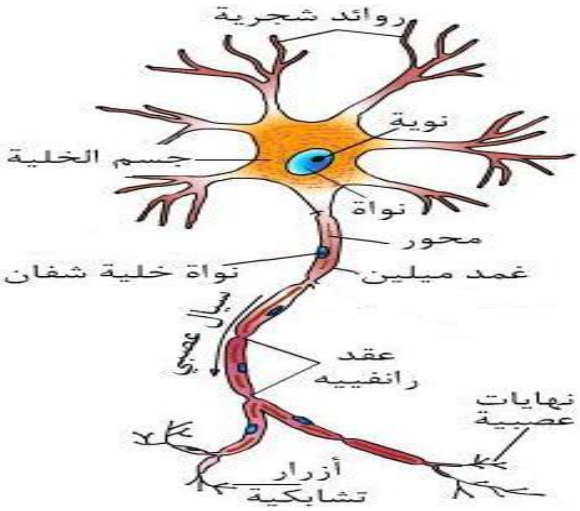
2عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية- إكلينيكية-، ص: 221.

3 - https://ar.wikipedia.org/wiki/media/File:Neuron_ar.JPG بتاريخ 01 أبريل 2017، **الساعة السادسة مساء.**

4العصبون أو العصب: هو خلية مثل باقي خلايا الجسم الإنساني (القلب، الكبد..)، والفرق بينهما، أن الخلية العصبية لها وظيفة خاصة تتمثل في نقل المعلومة إلى أبعد مسافة ممكنة.

5باتريسا ماكنير(2006)، الدماغ والجهاز العصبي، دار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، ط: 1، ص: 8.

تنقل هذه العصبونات، إشارات كهربائية حول الدماغ وحول الجسم، التي تنقل الإشارات بين مختلف أنحاء الدماغ الذي يقوم بوظائف أخرى مختلفة باعتباره مركزا للوعي والإدراك.



الشكل 2: رسم مفصل لتركيب العصبون"[1]

يولد الإنسان كباقي الكائنات الحية مزودا بجهاز عصبي يتكون من "عدد كبير من الخلايا أو النيورونات لها امتدادات طويلة أو أطراف رفيعة على أشكال متنوعة، إما بيضاوية أو كروية أو هرمية، أو نقاط غير منتظمة الشكل"[2]. انظر الشكل (1) و(2). لكل "خلية" أو "نيورون" دور خاص ومختلف عن الآخر، ورغم تعدد أنواع الخلايا العصبية وتنوعها، إلا أن بنيتها الداخلية ومكوناتها تبقى واحدة في سائر الخلايا التي تتكون من:

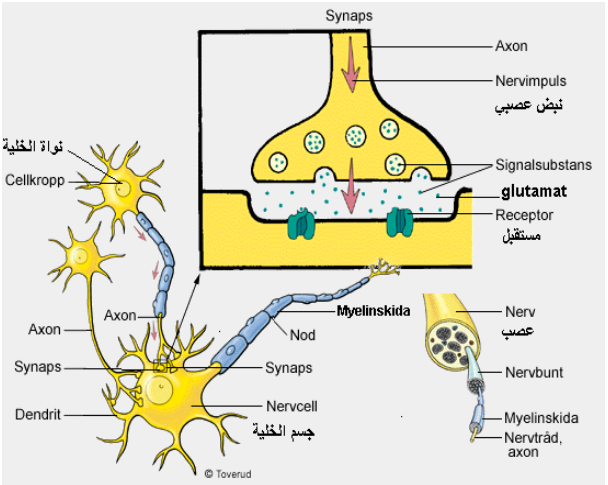
1- **الشجيرات أو الزوائد**: تعمل على توصيل السيالات الكهربائية إلى الخلية، ويعمل المحور على نقلها منها.

2- **جسم الخلية:** يتكون من نواة كبيرة وأخرى صغيرة (النقطة السوداء المركزية)، ثم من السيتوبلازم الذي يحيط بالنواة الكبيرة ويغلفه الغشاء السيتوبلازمي.

---

1 - https://ar.wikipedia.org/wiki/media/File:Neuron_ar.JPG بتاريخ 01 أبريل 2017 **الساعة السادسة مساء.**

2 _ جون فايفر(ب-ت)، العقل البشري، ترجمة: محمد عيسى، مكتبة النهضة المصرية، ص: 6.

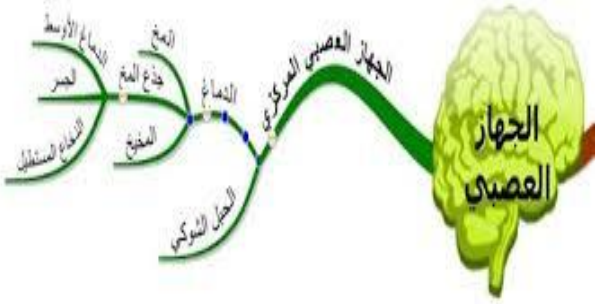


الشكل 3: رسم مفصل للبنية الداخلية للخلية العصبية"[1]

3- **المحور أو الأكسون (Axon)** عبارة عن ممر عصبي طويل مغلف بمادة سميكة تدعى الملين تنتقل بواسطته السيالات من حجم الخلية إلى خلايا أخرى عن طريق المشتبك العصبي*[2]. الذي يقتصر دوره على نقل السيالات إلى الخلايا الأخرى، "تتمركز أجسام العصبونات المنتمية للمخ في القشرة المخية، وتسمى المادة الرمادية (Grey Mattre) لونها رماد، بينما توجد محاور العصبونات في الداخل وتسمى المادة البيضاء (White Mattre) لكون لونها أبيض، ويعتبر الجسم الصلب أكبر بنية للمادة البيضاء يتواجد تحت القشرة المخية التي تغطي الدماغ، إذ يحتوي على ما بين 200 و250 مليون من الألياف العصبية (محاور، عصبونات) التي توصل بين مناطق مشابهة في نصفي كرة المخ"[3]. وهناك 8 عصبونات تنتمي للحبل الشوكي تكون فيها المادة البيضاء (محور العصبونات) في الخارج والمادة الرمادية (أجسام العصبونات) في الداخل.

1 -https://www.psyk-0009-0.htm بتاريخ 03 أبريل 2017 **الساعة العاشرة مساء.**
2 المشتبك العصبي: هو الفراغ الموجود بين الخلايا.
3عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية- إكلينيكية، ص: 221.

3-مكونات الجهاز العصبي



الشكل: أهم تفرعات الجهاز العصبي المركزي"[1]

ينقسم الجهاز العصبي إلى جهازين أو نظامين أساسين هما:

أولا: النظام العصبي المركزي: (Central Nervous System) يتكون من المخ والنخاع الشوكي، ويقوم بتنظيم جميع أنظمة الجهاز العصبي والتحكم فيها.

ثانيا: النظام العصبي الفرعي: (Peripheral Nervous System) يتكون من مجموعة ضخمة من حزم الألياف العصبية المنتشرة في أنحاء الجسم جميعا "تضم هذه الحزم آلافا من الألياف أو الأعصاب وتنقسم هذه الألياف وظيفيا إلى نوعين: ألياف محركة (Motor Fibers) وألياف حسية (Fibers Sensory)، وتختص الألياف الحسية بنقل الحافز العصبي من النظام العصبي المركزي إلى أجزاء الجسم، حيث تقوم بتحريك العضلات أو تنظيم إفرازات الغدد"[2]. يمكن الجهاز العصبي الإنسان من استقبال المثيرات الخارجية انطلاقا من أعضائه الحسية والحركية في اتجاه المخ، ويتكون من المخ في الجمجمة والنخاع الشوكي في العمود الفقري، "تحيط بهما ثلاثة أغشية تعمل على حماية هذه الأعضاء الحساسة من الجهاز العصبي تعرف بالسّحايا، اثنان منها رقيقان والثالث صلب متين يمثل الطبقة الخارجية ويعرف بالأم الجافية. وهو غشاء خارجي يتميز بالصلابة ويوجد داخل وعاء عظمي

---

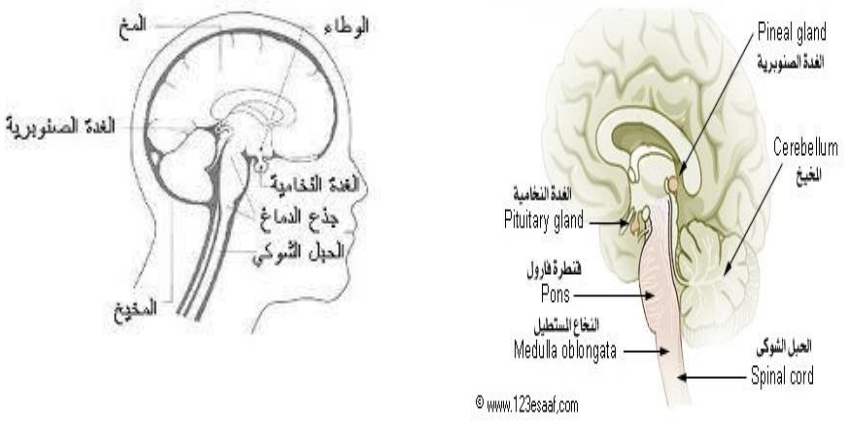
1 - https://en.wikipedia.org/wiki/Central_nervous_system بتاريخ 3 أبريل 2017 **الساعة العاشرة مساء.**

2محمد حسن عبد العزيز(1996)، مدخل إلى اللغة، دار الفكر العربي، الكويت، ط: 3، ص: 60.

في حالة استرخاء"[1]. أما الغشاءان الآخران، فأحدهما يدعى بالأم الحنون أو الحانية ويمثل الطبقة الداخلية، "يلاصق القشرة الدماغية ويغطي التلافيف ويمضي معها داخل الأخاديد"[2]، وثانيهما يدعى العنكبوتية: وهي طبقة وسطى توجد بين الطبقتين السالفتي الذكر. هذه الأغشية هي ما سماه ابن سينا بجوهر حجابي، إلا أنه قسمها إلى نوعين: الأول ليّن والثاني صلب.

1-3- الدمــاغ

يمثل الدماغ الجزء الأكبر من الجهاز العصبي المركزي، إنه بنية ثلاثية الأبعاد، يتكون من ثلاث طبقات تختلف فيما بينها من حيث الشكل والموقع والوظيفة، وسنقف عنده لمعرفة مكوناته ووظائفه.



الشكل 5: رسم مفصل لأهم مكونات الدماغ"[3]

يتألف الدماغ من كرة المخ بنصفيها والمخيخ وجذع المخ، الذي يحتوي على الدماغ الأوسط والجسر والنخاع المستطيل وقنطرة فارول، ويتوفر أيضا على بنية عميقة وبنية سطحية؛ أي قشرة المخ وتسمى اللحاء (cortex) والتي تتميز بنموها الشديد لدى الكائن البشري.

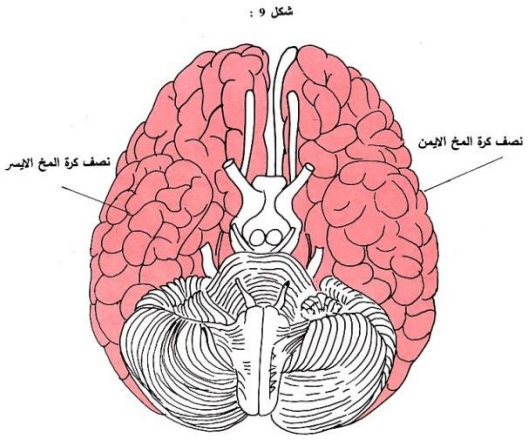
1تشومسكي(1993)، العقل البشري، ص: 5(بتصرف).

2كريستين تاميل(2002)، المخ البشري، ترجمة: أحمد عاطف، سلسلة عالم الفكر، ع: 287، ص: 28.

3- www. embryo brain بتاريخ 5 أبريل 2017 **الساعة الرابعة مساء**.

3-1-1- المـخ: Brain

المخ أكبر وأهم جزء في الجهاز العصبي يوجد بداخل علبة عظيمة كروية تسمى القحف، ويشكل نحو 85% من الدماغ، يعتبر من أدق أجزاء الجهاز العصبي يقع في الجمجمة ويعد مركزا أساسيا لتكامل العمليات العقلية والمنظم الرئيسي للسلوك، فهو عبارة عن "كتلة ندية ذات لون رمادي مائل إلى الحمرة تشبه المطاط في ملمسها، وهو في حجم كرة صغيرة، به كمية من سائل خاص تمكنه من امتصاص الصدمات الناجمة عن الردود والضربات الحادة والمؤشرات الأخرى"[1].



الشكل 6: صورة توضيحية للمخ الأيمن والأيسر" [2]

ينقسم المخ إلى نصفين رئيسين: المخ الأيمن والمخ الأيسر، يتكون كل منهما من فصين رئيسين من فصوص القشرة الدماغية، "تنقسم كرة المخ إلى نصفين غير منفصلين وهما نصف الكرة المخي الأيمن (Right Cerebral Hemisphere) ونصف الكرة المخي الأيسر(Left Cerebral Hemisphere)، لا يمكن اعتبار نصفي المخ مفصولين عن بعضهما تماما باستثناء ربما في جزئيهما العلوي، أما في السطح الداخلي فيتصلان مع بعضهما البعض بواسطة الجسم الصلب (Callosum Corpus)، الذي يعد صلة وصل بين نصفي كرة المخ"[3]. يقوم المخ الأيمن باستقبال المعلومات

1كريستين تاميل(2002)، المرجع السابق، ص: 28.
2 https://ar.wikipedia.org/wiki بتاريخ 5 أبريل 2017 **الساعة الرابعة مساء**.
3عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية-إكلينيكية-، ص: 217.

وإدراك الإحساس وتنظيم الحركات الإرادية من الجانب الأيسر، أما المخ الأيسر فيستقبل المعلومات وينظم الحركات الإرادية من الجانب الأيمن، ما عدا حاستي الشم والبصر اللتين تلتزمان نفس الاتجاه وتنقل المعلومات إلى كل جزء من أجزاء الدماغ.

لقد أجريت العديد من الدراسات حاولت تحديد وظائف فصي الدماغ، نقصد دراسات (Wernike, Broca) وغيرهما من الأبحاث التي تحدثت عن وظائف كل نصف. وقد "اكتشف د. بروكا Broca في النصف الأيسر من المخ منطقة سماها "بروكا" هي المسؤولة عن الكلام، فيما اكتشف د. فرنيكة منطقة أخرى تتحكم في عملية فهم الكلام سماها بمنطقة فرنيكة"[1]. (سنتحدث بتفصيل عن هذا الموضوع في المبحث الموالي).

ويمكن تلخيص وظائف المخ الأيمن والأيسر في الجدول الآتي:

المخ الأيسر	المخ الأيمن
مهارات اللغة المنطوقة والمكتوبة.	إدراك وفهم المثيرات اللغوية والبصرية والمكانية والفراغية.
معالجة معلومات الأطراف اليمنى من الجسم	معالجة معلومات الأطراف اليسرى من الجسم.
تجهيز ومعالجة المعلومات بالطريقة التحليلية التعاقبية.	تجهيز ومعالجة المعلومات بالطريقة الكلية.
-	إدراك المرح والعواطف.

جدول 1: وظائف المخ الأيسر والأيمن"[2].

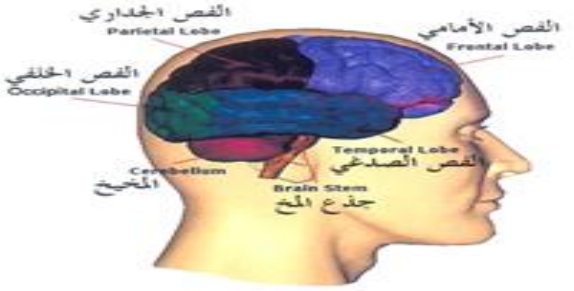
إن نطاق المهارات الفكرية التي يملكها الإنسان موزعة على فصي المخ الأيمن والأيسر، بما في ذلك "اللغة (الكلمات، الرموز) ثم الأعداد والمنطق (التسلسل، إعداد القوائم، التنظيم الخطي والتحليل، الوقت، التجميع، والربط) الإيقاع، الألوان الخيال... إن التفكير المشع والخريطة العقلية يضعان كل هذه العناصر في الاعتبار"[3].

1محمد حسن عبد العزيز(1996)، مدخل إلى اللغة، ص: 60.

2عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 55.

3توني بوزان(2010)، ترجمة محفوظة لمكتبة جرير، خريطة العقل منشورات مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية، ط: 6، ص ص: 35- 36.

تنقسم مختلف مناطق القشرة المخية حسب وظيفتها إلى أربعة فصوص في كل من النصف الأيمن والنصف الأيسر من المخ؛ "هناك تماثل (Symmetry) بين نصفي كرة المخ، إذ نجد في كل منهما نفس عدد الفصوص ونفس عدد المناطق الحسية والحركية، باستثناء منطقتي اللغة التي ينفرد بها النصف الأيسر"[1].



الشكل 7: صورة للفصوص الأربعة في كل من النصف الأيمن والأيسر من المخ"[2].

لكل فص من الفصوص الأربعة وظيفة محددة تزيد نوعا من التخصيص والدقة في عمل الدماغ نحددها في الجدول الآتي:

الفصوص الأربعة	وظيفتــها
الفص القحفي أو القذالي Occipital	حيث يوجد المركز الحسي للبصر
الفص الجداري Parietal	يضم مراكز الإحساس الجسمي المسؤولة عن الشعور بالحرارة والبرودة والشعور بالألم.
الفص الصدغي Temporal	يوجد المركز الحسي للسمع الذي يضم في تلفيف الفص الصدغي الأول لنصف كرة المخ

1عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية- إكلينيكية-، ص: 218.

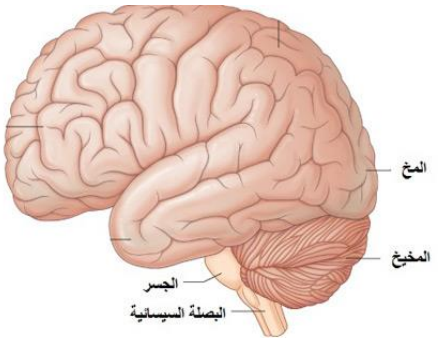
1 https://en.wikipedia.org/wiki/Lobes_of_the_brain بتاريخ 8 أبريل 2017، الساعة الثامنة مساء.

	الأيسر منطقة فيرنيك (Wernicke) المسؤولة على فهم الكلام.
الفص الأمامي أو الجبهي Frontal	يضم مراكز الحركة، وعند أسفل التلفيف الأمامي الثالث لنصف كرة المخ الأيسر توجد المنطقة الخاصة بحركات أعضاء النطق (الحنجرة البلعوم، الفم)، والتي سميت بمنطقة بروكا(Broca) نسبة إلى الجراح الفرنسي الذي اكتشفها. كما يطلق عليها أحيانا المركز الحركي الكلامي أو منطقة اللغة الحركية.

جدول 2: جدول توضيحي يبين الفصوص الأربعة ووظائفها في كل من النصف الأيمن والنصف الأيسر من المخ"[1].

إن المخ هو العضو المسؤول عن مراكز الحس والحركة الإرادية والذاكرة والوعي، وعن المراكز المسؤولة عن طبائع الإنسان وشخصيته، إنه باختصار مقر كل ما هو إنساني في العقل/ الدماغ. وبالتالي، فإن الأسلوب المعرفي المميز لكل شخص يتعلق بطريقة استخدام نصفي كرة المخ، وكلما سيطر أحد النصفين على الآخر، ينعكس ذلك على تفكير الفرد وعلى تنشئته الاجتماعية والتربوية وبالتالي المعرفية.

3-1-2- المخيخ: Cerebellum



1عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية- إكلينيكية-، ص: 218(بتصرف).

الشكل 8: صورة توضيحية لمنطقة المخيخ"[1]

المخيخ أو المخ الأصغر، يوجد تحت الجزء الخلفي للمخ ويشبه إلى حد كبير المخ من الناحية التشريحية، يقع في المنطقة الخلفية من الجمجمة يغطيهما لحاء مثل القشرة المخية بالنسبة للمخ، يتكون من شطرين كرويين (النصف الأيمن والأيسر)، يتكون من "نصفين كرويين في حجم برتقالة صغيرة، ويوجد تحت مؤخرة النصفين الكرويين الكبيرين، ويختص بحفظ توازن الجسم وتنسيق الحركات المعقدة مثل الحركات الرياضية والرقص والمشي"[2]. يقوم بتنظيم وتنسيق الحركات الإرادية التي تخضع لسيطرة المخ، وفي حالة إصابة المخيخ بالمرض، فإن ذلك يؤدي إلى عجز الإنسان عن حفظ توازنه.

3-1-3- جذع المخ: Brain Stem

الشكل 9: مقطع جانبي لجذع المخ"[3]

جذع المخ هو الجزء السفلي من الدماغ الذي يصل الحبل الشوكي بالمخ، يوجد أمام المخيخ ويمثل صلة وصل بين المخ والمخيخ والنخاع الشوكي، فيه "تستقر مراكز الوظائف اللاإرادية الضرورية للحياة كالتنفس وتنظيم ضربات القلب والدورة الدموية وضغط الدم..."[4]. وتوجد شبكة من الألياف في عمق

---

1 http://nabulsi.com/blue/ar/artp.php?art بتاريخ 11أبريل 2017، الساعة الرابعة مساء.

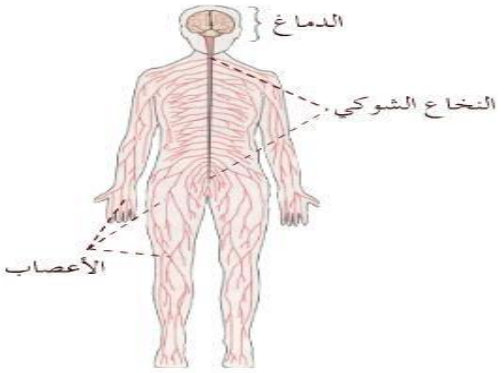
2عبد المجيد سيد أحمد منصور(1982)، علم اللغة النفسي، ص: 86.

3 http://www.sehha.com/diseases/endocrine/Hyponatremia4.htm بتاريخ 11أبريل 2017، الساعة الرابعة مساء.

4عبد الستار إبراهيم (1985)، الإنسان وعلم النفس، مجلة عالم المعرفة، ع: 86، ص: 67.

جذع المخ ترسل إشارات حسية تمر عبره للتكوين الشبكي الذي يحفز الوعي والأنشطة في كل أجزاء القشرة المخية.

3-1-4- النخاع الشوكي: Spinal cord



الشكل 10: مقطع توضيحي للنخاع الشوكي"[1]

يوجد النخاع الشوكي بشكل محمي داخل العمود الفقري العظمي، ويقوم بدور الرابط بين المراكز الدماغية العليا والجهاز العصبي الداخلي، "يقع في القناة الشوكية التي توجد داخل العمود الفقري ويتضمن عمله أمرين أساسيين هما: توصيل الحوافز العصبية من المخ وإليه، والاستجابة التلقائية للأفعال المنعكسة"[2]. تنبثق منه مجموعة من الجذور العصبية الحسية والحركية التي تجتمع فيما بينها لتشكل ما يسمى بالأعصاب النخاعية، والتي تصل تفرعاتها الكثيرة إلى سائر أعضاء الجسم وأنسجته.

المبحث الثاني: البعد البيولوجي للغة

1- الدماغ: الأساس العصبي للغة

1-1- المراكز اللغوية المسؤولة عن اللغة

إن محاولة دراستنا التشريحية للجهاز العصبي ومقاربته، كان مجرد أرضية للمرور إلى الحديث عن البعد البيولوجي للغة في الدماغ، لأن ما يهمنا أكثر في بحثنا هو مجال اللغة، محاولة منا مقاربة هذا الموضوع الشائك

---

1 http://www.startimes.com بتاريخ 11أبريل 2017، الساعة السادسة مساء.

2أحمد أوزي(1995)، البيداغوجية المعاصرة وتنمية التفكير الابتكاري، مجلة علوم التربية، ع: 9، ص ص: 16- 17.

لمعرفة كيف يتعامل الدماغ مع اللغة؟ وكيف تتم عمليتي الاستقبال والتعبير اللغويين في الجهاز العصبي عند الإنسان؟ وما هي المراكز العصبية المسؤولة عن اللغة المنطوقة والمكتوبة والكلمات المسموعة أو المرئية؟

إن الجواب عن هذه الأسئلة وغيرها شغل بال الباحثين لسنوات طويلة، وبعد الدراسات والأبحاث التي قاموا بها في هذا الصدد، بات معروفا أن المخ البشري (Brain) هو العضو الذي يحتوي على المراكز اللغوية، ويسيطر على عمليات تجهيز المعلومات، فيستقبل الرسائل ويعالجها بناء على الخبرات السابقة. وأهم المراكز اللغوية التي يتكون منها المخ "مركز التكلم ومركز الكتابة ومركز الكلمات المسموعة ومركز الكلمات المرئية... تقع هذه المراكز في جانب واحد من المخ وهو الجانب الأيسر من المخ"[1]. والمخ البشري بذلك، ينقسم إلى أربعة مراكز لكل واحد دوره ووظيفته تتمثل في:

- "مركز التكلم أو الكلام: وهو مصدر الرسائل التي تذهب إلى جهاز النطق للتحرك والكلام، يصدر الأوامر الحركية إلى أعضاء أجهزة النطق لكي تصدر الأصوات اللغوية، وبسبب وظيفته الحركية يقع بالقرب من مركز الحركة في الدماغ.

- مركز الكتابة: منه تصدر الرسائل التي تذهب إلى عضلات اليد التي تقوم بالكتابة، وهو المركز الذي يصدر الأوامر الحركية لعضلات اليد لكي تقوم بالكتابة.

- مركز الكلمات المسموعة: هو الذي يستقبل الكلمات المسموعة عن طريق جهاز السمع (الأذن)، ومهمة هذا المركز استقبال اللغة الواردة عن طريق الأذن ثم يقوم بفك رموزها وفهمها، ويطلق على هذا المركز مركز الأفكار المسموعة.

- مركز الكلمات المرئية: وفيه تدرك الكلمات المبصرة عن طريق جهاز الإبصار، ووظيفة هذا المركز اللغوي الدماغي استقبال وفهم اللغة الواردة عن طريق العين أي عن طريق اللغة المكتوبة ويطلق على هذا المركز مركز الأفكار المرئية أو المقروءة"[2].

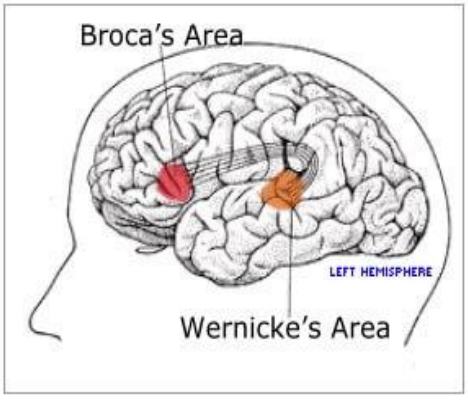
1عبد المجيد سيد أحمد منصور(1982)، علم اللغة النفسي، ص: 79.

2عبد المجيد سيد أحمد منصور(1982)، المرجع السابق، ص: 89(بتصرف).

2- معالجة المعلومات في الدماغ

إن معالجة المعلومات في الدماغ تحدث بفعل الترميزات اللغوية للكلام والفهم والكتابة بطرق دقيقة، فمنذ بدايات الأبحاث والدراسات في هذا الموضوع، اعتقد بعض العلماء والباحثين أن منطقة اللغة تعمل بصورة عامة ككتلة واحدة، بينما التزم آخرون بفكرة أن معالجة لغة بعينها تقع في أجزاء معينة في هذه المنطقة. ومعلوم أن الأذن اليمنى هي الأكثر استقبالا للغة من الأذن اليسرى، لأن الأذن اليمنى مرتبطة بالجانب الأيسر من الدماغ.

لقد سبقت الإشارة أثناء دراستنا التشريحية للجهاز العصبي المركزي واستعراض مختلف وظائفه، أن الدماغ يتكون من نصفين متطابقين تقريبا هما النصف الأيسر والنصف الأيمن. وكلنا نعلم أن هناك فروقات بسيطة في أحجام بعض المناطق في النصفين معا، هذه الفروقات تشكل الأساس الأول والرئيس لاختلاف تخصص اللغة في الدماغ، لأن نصف كرة المخ الأيسر هو المسيطر على وظيفة اللغة، لانفراده بوجود منطقتين مختصتين في اللغة هما: منطقة بروكا ومنطقة فيرنيكا.



الشكل 11: صورة توضيحية تبين منطقة بروكا وفرنيكا "[1]

- **منطقة بروكا**

إن معظم المعلومات الخاصة باللغة وكيفية معالجتها في الدماغ، تأتي من دراسات لأشخاص عانوا من أمراض واضطرابات لغوية، "يرجع الفضل في

---

1 http://www.mo7itona.com/2016/02/1.html بتاريخ 12أبريل 2017، الساعة العاشرة صباحا.

اكتشاف وتحديد موقع اللغة في نصف المخ الأيسر إلى جراح الأعصاب الفرنسي (بول بروكا Paul Broca 1861) من خلال تشريح جثة إنسان كان يعاني من نوع من الاضطراب اللغوي المعروف بالحبسة (Aphasia)*[1] وتنطوي على نقص في القدرة على إنتاج لغة متماسكة بما فيها اللغة المحكية والمكتوبة ولغة الإشارة"[2]. فالمصابون بهذا التلف في منطقة (بروكا) قادرون على استخدام أعضاء الكلام النطقية بشكل سليم لإنتاج أصوات أو كلمات مفردة، لكنهم يعجزون عن إنتاج كلمات مترابطة، فقد ينجحون في توصيل الرسالة، لكن يعجزون عن إنتاج جمل نحوية سليمة للتعبير عن أفكارهم.

وقد اكتشف بروكا "أن تلفيف الفص الأمامي الثالث من الكرة المخية الأيسر هو المسيطر على إصدار الكلام، إذ من هذه المنطقة التي أصبحت تسمى بمنطقة بروكا، تصدر النبضات العصبية الحركية اللازمة لتحويل العضلات المسؤولة عن الكلام"[3]. فقد لاحظ أن الإصابة في نصف المخ الأيسر، تؤدى إلى اضطراب لغوي وليس الأيمن، كما قدم بروكا معلومات عن علاقة باحة في الفص الجبهي تقوم بوظيفة اللغة.

- **منطقة فيرنيكا**

وليس بعد ذلك بكثير، في سنة(1874) بيّن الجراح الألماني"كارل فرنيكه Carl Wernicke" "أن الإصابة في الباحة الواقعة وراء الشق السلفيوسي لدى مريضين كان قد فحصهما تسببت في أشكال من الفشل اللغوي"[4]. فعند تشريحه لجثة مريض حدد أن الفص الصدغي الأول من نصف الكرة المخية الأيسر من الدماغ هو الجزء المسؤول عن معالجة اللغة، وحدد موقعه في

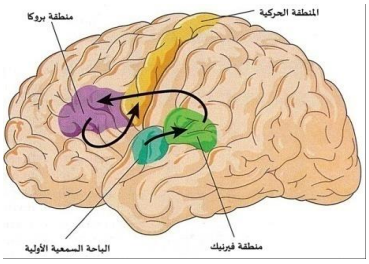
1*الأفيزيا (Aphasia): هي اضطراب لغوي عبارة عن فقدان اللغة بعد اكتسابها بسبب إصابة دماغية، ذات علاقة بمدى انتشار هذه الإصابة ومراكز اللغة في الدماغ. هناك أسباب عديدة قد تؤدي إلى الأفيزيا منها: الجلطات، الأورام، والإصابات الخارجية المباشرة للدماغ وارتفاع درجات الحرارة بمعدلات خطيرة، ما يؤثر في منطقتي الاستقبال والإرسال اللغوي بالدماغ (فيرنيك وبروكا).

2عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية -إكلينيكية-، ص: 244(بتصرف).

3عبد الفتاح بنقدور(2012)، المرجع السابق، ص: 244 .

4لورين اوبلر، كريس جيرلو(2008)، اللغة والدماغ، ترجمة، د. محمد زيادة يحيى كبة، النشر العلمي والمطابع، الرياض، (ب.ط)، ص: 42.

جزء صغير نسبيا من لحاء المخ حول شق سلفيان*[1]. وبالتالي، فمنطقة فيرنيك*[2] مرتبطة أساسا بفهم اللغة أو التعامل مع اللغة الواردة إلى الدماغ سواء كانت مكتوبة أو مسموعة، ولعل هذا التمييز بين الكلام واللغة هو الذي أتاح للعلماء فهم دور منطقة فيرنيك التي تتعامل مع الكلام الوارد، بخلاف بروكا*[3] التي تتعامل مع الكلام الصادر.



شكل 12: صورة توضيحية للمناطق المسؤولة على اللغة والفهم في المخ"[4]

إن الأفراد المصابين بتلف في منطقة فيرنيك يجدون صعوبة في فهم اللغة بكل أشكالها، فتدمير هذه المنطقة ينتج عنه عجز في إنتاج لغة سليمة، فهم يستطيعون التحدث بطلاقة ولكن كلماتهم معقدة ينقصها التماسك المعنوي؛ أي أن المريض الذي دمرت فيه هذه المنطقة يعجز عن تحقيق عملية التواصل بسهولة، والعجز هنا ليس في صعوبة إنتاج الكلام بقدر ما هو عجز في إنتاج اللغة. "ففي هذه المنطقة يتم فهم الكلام إذ تحتوي على المعجم الدماغي

1*السيلفيان: هو الطبقة العميقة في الدماغ الواقعة بالتوازي مع وفوق خط من الزاوية الخارجية للعين إلى منتصف الأذن، يتألف من رابطة اللحاء المتقدمة، ويبدو أن هذه المنطقة مسؤولة عن لغة الإشارة وكذلك اللغة المحكية.

2*منطقة فيرنيكه: منطقة متعلقة بإدراك اللغة لكي تبدو الكلمات والجمل منطقية وذات معنى، لابد لها من أن تمر من هذه المنطقة.

3*منطقة بروكا: منطقة منطقة مسؤولة عن إصدار اللغة وترتيب الكلمات داخل الجملة. (لنفهم وظيفة هذه المنطقتين: جملة كهذه قد تصدر من شخص مصاب بضرر في منطقة فيرنيكه: "كان الجو كبيرا، ولكن سيارتي لا تستطيع حل الواجب لأن صديقي في مدينة أخرى"، جملة صحيحة نحويا ولكن المعنى مضطرب بسبب اختيار الكلمات، تسمى "سلطة الكلمات." أما في حالة منطقة بروكا فتكون الجملة: "أنا.. أخي.. غدا... العاشرة صباحا... الرحلة... لندن... العودة... واحد... ديسمبر"، إصدار الجمل ضعيف جدا والنطق بطئ وصعب، ولكن المعنى موجود).

4 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brain_diagram_it.svg بتاريخ 12أبريل 2017، الساعة الرابعة مساء.

(Cerebral Lexicon) للسمات الصوتية والصرفية والتركيبية والدلالية لمختلف الكلمات والوحدات الصوتية والصرفية المكونة لها، وقد أضحت هذه المنطقة تعرف بمنطقة فيرنيكا"[1].

فالمخ البشري بذلك، يقوم بإدماج ثلاثة مستويات تختص بعمليات سابقة على عملية إنتاج اللغة وإنجازها على المستوى الصوتي والتركيبي والدلالي، حيث يختص الجهاز التركيبي بالقواعد اللغوية والجهاز الصوتي بنطق الألفاظ التي تكون الرسالة، أما الجهاز الدلالي فيختص بمعاني الكلمات المفردة. وأي خلل في الاستقبال يكون ناتجا على خلل في منطقة فيرنيك، أما إذا كان خلل في الإرسال اللغوي فالأمر آنذاك يتوقف على خلل في منطقة بروكا.

مما سبق يمكن القول، إن العلوم المعرفية - في مسارها الطويل- تعتبر دراسة علمية بحتة تهدف إلى التلاقح بين مجموعة كبيرة من العلوم ومناهج البحث، بهدف فهم عمل العقل البشري وطبيعة العمليات المعرفية، وهذه التطورات المتلاحقة التي عرفتها العلوم المعرفية، والتي أدت إلى تطور البحث اللساني نتيجة التفاعل الحاصل بين العلوم الفلسفية من قبيل (علم النفس، الذكاء الاصطناعي والمعلوميات..)، أسفر عنه ظهور علوم جديدة: كعلم اللسانيات النفسية واللسانيات البيولوجية والحاسوبية، وكلها مقاربات علمية لدراسة الذهن الإنساني الذي يحتوي على قدرات ومؤهلات هامة تسمح له بالتعرف على العالم المحيط به، إذ لا يقتصر على استقبال المعلومات فقط، بل يتجاوز ذلك إلى فهم الطريقة التي يتمثل بها الفرد هذه المعلومات في معجمه الذهني ويعالجها من أجل استعمالها عند الحاجة، إن هذا التمثل المفرداتي للمعارف هو الذي جعلنا نطرح مجموعة من الأسئلة نحو: ماذا نقصد بتمثل الفرد للمعلومات؟ وما هي الأنساق التمثيلية المتفرعة عنه؟ وهل هناك نمط واحد للتمثل أو أنماط متعددة؟

المبحث الثالث: التمثل والأنساق التمثيلية

1- التمثل: المفهوم والحقل

يشكل مفهوم التمثّل(Représentation) المفهوم المركزي في علم النفس المعرفي، الذي يصعب التخلي عنه أو تجاوزه، فهو حلقة وصل تربط بين مجموعة من الحقول والتخصصات (علم النفس، اللسانيات، علوم

1عبد الفتاح بنقدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية – إكلينيكية-، ص: 244.

الأعصاب، الذكاء الاصطناعي، الإعلاميات)، ولعل التعدد الدلالي الذي يميز هذا المفهوم، هو الذي جعل الباحثين عاجزين عن تقديم تعريف دقيق للتمثل، لأنه من الصعب تقديم دلالة واحدة لهذا المفهوم ترضي جميع المهتمين والباحثين في الحقل المعرفي، خاصة وأن هذا المفهوم له ارتباط وثيق بمجموعة من المفاهيم والعمليات الذهنية، بالإضافة إلى تعدد وتباين الزوايا التي يمكن النظر إليها من خلاله، لذلك قلما نجد اتفاقا بين الباحثين لتحديد هذا المفهوم "إننا نحن معشر علماء النفس المعرفي لا نفهم في الحقيقة مفاهيمنا الخاصة بالتمثل، فنحن نقترح تلك المفاهيم ونتحدث عنها، ونجادل بشأنها ونجاهد للبحث عمّا يثبت

صحتها، لكننا لا نفهم معانيها الأساسية"[1].

وبالرغم من صعوبة الإحاطة بمواقف الباحثين المختلفة في هذا الشأن، نظرا للتعدد المفهومي لهذا المصطلح، إلا أن معظمهم يعتبرونه أحد مفاتيح الأنشطة الذهنية المرتبطة بالتمثلات الدلالية التي ترتبط بمحتويات الذاكرة والمخزون المعرفي، تتم معالجتها بأسلوب واحد لدى كل الأشخاص، لكنها تختلف مضمونا ووظيفة. ولعل اختلاف التعدد المفاهيمي والسيرورات المتحدث عنها عند الباحثين، هو الذي جعلنا نبحث في قضايا هذا المفهوم المتشعب ونطرح أسئلة من قبيل: ما المقصود بالتمثل؟ وما طبيعته؟ وكيف تمثل المعلومات في الذهن؟ هل بطريقة منتظمة أو توظف بوضعيات معينة؟

لقد تناول مفهوم التمثل عددا كبيرا من الباحثين من أمثال: "دونيس Denis ودوبوا Dubois 1976، لوني Leny 1985، لوبلا Leplat 1985، كلسرد فلد Feld Glaserd 1985، فورت Forth 1986، فوشبان Fuchbein 1987، وجودلت Jodelt 1989..."[2]. وكان أغلب المهتمين بهذا الموضوع من علماء النفس، بحيث حاولوا تجنب تقديم تعريف مباشر لمفهوم التمثل، وقليل منهم فقط من حاول إعطاء تعريف شامل له، وسبب ذلك هو تعدد دلالاته وزواياه.

---

1 عبد الله هلو(1999)، الأنساق النظرية للتمثل الذهني للمعرفة ، مجلة معرفية، ع: 2- 3، ص: 20.

2-Ahmed Ezzaher, El Ghali Aharchaou,Représentation métalinguistiques et développement du langage chez l'enfant, Revue cognition, n° 2-3, p : 1.

لقد قدم (Rumel Hart Norman) تعريفا بسيطا للتمثيل، وهو تعريف تبناه بعده بعض الدارسين يقول: "إن التمثل هو أولا وقبل كل شيء يقوم مقام شيء آخر، وبتعبير آخر إنه نموذج معين لذلك الشيء الذي يمثله"[1]. وهذا التعريف يميز بين عالمين اثنين: "عالم ممثَّل" وعالم "ممثِّل"، ومهمتهما أن يعكس بعضهما مظاهر كل عالم في إطار التناظر بينهما، ومتى يكون أحدهما تمثيلا للآخر، "إن تمثيل المعرفة يفترض ارتباطا وثيقا بين ثلاثة عناصر محايثة للسيرورة المعرفية (Processus Cognitif) هي:

1- العوالم الممثَّلة Mondes représentés
2- العوالم الممثِّلة Mondes représentants
3- الأنساق المعرفية Systèmes Cognitifs"[2].

إن ما يستفاد من هذا التعريف، ارتباط التمثل بالعملية المعرفية للنشاط الإنساني في علاقته مع المعطيات الخارجية ويقصد بها معطيات الواقع، "للتمثلات قدرة على تحويل الموضوعات والأحداث إلى رموز ذهنية أو مفاهيم أو خطاطات، والاحتفاظ بها ثم توظيفها عند الحاجة"[3].

ويبقى اختلاف الآراء والتعريفات مثارا، خاصة على مستوى توظيف مفهوم التمثّل الذي يصعب تحديد أنواعه وأشكاله القابلة للتغير، لأنها منفتحة على مفاهيم تقييسية للسيرورة المعرفية. ويعتبر الدماغ محل جميع التمثلات، إنه يشكل العالم الممثَّل والواقع الخارجي هو العالم الممثِّل، "أما نظرياتنا حول التمثّل فإنها في الحقيقة تمثلات لحالات الدماغ تلك، وليس تمثلات للعالم فهي بذلك تمثّل للتمثلات"[4]. ولا تكون المعلومات التي يتضمنها العالم المتمثِّل (الدماغ) بالضرورة هي كل المعلومات الموجودة في العالم الخارجي (الممثَّل)، وقد لا ينصب التمثل على أحد جوانب هذا العالم بحيث "لا تتحدد قيمة التمثيل بمدى التطابق المتحقق بين العالمين بالنظر إلى ما يتضمنه أولهما من معلومات عن الآخر، أي بنوعية العلاقة بينهما..، وتبعا لمستوى التطابق

1عبد الله هلو(1999)، المرجع السابق، ص: 20.

2عبد العزيز العماري(2002)، البناء الدلالي وإشكال الانتقاء المعرفي لدى متعلم اللغة العربية، ضمن "اللسانيات وتعليم اللغة العربية وتعلمها"، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سلسلة الندوات: 14، ص: 115.

3 عبد الله هلو(1999)، الأنساق النظرية للتمثل الذهني للمعرفة، ص: 22.

4عبد الله هلو(1999)، المرجع السابق، ص: 20.

القائم بينهما فإنها تكون: إما متكافئة (équivalent Représentation) أو غير متكافئة (Représentation no équivalent)، ويصل عدم التكافؤ عندما لا ينصب نظامان للتمثل على نفس المعلومات"[1]. والقصد من هذا، عندما يعجز الفرد على معالجة عمليات أو أسئلة تكون متعلقة بالعالم الممثِّل انطلاقا مما يتضمنه النظامان معا من معلومات، فإن ذلك يؤدي لا محالة إلى عدم التكافؤ أو التطابق بينهما.

ويتقاسم مفهوم التمثل اتجاهان رئيسان "أحدهما الموقف القائل بالتمثلات المبنية أي؛ تلك الموجودة على كيانات فيزيقية مبنية، وعبارة عن بدائل جزئية محملة بقيم رمزية داخل مجموعات ثقافية، تندرج ضمن سياقات تواصلية ودلالية (معارف في مجالات المعلومات)، لأنها تقوم على إنجاز حسابات وإيجاد إجابات صادقة واقعيا (الإحالة)، ومتماسكة داخليا (البنية اللسانية)، وثانيهما التمثلات الطبيعية القائمة على نظام بيولوجي ومحيطي، وفي هذا إقرار بدور التمثل في ترميز المعلومات والاحتفاظ بها قصد استدعائها وتشغيلها عند الاقتضاء"[2].

عندما نبحث عن كيفية تمثيل الذهن البشري للمعرفة سواء على مستوى الترميز أو التخزين أو المعالجة أو الاختصار، فإن ذلك يقتضي منا حتما ذكر ما سعت إليه النماذج والنظريات التي يمكن

تصنيفها ضمن أنساق تمثيلية ثلاثة أساسية:

2-الأنساق التمثيلية

الأنساق التمثيلية ثلاثة أنواع:

2-1- الأنساق التمثيلية القائمة على منطق القضايا (The propositionally based Systems)

تضم هذه الفئة من الأنساق "كل النماذج الذهنية التي تقوم على اعتبار المعرفة ممثلة بأشكال من الرموز المنفصلة أو القضايا، ولعل أبسط الأنساق التمثيلية القضوية هي: تلك التي ترى أن المفاهيم كائنة ممثلة على شكل سمات

1عبد الله هلو(1999)، المرجه نفسه، ص: 21.

2الغالي أحرشاو وأحمد الزاهر(1999)، مفهوم التمثل في العلوم المعرفية، مجلة معرفية، ع: 2- 3، ص ص: 10-11.

أو خصائص دلالية، ولقد اكتسبت هذه الأنساق شعبية كبيرة في الدراسات الخاصة بالذاكرة الدلالية"[1].

2-2- الأنساق التمثيلية التناظرية (Analogical Systems representationale)

تستعمل التمثيلية التناظرية "متغيرات متصلة لتمثيل المفاهيم المتصلة للعالم الواقعي كذلك، مثل الخرائط التي ينظر إليها على أنها تمثيلات تناظر لبعض الخصائص الجغرافية للعالم الواقعي أو استعمال التيار الكهربائي لتمثيل تدفق السوائل، أو الصور الذهنية البصرية لمعطيات واقعية بعينها"[2].

2-3- الأنساق التمثيلية الإجرائية (Procedural Systems representational)

يتحقق هذا النموذج عندما "يعتقد أن المعرفة تكون ممثلة على شكل إجراءات أو عمليات فاعلة وقابلة لأن تستخدم من طرف نظام نشيط"[3]. إن هذه النماذج في إطار بحثها عن كيفية تمثيل الذهن البشري "سعت إما إلى الاعتماد على تمثل قياسي (Analogique) مبني على دلالية التشابه، أو تمثل قضوي (propositionnel) قائم على دلالية اللغة، أو تمثل إجرائي (Procédurale) مؤسس على دلالية الأفعال المقرونة بالسياق والوضعية التي تم فيها إنجاز المهمة أو النشاط أو الفعل"[4].

3-مستويات الأنساق التمثيلية

من خلال هذه المقاربة العلمية لمفهوم التمثّل التي تتعدد وتتباين زواياه، نخلص إلى استنتاجات عامة تستمد مشروعيتها من الدراسات السيكولوجية بمستويات مختلفة:

3-1- المستوى السيكولوجي

تنظر التمثلات الذهنية للأنشطة المعرفية باعتبارها معالجة للمعلومات التي تخضع لسيرورة النمو وتتحول إلى معارف رمزية مجردة وتصريحية، وتعتبر"التمثل فعلا ذهنيا يعيد الفرد من خلاله موضوعا ما، سواء كان هذا

1عبد الله هلو(1999)، الأنساق النظرية للتمثل الذهني للمعرفة، ص: 23-24.

2عبد الله هلو(1999)، المرجع السابق، ص: 23.

3- عبد الله هلو(1999)، نفسه، ص: 24.

4إسماعيل علوي(2008)، الكفاءات المعرفية عند الطفل بين النشاط الآلي والنشاط الواعي، مجلة علوم التربية، ع: 12، ص: 60.

الموضوع شخصا أو حدثا ماديا أو نفسيا أو اجتماعيا، أو ظاهرة طبيعية أو فكرية أو نظرية...الخ."[1]. فالمعارف المكتسبة تخزن في الذاكرة وتطبق لإنجاز المهام.

3-2- على مستوى الوظيفة

تعتبر التمثلات أنساقا تفسيرية تكون حلقة مهمة لإدماج المعلومات الجديدة، وتمكن من ترتيب الخبرات المكتسبة وحل المشكلات وتنظيم المعارف المختلفة.

3-3- على مستوى المضمون

يتعلق الأمر بالتمثلات التي يوظفها الفرد في وضعية أو وضعيات معينة، التي تشكل التمثلات مجموع المعلومات المنتظمة وحتى غير المنتظمة.

خـاتمة الفصل

تعتبر اللسانيات البيولوجية أحد فروع اللسانيات التطبيقية، لها ارتباط وثيق بعلم الأعصاب والتشريح والطب وغيرهما، وقد استطاع المشتغلون بهذا الحقل الكشف عن دور الدماغ في إنتاج اللغة وإدراكها وتحديد مختلف الإواليات والعمليات المرتبطة بها.

واللسانيات البيولوجية كما أشرنا في هذا الفصل، وبفضل تطوراتها أولت عناية خاصة بالأمراض الكلامية والمناطق المسؤولة عنها، وبحثت في أسباب الإصابات الدماغية من حيث الأداء والإدراك اللغويين للأشخاص المصابين بالحبسة الكلامية والأفيزيا وغيرها، بحيث ساعدت الطب في تحديد الخطط العلاجية التي يجب اتباعها للتغلب على المشاكل اللغوية لدى الشخص المصاب.

إن المعالجة اللغوية عملية معقدة تشترك فيها عدة مناطق ومراكز في الدماغ، فهي ليست مرتبطة بمنطقة معينة، فالنصف الأيسر من الدماغ هو المنطقة المسؤولة والمختصة بتعيين معنى الكلام والفهم، التي لها ارتباط مباشر بالذاكرة قصيرة المدى المرتبطة بدورها بالتعرف على الكلام وإنتاجه، كما أن لهذه المنطقة وظيفة السمع والتعرف على الأشياء، وبالتالي فالنسق العصبي له علاقة وطيدة بمعالجة اللغة وفهمها وإنجازها، فهو بذلك يمثل أساس توازن العمليات المعرفية.

1الغالي أحرشاو وأحمد الزاهر(1999)، مفهوم التمثل في العلوم المعرفية، ص ص: 24- 25.

إن إدراك الدماغ وتفاعله مع اللغة هو أمر معقد، ولا تزال العديد من الأبحاث القائمة تحاول- مع كل تطور لتكنولوجيا التصوير والمسح المخّي- معرفة أشياء عن المخ عموما، وعن مشكلة اللغة خصوصا، لمقاربة كيف تشتغل اللغة وتمثل المعارف في الدماغ (الذهن).

وبخصوص التمثلات فهي ترتبط بالأساس بالبنيات التي تعالج المعلومات، فهي كما عرفها مُختصو علم النفس المعرفي؛ نتيجة للصور الذهنية التي يصنعها الدماغ لاستحضار وضعية أو فكرة من العالم الممثّل، إذ يمكن تشبيه التمثّل كلغة للذهن أو الفكر التي تشكل في محتوى الذاكرة الإجرائية، في حين أن المعارف تشكل مضامين الذاكرة طويلة المدى التي تأخذ الشكل النهائي والثابث للتمثلات التي تنتج عن معالجة المعلومات.

هكذا، فعندما نتحدث عن تمثّل المعرفة، فإننا نتحدث عن تمثلات متعددة لا عن تمثّل في صيغة الفرد، فالذهن البشري يتمثل المظاهر المختلفة للعالم الممثَل بأشكال تمثيلية مختلفة تتماشى مع تصوراته ورغباته، إذ التمثل عبارة عن معطيات ترمز وتخزن في الذهن حسب الوظيفة التي تنتجها هذه التمثلات.

ويبقى تحديد مفهوم التمثل أمرا ضروريا من الناحية العلمية المعرفية، لأن مدلوله يتحدد داخل المعجم الذهني الذي يخزن المعطيات والأحداث وينظمها وفق تصوراته وتمثلاته، هذه التمثلات التي تملك قدرة تحويل الموضوعات إلى مفاهيم ورموز يحتفظ بها الفرد في ذاكرته المعجمية ويستعملها عند الحاجة. ومن ثمة، فالتمثلات ترجمة لجزء ضئيل من مخزون معرفي كبير، يتم استحضارها من معجم ذهني يملك قدرة كبيرة على التمثيل التصوري للكلمات الناتجة عن تجربة الفرد وكيفية تمثله للعالم. فماذا نقصد بالمعجم الذهني؟ وما هي مسارات اشتغال اللغة في الذهن؟ وما هي المقتضيات اللسانية للمعجم الذهني؟

الباب الثاني:
المعجم الذهني و الذاكرة المعجمية

الفصل الأول: المعجم الذهني: الصيغة والدلالة

المبحث الأول: المعجم الذهني: من الدلالة إلى الإشكالية

يختلف منظور الباحثين للمعجم باختلاف مناهجهم ومشاربهم، إذ يمثل عند بعضهم الهوية الثقافية والحضارية للأمة، في حين يمثل عند آخرين المخزون المفرداتي الذي يمثل جزءا من قدرة المتكلم/المستمع. ومهما اختلف منظور الدارسين والباحثين للمعجم، فإن المتفق عليه هو أن المعاجم بأشكالها المختلفة تشكل ضرورة ملحة في مختلف جوانب حياتنا التواصلية اللغوية.

وتكتسي دراسة المعجم أهمية كبيرة في سيرورات اكتساب اللغة عند الفرد، لأنه يشكل النسق المعرفي الأكثر تعقيدا ضمن الأنساق المثبتة في الدماغ البشري مقارنة بالأنساق المعرفية الأخرى، لذلك لم يعد البحث في المعجم مقتصرا على مادة لغوية تمثل ذخيرة لغة أو مجموعة من اللغات، ولكنه انتقل إلى دراسة القدرة المعجمية والتمثيل لها.

I- المعجم والقاموس: تعريف وتحديد

1-1- المعجم في التراث اللغوي العربي

أدلى الباحثون العرب القدامى في مجال المعجم دلوا كبيرا، فدأبوا على جمع المادة اللغوية وتصنيفها، وكان ذلك إسهاما كبيرا في تطوير التراث اللغوي، حيث كانت "الإسهامات المعجمية العربية في القرون الأولى من الهجرة ذات أهمية تاريخية كبرى بالنظر إلى تنوعها نهجا ومادة وتأليفا، وبالنظر إلى حجمها وكثافتها"[1]. فقد تناول العرب لغتهم بالدراسة منذ فجر حضارتهم، فرويت عن الرسول وصحابته الأقوال والأحكام التي تتعلق بها، وكثرت هذه الدراسات اللغوية وتنوعت فكان منها الرسائل والكتب والمعجمات الجامعة، والدراسات التي دارت حول هذه المعجمات.

لقد كان اهتمام اللغويين العرب القدامى بالبحث في المعجم ينصب على جمع المادة اللغوية ووصفها ثم تصنيفها، ولا أحد يدري يقينا متى ظهرت لفظة معجم، لأنها أطلقت في ميادين عديدة ومختلفة ثم انتقلت بعدها إلى اللغة، ومن الملاحظ أن أقدم استعمال لهذه اللفظة كان في القرون الأولى الهجرية، ذلك أن الحضارة العربية عرفت ابتداء من النصف الثاني من القرن الأول

1عبد القادر الفاسي الفهري(1986)، المعجم العربي: نماذج تحليلية جديدة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 1، ص: 13.

الهجري صناعة معجمية رائدة ومتنوعة مادة وتأليفا، أفرزت ظهور عدد كبير من المعاجم.

فلا يمكن الحديث عن جمع المادة المعجمية بمعزل عن جمع المادة اللغوية، فقد كانت العناية الأولى بالمعجم تهم جمع المادة اللغوية استجابة إلى ما توجبه المحافظة على القرآن الكريم وفهم معانيه من حفظ مادته اللغوية والحرص على الدقة في الدلالة مع صحة المبنى والمعنى، وعلى ضوء ذلك أخذ العلماء يجمعون اللغة، وكان هدفهم الأول جمع الكلمات الغريبة وتحديد معانيها، فقد "عمد اللغويون العرب إلى جمع اللغة اعتمادا على الأخبار المنقولة من العصر الجاهلي على شكل أشعار أو روايات شفوية، ثم النصوص التي تميز بها العصر الإسلامي، وعلى الخصوص القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف والأشعار، وقد مر التأليف المعجمي العربي القديم بمرحلتين مهمتين هما: مرحلة الرسائل ثم مرحلة التأليف المعجمي"[1]. فمن الناحية التاريخية مرّ المعجم العربي في تطوره بمراحل متعددة، وكانت بدايته انطلاقا من عناية المسلمين بالقرآن الكريم والحديث النبوي الشريف وحرصهم على فهمه والوقوف على غريبه*[2].

وفي المرحلة الثانية أخذ علماء اللغة يشدون الرّحال إلى البادية لمشافهة الأعراب وجمع المادة المعجمية من مصادرها الأصلية وتدوينها ثم تصنيفها تصنيفا موضوعيا وإصدارها في رسائل صغيرة. وكانت تلك الرسائل تحمل عنوان الكتاب مثل: (كتاب الخيل) و(كتاب الإبل) و(كتاب الطير)..، وهي بمثابة معاجم مختصة صنفها أئمة اللغة في ذلك العصر مثل: الكسائي (ت 20هـ) وقطرب (ت 206) وأبي عبيدة (ت 210) والأصمعي (ت 216). ولم تحمل معاجم الموضوعات تلك كلمة (معجم) في عناوينها وإنما (كتاب)، وجاءت بعدها عملية التصنيف التي اتسمت بظهور المعاجم العامة المتكاملة وتؤرّخ عادة ب (كتاب العين) للخليل بن أحمد الفراهيدي (175هـ) و(كتاب الجيم) لأبي عمر الشيباني (ت 206هـ) و(البارع في اللغة) لأبي طالب المفضل الضبي (ت 290هـ) و(جمهرة اللغة) لابن دريد (ت321هـ) و(البارع في اللغة) لأبي علي القالي (ت 35هـ) و(تهذيب اللغة) لأبي منصور

1إبراهيم أنيس(1963)، دلالة الألفاظ، مكتبة لأنجلو المصرية، مصر، ط: 2، ص ص: 226- 228.

2*المقصود بغريب القرآن أو غريب الحديث: اللفظ الغامض البعيد عن الفهم.

الأزهري (ت370هـ)، وفي هذه المرحلة وما تلاها من مراحل تطور المعجم العربي، نجد أن المعجميّين العرب يفضلون إطلاق اسم علم على معاجمهم مثل: (المحيط) و(المحكم) و(القاموس)...

وقد استمر هذا التقليد في إعطاء المؤلفين اسم علم لمعجمهم حتى النهضة العربية الحديثة، "فأصدر بطرس البستاني في معجمه (محيط المحيط) ومختصره معجم (قطر المحيط) ونشر لويس معلوف (1846- 1946) معجمه (المنجد)، وحملت معاجم ثنائية اللغة أسماء مثل (المورد) و(المنهل) وما إلى ذلك. ثم أخذت مجموعة من المؤسسات الثقافية تستخدم كلمة (معجم) في عناوين أعمالها المعجمية، وفي طليعة هذه المؤسسات مجمع اللغة العربية بالقاهرة الذي نشر (المعجم الوسيط) سنة (1960-1961)، ومؤسسة لاروس التي أصدرت (المعجم العربي الحديث) عام (1987)، والمنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة التي نشرت (المعجم العربي الأساسي) عام (1989)، إضافة إلى أن كثيرا من المؤلفين أخذوا يستعملون كلمة (معجم) في عناوين مؤلفاتهم المعجمية"[1].

وبعد النهضة، ظهرت معاجم متنوعة سعت إلى تلخيص المعاجم القديمة من التصحيف والتداخل، وأعادت تبويبها وترتيبها وفق معايير جديدة، ثم إغناءها بكلمات ومعان جديدة. "إلا أن الدرس المعجمي انكب على البحث في قضايا معجمية كطبيعة المادة المثبتة في المعاجم ووظيفتها، وطرق تصنيف المواد المعجمية وترتيبها وتقديمها وتعريفها والتمثيل لها "[2]. وفي عصرنا الحالي أصبحت دراسة المعجم من أعظم ميادين الدراسات اللغوية، وصارت قضاياه دليل على وعي الأمة بأهمية لغتها، وبقدر تقدّم الأمم يظهر اهتمامها بالجهود المعجمية وصناعتها.

1-2- القاموس في التراث اللغوي العربي

تعني كلمة "قاموس" البحر أو وسطه أو معظمه، فهي مأخوذة من مادة (قمس) التي جذرها (ق. م. س)، والقاموس كما جاء في لسان العرب باب السين: "قمس في الماء يقمس قموسا: انغط ثم ارتفع وقمسه هو فانقمس أي

1علي القاسمي(1999)، المعجم والقاموس: دراسة تطبيقية في علم المصطلح، مجلة اللسان العربي، ع: 48، ص: 68.

2أحمد بريسول، كنزه بنعمر(2007)، المعجم العربي وإشكالاته، منشورات معهد الدراسات والأبحاث، جامعة محمد الخامس- السويسي- الرباط، ص: 5.

قمسه فيه فانقمس.. والقاموس والقومس: قعر البحر: وقيل وسطه ومعظمه، وفي الحديث أيضا: قال قولا بلغ به قاموس البحر أي قعره الأقصى"[1]. وكثير من علماء اللغة العربية الذين حاولوا جمع اللغة، يطلقون على أعمالهم أسماء من أسماء البحر أو المحيط، نحو: ابن سيده الذي أطلق على معجمه "مجمع البحرين" وابن عباد الذي سمّى معجمه باسم "المحيط"...الخ، واتخذ مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي (ت817هـ) اسم (القاموس المحيط) عنوانا لمعجمه. ويعد أول من سمي معجمه بالقاموس، وقد أكد في معجمه المذكور أن كلمة (قاموس) تعني "معظم ماء البحر".

هكذا، قدر لهذا المعجم أن يشتهر ويكثر تداوله بين العلماء، وأصبح يرادف المعجم اللغوي "لأن صاحبه جمع فيه محاسن أفضل المعاجم التي سبقته كالمحكم والعباب، وجعله في حجم يسهل استنساخه وتداوله وحمله"[2]. وصار كل معجم لغوي قاموسا على سبيل التوسع مع أن الأصل هو قاموس الفيروز أبادي.

فالقاموس يستعمل للدلالة على كتاب له هدف تربوي وثقافي، يجمع قائمة من الوحدات المعجمية أو المعجميات التي يستعملها المتكلم، ويقابله في الانجليزية "Dictionary". كما استعملت لفظة (قاموس) مرادفة لكلمة (معجم) لدى الدارسين وبعض المهتمين باللغة، حتى أصبحت في الوقت الحاضر مرتبطة ارتباطا وثيقا بمعنى (المعجم) ومتداولة بهذا المدلول، وانتقلت من معناها الخاص (القاموس) إلى معنى عام يقصد به أي معجم آخر، "تطور استعمال كلمة قاموس واتّسع إلى درجة أمست تطلق فيها في عصرنا الحاضر على المعاجم الصغيرة ومعاجم الجيب المختصرة تجاوزا وتوسعا، وأصبح القاموس يرادف المعجم اللغوي فصار كل معجم لغوي قاموسا على سبيل التوسع"[3].

1أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور(ب. ت)، لسان العرب، دار صادر بيروت، ج: 12، ص ص: 172- 173.

2محند الركيك(2015)، صناعة المعجم وعلم الدلالة (حدود التكامل ومسالك التفاعل)، مطبعة آنفو-برانت، فاس، ص: 102. نقلا عن: علي القاسمي(2003)، المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق، مكتبة لبنان، ط: 1، ص: 10.

3تمام حسان(1990)، مناهج البحث في اللغة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص: 262.

1-3- المعجم لغة واصطلاحا

❖ **لغة**

يقول ابن جني في كتابه سر الصناعة: "اعلم أن "عجم"، 'ع ج م'، إنما وقعت في كلام العرب للإبهام والإخفاء، ضد البيان والإفصاح"[1]. فهو مصطلح مشتق من مادة (عجم)، التي جذرها (ع.ج. م)، والمعجم هو الإخفاء وعدم الفصاحة وعدم البيان. جاء في لسان العرب "عجم: العُجم والعَجم: خلاف العُرب والعَرب، يقال عجمي وجمعه عجم، الأعجم؛ الذي لا يفصح ولا يبيّن كلامه"[2]. فتعجيم الكتاب؛ تنقيطه كي تستبين عجمته ويتضح. يقول ابن جني: (ثم إنهم قالوا أعجمت الكتاب إذا بيّنته وأوضحته، فهو إذا لسلب معنى الاستبهام لا إثباته).

ومن الكتب التي يتضمن عنوانها مصطلح "معجم" نذكر:

- (معاني العروض على حروف المعجم) لزرج بن محمد العروضي.
- (الأغاني على حروف المعجم) لحبيش بن موسى الضبي.
- (معجم مقاييسُ اللّغة) لأبي الحسين أحمد بن فارِس بن زكرياء.
- (المعجم الوسيط) لإبراهيم مصطفى، أحمد الزيات، حامد عبد القادر، محمد النجار.
- (معجم الصحابة) لأحمد بن علي الهمداني المعروف بابن لال(398هـ).
- (المعجم الكبير والأوسط والصغير في قراءات القرآن وأسمائه) لأبي بكر محمد بن الحسن النقاش الموصلي(351ه).

بعد أن وقفنا عند معنى الجذر المعجمي (ع.ج. م) وتتبعنا خطوات اشتقاقه في اللغة، ننتقل إلى تعريف المعجم في اصطلاح اللغويين.

❖ **اصطلاحا**

استعمل مصطلح "معجم" للدلالة على الكتاب الذي ترتب فيه المعلومات بطريقة معينة يتم انتقاؤها وفقا لمعايير محددة، كما استعمل المصطلح للدلالة على المؤلفات التي تعنى بالمفردات مصحوبة بالتعريفات سواء داخل لغة واحدة أو لغات متعددة، و"وصف مصطلح "معجم" للدلالة على المجموع

1بوشتى العطار(1990)، المعاجم العربية: رؤية تاريخية وتقويمية، منشورات جامعة شعيب الدكالي، الجديدة، المغرب، ص: 22.

2ابن منظور(ب.ت)، لسان العرب، ج: 12، ص ص: 172- 173.

المفترض واللامحدود من الألفاظ التي تملكها جماعة لغوية معينة بكامل أفرادها أو يمكن أن تمتلكها احتمالا، بفعل القدرة التوليدية الهائلة للغة"[1]. إنه "مجموع المفردات المفترضة للغة"[2]. فهو عبارة عن قائمة من الوحدات اللغوية يتم انتقاؤها وترتيبها وشرحها وتقديم معلومات تبين معانيها وطرق استعمالها بطرق علمية متنوعة ومضبوطة.

بهذا، يعتبر المعجم "الكتاب المرجعي الذي ضمّ كلمات اللغة، ويثبت هجاؤها ونطقها ودلالتها واستخدامها، ومرادفاتها واشتقاقها أو أحد هذه الجوانب على الأقل"[3]. فهو "مرجع يشتمل على كلمات لغة ما أو مصطلحات علم ما، مرتبة ترتيبا خاصا، مع تعريف كل كلمة أو ذكر مرادفها أو نظيرها في لغة أخرى، أو بيان اشتقاقها أو استعمالها أو معانيها المتعددة أو تاريخها أو لفظها...، وقد يكون المعجم عاما أو متخصصا، وقد يكون وصفيا أو تاريخيا، وقد يكون المعجم مفردات أو مصطلحات، كما قد يكون مترادفا أو ترجمات أو تعاريف"[4]. وتختلف المعاجم بالنظر إلى المادة اللغوية والمناهج المتبعة فيها وتصنيفاتها، فهي تزيل إبهام المادة المرتبة على حروف المعجم أو تزيل اللبس فيها وتوضح مبهمها، ويقابله في الانجليزية "Lexicon".

يرتبط المعجم بتطور العلوم والمستجدات العلمية، الثقافية، الاجتماعية...، لذلك يبقى أمر وضع المعاجم عملا مستمرا لا ينقطع في جميع اللغات، لتصبح هذه اللغات قادرة على تأدية مطالب الفكر والحفاظ على الحضارة ومسايرة الزمن، والمتتبع للاستعمال العلمي لمصطلحي معجم وقاموس، يلاحظ أن بعض الباحثين العرب يستخدمون هذين المصطلحين بوصفهما مترادفين بالرغم من الفرق الكبير بينهما، ولزوم اللبس الذي يحصل عند البعض في تحديد هذين المفهومين، يحتم علينا تحديد الفرق بين "معجم" و" قاموس".

---

1 عبد العلي الودغيري(1989)، قضية الفصاحة في القاموس العربي، مجلة اللسان العربي، ع: 33، ص: 130.

2علي القاسمي(1999)، المعجم والقاموس: دراسة تطبيقية في علم المصطلح، ص: 21.

3 محمود فهمي حجازي(1977)، الاتجاهات الحديثة في صناعة المعجمات، مجلة مجمع اللغة العربية، ج: 4، ص: 73.

4رياض زكي قاسم(ب ت)، معجم علم اللغة النظري، دار المعرفة، بيروت، ط: 1، ص: 74.

2- الفرق بين المعجم والقاموس

غالبا ما تستخدم لفظتا (معجم) و(قاموس) في اللغة العربية المعاصرة بوصفهما مترادفتين، والترادف في اللغة تستحسنه أنامل الأدباء لإغناء نصوصهم بمفردات متنوعة، لكن المصطلحيّين يفضلون أن يختص المفهوم العلمي الواحد بمصطلح واحد لتكون نصوصهم ذات دلالة دقيقة مضبوطة، لذا فهم يميلون إلى التخلص من الترادف والاشتراك اللفظي لتجنب أي تشويش دلالي محتمل.

يميز عبد القادر الفاسي الفهري بين المعجم والقاموس، فالأول (المعجم) هو "المخزون المفرداتي الذي يمثل جزءا من قدرة المتكلم/ المستمع اللغوي"[1]، وجعل لفظ (القاموس) يدل على "لائحة المفردات ومعانيها التي يضمها كتاب"[2]، ويرى عبد العلي الودغيري أن كلمة " قاموس" "تعني كل كتاب لغوي يحتوي على طائفة من الكلمات المرتبة والمشروحة.

ولهذا فمن الضروري الفصل بين المصطلحين "معجم" و" قاموس"، لأن "القاموس" "يستعمل للدلالة عن كل كتاب يجمع بين دفتيه قائمة تطول أو تقصر من الوحدات المعجمية (المدخل) التي تحقق وجودها بالفعل في لسان من الألسنة، ويخضعها لترتيب وشرح معينين"[3]. ويقابله في الفرنسية "Dictionnaire". وبخصوص المعجم فيرى أنه "الأنسب للدلالة على المجموع المفترض واللامحدود من الوحدات المعجمية التي تمتلكه جماعة لغوية معينة بكامل أفرادها، بفعل القدرة التوليدية الهائلة للغة"[4]. ويقابله في الفرنسية "Lexique". وقد "ظهرت بعد ذلك محاولات كثيرة للتمييز بين المصطلحين، خصوصا بعد أن أصبحت كلمة قاموس مرادفة لكلمة معجم في "المعجم الوسيط" لمعجم اللغة العربية في القاهرة، و"المعجم العربي الأساسي" للمنظمة العربية للتربية والعلوم للدلالة والثقافة"[5].

1عبد القادر الفاسي الفهري(1985)، تعريب اللغة وتعريب الثقافة، المجلة العربية للدراسات اللغوية، معهد الخرطوم للغة العربية،ع: غشت، ص: 73.

2 عبد القادر الفاسي الفهري(1985)، المرجع السابق، ص: 73.

3عبد العلي الودغيري(1989)، قضايا المعجم العربي في كتابات ابن الطيب الشرقي، دار عكاظ للطباعة والنشر، الرباط، ط1، ص: 171.

4عبد العلي الودغيري(1989)، المرجع السابق، ص: 130.

5محند الركيك(2015)، صناعة المعجم وعلم الدلالة (حدود التكامل ومسالك التفاعل)، ص: 102.

وعلى الرغم من أن بعض اللغويين يعتبرون استعمال مصطلح (قاموس) بمعنى (معجم) نوعا من الخطأ الشائع، فإن هذا لا ينفي غياب علاقة بين المصطلحين في اللغة العربية المعاصرة، لأن هناك نوعا من التداخل وكثيرا ما يتم الخلط بينهما، ويترتب عن هذا الخلط بين المصطلحين إعادة النظر في التطور التقليدي للمعجم، إذ تمت ملاحظة أن دينامية معنى الكلمة والعلاقات المعقدة بين المعاني المختلفة للكلمة في سياقات مختلفة ليست ممثلة في المعجم، خصوصا وأن الكلمات متعددة في طبيعتها الدلالية، لهذا اتجهت الأبحاث في الدلالة المعجمية إلى التركيز على الأبعاد التوليدية آخذة بعين الاعتبار مرونة معنى الكلمة، من أجل الوصول إلى طرق أخرى لتمثيل معانيها في المعجم بدل الاقتصار على تعدد المعنى. "ولمعرفة الاستعمال العربي المعاصر للفظي معجم وقاموس، قام علي القاسمي بدراسة إحصائية رجع فيها إلى حوالي 1235 عملا معجميا متداولا في الوطن العربي، توصل من خلالها إلى أن الاستعمال المعاصر للمفردتين "معجم" و"قاموس" يتناولهما بوصفهما مترادفتين. وفي الوقت ذاته يغلب إطلاق اسم "معجم" على المعاجم أحادية اللغة، ويغلب إطلاق اسم (قاموس) على المعاجم ثنائية اللغة"[1].

هكذا، ومما سبق يتبين لنا أن مجال المعجم بشكل عام أصبح من الموضوعات الحديثة التي باتت تشغل بال الباحث اللساني في بعدين أساسيين: **نظري** يتمثل في المعجم والملكة أو القدرة والتمثيل، أي البحث في القواعد التي تشكل قدرة المتكلم اللغوية والسعي إلى تمثيلها والربط بين العلائق النحوية والدلالية، و**تطبيقي** يهتم بالجذور والصيغ والأسماء والأفعال والأدوات ودراستها. وبذلك يتجاوز المعجم مفهومه التقليدي المتمثل في كونه مجموعة من المفردات المعجمية مدونة في كتاب خاضع لترتيب معين إلى دراسة المداخل المعجمية باعتبارها وحدات أو مركبات.

3- المعجمية: la lexicologie

أما المعجمية "la lexicologie" (بضم الميم) تشير إلى علم المفردات الذي "يهتم بدراسة الألفاظ من حيث اشتقاقها وأبنيتها ودلالاتها، وكذلك

1محند الركيك(2015)، المرجع السابق ص: 103.

بالمترادفات والمشتركات اللفظية والتعابير الاصطلاحية والسياقية "[1]. فهي تُعنى بدراسة المفردات والبحث فيها وفي دلالتها وعلاقتها باللغة التي يتكلمها المجتمع في شموليتها ويعبر بها عن حاجياته، كما أنها "تهتم بما هو حضاري لأي جماعة لغوية وما تملك من وحدات معجمية، مستقصيا كل حالات التوليد اللغوي المتناسقة، وتقدم كمادة للتطبيق"[2]. بالإضافة إلى ذلك، فالمعجمية توصف بطابع تركيبي يتجاوز مجال التحليل التقني الممنهج الخاص بمادة المعجم.

فبالرغم من أن مصطلح "المعجمية" غير معروف بالقدر الكافي مقارنة مع مصطلح "معجم"، إلا أنه حظي باهتمام عدد كبير من الباحثين المختصين، يقول جورج ماطوري عن المعجمية بأنها؛ "مادة علمية اجتماعية تدرس مجموعات الكلمات منظورا إليها إحصائيا من زاوية المفهوم ومادة طبيعية تركيبية تسعى إلى القيام بدراسة أفعال الحضارة"[3]. أما محمد رشاد الحمزاوي، فيرى بأنها "علم نظري حديث وظاهرة لسانية عصرية متميزة، لأنها تطرح قضايا وتوحي بمقاربات ومبادرات نظرية جديدة ومجددة لم تحظ على أهميتها وأبعادها بما فيه الكفاية من الدرس والجدل على غرار الظواهر اللسانية "النجومية" مثل: علم الأصوات وتطبيقاته التربوية والإكلينيكية، وعلم المصطلح وصلته بنقل العلوم والتكنولوجيا... والمعجمية ما يعرف بالإنجليزية "lexicography" وبالفرنسية "lexicographie"[4].

وقبل تحول علم الدلالة، ظلت المعجمية باعتبارها مكونا مستقلا عن النحو والسيميائيات تهتم بالقضايا الدلالية وقضايا اللسانيات، فقد "عرفت تطورا ملحوظا شمل اتجاهين: المعجمية الإحصائية وهي التي قامت بإدخال المناهج

1علي القاسمي(1998)، المعجم والقاموس: دراسة تطبيقية في علم المصطلح، اللسان العربي، ع: 46، ص: 19.

2عبد الغني أبو العزم(2002)، تطور المصطلحات المعجمية والمعجماتية وإشكالية الوضع والترجمة، مجلة الدراسات المعجمية، ع: 1، ص: 18.

3 جورج ماطوري(1993)، منهج المعجمية، ترجمة: عبد العلي الودغيري، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، ط: 2، ص: 62.

4محمد رشاد الحمزاوي(1986)، من قضايا المعجم العربي قديما وحديثا، دار الغرب الإسلامي، ط: 1، ص: 8.

الإحصائية في اللسانيات، والمعجمية الدلالية وهي التي حددت مجالها في وصف الحقول الدلالية"[1].

وعن تطور هذا العلم يقول بوجمعة الأخضر: "إن علم المعجمية لم يأخذ بعد طريقه المستقل ضمن الدراسات اللغوية باستثناء دراسات باحثين عرب باللغات الأجنبية"[2]، وهذا ما يطرح صعوبات جمّة في وضع المصطلحات المرتبطة بهذا العلم، وفي إطار ارتباطه بعلم اللغة وبعلم المعلوماتية، يقول جورج ماطوري "ما يميز المعجمية شيء خاص، فنحن بالانطلاق من دراسة المفردات نحاول تفسير مجتمع معين، ويمكننا أيضا أن نعرف المعجمية بأنها علم مجتمعي يستخدم الأدوات اللسانية التي هي الكلمات"[3].

نخلص مما سبق، إلى أن المعجمية مادة طبيعية تركيبية تسعى إلى القيام بدراسة أفعال الحضارة، فهي تقوم بتحليل المفردات ودراسة معاني الكلمات من جميع النواحي، ويذهب اللسانيون المحدثون والمعجميون منهم خاصة، بقولهم أن المعجمية تقوم بالتحليل التفصيلي لمعاني اللغة عامة والمفردات خاصة؛ من اشتقاق وتعريب وتوليد وغير ذلك من الطرق التي يتعامل معها فقه اللغة والتي تبنى الكلمة على أساسها.

فالمعجمية بذلك، تهتم بدراسة المفردات والبحث فيها وفي دلالتها وعلاقتها باللغة التي يتكلمها المجتمع في شموليتها ويعبر بها عن حاجياته، فهي تهتم بما هو حضاري لأي جماعة لغوية بما تملك من وحدات معجمية، تستقصي كل حالات التوليد اللغوي.

4- المعجمية والقاموس والقاموسية

"لا يمكن أن نتصور القاموسية (Lexicographie) بمعزل عن المعجمية(lexicologie) لتكاملهما وتداخلهما"[4]، فإذا كانت الأولى تمثل

1ج. كريماس وج كورتيس.

Greimas (1979) (A.J) et Courtes (J) Sémiotique dictionnaire raisonné de la théorie du langage, Hachette, Paris ; P. 209

(Akhdar-Boujama,à EL2-1988), lexique, vers une grammaire dérivationnelle. Ed, Okad, Rabat.

3جورج ماطوري(1993)، منهج المعجمية، ترجمة: عبد العلي الودغيري، منشورات كلية الآداب الرباط، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، ص: 110.

4محند الركيك(2000)، قراءة جديدة في المعجمية العربية نحو مقاربة معجمية تفسيرية تأليفية، أطروحة لنيل دكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ظهر المهراز، فاس، ص: 32.

الممارسة التقنية والمنهج المتبع من قبل القاموسي (lexicographe) لإعداد القاموس، فإن الثانية "تمثل الإطار النظري والمرجعية المعرفية التي يوفرها المعجمي (lexicologue)، من هذا المنطلق يستحيل الحديث عن قيام قاموسية منفصلة ومستقلة عن نظرية معجمية تؤطرها وتوجهها"[1].

عرّف جون دبوا Jean Dubois القاموسية بأنها "تقنية قديمة لإنجاز القواميس، أي العمل على وحدة التعامل مع القاموسية، وغالبا بعيدة جدا عن الوحدة المعجمية التي يؤسس لها علم المعجمية، وهي علم لسني حديث ودقيق"[2]. فهو ينظر إلى القاموسية على أنها علم المعاجم التطبيقي، والذي يختص بدراسة صناعة المعجم وأنواع المعاجم والأسس التي تقوم عليها، يقول "إنها علم تطبيقي يختص بصناعة المعجم"[3].

ويشير الدكتور محند الركيك (الباحث في المعجمية)، إلى أن مصطلح "المعجمية" يقابله (Lexicology) عند الغربيين، ويقصد به علم المعاجم، ويعرفها بأنها "ذلك العلم النظري الذي يهتم بدراسة دلالة ومعاني المفردات والكلمات، وهي بذلك تشكل فرعا من فروع «علم اللغة العام»"[4].

وزيادة في التوضيح يقول: "إذا كانت "القاموسية" مجرد ممارسة وتقنية تعتمد مناهج متباينة، غالبا ما تستمدها من الأعمال المعجمية النظرية، فإن "المعجمية" هي دراسة علمية ونظرية لكل مفردات وتعابير اللغة الطبيعية، وبعبارة أوضح "المعجمية" هي بمثابة المرجعية النظرية التي توفر للقاموسي (Lexicographe) الأسس المنهجية والأدوات الإجرائية لإنجاز القاموس، وأهم ما يميز "المعجمية Lexicology" هو انفتاحها على مختلف العلوم اللسانية، إذ تربطها علاقة وثيقة بالقاموسية (Lexicography) والتركيب والمورفولوجيا والدلالة، فالمعجمية حسب العديد من الباحثين ملتقى العلوم

1محند الركيك(2000)، المرجع السابق، ص: 32.

2 J- Dubois et autres,(1973), dictionnaire de linguistique et des sciences du langage, Larousse, Paris, p : 297.

3- J- Dubois et autres,(1973), dictionnaire de linguistique et des sciences du langage, p :297.

4محند الركيك (2000)، المرجع السابق، ص ص. 13-14. نقلا عن: عبد القادر بوشيبة (2014-2015)، محاضرات في علم المفردات وصناعة المعاجم، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان كلية الآداب واللغات قسم اللغة والأدب العربي، ص: 7.

اللغوية والإنسانية"[1]. أما جورج ماطوري فيعتبر القاموسية فرعا من اللسانيات تهتم بالدراسة التحليلية لأفعال المفردات.

هكذا، فالقاموسية حسب آراء الباحثين والمختصين السابقة، هي علم المعاجم التطبيقي الذي يختص بدراسة صناعة المعجم وتأليفه؛ أي الكتب اللغوية المحتوية على رصيد لغوي مرتب ومشروح. إنها الصناعة المعجمية التي تهتم بالصناعة المادية للقاموس أو المعجم، إن لم نقل إنها فن صناعة المعجم، أما المعجمية فهي علم المعاجم النظري الذي يشمل الاشتقاق والتوليد وغير ذلك من الأسس التنموية للغة.

وخلاصة القول، إن المفاهيم السالفة الذكر تخدم بعضها الآخر دون أن يعني ذلك الخلط بينها على اعتبار أن المعجمية هي الدراسة العلمية للمعجم، أما القاموسية فهي تقنية صناعة القواميس، والقاموس يستعمل للدلالة على كتاب له هدف تربوي وثقافي، يجمع قائمة من الوحدات المعجمية أو المعجميات التي يستعملها المتكلم ويخضعها لترتيب وشرح معينين، وتختلف المعجمية عن القاموس "لكون الأولى عبارة عن آراء وقضايا معجمية مستمدة من لغة طبيعية، بينما الثانية (القاموس) مجموع مفردات وكلمات منتمية إلى لغة ما، صيغت وعرفت بلغة واصفة لتقديمها كمادة جاهزة للقارئ والباحث على حد سواء، بمعنى أوضح؛ فالمعجمية علم نظري يهتم بكفاية المتكلمين (ما هو كائن وما يحتمل أن يكون)، بينما القاموس هو تلك المادة المعجمية المحققة والموجودة بالفعل، ولإنجاز هذه المادة المعجمية وتقديمها للقارئ لابد من المرور بخطوتين اثنتين: خطوة نظرية يقترحها ويقدمها المعجمي لصانع القاموس، خطوة إجرائية تطبيقية يقوم خلالها القاموسي (صانع القاموس) بتطبيق فرضية المعجمي"[2]. أما مصطلح معجم فهو أنسب للدلالة على المجموع المفترض واللامحدود من الوحدات المعجمية التي تمتلكها لغة معينة بكامل مفرداتها بفعل القدرة التوليدية الهائلة للغة.

1محند الركيك (2000)، المرجع السابق، ص:7.

2 محند الركيك(2000)، قراءة جديدة في المعجمية العربية، نحو مقاربة معجمية تفسيرية تأليفية، ص: 33.

المبحث الثاني: المعجم في النظريات اللسانية الحديثة

1- المعجم في النحو التوليدي التحويلي

لقد قطع مصطلح المعجم في النحو التوليدي مراحل معقدة ومتنوعة، عرف من خلالها تطورات مهمة تعددت بتصورات اللسانيين للمعجم، المترتبة أساسا عن اختلاف المدارس اللسانية ومنطلقاتها المنهجية وتطوراتها النظرية من جهة، وعن اختلاف الهندسة المفترضة لتنظيم النحو ومدى استقلاليتها أو تكاملها من جهة أخرى، والمتتبع لنماذج نظرية النحو التوليدي يجد بأن اللغويين حصروا تطور مفهوم المعجم في هذه النظرية في أربع مراحل تتمثل في:

1- 1-المعجم الدلالي: The semantic lexicon

تعتبر الدلالة من أكثر العلوم اللسانية ارتباطا بالمعجم، لذا يتم في المعجم الدلالي ربط القراءات الدلالية بالوحدات المعجمية النهائية التي يولدها المكون القاعدي بصورة مباشرة، ومثال ذلك نموذج تشومسكي (1965)، الذي قال بضرورة وضع نظرية دلالية في اللغة تسهم في إعطاء تفسيرات نحوية دقيقة لنظرية القواعد التوليدية التحويلية، بالرغم من أن "تشومشكي في بداية نظريته(1957) أغفل مسألة الدلالة، لأنه لم يكن مهتما بهذه المسألة في بداية المرحلة الأولى من نظريته لعام (1957)، لكنه أثارها من جديد في المرحلة الثانية لعام (1965)، بعد أن استفاد من الدراسات الدلالية التي قام بها عالما اللسانيات الأمريكيان كاتز(Katz) وبوستال (Postal)"[1].

عدّل تشومسكي نظريته سنة (1965) "مفسرا الحركة التوليدية للنحو تفسيرا دلاليا معتمدا إلى حد على المعنى، حيث فسرت البنية السطحية للجملة تفسيرا نحويا ودلاليا في الوقت نفسه، بفعل ذلك أصبحت نظريته للتحليل قائمة على معيارين لغويين؛ وهما المعيار الشكلي(النحوي) والمعيار الدلالي (المعنوي)، وذلك كضرورة تحليلية لأية بنية لغوية عالمية"[2].

لقد ارتبط النحو التوليدي منذ بدايته بالقواعد القادرة على توليد عدد غير محدود من الجمل والتراكيب، انطلاقا من عدد محدود من القواعد المتكررة في التعابير المعجمية، وانطلاقا من القواعد المركبية الموجودة في المكون

1عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية -إكلينيكية-، ص: 185.

2عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية –إكلينيكية-، ص: 185.

القاعدي، وبالتالي تخضع هذه المتواليات النهائية إلى التأويل الدلالي ثم إلى التحويلات، وتسمى القواعد التي تربط بين الكلمات وبين البنى التركيبية بقواعد الإسقاط، كما هو مبين في المخطط الآتي لعمل المكون الدلالي:

مخطط بياني لعمل المكون الدلالي حسب تشومسكي 1965"[1]

ينطلق المعجم الدلالي من مسلمة مفادها أن الألفاظ تحمل معناها منذ البدء، ولعل هذا ما قصده الباحثون اللسانيون حين "ذهب كل من كاتز وفودور (1963) وكاتز وبوسطل (1964) إلى عدم وجود أي تمييز داخل المعجم بالنسبة للوحدات التي تملك أكثر من قراءة بين الوحدات المرتبطة بقراءات متعالقة بكيفية مطردة، والوحدات المرتبطة بقراءات غير متعالقة"[2]. فهذه المواقف تجمع على تخصيص مدخل معجمي واحد تجمع فيه كل القراءات المرتبطة بصورة صواتية معينة والمنتمية إلى مقولة تركيبية واحدة.

يسند المعجم للمفردات اللغوية معنى أوليا ثم يخصها بسمات تركيبية ودلالية وصوتية، ليتحدد معنى المفردات وهو ما يسمى في النحو التوليدي بالمدخل المعجمي، "يتكون المعجم من لائحة كاملة من المداخل المعجمية، كل منها يختص بمفردة، وكذلك من لائحة من القواعد نسميها قواعد التكرار الدلالية تقوم بتبسيط المعجم، إذ أنها تختزل عددا كبيرا من المشيرات الدلالية في

1 عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية –إكلينيكية-، ص: 186.
2 محمد غاليم(1987)، التوليد الدلالي في البلاغة والمعجم، دار توبقال للنشر، ط: 1، ص: 164.

القراءات الدلالية، حيث بالإمكان تكهنها من خلال مشيرات دلالية أخرى وفقا لما تشير إليه قواعد التكرار المختصة"[1].

من هنا، يمكن القول إن المعجم الدلالي هو معجم تام تمثله العناصر المتعارف عليها من صرفيات وألفاظ تحمل معناها وترتبط بمقولة معينة، تعمل على تخصيص مدخل معجمي واحد تجمع فيه كل القراءات المرتبطة بصورة صواتية معينة والمنتمية إلى مقولة تركيبية واحدة.

1-2- المعجم الانتقائي: The Selectionnal lexicon

تأسس هذا النموذج من المعجم على ضرورة "ربط الألفاظ المعجمية بالتمثلات الدلالية، ويدخل هذا في القاموس الذي يتطابق فيه كل مدخل مع قراءة واحدة أو عدة قراءات، حيث إن قواعد الإسقاط (projection) تسمح بإنجاز قراءات للملفوظات انطلاقا من القراءات الخاصة بمكوناتها"[2]. ويتضمن هذا المعجم معلومات تخص القيود السياقية التي تفرض على استعمال الوحدات المعجمية، "يقتضي هذا التصور أن تتعلق الوحدات المعجمية النهائية بالشجرة القاعدية بحسب الضغوط السياقية ويمثل هذا التصور كاتز وفودور (1963) وكاتز وبوسطل (1964)"[3]. إن المعجم هنا يعوض المقولات التركيبية النهائية بمفردات من المعجم أو ما يسمى "بقواعد الإدماج المعجمي Règles d'insertion lexicale". فكل مدخل معجمي يتضمن قيودا سياقية تسمى قيود الانتقاء تحكمها نوعين من القواعد: "القواعد المقولية: وهي التي تحلل الجمل إلى مكوناتها المباشرة وترد كل مكون إلى المقولة التركيبية التي ينتمي إليها. والقواعد المعجمية: ودور هذه القواعد هو تعويض القواعد المقولية بمفردات من المعجم، وتطبيق القواعد المقولية والمعجمية الواحدة تلوى الأخرى هو الذي يسميه تشومسكي (57) بالاشتقاق Dérivation"[4]. فكل مدخل يتضمن قيودا سياقية تسمى قيود الانتقاء، ووظيفة هذه القيود هو الحصول على القراءة التي تتلاءم ومعاني الألفاظ المكونة للجملة، فكل مدخل معجمي مخصص بقيود الانتقاء. فإذا أخذنا

---

1 محمد غاليم(1987)، المرجع السابق، ص: 164.

2الغالي أحرشاو(1993)، الطفل واللغة: تأطير نظري ومنهجي للتمثلات الدلالية عند الطفل، المركز الثقافي العربي، بيروت، ط1، ص: 64.

3محمد حدوش(2002)، أساسيات التفكير في النظرية اللسانية التوليدية، ص: 145.

4- محمد حدوش(2002)، المرجع السابق، ص: 147.

فعل "شرب" مثلا: فإنه يشترط في فاعله أن يكون [+ حي]، والمنفذ يجب أن يكون حيا، كما يشترط المحمول في مفعوله أن يكون [+ سائل] و[+ مشروب]، هذه القيود التي تضعها المحمولات على موضوعاتها، تمنع متكلم اللغة من إنتاج جمل لاحنة من الناحية الدلالية. كذلك الشأن بالنسبة لفعل "قنص" الذي يصنف كالتالي: "(نشاط)،(طبيعي)،(حركة)،(سرعة)، ملاحقة [الموضوع س1])*[1] (بهدف) (القبض على [(الموضوع س)] [(إنسان س) (حيوان س)]"[2]. إن الألفاظ في مجملها تولد كصرفيات، وتعتبر القيود الانتقائية متممة للتركيب، أما القيود السياقية فهي التي تحدد العلاقات الانتقائية والنحوية. لهذا اصطلح على هذا المعجم بأنه "معجم انتقائي".

1-3- المعجم التحويلي: The transformational lexicon

تتضمن هذه المرحلة القواعد التحويلية التي تدرس العلاقات القائمة بين الجمل، على اعتبار أن التحويلات تؤدي دورا أساسيا في تحديد أركان الجملة، "في مرحلة من تطور النظرية التركيبية أصبحت الألفاظ تعتبر مولدة كصرفيات منذ البداية، وعوض الاهتمام بالمشاكل التي ترتبط بالقيود الانتقائية المكملة للتركيب، أصبح الاهتمام يتجه بالأساس نحو رصد ما سمي بعلاقات التوارد، كما أصبح المعجم يتضمن معلومات تخص إمكان انطباق بعض التحويلات أو عدم انطباقها لإنتاج وحدات معجمية دون أخرى"[3]. يتضمن هذا المعجم معلومات تهتم بإمكانية انطباق التحويلات أو عدم انطباقها بمقتضى السمات ومدى تغيرها من مدخل لآخر، يتجاوز البحث الخاص بالقيود الانتقائية، "فعوض الاهتمام بالمشاكل التي ترتبط بالقيود الانتقائية التي تم اعتبارها مكملة للتركيب (أي مرحلة المعجم الانتقائي)، فإن الاهتمام أصبح يتجه بالأساس نحو رصد طبيعة ما سمي بعلاقات التوارد"[4]. وتستوجب علاقات التوارد النظر إلى المعجم بطريقة مختلفة، "فمثلا في ج1 وج2 "

---

1 * يشير الرمز(س) إلى منفذ الفعل، وتشير الأقواس إلى السمات الدلالية، وترمز الأقواس المعقوفة إلى قيود الاختيار.

2 الغالي أحرشاو(1993)، الطفل واللغة، ص: 65.

3غازيوي محمد(2013-2014)، نظرية الدلالة التصورية: الأسس المعرفية: الفرضيات الكبرى، السيرورات والمعالجة المعجمية-تمثيلات-، أطروحة لنيل الدكتوراه، إشراف د. عبد اللطيف نجيد، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الانسانية – سايس- فاس، ص: 195.

4عبد المجيد جحفة(2000)، مدخل إلى الدلالة الحديثة، دار توبقال للنشر، ط: 1، ص: 87.

قتل" و"جعل يموت" (متواردان) لهما معنى ضمني واحد، ذلك أن المركب الاسمي الذي يكون فاعلا للموت هو نفسه الذي يكون مفعولا للفعل "قتل" كما في المثالين التاليين: ج1- قتل محمد زيدا. ج2- جعل محمد زيدا يموت"[1].

نلاحظ في هاتين الجملتين أن هناك علاقة توارد بين تركيبين مختلفين، بحيث إن القيود الانتقائية التي تقتضيها الجملة الأولى هي القيود نفسها التي تقتضيها الجملة الثانية، فعلاقة التوارد هاته قائمة على اقتضاء منطقي بين المتواردين بحيث إن (ج1) تقتضي منطقيا (ج2) والعكس صحيح كذلك، كما يمكننا القول بوجود علاقة توارد أيضا بين البناء للمعلوم والبناء للمجهول المشتق من نفس الفعل، وكذا وجود علاقات توارد بين كل جملتين يظهر في إحداهما علاقة توارد بين التركيبين مثل جملة فيها: ("باع" وفي الأخرى "اشترى"، "أعطى" و"حصل على"، "أرسل" و" تلقى"..). من مزايا التحليل التوليدي التجزيئي للوحدات المكونة للجمل أنه "يمكن بدوره من توضيح جوانب هامة من درجات العلاقة الدلالية (ترادف/ تناقض/ نفي) بين الجمل"[2].

من هنا يمكننا القول، بأن هذه القواعد التحويلية تملك القوة الكافية لأن تبدل وتضيف وتحذف وتغير الأركان اللغوية في السلسلة اللغوية.

1-4- المعجم المترجم: The translational lexicon

يقصد بالمعجم المترجم "كل وحدة معجمية تعتمد على شجرة فرعية متعددة المقولات، وهذه الشجرة تمثل الوحدة المعجمية وتمثل القواعد الدلالية قبل – المعجمية - التي توجد في المكون القاعدي، وكيفية انتقال المستوى قبل- المعجمي إلى مستوى صوتي متحقق"[3]. تعتمد البنية الداخلية لوحدات هذا المعجم على القاعدة التحويلية:

- **قاعدة 1**

وصف بنيوي: ف [+ قلب] م س م س / من/ م س

1 2 3 4 5

تغيير بنيوي: [قلب] 5 3 ل 2

1مصطفى غلفان(2010)، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي، ص: 147.

2مصطفى غلفان(2010)، المرجع السابق، ص: 149.

3عبد المجيد جحفة(2000)، مدخل إلى الدلالة الحديثة، ص: 91.

إن "مما يعزز السمة المتغيرة [+/- قلب] في الفعلين المتواردين تعارض الحرفين المصاحبين لهما، فالبنيتان الدلاليتان للحرف "من" و"اللام" أو "إلى" قائمتان على ما يشبه سمة [+/- قلب] إنهما قائمتان على وجود عنصر نفي في الحرف "من" ووجود عنصر إيجاب في "اللام" فالحرف "من" نفي للمكان بما أنه يصف مغادرته فهو نفي للحلول. أما "إلى" أو "اللام" لا ينفي المكان بل يعبر عن الاتجاه إليه، لنقارن بين الجملتين: ج 1- ذهبت هند من الدار، ج2- ذهبت فاطمة إلى الدار"[1]. الجملة (ج1) تنفي مسار وجود هند في مكان اسمه الدار، لأن الدار هو بداية مسار ذهابها نحو مكان آخر ليس هو الدار. أي؛ (ج1) تعني "بعد توجه هند من الدار، توجد هند [لا في] الدار. أما (ج2) فتثبت المكان، وهو الهدف الذي ذهبت إليه فاطمة؛ "إن (ج2) تعني بعد توجه فاطمة إلى الدار، تحل فاطمة [في] الدار، وبهذا فالمكان مثبت في (ج2) ومنفي في (ج1) كما توضحه القاعدة التالية:

- **قاعدة 2**

أ- اتجاه [لا في] ← "من"

ب- اتجاه [في] ← "إلى" أو "اللام"

ويمكن قراءة السهمين في القاعدة المشار إليها كالتالي: " تتم تهجيتها"، فالقواعد (ق1) و(ق2) قواعد تحويلية تعيد كتابة المقولات والسمات لتصبح أشكالا صوتية متحققة، تسمى قواعد تهجية، وبذلك فالمقولات التي تعاد كتابتها ليست مولدة في المكون القاعدي بصورة مباشرة، بل تكون قد ولدت قبل ذلك عن طريق تحويلات تقع في المعجم"[2]، إن هذا المكون ينطلق مما انطبقت عليه قواعد التهجية و"تعتبر هذه القواعد خرجا لسلسلة من القواعد في المستوى قبل المعجمي، فقبل قواعد التهجية نجد مجالا أوسع وأعمق من المكون القاعدي نفسه كما جاء عند أصحاب الدلالة التأويلية"[3]. لقد وردت قواعد الإسقاط في النموذج المعيار لتؤول مجموع أجزاء المتوالية، ويحصل تأويلها انطلاقا من ضم القراءات الدلالية للمكونات التي تشكلها، "تقوم قواعد الإسقاط بتعداد القراءات التي تسند إلى مختلف مفردات الجملة وبتوضيحها،

1عبد المجيد جحفة(2000)، المرجع السابق، ص: 91.

2محمد حدوش(2002)، أساسيات التفكير في النظرية اللسانية التوليدية، ص: 153(بتصرف).

3عبد المجيد جحفة(2000)، مدخل إلى الدلالة الحديثة، ص: 91.

وذلك على ضوء البنية العميقة التركيبية والمشيرات الدلالية العائدة لكل من مؤلفات هذه البنية. فهذه القواعد تقرن بين المفردات المعجمية وبين البنية التركيبية، وتفسر المعاني التي نحصل عليها من جراء توافقها. فمعنى المؤلف المركب لا يرتبط فقط بدلالة المكونات التي تؤلفه، بل يرتبط أيضا بالبنية التركيبية التي تجمع بين هذه المكونات"[1]. فقواعد الإسقاط بهذا تؤلف بصورة طبيعية المعنى، وتتجلى مهمتها في المزج بين المركبات الدلالية لإعطاء تمثيل دلالي للجملة.

2- المعجم ومستويات الدرس اللساني

لا يمكن أن نتصور دراسة مكون من مكونات الدرس اللساني دونما الحديث عن المعجم باعتباره ملتقى علوم اللغة بأكملها، فنظامه اللغوي بشكل عام يتأسس على دراسة المفردات التي تتضمن كل المعلومات اللسانية التي توظف بشكل تفاعلي، ولكل مفردة منها شكل ومضمون تشمل ما هو صرفي وصوتي، وما هو تركيبي ودلالي. فما طبيعة العلاقة بين المعجم ومستويات الدرس اللساني؟ وكيف يتفاعل المعجم مع هاته المكونات؟

2-1- المعجم والفونولوجيا

تمتعت الفونولوجيا داخل حقل اللسانيات بمكانة خاصة، حيث لم تؤسس اللسانيات الحديثة علميتها إلا حول الفونولوجيا، التي تربطها بالمعجم صلة وثيقة باعتباره المنطلق الأساسي لجميع العلوم، حيث أضحى لكل علم من العلوم نقاط تشارك وتقاطع مع المعجم الذي يعنى بالبحث في الخصائص المميزة للأصوات الإنسانية وفي وظائفها التمييزية، وبذلك فمجال التقاء المعجم والفونولوجيا بالأساس هو دراسة الفونيم*[2] باعتباره؛ "العنصر الأساسي الذي ينطلق منه الباحث الفونولوجي، فرغم كونه أصغر وحدة غير دالة، إلا أنه يوفر خصائص مميزة تعتبر العنصر الأساسي في التأويل المعجمي والدلالي. غير أن الاختلافات الموجودة بين الفونيمات انطلاقا من خصائصها وصفاتها (التفخيم والترقيق مثلا)، تؤدي حتما إلى اختلافات معجمية ودلالية، نمثل لذلك بالوحدات المعجمية الآتية: صعد ≠ سعد- باح ≠

1عبد الفتاح بن قدور(2012)، اللغة دراسة تشريحية-إكلينيكية-، ص ص: 187-188.

2*الفونيم Phonéme: وحدة صوتية مستقلة وقابلة للتمييز، تشكل الفونيمات الوحدات القاعدية للغة المستعملة.

فاح- نوم ≠ نور، الاختلافات المعجمية الموجودة بين هاتين الوحدتين مصدرها اختلافات على مستوى السمة المميزة أو اختلاف على مستوى الفونيم"[1]. وتعتبر المتوالية الصوتية أو المستوى الصوتي من أهم ركائز البنية اللغوية، التي تعتبر فيه المعلومات الصوتية مرتبطة بالنسق الصوتي الذي يميز بين اللغات "يتعلق الأمر بإدراك عميق لكل الكيانات الصوتية الفونيمية (الصواتية والمصوتات، وأشباه الصوامت) وثوابت بناها الداخلية؛ أي ملامحها المميزة، فضلا عن الكيانات التطريزية؛ أي تلك التي تضم مستويات ما بعد الصرف مثل (التنغيم، والإيقاع، والوقف) حيث يتم توجيه الصياغات التركيبية للغة وفقها"[2].

انطلاقا من هذا التمايز الفونيمي تولد اللغة الطبيعية ما لا نهاية له من الكلمات والجمل، فالسمة الفونولوجية التمييزية مهما يكن نوعها تكون إفادتها دائما واحدة. وهذه الخاصية الفونولوجية هي خاصية معجمية، لأن نتيجتها الأساسية هي اكتساب الوحدة المعجمية في تأليفها الصوتي التي تدخل في تكوين الجملة. وبالتالي فإن "التركيز على التنظيم الداخلي للمعجم، تسمح الفونولوجية المعجمية – بالرغم من ارتكازها على القواعد- بتبسيط في الصياغة ينسجم وشروط الكلية والاختصار في المسارات"[3].

2-2- المعجم والمورفولوجيا

تتمثل علاقة المورفولوجيا بالمعجم في اهتمامهما المشترك ببنية المفردات، وارتباط هذا الأخير بالوحدات والعناصر المورفولوجية ذات الأبعاد المعجمية (الضمائر مثلا)، ذلك أن "أغلب العلامات المورفولوجية عبارة عن مورفيمات*[4] وليكسميات*[5] ذات بعد معجمي ودلالي، يتمثل ذلك كله في

1محند الركيك(2000)، قراءة جديدة في المعجمية العربية، نحو مقاربة تفسيرية تأليفية، ص 39.

2مصطفى بوعناني(2006)، أهمية المعجم الذهني في إنجاز اللغة وإدراكها، المعالجة المعجمية وتحت المعجمية للوحدات اللغوية، مجلة الطفولة العربية، م: 7، ع: 28، ص 51.

3مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، ملفات معرفية، سلسلة الأبحاث الحديثة، الملف: 1، ط، مطبعة أبي، فاس، ص 13.

4المورفيم (Morphème): أصغر وحدة لغوية تحمل معنى في لغة من اللغات.

5اللّكسيم Lexème: يستخدم هذا المصطلح في علوم الدلالة والسيميائيات واللسانيات والمعجمية، وهو يعني المعنى الخاص للكلمة؛ أي جزء الكلمة الذي يشير إلى وظيفته النحوية (حركة إعرابية/ حروف الزيادة /حرف من حروف المعاني / أداة)، فهو بذلك كيان مجرد يطابق الخصوصيات الصواتية لكلمة معطاة (عدد المقاطع وطبيعة الفونيمات).

علامات التأنيث والتذكير والإفراد والجمع، بالإضافة إلى الخصائص الجهية (التام، غير التام، الاستمراري، العادي، التكراري...)، وكذا بعض المقولات العامة من قبيل (الجنس، العدد، الزمان...) ومن شأن هذه الوحدات أن تشغل وظائف معجمية ودلالية"[1].

إن هذه الوحدات تمكن من فهم واستيعاب أشكال تصريف الكلمات وتحولها من خلال إضافة عناصر صرفية إلى أشكال لغوية ودلالية معينة، "على اعتبار أن المعجم يحتوي– بالإضافة إلى الكلمات- على الحروف المفردة، مثل حروف العلة التي تدخل على الاسم المفرد فيصبح جمعا، والحرف "س" الذي يدخل على الفعل المضارع فتقيد دلالته الزمنية بالمستقبل، ويستلزم هذا المعطى تزويد المعجم بمعلومات دقيقة تخص أصناف الكلمات التي يمكن أن ترتبط بهذه الحروف، وأخرى تخص تغير الدلالة التي تنشأ عن هذا الالتقاء"[2].
وقد ظهرت العلاقة بين المعجم والصرافة واتضحت بشكل واسع مع البرنامج الأدنى في أواخر الثمانينيات وبداية التسعينيات، الذي ميز بين التصريف والاشتقاق "بدأ الإلحاح على التمييز بين إجراءين صرافيين هما: الإجراء الصرافي(inflectional) والإجراء الاشتقاقي(Derivational)، ويتم الاشتقاقي في المعجم، ويقتضي الإجراء الصرافي الحوسبة التي تشمل قواعد بناء الكلمة ثم الفحص(checking)، فمثلا بافتراض وجود الزمن الماضي في (ذهب) فإن ما يتضمنه المعجم هو الجذر (ذ. هـ. ب) بخاصيات صواتية ودلالية ثم السمة الصرافية بقيمة (+ ماض)، وبعد ذلك تأتي إحدى قواعد الحوسبة لتأليف هذه الخاصيات، وذلك بإلحاق [ذهب] ب [الزمن] أو العكس"[3].

2-3- المعجم والتركيب

يحتوي المعجم على مقولات نحوية لكل كلمة، هو ما أطلق عليه الفاسي الفهري بالخصائص النحوية الانتقائية لرؤوس التراكيب، ويقصد بها الأسماء والأفعال والصفات والحروف، ويدخل التركيب ضمن قواعد توليد الوحدة

1محند الركيك(2000)، قراءة جديدة في المعجمية العربية، نحو مقاربة تفسيرية تأليفية، ص 40.
2بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة: مقاربة علم النفس المعرفي للذاكرة المعجمية وامتداداتها التربوية، عالم الكتب الحديث، إربد الأردن، عمان، ط 1، ص111.
3الحسن السعيدي(2005)، المقولات الوظيفية في الجملة العربية دراسة صرفية تركيبية، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية –سايس- فاس، سلسلة رسائل وأطروحات رقم: 10، مطبعة سايس، ط: 1، ص 25.

المعجمية الجديدة، ويكون هذا التوليد "بالجمع أو المزج بين وحدتين أو أكثر لتوليد وحدة معجمية مركبة إما تركيبا إضافيا، وإما تركيبا مزجيا، وإما تركيبا اسناديا، على أن التركيب الإضافي والتركيب الاسنادي قد تولّد بهما وحدات معجمية معقدة"[1].

وهذه المعارف التركيبية تسهم إلى حد كبير في التوازن بين التنظيم التركيبي الصحيح والمقبولية (الدلالية)، إضافة إلى معرفة طريقة انتظام هذه المقولات على المستوى الوظيفي والتوزيعي لكل لغة. "لن يستطيع المتكلم العربي مثلا أن يقيم التمييز النحوي التالي (مات الرجل، ضرب زيد عمرا، دخل الرجل، دخل الرجل البيت) فكلمة "مات" في المعجم تعين باعتبارها فعلا لا زما لا تحتاج إلى مفعول، في حين كلمة "ضرب" تعين باعتبارها فعلا متعديا تقتضي مفعولا يقع عليه الفعل، أما "دخل" فيجوز فيه الوجهان، فقد يأتي تارة فعلا لازما وتارة أخرى فعلا متعديا... كل هذه الأمثلة وكثير غيرها، تؤكد على دور النحو في تحديد دلالة الكلمة التي يمكن أن تنتمي إلى أكثر من مقولة نحوية"[2].

هكذا، فالعلاقات التركيبية المتعددة التي تظهر فيها الكلمات، لا يمكن معرفتها إلا من خلال قواعد مكتسبة متواجدة ضمنيا في ذهن المتكلم/ المستمع، وتواجدها في المعجم يشكل ضرورة حتمية، لإنتاج جمل سليمة التركيب ومقبولة الدلالة.

2-4- المعجم والدلالة

يعتبر علم الدلالة من أكثر العلوم اللسانية ارتباطا بالمعجم، فكلاهما يهتم بالمعارف التي تضبط السلامة الدلالية للكلمات والجمل، "إن التحليل الدلالي للأوضاع التي تصفها المحمولات الدلالية للكلمات تضبط تحديد الأدوار الدلالية التي تعكس البنية التصورية والمفهوماتية المقررة في الوحدات المعجمية أو التأليفات التركيبية"[3]. إن واقع الدلالة يهتم بالاختلاف الذي نجده على مستوى المعنى لكلمة واحدة، فبعض الوحدات المعجمية تحيل في سياق ورودها موزعة على وحدات أخرى في الجمل، "وهنا حال التمايز القائم مثلا

1إبراهيم بن مراد(1997)، مقدمة لنظرية المعجم، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ص: 42.
2بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص ص: 113- 114(بتصرف).
3بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع السابق، ص ص: 115-116(بتصرف).

بين دلالة "ضرب" منعزلة عن السياق، ودلالة الوحدة المعجمية نفسها في "ضرب الأمير السكة" و"ضرب محمد في الأرض" "وضرب أخماسا في أسداس..."[1]. إن كلمة "ضرب" في الأمثلة تخضع لعلاقات توزيعية مختلفة مع وحدات معجمية أخرى، تدخل في سياقات مختلفة تعطي لهذه الكلمة معاني متعددة تبقى محكومة بالدور الدلالي الذي يعكس البنية التصورية لكل فرد.

من هنا، فالبحث في الدلالة هو البحث في المعنى باعتبار الدليل اللغوي الوحدة الصرفية المعجمية الدالة التي تهتم بالمفردات، وعلم الدلالة عند المحدثين يتفرع إلى فرعين: "الدلالة المعجمية ومجال بحثها معاني الأدلة اللغوية أي؛ الوحدات المعجمية، والدلالة النحوية ومجال بحثها معاني التراكيب النحوية أي؛ الجمل، سواء بالنظر في معانيها القائمة التي تحصل من العلاقات بين الوحدات المعجمية فيها، أو بالنظر في معانيها النحوية التي تستفاد من الوظائف النحوية للوحدات المعجمية فيها"[2].

2-5- المعجم والجانب التداولي

يسعى البعد التداولي في التحليل اللغوي إلى الربط بين العلامات وما تدل عليه في العالم الخارجي، "أما التداوليات فتضطلع بمهمة وصف العلاقات القائمة بين المرسل والمتلقي وبين التعابير اللغوية"[3]. والمعجم في علاقته بالتداوليات يطرح انعكاس المعنى على مستوى الحياة الاجتماعية والعمليات التواصلية، وهو بذلك يربط العلاقة بين المعنى اللغوي والمعنى الاجتماعي، وهو ما عبر عنه جورج ماطوري بقوله "إن دراسة المفردات هي دراسة المجتمع، وأن الانطلاق من دراسة المفردات إنما يكون لمحاولة تفسير مجتمع معين"[4]، فالمعجم بذلك لا يدرس لذاته وإنما يدرس لتفسير المجتمع، لأن داخل ذاكرة كل فرد معجم لجماعة متكلمة، هذا المعجم عبارة عن مجموعة من الألفاظ والاستعمالات الموزعة على سائر أفراد المجتمع اللغوي، وتعتبر قيمة هذه المفردات اجتماعية، بمعنى أن أهميتها تحدث بفعل وضعها داخل السياق الاجتماعي التداولي.

1مصطفى بوعناني(2006)، أهمية المعجم الذهني في إنجاز اللغة وإدراكها، ص: 53.

2إبراهيم بن مراد(1997)، مقدمة لنظرية المعجم، ص: 45.

3فائزة جمالي، محند الركيك(2016)، هربرت بريكل، علم الدلالة: الترجمة بين النظرية والتطبيق، ص: 30.

4جورج ماطوري(1993)، منهج المعجمية، ترجمة: عبد العلي الودغيري، ص: 76.

وبالتالي، فالجانب التداولي يساعدنا على معرفة البعد الاجتماعي وراء استخدام اللغة؛ فمن خلال انطلاقنا من دراسة المفردات نحاول بذلك تفسير مجتمع بأكمله.

إذا كانت المحاولات السالفة تقضي بالتخلص من الاشتراك (الترادف) اللفظي بين كلمتي (معجم) و(قاموس) وكلمتي (معجمية) و(قاموسية)، فهناك محاولات أخرى حاولت وضع مقاربة لغوية، علمية ومعرفية بين مفهوم (معجم) ومفهوم المعجم الذهني، لرفع اللبس الذي يحصل عند البعض في تحديد هذه المفاهيم، فما المقصود بالمعجم الذهني؟

المبحث الثالث: المعجم الذهني: المفهوم والحقل

1- مدخل

إلى جانب المعجم والقاموس الذي شكل في اللسانيات مرتكزا أساسيا لبناء اللغة وفي تحديد مسارات إدراكها، نجد المعجم الذهني الذي أخذ منحى جديدا في الدراسات الحديثة يهتم بالبحث في المجال العلمي بفضل التأثيرات القوية للإعلاميات والذكاء الاصطناعي والعلوم المعرفية، فشكل بذلك مرحلة انتقالية مهمة في خطوات الإنجازات المعجمية بدءا بالمفاهيم والأفكار في أدق خصوصياتها التجريدية، إلى التعبير عنها نطقيا بأشكال فونتيكية دقيقة (الإنجاز اللغوي)، وبذلك أصبح المعجم ظاهرة لغوية نفسية تسمح بربط المداخل الحسية بالتمثلات الدلالية والفونولوجية والتصورية في الذاكرة المعجمية. ولتفسير ما ينطوي عليه المعجم الذهني من مكونات وترابطات، صغنا مجموعة من الأسئلة محاولة منا الإجابة عنها من خلال مقاربتنا لهذا المفهوم، مستعينين بالدراسات والأبحاث السابقة للكشف عن مسارات المعجم الذهني، وفهم طريقة المعالجة اللغوية لعمليتي الإنجاز والإدراك اللغويين.

- فما المقصود بالمعجم الذهني؟ ما خصائصه؟ وما مقتضيات المعجم الذهني اللسانية؟ كيف يبنى وينظم؟ وكيف يشتغل أثناء إدراك الكلام وإنجازه؟ وما هي مسارات اشتغال اللغة في الذهن؟

2- المعجم الذهني: تحديدات مفاهيمية

إذا كان موضوع البحث في المعجم هو الملكة المعجمية (lexical compétence) لمتكلم لغة معينة، فإن المقصود بالمعجم هنا وفق ما عرفه:

- (ب. لكوك P. Lecocq و ج. سيجوي J. Segui) بقولهما: "نعني بالمعجم الذهني نسق المعارف المنظم الذي يمتلكه الفرد حول كلمات لغته،

وتتعلق هذه المعارف بالأبعاد المختلفة للكلمات؛ أي خصائصها الصوتية والإملائية والصرفية والتركيبية والدلالية. ومن ثمة، فإن التمثيلات المعجمية هي بالضرورة متعددة الأبعاد، وإن المعجم نفسه يمثل المجال الذي تندمج فيه كل المعلومات اللسانية بمختلف أنواعها"[1]. ويعرفه (ج. كرون,J. Caron) بقوله: "إن كل متكلم للغة ما يمتلك معجما ذهنيا هو مجموع من التمثيلات المتعلقة بالوحدات الدالة في لغته... وهي تضم كل المعلومات الضرورية لتعيين وفهم واستعمال وحدة معينة"[2].

وفي نفس الاتجاه يؤكد الفاسي الفهري أن "كل متكلم للغة طبيعية يتكلمها بمعجم ذهني محدد ومضبوط، يمكن من معرفة مجموع مفردات اللغة، والإحاطة بعدد هائل من المعلومات عن هذه المفردات، وضمنها خصائصها الصوتية والصرفية والتركيبية والبلاغية"[3]. ويقول أيضا "كل متكلم للغة طبيعية قد قرّ قراره على مخزون ذاكري غير واع يجلي معرفته لتلك اللغة وملكته فيها، وهذا المخزون عبارة عن معجم ذهني يمثل الثروة المفرداتية المخزنة، وجهاز قواعد نشيط يرسم أسس تأليف هذه الأبجدية"[4]. ويرى محمد صلاح الدين الشريف أن المقصود بالمعجم الذهني "الوحدات اللغوية العربية المتغيرة في كل زمان ومكان، التي تكمن في أذهان الأفراد المنتمين جميعا إلى مجموعة لغوية واحدة"[5].

نفهم من هذه التعاريف التي قدمت للمعجم الذهني ضمن تحديد قدرة المتكلم اللغوية أو ملكته، أن كل متكلم للغة طبيعية يتوفر على معجم ذهني يمكنه من

1حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، سلسلة شرفات، منشورات الزمن، مطبعة بني ازناسن، سلا، ع: 66، ص:52. نقلا عن:

P. Lecocq and J. Segui(1989), L'accés lexical :présentation. In lexique, p: 8.

2Caron, J.(1999). Précis de psycholinguistique (2eme édition), presse universitaire de France, p :69.

نقلا عن: حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص: 52.

3عبد القادر الفاسي الفهري(1997)، المعجمة والتوسيط (نظريات جديدة في قضايا اللغة العربية)، دار توبقال، الدار البيضاء، ط: 1، ص: 62.

4عبد القادر الفاسي الفهري(1985)، اللسانيات واللغة العربية: نماذج تركيبية ودلالية، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 2، ص: 4.

.5محمد صلاح الدين الشريف(1986)، بين النظرية اللغوية والتطبيق الصناعي، مجلة المعجمية، ع: 2، ص: 17.

التخزين الكثيف للمفردات وتنظيمها في معجمه الذهني الذي يحتوي على معلومات صوتية، صرفية، تركيبية، بلاغية ودلالية لمفردات تعد من مكونات النحو، تستند على تمثيلات لها في الذهن، تعتبر ضرورية لتعيين وفهم استعمال هذه المفردات عند الفرد. ويشتغل هذا المعجم وفق نمط معين، إذ الكلمة أو الوحدة اللغوية "تتم معانيها في بضع لحظة (خمس الثانية أو أقل)... فهناك إذن قدرة خاصة على البحث عن الكلمات وإصدار قرار معجمي في نصف ثانية. إن المعجم الذهني المنظم تنظيما محكما هو الذي يترجم القدرة على التخزين الكثيف، وعلى الاسترجاع السريع"[1].

يرى الفاسي الفهري أن لكل فرد آلة معجمية ذهنية تمكّنه على التخزين الكثيف للمفردات وتنظيمها في المعجم الذهني، وهذه الآلة الذهنية التي يتوفر عليها كل فرد، تجعله قادرا على تذكر آلاف الكلمات المخزونة في معجمه، حيث يقوم باسترجاعها كلما احتاج إليها، "أثناء محادثة عادية يستطيع الإنسان أن ينجز من كلمتين إلى ثلاث كلمات في الثانية، أي ما يعادل أربع مقاطع (Syllabes)، أي من عشرة إلى اثني عشر فونيما(Phonème)، وهذه الكلمات يتم تحديدها استرجاعيا في أقل من ثانية من معجم ذهني يسع لحوالي 60000 كلمة"[2].

إن هذه القدرة الذهنية الهائلة التي يتميز بها الإنسان، هي بلا شك أحد مظاهر الذكاء المعرفي لديه، والمعجم الذهني لابد أن يكون قائما على نظام معين؛ لأن الكلمة أو الوحدة اللغوية "تتم معانيها في بضع لحظة (خمس الثانية أو أقل) ... فهناك إذن قدرة خاصة على البحث عن الكلمات وإصدار قرار معجمي في نصف ثانية. إن المعجم الذهني المنظم تنظيما محكما، هو الذي يترجم القدرة على التخزين الكثيف، وعلى الاسترجاع السريع"[3]. ذلك أن الإنسان كيفما كان نوعه أو لغته، يتوفر على قدرة هائلة لتذكر آلاف الكلمات

1الفاسي الفهري (1998)، المقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي، دار توبقـال للنشر، الدار البيضاء، ط: 1، ص: 163.

2Ferrand, L. (2001), Les modèles de la production de la parole, In: Production du langage, traité des Sciences cognitives, Paris, Hermès, p: 27

3الفاسي الفهري(1998)، المقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي، ص: 163.

المخزونة في معجمه الذهني، فهو يتوفر على آلة معجمية ذهنية تساعده على التخزين الكثيف والمنظم للمواد المعجمية.

يؤكد الفاسي الفهري، أن بواسطة هذه الآلة الذهنية يتمكن المؤول أن يميز بين الكلمات ومدى انتمائها إلى معجمه الذهني وإلى لغته، سواء من الناحية الصوتية أو الدلالية أو التركيبية أو المقام الذي توضع فيه، فهذا النظام الذي يمكن من عملية التخزين لدى الأفراد وكذلك عملية الاسترجاع هو ما يسميه "بالمعجم الذهني". إن هذا التحول الذي عرفته اللسانيات هو في حد ذاته "انتصار للواقعية الذهنية التي تستهدف اكتشاف واقع ذهني يكمن خلف سلوك فعلي، يعرف الواقع الذهني في اللسانيات بأنه القدرة أو الملكة اللغوية"[1].

3- خصائص المداخل المعجمية المشكلة للمعجم الذهني

معروف أن لكل وحدة معجمية خصائص معينة تكون ضرورية ومتوفرة في كل مدخل معجمي، وكثيرة هي الأبحاث والأعمال النظرية في مجال السيكولسانيات التي اهتمت بتحديد خصائص المعجم الداخلي وكيفية تنظيمه والإجراءات التي تسمح بالنفاذ إلى هذه المعلومات أثناء الإدراك أو الإنجاز اللغويين.

لذا فإن أي مدخل معجمي يجب أن يتضمن لائحة من الخصائص والقواعد من بين هاته الخصائص كما حددها الفاسي الفهري: **"الخصائص النطقية:** بما في ذلك النبر إضافة إلى الخصائص الكتابية، ومعلوم أن المعاجم العربية لا تعالج الجانب النطقي إطلاقا. **الخصائص الصرفية**: الصور الصواتية للمفردة (phonological form)، **المعلومات التركيبية:** الصنف المقولي (category) والإطار التفريعي (subcategorisation frame) والخصائص الإعرابية، **المعنى**: الحد (المفهوم وعلائقه بالمفاهيم الأخرى كعلائق الترادف والتضاد...) الشبكة المحورية، قيود التوارد والخصائص البلاغية والمقامية"[2].

يرى عبد القادر الفاسي الفهري أن تنظيم الذاكرة المعجمية يجب أن يكون مرنا ليعالج عمليات معقدة ومتنوعة، فهو يقوم بتخزين عدد كبير من

1عز الدين البوشيخي(1998)، خصائص الصناعة المعجمية الحديثة، مجلة: اللسان العربي، ع: 46، ص: 22.

2عبد القادر الفاسي الفهري(1997)، المعجمية والتوسيط: نظرات جديدة في قضايا اللغة العربية، ص: 70.

المعلومات المتعلقة بكل كلمة ولائحة لمعلومات تشمل الخصائص المعجمية السالفة، فتنظيم الذاكرة المعجمية المشكّلة للمعجم الذهني الذي يكوّنه متكلم اللغة الطبيعية، لابد وأن يراعي هذه المداخل المعجمية اللامتناهية، التي تزاوج بين الأصوات والمعاني من خلال تمثيلها بواسطة نسق متناه من القواعد، لتحديد عدد لا محدود من المتواليات اللغوية التي "يستطيع الفرد اكتسابها وبناءها من خلال اتصاله بعدد من العينات اللغوية وتعميمها على معطيات لغوية متشابهة، وسوف لن تكون هذه العينات اللغوية ذات معنى ما لم يفض تشكيلها إلى علامات دالة، تسمح باعتبار اللغة نظاما من العلامات، أو نسقا من وحدات التعبير التي يرتبط بها محتوى ما يحدد معناها"[1].

وبما أن المدخل المعجمي يحتوي على كل المعلومات المرتبطة بالشكل والمعنى، فإن ما يميز مدخلا معجميا معينا عن باقي المداخل الأخرى هو "الترميز الأفضل للمعلومات المعجمية التي توصل إلى تمثيل الصورة المنطقية وتمكن المكوّن الصواتي من بناء تمثيل الصورة الصواتية، ويفترض أن يتضمن كل مدخل معجمي المعلومات "السمات الصواتية"، بما فيها الخصائص الصوتية (النطقية) والصورة الصواتية. الخصائص الصرافية؛ ويقصد بها الأشكال الصرافية المختلفة للمادة المعجمية الواحدة. الخصائص المقولية التركيبية؛ أي القانون المقولي للمفردة المعجمية المتمثل في سمات: -فعل- إسم. الخصائص الدلالية؛ ويقصد بها المعلومات حول قيود الانتقاء المقولي لكل مفردة معجمية، ثم المعلومات المتعلقة بالشبكة المحورية للمفردة المعجمية"[2].

- يقصد بالخصائص النطقية للكلمات أو ما يسمى بالظواهر فوق مقطعية؛ النبر والتنغيم.

- يقصد بالخصائص الصرفية للمفردات؛ البحث في جذور المفردات وجذوعها وخصائص المطاوعة والمشاركة والمبالغة...، (نحو: "كتب": (ك. ت. ب)) فهو جذر و"تكاتب" يدل على المشاركة، "كاتب" يدل على المطاوعة، "فعّال" يدل على المبالغة)، إضافة إلى البحث في تصريفات الأفعال في الماضي والمضارع والأمر.

1بنعيسى زغبوش(2000)، بنية الذاكرة المعجمية ووظيفتها في فهم اللغة وإنتاجها، ص: 26.
2الحسن السعيدي(2005)، المقولات الوظيفية في الجملة العربية: دراسة صرفية تركيبية، ص: 26.

- السمات الصوتية للكلمات؛ فيتطلب معرفة السمات الصوتية للصوائت والصوامت كالقلقلة والجهر والهمس والتوسط.

- المعلومات التركيبية؛ يتطلب ذلك الاهتمام بالصنف المقولي والإطار التفريعي، الخصائص الإعرابية والمصفاة الإعرابية، قيود التوارد، الشبكة المحورية...

- أما الخصائص الدلالية التي تهتم بالمعنى فيقصد بها الحد أو مفهوم المفردة وعلاقتها بالمفردات
الأخرى كالترادف أو التطابق.

إن هذه الخصائص والمداخل المعجمية كما أكّدها عبد القادر الفاسي الفهري والحسن السعيدي ضرورية لبناء قاموس عربي محوسب، يبحث فيها بالنظر إلى صعوبة إن لم نقل استحالة احتواء المعجم الذهني لكل أشكال المفردات العربية صوتيا وتركيبيا ودلاليا وصرفيا، لأن ذلك قد يخلق تكرار الكثير من المعلومات المتداخلة بين المحلل النحوي والمعجمي وباقي الخصائص الأخرى. ولعل هذا ما يدفعنا لنتساءل: كيف تتمثل المداخل المعجمية في ذهن الفرد أمام هذا العدد الهائل من المداخل المعجمية والتحويلات التي تعتريها أثناء كل استعمال لغوي معين؟

إن الإجابة عن هذا السؤال، يفترض منا تصورا يتمثل في أن للمتكلم قدرة معجمية تمكنه من تكوين وإنتاج مفردات جديدة لم يسمعها من قبل، وهو ما عبر عنه تشومسكي بالإبداعية اللغوية. إن هذه القدرة بمثابة تمثيل للمفردات المتعلمة في شكل قائمة من المداخل المعجمية تشتق بواسطة قواعد اشتقاقية تتخذ المفردات المتعلمة دخلا أساسيا لها.

بناء على ما تقدم يمكن القول، أن التركيز على المورفولوجية يقود إلى انفتاح المعجم ليس فقط على الكلمات المعروفة، بل ينفتح أيضا على الكلمات المحتملة التي تشكل جزءا من لغتنا بواسطة وجود المبادئ المورفولوجية نفسها، وهذا حتما يساعدنا لا محال على التعرف على كلمات جديدة لم نصادفها من قبل، لأن المعجم يتألف من مجموعة لا متناهية من الكلمات ويتميز بالإنتاج والإبداع، فالمعجم بصفة عامة "خزان من المفردات وكل

مفردة عبارة عن نسق متمفصل من السمات الصوتية والتركيبية والدلالية، ويتضح هذا أكثر في المدخل المعجمي"[1].

4- مسارات اشتغال اللغة في الذهن

تكتسي اللغة في العلوم المعرفية وظيفة متطورة للمخ البشري، وتعد أحد مميزات النشاط الذهني البالغ التعقيد، "إن عمق الرؤية المعرفية للمعجم الذهني من كل لغة، يستمد مشروعيته النظرية والإجرائية من خصوصية اشتغال اللغة في الذهن واشتغال الذهن باللغة"[2]. حيث تجرى عملية معالجة اللغة في الذهن بشكل متواصل ودقيق تسمح للفرد استعمالها عند الحاجة.

وبالتالي، فمعالجة اللغة في الذهن ما هي إلا أحد مظاهر المعالجة الذهنية للمعلومات في نطاق واسع وشامل، "إنها الرؤية الوظيفية المتعددة الأبعاد، التي تتقيد بكل تفاصيل العلاقات الدقيقة والمتكاملة التي تجمع بين كل مراحل المعالجة التواصلية، خاصة ما يتعلق بالجانب التطريزي (النغم والتنغيم)، التي تستند لها أدوار تركيبية ودلالية مختلفة (كالاستفهام، التعجب والنهي والأمر) التي تحقق الفهم في سياقات تواصلية متعددة"[3].

وفي ارتباط المعجم الذهني/ الدماغ باعتباره مرتكزا أساسيا في التشكيل اللغوي، "تؤكد الباحثة (Nicole Fiori) أهمية الشق الأيمن من الدماغ في مسارات النفاذ إلى المعجم الذهني، حيث يوفر- بشكل عام- المعالجة المضبوطة لما يمكن تسميته باللغة (غير المباشرة)، حيث يجب أن يفهم كل ما قيل (أو كتب) بطريقة مغايرة (بدرجة ثانية)، كما الحال بالنسبة للمجاز والاستعارات وأساليب السخرية"[4].

خاتمة الفصل

اختلفت الآراء والتصورات حول مصطلح المعجم، فهناك من أطلق كلمة "المعجم" على الكتاب الذي يجمع لغة ما ويشرحها ويوضح معناها، وهناك من جعله المخزون المفرداتي الذي يمثل جزءا من قدرة المتكلم/المستمع اللغوي، واعتبر النحو التوليدي المعجم جزءا من الكفاية اللغوية، وخزانا من

1الحسن السعيدي(2005)، المرجع السابق، ص: 26.
2مصطفى بوعناني(2012)، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية، ص: 14.
3مصطفى بوعناني(2012)، المرجع السابق، ص: 19(بتصرف).
4مصطفى بوعناني(2012)، نفسه، ص: 19.

المفردات لكل واحدة نسق متمفصل من السمات الصوتية والتركيبية والدلالية التي تمثل شكلها الصوتي وخاصيتها المقولية التركيبية والدلالية.

فإذا كانت هذه المحاولات السالفة قضت بالتخلص من الاشتراك (الترادف) اللفظي بين كلمتي (معجم) و(قاموس) وكلمتي (معجمية) و(قاموسية)، فإن المعجم الذهني قد وضع مقاربة لغوية، علمية ومعرفية بينه وبين مفهوم (معجم)، لرفع اللبس الذي يحصل عند البعض في تحديد هذه المفاهيم. وبالتالي يصبح هذا المعجم، المستودع المعجمي الذي لا تستقيم إواليات الفهم عند الفرد إلا بوجوده، سواء عند المتكلم أو المستمع الذي يستدعي العديد من البنيات الدماغية المستلزمة في توليد متواليات لسانية منظمة لغويا وزمنيا.

فالمعجم الذهني إذن؛ يحيل على معالجة استعمال المعرفة اللغوية للكلمات وكيفية تمثلها في الذهن، ومجاله هي اللسانيات والعلوم المعرفية، ولعل "ما وصلت إليه الدراسات اللسانية الحديثة هو تحول اهتمام اللسانين من دراسة السلوك اللغوي العقلي، إلى دراسة نسق المعرفة الذهنية المسؤولة عن هذا السلوك؛ أي انتقال اللسانيين من دراسة اللغة باعتبارها ظاهرة اجتماعية إلى دراسة النسق اللغوي المعرفي المتمثل في ذهن وعقل المتكلمين"[1]. ويتألف هذا المعجم من مجموع من المداخل والمعلومات التي يمتلكها الفرد عن وحدات معجم لغته، بما في ذلك المعلومات الصوتية، الإملائية، الصرفية، الدلالية، التركيبية، هذه المعلومات التي تخضع لتنظيم محكم في الذهن والتي ترتبط بالذاكرة التي تخزن فيها المعلومات بشكل علائقي ومنظم يسهل الوصول إليها.

من هنا، تؤكد المعطيات اللسانية على وجود تكامل محقق بين شقي المخ، لاكتمال الوظيفة المشتركة في المعالجة اللغوية، فعلاقة المعجم بالذاكرة ترتبط بالمسارات الذهنية المتطورة، باعتبارها تشكّل "القدرة التي تتمكن بواسطتها من تذكر الأشياء أو الاحتفاظ بها في الذهن"[2]. حيث يتم استرجاع المعارف من خلالها بمجهود ذهني، ونظرا لهذا الارتباط الوثيق بين معجم/ ذاكرة، يتعين علينا تحديد موقع المعجم الذهني منها على اختلاف أنواعها (الذاكرة

1سعيد بوعطية(2007)، المعجمية والمعجم ضمن: المعجم الصوتي، الماهية والوظيفة، جريدة العرب الثقافي، المغرب، ع: 7، ص1.

2بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 27.

القريبة المدى والذاكرة البعيدة المدى، الذاكرة الصريحة والإجرائية...)، "فباعتماد رؤية-عصبية معرفية- لدراسة المعجم والنحو من كل لغة، اقترح(Ullman) ومساعدوه ((1997) Ullman&Corkin (2004) Ullman&Pirpont (2005) Ullman (2001)) نموذجا لمعالجة اللغة في الذهن هو "النموذج الصريح/ الإجرائي" حيث يتموقع المعجم الذهني داخل الذاكرة الصريحة، في حين تتمركز المسارات المرتبطة بالنحو الذهني داخل الذاكرة الإجرائية"[1]. وقد كان التجديد الذي قدمه (Ullman) ومساعدوه بخصوص الذاكرتين تأكيدا لمدى ارتباطهما وتفاعلهما معا، إلى جانب تقاسمهما للوظائف أثناء المعالجة اللغوية. فما هي الذاكرة المعجمية؟ كيف تنظم؟ وما علاقتها بالإدراك اللغوي؟ وما المقاربات المعتمدة في دراسة النفاذ المعجمي وعوامل تحققه؟ وما هي نماذج تنظيم الذاكرة المعجمية؟

الفصل الثاني: الذاكرة المعجمية والإدراك اللغوي

المبحث الأول: طبيعة الذاكرة المعجمية

1- تحديدات الذاكرة

يرى صاحب نظرية الأثر "ريتشارد سيمون Richard Semon" أن الذاكرة "هي آثار متميزة وفريدة على شكل بصمة أو انطباع، يكون نسخة حقيقية عن الحدث أو المثير الفعلي، وتصبح هذه البصمات والانطباعات مخزنة على شكل سجل بيولوجي ثابت لكل مثير وحدث من الأحداث الحقيقية"[2]. ومع سنوات الخمسينات وما رافقها من ثورة تقنية في مجال الإعلاميات، لم تعد الذاكرة الإنسانية مجرد خزان للذكريات، ولكنها أصبحت بمثابة حاسوب، أي نظاما طبيعيا لمعالجة المعلومات، فعرفت بكونها "قدرة جهاز للمعالجة الطبيعية أو الاصطناعية على ترميز المعلومات المستقاة من المحيط، وتخزينها بشكل ملائم في أحياز معينة، ثم استرجاعها واستعمالها في نشاطات وعمليات لاحقة"[3]. وبالتالي، فالذاكرة هي "القدرة على الاحتفاظ بمعلومات ذات طبيعة مختلفة خاصة بالفرد (Signoret، 1991: 39) باعتبارها آلية سيكولوجية (Hamers وblanc 1983: 382) وإحدى

1مصطفى بوعناني(2012)، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية، ص: 25.

2محمد قاسم عبد الله(2003)، سيكولوجية الذاكرة: قضايا واتجاهات حديثة ،عالم المعرفة، الكويت، ع: 290، ص: 20.

3بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 29.

الوظائف المعرفية (Parot وRichelle، 1992: 362)، ولأنها معطى دينامي، فهي تسمح باستقبال المعلومات وتخزينها واسترجاعها (Wilson،1991: 164)"[1].

انطلاقا من التعريفات السابقة يمكن القول، إن الذاكرة باختصار هي عملية عقلية تقوم بترميز وتخزين ثم استرجاع للمعلومات، ترتبط بشكل وثيق بالعمليات المعرفية والنفسية لدى الإنسان. و"يعتبر الاشتغال السليم للذاكرة، شرطا من الشروط الأساسية للاشتغال المعرفي السليم لدى الإنسان، إن الذاكرة بمكوناتها العامة هي ما يمنح للفرد خصوصيته وتميزه، إنها تاريخ الفرد وثقافته وقواعده في الحياة. وسواء تعلق الأمر بالذاكرة قصيرة المدى التي تعتبر واسطة بين العالم الخارجي والعالم الداخلي للفرد، أو تعلق الأمر بالذاكرة البعيدة المدى التي تعتبر خزانا للمعلومات. فإن اشتغالهما السليم هو الذي يمنح للفرد إمكانات التكيف والتوافق السليم مع محيطه، وتؤثر بشكل مباشر على توازنه المعرفي والنفسي"[2]. (بخصوص الذاكرة وأنواعها فقد سبق وتحدثنا عنها في الباب الأول من هذا البحث).

2- مداخل الذاكرة المعجمية

إن المدخل المعجمي لا يوجد بمفرده، بل يحتاج إلى شيء آخر يربطه بالمعنى حتى يتم دمج ما هو خطي بما هو دلالي، إذ لكل معجم ذهني عناصر معجمية عديدة تمكن من تحديد أصناف الكلمات وبنياتها وصيغها، وتميز الأصلي فيها عن الزائد حتى تظهر بشكل أكيد وفق انتظام دلالة المعلومات. فما نوعية هذه المعلومات؟ وكيف يتم تخزينها والنفاذ إليها بنفس الكيفية وفي نفس المعجم؟ وكيف تنتظم في أذهاننا حتى يكون النفاذ إليها سريعا وفعّالا؟

2-1- الجذور والزوائد

يضم المعجم مجموعة كبيرة من المداخل المعجمية الناتجة عن العمليات المورفولوجية والتركيبية، ويرتبط تنظيمه بقواعد تكوين الكلمات وصياغتها، إذ "تبنى الكلمات في اللغة العربية على الجذور والزوائد معا، وتتحدد وفق

1بنعيسى زغبوش، إسماعيل علوي(2011)، الإرشاد النفسي المعرفي والوساطة التربوية: تقنيات المقابلة والإنصات وتدبير الحوار، عالم الكتب لحديث، إربد، الأردن، سلسلة علم المعرفي 2، ص: 242.

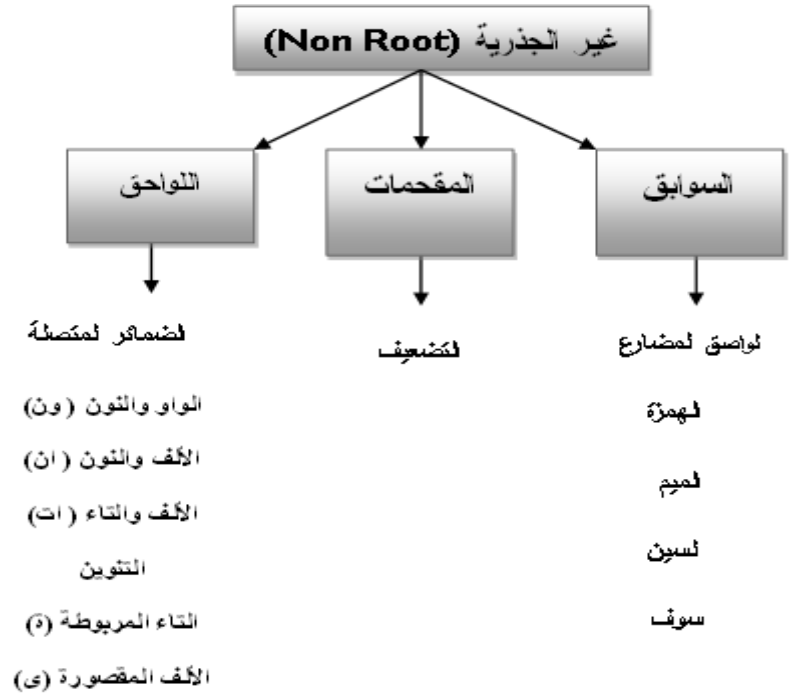
2بنعيسى زغبوش، إسماعيل علوي(2011)، الإرشاد النفسي المعرفي والوساطة التربوية: تقنيات المقابلة والإنصات وتدبير الحوار، ص: 242- 243.

إواليات مهمة؛ إواليات الإلصاق: وتتم بإلصاق الزوائد في بداية الكلمة أو في نهايتها. إواليات الانصهار: وفيها تتحقق حالات التداخل التي تكون بين حروف الزيادة والحركات مع الحروف الأصلية"[1].

إن الكلمات واللّواصق تشكل معا مداخل معجمية، لهما في الغالب علاقات صرافية متشابهة، وتتضح علاقة المعجم بالصرافة والاهتمام ببنية المفردات في أعمال تشومسكي مع ظهور البوادر الأولى للبرنامج الأدنوي في أواخر التمانينيات وبداية التسعينيات، "حيث بدأ الإلحاح على التمييز بين إجراءين صرافيين هما: الإجراء الصرافي (Inflectional)، والإجراء الاشتقاقي (Derivational) ويتم الاشتقاق في المعجم، ويقتضي الإجراء الصرافي الحوسبة التي تشمل قواعد بناء الكلمة ثم الفحص (Checking) فمثلا: بافتراض وجود الزمن الماضي في (ذهب) فإن ما يتضمنه المعجم هو الجذر (ذ.ه.ب) بخاصيات صواتية ودلالية ثم السمة الصرافية بقيمة (+ماض)، وبعد ذلك تأتي إحدى قواعد الحوسبة لتأليف هذه الخاصيات، وذلك بإلحاق [ذهب] ب [الزمن] أو العكس"[2]. هكذا، فبناء الكلمة في العربية يتم بالتصريف والاشتقاق، حيث يشكل الجذر مركز الكلمة، واللّواصق التي تكون على شكل سوابق أو مقحمات أو لواحق تنضاف إلى الجذر للقيام بوظيفته الدلالية أو الصرفية أو النحوية، فتصرف بنية الكلمة من دلالة إلى أخرى تبعا لما تفرضه اللّواصق من دلالات تلصقها بالكلمة. ومن أشهر اللواصق التصريفية في العربية ما تم تمثيله في الخطاطة الآتية:

1مصطفى بوعناني(2006)، أهمية المعجم الذهني في إنجاز اللغة وإدراكها:المعالجة المعجمية وتحت المعجمية للوحدات اللغوية، ص:52 (بتصرف).

2الحسن السعيدي(2005)، المقولات الوظيفية في الجملة العربية، دراسة صرفية تركيبية، ص25.



خطاطة توضح أشهر اللّواصق التصريفية في العربية[1].

2-2- اللّواصق الاشتقاقية

نعني بالاشتقاق "أخذ لفظ من آخر يشترك معه في الأحرف الأصول وترتيبها"[2]، وفي تعريف آخر"أن يكون بين لفظين تناسبا في الحروف والترتيب، نحو: ضرب من الضرب"[3]. الاشتقاق وسيلة من وسائل توليد الألفاظ دوره فعال في إغناء المعجم بالوحدات المعجمية، يهتم بالبنية الداخلية للفظ من حيث الشكل والوظيفة والدلالة.

تقع اللّواصق في اللغة العربية داخل بنية الكلمة وتقوم بوظائف متعددة، "نجد لاصقة المصوتات الطويلة: الألف، الياء، والواو، فهي تؤدي وظائف متعددة، إذ تدخل في بناء معظم الأبنية الصرفية، ومن الأمثلة على ذلك (قاتل،

1أشواق محمد النجار(2006)، دلالة اللواصق التصريفية في اللغة العربية، دار دجلة، عمان – الأردن، ط: 1، ص70.

2عبد الله أمين(1956)، الاشتقاق، الهيئة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ط: 1، ص4.

3علي بن محمد السيد الشريف الجرجاني(2004)، معجم التعريفات، تحقيق: محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة للنشر، القاهرة، ص26.

جريح، صبور)"[1]. وهذه اللّواصق غالبا ما تكون في وسط الكلمة وتملك قدرة كبيرة على تغيير معناها، كما أننا كثيرا ما نجد أكثر من لاصقة مجتمعان في بنية واحدة مثال: (الرجال)، فهي تضم لاصقتين (ال) التعريف و(الألف).

إن دمج هذه اللّواصق يساعد بشكل كبير في إغناء المعجم وفهم مختلف أشكال تصريف الكلمات وتحولها، من خلال إضافة لواصق التي يكون تأثيرها واضحا على أنماط الصياغة المعجمية وطرائق بنية الكلمات.

المبحث الثاني: الذاكرة المعجمية والنفاذ المعجمي

1- النفاذ إلى الذاكرة المعجمية

❖ تعريف النفاذ المعجمي

المقصود بالنفاذ المعجمي (l'accés lexical) حسب "Neely 1991" "هو تنشيط وحدة معجمية موجودة سلفا في الذاكرة. في حين التعرّف (Identification) على الكلمات، معناه النفاذ إلى دلالتها"[2]. ويتم الوصول إلى هذه الوحدات المعجمية المخزونة سلفا في الذاكرة وفق نماذج مختلفة للنفاذ إلى المعجم سيأتي تفصيلها في المبحث الموالي. وقبل الحديث عن نماذج النفاذ إلى المعجم، لابد من الإشارة إلى المسارين التجريبيين اللذين ساهما في تطور هذه النماذج، وعلى الرغم من اختلافهما إلا أنهما يحققان تكاملا في الآن نفسه، يمكن تحديدهما في: "ملاحظة أخطاء الإنجاز اللغوي، سواء أأخطاء دلالية كانت أم فونولوجية، أم ظاهرة « الكلمة على طرف اللسان» والبراديغمات التجريبية المتمثلة أساسا في اختبارات القرار المعجمي، وتسمية الكلمات والتفييء الدلالي"[3].

2-المقاربات المعتمدة في دراسة النفاذ المعجمي وعوامل تحققه

تشمل المقاربات التجريبية - التي حاولت دراسة النفاذ المعجمي في حال إدراك اللغة- على أربع تقنيات أساسية هي:

1النجار،أشواق محمد(2006)، دلالة اللواصق التصريفية في اللغة العربية، ص97.

2بنعيسى زغبوش(2015)، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات، منشورات مختبر العلوم المعرفية ،ع: 6، فاس، ص48. نقلا عن:

Neely, J.H. (1989).Semantic priming effects in visual word recognition, Basic Processes in Reading: Visual Word Recognition(264-336). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

3بنعيسى زغبوش(2015)، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات، ص48.

- **أولا**: تقنية القرار المعجمي.
- **ثانيا**: تقنية الإشعال السريع.
- **ثالثا**: تقنية التحقيق النطقي للكلمات.
- **رابعا**: تقنية الكشف.

إن ما يجمع بين هذه التقنيات والمقاربات التي حاولت دراسة النفاذ المعجمي، أنها ذات طابع تجريبي من جهة، وأنها استفادت من الوسائل التي تقدمها العلوم المعرفية مثل: الإعلاميات، الرياضيات وعلم الأعصاب...، من جهة ثانية، فكيف عالج كل علم من هذه العلوم النفاذ المعجمي؟

3- النفاذ المعجمي: الانتقاء والترميز الفونولوجي

تعددت النماذج والنظريات التي تحدثت عن النفاذ المعجمي ومكان تواجد المعلومات في الذهن، والعديد منهم أكد بأن المعلومات تتموضع "على مجموع مراكز اتصال الخلايا العصبية، وبغض النظر عن هذا التصنيف الذي يرتكز على طبيعة تخزين المعلومات، فإن العلاقة بين الشكل البصري المقروء والمخزون المعجمي أفضت إلى بلورة نماذج متعددة لتفسير طبيعتها، يمكن التمييز داخلها أيضا بين صنفين كبيرين: النماذج القالبية، والنماذج الاقترانية"[1].

3-1- النماذج القالبية

يعد التصور القالبي مظهرا من مظاهر التقدم في النمذجة اللسانية، فهو يعتبر المعرفة الإنسانية عبارة عن مجموعة من القوالب تترابط لفهم اللغة ومعالجتها، واللغة تشكل قالبا مستقلا يمتلك قواعده الخاصة إلى جانب باقي القوالب المستقلة، وكل قالب منها يتضمن قوالب فرعية تتمظهر من خلال ثلاث صور من المعلومات: الصواتية، التركيبية، والدلالية تتفاعل مع الأنظمة السمعية، أنظمة الرؤية، أنظمة النطق..، ويتحقق النفاذ المعجمي في هذا النموذج القالبي "وفق مرحلتين متعاقبتين بشكل صارم: مرحلة الانتقاء المعجمي، ثم مرحلة الترميز الفونولوجي؛ أي مرحلة دلالية، متبوعة بمرحلة فونولوجية(Butterworth, 1989, Levelt 1989).

إن الأخطاء الدلالية (Fromkin 1973) والأخطاء الفونولوجية، وكذا ظاهرة الكلمة على طرف اللسان (Langford & Jones, 1987)

1بنعيسى زغبوش(2015)، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: المرجع السابق ، ص: 49.

(McNeill & Brown, 1966)، تدعم أكثر النظريات التي تتبنى مرحلتين مستقلتين، كما أن النتائج التجريبية لكل من (Schriefers وMeyer وLevelt (1990))، خلصت إلى وجود مرحلة دلالية خالصة، حيث تنشط فقط الخصائص الدلالية للكلمة التي ستنطلق، متبوعة بمرحلة ثانية من المعالجة"[1]. وتعني فرضية القالبية في أشمل معانيها؛ أن الذهن البشري يضم قدرات وأنساق معرفية مستقلة ولكنها متفاعلة.

2-3- النماذج الاقترانية

"تنطلق النماذج الاقترانية للنفاذ إلى المعجم الذهني من مبدأ التنشيط المتفاعل بين مستويي التمثلات: الانتقاء المعجمي والترميز الفونولوجي، وفي هذا الصدد قدم (Dell و(1981)Reich) معطيات إحصائية توضح أن أخطاء الانتقاء الدلالي وأخطاء الترميز الفونولوجي ليستا مستقلتين تماما. وبناء عليه، اقترح (Humphreys) وآخرون (1988) نموذجا للتنشيط "وفق شلال" (أو التنشيط الشلالي)، مفاده أنه قبل انتهاء عمل مرحلة معينة، تكون مرحلة أخرى قد بدأت بالاشتغال. يرتبط النفاذ إلى المعجم في هذا النموذج بالتشابه البصري لأسماء الأشياء التي يتم تسميتها وتكراراتها، وقد تم تأكيد التفاعل أيضا بين التشابه البنيوي وتكرار أسماء الأشياء في دراسة (Humphreys) وآخرين (1988)"[2].

3-3- توافق النموذجين

"حاول (Dell وO'Seaghdha (1991-1992)) التوفيق بين النموذجين السابقين، واقترحا نموذجا اقترانيا ذا تنشيط تفاعلي، إنه نموذج قالبي في شكله العام، لكنه متفاعل في مكوناته المحلية، يميز هذا النموذج بين وحدات دلالية ووحدات الكلمات والوحدات الفونولوجية، بحيث تعد الاقترانات المنشطة بين هذه المستويات الثلاثة مزدوجة الاتجاه، وهكذا، فإن وحدة الكلمة المنشطة سترسل تنشيطها في الآن نفسه نحو الوحدات الفونولوجية (تنشيط نازل) ونحو الوحدات الدلالية (تنشيط صاعد)"[3].

1بنعيسى زغبوش(2015)، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات، ص: 49.

2بنعيسى زغبوش(2015)، المرجع نفسه، ص: 50.

3 بنعيسى زغبوش(2015)، المصدر نفسه، ص: 50.

المبحث الثالث: تنظيم الذاكرة المعجمية ونماذج النفاذ إليها

1- مدخل

يطرح الحديث عن كيفية تنظيم المعجم الذهني في ميدان السيكولسانيات إشكالا هاما يتطلب منا رصد النماذج التي حاولت بناء هندسة تمثيلية لهذا المعجم، بهدف تحديد خصائصه الداخلية؛ كيفية تنظيمه، طبيعة المعلومات الموجودة فيه، والإجراءات التي تسمح بالنفاذ إلى هذه المعلومات. لكن قبل ذلك، لابد للإشارة إلى بعض التشبيهات التي استعملت للمعجم من بينها على سبيل المثال لا الحصر، تشبيه المعجم بالمكتبة وهو "تشبيه قدمته ج. اتشسون (1994) قياسا على تشبيه كانط Kant للذاكرة بالمكتبة، التي ترتب فيها الكتب تبعا للمواضيع، وتتوفر على سجل توثق فيه جميع الكتب، وإلى جانب هذا السجل المركزي هناك الرفوف التي تعكس تنظيم الكتب تبعا للمواضيع والمجالات التي تعالجها، وهذا يعني أن المعجم الذهني هو الآخر يمتلك سجلا مركزيا ينظم عمل السجلات الفرعية "[1].

وهناك وجه آخر للشبه بين المكتبة والمعجم الذهني عبّر عنه حسان بوكيلي بقوله "نجد في المكتبات أن الكتب الأكثر استعمالا تحتل الواجهة الأمامية للمكتبة حتى يتمكن القراء من العثور عليها بسهولة، ونجد منها نسخا كثيرة. وبخصوص المعجم الذهني، فإن الكلمات الأكثر تواترا تعالج بطريقة مختلفة عن الكلمات نادرة الاستعمال، وإذا كان هذا التشبيه - في نظري- معبرا إلا أنه لم يعد قائما لأن التشبيهات تختلف تبعا لاختلاف الأزمة العلمية، ومن جهة أخرى، لأن الحاسوب هو الصورة الأقرب للذهن البشري بصفة عامة، وللمعجم الذهني بصفة خاصة"[2].

2- نماذج تنظيم الذاكرة المعجمية

لقد تعددت الأبحاث والأعمال النظرية/ التطبيقية في ميدان السيكولسانيات للكشف عن خصائص المعجم الداخلي والآليات التي تسمح بالنفاذ إليه، وأي محاولة لمقاربة نظرية عامة حول النفاذ المعجمي والمعالجة اللغوية في الدماغ، لن تستقيم إلا بإدماج نتائج الدراسات التي جرت في هذا الصدد، وهي

1حسان بوكيلي (2015)، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات ، ص:54.

2حسان بوكيلي (2015)، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات، ص:54.

النقطة التي سنتحدث عنها في هذا المبحث للكشف عن خصائص المعجم الداخلي، وذلك بوضع "تقييم للاستعمال العام لعدد من المقاربات، خاصة وأن النماذج الحديثة أصبحت تقر بضرورة مزاوجة الاسنادات الوظيفية بالاسنادات البنيوية للكلمات لبلورة مقاربة سيكولوجية واقعية للمعجم"[1].

تختلف الدراسات السيكولسانية في نمذجة مسارات النفاذ المعجمي، ففي الوقت الذي يذهب فيه (Forster) إلى القول بأن النفاذ المعجمي يتحقق بشكل غير مباشر، يرى كل من (Morton وMarslen-wilson) أن النفاذ يتم بشكل مباشر، وعلى هذا الأساس صارت أهم نماذج النفاذ المعجمي تنحصر وفق نموذجين اثنين:

- نموذج للنفاذ غير المباشر(1976-1979) Forster.
- نموذج للنفاذ المباشر(1970) Morton .J وMarslem-Wilson(1978).

2-1- نموذج النفاذ غير المباشر إلى الذاكرة المعجمية (1976-1979) Forster

يعتبر فورستير (1976) Forster من أهم الرواد الممثلين لهذا الاتجاه، يعرف نموذجه بنموذج البحث المستقل المتوالي (Autonomous serial search model). يفترض نموذج (Forster) أن الوحدات المعجمية تتسرب على شكل سجلات (files) معنونة ومرتبة بشكل خاص، وشبه المعجم الذهني من ناحية تنظيمه بأسلوب ترتيب المكتبات، فهو على شكل نظام لمجموعة من الملفات (Fichier) بحيث اعتبر نظام الكتب في المكتبات شبيها بمداخل الملف الرئيسي في المعجم الذهني، وتصبح الفهارس المختلفة مشابهة لملفات النفاذ، وهي ملفات مركزية تحتوي على كل المعلومات (التركيبية، الدلالية، المورفولوجية...) الخاصة بكل كلمة. ينطلق نموذج التعرف المتوالي من افتراض أن التنشيط المعجمي والتعرف على الكلمات يتم في الزمن الفعلي من خلال سلسلة متوالية من المدخلات؛ أي أن الدخل (input) المستقبل لا يملك نفاذا مباشرا إلى المعجم الذهني، وعلى أساس ذلك "عمل forster على تقديم نموذج للبحث في النفاذ إلى المعجم، يتكون من مستويين من المعالج، حيث يجب أن تكتمل المرحلة الأولى قبل أن تبدأ الثانية،

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 196.

وبذلك تكون طريقة اشتغال النموذج متتالية serial أكثر منها متوازية parallel"[1].

يتصور فورستير(Forster) المعجم الداخلي على شكل نظام لمجموعة من الملفات، والتي تضم ملفات مركزية خاصة بالمعلومات الإملائية، التركيبية، الدلالية، المورفولوجية، الفونولوجية... وترتبط بملفات فرعية تكون مزودة بموصلات بالملف الرئيسي الذي يضم كل المعلومات المتعلقة بالكلمة وارتباطاتها بكلمات أخرى، "ترتبط هذه السّجلات الفرعية المزودة بموصلات pointers السجل المركزي Master file الذي يضم كل المعلومات المتعلقة بالكلمة، تنتظم هذه السجلات وفق قوالب ذات تمثيل مستقل، مما يبين أن نموذج فورستير ذو توجه قالبي، وهذه القوالب عبارة عن أنساق فرعية تقوم بمعالجة أشكال مختلفة من المعلومات اللسانية باستقلال بعضها عن البعض"[2]، وهذه القوالب كما فسرها الدكتور بوكيلي تتعامل مع المعلومة بشكل منظم ومتسلسل.

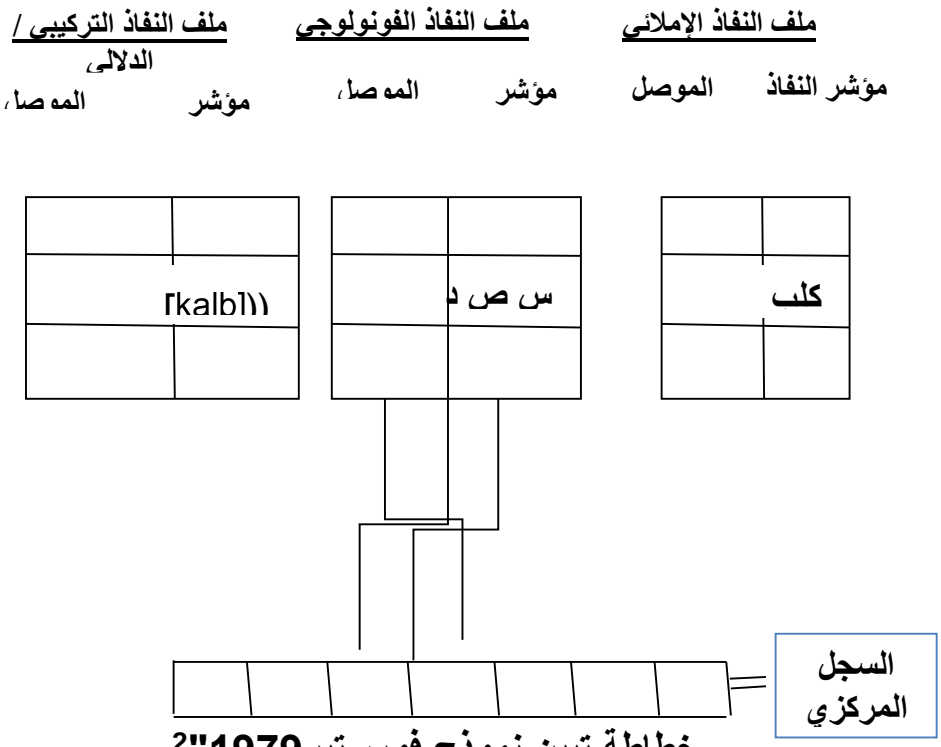
يشترط نموذج Forster (أو البحث التسلسلي) في عملية النفاذ إلى المعجم أن تكون المعارف/ الكلمات مخزنة سلفا في الذاكرة المعجمية، و"تتطلب عملية النفاذ إلى الكلمات (عبر الشكل المكتوب أو المنطوق، وبالنسبة لإنتاج اللغة كما هو الأمر بالنسبة لاستقبالها) أن تكون مخزنة سلفا، بشكل يسمح بالبحث عنها بصورة منتظمة سواء عبر خصائصها كعناصر من الرسالة (أثناء الإنتاج اللغوي) أو من خلال شكلها اللساني، سواء الإملائي أو الصوتي (خصائص مثيراتها). تتم هذه العملية في نموذج البحث عبر تحديد طبيعة أشكال النفاذ في مرحلة البحث، أو ما كنا قد شبهناه بنظام الفهرسة ويكون من الصعب، إن لم يكن مستحيلا تنظيم نفس المجموعة من المداخل المعجمية بأشكال مختلفة، دون تمثيل كل مدخل منها بأشكال مختلفة"[3]. وعلى أساس ذلك وضع (فورستير Forster) نظاما من الملفات صنفها حسب طبيعتها ومهمتها إلى "معجم كبير: يجمع كل المعلومات المتعلقة بالكلمات، وهو الملف الرئيسي أو المعجم الذهني، حيث يحتوي مدخل كل كلمة فيه على كل

1بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع السابق، ص ص: 197- 198.
2حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص: 60-61.
3بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 198.

المعلومات الضرورية للتعرف عليها، وثلاثة ملفات طرفية للنفاذ: ويحتوي مدخل كل كلمة فيها على وصف خاص للكلمة: إملائي أو صوتي أو تركيبي/ دلالي"[1]. والملفات الطرفية الثلاث للنفاذ كما أشار إلى ذلك Forster تتحدد على الشكل الآتي تتضمن:

- الأولى مداخل مطابقة للشكل الخطي للكلمات، وتستعمل في معالجة اللغة المكتوبة.
- الثانية تتضمن الشكل الصوتي، وتستعمل في إدراك الكلام.
- الثالثة منظمة على أساس قاعدة تركيبية دلالية، وتستعمل في إنتاج الكلام.

ويمكن توضيح نموذج البحث في النفاذ المعجمي، ونموذج معالجة اللغة في الشكل الآتي:



خطاطة تبين نموذج فورستير1979"[2]

1- المصدر نفسه، ص:199.

2حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص: 62.

لقد عمل فورستير على حل مشكل سرعة النفاذ إلى المعلومات من خلال حديثه عن الملفات الطرفية للنفاذ، عندما شبه المعجم الذهني بنظام المكتبات وحدد المداخل الثلاث للنفاذ، "النموذج الذي صممه للمعجم الذهني، يصبح نظام الكتب في المكتبات شبيها بمداخل الملف الرئيسي في المعجم الذهني، وتصبح الفهارس المختلفة مشابهة لملفات النفاذ الطرفية"[1]، يحتوي الملف الطّرفي كما سبق وذكرنا على مداخل ثلاث للنفاذ، يتضمن مدخل كل كلمة فيها وصف خاص لكل كلمة: إملائي أو صوتي، أو دلالي/ تركيبي، وتسمح الهندسة المعجمية بتعدد آليات النفاذ في إطار وحدة التخزين، علما منا أن هناك كلمات لها ارتباطات بكلمات أخرى، فمثلا عند قراءة كلمة معينة أو سماعها أو حتى أثناء عملية التفكير فيها، فإن النفاذ يكون إلى نفس الكلمة في الملف الرئيسي، وهذه العملية عبارة عن سيرورة للبحث متلسلسة ونشيطة. وقد حاول Forster حل مشكل سرعة النفاذ إلى المعلومات، مادام أن الملفات الطّرفية لا تكون مثقلة بالمعلومات كما هو الشأن بالنسبة للملف الرئيسي.

إن طريقة النفاذ للمعجم كما أشرنا، تحدد طريقة عمل باقي الملفات الرئيسية التي تنتظم على شكل أدراج، تصنف الكلمات داخل كل درج حسب تكرارها والمعلومات الحسية، وكذا الطرفية التي ترتب فيهما الكلمات حسب تكرارها وعلاقتها بكلمات أخرى، وللتوضيح أكثر فإن هذه العمليات يمكن أن تتحقق من خلال ثلاثة افتراضات ضرورية ومهمة هي: تأثير التكرار، طبيعة الكلمات، الإشعال، التصور القالبي لمعالجة اللغة.

أ- تأثير التكرار

المعروف في حقل اللسانيات المعرفية بكل تخصصاتها (العصبية، النفسية، اللسانية...)، أن عامل التكرار يساهم بشكل كبير في تقليص زمن النفاذ إلى الكلمة الهدف وسرعة معالجتها (إدراكا أو إنجازا) ويرتكز البحث عن الكلمة في الملف أو الدرج بحسب تكرار العناصر الموجودة به حسب نوع التكرار عالي أو متوسط أو ضعيف.

ب ـ طبيعة الكلمات

إن الكلمات غير المألوفة أو كما أطلق عليها(Garnam 1990: 271) اللاكلمات، تتطلب زمنا أطول لاستيعابها مقارنة مع الكلمات الحقيقية المألوفة،

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 197.

"فالفرد يستعرض معجمه كله قبل معالجته لمدخل متعثر بسبب غياب مدخل ملائم لها، وبالتالي يرتفع زمن النفاذ المخصص لهذه العملية بارتفاع عدد الاحتمالات الممكنة في نفس الملف أو الدرج، سواء على المستوى السمعي الذي ينتج عنه "عدم إمكانية تكوين جواب ملفوظ في حالة اللاكلمات التي تفتقد لمدخل في الملف الرئيسي... يستعمل المدخل السمعي للدخول إلى ملف النفاذ الصوتي للتحقق من عدم وجود مدخل مقترن به، والذي يفضي إلى غياب الجواب عبر ملف النفاذ الدلالي- التركيبي- إذا كان نطق اللاكلمات يمر بالضرورة عبر المسار الإملائي – الصوتي- وفي كلتا الحالتين يتحقق النفاذ بشكل أسرع"[1].

هذا فيما يخص الجانب السمعي للاكلمات، أما الجانب البصري للنفاذ المعجمي، فيتم عبر ملف النفاذ الإملائي الذي يتأسس على الإدراك البصري، و"يساعد تأثير النظام الإملاء على النفاذ إلى هذه الأشكال عبر الطريق الإملائي الصوتي البطيء ولكنه سيغيب أثناء الاستجابة للكلمات الكثيرة التكرار التي ينفذ إليها عبر القناة البصرية، وبذلك سيكون الجواب الصحيح أثناء الكلمات العالية التكرار أسهل في المتوسط من الجواب الصحيح عن الكلمات المنتظمة"[2]. وبالرغم من حديث Forster عن حالة اللاكلمات، إلا أنه أكّد على أنه يجب أن نتذكر دائما ونعي بأن الجهاز العام قد صمّم للنفاذ إلى الأشكال المألوفة وليس إلى الأشكال الغير مألوفة.

ج- الإشعـال

سبق وتحدثنا عن الإشعال في علاقته بالتذكر والذاكرة، باعتباره أكثر من مجرد لائحة كلمات أو مجموعة من الأشكال المخزنة، لأن هناك تواجد علاقات دلالية مترابطة بين مكوناته. وقد وضح Forster "خاصية الإشعال الدلالي أو ما يسمى بتأثير التسهيل من خلال طرحه لتجربة تكوّنت من أزواج من الكلمات ذات تكرارات مختلفة، واعتبر نتائجها لا تتلاءم بسهولة مع الافتراضات المرتبطة بالكلمات... وإذا كانت النتائج المحصل عليها لا تلائم هذا النموذج، فإن Forster يبرر ذلك بكون العلاقات الدلالية التي تم توظيفها

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 202.
2بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع السابق، ص: 202.

في التجربة ليست من صنف الصّلات القائمة بين الإحالات المتقاطعة في الملف الرئيسي"[1].

د- التصور القالبي لمعالجة اللغة

اقترح Forster تصورا قالبيا لمعالجة اللغة، تكون فيه المعالجة المعجمية عبارة عن قوالب (دلالية، تركيبية) مستقلة بعضها عن بعض، "فالمعالج المعجمي مثلا، يستقبل المعلومات من المعالج الصوتي الذي يحدد بنية الجملة بمجرد توفره على عدد كاف من الكلمات، ثم يرسل النتيجة إلى معالج الرسائل الذي يبلور الدلالة، وترسل هذه المعالجات الثلاثة نتيجة عملياتها في نفس الوقت إلى جهاز يسميه (Forster 1976) الجهاز العام لحل المشاكل (Problemsolver General) الذي سيقرر النتيجة النهائية الواعية للعملية التي قام بها انطلاقا من المعارف العامة المسجلة في الذاكرة"[2].

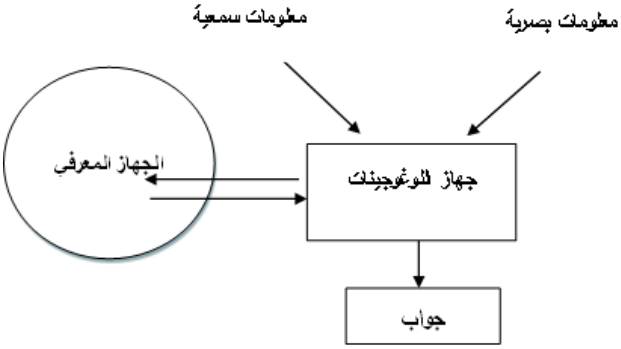
2-2- نماذج النفاذ المباشر إلى الذاكرة المعجمية

تعتبر هذه النماذج التي قدمها Forster صيغة جديدة لنماذجه، توصل إليها بعد الانتقادات التي طبعت النموذج السابق، وهذه النسخة الجديدة مأخوذة عن(jakson و84 Morton) اللذان يؤكدان في أبحاثهما بأن النفاذ إلى الذاكرة المعجمية يتم بشكل مباشر، وبذلك ألغى Forster المعالجة الأحادية التي نادى بها سابقا وعوضها بالمعالجة المتعددة والمتوازية، وركز في نماذجه الحديثة على المؤثرات السياقية والتفاعلية في التعرف على الكلمات من خلال تفعيل نسختين من نماذج النفاذ المباشر:

1بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع نفسه، ص: 205(بتصرف).

2 بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 206.

2-2-1- نموذج اللوغوجين*[1] (Morton 1982)



النسخة الأولى من نموذج Morton (1982)"[2]

اقترح "Morton 1982" نموذجا جديدا يهتم أساسا بالتعرف على الكلمات المرئية، وأهم ما يميزه عن نماذج النفاذ الأخرى وعلى الأخص نموذج (Forster76)، أن المعلومات السمعية والبصرية والسياقية تتدخل دفعة واحدة لتحديد اللوغوجين المناسب، ويفترض هذا النموذج نظاما للوحدات المولدة للكلام (اللوغوجينات)، باعتباره جهازا ينتج تمثلا واعيا للكلمة، "فكل كلمة من المعجم يطابقها لوغوجين خاص بها ينشط بواسطة المعلومات التي تصل الجهاز، سواء أكانت معلومات سمعية أم بصرية، بالإضافة إلى المعلومات المرتبطة بالسياق، سواء تعلق الأمر بالسياق اللساني أو بوضعية التلفظ أو بالمعارف العامة التي يتوفر عليها الفرد، تنطلق كل هذه المعلومات في آن واحد لينطلق بذلك لوغوجين معين ينشط تدريجيا بمختلف مصادر المعلومات حتى يصل إلى عتبة معينة من التنشيط، تصبح عندها الكلمة الملائمة جاهزة"[3]. وهذا النموذج يخالف النموذج السابق الذي عمل بتسلسل العمليات المعجمية، بعكس النموذج اللوغوجيني الذي أصبح مزودا بمسارات غير معجمية، يتم تفعيلها عندما يكون النطق بها ممكنا مرئيا أو مسموعا.

1*اللوغوجينات: مفرد لوغوجين (Logogéne): وهو التصور الإدراكي الذي يثيره الدخل الاصغائي أو البصري، إنه بمثابة وحدة عصبية (Unité neuronal). ويعرف بهذا الاسم لأنه لا يفترض بحثا نشطا، بل عمليات آلية لتنشيط أجهزة منتجة للكلمات، وهي اللوغوجينات التي تعتبر أجهزة تنشط عتباتها انطلاقا من مختلف أجزاء المعلومات حول الكلمات التي تم خزنها في الذاكرة (معلومات بصرية أو سمعية، معلومات سياقية حول الاستعمال، معلومات مرتبطة بالكلمة).

2بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع السابق ، ص209.

3بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع نفسه، ص: 210.

وتنشط اللوغوجينات بالمعلومات السياقية المرتبطة بالسياق اللغوي المرتبط بالمعارف العامة للفرد، التي تتدخل في آن واحد لتحرك اللوغوجين حتى تصير الكلمة جاهزة، فيرجع اللوغوجين بشكل تدريجي إلى حالته الأولى ويبقى نشيطا لوقت معين، وهذا ما يفسر آثار التكرار في سرعة النفاذ للكلمة، لأن اللوغوجين الذي يستخدم بكثرة لا ينطفئ بصفة نهائية ويمكن تحريكه بسرعة، وهذا ما يفسر كذلك آثار الإشعال الدلالي، لأن تنشيط اللوغوجين يؤدي إلى تنشيط جزئي للوغوجينات المجاورة له. فهذا النموذج "حاول توضيح كيفية الانتقال المباشر (دون المرور عبر اللوغوجينات) بين الأصوات والحروف، وبين المعطيات الأكوستيكية والاستجابات التلفظية لتوضيح إمكانية معالجة اللاكلمات. وبغض النظر عن مختلف المتغيرات التي يوضحها هذا النموذج مثل التكرار والسياق والإشعال، فإن إحدى المظاهر الهامة لهذا النموذج، هي تلك التي تسمح لنا بالتعرف على مختلف اضطرابات اللغة المرتبطة بإصابات الدماغ"[1]. وبالرغم من تفوق هذا النموذج في النفاذ المعجمي مقارنة مع نموذج Forster القالبي، فقد واجه بدوره مشاكل نتج عنها ظهور نموذج جديد، استفاد من قوة وصعوبات نموذج اللوغوجين لتقديم نموذج جديد مستقل، يركز على الخاصية التفاعلية للعمليات التي تتدخل في عملية النفاذ المعجمي.

2-2-2- نموذج الكتيبة (Marslen-wilson 1980)

يعتبر هذا النموذج نسخة متطورة من نماذج النفاذ المباشر، يهتم بكيفية التعرف على الكلمات المنطوقة، ويقوم بتعيين الكلمات بشكل دقيق ومبكر متفاديا الحشو المعجمي لتوفير أكبر قدر من المعلومات في زمن قصير أثناء الإصغاء. وفي حديثه عن آليات التسرب المعجمي، اقترح "ولسون Wilson" في أبحاثه "أن الأصوات الأولى التي ينطق بها تقوم بتنشيط الكلمات التي تبتدئ بنفس القطع، وهذه الكلمات هي ما يكوّن الكتيبة التي ستتعرض لتقليص تدريجي عبر إقصاء الكلمات المنافسة التي لا تحمل المعلومات المناسبة"[2].على اعتبار أن الالتقاط الأولي للصوت هو الذي يحدد العناصر المكونة للكتيبة. ومثال ذلك ما تحدث عنه د. حسان بوكيلي حين مثّل لما تحدّث

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة ، ص: 216.

2حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص: 65.

عنه Wilson في نموذج الكتيبة كلمة "vocabulaire"، فالشيء الذي تنفرد به هذه الكلمة هي « u » لعدم وجود كلمات مشابهة في الفرنسية تبتدئ بالمتوالية «vocabu»، وهذا يفسر"أنه بالإمكان التعرف على الكلمة بمجرد توفر المعلومات الصوتية الموصلة إلى نقطة التعرف، لتحديد هذه النقطة أخضعت مجموعة من الكلمات لتجارب مختبرية (procedure geting) حيث تقدم الكلمات من خلال قطع منفصلة زمنيا (حيث يفصل بين القطع بحوالي ثلاثين جزءا من الألف من الثانية)، وقد نتج عن هذه التجارب التوصل إلى كمية المعلومات السمعية الضرورية للتعرف على الكلمات"[1].

من مزايا هذا النموذج كونه يجسد الطبيعة المتسلسلة للعلامة السمعية مباشرة أثناء التعرف على الكلمة المسموعة، وبالرغم من أن هذا النموذج يعطي الأولوية للمعلومات الصادرة عن الإشارة للتعرف على الكلمة، فإن السياق يمكن أن يؤثر في التعرف عليها، لأنه يتدخل في مراحل اختيار الكلمة المرشحة المطابقة. وبالتالي، فمن أهم مميزات هذا النموذج ارتباطه بآثار السياقات وتفاعله مع المداخل الحسية التي تتدخل في النفاذ إلى المعجم، "يعتبر دور السياق التركيبي/ الدلالي هاما في التعرف على الكلمة، فالعمل على التغيير الممنهج للمعلومات التركيبية أو الدلالية التي يتوفر عليها الفرد، يؤثر على تغيير زمن التعرف، فعوض أن تقدم كلمات في جمل عادية، تقدم للأفراد متواليات من الكلمات بدون ترتيب، وهنا يلاحظ أن متوسط زمن الاستجابة يرتفع، ويرتفع أكثر عندما تكون الجمل خالية من المعنى رغم صحة تركيبها. كما يرتفع بالتدريج أثر التسهيل (في جمل عادية، ولكن أيضا بدرجة أقل، في جمل بسيطة نحويا) بشرط أن تكون الكلمة الهدف موضوعة لاحقا في الجملة[2].

وعلى الرغم من نجاعة هذا النموذج، إلا أنه سرعان ما تبيّن ضعفه ووجهت له انتقادات، لأن "الصيغة الأولى لنموذج الكتيبة (Marslen-wilson1979 و1980) لم تعترف بالقيود السياقية، وكانت تقتصر على الدخل الصوتي فقط. لكن عند مراجعة هذا النموذج أكّد صاحبه أن القيود السياقية لها دور فاعل في التسرب المعجمي، لكنها لا تلغي الفرضية الإدراكية

1حسان بوكيلي(2015)، المرجع السابق، ص: 66.

2بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص:221.

المؤسسة على المثير الصوتي، إذ لا يبدأ ظهور الأثر الفعلي للسياق إلا عندما يبدو أن المثير الصوتي يتجه نحو انتقاء وحدة معجمية بعينها"[1].

وقد استفاد (Marslen-wilson 1989) من مختلف الانتقادات وانطلقا في البحث في مجالات عديدة لقي فيها المعجم الذهني قسطا كبيرا من البحث، بحيث أسندا له وظيفتين أساسيتين: وظيفة التسرب ووظيفة الإدماج؛ الأولى: "تهم العلاقة بين جهاز المعالجة المعجمية والدخل الحسي (sensory input) إذ ينبغي أن يوفر جهاز المعالجة المعجمية الأسس التي بموجبها تربط المتوالية الكلامية بالتمثيلات الشكلية المخزنة في المعجم الذهني"[2]. والثانية: وظيفة الإدماج "ترتبط بالعلاقة بين جهاز المعالجة المعجمية والمستوى التمثيلي الأعلى للملفوظات (المستوى التركيبي/ الدلالي)"[3].

وهكذا، صارت الدراسات التي تهم المعجم الذهني تهتم بفهم الكيفية والعلاقة التي تربط الصوت بالمعنى أثناء المعالجة اللغوية (إدراكا أو إنجازا).

خاتمة الفصل

ما يمكن أن نختم به هذا الفصل، هو الحديث عن الذاكرة باعتبارها عملية عقلية تقوم بترميز وتخزين ثم استرجاع المعلومات، فهي ترتبط بشكل وثيق بالعمليات المعرفية والنفسية لدى الإنسان، تتوفر على مداخل معجمية تحتاج دائما إلى شيء آخر يربطها بالمعنى حتى يتم دمج ما هو خطي بما هو دلالي، فلكل معجم ذهني عناصر معجمية عديدة تمكن من تحديد أصناف الكلمات وبنياتها وصيغها، وتميز الأصلي فيها عن الزائد حتى تظهر بشكل أكيد وفق انتظام دلالة المعلومات، ويتم الوصول إلى هذه الوحدات المعجمية المخزونة سلفا في الذاكرة وفق نماذج مختلفة للنفاذ إلى المعجم.

يطرح الحديث عن كيفية تنظيم الذاكرة المعجمية ونماذج النفاذ إليها في ميدان السيكولسانيات إشكالا هاما، يتطلب منا رصد النماذج التي حاولت بناء هندسة تمثيلية لهذا الذاكرة، بهدف تحديد خصائصها الداخلية؛ كيفية تنظيمها، وطبيعة المعلومات الموجودة فيها، والإجراءات التي تسمح بالنفاذ إليها. وعلى هذا الأساس صارت أهم نماذج النفاذ المعجمي تنحصر وفق نموذجين اثنين:

1حسان بوكيلي (2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص ص: 67 - 68.

2حسان بوكيلي (2015)، المرجع السابق، ص: 67.

3حسان بوكيلي (2015)، المرجع نفسه، ص: 67.

- نموذج للنفاذ غير المباشر(1976-1979) Forster.
- نموذج للنفاذ المباشر(1970) Morton .J و-Marslem Wilson(1978).

يعتبر **النموذج الأول** الذي اقترحه Forster والذي يجسد التطور المعلوماتي في عصره بطيئا ولا يلائم معالجة كميات كبيرة من المعلومات، "نلاحظ أن Forster قد تبنى الطريقة المفهرسة على مستوى هندسة نموذجه (أي ملف رئيسي وملفات طرفية)، لكن تبنى الطريقة التقليدية التتابعية على مستوى الاشتغال، هو تناقض بين هندسة النموذج التي تعتمد هيكلة متطورة في البحث المعلوماتي وعمليات البحث في النموذج التي تعتمد الطريقة التقليدية البطيئة التي وظفتها الإعلاميات في مرحلة سابقة من تطورها"[1]، هكذا، فنموذج Forster للنفاذ إلى المعجم يخضع لعمليات البحث المتتابعة، والتي أثرت على نموذجه، لذلك سمي نموذج Forster بنموذج النفاذ غير المباشر إلى المعجم الذهني. وبذلك ألغى Forster المعالجة الأحادية التي نادى بها سابقا وعوضها بالمعالجة المتعددة والمتوازية، وركز في نماذجه الحديثة على المؤثرات السياقية والتفاعلية في التعرف على الكلمات من خلال تفعيل نموذجين للنفاذ المباشر.

النموذج الثاني: نموذج النفاذ المباشر؛ تمثل في نموذجين (اللوغوجين والكتيبة)، قدمهما Forster كصيغة جديدة لنماذجه، بعد الانتقادات التي طبعت النموذج السابق، وهذه النسخة الجديدة مأخوذة عن (jakson وMorton 84) اللذان يؤكدان في أبحاثهما بأن النفاذ إلى الذاكرة المعجمية يتم بشكل مباشر. وبالرغم من التطور الذي عرفه نموذج اللوغوجين، وتفوقه في النفاذ المعجمي مقارنة مع نموذج Forster القالبي ذو الملفات المرتبة، فإن نموذج (Morton) الاقتراني بدوره قد واجه مشاكل نتج عنها ظهور نموذج الكتيبة، استفاد من قوة وصعوبات نموذج اللوغوجين لتقديم نموذج جديد مستقل ومتوازن، يركز على الخاصية التفاعلية للعمليات التي تتدخل في عملية النفاذ إلى المعجم.

ركز نموذج الكتيبة بشكل كبير على عوامل السياق باعتباره من الخاصيات الأساسية التفاعلية التي تتدخل في عملية النفاذ إلى المعجم، ويشتغل أثناء

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 207.

المعالجة اللغوية على المستويات الصوتية والمعجمية والتركيبية ثم الدلالية بشكل متواز، وهذه المعالجة المتوازية لعدد من المعطيات في وقت واحد تناقض طرح (Forster) التي يتصورها بشكل متتابع.

الفصل الثالث: المعجم الذهني ومسار الإنجاز الكلامي

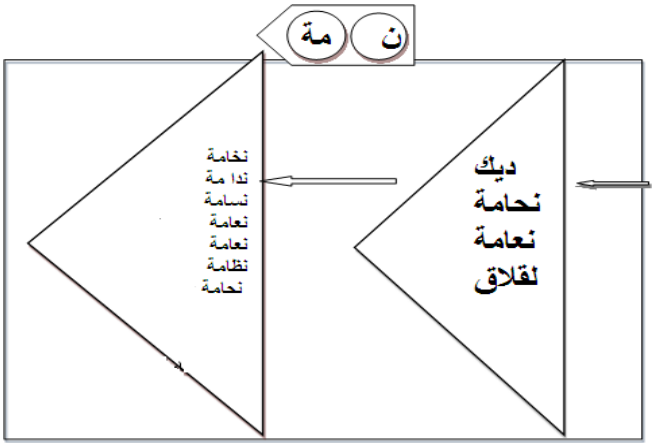
المبحث الأول: النماذج الخاصة بالنفاذ إلى المعجم أثناء الإنجاز الكلامي

إن الحديث عن المعجم الذهني في علاقته بمسار الإنجاز اللغوي يقتضي منا التركيز على وضعية الوساطة المعجمية داخل مسار الإنجاز، حيث تختلف التصورات اللسانية المعرفية حول وضعيات التسنينات التي تتم داخل المعجمة بين ثلاث أنواع من النماذج الخاصة بالنفاذ إلى المعجم أثناء الإنجاز الكلامي وهي:

1- النموذج التدرجي ويسمى أيضا التسلسلي

تتم المعالجة في هذا النموذج بشكل تسلسلي وتتخذ اتجاها أحاديا، ومن رواد هذا التصور (levet 1995) و(Roelofs 1996)، اللذين اعتبرا مراحل الإنجاز الكلامي "هرمية من القوالب التي لا يمكن تغيير نشاطها بواسطة إجراء رجعي في اتجاه قوالب عليا Amont أو دنيا Aval، ويعد كل قالب متخصصا ومكبسلا Capsulé، كما تبعث المعلومة النافذة من كل قالب إلى القالب اللاحق بطريقة تسلسلية خالصة"[1]. يتصور هذا النموذج أن المعنى المتوصل إليه عند سماع متوالية صوتية مرتبط كلاهما بالآخر، فمثلا عندما يعين المتكلم كلمة مقصودة (نعامة) والمعنى الذي تنتمي إليه، فتحقيقها يمر عبر خطوات متوالية، يرسم الموجه الفونولوجي اتجاها معينا عبارة عن كلمة مكونة من ثلاث مقاطع تبتدئ بالقطعة (ن) وتنتهي بالقطعة (مة)، كما أنه يعين المعنى والطبقة الذي تنتمي إليهما الكلمة والأصوات المشكلة لها كما هو مبين في الشكل التالي:

1مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، تقديم: مبارك حنون، ملفات معرفية: سلسلة الأبحاث الحديثة، الملف: 1، ط:1، ص: 70.



خطاطة تبين النموذج التسلسلي للنفاذ المعجمي خلال الإنجاز الكلامي"[1]

إن التسنين الفونولوجي تبعا لهذا النموذج لا يمكن أن يتحقق قبل عملية الانتقاء المعجمي، وهذا ما يبين صعوبة النموذج وعجزه عن التنبؤ بضم الصوت للمعنى، لأن ذهن المتكلم في هذا المستوى لا يثير الكلمة الهدف وحدها، بل يثير معها مجموعة من الكلمات التي تشبهها في المستوى الدلالي والمستوى الصوتي، كما يشير إلى ذلك الشكل أعلاه، وقد يقع المتكلم في أخطاء عديدة يفسرها هذا النموذج: "يمكن لهذا النموذج أن يفسر الأخطاء التي يقع فيها المتكلم، كأن يذكر مثلا << لقلاق>> عوض <<النعامة>> وهذا الخطأ راجع إلى تداخل دلالي أو <<الندامة>> عوض <<النعامة>>، وهذا خطأ راجع إلى تداخل صوتي، وقد يقع الخطأ نتيجة التقارب الدلالي والصوتي معا كما هو الأمر بالنسبة <<النعامة>> و<<النحامة >>، لكن هذا النموذج لا ينبه لمثل هذه الأخطاء لأنه يفصل بين الوجه الدلالي والوجه الصوتي"[2].

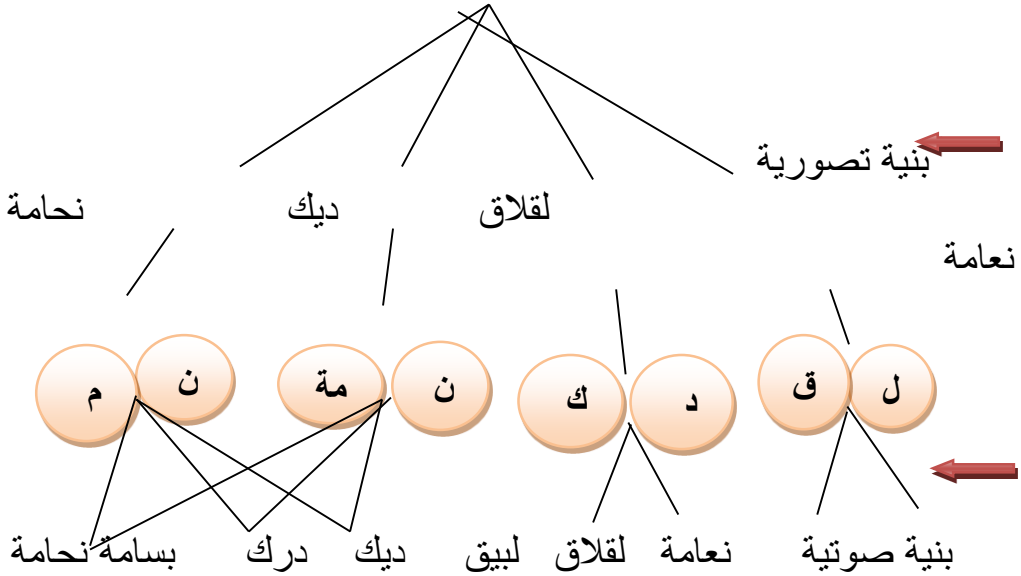
إن المعلومة الخاصة بالمستوى الدلالي في هذا النموذج، لا ترسل إلى المستوى الفونولوجي إلا بعد الانتهاء من المعالجة الدلالية؛ أي أنها لا تتحقق في نفس الوقت وهو ما يفسر انعدام التغطية الزمنية أثناء المعالجة.

2- النموذج التدفقي (الشلالي)

في مقابل التصور التسلسلي الخالص الذي يلغي التغطية الزمنية خلال مرحلة النفاذ إلى المعجم الذهني، نجد النموذج الشلالي الذي تنتظم فيه

1حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص ص: 55- 56.
2حسان بوكيلي(2015)، المرجع السابق، ص: 56.

سيرورات المعالجة المعجمية على شكل شلال بطريقة تتابعية، ويحمل معه العناصر التي اعتمدها في الخطوة السابقة إلى الخطوة الموالية مما يجعل المستوى الدلالي يبقى نشيطا إلى أن يتخذ الصوت شكله النهائي، "فبمجرد تفعيل مسار الانتقاء المعجمي (أو التسنين الدلالي/ التركيبي) يتم تفعيل مسار التسنين الفونولوجي أيضا. وعليه، تنتقل المعلومة بكيفية مستمرة إلى مختلف مستويات المعالجة"[1]. ومعنى هذا؛ أن الكلمات القريبة لدلالة المفهوم المراد التعبير عنه، تعمل على تنشيط التمثلات الفونولوجية المعجمية المرشحة قبل الانتقاء الصريح للمفهوم الهدف، وتتمثل صعوبة هذا النموذج في استحالة تدفق الشلال باتجاه عكسي كما يوضح الشكل الآتي:



خطاطة تبين النموذج الشلالي"[2]

من بين الخصائص المميزة لهذا النموذج أنه يحافظ على بعض خصائص النموذج السابق من ناحية الوجهة التي ينبغي إتباعها، وبالرغم من اختلافهما في الفصل بين العمليات الدلالية والصوتية، إلا أن مراحل الانتقاء المعجمي والتسنين الفونولوجي تسير وفق النموذج التسلسلي، ووفق خطوات

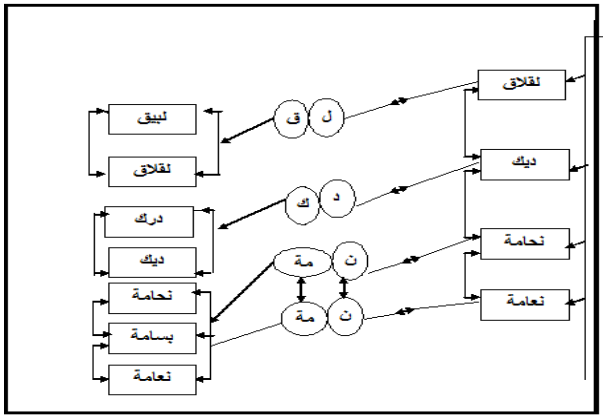
1مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، نقلا عن (Ferrand 1994)، ص72.

2حسان بوكيلي(2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص: 57.

ومستويات متداخلة، "وهذا ما يؤدي إلى إثارة أكثر مما هو مطلوب، ولا يمكن تفسير الأخطاء التي يمكنها أن تقع في الإنجاز إلا عند المرحلة الصوتية الأخيرة، حيث ترسو الكلمة النهائية، إذاك نحكم عن الخطأ إن كان نتيجة خلط دلالي أم فونولوجي، أما قبل المرحلة النهائية فإن العناصر تنساب على شكل سيل لا يمكن الفصل فيه بين الدلالي والصوتي"[1].

3- النموذج التفاعلي

يقتضي هذا النموذج "أن يقع تبادل التأثير بين الصوت والمعنى، وتخضع الوحدات المناسبة لتنشيط أكثر مقابل إخماد الوحدات غير المرغوب فيها"[2]. يفترض التصور التفاعلي للمعجم الذهني وجود تفاعل دائم بين المستوى الفونولوجي والمستوى الدلالي من خلال علاقة ثنائية الاتجاه كما هو موضح في الشكل الآتي:



خطاطة تبين نموذج التنشيط التفاعلي[3]

يمدنا الامتداد التفاعلي لهذا النموذج بالمعلومات من جميع الجوانب، وتعد الدلالة الأولى للكلمة قوة كبرى ودافعا رئيسا تنشط التفاعل الدلالي بين عدد مهم من الكلمات، وكل ما ينشط بقوة المعنى يكون سببا للتنشيط الفونولوجي. يقدم هذا النموذج إمكانات هامة على مستوى تفسير الأخطاء

1حسان بوكيلي(2015)، المرجع السابق، ص: 57.
2حسان بوكيلي (2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص: 58.
3 حسان بوكيلي (2015)، المرجع السابق، ص: 59.

الدلالية والفونولوجية وأخطاء الاستباق النطقي وربط هذه الأخطاء بالكلمة الهدف، نحو:

1- Il **confie** les Français **بدل** Il **convie** les Français

2- Il y a des **tueurs** d'élite sur les toits **بدل** Il y a des **tireurs** d'élite sur les toits"[1].

3- خشدتني القطة **بدل** خدشتني القطة.

قبل المرحلة النطقية يقوم الإنسان بتشغيل عدد كبير من الكلمات المتقاربة سواء على المستوى الدلالي أو التركيبي عندما يرغب بنطق كلمة واحدة، الشيء الذي يبرر الفلتات اللسانية أو أخطاء الاستباق النطقي التي تعكس الطبيعة التفاعلية للمستويات اللغوية في الذهن، "توحي هذه الأخطاء بوجود تغطية جزئية بين المرحلة الدلالية المبكرة والمرحلة الفونولوجية المتأخرة لاسترجاع الكلمات، إذ يمكّن هذا النموذج من تفسير هذه النتائج على الشكل التالي: سيتم تنشيط الكلمة المقترحة دلاليا وفونولوجيا بالكلمة الهدف بواسطة الملامح الدلالية، والقطع الفونولوجية بشكل مقترن، وعندها سينضاف تنشيط هذين الأخيرين وسيتعزز بذلك احتمال إنجاز خطإ مزدوج"[2].

وبالتالي، فالأخطاء الفونولوجية التي تنجم عن الكلمات أثناء الاستباق النطقي غالبا ما تكون موافقة دلاليا للسياق. كما أن هذا النموذج يعمل على تأويل الأخطاء المزدوجة بالاعتماد على الحركة التفاعلية الرجعية للتمثلات الفونولوجية نحو التمثلات الدلالية. وتكون الوحدات الأكثر تداولا أسهل معالجة وإنجازا من الوحدات الأقل تداولا.

لعل الحديث عن كيفية تنظيم المعجم الذهني يتطلب منا رصد هذه النماذج التي حاولت بناء هندسة تمثيلية لهذا المعجم، لكن قبل ذلك لابد من الإشارة إلى بعض التشبيهات التي استعملت للمعجم من بينها على سبيل المثال لا الحصر، تشبيه المعجم بالمكتبة وهو "تشبيه قدمته ج. اتشسون قياسا على تشبيه (كانط Kant) للذاكرة بالمكتبة التي ترتب فيها الكتب تبعا للمواضيع، وتتوفر على سجل توثق فيه جميع الكتب، وإلى جانب هذا السجل

1مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، ص: 75.

2مصطفى بوعنان (2003)، المرجع السابق، ص: 75.

المركزي هناك الرفوف التي تعكس تنظيم الكتب تبعا للمواضيع والمجالات التي تعالجها"[1].

والمقصود بهذا التشبيه أن المعجم الذهني يتوفر على سجل مركزي أصل ينظم بواسطته عمل السجلات الفرعية/ الثانوية. وإلى جانب ذلك نجد وجها آخر للشبه بين المكتبة والمعجم الذهني؛ "نجد في المكتبات أن الكتب الأكثر استعمالا تحتل الواجهة الأمامية للمكتبة حتى يتمكن القراء من العثور عليها بسهولة، ونجد منها نسخا كثيرة.

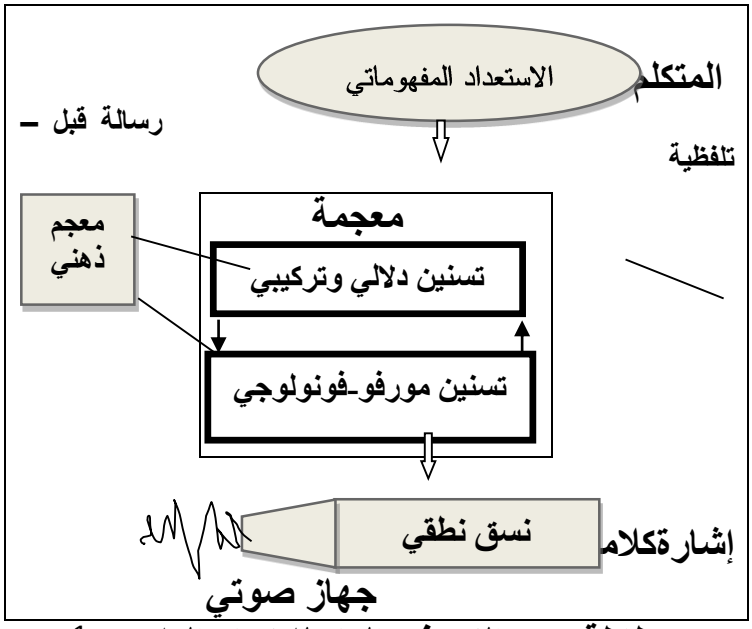
وبخصوص المعجم الذهني، فإن الكلمات الأكثر تواترا تعالج بطريقة مختلفة عن الكلمات نادرة الاستعمال، وإذا كان هذا التشبيه - في نظري- معبرا إلا أنه لم يعد قائما لأن التشبيهات تختلف تبعا لاختلاف الأزمة العلمية، ومن جهة أخرى، لأن الحاسوب هو الصورة الأقرب للذهن البشري بصفة عامة، وللمعجم الذهني بصفة خاصة"[2].

المبحث الثاني: المراحل الأساسية للمعالجة خلال الإنجاز الكلامي

❖ **مراحل الإنجاز الكلامي**

يتفق الباحثون السيكولسانيين على القول بأن الإنجاز الكلامي يتحقق عبر ثلاث مراحل أساسية يلخصها الشكل التالي:

1حسان بوكيلي (2015)، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، ص:54.
2حسان بوكيلي (2015)، المرجع السابق، ص: 54.



خطاطة تبين النموذج العام للإنجاز الكلامي"[1]

1. مرحلة الصياغة المفهوماتية (Conceptualisation)

مرحلة الصياغة المفهوماتية هي المرحلة الأولى التي تطابق زمنية المفهمة "الخاصة بالرسالة التي يراد التعبير عنها، وهي تحدد المفاهيم والأفكار التي يجب التعبير عنها لفظيا (شفويا). يتعلق الأمر هنا بلغة التفكير المستقلة عن اللغة التي سيعبر بها المتكلم"[2].

2- مرحلة الصياغة المعجمية (Lexicalisation)

تعتبر مرحلة الصياغة المعجمية المرحلة الثانية التي تلعب دور الوسيط بين الصياغة المفهوماتية والنسق الصوتي، يتم فيها انتقاء المفردات المناسبة للأفكار والمفاهيم التي يريد المتكلم التعبير عنها، "في هذه المرحلة يتم فيها تفعيل كل المعلومات اللسانية (والمعلومات المعجمية إحداها) التي يحتاجها

1مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، مأخوذ ومعدل عن: (Segui & Ferrand 2000)، ص: 65.

2مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، ص: 63.

الفعل الإنجازي وفق تسنينات تعكس المعرفة اللسانية (الصوتية والإملائية والدلالية والتركيبية...)"[1].

تنقسم هذه المرحلة المسماة أيضا "مرحلة النفاذ المعجمي" (Accés lexical) إلى مرحلتين فرعيتين أساسيتين: تكون المرحلة الفرعية الأولى خاصة بالتسنين الدلالي التركيبي، والمرحلة الفرعية الثانية خاصة بالتسنين الصرفي- الصّواتي، ويتم في هذه المرحلة التمييز بين قالبين اثنين: "يلزمنا ضرورة التمييز بين قالبين أساسيين داخل هذه المرحلة، يختص الأول بالانتقاء المعجمي، إذ يتولى استرجاع المعلومات الدلالية والتركيبية المتعلقة بالوحدة المعجمية المنتقاة، ويختص الثاني بالتسنين الصوتي؛ أي استرجاع المعلومات الصوتية والصرفية الخاصة بهذه الوحدة المعجمية. اعتمادنا هذا التقسيم الثنائي لهذه المرحلة تؤكده معطيات إمبريقية من مثل أخطاء الإنجاز اللغوي وظاهرة الكلمة على طرف اللسان والميقت الذهني والتصوير المخي"[2].

وتعتبر هذه المرحلة المهمة التي يتم فيها تفعيل كل المعلومات اللسانية والمعجمية التي يحتاجها الفرد في مرحلة الإنجاز، قادرة على توجيهه بشكل سليم يطابق المقتضى التداولي المحكوم بالسياق.

3- مرحلـة النطق

هي المرحلة النهائية للإنجاز الكلامي، إنها مرحلة التحقق النطقي لكل المعلومات، لأنها تقود إلى النطق بالرسالة التي يود المتكلم إيصالها للمتلقي.

إن هذه المراحل تتفاعل فيما بينها لتحقيق إنجاز كلامي سليم، ونمط الإنجاز حسب (Carrol) يتبع الخطوات التالية:

1- "التعرف على المعنى، فيولد المعنى الذي يتم نقله.
2- اختيار البنية التركيبية (اسمية، فعلية).
3- توليد نمط مرصع (التنغيم، النبر).
4- إدخال كلمات المحتوى (أسماء، أفعال، صفات) من المعجم.
5- تكوين اللواحق والسوابق وأدوات التعريف وحروف العطف.

1-مصطفى بوعناني(2012)، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية: مكوناته وأبعاد انتظامه ومسارات النفاذ إليه، ص: 22.

2مصطفى بوعناني(2012)، المرجع السابق، ص: 22.

6- تخصيص (الصوامت والصوائت الصوتية الفونيتيقية) ويعبر في ضوئها عن الجملة وفقا لقواعد صوتية (فونولوجية)"[1].

هكذا ومما سبق يمكن القول، بأن المكون المعجمي والتركيبي للنحو اللغوي يقدمان وصفا دقيقا للتنظيم المعجمي في الذهن، وبالتالي لمختلف المبادئ التي يرتكز عليها التأليف الصّواتي الذي يشكل الوحدات التصورية؛ مفردات أو تراكيب أو صرفيات التي تختزن في الذاكرة.

المبحث الثالث: تأثير السياق على العناصر المعجمية وزمن النفاذ إلى الذاكرة المعجمية

1- مدخل

لقد أولت الدراسات اللسانية بكل مستوياتها عناية خاصة في دراساتها للكلام، وأعطت للجانب الاجتماعي أهمية كبيرة لا يستهان بها في دراستها للغة، فأكدت على أهمية السياق في تحديد معاني الكلمات والاستعمال الفعلي لها في إطار مجتمع معين، فلا يكفي أن نضع الكلمة في سياق لتمييز معناها، بل لابد من وجود انتماء إلى البيئة أو المجتمع وفهم الظروف والملابسات التي تستعمل فيها الكلمة.

بهذا صار السياق محورا رئيسا من محاور اللسانيات، التي جعلت منه نظرية ومنهجا خاصا لها في دراساتها للمعنى، حيث اهتم العلماء به على اختلاف توجهاتهم نظرا لأهميته البالغة، وقد ظهر ذلك جليا في مصنفات اللغويين والبلاغيين والمفسرين والأصوليين وغيرهم.

وقبل الخوض في مفهوم السياق ووجوده كنظام، لابد أن نحدد ماهيته لما لضبط المصطلح من أهمية في بيان القصد.

2- السياق: التعريف والأهمية والموضوع

❖ **السياق لغة**

السياق "من الجذر اللغوي (س. و. ق)، والكلمة مصدر (ساق يسوق سوقاً وسياقاً) فالمعنى اللغوي يشير إلى دلالة الحدث وهو التتابع"[2]. وذكر التهانوي

1عبد الفتاح نازك إبراهيم(2002)، مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص: 159.

2أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور(1990)، لسان العرب، م: 10، دار صادر، بيروت، ط: 1، ص: 166.

"أن السياق في اللغة بمعنى (الإيراد)"[1]. وذكر الزمخشري في كتابه "أساس البلاغة" ما يقرب العشرين معنى لهذه المادة (س. و. ق)، إذ يقول فيها ساق النعم، فانساقت، وقدم عليك بنو فلان: فأقدتهم خيلا واستقتهم إبلا، ومن المجاز ساق الله إليك خيرا وساق إليها المهر، وساقت الريح السحاب [...] وتساوقت الإبل: تتابعت وهو يسوق الحديث أحسن سياق وإليك يساق الحديث، وهذا الكلام مساقه إلى كذا، وجئتك بالحديث على سوقه: على سرده"[2].

من خلال هذه التعاريف يتضح أن مادة (س. و. ق) ومشتقاتها في استعمالات العرب تدور في فلك التتابع والاتصال، فسوق الإبل وتساوقها من التتابع، والتتابع اتصال لا انقطاع فيه، وساق الإنسان كذلك، والسوق سوق البيع والشراء، كذلك على معنى التتابع والاتصال.

❖ **السياق اصطلاحا**

يعرف السياق (Context)"بأنه البيئة اللغوية (context Linguistic) التي تحيط بصوت أو فونيم أو مورفيم أو كلمة أو عبارة أو جملة"[3]. فالسياق له أثر كبير في تحديد معنى الكلمة، ولا تتحدد قيمة أي عنصر لغوي إلا من خلال سياقه وما يحيط به من ألفاظ تحدد معناه، ولتغيير الحركات والمورفيمات كذلك تأثير في التغيير الدلالي الذي يحدد المعنى، والقيمة الدلالية للكلمة تكمن في معناها، فالسياق يتعلق بحيثيات وملابسات الكلام، لكشف المعنى بين المتكلم والسامع.

إنه يجمع المعاني المراد فهمها وفق قرائن لفظية ومعنوية تسير بالمعنى نحو الغاية المقصودة، فمعرفة المعنى المعجمي للكلمات وحده لا يكفي، بل يحتاج لمن يعطي الدلالة الصحيحة للمعنى التي تكتسب من السياق، "فمعنى

1محمد علي التهانوي(1977)، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، ج: 4، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص: 27.

2محمود بن عمرو الزمخشري(1998)، أساس البلاغة، تحقيق: محمد باسل عيون السود، بيروت، لبنان، ج: 4، ط1، ص 48.

3محمد علي الخولي(1982)، معجم علم اللغة النظري، مكتبة لبنان، بيروت، ط:1، ص: 156.(pdf).

الكلمة في المعجم متعدد ومحتمل، ولكن معنى اللفظ في السياق واحد لا يتعدد"[1].

أما اللغويون الغربيون فتعد نظرية السياق عندهم، حجر الأساس في المدرسة اللغوية الاجتماعية التي أسسها (فيرث Firth) في بريطانيا، والتي وسّع فيها نظريته اللغوية بمعالجة جميع الظروف اللغوية لتحديد المعنى، حاول من خلالها إثبات بأن المعنى هو وظيفة السياق. ويؤكد أصحاب النظرية السياقية ذلك بقولهم: "فالسياق وحده هو المسؤول عن إيجاد المعنى الدقيق لأي نص لا العلاقات العقلية بين الدال (signifier) والمدلول (signifie)، التي نادى بها (دي سوسير De Saussure) وطورها كل من (أوجدن Ogdan) و (ريتشاردز Richards) في مثلثهما المشهور، إن (فيرث Firth) يرفض أن يكون المعنى علاقة عقلية بين الأشياء والرموز، ويريد أن يحدد المعنى على الأرجح من علاقات في مواقف وتوزيعات، ويفهمه على أنه علاقات موقفية في سياق الموقف"[2].

فالسياق إذن حسب Firth يهتم بالإطار الاجتماعي للغة، لذلك اقترح أن تدرس اللغة كجزء من المنظومة الاجتماعية، ولا يقر بدراسة طبيعة العلاقة بين الدال والمدلول إن كانت اعتباطية أو طبيعية أو ما تواضع عليه البشر. وبهذا، فإن دراسة معاني الكلمة يتطلب تحليلا للسياق والمواقف التي ترد فيها، ويتعدد معنى الكلمة بتعدد السياقات التي تقع فيها، ويتخذ السياق أشكالا عديدة؛ فقد يكون إما لفظيا وهو ما يعرف بالسياق اللغوي، أو غير لفظي، وهو قسمان: سياق الموقف والسياق الثقافي.

3- أنواع السياق

قسّم علماء اللغة الغربيين وعلى رأسهم عالم اللغة البريطاني (فيرث Firth) السياق إلى ثلاثة أنواع: سياق لغوي وسياق الموقف والسياق الثقافي.

3-1- السياق اللغوي

يقصد بالسياق اللغوي البيئة اللغوية للنص والتي تشمل المفردات والجمل والخطاب، وتأخذ الكلمة في هذا النوع من السياق دلالات متعددة ومختلفة

1تمام حسان(1973)، اللغة العربية معناها ومبناها، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، ط:1، ص: 316.

2عرفات فيصل المنّاع(2013)، السياق والمعنى دراسة في أساليب النحو العربي، سلسلة دراسات محكمة في اللغة والأدب والنقد، منشورات ضفاف، لبنان، ط: 1، ص ص: 11- 12.

بتعدد واختلاف الكلمات المجاورة لها في السياق. يرى ستيفن أولمان (Stephen Ullman) بأن السياق اللغوي يشمل القطعة كلها بل والكتاب كله، ويرى بأن النص "يجب أن يحلل وفق المستويات اللغوية (Linguistic Level) المختلفة: المستوى الصوتي (Sonic Level) والمستوى الصرفي (Morphological Level) والمستوى النحوي والمستوى المعجمي (Level Lexical) كخطوة أولى في طريق فهم المعنى"[1]. وبذلك فأصحاب هذه النظرية قد حددوا عناصر السياق اللغوي المكونة للحدث اللغوي والتي تشمل: الوحدات الصوتية والصرفية والمعجمية والكلمات التي يتحقق بها التركيب والنّظم، مع مراعاة نظم الألفاظ وصياغة التراكيب، وعند الحديث عن التركيب والنظم فالمقصود به:

-طريقة ترتيب وتنظيم الوحدات التركيبية (النحوية) في علاقتها بالمستوى الدلالي، مع مراعاة ارتباط الكلمة في النص بما قبلها وما بعدها.

-طريقة الأداء اللغوي للجمل أو ما يطلق عليه التطريز الصوتي، وظواهره المتمثلة في النبر والتنغيم والوقف.

وبالتالي فالسياق اللغوي هو الذي "يعتمد على عناصر لغوية في النص من ذكر جملة سابقة أو لاحقة، أو عنصر في جملة سابقة أو لاحقة أو في الجملة نفسها يحول مدلول عنصر آخر إلى دلالة غير معروفة له "[2].

2-3- سياق الموقف

ويسمى أيضا سياق المقام أو سياق الحال أو السياق الخارج عن النص، وهو المقام الذي يقال فيه الكلام بجميع عناصره؛ من المتكلم والمستمع والظروف المحيطة به والمناسبة التي قيل فيها الكلام، إنه "السياق الذي جرى في إطاره التفاهم بين شخصين، ويشمل ذلك زمن المحادثة ومكانها والعلاقة بين المتحادثين والقيم المشتركة بينهما والكلام السابق للمحادثة"[3]. والقصد هنا البيئة التي تحيط بالخطاب والقيم المشتركة التي تبين معنى الخطاب بين الأفراد.

1عرفات فيصل المناع(2013)، السياق والمعنى دراسة في أساليب النحو العربي، ص ص: 13-14.

2محمد حماسة عبد اللطيف(2000)، النحو والدلالة: مدخل لدراسة المعنى النحوي الدلالي، دار الشروق، القاهرة، ط1، ص 116.

3محمد علي الخولي(1982)، معجم علم اللغة النظري، ص: 162.

وقد حدّد (فيرت Firth) سياق الموقف بعد أن ربطه بالظروف والملابسات العامة المرتبطة

بالخطاب للوصول إلى المعنى في: "السمات المشتركة بين المشاركين، الأشخاص، الشخصيات: - العمل اللفظي (verbal Action) للمشاركين. - الأعمال غير اللفظية (Non Verbal Actions) للمشاركين.- الدوافع المشتركة (الغايات)"[1].

يتمثل العمل اللفظي في المشاركين بالإقناع أو الألم أو الإغراء أو الضحك...الخ، وتبين عناصر سياق الموقف المعنى المراد من بين عدد من المعاني التي يحملها النص، فهذا النوع من السياق يشمل كل ما يحيط باللفظة من عناصر غير لغوية تتصل بنوع القول أو جنسه أو المتكلِّم أو المخاطَب أو الإيماءات التي تعطي للفظة دلالتها.

3-3- السيـاق الثقافـي

ويقصد به المحيط الثقافي الذي نشأ فيه النص، ويقتضي معه تحديد المحيط الاجتماعي الذي يمكن أن تستخدم فيه الكلمة، فقد تكون دلالة النص المعجمية فيه مبهمة للمخاطَب (القارئ)، إذا لم يلم بالسياق الثقافي ويتوسع بالبحث عن المعاني المصاحبة له والتي يستمدها من المحيط الاجتماعي، على أساس أن لكل عصر ثقافته التي تميزه عن غيره من العصور. فبعض الكلمات أو العبارات قد تحمل مدلولات سياسية أو دينية أو اقتصادية أو اجتماعية تتغير من عصر لآخر، "لا يمكن فهم اللغة وقوانين تطورها بمعزل عن حركة المجتمع الناطق بها في الزمان والمكان المعينين، لأن فيها من الإنسان فكره وطرائقه الذهنية، وفيها من العالم الخارجي تنوعه وألوانه"[2].

ومن ثمة، فدراسة أية لغة بمعزل عن المحيط الثقافي الذي نشأت فيه، هي دراسة فاشلة بحسب تعبير العديد من اللغويين: "اللغة ظاهرة اجتماعية، وهي أداة للتعبير عما يدور في المجتمع، فهي تسجل لنا في دقة ووضوح الصور المختلفة المتعددة الوجوه لهذا المجتمع من حضارة ونظم وعقائد واتجاهات فكرية وثقافية وعلمية وفنية واقتصادية وغير ذلك"[3].

1عرفات فيصل المناع(2013)، السياق والمعنى، ص: 26.
2عرفات فيصل المناع(2013)، السياق والمعنى، ص: 27.
3عرفات فيصل المناع(2013)، المرجع السابق، ص:27.

نخلص من خلال رصدنا لأنواع السياق أن المعنى يؤخذ ويفهم من خلال ربطه بالسياق سواء كان لغويا أو ثقافيا أو عاطفيا أو سياق الموقف، فكل هذه الأنواع تساعد على فهم وإدراك معاني النص المختلفة، "الكلمة إذا وقعت في سياق ما لا تكتسب قيمتها إلا بفضل مقابلتها لما هو سابق ولما هو لاحق أو لكليهما معا"[1].

4- دور السياق في النفاذ إلى المعجم

يتمثل الدور الفعّال للسياق من خلال علاقاته بالكلمات، فالكلمة لا تفصح عن معناها إلا أثناء تواجدها مع كلمات أخرى تؤلف جملا في سياق ملائم، هذا السياق الذي يمكن أن يؤثر إيجابا أو سلبا في التحقق الفعلي للكلمة المنجزة لدى المتلقي. فعندما نحيل على دور السياق في التعرف على الكلمات، فإننا نفكر بشكل عام في السياق الحرفي أو سياق الجملة. "يتم دائما تصور دور هذا السياق كميسّر للفرد، ومساعد له على توقع الكلمة التي يجب التعرف عليها نحو:

«للوصول إلى الضفة الأخرى فإننا قطعنا ال.. »

«pour atteindre l’autre rive nous avons traversé le…»

يتم التنبؤ بوقوع كلمة النهر fleuve، ومن ثمة التعرف عليها بسهولة. لقد قاد هذا النوع من الاستنتاجات (باعتبارها معللة بشكل جيد) بعض الدارسين إلى خلاصة مفادها أن "القراء الجيدين" هم الذين يتوقعون بشكل جيد الكلمات الموالية"[2]. وبالتالي، فالقراء الجيدون يستعملون المعلومات المستقاة من السياق بشكل أفضل من القراء غير الجيدين أثناء القراءة، وهناك اختبارات تطبيقية في هذا الباب وضعت لعينات مختلفة تعنى بالتعرف على الكلمة، سنعود إليها في الشق التطبيقي من هذا البحث. وفي حالة لم يسمح السياق للفرد بالنفاذ إلى الكلمة الهدف، آنذاك تتدخل آليتي الإشعال المعجمي والتصفية المعجمية لكل منهما وظيفته:

-**بالنسبة للإشعال المعجمي** يرتبط بتنشيط دماغي آلي يحدث بمجرد سماع الكلمة، مما يؤدي إلى تقليص زمن التعرف على الكلمات المرتبطة دلاليا

1فردينان دي سوسير(1985)، علم اللغة العام، ترجمة د: يوئيل يوسف عزيز، دار آفاق عربية، بغداد للصحافة والنشر، ط3، ص 186.

2مصطفى بوعناني(2003)، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، ص: 56.

بالسياق، كما أن "الإشعال المعجمي الآلي يُشعِل حقلا معجميا بكامله، بغض النظر عن عدد العناصر التي يحتويها، وعليه يبدو أنه ليس انتقائيا، بل من المفترض أن كل القراءات الممكنة تُشعّل عند وجود كلمة ملتبسة، كما أن تأثيرات السياق لا تلغي وجود مستوى آلي في التعرف على الكلمات التي تستقل نسبيا عن معلومات السياق"[1].

وبالتالي، فعملية الإشعال الدلالي تبين أن عملية النفاذ إلى المعجم تكون سريعة وسهلة، خاصة إذا كانت الكلمة مسبوقة بكلمة ترتبط بها دلاليا. ويصبح النفاذ إليها سريعا أضعافا مضاعفة، فمثلا كلمة مدرسة إذا كانت متبوعة ب "سبورة، معلم.." تكون أقرب منها إذا ذكرنا قبلها كلمة "شجرة أو كرسي.."، مع العلم أن تواجدهما أساسيان ومتحققان في كل بناية مدرسية، فالكلمة الأولى تتفاعل مع الكلمة بعدها عن طريق الإشعال الدلالي، وسوف نتطرق إلى هذا الموضوع تطبيقيا في الاختبارات التي أجريناها لعينات مختلفة من المتعلمين في الشق التطبيقي.

- **بالنسبة للتصفية المعجمية** فهي "عملية انتقاء تيسر النفاذ المعجمي الملائم، وتم تأكيد ذلك في أبحاث (Schvaneveldt وMeyer وBecka (1976)) التي أوضحت أن الزمن اللازم للأجوبة في مهمة القرار المعجمي تتأثر بطبيعة العناصر التي تسبق الكلمة الشاعلة، حيث تصبح الاستجابة أيضا، إذا تم تنشيط القراءة الخاطئة للمتجانس الإملائي بالعنصر الذي يسبقه"[2].

فالتصفية المعجمية تنشط الحقل الدلالي وتقيّده حسب سياق المتوالية اللغوية أو بحسب أهمية تكرارها، فهذه التصفية تعمل على انتقاء الكلمات الملائمة التي تساعد بشكل فعّال في التعزيز الدلالي، بعكس الإشعال غير الانتقائي والذي ينشط حقلا دلاليا كاملا، وبالرغم من اختلاف سير عملهما من ناحية الإدراك والمعالجة، إلا أنهما يكملان بعضهما البعض ويعملان بشكل متتابع بحيث ينطلق الإشعال قبل عملية التصفية.

خاتمة الفصل

نختم هذا الفصل بالقول إن المعجم كما سبق وأشرنا، يشكل جزءا كبيرا من القدرة اللغوية لكل متكلم بلغة طبيعية، فهو نسق من العلاقات التركيبية

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص:140.

2بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع السابق، ص: 141.

والصرفية والدلالية القائمة بين الوحدات المعجمية التي يتضمنها، إنه مبني بطريقة توحي بأن ثمة مبادئ عامة تحكم كيفية تنظيم مواده وبناء علائق نسقية بينها. وكل معجم يحمل هذه المواصفات ويعكس قدرة المتكلم المعجمية، فهو جدير بأن يوصف "بالمعجم الذهني".

فالمعجم الذهني كما أقره سيكولوجيّو اللغة، هو ذاك "المستودع المعجمي" الذي يجب على المستمع أن يصل إليه ليفهم الكلمة المسموعة، ويفرض على المتكلم أن يرجع إليه ليستخرج الشكل الصوتي السليم لإبلاغ رسالته. إنه نظام من القواعد يضم مجموع المعارف الذي يمتلكها المتكلم فيما يخص كلمات لغته. ويبقى مفهوم المعجم الذهني وطريقة النفاذ إليه محور النقاش بين النماذج الرمزية للمعجم التي ترى في الكلمة وحدة تصورية، وبين بعض النماذج الاتّصالية التي تجعل من التمثيل الموزّع تصورات معجمية، وكلها تقول إن تخزين معنى الكلمات في الذاكرة المعجمية على شكل مجموعة من العلاقات التي تنسجها مع باقي الكلمات (نماذج الشبكات الدلالية) أو على شكل لائحة من السمات المسجلة مع الكلمة (نماذج السمات الدلالية) التي تقترن بسياق يسهل زمن النفاذ إليها.

وللسياق دور مهم في النفاذ المعجمي، فهو يراعي الأشكال المختلفة التي تتخذها الكلمات في وضعيات متباينة، وهذا ما يستوجب منا دائما استحضار أساليب معالجتها التي تقتضي مجموعة من القيود، أهمها معالجة المعطيات التالية:

- معالجة الكلمات الخاصة، معالجة المعارف العامة.
- معالجة الوحدات المعجمية، معالجة البحث في المعجم.

انطلاقا مما سلف يمكن القول، إن مسار الإدراك اللغوي يتوقف بالأساس على ربط المتواليات اللغوية – مسموعة كانت أو مقروءة – بالتمثلات الذهنية المخزنة في المعجم الذهني، وهذه العملية هي ما نسميها بالنفاذ المعجمي، وهي مرحلة أساسية في كل إدراك لغوي يتوقف تحقيقها بوجود نوعين من المعلومات:

- معلومات إدراكية: تتعلق بالنسق اللغوي الذي يمكن من التعرف على الكلمات المكتوبة، والذي بموجبه يمكن معرفة الأشكال المستقبلة وكل الأشكال المحتملة للكلمات.

- معلومات سياقية: تتعلق بالمتواليات المكتوبة أو المقروءة وما يسبقها أو ما يليها داخل النص أو الخطاب والصور المرافقة للكلمات.

الباب الثالث: الجانب التطبيقي

الفصل الأول: دراسة تطبيقية (1)
المبحث الأول: حيثيات إجراء التجربة
1- مدخل

إن المفردات هي المرتكزات المحايدة أو الوحدات اللغوية الأساس لنشأة أي لغة، والتي تزود مستخدمي اللغة بزاد معجمي ثري، فتمنحهم فرصة الاختيار والانتقاء بما يتناسب والمقام، ولكل مفردة تمثلات خاصة بكل فرد ترتبط بالعمليات الذهنية والمعطيات الفردية الخارجية، إنها عبارة عن مواقف توجه السلوك وتحدد عددا من الاستجابات التي يصدرها الفرد تجاه مثير داخلي أو خارجي، وهذا ما يعطي للكلمات معان وتمثّلات مغايرة لمعناها الأصلي أو المعجمي. إن تمثل الأفراد للكلمات هو جزء مهم في هذه الدراسة، سنحاول مقاربته في هذا الفصل التطبيقي من البحث، من خلال تحليل ومناقشة ثم تفسير عدد من الاختبارات والتجارب قدمناها لعينات من المتعلمين والمتعلمات من مستويات دراسية مختلفة.

ففي إطار تعزيز الصلة بين الشقين النظري والتطبيقي، ارتأينا أن نقوم بدراسة تطبيقية لمفردات معجمية أخذناها من حقول دلالية مختلفة وفي سياقات عديدة، مستقاة من الكتاب المدرسي لكل مستوى من المستويات التعليمية قيد الاختبار، واختيارنا لهذه الدراسة لم يكن اعتباطا بقدر ما كان مقصودا، لأن المفردات ذات المعنى المعجمي الواحد يمكنها أن تحمل دلالات وتمثلات مختلفة ترتبط بشخصية مستعمليها.

قدمنا للعينة المفحوصة استمارات تضم مجموعة من الأسئلة مرتبطة بعملية الفهم، مأخوذة من مقرراتهم الدراسية لمستويات وفئات عمرية مختلفة، تحمل أسئلة من مجالات متنوعة، وطلبنا منهم الإجابة عنها وفق تمثلاتهم لها، تضمّنت هذه الاستمارات مجموعة من الأسئلة والأمثلة، تدخل في إطار المفردات البسيطة والمركبة (انظر الملحقات خلفه)، وأجريت هذه الدراسة وفق خطوات محكمة، تمثلت في البدء بزيارتنا لعدد من المؤسسات التعليمية؛ عمومية وخصوصية من التعليم الابتدائي والإعدادي الثانوي والثانوي التأهيلي، وكانت الفئة المستهدفة للدراسة مقصودة حسب طبيعة المعطيات، تتراوح أعمارهم ما بين 06 /07 سنوات و18 سنة.

2- إشكالية الدراسة

يرتكز موضوع الدراسة على مقاربة إشكالية **"الدماغ واللغة: التمثلات الذهنية والمعالجة المعجمية - مقاربة سيكولسانية ونورومعرفية ديداكتيكية-"** من خلال مقاربة المعجم الذهني والذاكرة المعجمية للمتعلم، الذي ينطلق من إشكالية عامة تتلخص في محاولة دراسة التمثلات المعجمية في ذهن المتعلم ضمن سيرورات فهم اللغة وإنتاجها، وكيفية تمثله للمعلومات وإدراكها على النحو الجيد، من خلال تحديد تأثير كل من التكرار والتحفيز والسياق الملائم على العناصر المعجمية ووظيفته في فهم اللغة، وضبط وتحسين استعمالها عند كل فئة عمرية قيد الاختبار، ومدى إسهامات كل ذلك في تطوير العملية التعليمية التعلّمية. وقد اعتمدنا في هذه الدراسة على:

أ-الكشف عن محتوى الذاكرة المعجمية بهدف استخراج قاموس المفردات حسب تكرارها وميادين انتمائها، وجرد بعض الأخطاء التي يرتكبها المتعلمين كتابيا.

ب-الإجابة عن عدد من التساؤلات من قبيل: كيف يصل المتعلم إلى التمثّل المعجمي انطلاقا من الشكل المكتوب للكلمة؟ علما أن المقصود بالتمثل المعجمي هو تنشيط وحدة معجمية موجودة سلفا في الذاكرة، في حين التعرف على الكلمات معناه النفاذ إلى دلالتها.

3- أهمية الدراسة

تتحدد أهمية هذه الدراسة في الوقوف عند أهم النظريات والاتجاهات السيكومعرفية والسيكولسانية، التي حاولت البحث في مختلف الإستراتيجيات التي يوظفها المتعلم (الطفل) أثناء المعالجة اللغوية فهما وإنتاجا، إضافة إلى وعيه بمكوناتها وعناصرها، وانتهت أغلب هذه الأبحاث إلى تأكيد أولوية الوعي المعجمي الدلالي على الوعي التركيبي في المعالجة المعجمية للمتعلم.

- يستمد موضوع المعجم الذهني أهميته من الذاكرة المعجمية التي تشكل حقلا معرفيا مهما وأحد ركائز دراسة البنية المعرفية، والكشف عن مخزوها اللغوي عند المتعلم، حيث أضحت تكتسي أهمية بالغة في العديد من الأبحاث والدراسات العربية والغربية.

- المعنى اللغوي ويسمى أيضا بالمعنى العلائقي، يهدف إلى إيضاح معنى الكلمة في سياقها اللغوي اعتمادا على علاقاتها بالكلمات الأخرى في الجملة، فالمفردة المعزولة عن محيطها يصعب تعريفها وإدراكها.

ـ إن طبيعة تكوين اللغة العربية معقد إلى حد ما على مستوى شكل الحروف وكيفية انتظامها في جمل مختلفة، إلى جانب نظام الحركات وما ينجم عنه من تنويع رتب الكلمات والمقولات(الفعل والفاعل والمفعولات) في الجملة، وخصوصيات كتابتها الدائمة التغيير التي تتحول حسب موضعها (بداية الكلمة أو وسطها أو آخرها)، وما يطرح ذلك من مشاكل المعالجة اللغوية على المستوى الذهني والنفاذ إلى الذاكرة المعجمية.

انطلاقا من هذا كله، حاولنا في هذه الدراسة الخاصة بالتمثلات المعجمية، تقديم تصور يجمع بين ما هو نظري منهجي وما هو إجرائي تطبيقي ينفتح على آفاق تربوية تعليمية تعلّمية.

4- أهداف الدراسة

يمكن تقسيم أهداف هذه الدراسة إلى ثلاثة مستويات أساسية: نظري، تطبيقي، تربوي.

❖ **يعتمد الشق النظري على النقاط الآتية**

ـنظرا لأهمية الإدراك في العملية التعليمية التعلّمية، فقد كان اهتمامنا بدراسة المعجم الذهني وتمثلاته هدفا رئيسا في هذه الدراسة، التي نصت على ضرورة فهم المتعلم للمعنى العام والمعنى التفصيلي والضمني من السياق، وأن يعي المقروء والسياق الذي يرد فيه. وقد دأب الباحثون في البحث عن الاستراتيجيات التي تنمي مهارات الفهم، باعتباره هو حسن تصور المعنى وجودة استعداد الذهن للاستنباط، لأن مستعمل اللغة يستدعي جميع العلامات الرمزية واللغوية المرتبطة بموضوع الفهم، وكذا الصور الحسية والدلالية والعقلية المرتبطة بالموضوع، فكلما امتلك المتعلم رصيدا وافرا من هذه الصور، كان أقدر على الفهم بصورة أكبر وأسرع.

ـرصد أهم مقومات اللغة العربية ومقتضيات اشتغالها، وتأثير ذلك في بنية الذاكرة المعجمية وفي آليات اشتغالها لدى المتعلم.

ـتطوير البحث النظري في هذا الباب من خلال مجمل الخلاصات التي ستنتهي إليها دراستنا، للكشف عن الدور الفعّال الذي يلعبه السياق في سرعة التمثل المعجمي للكلمات عند متعلم اللغة، وكيفية العمل وتأسيس نماذج تعليمية تأخذ بعين الاعتبار المعطيات التي سنناقشها.

❖ **يعتمد الشق التطبيقي على النقط الآتية**

- عرض دراسات وتصورات تساعدنا على دراسة الذاكرة المعجمية، تتمثل في تقديم مجموعة من الاختبارات الكتابية تقدم لعينات مستهدفة من المتعلمين في مستويات مختلفة، لمقاربة سرعة المعالجة اللغوية للمركبات في حالة وجود السياق وعند غيابه.

- مقاربة مجموعة من الإشكالات من مثل: كيف يستوعب الأفراد المعلومات الجديدة والصعبة ويثبتونها في أذهانهم؟ كيف يعيدون صياغتها؟ وكيف تتم معالجتهم لها؟ كيف يستوعب المتعلم المعاني الضمنية للمفردات بشكل أسهل؟ هل عند تقديم المعلومات له خطوة بخطوة وفي نمط تسلسلي يتجه نحو بناء حقل مفاهيمي؟ أو عندما يستوعب المفهوم أولا ثم يركز على التفاصيل؟ أو عندما يتم تقديم المعلومات له من خلال قصة أو حكاية طريفة تتعلق بتجربته ومليئة بالأمثلة والرسومات؟

❖ **يعتمد الشق التربوي على النقط الآتية**

- إن لغة الكلام تحفز وتبلور القدرة على الاستيعاب والتحليل والتذكر والتحقق الفعلي للصوت، ولعل مساعدة المتعلمين على تنمية قدراتهم العقلية والإبداعية ستعلّمهم لا محال كيف يفكرون، من خلال التوجيه الجيد والاهتمام بالقيم التربوية والمعرفية وحل المشكلات وغيرها...

- إن الهدف الأساس من هذه الدراسة هو موضعة أهمية المعجم الذهني عند المتعلم، وإبراز الدور الفعّال الذي يقوم به السياق في سيرورات اكتساب اللغة وفهمها ثم إنجازها. لاستخلاص أهم تجلياته في تطوير العملية التعليمية التعلّمية.

5- الدراسات السابقة

قبل بدء الدراسة ومقاربتها والتي تتسم بنوع من الصعوبة والتعقيد، ارتأينا الاستئناس بالدراسات الميدانية المنجزة من طرف الأخصائيين في هذا الاتجاه؛ اللسانيات وعلم النفس اللساني وعلم النفس المعرفي، التي تندرج في الإطار النظري لهذه العلوم المنشغلة بقضايا اللغة والذاكرة المعجمية وكيفية تنظيمها ومعالجتها للمعطيات. وكلها تطرح مجموعة من الإشكالات تتعلق أساسا بدراسة بنية الذاكرة المعجمية وبآليات اشتغالها وطريقة تنظيمها، وكيف يوفق المتعلم بين كمية المعلومات الواجب معالجتها ومدى تمثله لها؟ إن الإجابة عن هذه الأسئلة يكمن في أن معالجة المعلومات تنطلق من التسجيل الحسي

باعتباره "سيرورة تخزَّن بواسطتها المعلومات في الذاكرة الحسية لفترة زمنية جد قصيرة، ويخضع جزء منها فقط لعمليات الانتباه، فكلما كان الانتباه مركزا على مثير أو حدث، كانت معالجته المعرفية عميقة وانتقل إلى ذاكرة العمل.

فقد ذكر(ميلر Miller 1986) أن وسع الذاكرة قصيرة الأمد تتراوح بين 5- 9 من المفردات الجديدة المنفصلة في مرة واحدة، وقد أطلق عليها الذاكرة العاملة Working memory وهو من المفاهيم الحديثة في علم النفس المعرفي 1981"[1].

وقد أشار (بادلي Baddeley 2000) في دراساته التي تناولت هذا الموضوع، "أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4 و6 سنوات لديهم سعة محدودة للذاكرة قصيرة المدى (العاملة)... وقد نشرت الجمعية الأمريكية لعلم النفس (1981)، أن سعة ذاكرة الأرقام والحروف يتحسن عبر العمر، وأن معظم الأطفال بعمر خمسة سنوات يسترجعون 4 أرقام في حين أن الراشدين يسترجعون 7 أرقام، وبذلك نرى أن سعة الذاكرة قصيرة المدى لدى أطفال ما قبل المدرسة تختلف عن سعة الذاكرة لدى البالغين "[2]. وبيّنت أبحاث أخرى أن "الأطفال الصغار لديهم ذاكرات قصيرة الأمد محدودة للغاية، ولكن وسع ذاكرتهم يتحسن بتقدمهم في العمر، فيزداد وسعها مابين سن 4 أعوام والمراهقة، وليس واضح ما إذا كانت هذه الفروق هي نتيجة للتغيرات في وسع الذاكرة أو للتحسن في استخدام الإستراتيجية"[3].

1وولفوك، أنيتا(2010)، علم النفس التربوي، ترجمة: صلاح الدين محمود علام، دار الفكر، عمان، الأردن، ط: 1، ص: 575.

2ميادة أسعد موسى(2014)، قياس سعة الذاكرة قصيرة المدى لدى أطفال الرياض، مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، ع: 42، ص ص، 143- 142، نقلا عن:

Siegler, S.Rbert (2005) children's thinking, fourth edition ,pearson prentice Hall, New Jersey, pp :240. 241

3ميادة أسعد موسى(2014)، قياس سعة الذاكرة قصيرة المدى لدى أطفال الرياض، ص ص: 143- 142، نقلا عن:

Bransford, J.D&Brown, A.L& Cocking ,R.R(2000), How pcoplecam: Bran mind, experience and school, Washington, DC National Academy press. P: 76.

6- عينة الدراسة

تتكون الفئة المستهدفة من فئات مختلفة من المتعلمين ذكورا وإناثا، تابعين لمؤسسات تعليمية بجهة - درعة تافيلالت- الحكومية والخصوصية، البالغ عددهم (1200)، والموزعين تبعا لمتغيري الجنس والعمر والمرحلة التعليمية. المتكونة من 100 متعلم ومتعلمة على الأقل لكل مستوى دراسي بالسلك الابتدائي الأساسي والسلك الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي، تتراوح أعمارهم ما بين 07/06 سنوات و18 سنة. وقد أنجزت مجريات الدراسة في الموسم الدراسي 2017/2016.

- إن اختيارنا لهذه المستويات من 07/06 سنوات إلى 18 سنة، يجد تبريره في اعتمادنا على ملء مجموعة من الاستمارات والإنشاءات الكتابية، باعتبارها مصدرا لبلورة المعلومات المخزنة في ذاكرة المتعلم ويعبر عنها بشكل ذاتي.

- إن متغيرات المستوى الاجتماعي والجنس والمستوى الاقتصادي، واختلاف المدارس بين ما هو عمومي وما هو خصوصي بكل تجلياته، عوامل غير مؤثرة وليس لنا فيها مرجعيات أو أهداف معينة في هذه الدراسة (توصية).

7- أدوات الدراسة

إن طبيعة المعجم الذهني وعلاقته الوطيدة باللغة (مكتوبة، مرئية، مسموعة)، حتّمت علينا تحديد نوعية الأدوات التي سيتم توظيفها في البحث لجمع البيانات، وهي إحدى الخطوات المنهجية الأساسية التي تفيدنا منذ البداية بحكم أولي ومبكر عن نتائج البحث الميداني، بغض النظر عن مدى صحتها أو خطئها، لأنها تساعدنا على نهج الطريق الصحيح للوصول إلى عمق الخلاصات التي قد ينتهي إليها العمل.

ونظرا لصعوبة معرفة المتغيرات التي تقوم بها المعالجة اللغوية في الذهن البشري، فقد حاولنا مقاربة أهم مظاهر اشتغالها بواسطة مجموعة من الاختبارات التي قدمت للمتعلمين على شكل استمارة، والكل يعرف دور الاستمارة الفعّال في البحوث العلمية، فهي تسهل علينا تحديد الإجابات وتصنيفها ومعرفة نسب تكرارها عند المفحوصين، هذه المعطيات التي تتأسس عليها دراستنا قصد معرفة دور السياق والتكرار في سرعة المعالجة اللغوية الذهنية، وتتألف خطوات الدراسة من مراحل عديدة أهمها:

- مرحلة توزيع الاختبارات الكتابية على المتعلمين لمستويات مختلفة تابعة لمجموعة من المدارس؛ عمومية وخصوصية.
- تفريغ المعطيات وإحصاؤها بنسب مئوية مضبوطة، ووضعها في جداول تسهل دراستها.
- تحليل المعطيات ومناقشتها وتفسيرها والتعليق على نتائجها للوصول إلى خلاصات عامة.

8- فرضيات الدراسة

انطلاقا من التساؤل المحوري في إشكالية هذه الدراسة والمتعلق بطبيعة تنظيم التمثلات المعجمية في ذهن المتعلم ضمن سيرورات فهم اللغة وإنتاجها، وكيفية تمثله للمعلومات وإدراكها على النحو الجيد، وأثر كل من التكرار والتحفيز والسياق الملائم في الاكتساب المعرفي الفعال لديه، فإننا سننطلق من الفرضيات العامة لصياغة فرضيات فرعية خاصة بالشق التطبيقي.

❖ الفرضية الإجرائية الأولى

ترتكز الفرضية العامة الأولى للدراسة على وجود علاقة ترابطية قوية بين المتغيرات الأساسية، وبين الصورة التي يكونها المتعلم ذهنيا عن المادة المدروسة ومستوى تفاعله معها.

❖ الفرضية الإجرائية الثانية

يتأثر إدراك المتعلم للكلمات بطول الكلمة وبصيغتها الإعرابية وارتباطها بالسياق الملائم.

❖ الفرضية الإجرائية الثالثة

اللغة عند الطفل (المتعلم) في البداية تكون متمركزة حول الذات ويعبر عن حاجياته بشكل فردي، بعد ذلك ومع انتقاله إلى مراحل تعليمية متقدمة، تصبح لغته آنذاك أداة للتواصل ووسيلة للتعبير عن رغباته وتمثلاته بطريقة موضوعية.

9- تحليل النتائج وتفسيرها

اقتصرنا في وصف النتائج وتحليلها على الإحصاء الوصفي، الذي يعتمد على وصف النتائج فقط، ولم نشتغل بالإحصاء الاستدلالي الذي يعطي دلالات وتفسيرات الفروق المرتبطة بالنتائج، كما أننا اعتمدنا على الجداول البيانية لتفريغ النتائج، اشتقت منها جداول أخرى عند الحاجة، واشتغلنا بالمتوسطات

والنسب المئوية، كما اعتمدنا المبيانات لتمثيل بعض المعطيات الرقمية، لأنها تساعد على قراءة النتائج، خاصة عند إجراء المقارنات.

المبحث الثـاني: الإجراءات التطـبيقـية (1)

التطبيق1: المستوى الأول ابتدائي

❖ الفرضيات العامة للتطبيق الأول

- المفاهيم الصعبة المتشابهة تسهل معالجتها عندما نجمعها ضمن سلسلة كلامية عامة.

- التشابه يقلص زمن التعيين بالنسبة للإقرارات الصحيحة ويزداد زمنه بالنسبة للإقرارات الخاطئة.

- إن الأسئلة ذات الإجابة المحددة (مثل الاختيار من متعدد ومفردات الصواب والخطأ والفرز) تتميز بسهولة المعالجة من حيث الإدراك والإنجاز اللغويين لدى هذه الفئة.

جاءت الدراسة على الشكل الآتي:

❖ الاختبار الأول: تصنيف الكلمات

بداية، شرحنا لفئة المتعلمين (الأطفال) بالمستوى الابتدائي الأول من التعليم العمومي كيفية وطريقة الإجابة عن الاختبار، وأكدنا لهم ضرورة الالتزام بالوقت المحدد، بعد إصغاء المتعلمين الجيد لمحتوى الاختبار، بدت على محياهم إشارات تدل على فهمهم للمطلوب، ومع ذلك لازمنا سؤال بعضهم طيلة فترة الاختبار. وقد كانت أسئلة هذه الفئة شكلية أكثر مما هي ضمنية، كانوا يسألوننا عن إمكانية الإجابة بلونين مختلفين والتنظيم الشكلي للورقة، وقد حدد الوقت للاختبار الأول في عشرة دقائق.

وزعت الاستمارات نفسها لمستوى الابتدائي الأول بالمدارس الخصوصية، وشرحنا لهم طريقة الاشتغال، وكان استيعابهم للأسئلة سهلا وإجاباتهم محددة ودقيقة، ومعلوماتهم لا بأس بها، بل كان منهم من ينتهي بسرعة ويشرع في بدء الاختبار الذي يليه قبل الشروع في شرحه لهم. وللإشارة فقط، فزمن الإجابة وسرعة الاستيعاب وطريقة التواصل، كل ذلك يختلف حسب نوع المؤسسات التعليمية (خصوصية وعمومية).

بعد ملء الاستمارات ومعاينتها، ارتأينا أن نقدم أجوبة العينات المدروسة التي تم الحصول عليها في جدول تسهل دراسته ومقاربته، للوقوف على

المفارقات القائمة بين الفئات المستهدفة والخروج بنتائج معينة. وجاءت الإجابة على الشكل الآتي:

أ - مجموعة الطيور

الجنس		الكلمات المقترحة	الكلمات الصعبة	تصنيف بجعة ضمن الطيور	الحرف المشترك بين الكلمات المقترحة		
ذكر	أنثى				صحيح	خطأ	لا إجابة
45	55	بلبل	2 %	88 %	80 %	8 %	12 %
		بجعة	63 %				
		ببغاء	0 %				
		عقاب	23 %				
		غراب	0 %				
		لا جواب	12 %	12 %			
		المجموع	100 %	100 %	100 %		

الجدول 1: محتوى الاستمارة الاختيارية (1) للمستوى الأول ابتدائي

ب- مجموعة الحيوانات

الجنس		الكلمات المقترحة	الكلمات الصعبة	تصنيف يربوع ضمن الحيوانات	الحرف المشترك بين الكلمات المقترحة		
ذكر	أنثى				صحيح	خطأ	لا إجابة
45	55	يربوع	77 %	87 %	78 %	9 %	13 %
		بنل	0 %				
		سنجاب	10 %				
		بقرة	0 %				
		أرنب	0 %				
		لا إجابة	13 %	13 %			
		المجموع	100 %	100 %	100 %		

الجدول 2: محتوى الاستمارة الاختيارية (2) للمستوى الأول ابتدائي

التحليل والمناقشة

يتضح حسب الجدولين (1) و(2) من خلال تحديد المتعلمين (الأطفال) الكلمات المقترحة، أن كلمة "البجعة" نالت 63% بنسبة الحظ الأوفر لدى هذه الفئة إلى جانب كلمة "العقاب" التي استعصى فهمها على البعض بنسبة 23% و"البلبل" بنسبة 2%. وكانت نسبة المتعلمين الذين صعب عليهم تصنيف الكلمات ولم يقدموا إجابة تذكر، تقدر بنسبة % 12. ونسبة كلمة "بلبل" قليلة بنسبة 2%، لأنها كلمة مألوفة لديهم يرددونها في أناشيد مختلفة.

بعد انتهاء الاختبار تجاذبت المعلمة مع المتعلمين أطراف الحديث حول "العقاب"، ولاحظت أن كلمة " نسر" معروفة لدى عدد كبير منهم أكثر من كلمة عقاب. وأثناء تحديدهم للحرف المشترك بين الكلمات المقترحة التي

قدمت للمتعلمين من أجل التحديد والفرز، وهو اختبار مألوف بالنسبة لهم، كانت إجابتهم واضحة وسهلة كما افترضنا، وبلغت نسبة الإجابة الصحيحة للحرف المشترك 80% وهي نسبة مرتفعة مقارنة مع نسب تصنيف الكلمات غير المعروفة، في حين نسبة الخطأ كانت ضعيفة بنسبة 8% والامتناع عن الإجابة بنسبة 12%.

كذلك الشأن بالنسبة لكلمة "يربوع" التي لم يتعرف عليها المتعلمون (الأطفال) بنسبة 77% لكن تصنيفهم لها بأنها حيوان كان صحيحا بنسبة 87%، والمتعلمون الذين لم يتعرفوا على كلمة "سنجاب" لم تتعد نسبتهم 10%، في حين كانت نسبة المتعلمين الذين لم يجيبوا عن الاختبار 13%. وقد بلغت نسبة الإجابة الصحيحة للحرف المشترك 78%، في حين نسبة الخطأ كانت ضعيفة بنسبة 9% والامتناع عن الإجابة بنسبة 13%.

إن الجدول (1) و(2) يوضحان أن المفاهيم المتشابهة تسهل وتتضح عندما نجمعها ضمن سلسلة كلامية عامة مثل كلمة "بجعة" و"عقاب"، اللتان توجدان معا في مجموعة تتوفر على أنواع مألوفة من أنواع الطيور، والتي يسهل على المتعلم البحث عن الجواب وتصنيفه، لأنه ينطلق من محدودية الحيز المتوفر لديه لتخزين المعلومات الدلالية، لهذا فهو لا يحتاج إلى تفكير طويل ليصنف كلمة "بجعة" ويبحث عنها في معجمه الصغير. ففي وقت محدود أقل من 6 دقائق توصل المتعلم إلى أن "بجعة" نوع من الطيور، و"يربوع" نوع من الحيوانات مع أنه لم يسمعهما من قبل، بحيث توصل إلى الجواب الصحيح وفك هذه العقدة، من خلال إدراكه للعقد الأخرى عبر شبكة من العلاقات.

التفسير

إن الكلمات المتواجدة بالمجموعة والمخزنة في مستوى "طائر"، "حيوان" هي التي سهلت للطفل المتعلم تصنيف "البجعة" بأنها نوع من الطيور، و"اليربوع" نوع من الحيوانات مادامت أنها صحيحة بالنسبة لباقي الطيور، وهو ما سبق وتحدثنا عنه في نموذج الشبكة الهرمية للمعلومات الدلالية (collins وQuillian،1969)، بحيث تعتبر المفاهيم المشابهة للكلمات، عبارة عن **عقد مستقلة في شبكة من العلاقات بين الفئات**، وهذا الاختبار التفييئي الأول؛ يبين أن المفهوم وإن كان مبهما عند الفرد، فنظام العلاقات التي تضم بعض خصائصه تسمح له بإدراك مختلف أصناف أنواع الطيور

التي توجد ضمنها، ويسمح هذا التنظيم المتراتب المحض باستبعاد الحشو وترجيح الاقتصاد المعرفي.

فالاقتصاد المعرفي يؤكد الفرضية على اتخاذ قرار بأن "البجعة" نوع من الطيور، و"اليربوع" حيوان يأخذ وقتا أقل في التفكير بعكس لو طلبنا منهم الإجابة ب"صحيح" أو "خطأ"، وبذلك يمكن القول، إنه كلما اتسعت المسافة بين مفهومين كلما طال الوقت اللازم للإجابة. وهذا راجع إلى أن **التنشيط يستلزم زمنا معينا لامتداده من عقدة إلى أخرى**، فبما أن "بجعة" توجد على مسافة أقرب إلى "بلبل" و"ببغاء"، فإن ذلك سيتطلب زمنا ومسافة أقرب لتصنيفها، والتعرف على "البجعة" بأنها نوع من أنواع الطيور مثلها مثل "العقاب" و"البلبل" و"الببغاء" و"الغراب".

إن أهم نتيجة توصلنا إليها من هذا الاختبار، هي **ضرورة تدعيم العلاقات التفييئية التي يعتمدها نموذج (Collins وQuillian) بالمزيد من المظاهر الوظيفية لمعنى الكلمات**، إن ما نعرفه عن كلمات مثل "بجعة" ليس فقط ما يوضع ضمن خطاطة تصنيفية، بل يعكس أيضا مظاهر الكلمة حسب استعمالها اليومي، فنطق كلمة "بلبل" قبل "بجعة" ثم "غراب" ينشط العناصر النمطية لهذه الفئة، وبذلك وجب أخذ هذه المعلومات بعين الاعتبار في وصف المعجم.

إن النموذج الشبكي كما سبق وذكرنا، ينطلق من افتراض أن الكلمات مخزنة بشكل منفصل، ويتم تمثيل كل واحدة منها بلائحة من السمات الدلالية. وبالتالي، فإن التحقق من الكلمة ليس هو البحث في الشبكة، بل المقارنة بين مجموعتين من السمات تطابق بشكل تقريبي التمييز بين المعرفة المعجمية (كلمة) والمعرفة الموسوعية (العالم)، والاختلاف الأساسي بين زمن الإجابة عند الفئتين، هو التخزين القبلي للمعلومات من جهة الناتج عن فارق السن بينهما والثقافة، وفي مجال السيكولوجيا فبعض المعلومات لا تسجل أبدا وإنما تستنتج، فالفرد مهما بلغ إدراكه، هناك معلومات تعلمها واستوعبها عن طريق المقارنة وليس حسب وضعها المنطقي.

❖ **الاختبار الثاني: تحديد الكلمات الموجودة في الصورة**

طلبنا من المتعلمين الانتباه والاستعداد للاختبار الثاني، وهو عبارة عن صورة بها عدد من الحيوانات والأشجار والنباتات، وبجانبه لائحة من الكلمات لبعض ما يتواجد في هذه الصورة من الأشياء وطلبنا منهم إحاطة الكلمات

الموجودة في الصورة بدائرة في الملصق جانبا، وقد تعمّدنا غياب بعضها، بل وأضفنا عددا من الكلمات لا علاقة لها بالصورة (انظر الملحق)، ولم يكن ذلك اعتباطا، بل تمهيدا لاختبار ثالث سيقوم المتعلمون من خلاله بكتابة باقي الحيوانات والأشياء المتواجدة في الصورة، محاولة منا الكشف عن مدى قدرة هذه الفئة من التذكر وإنجاز ما تم تقديمه لهم سواء في لحظة الاختبار أو ما هو مخزّن عندهم في الذاكرة المعجمية، علما أن الصورة وبعض الحيوانات والطيور مأخوذة من المقرر الدراسي لنفس العينة. بعد جرد الاستمارات وتفريغها تم وضعها في جداول 3- 4- 5 أسفله.

الجنس		الكلمات المقترحة	نسبة الأطفال الذين حددوا الكلمات الموجودة في الصورة	نسبة الأطفال الذين لم يحددوا الكلمات ضمن الصورة المرفقة
ذكر	أنثى			
45	55	كرة	% 2	% 98
		ضفدع	% 70	% 30
		دب	% 65	% 35
		أسد	% 55	% 45
		ليوءة	% 33	% 67
		غيمة	% 77	% 23
		سماء	% 74	% 26
		ثلاجة،مدرسة، دراجة، مطبخ	0%	0%
		سنجاب	% 30	% 70
		دودة	% 56	% 44
		دعسوقة	% 10	% 90
		سمكة، سلمى، سبورة	% 3	% 97

الجدول 3: محتوى الاستمارة الخاص بتحديد الكلمات الموجودة في الصورة.

التحليل والمناقشة

إن أول شيء أثارنا بخصوص الاختبارين الأول والثاني هو عامل الزمن، بحيث وجدنا فارقا كبيرا في زمن الإجابة لدى هذه الفئة، والسبب راجع بالأساس إلى **زمن التعيين**، لأن معطيات الاختبار الثاني كانت أوسع وأشمل من الاختبار الأول، فعندما طلبنا من المتعلمين إمعان النظر في الصورة وإحاطة الكلمات التي تعبر عن الحيوانات المتواجدة فيها، لاحظنا حماسا وسرعة في الأداء لديهم، خاصة ما يتعلق بالكلمات المألوفة والمتداولة لأنها لقيت استحسانا كبيرا عندهم، وسرعان ما بادروا في تحديدها مثل: "ضفدع"، "دب"، "طيور"، "غيمة"، "دودة"... فهذه الكلمات موجودة في معجمهم

ومألوفة لديهم، ونسبة تحديدها كانت مرتفعة تراوحت عند هذه الفئة بين 82% و56%، في مقابل الكلمات غير المتداولة مثل: "سنجاب"، "لبوءة"، "دعسوقة"، فنسبة تحديدها كانت ضعيفة تتراوح بين 33% و10%. نفس النتيجة توصلنا إليها بعد تحديدهم للكلمات الدخيلة غير الموجودة في الصورة مثل: "ثلاجة"، "كرة"، "مدرسة"، "دراجة"، "سبّورة"، "سمكة" "سلمى"، فهذه الكلمات توجد صوّرها الذهنية في ذاكرتهم المعجمية، لكن عدم تحديدهم لها يبين مدى إدراكهم باستحالة تواجد مثل هذه الكلمات في صورة طبيعية خاصة بالحيوانات، لذلك لم يأخذوا وقتا طويلا لصرف النظر عنها وعدم تحديدها، ووصلت نسبة عدم الإحاطة لهذه الكلمات ما بين 98% و97% وهي نسبة مرتفعة.

إن ما توصلنا إليه من نتائج في هذا الاختبار يبين أن تحديد العلاقات لدى نفس العينة غير متساوية، والسبب راجع إلى تكرار تداول استعمال كلمات معينة أو مشاهدتها عبر وسائل الإعلام، وكل فرد ينجز مكتسباته المعرفية حسب مجاله الثقافي والمعرفي.

التفسير

لعل أهم خلاصة نستقيها من هذا الاختبار، هي وجود شبكة أولى تنتج عن لقاء الفرد بالمعطيات الحسية كما هي منظمة في الواقع، فالمتعلمون (الأطفال) عند مشاهدتهم الأولية للصورة وبعد قراءتهم للكلمات الموجودة في الاستمارة جانبا - (انظر الملحق) - نجدهم يبحثون عن كلمات الحيوانات المألوفة لديهم. فأثناء معاينتنا للاختبار لاحظنا تدقيق المتعلمين وتركيزهم على محتويات الصورة ليحددوا الكلمات المطلوبة، وذلك استغرق زمنا لا بأس به ليتأكدوا منها. لكن الكلمات البعيدة عن مجال الصورة "ثلاجة"، "سبورة"، "مطبخ"، "دراجة"، "مدرسة"..، فلم تأخذ زمنا طويلا معهم، لأنهم سرعان ما يغضون عنها الطرف للانتقال إلى الكلمة الموالية، وهذا ما أطلق عليه (collins وQuillian) زمن التعيين؛ حين أكدا أن **التشابه يقلص زمن التعيين بالنسبة للإقرارات الصحيحة ويزداد زمنه بالنسبة للإقرارات الخاطئة**، فهم يتجاوزون الكلمات الدخيلة، لأنها لا تملك إحدى خصائص العقدة العليا المرتبط بالمفهوم التداولي المتواجد في الصورة، وله علاقة بالمخزون الذهني عند المتعلم.

هذا فيما يخص المعطيات الموجودة سواء تعلق الأمر بالكلمات أو الصور؛ أي أن الطفل يشاهد، يركز، يدرك ثم ينجز من مادة موجودة أمامه، لكن عندما

يطلب منه أن يستخلص من الصورة باقي الحيوانات والأشياء التي لم نقدمها له، آنذاك سننتقل إلى مرحلة تنشيط الذاكرة المعجمية عند المتعلم، لنعاين مخزونه الذهني من خلال قدرته على الملاحظة ثم الإجابة عن طريق الكتابة، وهي مهام تتطلب مدة زمنية أطول للوصول إلى المخزون المعجمي للمتعلم.
بعد ما طلبنا من المتعلمين استخراج باقي الحيوانات والأشياء من الصورة، تم تفريغ الاستمارات لنصل إلى النتائج الآتية من خلال الجدول الآتي:

❖ الاختبار الثالث: المخزون المفرداتي

الجنس		الكلمات المستخرجة من الصورة	نسبة المجيبين عنها	الأخطاء الإملائية* [1]
ذكر	أنثى			
45	55	عنكبوت	65 %	تعبن - تعبان- أفعا
		أشجار	87 %	أفعة-لفعة- بغل
		ثعبان- أفعى	77 %	حيصان- حلازون
		فضائي- طائرة	35 %	حلزن - سمكتن
		سلحفاة	44 %	أشجارة – الشجار- شجر
		عشب	52 %	شجرت- أشجارة
		حمامة	46 %	أشجرن-أعشب - نباة
		نمر	49 %	سلحفة- سلحفات
		مركبة فضائية	22 %	قنفود- قنفذ
		حصان	28 %	طيارة- طائرت
		فهد	17 %	طأرة- طئرة
		أرض- قنفد	12 %	كورة- كرت - دبن
		حلزون	18 %	ثوعبان- فضاإي
		نبات- ربيع	9 %	عنكابوت- عنكبوة
		نقار الخشب- نملة	15 %	عنكبت- عكبوت
		ببغاء- حمار وحشي- نعامة	3 %	هدهود-أعشب أفعا- فضائي – قنفود– نمير
		بائدا- حشرة- أحجار- عقرب	5 %	طئرت- طأرة- طئرة مركب-فضائي– مركبت
		معز- حرباء	2 %	
		سحلية- بلبل- صخور- حمار- حمل-ثرثقة-كلب- بقرة- ثعلب- غراب- يمامة- هدهد.	1%	

1*بالنسبة للأخطاء الإملائية فسنتطرق لدراستها في الشق التطبيقي الثاني.

الجدول 4: محتوى الاستمارة الخاص بالكلمات المستخرجة من الصورة.

❧ التحليل والمناقشة

إن الهدف من هذا الاختبار هو تنشيط ذاكرة المتعلم الدلالية من خلال ربط الصورة بسلسلة من الكلمات تختلف تكراراتها والأداة المشعلة لها من فرد لآخر، وكانت النتائج كما يلي:

الكلمة التي استطاع أن يجيب عنها أكبر عدد من الأطفال وتصدرت قائمة إجاباتهم: "أشجار" بصيغتيها المفرد والجمع بنسبة 87%، تليها كلمتي "أفعى"/ "ثعبان" بنسبة 77% و"عنكبوت" بنسبة 65%، و"عشب" بنسبة

52%، و"نمر"، "حمامة"، "سلحفاة"، "طائرة" نسبها ما بين 49% و46% و44% و40%، في حين كلمات: "فضائي"، "مركبة فضائية "، "حصان" "حلزون"، "نملة"، "قنفذ"، "أرض"، "نبات"، احتلت نسبا ما بين 33% و10%، وما تبقى من كلمات فهي ضعيفة تتكرر عند البعض بنسب قليلة، تدل على رصيد معجمي غني من قبيل: (شرنقة، باندا، حرباء، طاووس، سحلية، هدهد، غراب، نعامة، بقرة، حمل، نقار الخشب، عقرب وحلزون...).

التفسير

في الجداول السابقة اعتمدنا في أسئلة الاستمارة الشبكة المفاهيمية المنظمة حسب التشابه الدلالي، وفي هذا الاختبار طرحنا شبكة مفاهيمية منفصلة تعتمد على الصورة والمخزون المفرداتي لكل متعلم، فوجدنا أن نسبة الكلمات المتداولة والمعروفة عند المتعلم تحتل نسبا أكبر من الكلمات التي تنظم الشبكة المفهومية لديه عبر خطوط من التشابهات الدلالية بشكل متقارب، وبما أن الحيوانات والطيور تتقاسم نسبيا عددا كبيرا من الخصائص، فهي بذلك تحقق نوعا من الترابط بشكل أكثر توثيقا، فالكلمات ومساراتها الدلالية تختلف في زمن قابليتها للنفاذ والتي تتأسس على تكرار الاستعمال، فإذا كان الفرد يستعمل رابط "الببغاء" طائر أكثر من استعماله لرابط "البجعة" طائر، فإن قابلية النفاذ لطائر عبر "ببغاء" ترتفع أكثر منه عبر "بجعة"، وبذلك، يمكن القول "إن اشتغال الفرد في مجال معين وتخصصه فيه يجعل جزءا من شبكته أكثر نشاطا من أجزاء أخرى وأيسر للنفاذ"[1].

من هنا يمكن تأكيد فرضيتنا بالقول؛ إن الأسئلة ذات الإجابة المحددة (مثل الاختيار من متعدد ومفردات الصواب والخطأ والفرز)، تتميز بسهولة المعالجة من حيث الإدراك والإنجاز اللغويين لدى هذه الفئة، لأنها لا تتوفر على مستويات مرتفعة من التفكير الإبداعي، لذلك اعتمدنا في الجداول الأولى على طريقة التفييء؛ فطريقة أو كيفية صياغة الأسئلة يجب أن تناسب قياس المستوى المتوسط لمهارات التفكير عند المتعلم (الطفل)، وذلك لأجل الكشف عن الملامح الأساسية للمعرفة الضمنية التي يكتسبها، ولعل هذا ما اعتمدناه في الاختبار الأخير لهذه الفئة، عندما قدمنا للمتعلم صورة فيها حيوانات وأشجار ونباتات وأشياء أخرى..، كان هدفنا من خلالها التعرف على مدى

1بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص: 184.

قدرة المتعلم على التركيز والفرز والتصنيف، على اعتبار أن الأفراد بما فيهم الأطفال لا يملكون نوعا واحدا من القدرات أو المهارات المفرداتية، لذلك كانت نسبة الإجابة بينهم متباينة بشكل كبير، وذلك باختلاف طرق الاكتساب والتعلم، واختلاف طريقة تقويم معرفة المتعلمين ومهاراتهم سواء في البيت أو المدرسة.

❖ **ملاحظات**

من بين الملاحظات التي توصلنا إليها في هذا الاختبار على مستوى المعجم والتذكر والإملاء:

- إن المتعلم (الطفل) يستخدم الصورة لمساعدته على التأكد من الكلمات المطلوبة، ويدقق في الأشياء المتواجدة فيها.

- إن المتعلم (الطفل) يفهم ويتذكر في وقت وجيز الكلمات المستخدمة بشكل يومي من خلال التلفاز أو المدرسة أو الحاسوب وغيره.

- يضيف ويحذف حروفا وأصواتها المختلفة؛ الأصوات بالحركات القصيرة، والمدود الطويلة، ويحقق التنوين بكتابة حرف النون في آخر الكلمة. (انظر الأخطاء الإملائية في الجداول أعلاه).

- يخترع كتابات جديدة للكلمات التي لا يعرفها أو لم يدرسها بشكل صحيح صوتيا. ولا يراعي القواعد الإملائية (كتابة التاء والهمزة).

- يحيط بخط بارز الكلمات الأكثر استخداما وتكرارا.

- تهجية الكلمات غير المألوفة، تعيق وتحد أحيانا من فهمهم لما يقرؤون، فمعرفة الكلمات كثيرة الاستخدام بصريا يحتاج إلى تشغيل الذاكرة وإلى التكرار، لأنهم في هذه المرحلة، ومع نهاية السنة الدراسية يكون باستطاعة المتعلمين أن يقرؤوا بطلاقة وبصوت يناسبان النص المقروء.

- يكتب ولا يعيد قراءة أو مراجعة ما كتب للتنقيح.

بالرغم من هذه المقاربة الثانية والتي تعتبر أكثر مرونة وسهولة، فإنها الأكثر تعقيدا من الاختبار الأول، لأنها تتميز بتنوع المعلومات في الشبكة الدلالية، فالمتعلم (الطفل) يحس بأفكار مختلفة تنتقل إلى وعيه، نظرا لاختلاف الحقول الدلالية للكلمات قيد الاختبار. فهذا الاختبار يركز على العلاقة بين المعرفة بالكلمات والمعرفة بالعالم، وهو ما عبر عنه (Anderson1984)

في مفهوم امتداد التنشيط "ببعض المظاهر الأساسية من المعرفية الإنسانية"[1]. بحيث "تعتبر الشبكات الدلالية أول مجموعة من الأبحاث تتبنى تصورا واضحا للمعجم وبشكل أعم للدلالة، والتي يمكن أن ننعتها بالتقليدية، حيث يمكن الوصول إلى محتوى الكلمات من خلال العلاقة أو الارتباط المباشر مع أشياء العالم (علاقة المرجع) من جهة، ومع التصورات أو الأفكار التي تمنحها معنى ومادة من جهة أخرى"[2].

التطبيق 2: المستوى الثالث ابتدائي

❖ **الاختبار الأول: التصنيف الدلالي للكلمات**

▪ **الفرضية العامة**

إن شروط الاستحضار متعددة بشكل كبير حسب مؤشرات الاستحضار المستعملة وطبيعتها، خاصة وأن هذه العمليات غير قابلة للملاحظة المباشرة.

في التطبيق الثاني من هذه الدراسة، انتقلنا لمستوى الثالث من التعليم الابتدائي، لإجراء بعض اختبارات الفهم على أفراد هذه الفئة، لرصد قدرة تذكرهم واستيعابهم للكلمات المدرسية المستعملة في معجمهم الذهني.

بعد إصغاء المتعلمين لمحتوى الاختبار، بدت على محياهم إشارات تدل على فهمهم للمطلوب، شرحنا لهم طريقة الإجابة عن الأسئلة مع حثهم على الالتزام بالوقت المحدد. وقد كان استيعابهم للأسئلة سهلا مقارنة مع المستوى السابق؛ جرد الكلمات ووضعها في المكان المناسب في الجدول حسب حقولها الدلالية المختلفة، وإعادة كتابة الكلمات التي لها نفس الحقل الدلالي، وقد تعمدنا وضع كلمات دخيلة بعيدة عن مجال الكلمات الهدف (انظر الملحق)، محاولة منا الكشف عن مدى قدرة هذه الفئة على التذكر وإنجاز ما تم تقديمه لهم سواء في لحظة الاختبار أو ما هو مخزون عندهم في الذاكرة المعجمية، علما أن الحقول الدلالية والمرادفات مأخوذة من المقرر الدراسي لنفس العينة. بعد جرد الاستمارات وتفريغها تم وضعها في الجدول أسفله.

للتذكير، فعدد الكلمات التي اشتغل عليها المتعلمون خمسة، قاموا بتصنيفها حسب حقلها الدلالي، لتقديم ستة مرادفات لكل كلمة على حدة، وكانت الإجابة على الشكل الآتي:

---

1 بنعيسى زغبوش(2008)، الذاكرة واللغة، ص:188، نقلا عن: (Anderson,1984)، ص:87.

2 بنعيسى زغبوش(2008)، المرجع السابق، ص: 190.

الجنس		الكلمات المقترحة	عدد الإجابات لكل صنف من الكلمات						الأخطاء الإملائية المتكررة
ذكر	أنثى		1	2	3	4	5	6	
47	53								القمامات- قنون سير- المسيقى - الدعسقة - المسيقة - ضمادا قاعة انعاش - الثلات -النفيات- دعسقة الغزات سـ
		الشرطي	0%	0%	%5	%21	44%	30%	
		الممرضة	0%	0%	0%	0%	40%	70%	
		الماء	0%	0%	0%	%17	35%	48%	
		التلوث	0%	0%	%20	%45	30%	25%	
		كلمات غريبة	0%	0%	0%	0%	0%	97%	

الجدول 5: محتوى الاستمارة الخاص باختبار التصنيف الدلالي للكلمات لمستوى الثالث ابتدائي.

التحليل والمناقشة

نلاحظ في الجدول أعلاه أن نسبة الكلمات المتواجدة في معجم المتعلم (الطفل) والمتعلقة ب"الممرضة"، تفوق بشكل كبير باقي الكلمات الأخرى، لنتأمل الكلمات المقترحة:

- كلمة "الممرضة" نالت الحظ الأوفر في الإجابة السريعة والصحيحة لدى هذه الفئة، بحيث أجاب المتعلمون على 6 مرادفات دلالية للكلمة بشكل صحيح بنسبة 70% وهو العدد المطلوب، وبالتالي فهذه النسبة مرتفعة جدا مقارنة مع باقي الكلمات، أما 30% من المتعلمين فقد أنجزوا 5 كلمات فقط، وبذلك تحتل كلمة الممرضة المرتبة الأولى من حيث التصنيف الصحيح لدى هذه الفئة.

- كلمة "الماء" جاءت في المرتبة الثانية؛ بحيث وصلت نسبة عدد المتعلمين الذين استطاعوا التعرف على 6 تصنيفات دلالية للكلمة إلى 48%، والذين توصلوا إلى تصنيف 5 كلمات كانت نسبتهم 35%، و4 كلمات نسبتهم 17%.

- كلمة "الشرطي" احتلت تصنيفاتها الدلالية لدى هذه الفئة المرتبة الثالثة، والذين حصلوا على 6 مرادفات كانت نسبتهم 30%، وهي نسبة ضعيفة مقارنة مع الذين توصلوا إلى 5 كلمات، حيث بلغت نسبتهم 44%، أما 4

كلمات فبلغت نسبتهم 21%، وهناك من توصل إلى 3 كلمات فقط، وصلت نسبتهم إلى 3%.

- كلمة "التلوث" احتلت المرتبة الرابعة، وكانت نسبة المتعلمين الذين توصلوا إلى 6 تصنيفات دلالية للكلمة ضعيفا، وصل إلى 25% فقط، في حين حصل 30% على 5 تصنيفات، أما النسبة التي أجابت عن 4 كلمات، فقد كانت مرتفعة مقارنة مع النسب الأخرى بلغت 45%، والذين أجابوا عن 3 مرادفات فقط، بلغت نسبتهم 20%، وهي نسبة مرتفعة مقارنة مع المرادفات الدلالية السابقة.

- "الكلمات الغريبة"؛ معظم المتعلمين توصلوا إلى مرادفات هذه المتوالية اللغوية التي لم يكن لها علاقة بالمتوالية الهدف بنسبة 97%، بل منهم من أضاف كلمات أخرى لعدم إدراكهم لها.

إن تفكير المتعلمين (الأطفال) مرتبط بعملياتهم الذهنية المعرفية، فهم محكومون بسيطرة إدراك البعد الواحد، ولا يدركون بعد النظام المعرفي المنطقي، يحدث ذلك عندما يواجهون مهمات تتطلب إدراك أشياء متعددة في وقت واحد، وهنا لا بأس أن نذكر في هذه المرحلة من العمر وما قبلها، أن ذاكرة الأطفال الاحتفاظية تكون ضعيفة إلى حد ما لحجم المادة، كما جاء في أبحاث "بياجيه"؛ فمثلا حينما يتغير شكل الإناء الذي توضع فيه مادة معينة، فالطفل يفضل الأكبر حتى وإن كان بنفس الحجم، لكنه يكون شكله مختلفا.

إن قدرة الفرد على التعامل مع المواقف الجديدة، حتى وإن كانت هذه المعارف حديثة إلى حد بعيد، وهو مفهوم نسبي يتوقف على مدى خبرات الفرد السابقة، فإن هذه المعارف تكون خارج فهمه، لأنه لا يتوفر على بنى معرفية سابقة لها.

❖ الاختبار الثاني: الاستيعاب والفهم

يعتمد الاختبار الثاني لنفس المستوى - الثالث من التعليم الابتدائي- على التركيز والفهم، وكان المطلوب من المتعلمين كتابة اللفظ المناسب في مجاله المناسب، قدمنا لهم عددا من الكلمات تساعدهم على فك العقدة في زمن محدد (مراعاة منا زمن تهجية الكلمات)، وبعد تفريغ المعلومات ووضعها في جدول، كانت النتائج كالآتي:

الجنس		الكلمات المطلوبة	نسبة التحديد الصحيح للكلمات			الأخطاء الإملائية المتكررة
ذكر	أنثى		صحيح	خطأ	إجابات أخرى	
47	53	المدرسة	% 95	% 5	أستاذة- المعلمة- القسم	أنواسيخ الفعل - ساعد البريد -ساعي بارید القراء- أستادة - فصول الربع قرأة- سعي بريد -فصل الربع-ناسخ فعل
		النواسخ الفعلية	% 88	% 12	القراءة-الناسخ-الجملة الاسمية	
		الشباك العجيب	% 82	% 18	معرفة الرصيد-البنك العلماء-البنك الشعبي	
		ساعي البريد	% 90	% 10	الممرضة-المدرسة-الشرطي-	
		حكاية الفصول الأربعة	% 94	% 6	أيام-سقي-الخريف شهور	

الجدول 6: محتوى الاستمارة الخاص بالتحديد الصحيح للكلمات

التحليل والمناقشة

توصل المتعلمون (الأطفال) في هذا الاختبار إلى الإجابة الصحيحة في وقت زمني قصير لم يتجاوز الخمس دقائق، وإجاباتهم كانت سليمة وصحيحة تتراوح بين 80% و95% وهي نسب مرتفعة، في مقابل نسب الخطأ المنخفضة التي تراوحت بين 5% و18%، وهذه النتائج تعكس لا محال القدرة الكبيرة على التركيز لهذه الفئة.

لهذا يمكن القول، إن أداء المتعلمون في هذا المستوى مختلف عن المستوى السابق، فهم يعالجون المعطيات ويحلون المشكلات من خلال أداء الكلمات مرارا وتكرارا، فالكلمات تنفذ من الذاكرة المعجمية بطريقة متأنية في ارتباط مع بعضها البعض، فالقراءة مثلا: بالنسبة لهذه الفئة تعتبر عملية صعبة في بداية تلقينهم لها، ولكنها تصبح سهلة وسلسة عندما تصبح عملية بناء الكلمات والجمل تتم بطريقة آلية، كذلك الشأن بالنسبة للكتابة والخطابة؛ إذ تصبحان عمليتين أكثر آلية مع الممارسة، "قد يحسن بعض الأشخاص حل المشكلات، لكنه يمضي وقتا طويلا في حل مشكلات لا تستدعي مثل هذا الوقت، وعلى العكس يأخذ وقتا أقل في حل مشكلات تحتاج إلى وقت أطول، أما الشخص المتميز فلديه القدرة على تخصيص وتوزيع الوقت ومصادر المعالجة التي تلائم كل مشكلة تواجهه. وعليه فإن التخصيص الفاعل للموارد أمر في غاية

الأهمية، من أجل الوصول إلى أداء ناجح في المسارات المعقدة في حياتنا اليومية"[1].

التفسير

إن المتتبع لتطبيق عمليات الاحتفاظ عند متعلمي الابتدائي، يعي بأنهم يظهرون عدم القدرة على تمثل واستيعاب مبادئ الاحتفاظ بشكل كبير، وهنا يكمن دور المدرسين والمدرسات في هذه المرحلة، بحيث يمنحون المتعلمين تجارب تساعدهم في تطوير عمليات المعالجة الذهنية، فالأشياء المحيطة بالطفل هي التي تساعد في تحديد مستواه الفكري التربوي والنفسي.

لقد سبق ورأينا في الشق النظري مع (Collins وLoftus (1975)) أن المفاهيم تكون مخزنة كشبكة من العلاقات المترابطة، يتحدد تمثيلها في المعجم الداخلي بوساطة شبكة من العلاقات غير متراتبة التنظيم، مثل نماذج الشبكة الهرمية المكونة من عقد مترابطة، تتحدد مسافاتها بخصائص بنيوية مثل العلاقات التفييئية، يسهل النفاذ إليها بعامل التكرار والاستعمال.

وبالتالي، فقد كشفت لنا هذه الاختبارات عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الأول والثالث ابتدائي، بين متوسطي درجات المتعلمين في كل مهارة على حدة من مهارات الاستيعاب والفهم، لصالح المجموعة التجريبية؛ إذ يبلغ حجم تأثير التصور الذهني في تنمية هذه المهارات نسبا متفاوتة، وهو حجم تأثير متفاوت ما بين الارتفاع والتوسط، مما يدل على فاعلية الاستراتيجية في تنمية مهارات الفهم لمتعلمي المستوى الثالث من التعليم الابتدائي.

ملاحظات

إن ما يميز المتعلم (الطفل) في هذه المرحلة كونه:

- يكتشف معاني المفردات مستخدما سياق الكلمات والجمل والمفردات.
- يميز بين الكلمات المتشابهة ويتبع التعليمات بتركيز وحماس.
- يحدد الكلمات ذات المعنى الواحد(المترادفات) والكلمات ذات المعاني العكسية.
- يضع الكلمات المختلفة في فئاتها المناسبة.

1أيوب علاء(2016)، نظرية الذكاء الناجح: التوافق بين التدريس والتقويم، عالم الكتب، القاهرة، ص: 42.

- يكتشف معنى الكلمات المختلفة عن المجموعة.
- يستعيد من الذاكرة المعلومات المطلوبة التي درسها سابقا.
- يستخدم معرفته للحركات (ضمة، فتحة، كسرة، التنوين، اللام القمرية والشمسية) دون أن تطلب منه.

التطبيق 3: مستوى السادس ابتدائي

❖ **الفرضية العامة**

إن تنظيم الذاكرة المعجمية وسرعة المعالجة اللغوية، يتحققان بوجود سياق ملائم يساعد على سرعة التذكر ويستند إلى مبدأ تكرار الكلمات.

❖ **الاختبار الأول: التذكر باعتبار السياق**

يتعلق هذا الاختبار بالمعنى المعجمي وسرعة التذكر والمعالجة لهذه الفئة، قدمنا من خلاله للمتعلمين عشر متواليات لغوية ذات سياق لغوي تام، وعشر متواليات أخرى لا تحيل إلى سياق معين، مرقونة على أوراق بيضاء (انظر الملحق)، وطلبنا من المتعلمين الاستماع للكلمات وأمامهم متواليات لغوية يغيب فيها الانسجام الدلالي، ليستخدموا اختبار التذكر التسلسلي للكلمات؛ المتمثل في إعادة كتابتهم للمتوالية اللغوية بنفس الترتيب الذي استمعوا له، مع احترام المدة الزمنية المطلوبة للاختبار.

بعد أن قمنا بعرض متوالية من الكلمات على مسامع المتعلمين، بصوت واضح ومسموع مع احترام الضوابط الخاصة بالقراءة السليمة للغة العربية، طلبنا منهم أن يعيدوا المتوالية بنفس الترتيب، وكررنا العملية ثلاث مرات (انظر الملحق).

بعد تفريغ المعطيات الخاصة باختبار التذكر وضعناها في جدول تسهل دراسته وتحليل نتائجه، وقد اعتمدنا على عينة مكونة من 100 فرد (46 ذكور و54 إناث).

نسبة الإجابة الصحيحة باعتبار السياق										
عدد الكلمات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
نسبة الإجابات	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %	7 %	1 % 1	8 % 0

الجدول 7: محتوى الاستمارة الخاص باختبار الإجابة الصحيحة باعتبار السياق

التحليل

يتضح من نتائج الاختبار المبينة في الجدول، أن أعلى نسبة الإجابة الصحيحة باعتبار السياق وصلت 80%، أي أن طفل 12 سنة يستطيع أن يتذكر 10 كلمات عربية أو أكثر من ذلك شرط حضور سياق يساعد الطفل على عملية التذكر والاسترجاع، وقد أظهرت النتائج أيضا أن هذه السعة قد تصل في مستواها الأدنى إلى 6 كلمات سجلها فردين فقط، وفي مستواها الأعلى وصلت إلى 10 كلمات توصل إليها 80%. كما تم إحصاء نسبة عدد الأفراد ارتباطا بكل سعة على حدة، أي عدد الأفراد الذين حققوا سعة 6 كلمات بنسبة 2%، ثم 8 كلمات بنسبة 7%، ثم 9 بنسبة 11%.

هذا فيما يخص نتائج الإجابة الصحيحة باعتبار السياق، لكن عند اختبار نفس العينة لنفس الاختبار بنفس الكيفية ونفس التوقيت الزمني، لكن في عملية ترتيب الكلمات في غياب الدلالة التركيبة (السياق)، فقد حصلنا على النتائج الآتية:

نسبة الإجابة الصحيحة في غياب السياق										
عدد الكلمات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
نسبة الإجابات	0 %	0 %	4 %	25 %	36 %	20 %	8 %	5 %	2 %	0 %

الجدول 8: محتوى الاستمارة الخاص باختبار الإجابة الصحيحة في غياب السياق

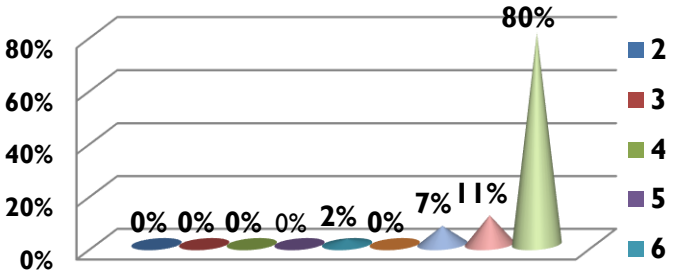
التحليل والمناقشة

يتضح من نتائج الاختبار المبينة في الجدول، أن أعلى نسبة توصل لها المتعلمون الخاصة بالكلمات في غياب الدلالة التركيبة لدى هذه الفئة العمرية من الأطفال (12سنة)، وحسب ما خلصت إليه نتائج الدراسة، أن المتعلم يستطيع أن يتذكر في مجموع متوسط سعة الذاكرة ما بين 4 و6 كلمات في مستواها الأعلى بنسبة 36%، و9 كلمات في مستواها الأدنى بنسبة 2%. تم إحصاء نسبة عدد الأفراد ارتباطا بكل سعة على حدة، أي عدد الأفراد الذين حققوا سعة 3 كلمات بنسبة 4% ثم 7 كلمات بنسبة 8%، ثم 8 كلمات بنسبة 5%.

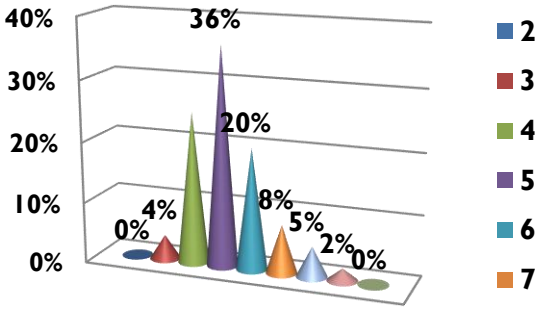
ويمكن توضيح ذلك بشكل أدق في الجدول والمبيانين الآتيين:

عـدد الكلمـات باعتبـار السـياق	2	3	4	5	6	7	8	9	10
نسبة عـدد الأفـراد فـي وجـود السـياق	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %	7 %	11 %	80 %
نسبة عـدد الأفـراد فـي غيـاب السـياق	0 %	4 %	25 %	36 %	20 %	8 %	5 %	2 %	0%

الجدول 8: مقارنة بين نسب الإجابات باعتبار السياق وغيابه عند نفس الأفراد



مبيان 3: يبين نسبة عدد الإجابات باعتبار السياق



مبيان 4: يبين نسبة عدد الإجابات في غياب السياق

التحليل والمناقشة

من خلال المقارنة التي قمنا بها في هذا الاختبار، يتبين لنا أن نسبة استرجاع الكلمات باعتبار السياق لدى هذه الفئة تمثلت بتذكر الأغلبية الكبيرة 10 كلمات بنسبة 80% من عدد أفراد العينة، ثم بدأت تضعف إلى 8 كلمات بنسبة 7%، أي أن النسبة العالية من التذكر والاسترجاع بوجود الدلالة والسياق كانت مرتفعة، بعكس الاختبار الثاني الذي أظهر عن ضعف الاسترجاع بسبب غياب الدلالة، حيث استطاع 36% من العينة فقط تذكر 5 كلمات كحد أعلى وتوقف

التذكر عند هذا الحد، بحيث لم يستطع أي فرد من أفراد العينة تجاوز هذا السقف.

❖ **الاختبار الثاني: المعنى اللفظي للكلمات**

يهتم هذا الاختبار بالمستوى المعجمي لهذه الفئة، وكما العادة قدمنا للمتعلمين التعليمات على الشكل الآتي: في كل سؤال تعرض عليكم كلمة مختلفة، أكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها علاقة بالكلمة الهدف أو الكلمات التي ترد إلى ذهنك عند قراءتها. وقد كانت الإجابات عديدة ومتنوعة، وأثناء تفريغ المعطيات في الجدول أسفله، اقتصرت فقط على الإجابات المتكررة بنسبة أكثر من 50% كما هو مبين في الجدول أسفله:

الجنس		الكلمات المطلوبة	الإجابات المتكررة ب أكثر من 50 %
ذكر	أنثى		
46	54	البادية	هدوء- الطبيعة- نهر- فلاحة- القرية- أشجار- بيت الطين- تقاليد- الريف- الجدة
		الدواجن	الديك الرومي-لحم- الثقب-قرية- بيض-كتاكيت-بقر حظيرة- الحمام- الدجاج
		الذوق	اللسان-لذيذ-مر-حار-بارد-ساخن-مالح-حلو-مقرمش-مسوسة
		أسد	ملك الغابة-ثبل-مفترس-القوة-الموت- غضنفر-هيثم القائد- جعفر-حمزة- ليث- سبع- الموت- مخيف- أسامة
		المبني للمجهول	لا يذكر فاعله- حذف الفاعل- مجهول فاعله- قاعدة- غائب- مجهول-غير معروف- ضمير- درس- مبني للمعلوم
		رمضان	صيام- هلاك- صلاة- عبادة- نقص في الوزن- انزل فيه القرآن- شهر التوبة- تراويح- السحور- هلال- إفطار- زكاة
		الانترنيت	تكنولوجيا-ترفيه-بحث-شبكة متوسة على العقل-صفحات- عدم التركيز- أسلاك- فيسبوك- وا ثناب- امتحانات جاهزة
		برلمان الطفل	فضاء الطفل-فضاء الحوار-اتفاقية حقوق الطفل-الحق والواجب-ما بين 10و18 سنة- أطفال- الرأي- القاضي

الجدول 9: محتوى الاستمارة الخاص باختبار التذكر المعجمي

يمكن تحليل نتائج الجدول أعلاه، بتصنيفه إلى مجالات انتماء مواضيعه، للكشف عن نسب تكرارات إجابات المفحوصين، وذلك من خلال إنجازنا لتحليل وصفي تبعا لطبيعة الإجابات والتكرارات المهيمنة عليها في الجدول أسفله*[1].

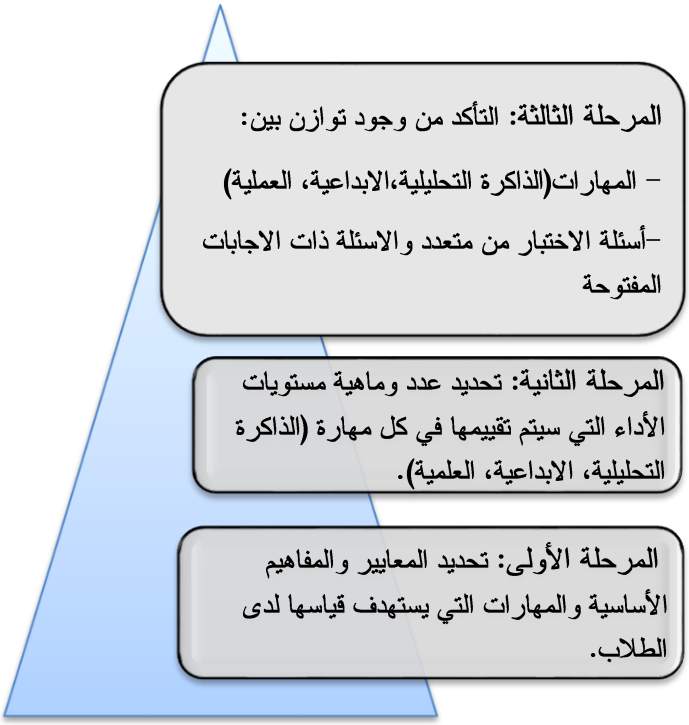
1*من أجل تفسير النتائج في الجدول اعتمدنا النسب المئوية وفقا للمعيار الآتي في هذه الدراسة: منخفضة جدا: أقل من.50% -منخفضة: ما بين .% 9 ,59 و 50%- متوسطة: ما بين.69.9% و60% - مرتفعة : مابين.79.9% و 79% -مرتفعة جدا.80 % فما أكثر.

نـوع المجـال	المجـال الطبيعـي	المجـال الحسـي	المجـال الـديني	المجـال اللغـوي النحـوي	المجـال الحقوقـي	المجـال العلمـي والتكنولوجـي	المجـال البيـني
نسـبة التكـرارات	67 %	35 %	60 %	30 %	79 %	80 %	56 %
مسـتوى التكـرارات	متوسـطة	منخفضـة جدا	متوسـطة	منخفضـة جدا	مرتفعـة	مرتفعـة جـدا	متوسـطة

جدول 10: تحليل وصفي باختلاف مجالات انتماء المواضيع ونسب تكراراتها

التحليل

يتضح من نتائج الجدولين، أن المعجم اللغوي عند هذه الفئة العمرية مرتبط أساسا بالمعجم المستعمل والمتكرر، إذ نجد أن المجال العلمي والتكنولوجي يتصدر قائمة المجالات بنسبة 80% (الهواتف الذكية، الألعاب الإلكترونية، الانترنيت..)، ويرجع ذلك إلى هيمنة هذه الألفاظ على المحيط الاجتماعي للمتعلم، وبالتالي على تفكيره وتمثلاته الذهنية، بعدها يأتي المجال الحقوقي بنسبة 79% وكانت مستوى التكرارات فيه مرتفعة تدل على نوع من النضج المعرفي والفكري للعالم حوله بشتى تلاوينه الحقوقي والمعرفي..، يليه المجال الطبيعي والبيئي والحسي والنحوي بنسب متفاوتة هذه التجربة تستهدف قياس نسبة مستوى التكرارات وعلاقتها بسرعة المعالجة الذهنية عند هذه الفئة العمرية، ثم قياس المستويات التذكرية المختلفة بين الأفراد وفق الفرضية التي تستند بدورها إلى نظرية الذكاء، التي تعتبر من أهم مؤشرات الاستحضار التي تستند على إتباع ثلاث مراحل ضرورية نوضحها في الشكل الآتي:



خطاطة 5: خطوط إرشادية للتقييم وفق نظرية الذكاء الناجح"[1]

التفسير

تهدف أسئلة الاختبار من متعدد والأسئلة ذات الإجابات المفتوحة، قياس المستويات المختلفة لدى المتعلمين وفق نظرية الذكاء، بحيث يتم فيها تحديد المفاهيم الأساسية والمهارات التي يستهدف قياسها لدى نفس العينة، إذ يجب دائما أن يتحقق التوازن بين مهارات التفكير التي تعمل على تقييمها (الذاكرة التحليلية، الإبداعية، العملية) لتلبي احتياجات الأفراد، فاستخدام أنواع مختلفة من الأسئلة يقيس أنواع مختلفة من المهارات. فإذا كانت أسئلة الاختيار من متعدد سهلة التصحيح وتتصف بقدر مرتفع من الثبات، فهذه الأسئلة لا تناسب قياس المهارات التي تتطلب المستويات المرتفعة من مهارات التفكير.

من هنا يمكن القول، إن القدرات الذهنية والإبداعية لدى المتعلم (الطفل) تعتمد على دراسة مستويات متعددة لأداء الأفراد أو استجاباتهم، وذلك لعدم

1أيوب علاء(2016)، نظرية الذكاء الناجح: التوافق بين التدريس والتقويم، ص: 126.

وجود استجابة محددة صحيحة أو خاطئة لمهام الأداء. لذلك يستند تقويم الإبداع إلى مقاييس تقدير لكل من هذه المستويات التي يتطلب إعدادها عناية تامة ودراية بنوعية المهام المختلفة، فميزان التقدير هو نظام للتقدير يمكن استخدامه لتحديد مستوى كفاءة الفرد في أداء مهمة معينة أو توظيف للمعارف أو المفاهيم، ويعرف هذا النظام المستويات المختلفة للكفاءة تعريفا إجرائيا واضحا ودقيقا.

ملاحظات

إن ما يميز المتعلم في هذه المرحلة أنه:

- يقرأ الكلمات البصرية بأقل ما يمكن من الأخطاء.
- يستخدم مهارات الفهم والاستيعاب، لفك معاني الكلمات وأهدافها.
- يستخلص معاني المفردات عبر تحليل سياق الجمل.
- يحلل جذور الكلمات واشتقاقاتها ومصادرها للوصول إلى مقاربة المعنى.
- ينظم الأفكار التي سيكتبها.
- يقدم المعلومات الموجودة بذاكرته بشكل منظم.
- يضيف أو يحذف حروفا من الكلمة ليستخرج كلمات جديدة منها.
- يتنبأ بالأحداث معتمدا على سياق الجمل وعلى معلوماته.
- يولد أفكارا وكلمات.
- يستعيد من الذاكرة معلومات عن موضوع ما.
- يقارن ما يسمع بمعلوماته السابقة.

التطبيق 4: مستوى الثالثة ثانوي إعدادي

❖ الفرضية العامة

يساعد الإشعال والسياق الملائم المتعلم على سرعة التذكر والنفاذ للذاكرة المعجمية.

❖ الاختبار الأول: التذكر باعتبار السياق

يختص هذا النوع من الاختبار الذي قدمناه لمستوى الثالثة ثانوي إعدادي، بسرعة التذكر مع التركيز والاسترجاع المفاهيمي عبر عملية الإشعال، فهو يشبه إلى حد ما الاختبار الذي قدم لمستوى السادس ابتدائي، إلا أنه يختلف من حيث عدد الكلمات، بحيث قدمنا للمتعلمين ثماني متواليات لغوية مركبة من كلمتين؛ عبارة عن عناوين لنصوص قرائية مأخوذة من الكتاب المدرسي،

وأمامها جمل تساعد المتعلم على التذكر وتحيل على سياق معين، وطلبنا من المتعلمين أن يستمعوا للمتواليات اللغوية ثلاث مرات، ليتهيؤوا لاختبار التذكر التسلسلي للكلمات المتمثل في إعادة كتابة المتوالية اللغوية بنفس الترتيب، مع احترام المدة الزمنية المطلوبة. (انظر الملحق).

بعد تفريغ المعطيات الخاصة باختبار التذكر وضعناها في جدول تسهل دراسته وتحليل نتائجه.

نسبة الإجابة الصحيحة باعتبار السياق								
عدد الكلمات	1	2	3	4	5	6	7	8
نسبة الإجابات	0 %	0 %	0 %	0 %	4 %	15 %	16 %	75 %

الجدول 11: محتوى الاستمارة الخاص بنسبة الإجابة الصحيحة باعتبار السياق

التحليل والمناقشة

يتضح من نتائج الاختبار المبينة في الجدول، أن أعلى نسبة الإجابة الصحيحة باعتبار السياق كانت 75%، أي أن طفل 15 سنة يستطيع أن يتذكر 8 متواليات مركبة وربما أكثر من ذلك، شرط حضور سياق يساعد المتعلم على عملية التذكر والاسترجاع، وقد أظهرت النتائج أيضا، أن هذه السعة قد تصل في مستواها الأدنى إلى 5 متواليات لغوية سجلها 4% من الأفراد فقط، وفي مستواها الأعلى وصلت إلى 8 كلمات مركبة توصل إليها 75% من الأفراد.

كما تم إحصاء نسبة عدد الأفراد ارتباطا بكل سعة على حدة، أي عدد الأفراد الذين حققوا سعة 15% من الإجابة الصحيحة حققها 6 أفراد، ثم 16% حققها 7 أفراد، ثم 4% كحد أدنى حققها 5 أفراد فقط.

هذا فيما يخص نتائج الإجابة الصحيحة باعتبار السياق، لكن عند إخضاع نفس العينة لنفس الاختبار بنفس الطريقة ونفس التوقيت الزمني، لكن هذه المرة طلبنا منهم كتابة وترتيب الكلمات في غياب الدلالة المساعدة للمتواليات، وكانت النتائج المحصل عليها في الجدول الآتي:

❖ **الاختبار الثاني: التذكر في غياب السياق**

نسبة الإجابة الصحيحة دون اعتبار السياق								
عدد الكلمات	1	2	3	4	5	6	7	8
نسبة الإجابات	0 %	0 %	3 %	15 %	31 %	29 %	13 %	10 %

الجدول 12: محتوى الاستمارة الخاص بنسبة الإجابة الصحيحة في غياب السياق

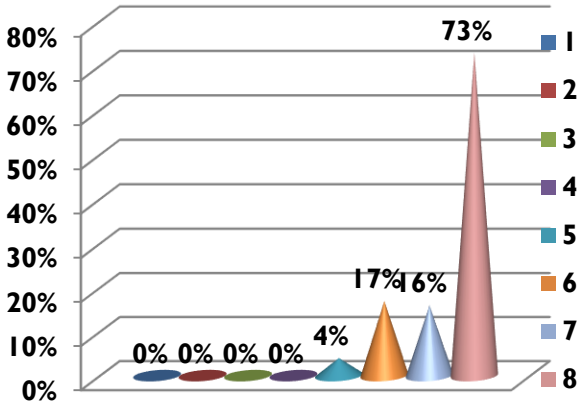
التحليل والمناقشة

يتضح من نتائج الاختبار المبينة في الجدول، أن أعلى نسبة خاصة بالكلمات في غياب الدلالة لدى هذه الفئة العمرية كانت 31% هي من حققت 5 كلمات مرتبة بشكل صحيح، أي أن المتعلم يستطيع أن يتذكر في مجموع متوسط سعة الذاكرة ما بين 4 و7 كلمات في مستواها الأعلى ما بين 15% و29%، وثلاث كلمات في مستواها الأدنى بنسبة 3%. وقد تم إحصاء نسبة عدد الأفراد ارتباطا بكل سعة على حدة، أي عدد الأفراد الذين استطاعوا تحقيق سعة 8 كلمات كانت نسبتهم 10% فقط من مجموع مائة متعلم.

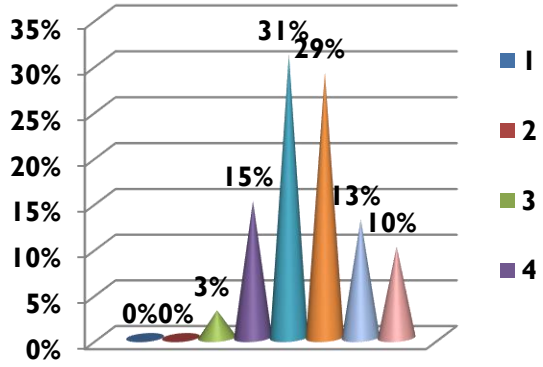
ويمكن توضيح ذلك بشكل أفضل من خلال وضع مقارنة مثلناها في الجدول والمبيانين الآتيين:

عدد الكلمات باعتبار السياق	1	2	3	4	5	6	7	8
نسبة عدد الأفراد في وجود السياق	0 %	0 %	0 %	0 %	4 %	1 % 7	1 % 6	7 % 3
نسبة عدد الأفراد في غياب السياق	0 %	0 %	3 %	1 5 %	3 % 1	2 % 9	1 % 3	1 % 0

الجدول 13: مقارنة بين نسب الإجابات باعتبار السياق وغيابه



مبيان 6: يبين نسبة عدد الإجابات الصحيحة باعتبار السياق



مبيان 7: يبين نسبة عدد الإجابات في غياب السياق

التفسير

يتضح من خلال معطيات الجدول والمبيانين أن نسبة استرجاع الكلمات باعتبار السياق لدى هذه الفئة بدأت بتذكر الأغلبية الكبيرة 8 كلمات بنسبة 73% من عدد أفراد العينة، ثم بدأت تضعف إلى 8 كلمات بنسب ضعيفة، أي أن النسبة العالية من التذكر والاسترجاع بوجود الدلالة والسياق كانت مرتفعة، بعكس الاختبار الثاني الذي أظهر ضعف الاسترجاع بسبب غياب الدلالة والسياق، واستطاع 10 أفراد فقط من مجموع 100 فرد من تذكر8 كلمات كحد أعلى بنسبة 10%، أما أكبر عدد لمجموع متوسط سعة الذاكرة لهذه الفئة؛ فيتراوح ما بين 5 و6 كلمات بنسبة 29% و31%، يليها سعة 4

و7 كلمات يتراوح بين 15% و13%، وسعة 3 كلمات بنسبة 3% كحد أدنى في غياب السياق.

❖ **الاختبار الثالث: التذكر والمعنى اللفظي للكلمات**

▪ **الفرضية العامة**

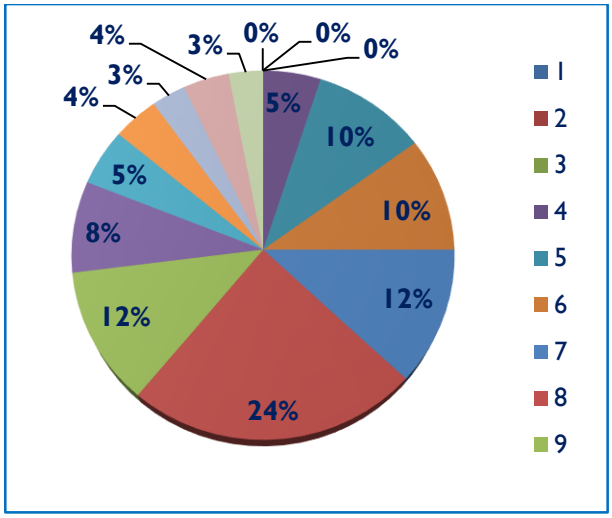
إن شروط الاستحضار متعددة بشكل كبير حسب مؤشرات الاستحضار المستعملة وطبيعتها، خاصة وأن هذه العمليات غير قابلة للملاحظة المباشرة.

يشبه هذا الاختبار الاختبارين السابقين لمستوى السادس ابتدائي والثالثة إعدادي ثانوي، لكنه يختلف من حيث عدد الكلمات والقدرة الاستيعابية للمتعلمين، ويتكون هذا الاختبار من شقين تطبيقيين: الأول خاص بالقدرة على التذكر، طلبنا فيه من المتعلمين الاستماع لعدد من الكلمات والمتواليات اللغوية ما بين(1-15) مأخوذة من المقرر الدراسي أو الكلمات المتداولة في القسم، والمطلوب منهم تذكر وكتابة أكبر عدد ممكن منها دون مراعاة الترتيب، والثاني خاص بالمستوى المعجمي لنفس العينة من نفس التطبيق، حيث طلبنا منهم بعد انتهائهم من كتابة الكلمات التي استطاعوا تذكرها، الانتقال إلى كتابة أكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها علاقة بالكلمة الهدف، مع احترام المدة الزمنية المطلوبة، ومراعاة منا احترام الضوابط الخاصة بالقراءة السليمة للغة العربية. (انظر الملحق).

بعد تفريغ المعطيات الخاصة باختبار التذكر والمستوى المعجمي وضعناها في جدولين يسهل دراستهما وتحليل نتائجهما:

نسبة المجيبين بالكلمات مرتبة بشكل صحيح															
عدد الكلمات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
نسبة الإجابات	0 %	0 %	0 %	5%	10 %	10 %	12 %	24 %	12 %	8 %	5 %	4 %	3%	4 %	3 %

الجدول 14: محتوى الاستمارة الخاص باختبار تذكر الكلمات



مبيان 8: نسبة الإجابات الصحيحة حسب اختبار التذكر

التحليل والمناقشة

يتضح من نتائج الاختبار المبينة في الجدول والمبيان المرافق له، أن أعلى نسبة الإجابة الموفقة لسعة الذاكرة توصل لها 3% من الأفراد فقط من مجموع 100 فرد، أي أن المتعلم في عمر 15 سنة يستطيع أن يتذكر 15 متوالية لغوية دون اعتبار الترتيب ولا وجود لسياق يساعده على عملية التذكر والاسترجاع، وقد أظهرت النتائج أيضا أن هذه السعة قد وصلت في مستواها الأدنى إلى 4 متواليات لغوية سجلها 5% من الأفراد، وفي مستواها الأعلى وصلت إلى 8 كلمات مركبة توصل إليها 24%.

كما تم إحصاء نسبة عدد الأفراد ارتباطا بكل سعة على حدة؛ أي عدد الأفراد الذين حققوا سعة 13 كلمة 3%، ثم 12 كلمة 4%، ثم 11 كلمة سعة 5%، ثم 10 كلمات 8%، ثم 9 كلمات سعة 12%، ثم 8 كلمات 24%، ثم 7 كلمات 12%، ثم 5 و6 كلمات توصل إليها 10%، ثم 4 كلمات كحد أدنى توصل إليها 5%.

في التطبيق الثاني من هذا الاختبار الخاص بالمستوى المعجمي لنفس الفئة، قدمت لهم التعليمات على الشكل الآتي: عند الانتهاء من كتابة المتواليات اللغوية في المكان المخصص لها، أكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها علاقة بهذه الكلمة أو الكلمات التي ترد إلى ذهنك أثناء قراءتها.

وقد كانت الإجابة عديدة ومتنوعة، لكن أثناء تفريغ المعطيات في الجدول، اقتصرنا فقط على الإجابات المتكررة بنسبة أكثر من 60% كما هو مبين في الجدول أسفله:

الكلمات المطلوبة	الإجابات التي تكررت بنسبة أكثر من 60% لدى المتعلمين
المدرسة	مكان التعلم- البيت الثاني- التربية والتعليم- أول نص في القراءة من الدورة الثانية-مكان تعلم الطفل ضد الجهل- التربية والتعليم والاستمتاع- مؤسسة تربوية- أم ثانية- طفولة ولهو وامتحان- مكان دراسة التلاميذ
الإبداع	فن وثقافة- التخيل- التعبير والإنشاء- يحتاجه الكاتب ليكتب رواياته- التفنن في الكلمات- كل مهارة ذات طابع فني- إعطاء شيء ما رونقا وجمالية- وسيلة لإخراج ما يوجد في الباطن- إبداع وإنتاج ما نرغبه- الابتكار- القراءة.
الخيال العلمي	التعبير والإنشاء- القصة العجيبة- الدرس الخامس ومعناه التخيل- شيء يفوق الخيال الواسع للإنسان- الخيال مثل: الكائنات الفضائية- مهارة إبداعية- مخلوقات فضائية.
الممنوع من الصرف	درس لغوي- درس صعب في اللغة العربية- الممنوع من التنوين- لا تتغير حركته الإعرابية- الدرس 2 من الدورة 2 من هذه السنة.
اسم الآلة	درس لغوي- آلات مستعجلة- الممنوع من التنوين- مصدر يصاغ من الفعل ليدل على أداة- درسناه مرارا وتكرارا.
التدخين	ظاهرة متفشية تسبب الأمراض- عادة سيئة- موت بطيء- سلوك رديء - درس اللغوي في الدورة الثانية- نص تحسيسي في الدورة 2 - التبغ- مضر بالرئة - طريق للموت- مضر بالصحة- آفة العصر
البيت	مكان عشنا فيه- المحيط الأول- مكان ترعرعنا فيه- عش كل أسرة- مأوى ضد التشرد- مجمع الأسرة- الوسط العيشي- أستقر فيه- الاستقرار النفسي والمادي- مسقط الرأس- مكان النشأة والنمو منذ الصغر- التربية والأخلاق

يوسف عليه السلام	نبي- صحابي جليل- معجزة مصر- فيلم استفدنا منه- نبي معروف بجمال وجهه وأخلاقه- جمال الروح والخلق
الانترنيت	جال التواصل- عالم جميل- مواقع التواصل- آخر درس اللغة العربية للدورة الثانية- شبكة عنكبوتية- وسيلة حديثة موجودة في كل مكان- وسيلة إعلامية إلكترونية-استقطاب الأدمغة-البحث والمعلومات- عالم الاكتشاف- هم كل واحد- بوابة العلم- سلاح دو حدين- أصبح مثل الماء والكهرباء- نصف الحياة
الأسرة	المجتمع الصغير- وسط عائلي- أهل الطفل- ذلك المجتمع الصغير المتواجد داخل الطفل- نص قرائي- الركيزة الأولى لبناء الفرد- تنظيم الأسرة- الأم والأب- المحبة الجماعية- الحنان- ركيزة المجتمع
فاس	مدينة في دولة المغرب- العاصمة العلمية- نص شعري- مدينة عتيقة- مدينة لها معالم أثرية رائعة - مدينة جميلة ومعروفة
حقوق الإنسان	حقوق وواجبات- درس في التربية على المواطنة- حقي أنا كإنسانة- مميزات نحظى بها لأجل الحرية- الحياة- الاحتجاج
النقد والحكم	درس التعبير والإنشاء- إبداء الرأي عن فكرة- آخر درس في الإنشاء- الصحافة - مهارة التعبير- مهارة إبداعية- المواجهة
الامتحان الجهوي	اختبار عام- امتحان شامل للدورة الثانية لسبعة مواد- لا يخرج من ذهني-طموحي أن أنجح فيه- اختبار مكتسبات التلميذ- امتحان لنيل الشهادة - كتابة واسترجاع ما قرأناه على شكل ملخص- الاختبار الذي يكرم فيه المرء أو يهان- امتحان الثالثة إعدادي في آخر السنة- المجهود من أجل نقطة مرضية- امتحان يرعبنا جدا- خوف كل التلاميذ- الخوف والارتباك- اسم يبعث الخوف

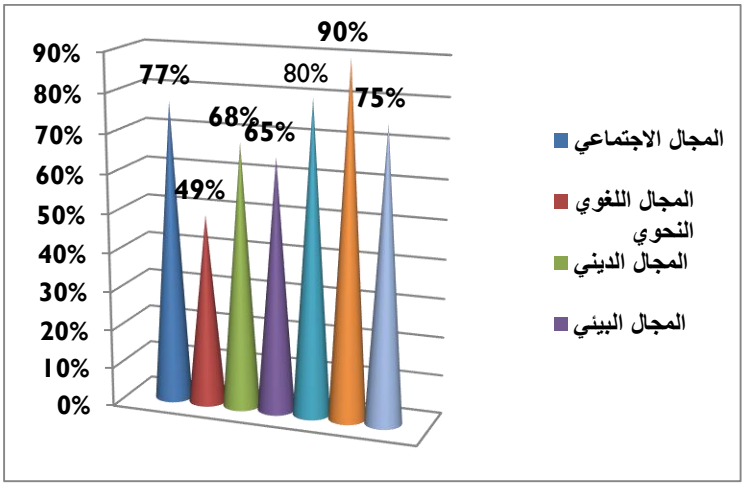
الجدول 15: محتوى الاستمارة الخاص باختبار الجرد المعجمي للكلمات

التحليل

وعملا بالفرضية الخاصة بهذا التطبيق، يمكن تحليل نتائج الجدول بتصنيفه إلى مجالات انتماء مواضيعه للكشف عن نسب تكرارات إجابات أغلبية المتعلمين، من خلال إنجازنا لتحليل وصفي تبعا لطبيعة الإجابات والتكرارات المهيمنة عليها، انظر الجدول أسفله:

نوع المجال	المجال الاجتماعي	المجال اللغوي النحوي	المجال الديني	المجال البيني	المجال الحقوقي	المجال العلمي والتكنولوجي	مجالات أخرى
نسبة التكرارات	%77	%49	%68	%65	%80	%90	%75
مستوى التكرارات	مرتفعة	منخفضة	متوسطة	متوسطة	مرتفعة جدا	مرتفعة جدا	مرتفعة

جدول 16: تحليل وصفي باختلاف مجالات انتماء المواضيع ونسب تكراراتها



مبيان 7: يبين اختلاف مجالات انتماء المواضيع ونسب تكراراتها

تفسير ومناقشة

يتضح من نتائج الجدول والمبيان أعلاه حسب نتائج إجابات المتعلمين، أن بعض المجالات تميزت بمستوى تكرارات مرتفعة، وكانت درجة التأثير فيها مرتفعة جدا ونخص بالذكر: المجال العلمي التكنولوجي والمجال الحقوقي

وكذا الاجتماعي، بينما كانت هذه الدرجة متوسطة التأثير في المجال اللغوي النحوي والمجال الديني، وكان الهدف الأساس من هذه التجربة هو قياس نسبة مستوى التكرارات وعلاقتها بسرعة المعالجة الذهنية عند هذه الفئة العمرية، ثم قياس المستويات التذكرية المختلفة بين الأفراد.

إن تكرار أية معلومة معينة معناه أنها مهمة، وبالتالي فهي تخضع للتكرار الذهني قيد التجربة، إذ يجد الفرد نفسه في هذه الحالة أمام احتمالين اثنين: إما أنها معلومات جديدة يقوم بتخزينها في الذاكرة البعيدة المدى بعد ترميزها، أو أنها معلومة ترتبط بمعارف مسبقة، وبالتالي فهو يسترجع هذه المعلومات لمقارنتها بما استقبله من الخارج، ثم يتخذ قرارا معينا يترجمه إلى سلوك لفظي أو سلوك حركي. ومن ثمة، فالقيام ببعض النشاطات الذهنية يفترض التخزين المؤقت للمعلومات في الذاكرة القصيرة المدى باعتبارها جهازا لتخزين المعلومات ومعالجتها أثناءسيرورات التذكر والاسترجاع.

إن الاختبارات المستعملة لهذه الفئة ترتكز على اختبارات سعة الذاكرة؛ أي ما تستوعبه الذاكرة من معلومات، وتسمح السعة بمعرفة ما إذا كان الاحتفاظ القصير المدى بمادة مسموعة أنجع في نجاح الاستحضار في زمن قصير والمعالجة اللغوية، مقارنة مع سعة الاحتفاظ البعيد المدى المخزن لكل المعارف والمهارات التي اكتسبها المتعلم طيلة السنة الدراسية.

هكذا، ومن خلال هذه الاختبارات المعجمية يمكن ملاحظة الفرق اللغوي والمعجمي بين المتعلمين حسب كل مستوى من حيث الإبداع وكذا القدرات العقلية والعلمية المرتفعة والجنس، ومن حيث الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والخلفية التعليمية، هذا يعني وجود ارتباط مهم بين التحصيل والاستحضار، وهذه المتغيرات قد ترتفع عن طريق استخدام مفهوم واسع للذكاء. وطبقا لذلك، فالمتعلمون ذوو القدرات المرتفعة في الإبداع والقدرات العلمية يختلفون فيما بينهم اختلافا

كبيرا من حيث الخلفية التي ينتمون إليها مقارنة بالمتعلمين ذوي القدرات التحليلية المتوسطة.

❖ ملاحظات خاصة باكتساب المفردات عند المتعلمين بمستوى الثالثة ثانوي إعدادي

- المتعلم في هذا المستوى يستفيد من المخزون الذي اكتسبه، فيكتشف معاني المفردات باستخدام سياق الجمل والفقرات، ويوظف تحليله للمعاني سواء الظاهرة أو الضمنية منها للمفردات.
- يجيب عن أسئلة مباشرة برصيد لغوي تحليلي يبين فهمه للمطلوب.
- يتحقق من مدى استيعابه للأسئلة ويطرح أسئلة ذات معنى، ويتحقق من قراءة ما كتبه ويقوم بالتصحيح الذاتي وتدوين الملاحظات والأفكار.
- يولد أفكارا متعددة باستخدام مترادفات مخزونة في ذاكرته، ويكتب مقلدا لغة الكتب التي يقرؤها عادة.

يمكن تفسير النتائج السابقة كما يلي:

- إن الإجراءات المتبعة في عملية التدريس الخاصة بالمتعلمين بمستوى الثالثة ثانوي إعدادي، قد مكنت هذه الفئة من التفاعل الإيجابي والعميق مع الاختبار، بحيث حاول كل متعلم استثمار ما لديه من معلومات ومعارف مخزونة في ذاكرته المعجمية.
- إن تركيزنا على وضع اختبارات حول التصور الذهني لكل فئة، قد ساعدت المتعلمين على معالجة المطلوب منهم من خلال التركيز على الصور الذهنية للمفردات اللغوية الظاهرة في البنية السطحية. وتكوين علاقات بين هذه المفردات والأفكار لاستخلاص المعنى العام المطلوب على مستوى البنية العميقة، ثم إعادة تركيب أو بناء هذه الصور في معجمهم الذهني وترجمتها إلى متواليات لغوية، ومن ثمة إعادة تنظيم مخزوناتهم المعرفية وتوليد معلومات جديدة.
- أما فيما يخص سرعة المعالجة اللغوية والتوصل إلى المعنى الدلالي من خلال السياق، فيرجع ذلك إلى سهولة المعالجة المعجمية، حيث إنها تمثل المستوى السطحي للفهم الدلالي، إذ تتطلب المهارة قدرة المتعلم على الربط بين الكلمات والجمل، وفهم المعنى العام للموضوع لاستنتاج دلالة الكلمة في السياق الذي وردت فيه.

إن ما يميز اللغة العربية عن باقي اللغات هو تعددها الدلالي وغناها المعجمي، لذا يصعب على الفرد معالجتها بسهولة دون فهم بعض ظروف الزمن المقترن بالجانب السياقي ووضعية التلفظ. لذلك، ركزت دراستنا على البعد التأملي والمتمثل في قدرة المتعلمين على تنظيم ذواتهم، والتي ساعدت فيه عدد من الدراسات من خلال مراقبة مسار تفكيرهم أثناء تفاعلهم مع

المقروء من جهة، واستثمار ما لديهم من معلومات ومعارف مسبقة من جهة ثانية، علاوة على قدرتهم على الربط بين هذه المعلومات، وبين المعلومات الجديدة المكتسبة من الموضوع.

ويفسر التأثير المتوسط لمستوى الفهم الإبداعي للمتعلمين من امتلاك قدرات عقلية عليا، ذلك أن أنشطة التصور الذهني التي تنمي الجانب الإبداعي، ينبغي أن تكون لها مواصفات خاصة، بحيث تستثير مهارات الإبداع العامة والنوعية لديهم. ومن ثمة، يكون البحث الحالي قد توصل إلى مقاربة تمثّل المتعلمين حول تنمية مهارات الفهم لدى هذه الفئة (مستوى الثالثة ثانوي إعدادي)، باستخدام استراتيجية التصور الذهني، وهذا ما يؤكد صدق الفرضية بأن الإشعال والسياق الملائمين يساعدان المتعلمين على سرعة التذكر والاسترجاع، وبالتالي سرعة المعالجة والنفاذ للذاكرة المعجمية.

التطبيق 5: مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

❖ **الإختبار الخاص بالأسئلة المتعلقة بالتمثل المعرفي**

▪ **الفرضية العامة**

انطلاقا من التساؤل المحوري في إشكالية البحث المتعلقة بطبيعة تنظيم التمثلات المعجمية في ذهن المتعلمين، وكيفية تمثلهم للمعلومات وإدراكها على النحو الجيد، وأثر كل من التكرار والتحفيز والسياق الملائم في الاكتساب المعرفي الفعّال لديهم. افترضنا أن تكون هناك علاقة ترابطية قوية بين هذه المتغيرات الأساسية، وبين الصورة التي يكونها متعلم السنة الثالثة من التعليم الثانوي ذهنيا عن المادة المدروسة ومستوى تفاعله معها. إن استعراض التطورات النظرية لمتغيرات البحث وما رافقها من أبحاث ومقاربات، ومن خلال مراجعتنا لبعض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الراهنة، توفرت لدينا بعض المقاييس التي هدفت لقياس مهارة طرح الأسئلة بشكل عام، حاولنا اعتمادها في هذا الاختبار الأخير من الشق التطبيقي الأول.

كما جرت العادة اخترنا عينة استطلاعية مكونة من 100 متعلم ومتعلمة من مستوى الثانية باكالوريا بالسلك الثانوي التأهيلي، تابعة لمدارس عمومية وخصوصية (مسلك علوم ومسلكا الآداب والعلوم الإنسانية)، حيث طلبنا منهم ملء استمارات تتضمن كل واحدة 15 سؤالا مفتوحا (انظر الملحق). بعدها قمنا بتفريغ إجابات أفراد العينة المدروسة. تم عملنا على تصنيفها وتنظيمها حسب الجدول أسفله، واعتبرنا كل سؤال بندا وزعناه على الشكل الآتي:

- **السنة الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي (مسالك علوم)**

												ذكـور 55 إنـاث 45				
البنـود	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
نعم	0 %	88 %	60 %	70 %	28 %	15 %	82 %	85 %	90 %	95 %	86 %	0 %	94 %	90 %	82 %
لا	9 % 8	0 %	25 %	5 %	30 %	75 %	7 %	0 %	0 %	0 %	0 %	90 %	0 %	0 %	0 %
أحيانـا	0 %	12 %	15 %	25 %	36 %	10 %	11 %	20 %	4 %	5 %	10 %	4 %	0 %	0 %	0 %
لا جـواب	2 %	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %	0 %	5 %	6 %	0 %	0 %	6 %	4 %	10 %	18 %
المجمـوع	100 %														

الجدول 18: محتوى الاستمارة الخاص بالإجابة عن أسئلة الاستمارة عند المتعلمين مسلك علمي

- **السنة الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي (مسلكا الآداب والعلوم الإنسانية)**

															ذكـور 47	
															إنـاث 53	
البنـود	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
نعم	88 %	16 %	55 %	70 %	28 %	20 %	70 %	92 %	90 %	96 %	79 %	11 %	97 %	83 %	68 %
لا	% 1	84 %	35 %	5 %	48 %	75 %	17 %	0 %	0 %	0 %	14 %	80 %	0 %	0 %	7 %
أحيانـا	0%	0 %	10 %	25 %	20 %	5 %	13 %	5 %	3 %	0 %	0 %	7 %	0 %	0 %	0 %
لا جـواب	0%	0 %	0 %	0 %	4 %	0 %	0 %	3 %	7 %	4 %	7 %	2 %	3 %	17 %	25 %
المجمـوع	100%														

الجدول 19: محتوى الاستمارة الخاص بالإجابة عن أسئلة الاستمارة لدى مسلكا الآداب والعلوم الإنسانية

تحليل ومناقشة

لاحظنا من خلال الجدولين، أن الأجوبة المعبر عنها إيجابا عن بنود الاستمارة مرتفعة جدا وصلت بالنسبة للتخصص الأدبي إلى 95% والعلمي بنسبة 96%، مقارنة مع الأجوبة السلبية التي مثلت 5% بالنسبة للمسالك الأدبية والعلمية على حد سواء. وهناك بنود بقيت بدون أجوبة بلغت 2% بالنسبة للمسالك نفسها. وهذا له دلالة إيجابية بالنسبة لنا على اعتبار أن العدد الكبير من المفحوصين الذي تجاوزت نسبتهم 90% تفاعلوا بالإيجاب مع أسئلة الاستمارة، مقارنة مع النسب التي رفضت الإجابة ونسبتها ضعيفة كما ذكرنا.

بعد قراءتنا للمعطيات في الجدولين أعلاه، لاحظنا تقاربا كبيرا في النسب بين متعلمي المسالك العلمية ومتعلمي المسالك الأدبية، سواء تعلق الأمر

بمستوى الأجوبة المعبر عنها بالإيجاب أو مستوى الأجوبة المعبر عنها بالسلب، والتي تتساوى نسبها بين المسالك المدروسة بنسبة 5%. ولتوضيح معطيات الجدولين وتحليلهما ارتأينا وضعهما في الجدول الآتي:

التمثلات	التكرارات لدى المسالك الأدبية	النسب المئوية	التكرارات لدى المسالك العلمية	النسب المئوية
التمكن المعرفي والإدراكي	متوسطة	55 %	متوسطة	65 %
التمثل المعرفي المسبق للمعلومات	متوسطة	66 %	مرتفعة	70 %
المعطيات المسبقة المساعدة للفهم	مرتفعة جدا	94 %	مرتفعة	85 %
السياق وتنشيط الذاكرة الدلالية	مرتفعة جدا	90 %	مرتفعة جدا	90 %
السياق وسرعة المعالجة اللغوية	مرتفعة جدا	96 %	مرتفعة جدا	92 %
التكرار وسرعة الحفظ في الذاكرة اللغوية	مرتفعة جدا	95 %	مرتفعة جدا	97 %
التحفيز واكتساب المعارف	مرتفعة جدا	88 %	مرتفعة جدا	90 %

الجدول 20: تحليل وصفي لتمثلات المواضيع ونسب تكراراتها

التفسير

- إن اعتماد الأسئلة المفتوحة لهذا المستوى لم تلق استحسانا عند بعض المتعلمين من هذه الفئة، خاصة الجانب المتعلق بتبرير الإجابات. والمعروف أن التمثل الذهني ليس مفهوما مجردا يمكن عدّه أو إحصاؤه بمجرد التكرار عن طريق أسئلة محددة تفترض الجواب بالنفي (لا) أو الإثبات (نعم)، بل هو "عبارة عن آليات معرفية داخلية تعمل على إعادة بناء معطيات الواقع ذهنيا في شكل منظومة مفاهيمية ذات مرجعية نفسية، اجتماعية، تاريخية، وثقافية وغيرها"[1]. لذلك فالأجوبة المختلفة وأبعادها المتنوعة هي التي تجعل للتمثل معاني متعددة يصعب إدراكها أو دراستها دون مقاربتها عن طريق تحليل الصيغ التعبيرية للمتعلمين. لذلك، وبعد تحليلنا لمعطيات الجدول وفرز صيغه التعبيرية، حاولنا دمج مجموعة من البنود المتقاربة المعنى في سبعة محاور أساسية، حسب نسبة تكرار كل فئة من المجموعتين (مسلك علمي/أدبي)، وخلصنا إلى مجموعة من النقاط المهمة تتمثل في:

1أحمد لعمش(2013)، العلاقة البيداغوجية واكتساب المعارف، تقديم: أحمد أوزي، منشورات علوم التربية، ط: 1، ص: 104.

- إن الفرق الإجمالي بين الأجوبة عن الأسئلة بين المجموعتين متقارب إلى حد كبير في النسب المئوية، بحيث لا يتجاوز 5% وربما أقل من مجموع أفراد العينة (100) بتخصصيها. وهذا مؤشر دال على عمق الارتباط بين المتغيرين قيد الدراسة، الذي يتجلى في التمثل الذهني وعلاقته بالاكتساب المعرفي الذي لقي استحسانا عند معظم المتعلمين من نفس العينة، بحيث كانت إجاباتهم دقيقة وهادفة لامسناها في تعليلاتهم وسنقوم بإدراجها وتحليلها لاحقا.

➢ اتضح لنا أن هناك تطابقا واضحا بين تمثلات المتمدرسين لمجموعة من الأسئلة لهذه الفئة العمرية، فهم بذلك يحاكمون الدلالات بدل الأفعال المادية كما هو الشأن بالنسبة للمستويات الأخرى (ابتدائي، إعدادي، ثانوي) وهذا ما عكسته النتائج في هذه الدراسة.

➢ إن التقارب الحاصل بين المسالك على مستوى التمثل المعجمي لا يتجاوز 5%، وهذا يؤكد بما لا يدع مجالا للشك، أن الأمر يتعلق بترتيبات يحكمها منطق الوجدان والتغيرات العاطفية المرحلية لهذه الفئة العمرية، لأن المتعلم في هذه المرحلة يكون ملحا على أن يستمع له ويفهمه الآخرون بما في ذلك الأستاذ، فالجانب الوجداني لهذه الفئة لا يقل أهمية عن الجانب المعرفي بغض النظر عن تخصصهم.

➢ إن متعلمي السنة الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي مرتبطون بامتحان موحد على المستوى الوطني في نهاية كل سنة دراسية، وهذا ما يجعلهم أكثر إلحاحا على المعرفة باعتبارها الأداة الضرورية لاجتياز الامتحان بنجاح، فهم يتعاملون في هذا المستوى بمنطق الأولويات، وبهذا المعنى يصبح ما هو معرفي مادي مقدما على ما هو وجداني مرحليا فقط وليس نهائيا.

انطلاقا من تحليل هذه النتائج وتفسيرها، يمكننا أن نؤكد صدق الفرضية الإجرائية الأولى لهذا المستوى (السنة الثانية باكالوريا بالسلك الثانوي التأهيلي بمسلكيه العلمي والأدبي)، بفعل الترابط القائم بين النتائج، وبفعل انسجامها التام مع ما افترضناه، لأن المعطيات أكدت أن تمثلات هذه الفئة العمرية ليست تلقائية أو انفعالية، وإنما هي مبنية على انتقائية محكمة للمواد الدراسية المتضمّنة في المناهج الدراسية وبناء على أساسها الوظيفي.

❖ **دراسة التبريرات التي قدمها المتعلمون أثناء إجاباتهم على الأسئلة المتعلقة بالتمثل المعرفي**

▪ **الفرضية الإجرائية**

على غرار الفرضية العامة الأولى صيغت الفرضية الإجرائية، التي ترتئي أن يختلف تمثل تلاميذ المستوى الثانوي على المستوى الإعدادي والابتدائي من حيث المخزون المعجمي؛ تنظيما وأفكارا، معالجة وإنجازا، بحسب المستوى المعرفي والسن، وعلاقة ذلك بحوافز الاكتساب في أبعاده الثلاثة: الاكتساب والاستحضار والتوظيف.

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة (الأول والثاني)، وسؤالهما: هل تفضل المواد الأدبية؟ وهل تفضل المواد العلمية؟ لماذا؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لكل تخصص ولكل مجال من مجالات الاتجاهات والنسبة الإجمالية للإستبانة، مثلناه في الجدول أسفله:

الجنس	التخصص	تمثلات المتمدرسين للمواد الدراسية	تكرارات المتمدرسين حسب تعليلاتهم	النسبة الإجمالية ذكور+إناث
ذكور	مواد علمية	%47	%40	%91
إناث		%53	%51	
ذكور	مواد أدبية	%51	%48	%95
إناث		%49	%47	

جدول 21: تمثلات المتعلمين للمواد الدراسية ونسب تكرارات تعليلاتهم

يتضح من خلال هذه المعطيات أن هناك تقاربا كبيرا بين تمثلات المتمدرسين للمواد الدراسية ذكورا وإناثا، تتراوح نسب هذه التكرارات ما بين 40% و51%، وكان من بين الأجوبة التي تكررت لدى المتعلمين:

بالنسبة للعلميين؛ يبرر المتعلم العلمي ميوله للمواد العلمية بقوله:

- أفضل المواد العلمية، لأنها تعتمد على الفهم فقط، أما المواد الأدبية فتعتمد على الحفظ.
- المواد العلمية رياضة ذهنية للعقل، أجد فيها متعة كبيرة لإيجاد الحل.

- أفهم المواد العلمية بعكس المواد الأدبية التي بها كم هائل من الدروس.
- المواد العلمية لا تعتمد على الحفظ، وأجد متعة في دراستها.
- أفضلها، لأنها تعتمد على الفهم أولا ثم الحفظ.
- أجد صعوبة كبيرة في الحفظ.
- أفضلها، لأنها تعتمد على الفهم والاستيعاب بعكس المواد الأدبية التي تحتاج إلى الحفظ أكثر من الفهم، فهي صعبة الفهم والاكتساب (معقدة).
- تعتمد على المنهجية والفهم.
- تعتمد على التفكير والبحث عن أبسط الحلول، لذا تسمى بالمواد الذكية.

بالنسبة للأدبيين؛ يعبر المتعلم الأدبي عن ميوله للمواد الأدبية بقوله:

- أحب المواد الأدبية لأنها تفسح مجالا أكبر للتعبير عن الرأي بالمناقشة والتحليل.
- المواد الأدبية فيها شيء من الإبداع والتعبير عن الرأي بطلاقة.
- أجد سهولة كبيرة في الحفظ.
- أفضلها، لأنها تعكس ما يوجد في الفكر، وأستطيع أن أعبر عنه بحرية.

❖ **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وهو: هل تفهم المواد المُدرّسة وتركز مع الأستاذ(ة) بشكل جيد؟**

الجنس	التخصص	تمثلات المتعلمين حول التركيز الجيد	نسبة تكرارات أجوبة المتعلمين	النسبة الإجمالية ذكور+إناث
ذكور	مواد علمية	%39	%30	72%
إناث		%45	%42	
ذكور	مواد أدبية	%41	28%	60%
إناث		%48	32%	

جدول 22: تمثلات المتعلمين حول التركيز الجيد حسب تكرارات أجوبتهم

من بين الأجوبة التي تكررت في تعليلات المتعلمين:

- أركز لأنني أنتبه في القسم مع الأستاذ(ة).
- لا أفهم جميع المواد والبعض منها فيه نوع من الملل.
- أفهم لكن ليس دائما، بعض الدروس فقط.
- أفهم لأني آخذ فكرة عنها مسبقا، وفي القسم أركّز مع الأستاذ بشكل جيد.

❖ النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع والخامس وسؤالهما هو: هل تقدم لك فكرة ومعارف مسبقة عن محاور الدرس قبل تقديمه؟ وهل تتحقق لك الوسائل والمعطيات الكافية التي تساعدك على فهم الدرس وتحليل المعلومات؟

الجنس	التخصص	تمثلات المتعلمين حول المعارف المسبقة قبل الدرس	تمثلات الفهم والتحليل	نسبة التكرارات الإجمالية للسؤالين
ذكور	مواد علمية	42%	%30	ما بين 50% و 66%
إناث		22%	20%	
ذكور	مواد أدبية	30%	23%	ما بين 51% و 63%
إناث		33%	28%	

جدول 23: تمثلات المتعلمين حول المعارف المسبقة المساعدة على الفهم والتحليل ونسب تكراراتها

من بين الأجوبة المقدمة التي تكررت في تعليلات المتعلمين:

- نعم، يقدم لنا الأستاذ مجموعة من المعارف المسبقة باستمرار، لنتعرف على الأهداف والغاية من الدرس لنفهمه جيدا.
- هناك نقص كبير في الوسائل والمعطيات إن لم نقل غيابها.
- قليلا ما يقدم لنا الأستاذ فكرة أو معارف مسبقة عن الدرس.
- لا تتحقق لنا جميع الوسائل لفهم الدرس.
- المعارف المسبقة تسهل الفهم.
- أحيانا ما تقدم لنا معارف مسبقة من طرف الأستاذ، ولطالما بحثنا عنها في المقررات السابقة أو الانترنيت.

❖ **النتائج المتعلقة بالسؤالين السادس والسابع وهما: هل تفضل المدرّس الذي يتقيد بمعطيات المقرر فقط؟ أو تفضل المدرّس الذي يقدم لك معلومات مختلفة خارج المقرر الدراسي؟**

الجنس	التخصص	تمثلات المتعلمين حول المدرس المقيد بالدرس	تمثلات المتعلمين حول المدرس الموسوعي	النسبة الإجمالية ذكور وإناث
ذكور	مواد علمية	%39	%30	72%
إناث		%45	%42	
ذكور	مواد أدبية	%41	%28	82%
إناث		%28	%54	

جدول 24: تمثلات المتعلمين حول المدرس المقيد بالدرس والمدرس الموسوعي

من بين الأجوبة المقدمة التي تكررت في كتابات المتعلمين:

- لا أفضل الأستاذ الذي يتقيد بمعطيات الدرس، لأن هذا يجعل تفكيرنا مغلقا ولا يتيح لنا فرصة الاستفادة من مجموعة من المعارف والأفكار.
- نعم أفضل ذلك، لأنه يخدم مصلحة التلميذ ويساعده في اكتساب العديد من المعلومات.
- التقيد بالمقرر وحده خطأ كبير، لأنه لا يتوفر على المعطيات الكافية، والمدرّس الذي يقدم لنا معلومات مختلفة خارج المقرر الدراسي، فهو بذلك يساهم في إغناء معجم التلميذ بمعلومات مختلفة (ثقافة عامة).
- نعم المعطيات كافية بالنسبة للتلاميذ في كل مستوياتهم الدراسية.
- لا أفضل المدرس الذي يقدم لنا معلومات خارج المقرر، لأنها تشوش على أفكار التلاميذ.
- التقيد بمعطيات المقرر أمر مهم، ولكنه روتيني يحتاج إلى إغناء المعطيات.
- أحب التوسع في الدرس خارج إطار المقرر.
- أفضل التقيد بالمقرر، لأنه يكون مكثفا ونكتفي بذلك.
- التقيد بالمقرر يشعر التلاميذ بالضجر ولا يطلق لهم العنان للفكر الحر، ليمتلكوا رصيدا معرفيا يساعدهم على التعلم الذاتي.

❖ **النتائج المتعلقة بالسؤالين الثامن والتاسع وهما: أثناء التنشيط التدريسي، هل تحاول استحضار مواقف أو ربط المعطيات بسياقات أو صور ذهنية تسهل لك الفهم والحفظ وتنمي قدراتك التذكرية؟ وهل يساهم السياق (الملائم) من سرعة إدراكك للكلمات وفهمها في زمن قصير في مقابل السياق غير الملائم؟**

الجنس	التخصص	مثلات المتعلمين حول ربط المعطيات بالسياق والذاكرة المعجمية	تمثلات المتعلمين حول علاقة السياق الملائم بزمن الإدراك والمعالجة	النسبة الإجمالية ذكور+إناث
ذكور	مواد علمية	%40	%46	72%
إناث		%59	%50	
ذكور	مواد أدبية	%45	%52	82%
إناث		%53	%49	

جدول 25: تمثلات المتعلمين حول ربط المعطيات بالسياق والذاكرة المعجمية وحول علاقة السياق الملائم بزمن الإدراك والمعالجة

من بين الأجوبة المقدمة التي تكررت لدى المتعلمين:

- السياق الملائم يؤطر الدرس تأطيرا صحيحا ويمكن من الفهم الجيد.
- عندما نستحضر صورة في ذهننا لنحاول فهم شيء معين، فإن ذلك يسهل علينا إدراك بعض المعلومات، مثال تجارب الكيمياء والعمليات الهندسية.
- السياق يساعد في سرعة الفهم.
- التصور الذهني وسيلة مهمة تساعدنا على الاستيعاب خصوصا عند عدم توفرنا على أجهزة إلكترونية.
- يسهل السياق الملائم سرعة إدراك الكلمات وفهمها.
- ربط الأفكار بمجموعة من المواقف أو الصور ويساعد حتما على ترسيخ المعلومات ويجعلها في قالب بسيط ميسر للحفظ.

❖ **النتائج المتعلقة بالسؤال: العاشر والحادي عشر والثاني عشر وهو: هل يساهم ارتفاع تكرار المعطيات المقررة في الرفع من سرعة زمن فهمها وبالتالي سهولة حفظها واستيعابها؟ وهل في تكرار المعلومات إغناء وفائدة أو هو ضياع للجهد والوقت فقط؟**

الجنس	التخصص	تمثلات المتعلمين حول دور التكرار في سرعة زمن الفهم والحفظ والإنجاز	تمثلات المتعلمين حول اعتبار تكرار المعارف المقررة ضياعا للوقت	النسبة الإجمالية ذكور وإناث
ذكور	مواد علمية	%40	%20	72%
إناث		%59	%50	
ذكور	مواد أدبية	%45	%52	82%
إناث		%53	%49	

جدول 25 : تمثلات المتعلمين حول دور التكرار في سرعة زمن الفهم والحفظ والإنجاز

من بين الأجوبة التي تكررت في كتابات المتعلمين:

- بواسطة التكرار ترسخ المعلومات في ذهن التلميذ ويسهل حفظها، لأن في التكرار إفادة.
- استمرار التكرار يساعد على الفهم والحفظ.
- نعم التكرار مهم لأنني أركز على المعطيات المتكررة في سرعة الحفظ لأنها الأساس.
- أجد أن تكرار المعلومات المقررة تساهم في الإغناء والاستيعاب الجيدين، وهذا يساعدنا حتما على فهم المعلومات وحفظها بسهولة.
- التدريس المعتمد على تكرار المعارف يساعد على توسيع وتطوير فكرة بسيطة وهي أفكار مضافة لنا وليس مللا.
- التكرار في بعض الأحيان إغناء لرصيد التلميذ، وأحيانا أخرى هو هدر للوقت والجهد.
- يساهم تكرار المعلومة في الرفع من تركيزها وترسيخها في الذهن. وهي خطوة تمكّن التلميذ من اكتساب مهارة ومنهجية سرعة التذكر.
- أهتم كثيرا بتحفيز المدرس لنا، فهذا يساعدنا على اكتساب معارف وظيفية دائمة، لأنها تجعل المعلومات راسخة ولا تتبدد بانتهاء الامتحان.

❖ **النتائج المتعلقة بالسؤال: الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر: هل ترى في تحفيز المدرس للمتعلمين عاملا مهما يمكنهم من اكتساب المعارف بشكل منتظم ودائم؟**

الجنس	التخصص	تمثلات المتعلمين حول اعتبار التحفيز عاملا أساسيا يمكن من اكتساب المعارف بشكل دائم	تمثلات المتعلمين حول امتلاكهم لمهارات وقدرات فردية في غياب توظيفها	النسبة الإجمالية ذكور وإناث
ذكور	مواد علمية	%50	%50	100%
إناث		%50	%50	
ذكور	مواد أدبية	%50	%50	100%
إناث		%50	%50	

جدول 26: تمثلات المتعلمين حول التحفيز ودوره في اكتساب المعارف بشكل دائم

أمثلة من الأجوبة التي تكررت لدى أجوبة المتعلمين:

- الأستاذ له دور مهم في التحفيز، فبإمكانه أن يحبب للتلميذ المادة أو العكس.

- لديّ القدرة على المناقشة والغوص في مجموعة من المواضيع المسكوت عنها، ولي القدرة على إثبات ذاتي في مجموعة من المجالات الديداكتيكية، وافتقر لعامل التحفيز والتشجيع.

- نعم عامل التحفيز مهم وضروري للتلميذ في مثل سني، لكننا نفتقده كثيرا.

- نعم، تحفيز الأستاذ وتعاونه يرفع من معنويات التلاميذ.

- بواسطة تحفيز ومساعدة الأستاذ يكتسب التلميذ ثقافة إبداعية، تبقى مخزونة في ذهنه وليس مجرد وعاء فارغ يملأ ويفرغ في الامتحان فقط، ثم يتلاشى.

تحليل ومناقشة

إن الإجابة الحرة عن الأسئلة الموجهة للمتعلمين مكّنتهم من كتابة جمل تتراوح بين الطويلة والقصيرة، وصلت عند البعض إلى فقرة إنشائية صغيرة تعكس مخزوناتهم الذهنية (المعرفية واللغوية) من جهة، وتعكس تصوراتهم وانطباعاتهم واتجاهاتهم من جهة أخرى، هذه الأسئلة المفتوحة لم تكن فكرة طرحها اعتباطية بقدر ما كانت متعمدة تخدم الدراسة التطبيقية من جانبين اثنين؛ الجانب الأول خاص بدراسة التمثلات المعرفية عند المتعلمين ثمّ

إحصاؤها وسرد نتائجها، (كما جاء في الجداول أعلاه)، والجانب الثاني، سيتم من خلاله دراسة هذه الجمل باعتبارها أساليب لغوية، لمقارنة التعبير اللغوي وجرد الأخطاء (المعجمية، اللغوية، الإملائية) لجميع المستويات (ابتدائي، إعدادي، ثانوي) وقد خصصت استمارات خاصة بالمواضيع الإنشائية سنناقشها في الشق التطبيقي الثاني من هذه الدراسة.

هكذا، وانطلاقا من تبريرات المتعلمين والنتائج المتوصل إليها في الجداول نخلص إلى أن الفرد يتوفر على تمثلات معرفية عبارة عن أفكار ومعلومات يكتسبها في محيطه منذ المراحل الأولى من نموه في البيت باعتباره الفضاء الأول، ثم المدرسة باعتبارها الفضاء الثاني التي تشكل امتدادا للفضاء الأول، حيث يكتسب فيها الطفل ويتدرب على أنشطة لسانية بكل مستوياتها التركيبية والدلالية والفونولوجية والمعجمية والتداولية...، وتعتبر هذه الأنشطة اللسانية جزءا لا يتجزأ من الأنشطة المعرفية، التي اهتمت في أبحاثها بدراسة قدرة الفرد على فهم اللغة وإنتاجها. "إن الأنشطة التي يقوم بها الطفل فهما وإنتاجا وحكما وإدراكا، لا تتم بشكل آلي وتلقائي ولا واع، وإنما هي أنشطة واعية ومفكر فيها، وهذا ما يدعم فرضية امتلاك الطفل لكفاءات معرفية وقدرات ذهنية، وبالتالي القيام بالعديد من الأنشطة من قبيل الإدراك والفهم والتفكير ومعالجة المعلومات وحل المشكلات والوعي بتمثلاته ومعارفه ومراقبتها وتوظيفها عند الحاجة"[1].

خاتمة الفصل

إن ما يمكن قوله في هذه الدراسة وتأكيدا لمجموعة من الفرضيات العامة في حقل السيكولسانيات التي تحدثت عن كون السن يعتبر عاملا مهما في نمو الوعي اللساني للغة عند الطفل، فهو ينتقل من مرحلة الاستعمال اليومي للغة إلى مرحلة القدرة على المعالجة والانتقاء والإنجاز اللساني لعدد من الموضوعات. وهذا ما أكدته هذه الدراسة حيث انتقلنا في استماراتنا المقدمة للمتعلمين في مختلف مستوياتهم وأعمارهم من مرحلة الفرز والتفيىء إلى مرحلة التذكر ودور السياق، لنصل إلى مرحلة التمثلات المعرفية ومطالبة

1إسماعيل علوي(2010)، نشاط المعجم الذهني بين المعالجة الآلية والمعالجة الواعية للجملة عند الطفل، مجلة العلوم المعرفية، ع:7، ص ص:97-98 .

المتمدرسين تقديم إجابات اختيارية "نعم" أو "لا" مع تقديم مبررات لاختياراتهم، لأن إجاباتهم وتبريراتهم تعبر عن قدرة لسانية واعية.

والجدير بالذكر أن هذه الدراسة لم تعمل على مقارنة أجوبة المتعلمين بحسب أعمارهم، وإنما تمت مراعاة الفروق الفردية العمرية والاستيعابية حسب كل مستوى، ويمكن اعتبار هذه الملاحظات ونتائجها معبرة عن مضمون الفرضيات السابقة الذكر.

- إن تكرار استعمال الكلمات عند المتعلمين يتم بشكل غير متساو، حيث يتم النفاذ إلى الكلمات كثيرة التكرار بسرعة أكبر من مثيلاتها قليلة التكرار. وهو ما أكده (Forster 1973) عندما تحدث عن تأثير متغير التكرار المعجمي على النفاذ إلى المعجم الذهني، وتوصل إلى أن العناصر المعجمية ذات التكرار المنخفض تتطلب زمنا أطول لاتخاذ القرار، مقارنة مع العناصر المعجمية ذات التكرار المرتفع، وأكد أن نجاعة تنظيم القاموس الذهني يتأسس على تكرار عناصره، لكن هذا التأثير العام يعرف بعض الاستثناءات وفقا للمهام التجريبية التي يتأسس عليها كل نموذج.

- يتم دائما تصور دور السياق كمساعد للفرد على توقع الكلمة التي تليها ويجب التعرف عليها، والمتتبع للدراسات المعجمية لا شك أنه يرى أن صعوبة التخلي عن مفهوم السياق- باعتباره نسقا اجتماعيا- أمر صعب، لأنه يقوم بمجموعة من الوظائف؛ (ترتيب الخبرات المكتسبة، سرعة المعالجة، وحل المشاكل)، ويتميز بنوع من الثبات النسبي الذي لا يتغير إلا بتغيير عناصر الواقع وإدراك الفرد لتلك العناصر.

- إن معرفة الفرد للعلاقات الصرفية الموجودة بين الكلمات يدل على أن التركيز على المورفولوجية يقود إلى انفتاح المعجم على الكلمات المحتملة، والتي تشكل جزءا من لغتنا بواسطة وجود المبادئ المورفولوجية نفسها، وليس على الكلمات المعروفة فحسب، مما يساعد الفرد على التعرف على كلمات لم يصادفها من قبل، ذلك أن المعجم لا يتألف فقط من مجموعة متناهية من الكلمات، ولكنه منفتح ومنتج بالأساس.

بالرغم من الحضور القوي المعرفي في نظامنا التعليمي، فإن الغنى المعجمي في المدارس العمومية على مستوى التمثلات المعرفية، يبقى ضعيفا مقارنة بالمدارس الخصوصية لمجموعة من الاعتبارات، يدخل فيه ما هو نفسي عاطفي، وما هو ثقافي سوسيولوجي وما هو مادي سلطوي،

يقوم فيها المدرس بدور محوري داخل المنظومة التعليمية؛ وتلعب شخصيته دورا هاما في جلب اهتمام المتعلمين إلى المادة المدروسة المقدمة وتحبيبها لهم، ويعمل على توجيه أفكار المتمدرسين جميعهم - بدون استثناء- بشكل هادف عن طريق توسيع المدارك، لأنها تشتمل على تعليم المتعلمين أسلوب معالجة الأفكار بحيث تعطى لهم فكرة ما، ويطلب منهم التفكير في جوانبها الإيجابية والسلبية بدلا من قبولها أو رفضها منذ المستويات الابتدائية الأولى.

الفصل الثاني: دراسة تطبيقية (2)

المبحث الأول: حيثيات إجراء التجربة

بعد أن تطرقنا في الشق النظري من أطروحتنا لأهم التطورات التي عرفها المكون التركيبي في النحو التوليدي التحويلي، وكيف ساهم في تطوير عملية المعالجة اللغوية، وتحدثنا فيه عن أهمية المعجم الذهني والذاكرة المعجمية وعلاقتهما بالإنجاز والإدراك اللغويين، سنتحقق في هذا الفصل الأخير في شقه الثاني الخاص بالجانب التطبيقي من مدى مساهمة وتدعيم نتائج الدراسة التطبيقية القائمة على الوصف والتفسير الموضوعي، لما توصلنا إليه في المباحث النظرية من هذا البحث، وتتعلق هذه الدراسة بمقاربة تطبيقية لأهمية المعجم الذهني والذاكرة المعجمية وعلاقتهما بالممارسة التربوية التي تهتم أساسا بدراسة مجموعة من المواضيع الإنشائية لمتعلمي المستوى الثالث والسادس ابتدائي، والثالثة ثانوي إعدادي، والثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي، ثم تحليل هذه المواضيع ودراستها من منطلقات لسانية دقيقة، ومقارنة المادة الإنشائية بين هذه المستويات، لتتبع الغنى المعجمي وجرد الأخطاء وتكراراتها عند المتعلمين منذ المستوى الابتدائي الأول حتى الثانية باكالوريا تأهيلي.

قبل الخوض في غمار هذه الدراسة ومقاربتها، والتي تتسم بنوع من الصعوبة والتعقيد، ارتأينا الاستئناس بالدراسات الميدانية المنجزة من طرف الأخصائيين في هذا الاتجاه؛ (اللسانيات، علم النفس اللساني، علم النفس المعرفي) والتي تندرج في الإطار النظري لهذه العلوم، المنشغلة بقضايا اللغة وطبيعة المعارف وكيفية تمثلها وتنظيمها ومعالجتها الذهنية، وكلها تطرح مجموعة من الإشكالات تتعلق أساسا بدراسة البنيات التركيبية والمعجمية للغة من أجل تحديد كيفية فهمها ومعالجتها.

إن هذا الموضوع تتجاذبه تيارات عديدة وتتقاطع فيه نظريات مختلفة، تتبنى مواقف نظرية متقاطعة حينا ومتباينة أحيانا أخرى.

❖ **إشكاليـة الدراسـة**

يرتكز مفهوم هذه الدراسة على مقاربة الذاكرة المعجمية وتتبع سيرورة اشتغالها، وهو إشكال يتعلق أساسا بدراسة البنيات التركيبية والدلالية للغة وتمثلاتها في ذهن المتعلم، ولعل اقتضاءات الإجابة عن أسئلة من مثل: كيف تخزن المعلومات في الذاكرة المعجمية؟ وكيف تتم معالجتها؟ هل بطريقة آلية أو بطريقة واعية تنظيمية؟ هو ما دفع عددا من الباحثين في الحقل المعرفي إلى البحث في هذا المجال، وتطوير نماذجه وتصوراته. وقد ركزت هذه النماذج على نموذجين اثنين:

- النموذج الأول كما سبق وأشرنا في الباب السابق؛ يهتم ببنية الذاكرة المعجمية، ويمثله كل من (Quillian, 1962, 1967 و Qollins, Quilian 1969 و Louftus 1975 وSmith 1945...)، يركز هذا النموذج على الجانب الهندسي التنظيمي للشبكات الهرمية وعلى نتائج عمليات الذاكرة المعجمية.
- النموذج الثاني يهتم بالجانب الوظيفي وسيرورات اشتغال المعارف داخل الذاكرة المعجمية، ويمثله (...Forster 1976, Wilson 1984 وMorton 1979, 1982). وهذه النماذج الهرمية للذاكرة -كما سبق وذكرنا من قبل- تنقسم إلى نماذج الشبكة المتراتبة ونماذج امتداد التنشيط، كذلك تنقسم نماذج رصد الكلمات المتعلقة بالسياق إلى نماذج التعرف على الكلمات المرئية "نماذج اللوغوجين" ونماذج التعرف على الكلمات المنطوقة "نموذج الكتيبة".

تعالج هذه النماذج -على المستوى التطبيقي- مجموعة من الإشكالات تتعلق أساسا بآليات اشتغال الذاكرة المعجمية وهندستها، من بينها عوامل سرعة النفاذ المعجمي: التكرار والسياق، الإشعال الدلالي..، هذه الدراسات التي اعتمدنا جزءا منها في شقين تطبيقيين:

- الشق التطبيقي الأول خاص بدراسة بعض آليات اشتغال الذاكرة، ودورها في فهم الكلمات المسموعة والمرئية وإنتاجها، انطلقنا فيها من مجموعة من التجارب تختلف حسب المستويات العمرية لكل فئة: التفيئ، السياق، التكرار... ومدى تأثيرها على الذاكرة المعجمية عند المتعلم.

- الشق التطبيقي الثاني خاص بمحتوى الذاكرة المعجمية، خصصناه لدراسة إنشاءات المتعلمين لمستويات مختلفة بهدف تعيين وفرز معجم المفردات لديهم بحسب تكرارها ثم تصنيفها، ودراسة مسرد الأخطاء المختلفة التي تتكرر في إنشاءاتهم (من المستوى الثالث ابتدائي إلى مستوى الثالثة ثانوي تأهيلي)، لموضوع موحد اشتغل عليه جميع مستويات الفئة المستهدفة، لأنها تعكس تمثيل المعارف الدائمة بالذاكرة المعجمية لديهم.

وتنطلق إشكالية هذه الدراسة عامة من محاولة تحديد بنية الذاكرة المعجمية وعلاقتها بمستوى الفهم والمعالجة عند المتعلم، أي محاولة استخلاص سيرورات اكتساب وفهم اللغة ثم إنتاجها.

❖ **فرضيات الدراسة**

في ضوء ما عرضناه في الشق النظري حول دور الذاكرة المعجمية، باعتبارها جهاز التمثل الذهني والمخزون المعرفي للكلمات تسمح بمعالجة مختلف أشكال الإنتاجات اللغوية إدراكا وإنجازا. فإننا سننطلق من صياغة فرضية عامة لصياغة فرضيات إجرائية تتعلق بالمتغيرات، ويمكن صياغتها كالآتي:

❖ **فرضية عامة**

يعتمد تنظيم الذاكرة على مبدأ تكرار الكلمات (مرتفع، منخفض) وميادين انتمائها (سيكولوجي، بيولوجي، فيزيائي) عاملان أساسيان في تقليص زمن المعالجة المعجمية.

▪ **فرضيات إجرائية**

- تتأسس بدايات تعلم الطفل على عناصر منفردة ومتشابهة قبل أن يطور قواعده العامة.

- يعتبر السن عاملا مهما في نمو الوعي اللغوي عند الطفل، فهو ينتقل من مرحلة الاستعمال اليومي للغة، إلى مرحلة الوعي اللساني والقدرة على الانتباه، إلى المواضيع اللسانية والتفكير فيها.

- تساهم المدارس الخصوصية في الرفع من مستوى الغنى المعجمي عند المتعلم، مقارنة مع المخزون اللغوي للمتعلمين في المدارس العمومية.

- يتأثر تنظيم الذاكرة المعجمية بالخصائص الوظيفية للكلمات، والمظاهر البنيوية للمعنى وقيود المعالجة وكذا بخصائص السياق ومعرفة العالم.

❖ **أدوات الدراسة**

اعتبارا من كون الفرضيات وطرق جمع المعطيات ونتائجها لاختبار صدقها من خطئها هي التي تتحكم في اختيار الأدوات، فإن طبيعة الذاكرة المعجمية وعلاقتها الوطيدة باللغة (مكتوبة، مرئية، مسموعة) وما انبثق عنها من فرضيات عامة وأخرى إجرائية، حتمت علينا في هذا الشق التطبيقي الثاني القيام باختبارات إنشائية مكتوبة، والاشتغال على محتواها ومكوناتها حسب ما تمليه الضرورات المنهجية لتسهيل عملية التحليل.

ونظرا لصعوبة رصد ودراسة المتغيرات التي تقوم بها المعالجة اللغوية في الذهن البشري، فقد حاولنا رصد أهم مظاهر اشتغالها من خلال مجموعة من الاختبارات المقدمة للمتعلمين، ستمكننا من جمع المادة المطلوبة والتي على أساسها ستكون دراستنا، وتتألف من مراحل:

- مرحلة توزيع المادة الإنشائية وجمعها من إنجاز المتعلمين بمستويات تعليمية مختلفة، لمجموعة من المدارس عمومية وخصوصية.
- مرحلة استخلاص الأخطاء التي ارتكبها المتعلمين في صياغاتهم الإنشائية.
- مرحلة جرد الأخطاء وتصنيفها حسب طبيعة الأخطاء: معجمية، إملائية، نحوية.
- مرحلة جرد الكلمات المكررة وتصنيفها وفق طبيعتها: بيولوجية، سيكولوجية، معرفية.
- مرحلة المقارنة بين الغنى المعجمي للمدارس العمومية والمدارس الخصوصية.

❖ **عينة الدراسة**

تتميز الفئة المستهدفة التي تم اختيارها لتكون محور دراستنا بالخصائص التالية:

- تتكون العينة من فئات مختلفة من المتعلمين ذكورا وإناثا تابعة لمؤسسات تعليمية بجهة- درعة تافيلالت- الحكومية والخصوصية بمدينة الرشيدية، الموزعين تبعا لمتغيري الجنس والعمر والمرحلة التعليمية. والمتكونة من 30 تلميذا وتلميذة لكل مستوى دراسي بالسلك الابتدائي الأساسي والسلك الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي، تتراوح أعمارهم بين 06/07 سنوات و18 سنة.

- إن اختيارنا لهذه الفئة له غايات ومبررات في اعتمادنا المواضيع الإنشائية الكتابية، باعتبارها مصدرا لبلورة المعلومات المخزنة في ذاكرة المتعلم ويعبر عنها بشكل ذاتي.

- إن اختيارنا لموضوع إنشائي موحد لجميع المستويات (ابتدائي، إعدادي، ثانوي)، يجد تبريره في هذه الدراسة، لتتبع الأخطاء المتكررة التي تنمو وتستمر مع الطفل منذ المستويات الأولى ابتدائي إلى المستوى الثانوي التأهيلي، والكشف عن أسباب استمرار الخطأ المتكرر؛ هل هو مكتسب بشكل واع أو مسجل بشكل غير واع؟

❖ **إجراءات جمع المادة ومناقشة مضامينها**

بعد الوقوف على مختلف الخطوات المنهجية التي تم اتباعها في هذه الدراسة، وصلنا لخطوة مهمة تتعلق باستخلاص الكلمات المتضمنة في المواضيع الإنشائية للمتعلمين والتي قمنا بتصنيفها حسب محورين أساسيين:

- محور خاص بالكلمات الأكثر تكررا وتصنيف ميادين انتمائها.
- محور خاص بالأخطاء الأكثر تداولا وتحديد طبيعتها.

من أجل تفسير النتائج في الجدول اعتمدت النسب المئوية وفقا للمعيار الآتي:

- منخفضة جدا. أقل من 50%
- منخفضة. ما بين 50% و 59, 9 %
- متوسطة. مابين 60% و 69.9%
- مرتفعة. مابين 79% و 79.9%
- 80% فما أكثر مرتفعة جدا.

❖ **تحليل النتائج وتفسيرها**

اقتصرنا في وصف النتائج وتحليلها على الإحصاء الوصفي الذي يعتمد على وصف النتائج فقط، ولم نعمل بالإحصاء الاستدلالي الذي يعطي دلالات وتفسيرات الفروق المرتبطة بالنتائج، كما اعتمدنا على الجداول البيانية لتفريغ النتائج، اشتُقّت منها جداول أخرى عند الحاجة، واشتغلنا بالمتوسطات والنسب المئوية، واعتمدنا المبيانات لتمثيل بعض المعطيات الرقمية، لأنها تساعد على قراءة النتائج، خاصة عند إجراء المقارنات.

❖ **المبحث الثاني: إجراءات تطبيقية (1)**

التطبيق 1: مقارنة نسب تكرار الكلمات/ المتواليات اللغوية للعينات المدروسة

❖ **الفرضية العامة**

اعتمادا على نتائج الدراسات التي أشرنا إليها في الشق النظري، نفترض فيما يخص اللغة العربية وعلى غرار باقي اللغات، أنه كلما ارتفع تكرار الكلمات انخفض زمن النفاذ إليها ومعالجتها.

بناء على ذلك، قدمنا في هذا الاختبار موضوعا إنشائيا لمتعلمي المستوى، الثالث ابتدائي*[1].

بعد جمع المواضيع الإنشائية ومعاينتها، ارتأينا أن نقدم أجوبة العينات المدروسة التي تم الحصول عليها في جداول تسهل دراستها ومقاربتها للوقوف على المفارقات القائمة بينها، والخروج بنتائج معينة. وقد جاءت الدراسة على الشكل الآتي:

المجموعة	عدد المشاركين		متوسط السن	المجموع
	عمومي	خصوصي		
الثالث ابتدائي	54	46	8 سنوات	100
السادس ابتدائي	55	45	10 سنوات	100
الثالثة ثانوي إعدادي	50	50	14 سنة	100
الثانية باكالوريا ثانوي التأهيلي	50	50	18-17 سنة	100

جدول 28: خاص بالفئة العمرية للعينة المدروسة

1ملحوظة: بخصوص مستوى الثالث ابتدائي في التعليم العمومي، أكد لنا عدد من الأساتذة أن مادة الإنشاء غير مقررة لهذا المستوى حسب التزامهم بالمقرر الدراسي الأكاديمي، وكان إخضاعهم لهذا الاختبار تجاوزا لخدمة الدراسة فحسب، أما المدارس الخصوصية، فالإنشاء حسب المنهج المعتمد لديهم غير مرتبط بمستوى دراسي أو سن معين، لأننا حصلنا على مواضيع إنشائية من مستوى التمهيدي الثاني، وقد وافق الأستاذ إخضاعهم لهذا الاختبار.

❖ **التطبيق 2: نسب تكرار الكلمات وميادين انتمائها للمستوى ابتدائي/ إعدادا ثانوي/ ثانوي تأهيلي**

تكرار الكلمات/المتواليات اللغوية لجميع المستويات لنفس الموضوع	نسبة تكرارها في الإنشاءات		ميدان انتمائها
	ابتدائي	إعدادي/ثانوي	
سرعة التواصل	52%	89%	اجتماعي
تسهيل الخدمة	47%	80%	
تقريب البعيد	30%	89%	
قرية صغيرة	4%	90%	
كثرة البطالة بسبب الآلة	0%	35%	
التفكك الأسري	54%	91%	
أصدقاء وثقافات جديدة	65%	90%	
يعلم العنف	60%	56%	
كثرة الجرائم	75%	65%	
ارتفاع نسبة الطلاق	0%	34%	
أبعدت القريب وقربت البعيد	70%	93%	
سهولة التسويق	0%	55%	
العالم نافذة صغيرة	5%	88%	
غياب التواصل بين الأسر	66%	87%	
فساد التربية	85%	45%	
وسيلة للترفيه واللعب	100%	55%	
السخرية من الناس	0%	20%	
مواقع فاسدة	15%	80%	
الشباك الأوتوماتيكي	89%	0%	علمي تكنولوجي
الهواتف الذكية	77%	90	
الألعاب الإلكترونية	99%	77%	
سحب النقود	88%	15%	
عالم الابتكار والإبداع	92%	10%	

التكنولوجيا مفتاح المعرفة	0%	85%	
وسيلة لتبادل المعلومات	50%	99%	
البحث السريع	70%	%98	
الانترنيت تعلم عن بعد	0%	88%	
السيطرة على الطبيعة والتنبؤ لأحوالها	30%	77%	
الإنسان حبيس الآلة	33%	70%	
الرقم السري	77%	20%	
السفر إلى الفضاء	80%	0%	
الشبكة العنكبوتية	15%	75%	
معلومات بلا تعب	20%	97%	**معرفي ثقافي**
الانفتاح على العالم الخارجي	88%	%95	
سلاح دو حدين	88%	66%	
العالم سهل المنال	0%	88%	
الابتعاد عن البحث في الكتب	88%	89%	
المعلومة جاهزة	55%	94%	
معلومات دقيقة في وقت وجيز	20%	88%	
معرفة أخبار العالم	56%	97%	
العمل بأقل جهد وأسرع وقت	10%	96%	
تقنين استعماله	60%	70%	
الاستعمال المفرط/ العشوائي	20%	50%	
مجمل القول	60%	10%	
بادئ دي بدء	0%	30%	
مقدمة/عرض /خاتمة	56%	7%	

الانفتاح على ثقافة العالم	9%	72%	
لا يمكن الاستغناء عنه	45%	93%	
مجمل القول	70%	9%	
سلبياته أكثر من ايجابياته	88%	65%	
الإدمان على الانترنيت	66%	77%	
يدمر القدرات الفكرية	10%	90%	**نفسي**
خمول الدماغ	20%	70%	
العزلة	0%	66%	
العقل البديل	12%	85%	
إهمال الدراسة والكتب	95%	80%	
الكسل والاتكال	66%	88%	
العجز الفكري	0%	33%	
يرهق العقل	77%	89%	
مضر بالعينين	95%	98%	**بيولوجي صحي/ بيولوجي**
مضر بالصحة	85%	96%	
فقدان البصر	60%	70%	
يسبب في فقدان الذاكرة	57%	36%	
يضر بصحة الأطفال	66%	89%	
يسهل الفحص الطبي	10%	35%	

جدول 29: محتوى الاستمارة الخاص بالكلمات المتكررة وميدان انتمائها.

تحليل ومناقشة

كما جرت العادة في التجارب السابقة، قمنا بتفريغ وجرد المعطيات ووصفها ثم تصنيف الكلمات التي تكررت بشكل كبير في إنشاءات المتعلمين، بعد ذلك قمنا بتوزيعها وفقا لتصورات السيكولوجيا المعرفية، التي أقرت بأن لدى الطفل قدرة مبكرة على تكوين نظريات، يبنيها انطلاقا من علاقاته وتفاعلاته مع محيطه الاجتماعي، تتمحور حول مكونات الطبيعة وخصائص الذات الإنسانية، والتي تتوزع على ثلاثة ميادين أساسية:

1- **الميدان البيولوجي**: الذي تنطوي فيه نظرية الطفل على كائنات متنوعة تمتزج فيه العديد من الثنائيات تربط الحياة بالموت، والصحة بالمرض، الطفولة بالشيخوخة. فقد اتضح على سبيل المثال أن أطفال الثالثة والرابعة من العمر يدركون أن النباتات مثلها مثل الحيوانات، تشكل فئة متميزة تنمو وتحيا وتمرض وتموت.

2- **الميدان الفيزيائي**: الذي تحتوي فيه نظرية الطفل على مكونات وخاصيات الأشياء الجامدة وتفاعلاتها السببية، حيث يتم التركيز هنا على ظواهر مثل: الطاقة والقوة والسرعة والجاذبية وشكل الأرض...الخ.

3- **الميدان النفسي الاجتماعي:** الذي تنبنى فيه نظرية الطفل على معارفه للحالات الذهنية وللتفاعلات الاجتماعية، بحيث يتعلق الأمر هنا بظواهر مثل: الذهن والتفكير والإدراك والنسيان والانفعال والكلام والتواصل..."[1]. وميادين أخرى (علمي، تكنولوجي ومعرفي ثقافي).

بعد تفريغ المعطيات واستخلاص الكلمات وتصنيفها في الجدول أعلاه، قمنا بتوزيعها طبقا للتصور السيكولوجي المعرفي، وحصلنا على نسب تكرارات الملفوظات المثبتة في الجدول أسفله، الذي يمثل ميادين انتماء الكلمات وعدد تكرارها في كل ميدان:

مستويات / التمدرس / الميدان	تكرارات المواضيع			
	الثالث ابتدائي	السادس ابتدائي	الثالثة ثانوي إعدادي	الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي
نفسي/ اجتماعي	مرتفعة	مرتفعة	مرتفعة جدا	مرتفعة
سيكولوجي	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة	مرتفعة جدا
بيولوجي/ فيزيائي	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة	متوسطة
علمي تكنولوجي	مرتفعة	مرتفعة	مرتفعة جدا	مرتفعة جدا
معرفي ثقافي	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جدا

جدول 30: الكلمات المستعملة وقيمة تكرارها حسب المستويات الدراسية

تفسير

1الغالي أحرشاو (2009)، نحو مقاربة معرفية لسيكولوجية الطفل وسيرورة الاكتساب في العالم العربي، مجلة الطفولة العربية، ع: 35، ص: 101(بتصرف).

توضح نتائج الجدول أن هناك فروقا فردية ذات دلالة إحصائية بين المستوى الابتدائي وبين متوسطي درجات متعلمي المستوى الإعدادي والثانوي في مهارة الإنشاء، التي تعد من أهم مهارات الفهم المعجمي لصالح المجموعة التجريبية، وقد بلغ حجم تأثير التصور الذهني في تنمية هذه المهارة ما بين 65% للمستوى الابتدائي وبين 95% بالنسبة للمستوى الإعدادي والثانوي، وهو حجم تأثير متفاوت ما بين الارتفاع والتوسط، حسب ميدان انتماء المعجم المفرداتي، مما يدل على فاعلية هذه الإستراتيجية في تنمية مهارات الغنى المعرفي لمتعلمي المستوى الثالث من التعليم الأساسي، وهذه النتيجة تتفق ونتائج بعض النظريات التي تحدث عنها العديد من الباحثين اللغويين.

تختلف هذه النسب خطيا في كل ميدان من الميادين الأربعة حسب عدد تكرار الكلمات، وحسب متغيرات المستوى الدراسي، وتبعا لاختلاف تكراراتها (مرتفع، متوسط، منخفض) واختلاف انتمائها (بيولوجية، نفسية، فيزيائية، علمية تكنولوجية)، وهذا ما سيمكننا من القيام بمقارنة شاملة لاستخلاص تأثير مختلف تكرارات الكلمات بزمن النفاذ إليها، ومراقبة مدى تطوره حسب المستويات التعليمية الأربعة قيد الاختبار.

➢ **المستوى الابتدائي**

على أساس المعطيات السابقة في الجدول أعلاه، نلاحظ أن درجات التكرار لدى هذه العينة ترتفع في الميدانين النفسي الاجتماعي والعلمي التكنولوجي، وتنخفض في ميداني البيولوجي والفيزيائي، بحيث نجد في المواضيع الإنشائية الخاصة بهذه الفئة التابعة للمدارس الخصوصية ارتفاع تكرار الميدان التكنولوجي بشكل عال، لأن المقرر يشمل في وحداته الأخيرة من السنة الدراسية دروس وأنشطة ونصوص خاصة بالمجال التكنولوجي، ولعل هذا ما يبرر تكرار كلمات كثيرة مرتبطة بوحدة التكنولوجيا والابتكار الذي طغى على مواضيعهم الإنشائية.

فيما يخص **مستوى الثالث ابتدائي من التعليم العمومي**، ونظرا لصعوبة كتابتهم لمواضيع إنشائية في هذا المستوى حسب ما تنص عليه المنظومة التعليمية -كما جاء على لسان عدد من أساتذة التعليم الابتدائي لنفس المستوى- فقد طلبنا منهم كتابته بالبيت مستأنسين بالكتب وبما درسوه في وحدة التكنولوجيا، وعند دراستنا لمواضيعهم الإنشائية وتفريغها وجدنا تشابها كبيرا

بينها، مع استعمالهم لمركبات لغوية معقدة بالنسبة لمستواهم الدراسي، لأنهم اعتمدوا فيها على الموضوعات الجاهزة من أحد برامج البحث الآلي وقاموا بنقلها، وكانت نسبة الأخطاء الإملائية لهذا المستوى أكثر من الأخطاء النحوية أو المعجمية، لهذا كانت نسبة تكرار الكلمات مرتبطة بالمعجم الآلي في هذه الحالة وليس بالمعجم الذهني البشري. هذا فيما يخص الثالث ابتدائي من التعليم العمومي.

أما بالنسبة **للتعليم الخصوصي**، فرحب المدرس بكتابة المتعلمين للموضوع الإنشائي في الحجرة الدراسية، وقد كانت لغتهم سليمة إلى حد كبير، لأنهم استطاعوا تكوين جملا بسيطة والربط بينها، مع إضفاء طابع الخيال عليها أحيانا، ومن خلال اطلاعنا على الدروس المقررة في الكتاب المدرسي، وجدنا أن غنى معجم هذه الفئة من المتعلمين واسترجاع ما هو محفوظ في ذاكرتهم متعلق بالمقرر الدراسي بنسبة 80%، وما تبقى فمستوحى من مشاهدتهم للتلفاز وعالمهم الافتراضي، لأنهم لم يتحدثوا عن سلبيات الإدمان على الانترنيت إلا في حيز ضيق كونه مضرا بالعينين والعقل.

أما **مستوى السادس ابتدائي من التعليم العمومي**، فكانت لغتهم بسيطة، مليئة بأخطاء لغوية مختلفة ممزوجة بتعابير عامية مرتبطة بما درسوه في المقرر، وبما يسمعونه في محيطهم عن العقل البشري والعقل الآلي وايجابياتهما وسلبياتهما، فقد استعملوا كلمات مختلفة عن الميدان التكنولوجي في إنشاءاتهم بنسب لا تقل عمّا هو خارج المقرر الدراسي، لكن الميدان البيولوجي ضعيف في تعبيراتهم مقارنة بالميدان التكنولوجي والاجتماعي.

وبخصوص **المستوى السادس من التعليم الخصوصي**، فقد استعمل المتعلمون لغة بسيطة وسليمة نوعا ما، فيها مخزون معجمي متنوع تكررت فيها مفردات لغوية من قبيل (ومجمل القول وبادئ ذي بدء..) تدل على الغنى المعجمي لهذه الفئة، رتبناها في الجدول حسب ميادين تكرارها.

أما مستوى **الثالثة إعدادي ثانوي**، فقد تضمنت إنشاءاتهم قاموسا لغويا غنيّا بمفردات تكشف عن محتوى الذاكرة المعجمية لهذه الفئة، يغلب عليها الطابع الوجداني، فقد عرفت إنشاءاتهم تكرارات مرتفعة في ميادين مهمة؛ النفسي الاجتماعي بنسبة 89% والبيولوجي85% والعلمي التكنولوجي 92%. والجدير بالذكر أن هناك تباينا واضحا في المخزون اللغوي عند المتعلم بين المدارس العمومية والخصوصية، سواء تعلق الأمر بالمستوى الشكلي للورقة

وتنظيمها أو المعجم اللغوي الذي يدل على النضج المعرفي، بالرغم من الاضطرابات النفسية التي تعرفها هذه الفترة العمرية لهذه الفئة، والتي تنعكس في تعبيراتهم وإنشاءاتهم.

وبخصوص مستوى **الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي**، فالمتعلم في هذه المرحلة قد اكتسب معارف لغوية ومعجمية مهمة، تظهر من خلال تعبيراته الإنشائية التي يوظف فيها مهارات واستراتيجيات الفهم؛ كالمقارنة والاستذكار والتلخيص والاستدلال والاستنتاج..، ويعبر عما يوجد في ذاكرته المعجمية عن رأيه بطريقة تحليلية، نقدية وتوليفية، ويطرح أسئلة مهمة تتعلق بالموضوع، بل ويولد أفكارا قبل بدء الاسترسال في الموضوع.

فالمتعلم في هذا المستوى المتقدم من المستويات الدراسية يكرر التعابير بنسب تتراوح بين المرتفعة والمرتفعة جدا، خاصة ما يتعلق بالميدان التكنولوجي والثقافي المعرفي بنسب عالية بين 90% و96%، فهو بذلك يكشف عن مخزون مفرداتي يوظف فيه فقرات تحليلية للمعاني الظاهرة والمعاني المستبطنة التي تختزنها ذاكرته، لذلك نجد في بدايات الاختبارات الإنشائية في جميع المستويات قيد الاختبار، أن المتعلمين يكتبون بسرعة كلمات مألوفة تتشابه في جميع الإنشاءات لكل مستوى وتتكرر لديهم، وهذا دليل على أن سرعة الوصول للذاكرة المعجمية يتم عن طريق التكرار الذهني، في حين الشق الأخير من الإنشاءات خاصة الخاتمة، نجد المتعلم يستحضر أفكارا موجودة في الذاكرة مسبقا، لكنه يحتاج إلى وقت أو إشعال ليستحضرها بسرعة.

إن التكرار الذهني باعتباره خطابا داخليا هو أهم آلية لتنشيط المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى قبل ضعفها وبالتالي فقدانها، "فالتكرار الذهني يحتفظ عليها منشطة في انتظار خضوعها للترميز وانتقالها إلى الذاكرة البعيدة المدى، أو اندثارها كلية إذا كانت أهميتها ضئيلة مقارنة مع المعلومات الواردة، وإذا كان الاحتفاظ القصير المدى بالمعلومات لا يتجاوز بضع ثوان، فإن هذا الحيز الزمني لا يسمح للمعلومات بالاستقرار"[1].

1بنعيسى زغبوش(2008)، السيرورات المعرفية واستراتيجيات التعلم: نموذج المقاربة التربوية للتكرار الذهني لدى الطفل، مجلة الطفولة العربية، الكويت، م: 9، ع: 35، ص: 59- 60(بتصرف).

نتائج الدراسة التطبيقية الأولى

-لقد ركزت الدراسة التي قدمناها في الشق التطبيقي الأول على مقاربة العوامل التي من شأنها أن تؤثر في الذاكرة، ولقد تبين أن العديد منها يكتسي أهمية كبرى؛ كالتكرار الذهني، ومستوى معالجة المعلومات، وبناء صور ذهنية، واسترجاع المعلومات في سياق مشابه لنظيره الذي تخزن فيه، أو التداخل فيما بينها، هذا "التداخل الذي يشكل متغيرا حاسما على مستوى الإنجازات الذاكرية للأفراد"[1].

-يركز متعلمو المستوى الإعدادي والثانوي في إجاباتهم على البعد التأملي، المرتبط بالتصور الذهني، لأنه يراقب مسار تفكيرهم أثناء تفاعلهم مع المقروء من جهة، واستثمار ما لديهم في ذاكرتهم من معارف مسبقة من جهة أخرى، ولهم قدرة الربط بين المعلومات المسبقة والجديدة المكتسبة من الموضوع.

-يعاني المستوى الابتدائي من ضعف المهارات على مستوى الفهم الحرفي، باستثناء مهارة تحديد المعنى من خلال السياق، ويرجع ذلك بالأساس إلى بساطة توظيف مهارات التصور المعجمي لهذا المستوى، فهم يركزون على الفهم السطحي للمعطيات المقروءة، لأن هذه الفئة من المتعلمين لم يصلوا بعد إلى مستوى من النضج يؤهلهم لتجاوز مرحلة تحديد معاني المفردات.

-نتائج هذه الدراسة تتفق مع ما ورد في الإطار النظري الذي يؤكد على أن إستراتيجية التصور الذهني يمثل مجموعة الإجراءات العقلية أو التمثيلات المعرفية المرتبطة بموضوع الفهم، بحيث تعين هذه الإستراتيجية المتعلم على إعادة تنظيم بنيته المعرفية بما يتلاءم مع المعلومات الجديدة المكتسبة من الموضوع.

تؤكد النتائج التي توصلنا إليها، ما جاء في الفرضية التي تقول بأنه يصعب على الطفل في المراحل التعلّمية الأولى التعبير عن الموضوعات والأشياء بواسطة اللغة، لكن فيما بعد يستحضر التمثلات التي تجمع بين الدال (Signifiant) الخاص بالوقائع والأحداث، وبين المدلول (Signifie) الذي

1باتريك لومير(2011)، علم النفس المعرفي: المرجعية السيكولوجية للكفايات وبيداغوجيا الإدماج، ترجمة وتعريب: عبد الكريم غريب، منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط: 1؛ ص: 142.

يعبر عن الفكر، "إذا كان التمثل يتيح للطفل استحضار الموضوعات والوقائع، فإنه يتشكل نتيجة اتحاد الدوال بالمدلولات"[1]. فاللغة عند المتعلم في البداية تكون متمركزة حول الذات ويعبر عن حاجياته بشكل فردي، بعد ذلك ومع انتقاله إلى مراحل تعليمية متقدمة تصبح لغته آنذاك أداة للتواصل ووسيلة للتعبير عن رغباته وتمثلاته بطريقة موضوعية.

المبحث الثالث: إجراءات تطبيقية (2)

❖ الأخطاء اللغوية

يتصف الخطأ اللغوي بنوع كبير من التعقيد والتشعب، لذلك فمقاربته تفرض علينا الاستئناس بالدراسات المنجزة بهذا الخصوص من طرف أخصائيين في علم النفس واللسانيات بصفة عامة، والأبحاث المنجزة من طرف أساتذة وباحثين بالمدارس المغربية على وجه الخصوص، على اعتبار أن المدارس المغربية تتسم بنوع من التعدد والتنوع بسبب تنوع لهجاتها وإن كانت اللغة العربية هي اللغة الطبيعية التي تسير وفقها جميع المدارس، إلا أنها تبقى "لغة مرنة ومتطورة تتفاعل مع محيطها ومختلف العوامل الداخلية والخارجية"[2].

❖ الفرضيات العامة

- الضعف اللغوي لدى المتعلم يكمن في أخطاء شائعة ومتكررة منذ السنوات التعليمية الأولى.

- معظم أسباب الضعف اللغوي يعود إلى الإهمال وضعف التأسيس في المراحل الأولى من التعليم الابتدائي، ومن أجل وضع كل الاحتمالات التي يمكن أن تكون عوامل وأسباب لهذه الأخطاء، وضعت **الفرضيات الإجرائية** الآتية:

- كثافة البرنامج وسوء توزيع الحصص سبب من أسباب الأخطاء الإملائية والنّحوية والمعجمية.

1إسماعيل علوي(2010)، نمو الوعي الدلالي عند الطفل، ص: 16. نقلا عن:
J. Piaget (1945), la formation du symbole chez l'enfant, Neuchàtel Delachaux et Nestlé, Paris

2أحميد محمد، إدريس تفراوتي سعيدة(2004)، دليل الأستاذ في مباراة الترقية الداخلية، ط: 1، ص: 45.

- إهمال تتبع أخطاء المتعلمين اللغوية وعدم تصويبها منذ السنوات الدراسية الأولى من بين أسباب شيوعها لدى مختلف المستويات.
- تأثر اللغة العربية الفصحى باللغة الأم.

❖ **أهداف الدراسة وأهميتها**

1. تحديد الأخطاء الإملائية التي تواجه المتعلمين في مختلف مراحل السنوات الدراسية.
2. تتبع الأخطاء المتكررة عند المتعلم في كل مستوياته الدراسية لمعرفة أسباب هذه الظاهرة والبحث عن حلول ومقترحات لمعالجتها.

❖ **الدراسات السابقة**

-تعتبر دراسة "الأخطاء الشائعة في الإملاء في الصفوف الثلاثة الأخيرة في المرحلة الابتدائية تشخيصها وعلاجها"، للدكتور الغالي أحرشاو، من أهم الدراسات التي اهتمت بتحديد الأخطاء الإملائية الشائعة عند طلاب المستويات الرابع والخامس والسادس الابتدائية، وتحديد مدى اختلاف هذه الأخطاء من مستوى لآخر وأسباب وقوع المتعلمين في هذه الأخطاء ومقترحات علاجها.

-"الأخطاء الشائعة في الصرف والنحو واللغة" للأستاذ محمد شريف، وقد هدفت دراسته جمع الأخطاء الشائعة عند المتمدرسين، وشملت 147 خطأ، حصرها الباحث في الهمزة بأنواعها والتنوين والألف اللينة وهاء التأنيث وتاء التأنيث وزيادة أو حذف الحروف في بعض الكلمات.

❖ الاختبار الأول: الأخطاء الإملائية

▪ التطبيق 1: المستوى الابتدائي

الثالث ابتدائي				السادس ابتدائي			
عمومي		خصوصي		عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
ذالك	ذلك	لاكن	لكن	لذالك	لذلك	الزهيمر	الزهايمر
أظحى	أضحى	أصبحة	أصبحت	إلا	إلى	مثل	مثل
الأدرار	الأضرار	ذالك	ذلك	لاكن	لكن	يدر	يضر
لاكن	لكن	نضرا	نظرا	لايس	ليس	بمتياز	بامتياز
صحب	سحب	الأن	الآن	شينن	شيء	عـلا	على
العمليات	العمليات	ألتي	التي	لاطفا	لطيفا	بالعب	باللعب
صديقن	صديقا	السلبياة	السلبيات	خدمتأ	خدمة	يحفض	يحفظ
داكية	ذكية	الصرعة	السرعة	يونظف	ينظف	لذالك	لذلك
افتقاد	فقدان	شباكة	شبكة	وقتن	وقتا	لاكن	لكن
الحسوب	الحاسوب	الحسابة	الحاسبة	بسحتنا	بصحتنا	صيطر	سيطر
الأعينين	العينين	أقصا	أقصى	جسديتا	جسدية	رأية	رؤية
الألعاب	الألعاب	ألتي	التي	المخدراة	المخدرات	شتة	شتى
حيات	ياة	عقلين	عقلي	الصيطرة	السيطرة	يحدر	يحذر
مَكْتُبٌ	مكتوب	حجات	حاجات	سهلة	سهلت	رجعة	رجعت
سباب	سبب	اللذي	الذي	على مادا	على مدى	أتا	أتى
الراجل	الرجل	الشحينات	الشاحنات	ينثر	يؤثر	اوقتهم	أوقاتهم
الجيهات	الجهات	أخرا	خرى	صرطان	سرطان	ضارن	ضارا
حوارن	حوارا	كسولن	كسول	تكلونوجيا	تكنولوجيا	بفظله	بفضله
حيتنا	حياتنا	أنيعمل	أن يعمل	لهاذا	لهذا	أفادة	أفادت
داهب	ذاهب	أشيء	الشيء	أخرا	أخرى	أضرارن	أضرارا
دروريـة	ضرورية	تنديف	تنظيف	الوقة	الوقت	هتـه	هاتـه
إلها	ليها	كنوا	كانوا	لدا	لدى	إنشاء الله	إن شاء الله
اللنلنسان	الإنسان						

جدول 31: الأخطاء الإملائية للمستوى الابتدائي

تحليل ومناقشة

هدفت الدراسة الراهنة إلى معرفة الأخطاء الإملائية لدى متعلمي المستوى الثالث والسادس ابتدائي في ضوء متغيرات الجنس والمستوى، وقد أظهرت هذه الدراسة أن أكثر الأخطاء الإملائية شيوعا لدى متعلمي هذه الفئة تتعلق ب:

- كتابة الهمزة بأشكالها المختلفة.
- الخلط بين التاء المبسوطة والتاء المربوطة (حياة/ حيات).
- تحقيق التنوين آخر الكلمة بالشكل المنطوق (حوارن/ حوار)، (كسولن/ كسول).

- غياب حروف المد الفونولوجي للمصوتات أو حذفه في الكثير من الكلمات (الدراست/ الدراسات)، (الألعب/ الألعاب)، (كنوا/ كانوا)، (هاذه/ هذه).
- قلب الحروف وعدم التمييز بينها وإسقاط بعضها مثل:(س، ص، ش، ض، ظ، ذ، د، ت ث). (داهب/ ذاهب)، (سيرورة/ صيرورة)، (يحدر/ يحذر)، (تنديف/ تنظيف)، (متل/ مثل).
- عدم التمييز بين الألف المقصورة والألف الممدودة (علا/ على)، (أقصى/ أقصا).
- عدم الفصل بين الحروف والكلمات (أنيعمل/ أن يعمل)، (إنشاء الله/ إن شاء الله).
- وجود فروق دالة إحصائيا في تكرار الأخطاء الإملائية لدى المتعلمين تبعا لمتغير المستوى، وذلك في اتجاه متعلمي المستوى الثالث والسادس على التوالي.
- وجود فروق دالة إحصائيا في تكرار الأخطاء الإملائية لدى المتعلمين تبعا لمتغير التحصيل المدرسي بالنسبة للمدرسة العمومية والخصوصية.

▪ التطبيق 2: المستوى الثالثة ثانوي إعدادي/ الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

الثالثة ثانوي إعدادي				الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي			
عمومي		خصوصي		عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
الاليكتروني	الالكتروني	لاكن	لكن	لذالك	لذلك	التنبأ	التنبؤ
فهية	فهي	الرأية	الرؤية	لاكن	لكن	دو	و
يأثر	يؤثر	يأدي	يؤدي	نهيك	ناهيك	مثل	مثل
تبكت	تبكة	بفظله	بفضله	سواءا	سواء	دلك	ذلك
تدر	تضر	تأكد	تؤكد	التكنلوجية	التكنولوجية	أقصا	أقصى
عدت	عدة	ضورا	دورا	ألى وهي	ألا وهي	تنضيم	تنظيم
صبحا	صباحا	يتخلا	يتخلى	جزء لا	جزء لا	جدوة	جدوى
الشبات	الشابات	يدغط	يضغط	يتجزؤو	يتجزأ	قدوه	قدوة
رأية	رؤية	زدن	زدني	البريئ	البرئ	الساخية	الساخية
التكلوجية	التكنولوجية	يثبتة	يثبت	العراقل	العراقيل	خاصتا	خاصة
لاكنها	لكنها	إجاد	إيجاد	اجابيات	إيجابيات	لاكنه	لكنه
تخصيت	تخصية	أعطه	أعطاه	ايضافة	إضافة	الاموال	الأموال
بمأنه	بما أنه	أديستغل	أن يستغل	تتة	تتى	أمال	آمال
بهاذا	بهذا	الألات	الآلات	معرفت	معرفة	الأخرين	الآخرين
التوصل	التواصل	مند	منذ	الدكاء	الذكاء	مراعاة	مراعاة
الجيهات	الجهات	يثنسني	يؤنسني	أأيدهم	أؤيدهم	ضاهرة	ظاهرة
الإمان	الإيمان	أنعتبره	أن نعتبره	هاتة	هاته		
مثال	مثال			إنتشاء	إن تشاء الله		

جدول 32: الأخطاء الإملائية لمستوى الثالثة ثانوي إعدادي والثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

التحليل والمناقشة

يتضح من نتائج الجدول، أن أكثر الأخطاء الإملائية شيوعا لدى متعلمي المستوى الإعدادي والثانوي هي:

- كتابة الهمزة بأشكالها المختلفة: (يئنسني/ يؤنسني)، (يأثر/ يؤثر).
- الخلط بين التاء المبسوطة والتاء المربوطة: (عدة/ عدت)، (معرفت/ معرفة).
- غياب حروف المد الفونولوجي للمصوتات أو حذفها في الكثير من الكلمات: (هته/ هاته).
- تحقيق الأصوات بكتابة كلمات وفق ما هو مسموع: (لكن/ لاكن).
- قلب الحروف وعدم التمييز بينها وإسقاط بعضها مثل:(س، ص، ش، ض، ظ، ذ، د، ت ث). (مند/ منذ)، (متال/ مثال)، (تدر/ تضر)، (ضورا/ دورا)، (تنضيم/ تنظيم)، (الدكاء/ الذكاء).
- عدم التمييز بين الألف المقصورة والألف الممدودة: (لَدَا/ لَدَى)، (بهاذا/ بهذا).
- عدم ترك فاصل بين الحروف والكلمات: (أنيستغل/ أن يستغل)، (إنشاء الله/ إن شاء الله).

هكذا، يتضح لنا وجود فروق دالة إحصائيا في تكرار الأخطاء الإملائية لدى المتعلمين تبعا لمتغير المستوى، وذلك في اتجاه متعلمي المستوى الثالث والسادس ابتدائي والثالثة ثانوي إعدادي والثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي على التوالي، ويمكن مقارنة نسبة شيوع الخطأ الإملائي لدى هذه المستويات من خلال الجدول الآتي:

نوع الخطأ	نسبة شيوع الخطأ الإملائي عند جميع المستويات			
	الثالث ابتدائي	السادس ابتدائي	الثالثة ثانوي إعدادي	الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي
الهمزة بأنواعها	82%	77%	62%	55%
الخلط بين التاء المبسوطة والتاء المربوطة	80%	76%	65%	48%
تحقيق الأصوات بكتابة كلمات وفق ما هو مسموع	76%	67%	55%	40%
الألف بعد واو الجماعة	72%	62%	51%	41%
إسقاط حرف من الحروف أو استبداله بآخر (س، ش، ص، ض، ظ، د، ذ، ت، ث)	75%	60%	55%	37%
تحقيق التنوين	% 47	37%	10%	5%
الخلط بين الألف الممدودة والألف المقصورة	70%	59%	50%	43%
وصل ما حقه الفصل من الحروف	34%	30%	20%	11%
فصل ما حقه الوصل من الحروف	40%	33%	28%	10%

جدول33: مقارنة النسب المئوية لأنواع الأخطاء الإملائية لجميع مستويات عينة الدراسة

التفسير

لقد أظهرت نتائج النسب المئوية الموضحة في الجداول السابقة، تفاوت نسب الأخطاء الإملائية من نوع ومن مستوى إلى آخر، وبينت النتائج أن أكثر الأخطاء الإملائية شيوعا لدى المتعلمين في هذه المستويات جاءت كالآتي:

- **المرتبة الأولى:** كتابة الهمزة بأنواعها المختلفة (المتوسطة على الألف وعلى الواو وعلى الياء وعلى السطر، والمتطرفة على الواو وعلى الألف، والمتطرفة على الألف وعلى السطر وعلى الواو، وهمزتي القطع والوصل)، حيث بلغت أعلى نسبة الخطأ فيها 82% وأقل نسبة 55% لكل المستويات، وهي نسبة مرتفعة جدا، مما يدل على أن مهارة كتابة الهمزة بأنواعها المختلفة مهارة صعبة، وهذا ما أكدته نتائج دراسات عديدة (الضامن 1998، شحاتة 1999، الظفيري 2002، الصوافي 2003).

- **المرتبة الثانية:** الخلط بين التاء المبسوطة والتاء المربوطة، حيث بلغت نسبة الخطأ العام في المستويات المختلفة بين 80% كأعلى نسبة و48% كأصغر نسبة، وكان تقييمها مرتفعا.

ـ **المرتبة الثالثة:** تحقيق الأصوات بكتابة كلمات وفق ما هو مسموع، حيث بلغت نسبة الخطأ العام في المستويات المختلفة بين 76% كأعلى نسبة و40% كأصغر نسبة، وكان تقييمها مرتفعا.

ـ **المرتبة الرابعة:** استبدال حرف من الحروف (س، ش، ص، ض، ظ، ت، ث، د، ذ) أو حذف حرف من الكلمة؛ هي أخطاء كثيرة الشيوع لدى المتعلمين، حيث بلغت نسبة الخطأ فيها 75% و35% على الترتيب وكان تقييمها مرتفعا أيضا.

ـ **المرتبة الخامسة:** خطأ الألف بعد واو الجماعة، والخلط بين الألف الممدودة والألف المقصورة من بين الأخطاء الشائعة بين صفوف المتعلمين باختلاف مستوياتهم الدراسية، وكانت نسب شيوع الخطأ فيها متقاربة بين 72% كأعلى نسبة و41% كأقل نسبة بينهما، وكان تقييمها مرتفعا جدا.

صنفت بقية الأخطاء الإملائية الأخرى في المراتب الأخيرة لأن شيوعها متوسط، وقد تراوحت نسبة الخطأ فيها بين 47% و5%، وتشير النتائج أيضا إلى تدرج نسب الأخطاء النحوية من مستوى إلى آخر، حيث كانت هذه الأخطاء أكثر تكرارا في مستوى الثالث الابتدائي بلغت نسبتها 82%، بينما كانت أقل تكرارا في المستوى السادس بلغت 77%، وانخفضت في المستوى الثالثة إعدادي ثانوي، لتضعف في المستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي.

تتفق هذه النتائج مع نتائج (Yates, 2002) ودراسات(Pray, 2002)، (الظفيري، 2000) و(Heling, 2000)، ويمكن تفسيرها حسب الدراسات السيكولوجية، التي أكدت بأن **إتقان مهارة الكتابة الإملائية مرتبطة بإتقان المهارات الذهنية والحس حركية؛ كالقراءة والكتابة والتهجئة والإصغاء والفهم والاستيعاب،** ويرجع الباحثون تدني قدرة متعلمي المستويات الأولى في الكتابة الإملائية إلى ما تتطلبه من مهارات عديدة، وألوان من الإعداد والتدريب النفسي والعضلي والعقلي والاجتماعي للطفل، وهذا لا يتأتى له إلا بعد مراحل لاحقة بعد أن يحصل على التهيئة العامة ويكتسب بعض المهارات الخاصة بالتهجئة ويرسم الحروف وغير ذلك، (إبراهيم1991، عبده1999).

يتبين من خلال هذه المقارنة، أن هناك ضعفا كبيرا على مستوى الكتابة الإملائية لدى المتعلمين في المرحلة الابتدائية أكثر من المستوى الإعدادي والثانوي، إذ تحتل مشكلة الأخطاء الإملائية في المراحل التأسيسية الأولى دورا أساسيا في تكوين المستوى اللغوي للمتعلم، ويجب معالجة هذه المشكلة

التي ما تلبث أن تكبر مع المتعلم (الطفل)، حتى تصبح مشكلة كبيرة يصعب التغلب عليها في مراحل متأخرة من التعليم بنوعيه العمومي والخصوصي.

❖ **الاختبار الثاني: الأخطاء النحوية**

▪ **التطبيق 1: المستوى الابتدائي**

تعتبر الأخطاء النحوية كغيرها من الأخطاء التي يقع فيها المتعلم بمختلف مستوياته، وهي كثيرة ومتنوعة لها تصنيفات عديدة في مجال المرفوعات والمنصوبات والمجرورات والمجزومات ومجال الأفعال والأخطاء في علامات الإعراب الأصلية والفرعية، التي تتميز بنوع من التداخل فيما بينها لذلك يصعب تصنيفها، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الأخطاء التي تكررت بشكل كبير في مواضيع إنشاءات المتعلمين الاختبارية:

مستوى الثالث ابتدائي

مستوى الثالث ابتدائي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
وجدنا أن الحاسوب مفيدا	...مفيد	العقل الالكتروني خادما مطيعا	...خادم مطيع
وفي غالبا الأحيان	...في غالب	يدمن الطفل يوم بعد يوم	...يوما بعد يوم
أصبح الناس مدمنون	..مدمنين	من مرحلتان	...مرحلتين
هذا ليس صحيح لأسباب كثيرة	...صحيحا	كثير من المدمنون عليه	...المدمنين
الأب غير راضي عنه	...راض	إن الأطفال متضررين	...متضررون
لقد كان في باله خططا كثيرة	...خطط	لم ينسي واجباته	...لم ينس
تعرفت على أصدقاء رائعون	...رائعين	كانوا يلعبوا بالعاب الانترنيت	...يلعبون
لم ينجزون تمارينهم	لم ينجزوا	هذا ليس صحيح لعدة أسباب	...صحيحا
تحكي قصص رائعة	...قصصا	ينظر للشاشة بعينان ملتهفتان	...بعينين ملتهفتين
يجب على الوالدان	...الوالدين	أصبح الانترنيت ضروري	... ضروريا

جدول 34: الأخطاء النحوية المتكررة في المواضيع الإنشائية لمتعلمي مستوى الثالث ابتدائي

مستوى السادس ابتدائي

مستوى السادس ابتدائي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
تؤثر كثير على العقل	...كثيرا	إن الطرفان معا	...الطرفين
العقل الالكتروني صديقا وخادما مطيعا للإنسان	...صديق وخادم مطيع	يسبب أمراض ذهنيا	...أمراضا ذهنية
أصبح جزء من الإنسان	...جزءا	يشاهدون أخبار	...أخبارا
يستخدمه الأطفال فرحون	...فرحين	على الوالدان أن ينصحون أبناءهم	...ينصحوا أبناءهم
أصبحوا الناس مدمنون	...مدمنين	لم يبقى لهم مجال	...يبق
أمور أخر متعددات	...أخرى متعددة	قام عدد من المستخدمين للحاسوب	...المستخدمون
يضر بالعينان والصحة	...بالعينين	نتعرف على أصدقاء رائعون	...رائعين
الأطفال مقبلين على الحاسوب	...مقبلون	نجد أبحاث كثيرة	...أبحاثا
أصبح كثيرا منهم	...كثير منهم	لم يستطيعون الابتعاد	...لم يستطيعوا

جدول 35: الأخطاء النحوية المتكررة في المواضيع الإنشائية لمتعلمي مستوى السادس ابتدائي

أظهرت الدراسة أن أكثر الأخطاء النحوية شيوعا لدى متعلمي هذه الفئة تتعلق ب:

- رفع الاسم المنصوب، خطأ في رفع خبر كان.
- رفع الحال بدلا من نصبه، رفع المجرور.
- الفصل بين المضاف والمضاف إليه.
- عدم تطابق النعت والمنعوت.
- عدم حذف حرف العلة في جزم الفعل المعتل.
- عدم حذف النون في جزم الأفعال الخمسة.
- عدم المطابقة بين التذكير والتأنيث.
- عدم المطابقة بين النكرة والمعرفة.
- أخطاء العدد في مطابقة العدد للمعدود ومخالفته.
- الخلط في توظيف الاسم والمصدر.

▪ **التطبيق 2: المستوى الثالثة ثانوي إعدادي/ الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي**

مستوى الثالثة ثانوي إعدادي

مستوى الثالثة ثانوي إعدادي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
نجد فيه أضرار كثيرة	... أضرارا	إن العقل الالكتروني مساعدا جيدا للإنسان	...مساعد
يضر بالعينان	... بالعينين	أصبح العقل الإلكتروني صديق مطيع للإنسان	...صديقا مطيعا
أن نحدد وقت خاص بها	...وقتا خاصا	لم نكون	...نكن
التكنولوجيا والانترنيت وسيلتين مهمتين لإيصال	...وسيلتان مهمتان	أصبح الناس مدمنون	...مدمنين
لم يرى	... ير	أن يتوخ	...يتوخى
إن الأمر لن يكون سهل	... سهلا	التلاميذ يعانون ضعف في اللغات	...ضعفا
على الوالدان تربية الأولاد جيدا	... الوالدين	لأن عدد كبير من الشباب يدمنون عليه	...عددا كبيرا

جدول 36: الأخطاء النحوية المتكررة في المواضيع الإنشائية لمتعلمي مستوى الثالثة ثانوي إعدادي

مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
إن الأمر لن يكون سهل كما يتوقع الجميع	...سهلا	لم يأتي	...لم يأت
لم يرى	...ير	أعلى شأن	...أعلى شأنا
مازال كثيرا من الناس	...كثير	إن الأمر متوقع	...متوقعا
يتعرفون على أصدقاء رائعون	...رائعين	صار أكثر تعلق به	...تعلقا
لازال العالم ينتظر ما هو أكثر تطور	...تطورا	لم يبقي مجال للشك في كون	...بيق
يربطون صداقات مع الاروبيون	...الأوروبيين	يربطون علاقات مع الأجنبيين	...الأجانب
كان المعلمون يقدموا لنا ما عندهم من معلومات	...يقدمون	سوف أتناول كل منهما على حدة	...كلا
ليس معصوم عن الخطأ	...معصوما	الأشياء الغريب	...الغريبة

جدول 37: الأخطاء النحوية المتكررة في المواضيع الانشائية لمتعلمي مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

أظهرت الدراسة أن أكثر الأخطاء النحوية شيوعا لدى متعلمي هذه الفئة تتعلق ب:

- حذف علامة الجمع في الفعل المضارع في حالة الرفع.
- نصب الخبر بدلا من رفعه.
- نصب المثنى بالواو بدلا من رفعه بالألف.
- رفع المفعول به بدلا من نصبه.
- عدم المطابقة على مستوى العدد: المفرد والجمع.

- عدم حذف حرف العلة في الفعل المعتل المضارع المجزوم.

من خلال النتائج المتوصل إليها، يتضح لنا وجود فروق دالة إحصائيا في تكرار الأخطاء النحوية لدى المتعلمين تبعا لمتغير المستوى، وذلك في اتجاه متعلمي المستوى الثالث والسادس ابتدائي ومستوى الثالثة ثانوي إعدادي والثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي على التوالي، ويمكن مقارنة نسبة شيوع الخطأ النحوي لدى هذه المستويات من خلال الجدول الآتي:

نوع الخطأ	نسبة شيوع الخطأ النحوي في المستويات المدروسة				التقويم
	الثالث ابتدائي	السادس ابتدائي	الثالثة إعدادي ثانوي	الثانية ثانوي تأهيلي	
رفع الاسم المنصوب أو العكس	78%	70%	66%	49%	مرتفعة
العدد والجنس	66%	60%	49%	40%	مرتفعة
إعمال النواسخ الفعلية والحرفية	72%	68%	62%	57%	متوسطة
حروف النفي والجزم	95%	65%	58%	47%	مرتفعة
الفعل المضارع المجزوم	79%	70%	68%	60%	مرتفعة
الصفة	49%	40%	38%	32%	منخفضة
الصياغة الحرفية	46%	38%	22%	7%	منخفضة جدا
نصب المثنى بالألف بدلا من رفعه	78%	76%	72%	67%	مرتفعة

جدول 38: مقارنة نسبة شيوع الخطأ النحوي للمستويات المدروسة

تحليل ومناقشة

أظهرت نتائج النسب المئوية الموضحة في الجدول، تقارب نسب الأخطاء النحوية من نوع إلى نوع ومن مستوى إلى آخر، بحيث اتضح من النتائج أن أكثر الأخطاء النحوية شيوعا لدى المتعلمين في جميع المستويات هي:

- نصب المثنى بالياء بدلا من رفعه أو العكس، والجنس والعدد والفعل المضارع المجزوم حيث بلغت نسبة الخطأ فيها 78% وهي نسبة مرتفعة جدا، مما يدل على أن فهم وتطبيق هذا النوع من القواعد مهارة صعبة، وهذا ما أكدته نتائج هذه الدراسة.
- عمل النواسخ الفعلية والحرفية (رفع الاسم المنصوب أو العكس)، وكان الخلل بينها واضحا بحيث بلغت نسبة الخطأ العام في المستويات المختلفة بين 70% و72% وكان تقييمها مرتفعا.
- بينت النتائج أن حروف النفي والجزم قليلة الشيوع لدى المتعلمين، حيث بلغت نسبة الخطأ فيها 49% على الترتيب.

صنفت باقي الأخطاء النحوية منخفضة جدا بنسبة 46%، وهناك أخطاء شيوعها قليل، وقد تراوحت نسبة الخطأ فيها أقل من 30%، وهذا يعني أن شيوع الأخطاء النحوية لدى المتعلمين في هذه المستويات المختلفة ضعيف شيئا ما. وتشير النتائج أيضا إلى تدرج نسب الأخطاء من مستوى إلى آخر،

حيث كانت هذه الأخطاء أكثر تكرارا في مستوى الثالث ابتدائي بلغت نسبا عالية، بينما كانت أقل تكرارا في المستوى السادس، وانخفضت عند متعلمي المستوى الثالثة إعدادي ثانوي، لتضعف بشكل واضح عند متعلمي مستوى الثـانية باكالوريا ثانـوي تأهيلي.

تفسيـر

من خلال نتائج الدراسة المتوصل إليها، يتضح لنا أن هناك أسبابا لا محال أدت إلى ارتكاب مثل هذه الأنواع من الأخطاء النحوية، لأن عددا كبيرا من المتعلمين يقعون في مثل هاته الأخطاء وتتكرر لديهم في مستويات متقدمة، ومرد ذلك دون شك، يرجع إلى طريقة تلقينهم لهذه المادة أثناء العملية التعلمية، لأنهم يلقنون الطفل/ التلميذ/ الطالب قواعد نحوية مجردة، بحيث يشعر المتعلمون بأنها توازي قوانين الرياضيات وعلوم الفيزياء، فتجدهم يستعملون اللغة بأساليب مختلفة دون مراعاة لسلامة قواعدها، فلا يهمهم إن رفعوا منصوبا، أو نصبوا مرفوعا، ولا يميزون في تعابيرهم بين الحالات الإعرابية؛ فيرفعون بالياء بدلا من الألف للمثنى، وفي حال جمع مذكر السالم يرفعون بالياء بدلا من الواو، وبين حركات الإعراب الأصلية والفرعية، وجهل العديد منهم النّصب والرّفع والجر بالحروف، وكذلك نجد الخلط بين المعطوف والمعطوف عليه، وبين النكرة والمعرفة، وعدم التّمييز بين الحروف والضمائر والأفعال، وغياب حذف حرف العلّة من آخر الفعل المضارع المجزوم، وعدم المطابقة بين العدد والمعدود...الخ.

تظل أسباب استمرار هذه الأخطاء إلى مستويات متقدمة، إلى طبيعة المادة نفسها وطريقة تدريسها والوقت المخصّص لها في جميع المستويات واكتظاظ المواد وضعف المنهاج..، وبالرغم من ضعف هذه الأخطاء في بعض المواضيع الإنشائية لبعض المتعلمين، إلا أن ذلك لا يعني غيابها تماما، لأن استمرار تداولها في غياب التقويم الجيد لها، يجعلها راسخة في ذاكرة بعض المتعلمين إلى مستويات متقدمة في الجامعة، ويتمثل ذلك في كتابات الطلبة الذين يستعملون العديد من الأخطاء اللغوية في أساليبهم بطرق مختلفة.

كما أن من أسباب استمرار هذه الأخطاء، طريقة التّدريس التي تعتمد على الإلقاء وضعف منهاج تلقينها، وصعوبة اللغة نفسها التي تعتمد على كثرة الأوجه الإعرابية المختلفة، وكثرة التعاريف في القواعد ممّا خلق لدى المتعلم استنفارا لمكون القواعد والنحو. ومن الأسباب كذلك، ضعف التكوين القاعدي

الذي يرجع سببه إلى ضعف تكوين المتعلمين في المراحل الابتدائية الأولى، لأن الأخطاء اللغوية عندهم لا تقتصر على الأخطاء النّحوية فحسب، بل هي متخمة بجميع الأخطاء بكل مستوياتها اللغوية؛ الإملائية، المعجمية، الصرفية وغيرها.

❖ **الاختبار الثالث: الأخطاء التعبيرية المرتبطة بالمعجم**

▪ **التطبيق 1: المستوى الابتدائي**

الدلالة المعجمية هي ربط صورة اللفظ الذهنية بالصورة الحسية له، ولكل كلمة مدلول لغوي خاص بها له معنى محدد، يختلف هذا المعنى باختلاف سياق ورود الكلمة في الكلام، ولعل من بين الأخطاء التعبيرية (المعجمية) شيوعا والتي يستعملها المتعلم بشكل واضح؛ إبدال كلمة معجمية بأخرى غير ملائمة، اشتقاق صيغ غير مناسبة، استعمال كلمات يتعارض ذكرها مع المعنى الذي يقتضيه السياق..، ويتضح كل هذا من خلال دراستنا للمواضيع الإنشائية الخاصة بالمتعلمين/المتعلمات بمختلف مستوياتهم الدراسية (ابتدائي، إعدادي، ثانوي)، نذكر من هذه الأخطاء المتكررة على سبيل المثال لا الحصر بالنسبة:

مستوى الثالث من التعليم الابتدائي (عمومي/ خصوصي)

مستوى الثالث ابتدائي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب المحتمل	الخطأ	الصواب المحتمل
الانترنيت عملت تقدما سريعا في تطوير فينا	عرف الانترنيت تقدما سريعا وتطورا كبيرا في عصرنا	الصناعة الالكترونية كالسيف ذو رأسين	السيف سلاح ذو حدين
فلها الأضرار كثيرة عن صحة إنسان	لها أضرار كثيرة على صحة الإنسان.	هو الذي يجب يحكم العقل	هو الذي يحكم العقل
يجب كيفية التعامل معه	يجب علينا معرفة كيفية استعماله	ألعاب الفيديو أصبح الأطفال يدمنون عليهم	أصبح الأطفال يدمنون على ألعاب الفيديو
يساعدنا في بناء على مجموعة من الخدمات	يساعدنا في الحصول على مجموعة من الخدمات	تعتبر الالكترونية خادمة للغاية	تعتبر الآلة الالكترونية خادمة للإنسان بشكل كبير
هو خدمة الإنسان في كل شيء يحتجه	هو يخدم الإنسان في كل ما يحتاجه	الإخبار عن أخبار البلدان	تنقل الخبر والحدث عن كل بلد في العالم
لقد يمكن لنا التواصل مع الأصدقاء	إنه يوفر لنا إمكانية التواصل مع الأصدقاء	نحتاجه في الآن والمستقبل العاجل وليس في الماضي الذاهب	نحتاج له في الحاضر والمستقبل القريب أكثر من الماضي.
يسبب أمراضا ذهنيا وجسديتا كتشويش العظام	يسبب أمراضا ذهنية وجسدية وألما في العظام لسوء استعماله	الخدمات التي يمكن أن يقدمها لك للمجتمع عندما تذهب الى خدمتك	الخدمات التي يمكن أن يقدمها لك وللمجتمع أثناء ذهابك لعملك.
الآلة صديق الإنسان وله أضرار للبشر	الآلة صديقة للإنسان لها منافع وأضرار مختلفة.	العقل الالكتروني إن طلبته يأتي في أقرب وقت	من مميزات العقل الالكتروني تواجده الدائم والمستمر لخدمتك.
يؤثر في فقدان البصر	يؤدي إلى فقدان البصر	التكنولوجيا هي لها دورا هاما مثل العلماء وكل شيء	للتكنولوجيا دور مهم في حياة الإنسان، لا يقل شأنا عن دور العلماء.

جدول 39: الأخطاء التعبيرية المتكررة في المواضيع الإنشائية لمتعلمي مستوى الثالث ابتدائي

مستوى السادس من التعليم الابتدائي (عمومي/ خصوصي)

مستوى السادس ابتدائي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب المحتمل	الخطأ	الصواب المحتمل
تؤدي إلى تضعيف النظر	تسبب في ضعف النظر	العقل الالكتروني له أسباب جيدة من حيث الإمكانيات	العقل الالكتروني له إمكانيات هائلة وجيدة
تسهل علينا التواصل وفي البحث	تسهل علينا عمليتي التواصل والبحث	لكن تقدم المجتمع وتقدمه كان عليه تأثير	كان له أثر كبير في تقدم المجتمع وازدهاره
لقد يمكن في التواصل مع الأصدقاء	إنه يمكننا من التواصل مع الأصدقاء	يخدم الإنسان في كثير من الخدم	يساعد الإنسان في كثير من الخدمات
يجب علينا أن لا نكتر به ونستعمله لشيء مهم مثل الدراسة	يجب علينا تجنب كثرة استعماله إلا لأشياء مهمة مثل الدراسة.	العقل الالكتروني لا يكرر العمليات ويوجد الجواب في الثواني معدودة.	...يعطي أجوبة دقيقة في ثواني معدودة
لذا إن ليس أي فرق	لذا ليس هناك أي فرق	لا يمكن الاستغناء به	لا يمكن الاستغناء عنه
تطور العلم حتى صنعو أنترنيت وهواتف والألوان الالكترونية	بفضل تطور العلم استطاع الإنسان صناعة آلات الكترونية وتطويرها	يجب أن لا نطيل منهم النظر كي لا نصبح مفقودين للبصر	يجب عدم إطالة النظر فيه تفاديا لفقدان البصر
في زمننا القديم كان الإنسان يستعين بالجراند والتلفاز للاطلاع على الأخبار	في الماضي كان الإنسان يستعين بالجراند والتلفاز للاطلاع على الأخبار	نطل منه على بحوث لو كانت قديمة أو حديثة	نطلع من خلاله على بحوث مختلفة، سواء كانت قديمة أو حديثة

جدول 40: الأخطاء التعبيرية المتكررة في المواضيع الإنشائية لمتعلمي مستوى السادس ابتدائي

تحليل ومناقشة

بالنسبة للأخطاء التعبيرية المرتبطة بالمعجم التي يسئ متعلم المستوى الابتدائي توظيفها بشكل غير ملائم في التعبير الإنشائي حسب سياقات معينة، ما يلي:

- أخطاء في الربط التركيبي بسبب غياب أدوات الربط.
- عدم ضبط معنى الكلمات ومرادفاتها مما يؤدي إلى الاختلاف الدلالي للمعنى.
- استعمال كلمات مكان أخرى ينتج عنه أخطاء تعبيرية مختلفة.
- حروف الجر (وضع حرف بدل آخر).
- صياغة المعنى بجمل غير مفهومة.
- استعمال كلمة يتعارض ذكرها مع المعنى الذي يقتضيه السياق.
- اشتقاق صيغة غير مناسبة.
- إبدال كلمة معجمية بأخرى.

▪ التطبيق 2: مستوى الثالثة ثانوي إعدادي/ الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

مستوى الثالثة ثانوي إعدادي الثالثة إعدادي ثانوي

مستوى الثالثة ثانوي إعدادي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب المحتمل	الخطأ	الصواب المحتمل
الأطفال في سن صغير وهما دائما مع الانترنيت	الأطفال وهم في سن صغير يستعملون الانترنيت بشكل دائم	التكنولوجيا والانترنيت الوسيلة أكبر لتوصيل الأخبار والأحداث	الانترنيت من أكبر الوسائل التكنولوجية لإيصال الأخبار والأحداث
الأطفال في سن صغير وهما دائما مع الانترنيت	الأطفال رغم صغر سنهم يستعملون الانترنيت بشكل دائم	الآلة متوفرة في مجتمعنا وساند بين أفراده	الآلة متوفرة بشكل ملفت في مجتمعنا وساندة بين أفراده
العقل الالكتروني فعل عقل متطور	العقل الالكتروني بالتأكيد هو عقل متطور ومتجدد	تسهل علينا التواصل وفي البحث	تسهل علينا عملية التواصل والبحث
الإنسان بها يساعده ويسهل عليه المأموريات	الآلة تساعد الإنسان كثيرا وتسهل عليه المأموريات الصعبة	الالكترونات تلعب الدور الذي يأمرها بها الإنسان	تلعب الآلات الالكترونية دورا محددا في حدود ما يأمرها به الإنسان
حتى من ناحية الترفيه وغيرها والتنشيط	حتى من ناحية الترفيه والتنشيط وغيرهما	لديه الأضرار التي يمكن أن تؤثر عن العقل الإنسان	يسبب أضرارا يكون لها تأثير سلبي على عقل الإنسان
وقد هذه الأخبار التي لا معنى لها تسبب انتحار الشباب والشابات	بعض الأخبار التافهة تساهم في رفع حالات الانتحار في صفوف الشباب	الأضرار التي تسببها هي تسلية الإنسان على دراسته	من بين الأضرار التي يسببها الإنسان في استعمالها انشغال المتعلم عن دراسته
يقدم الخدمات مثل المكلف بالبيت مثل الشغل والتنظيف ويستقبل الضيوف	يقوم بخدمات منزلية متنوعة، أشغال المطبخ والتنظيف واستقبال الضيوف	يصاب بالتزايد في الوزن بعدم قلة الحركة	يصاب بزيادة الوزن بسبب قلة الحركة
تساعد التكنولوجية الإنسان على النمو بفكره وخلقه إلى أعلى الدرجات كثيرا	كثيرا ما تساعد التكنولوجية الإنسان ليرقى بفكره وأخلاقه	من أضراره هو يقدمون فيه أخبار غير موثوقون بها	من سلبياته تقديم أخبار كاذبة وغير موثوقة
أصبحت العقول الالكترونية يمكنها أن تشتغل عوضا عن الإنسان	أصبح بإمكان العقول الالكترونية أن تعوض الإنسان في بعض الأشغال	إن الإنسان والعقل الالكتروني صاروا واحدا لا يمكن تفرقتهما	صار من الصعب التفريق بين العقل البشري والالكتروني، لأن كلا منهما يكمل الآخر
الكتاب لا يريد إلا كفين يحملانه للمطالعة فيه	صار الكتاب مفتقرا لكفين يحملانه للمطالعة وتفقد صفحاته	ويضر في عقل الإنسان وذلك يجب أن نجتنب من أخطار الانترنيت	يجب أن نتجنب أخطار الانترنيت لأنه يؤثر سلبا على عقل الإنسان

جدول 41: الأخطاء التعبيرية لمستوى الثالثة إعدادي ثانوي

مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي			
عمومي		خصوصي	
الخطأ	الصواب المحتمل	الخطأ	الصواب المحتمل
أصبحت الآلة مختلطة بالإنسان	أصبحت الآلة قريبة من الإنسان نعيش معه	بما يتوفره من خدمات	بما يوفره من خدمات
بالإضافة إلى دخول الكثير من النماذج إلى مواقع محرمة شرعا	تصفح العديد من الناس لمواقع محرمة	يجعل الإنسان في قمة العياء النفسي	يجعل الإنسان متعبا نفسيا
مثلا نأخذ السيارة لقد سهلت التنقل عليها	مثلا فالسيارة سهلت على الناس التنقل بواسطتها	وفي هذا الأساس	وعلى هذا الأساس
وعموما نراه اليوم أصبح الإنسان يعتمد عليها كثيرا ولا يستخدم عقله	وعموما فقد أصبح الإنسان يعتمد عليها كثيرا، أكثر من اعتماده على عقله	لكن كذلك اعتبرت سلاح ذو حدين	لذلك اعتبرت سلاحا ذو حدين
من سلبياته تضعيف البصر	ضعف	في الوقت الراهن أصبح الحاسوب..	في الوقت الراهن أصبح الحاسوب..
بفضله أصبحت الأسرة لا يمكنها التواصل مع أفرادها إلا أنهما في منزل واحد.	بسببه غاب التواصل بين أفراد الأسرة بالرغم من تواجدهم في منزل واحد	في عصرنا الحالي في زمننا هذا لقد أصبح..	في عصرنا هذا أصبح..
وكما له ايجابيا والمتمثلة في تقريب البعيد	من ايجابياته تقريب البعيد	الانترنيت يساهم في الدراسة عبره	يساعد الانترنيت الناس على الدراسة بواسطته.
ويجعله قادرا على التبحر في عمق الأشياء	على الغوص في عمق الأشياء	السهر مع الانترنيت قد يؤدي انتهاك صحتك وعقلك لا يحتمل التواصل كثيرا.	السهر الدائم مع الانترنيت يسبب أمراضا صحية ونفسية
يحتفظ بالمعلومات التي أخذها	يستحضر المعلومات التي تعلمها	تحتفظ بصحتنا	نحافظ على صحتنا
حتى يتركه ولا يعود يدمن عليه	حتى يقتلع عنه ولا يعود للإدمان عليه	الأمراض التي تجني من سوء استعماله	تنجم عن سوء استعماله
لنقلب عليه	لنتقلب عليه	تعطى برامج تيلفزيونية لتوعية الناس	تقدم برامج تليفزيونية
الانترنيت يقل من المطالعة	يشغل عن المطالعة	إلقاء برامج على الشاشة	تقديم برامج على الشاشة
		وختاما ندعو على من يريد الدخول في دوامة هذا العالم أن لا يستهين به.	نحذر الناس من عدم الاستهانة به

جدول42: الأخطاء التعبيرية المتكررة لمستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

تحليل ومناقشة

ما جاء في الجداول يكشف لنا الأخطاء التعبيرية (المعجمية) الشائعة التي يسيء المتعلمون توظيفها في تعابيرهم بأشكال متباينة وفي سياقات مختلفة، لمستويات الإعدادي ثانوي/ ثانوي تأهيلي، ويمكن تصنيف هذه الأخطاء إلى:

- ما يتعلق بالصيغة، إذ لا يدرك المتعلم المعنى الوظيفي للصيغة، فيخلطون بين الأسماء والأفعال والأحكام الخاصة بكل منهما.
- أخطاء في الربط التركيبي بسبب غياب أدوات الربط.
- أخطاء تتعلق بمكونات الجملة وترتيبها، لأن المتعلم غالبا ما يقع في التناقض لجهله حروف المعاني، ومن ذلك استعماله (على) مكان (ب)، وغيرها من حروف الجر.

- عدم ضبط معنى الكلمات ومرادفاتها، مما يؤدي إلى الاختلاف الدلالي للمعنى واختلاف في دلالة الكلمة نفسها.
- الخلط بين كلمات يتشابه نطقها.
- الخلط بين الأسماء والأفعال وبين المعرب والمبني.
- التداخل اللغوي بين العامية والعربية الفصحى.

إن هذه الأخطاء في مجملها أخطاء في صياغة المعنى بعبارات لا تفيد معنى مفهوما، لذلك تحتاج الجملة إلى إعادة صياغة، وتعد هذه الأخطاء من الأخطاء التواصلية على مستوى الخطاب، صحيحة نحويا لكنها غير واضحة المعنى داخل سياق الاتصّال. ويمكن إجمال هذه الأخطاء في الجدول الآتي:

نوع الخطأ	نسبة شيوع الخطأ في المستويات المختلفة				التقويم	
	الثالث ابتدائي	السادس ابتدائي	الثالثة إعدادي ثانوي	الثانية ثانوي تأهيلي	المستوى الابتدائي	مستوى الإعدادي الثانوي
غياب أدوات الربط	82%	68%	58%	42%	مرتفعة جدا	متوسطة
استعمال كلمات مكان أخرى	80%	71%	50%	38%	مرتفعة جدا	منخفضة
عدم ضبط معنى الكلمات	84%	68%	46%	30%	مرتفعة	منخفضة جدا
ترتيب الكلمات حسب المعنى	62%	55%	34%	20%	متوسطة	منخفضة جدا
الخطأ في دلالة الكلمة نفسها	55%	40%	31%	12%	منخفضة	منخفضة جدا
الخلط بين كلمات يتشابه نطقها	62%	46%	30%	11%	متوسطة	منخفضة جدا
التداخل اللغوي	88%	80%	72%	61%	مرتفعة جدا	متوسطة
الخلط بين الأسماء والأفعال	58%	44%	21%	5%	منخفضة	منخفضة جدا
الخلط بين المعرب والمبني	86%	80%	69%	50%	مرتفعة جدا	متوسطة

جدول 43: نسبة شيوع الخطأ لدى العينات المدروسة

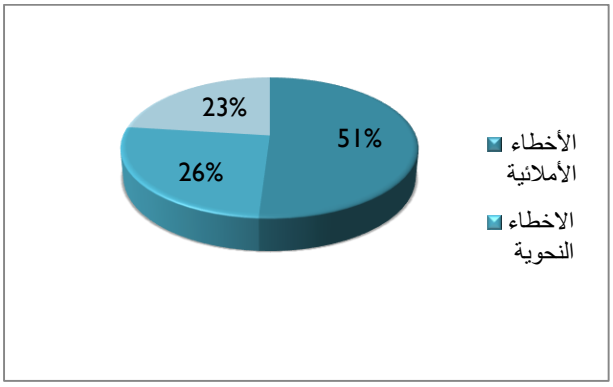
❖ **تحليل وتفسير**

من خلال تحليلنا لمعطيات الجدول، تبين لنا أن معظم المتعلمين في كل مستوى من مستويات التمدرس باختلاف أعمارهم ومؤسساتهم (خصوصية، عمومية)، يعانون خللا في توظيف المكتسبات المعرفية واللغوية بنسب ملفتة للانتباه، سواء على مستوى الإملاء أو التركيب أو الفهم وهذا مؤشر يدل على افتقار الثروة المعجمية عند المتعلمين، مما يؤثر على اشتغال الذاكرة وسرعة المعالجة، وبالتالي يساهم في عرقلة العملية التعليمية التعلّمية لديهم، لأن دلالة الألفاظ وسياقاتها المختلفة تكون غير واضحة في أذهانهم.

استنادا لكل المعطيات السابقة، يتضح لنا أن الخطأ بكل أنواعه يكتسح ميادين تعلم اللغة بما فيها (النحوية، الإملائية، التعبيرية)، ويمكن تشخيص توزيع هذه الأخطاء بصفة كلية وشاملة لكل المستويات حسب طبيعتها ونسبها المئوية في الجدول الآتي:

طبيعة الخطأ	النسب المئوية
أخطاء إملائية	**51%**
أخطاء نحوية	**%26**
أخطاء تعبيرية	**%23**
المجموع	**%100**

جدول 44: طبيعة الأخطاء اللغوية ونسبها المئوية عند مستويات العينة المدروسة



مبيان 7: توزيع الأخطاء حسب طبيعتها

يتبين من خلال معطيات الجدول والمبيان، أن المتعلمين بمختلف مستوياتهم التعليمية يعانون من ضعف كبير على مستوى صور وكتابة الكلمات، لأن الأخطاء الإملائية تشغل حيزا مهما بنسبة 51%، ويرجع ذلك حسب الدراسات السيكولوجية إلى وجود خلل بين التمثل الصوتي للكلمات وتمثيلها الخطي(الإملائي)، فمشكلة الإملاء تأتي عادة من باب عدم إتقان مهارة تعليمية أو عدم الوصول إلى حد الكفاية من إتقانها، وغالبا ما يكون المتعلم ممن يعانون من صعوبات في التعلم؛ أي أنهم يتمتعون بقدرات حسية وعقلية

سوية، ولكنهم يواجهون صعوبات محددة في تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية مثل: القراءة والتهجية والكتابة.

وتأتي بعدها الأخطاء النحوية، وهي متقاربة النسبة مع الأخطاء التعبيرية، يعاني المتعلم من خلالها بمختلف مستوياته الدراسية من قصور في ضبط الكلمات وكتابتها وفق قواعد النحو المعروفة، ويهتم بنوع الكلمة دون مراعاة إعرابها في الجملة أو استيعابه لقواعدها، وبالتالي عدم قدرته على توظيفها عند استعماله العربية الفصحى- شفاهة وكتابة-، لأن معظمهم "جعلوا من القواعد النحوية وسائل للتعليم فقط، أجروها على غير ما قصد بها وأصاروها علما بحتا وتعدّوا عن ثمرتها"[1].

أما الأخطاء التعبيرية، فتأتي في المرتبة الثالثة حسب الدراسة بنسبة 23%، تمثلت في تعابير المتعلمين الإنشائية؛ بإبدالهم كلمة معجمية بأخرى، واستعمالهم لكلمات يتعارض ذكرها مع المعنى الذي يقتضيه السياق، وتعد هذه الأخطاء على مستوى الخطاب صحيحة نحويا، لكنها غير واضحة المعنى على مستوى السياق، وتكون النتيجة عدم قدرة المتعلمين الاستفادة منها في الكتابة أو التعبير، نظرا لعدم مراعاة التكامل اللغوي في جميع مهارات اللغة العربية. فكلما قلّت أخطاء المتعلمين التعبيرية، فذلك دليل على مدى استيعابهم وإدراكهم لدلالة الكلمات، كما أن علامات الترقيم تغيب بشكل كبير في مواضيعهم الإنشائية.

ولعل من بين الأخطاء التعبيرية الشائعة في مواضيع المتعلمين أيضا: التداخل اللغوي وتأثير الدارجة على اللغة العربية، بحيث تنشط التسنينات اللسانية للغة الأم موازاة مع تسنينات اللغة الثانية داخل المعجم الذهني، ويظهر ذلك في تعابير المتعلمين التي تظهر تداخلا لغويا ذهنيا ينتج عنه كلام غير متجانس دلاليا.

وبناء عليه، كما ذكرنا سابقا أن من بين أهداف هذه الدراسة البحث في طرق تنظيم المعجم والآليات المسؤولة على اشتغاله، من خلال استحضار متغيرات السياق اللساني والثقافي للمتعلمين. فإذا كانت المعالجة اللغوية تُبنى من خلال اللغة، وكانت كل لغة تتصف باتجاه معين في كتابتها وقراءتها

1ابن خلدون(2002)، المقدمة، دار الكتب العلمية، لبنان، ط: 2، ص: 18 .

وبخصوصيات ثقافية معينة، فما تأثير اللغة لدى مزدوجيها على سرعة المعالجة اللغوية

وتنظيمها داخل الذاكرة المعجمية عند المتعلم؟

❖ **الاختبار الرابع: التداخل اللغوي وتأثير العامية**

▪ **التطبيق 1: المستوى الابتدائي**

الجدول أسفله يبين بعضا من نماذج التداخل اللغوي من خلال المواضيع الإنشائية للمتعلمين، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

المستوى الابتدائي	
الخـطـأ	**الصواب المحتمل**
الانترنيت تلفة على الدراسة	الانترنيت تصرف عن الدراسة
التفرج على قنوات شائنة	مشاهدة قنوات غير جيدة
تصور خايب	تصور صعب/ غير جيد
لأنه كينمّي	لأنه ينمي
ليس في الزمن الفائت	الماضي
يلهيه على دراسته	يشغله عن دراسته
الإنسان يتكل على العقل الالكتروني	يعتمد
لا تكن متقليقا	لا تكن قلقا
تذهب إلى خدمتك ملابسك بويض	تذهب إلى عملك بملابس بيضاء
يفتن عن الدراسة	يشغل عن الدراسة
هاد الاختراع واعر	هذا الاختراع جيد
هاد التواصل غير عدي	هذا التواصل مختلف
يضرّ في القلب	يؤلم/ يوجع القلب

عندما تدخل للبيت وتلقى كل واحد يحمل هاتفه ولا يحس الواحد بالأخر	.. تجد كل واحد منشغل بهاتفه، ولا أحد يحس بوجود الآخر
فيديوات مختلفة	فيديوهات مختلفة
يأكل وقته بالجلوس أمام التليفون طويلا	يضيع وقته لانشغاله بالهاتف لوقت طويل
هذه دراسات وليست هضرة فقط	هذه دراسات وليست مجرد إحصائيات وأرقام

جدول 45: نماذج التداخل اللغوي وتأثير العامية للمستوى الابتدائي

التطبيق 2: مستوى الإعدادي الثانوي/ الثانوي التأهيلي

مستوى الإعدادي الثانوي/ الثانوي التأهيلي	
الخطأ	**الصواب المحتمل**
خروج الإنسان عن الطريق	ابتعاد الإنسان عن الطريق الصواب
يحملون دائما معهم الطابليت ولا يفترقون عنه	يأخذون معهم أجهزة إلكترونية بشكل دائم ولا يفارقونها
العقل الآلي يهجم على الإنسان بطريقة بشعة جدا	العقل الآلي يسيطر على الإنسان بشكل كبير
علينا النقص من استعمال الآلات	علينا الخفض والتقليل من استعمال الآلات
يقدم الأخبار التي تكون كل نهار	ينقل لنا الأخبار اليومية والأحداث الجديدة
يتكل كثيرا على الانترنيت	يعتمد على الانترنيت بشكل كبير
أصبح الإنسان متوكلا عليها	أصبح الإنسان معتمدا عليها
قد تعطّلك كثيرا	قد تؤخرك
مواقع غير لائقة	مواقع غير جيدة

عدم تخديم العقل البشري	غياب استخدام العقل البشري
يمر بجانبك شخص وهو حامل الانترنيت ويضربك بكتفه ولا يهتم بك لأنهم مشغولين	.. وهو منشغل بالانترنيت وقد يلتطم أحدهم بالآخر دون مبالاة منه، بسبب انشغالهم وعدم تركيزهم

جدول 46: نماذج التداخل اللغوي وتأثير العامية للمستوى الإعدادي الثانوي/ الثانوي باكالوريا تأهيلي

تحليل وتفسير

عندما نتحدث عن التداخل اللغوي لابد أن ننطلق في توضيحه من دراسة أحرشاو (2007)، التي تناولت مظاهر الازدواج اللغوي عند الأطفال من خلال مقاربة طبيعة تمثلاتهم لهذه الظاهرة، والتي أفضت إلى خلاصات مهمة، تتمثل فيما جاء في قوله:

- "إن أغلبية الأطفال، بمن فيهم صغار السن الذين لم يمارسوا الازدواجية اللغوية إلا بصورة عفوية طبيعية، بوجود لغات أخرى غير العربية يتحدثون بدرجات متفاوتة نسبيا بأمثلة عن أعدادها وأنواعها وبعض كلماتها ومستعمليها، وعن أهم الأنشطة والممارسات التي تعبرعن وظائفها وفوائدها.
- الراجح أن ممارسة الازدواجية اللغوية في المغرب لا تبدأ بالضرورة في المدرسة على شكل تعلم منظم للغة ثانية (أجنبية في الغالب)، بل إنها تتمظهر قبل ذلك في صورة أنشطة وتجارب ومعارف مبكرة يواجهها الطفل ويتعامل معها على مستوى التأمل والتقييم والحكم. فتواجد هذا الأخير ونشأته في وسط أسري يمتلك من المقومات الثقافية واللغوية والتربوية ما يؤهله للسماح باكتساب أكثر من لغة واحدة، يشكلان العامل الذي يؤثر إيجابيا في لغاته المكتسبة بما في ذلك لغته الأم عبر تمكينه من الوعي ببعض مكوناتها وأشكالها وفوائدها"[1] .

1الغالي أحرشاو(2007)، مظاهر نمو الوعي بالازدواجية اللغوية عند الطفل المغربي، سلسلة الدراسات العلمية الموسمية المتخصصة، منشورات الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، الكويت، ص: 50- 51.

هكذا، وتبعا لما تقدم نشير إلى أن ما يزكي أهمية النتائج السابقة وقيمتها العلمية بالنسبة لتأكيد مصداقية فرضيتنا الثالثة، هو ما جاء في المواضيع الإنشائية للمتعلمين من تداخلات لغوية وبناءات لسانية وأشكال تركيبية ومعجمية، رأينا كثيرا منها في سن مبكر في المستويات الابتدائية الأولى التي تظل مرافقة للمتعلم حتى مستويات متقدمة (إعدادي/ ثانوي)، تترجمها الصيغ اللغوية في الجداول أعلاه.

إن هذه التداخلات اللغوية تظهر بين اللغات التي يوجد بينها تقارب أو اتصال متبادل، فهي تمس كل مستويات اللغة بما فيها الألفاظ والأصوات والتراكيب، لكن يبقى مستوى الوحدات المعجمية هو الأكثر حضورا في التداخلات اللغوية عند المتعلمين. فبالرغم من خصوصية كل لغة وأن لكل واحدة منها معجمها الخاص، إلا أن المتعلم يقوم بإدخال مفردات من معاجم لغات أخرى في تعبيره، لأنها تساعده على تحقيق الوظيفة التبليغية بشكل أفضل.

إن المتعلمين في المغرب بشكل خاص بمختلف مستوياتهم الدراسية وبمختلف أعمارهم مزدوجو إن لم نقل ثلاثيو اللغة، على اعتبار أنهم يتكلمون اللغة الدارجة المغربية أو اللغة الأمازيغية باعتبارها لغتهم الأولى، ويتعلمون اللغة العربية الفصحى المكتوبة في المدرسة. كما أنهم يتعلمون اللغة الفرنسية في سنوات مبكرة في رياض الأطفال والمدارس العامة والخاصة، باعتبارها اللغة الأجنبية الإجبارية الأولى، "تعتبر اللغة العربية الفصحى في المغرب هي لغة التدريس، وفي الوقت نفسه لغة مُدرَّسة؛ في حين أن اللغة الفرنسية هي لغة مُدرَّسة فقط، أما اللغة الدارجة المغربية مثلها مثل اللغة الأمازيغية، فإنها لغة التواصل الشفوي ولغة الحياة اليومية"[1].

خلاصة واستنتاجات

هكذا وخلاصة لما تقدم، يتضح لنا- وليس من العسير إدراك ذلك- أن المتعلم، بأية لغة طبيعية كانت، يتوفر على معجم ذهني منظّم تنظيما دقيقا، ومن مظاهر هذا النظام قدرته الفائقة على تذكر الكلمات التي يريد استعمالها

1بنعيسى زغبوش، برتراند طروادیك(2009)، دور الكفاءة اللغوية والسياق الثقافي في تمثّل مفهوم الزمن وتمثيله لدى عينتين من الأطفال المغاربة والفرنسيين، مجلة الطفولة العربية م: 10، ع: 40، ص: 47.

لتحقيق أغراضه التواصلية المتعددة، سواء أكان هذا المتعلم أحادي اللغة أم أكثر. ذلك أن المتكلم بشكل عام والمتعلم بشكل خاص، لو كان يتبع في بحثه عن الكلمات أثناء معالجته للغة، الأسلوب ذاته الذي رتبّت به المعاجم الصناعية لإنتاج عبارة لغوية واحدة، لاستغرق ذلك وقتا طويلا إذ سيكون ملزما في هذه الحالة، البحث عن كل كلمة يريدها في الباب الذي توجد فيه، ولنتذكر كم سيلزم من الوقت للبحث عن كلمات ما في المعاجم الورقية (لسان العرب أو تاج العروس أو غيرهما).

وبهذا، تقر العلوم المعرفية أن الأفراد بمختلف بيئاتهم ومستوياتهم العلمية والعمرية، يختلفون في طريقة اشتغال مستويات وآليات نشاطاتهم الذهنية الموظفة في ذهن كل فرد، ويمكن تحديد مستوى هذه العمليات الذهنية كما ذكرنا سالفا، من خلال طبيعة البنى المعرفية (cognitives structures) التي يكتسبها ويطورها الأفراد بفضل تفاعلاتهم مع تجاربهم وخبراتهم المختلفة، ومن خلال العمليات الذهنية المحددة بذكاء المتعلمين وطريقة معالجاتهم لمختلف المعارف، وكيفية تنظيمها ليسهل عليهم استرجاعها عند الحاجة. وهذا التنظيم أساسي لأنه يهدف بذلك إلى توسيع مجال الإدراك لديهم، ويشمل وحدات الإدراك والتنظيم والتفاعل والإبداع والمعلومات والمعالجة.

هكذا، ومن خلال مقاربتنا لجميع عينات الدراسة بمختلف بيئاتهم ومستوياتهم العلمية والعمرية ونوع مدارسهم الخصوصية والعمومية، لا ننكر الفروق الفردية بين المتعلمين في كل مستوى من المستويات المدروسة إلى جانب الفرق الكبير والشاسع بين متعلمي المؤسسات العامة والخاصة من نفس المستوى، ومجمل ما استنتجناه من خلال دراستنا لمعطيات جميع المستويات تم إجماله في الجدول أسفله:

المستويات الدراسية	الغني المعجمي لمتعلمي المدارس العمومية	الغني المعجمي لمتعلمي المدارس الخصوصية
الأولى الابتدائي	-تهجئة الكلمات المألوفة وغير المألوفة دون التركيز على المعنى. -الطفل يفهم ويلاحظ بعض الكلمات المستخدمة بشكل يومي في المدرسة أو الحاسوب أو التلفاز.. -يضيف ويحذف حروفا وأصواتها المختلفة ويحقق التنوين بكتابة حرف النون في آخر الكلمة.	-تهجئة الكلمات غير المألوفة تعيق وتحد أحيانا من فهمهم لما يقرؤون، فمعرفة الكلمات كثيرة الاستخدام بصريا، يحتاج إلى تشغيل الذاكرة وإلى التكرار. -تمكن المتعلم من القراءة بطلاقة وبصوت يناسبان النص المقروء. -غني معجمي متوسط حسب الفئة العمرية.
الثالث ابتدائي	-يحدد معنى الكلمة من خلال السياق يذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات المرادفة لكلمة معينة. -أخطاء لغوية متكررة، واختيار محدود للكلمات.	-يحدد الكلمات ذات المعنى الواحد (المترادفات) والكلمات ذات المعاني العكسية - يكتشف معاني المفردات مستخدما سياق الكلمات والجمل والمفردات، ويكتشف معنى الكلمات المختلفة عن المجموعة.
السادس ابتدائي	- إيصال الأفكار بطلاقة محدودة. - يقرأ الكلمات بأقل ما يمكن من الأخطاء. - المفردات فقيرة، وأغلب الكلمات بسيطة.	- يذكر أكبر عدد من الأفكار ذات الصلة بالموضوع بنوع من الطلاقة الفكرية. - يستخدم مهارات الفهم والاستيعاب، لفك معاني الكلمات وأهدافها. -يقدم المعلومات الموجودة بذاكرته بشكل منظم.
الثالثة إعدادي ثانوي	-إيصال جيد للأفكار بقدر من الطلاقة، والمفردات متنوعة مع بعض الأخطاء في استخدامها. -إعادة ترتيب أجزاء المشكلة لحلها. - يولد أفكار جديدة.	- طلاقة في الكتابة وغنى معجمي متنوع. -توليد مفردات جديدة مع بعض التكرار في الكلمات. - القدرة على تحديد معايير الأداء اللغوي. - ملاحظة الأخطاء وتقويمها لتوسيعها.
الثانية ثانوي تأهيلي	- القدرة على إيصال الأفكار بطلاقة جيدة، مع تكرار بعض الكلمات. - قدرة المتعلم على تحديد معايير لأدائه، وملاحظة أخطائه وتقويمها لتوسيعها وإضافة أشياء جديدة للفكرة.	-استعمال أسلوب الإقناع بتعبير طليق وبمفردات غنية ومتنوعة. - القدرة على تقويم الأخطاء. -استخدام مهارات الفهم والنقد وتوسيع أفكاره وإضافة أسئلة وأشياء جديدة للموضوع.

جدول47: الفرق بين الغنى المعجمي لمتعلمي المدارس العمومية والخصوصية

خلاصة لما تقدم وما جاء في الجدول أعلاه، توصلنا إلى جملة من النتائج نذكر منها مثالا لا حصرا:

➢ من بين المناهج المتبعة لمعرفة دلالة الفروق الفردية في التمثيل المعرفي لدى المتعلمين، تأتي تبعا لثلاثة متغيرات: النوع الاجتماعي (ذكور، إناث)، التخصص الدراسي (علمي، أدبي، لساني)، المستويات الدراسية (الأول، الثالث، السادس ابتدائي)، وهي ما يطلق عليها في علم النفس السيكولوجي بتحليل التباين الثلاثي، وبناء عليه، تم استعمال هذا التحليل وكانت النتائج على الشكل الآتي:

➢توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات التمثيل المعرفي لدى المتعلمين تبعا لمتغير النوع (ذكور، إناث)، ويعزى سبب ذلك إلى كون الإناث الأكثر تنظيما لأمورهن واستثمارا لأوقاتهن بشكل جيد أكبر من الذكور، بحيث يبذلن جهدا كبيرا في التركيز لإتقان المادة المتعلمة، ويرجع السبب في ذلك أن الفتاة تقضي أغلب وقتها في البيت وتهتم بترتيبه منذ طفولتها وهي تقلد والدتها حتى تصبح قادرة على فعل ذلك بمفردها، وذلك راجع لطبيعة حياة

المرأة في مجتمعنا، وهذا يتيح لها فرصة كبيرة في استثمار وقتها في الدراسة مستخدمة أساليب بسيطة لفهم المادة وتطوير بناها المعرفية، عكس معظم الذكور الذين يقضون أغلب أوقاتهم خارج البيت في اللعب ومرافقة الآباء والأصحاب، مما يؤدي بهم إلى إهمال وضعف الاهتمام بالجانب الدراسي.

➢ توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات التمثيل المعرفي لدى متعلمي الثانوي التأهيلي تبعا لمتغيرات التخصص الدراسي (علمي، أدبي)، ويمكن أن يعزى السبب إلى طبيعة التخصص العلمي ومواده الدراسية الصعبة قياسا بالمواد الدراسية للتخصص الأدبي والذي يفرض على الطلبة مزيدا من الجهد والإمكانيات وتنظيم المعلومات والتأكيد على تفصيل المواد الدراسية، وربطها بالمعرفة السابقة وترميز الملاحظات وتدوينها، فهم قد يلجؤون إلى التعلم العميق، وهذا بدوره يؤدي إلى كفاءة أعلى في التمثيل المعرفي للمتعلم.

➢ هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجات التمثيل المعرفي لدى المتعلمين تبعا لمتغيرات المستويات الدراسية (ابتدائي، إعدادي، ثانوي)، وتبعا لمتغيرات المدارس (عمومية/ خصوصية) ويعود السبب في ذلك إلى أن متعلمي المستوى الإعدادي والثانوي تكون مداركهم واسعة بشكل مختلف عن متعلمي المستوى الابتدائي، لأن نظرتهم الشمولية للعالم الخارجي والمفاهيم اللغوية تختلف بسبب النمو والتحصيل الدراسي، وبذلك تصبح نظرتهم للحياة ناضجة وطموحهم يصبح أكثر واقعية، ويصبح هدفهم الكبير هو الحصول على الشهادة التي تؤهلهم لممارسة العمل بعد التخرج والانطلاق بالحياة العملية.

➢ تساعد المهارات الفونولوجية والممارسة اللغوية المتعلم على النطق الصحيح والاستعمال الجيد والمنظم للمفردات في مختلف مراحله العمرية، "يتم النمو المعجمي على مستويين: مستوى عدد الكلمات التي يعرفها الطفل ومستوى الدلالات المختلفة لكل كلمة. وتوجد، بالنسبة لكل من هذين المستويين، فروقات كبيرة بين الأطفال، وذلك بحسب الاهتمام الذي يولونه للغة، والوسط الذي يكبرون فيه ومهاراتهم اللغوية"[1].

1باتريك لومير(2011)، علم النفس المعرفي: المرجعية السيكولوجية للكفايات وبيداغوجيا الإدماج، ترجمة وتعريب: عبد الكريم غريب، ص: 467.

خاتمة الفصل

لقد كان وراء تطوير كويليان (Quillian 1967) لنماذجه الخاصة بدراسة خصائص الذاكرة المعجمية أهداف علمية معرفية، تمثلت في صورنة المعارف في إطار معلوماتي أكثر منه سيكولوجي، وبذلك شكلت النتائج التي انتهت إليها هذه النماذج دعامة أساسية في فهم ميكانيزمات معالجة وتنظيم الكلمات المخزنة في الذهن وتمثلاتها.

وعندما قاربنا هذه النماذج وتنظيماتها بالعملية التعليمية التعلّمية، أثارتنا مجموعة من الملاحظات الخاصة بالمعالجة اللغوية للمتعلمين، فإلى جانب ما توصلنا إليه عن دور السياق الملائم والتكرار في سرعة المعالجة المعجمية، وكذا التمثلات الذهنية والأخطاء اللغوية والازدواجية اللغوية التي أخذت حيزا مهما في هذا الفصل، نجد الفروق الفردية التي وقفنا عندها في نتائج دراستنا، وقد واجهتنا بعض الصعوبات حولها خاصة في تفسير هذه الفروق، فبالرغم من انتماء مجموعات العينة لوسط لغوي وثقافي متشابه، وعلى الرغم من مستوى السن المتقارب، لكن الإجابة عن الاستفسارات حتم علينا القول بأن "آليات بناء المعارف تتنوع وتتخذ أشكالا متنوعة من التباينات (تباين بين- فردي، تباين ضمن- فردي، تباين بين سياقي، تباين بين- ثقافي)...لاحظ (فيشرFischer وكندي Kennedy 118:1997) أن طريقة معالجة المعلومات تختلف في تفاصيلها من فرد إلى آخر في سياق كل مرحلة من المراحل النمائية الفرعية ويفسر Fischer الفروق بين الأفراد بمجموعة من المتغيرات الشخصية ومتغيرات المحيط الاجتماعي بما فيها المتغيرات اللغوية"[1].

من هنا وخلاصة لما جاء في هذا الفصل توصلنا إلى جملة من النتائج نذكر منها:

تتحدد أهمية هذه الدراسة في الوقوف عند أهم النظريات والاتجاهات السيكومعرفية والسيكولسانية، التي حاولت البحث في مختلف الإستراتيجيات التي يوظفها المتعلم (الطفل) أثناء المعالجة اللغوية فهما وإنتاجا، إضافة إلى وعيه بمكوناتها وعناصرها، وانتهت أغلب هذه الأبحاث إلى تأكيد أولوية

1بنعيسى زغبوش، برتراند طروادیك(2009)، دور الكفاءة اللغوية والسياق الثقافي في تمثّل مفهوم الزمن وتمثيله لدى عينتين من الأطفال المغاربة والفرنسيين، ص:59.

الوعي المعجمي الدلالي على الوعي التركيبي في المعالجة المعجمية للمتعلم، بحيث تنطلق هذه الدراسة من رصد عدد من الوقائع تبين مدى أهمية المخزون المفرداتي للمتعلم، ودور السياق في سرعة النفاذ إلى هذا المخزون، وبالتالي سرعة الاستجابة الإدراكية والإنجازية أثناء المعالجة اللغوية.

عندما يقرأ المتعلم أو يكتب كلمة بطريقة سليمة، من المؤكد أنه يمتلك صورا ذهنية عن هذه الكلمات، بحيث تتمثل في ذهنه عدة صور منها:

- الصورة الإملائية: تتمثل في الرسم الإملائي الصحيح للكلمة.
- الصورة الصوتية للكلمة: تشير إلى طريقة نطق الكلمة.
- الصورة الدلالية: تشير إلى معنى الكلمة سواء أكان هذا المعنى معجميا أم سياقيا.
- الصورة الحسية: تشير إلى الرمز المادي للكلمة، وتتعلق بوقوع تمثيل عقلي أو صورة ذهنية للشيء الذي سبق للمرء أن تعرض له، ولا يكون له وجود فعلي لحظة تصوره، واعتبر التصور الحسي إستراتيجية لتخزين المعلومات على هيئة صور ذهنية تعتبر نظائر مباشرة للأشياء والأفعال، وتعتمد على الخصائص الحسية الإدراكية لها. وعرفت بأنها "تمثيلات عقلية للرموز اللغوية، وتكون هذه التمثيلات في أشكال غير منطوقة أو مع بعض المصطلحات الأخرى

مثل: التصورMental Imagery ملفوظة"[1].

هكذا ومما سبق يمكن القول، إن المدرسين عامة سواء في التعليم العام أو الخاص، مطالبون بضرورة تنمية مهارات المتمدرسين وتعليمهم كيفية تنظيم أفكارهم من أجل تحديد الأهداف المعرفية للمهام التعليمية التي يشاركون فيها، وذلك من خلال مراقبة وضبط مسار عملية التعلم وتصحيح الأخطاء وتقويمها، وكل هذا يتطلب توجيها مباشرا في البداية حتى يصبح المتعلم قادرا، ويتعود على أداء هذه المهارات بصورة طبيعية وسلسة، وتتم هذه العملية عبر مجموعة من الخطوات:

1ماهر شعبان الباري(2009)، فاعلية إستراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة دراسة المناهج وطرق التدريس، ع: 135، الجمعية المصرية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص: 14-15.

التعرف والإدراك: يطلب من المتعلم الحرص دائما على تحديد أنواع المشكلات وفرزها من أجل فهمها ومناقشتها بشكل جيد.

التحليل: حث المتعلمين بأن يتعرفوا على أكثر من طريقة لتحليل المشكلات الصعبة، وتصنيف عناصرها، بحيث يمكن فهمها وبالتالي يسهل التعامل معها.

المقارنة والتوليد: يتعلم المتعلم توليد أفكار جديدة من خلال مقارنة فكرتين معا وتوسيعهما، وبالتالي إنتاج أفكار جديدة وإبداعية.

التنظيم والاستنتاج: يتعلّم المتعلمون باختلاف مستوياتهم الدراسية كيف ينظمون أفكارهم ويحددون النقط التي يجب التركيز عليها من النقط الأخرى التي هي بحاجة إلى دراسة بشكل أوسع وأعمق، كل ذلك ليتعلموا كيف يصلون إلى القرارات وحل المشكلات عن طريق الاستنتاج، من خلال الاطلاع على إيصال الأفكار بتعبير مقنع وطليق بمفردات غنية ومتنوعة.

خـاتـمـــة

يحق لنا في خاتمة أطروحتنا التأكيد على أن محاولتنا للبحث عن المعرفة الضمنية للغة داخل دماغ المتكلم، ما هي إلا بداية لمشروع نطمح من خلاله ملامسة بعض الظواهر المجردة، والبحث عن المزيد من أسرار اللغة والتعمق في كنه قوانينها المضمرة داخل الملكة اللغوية، لنقول أن اللغة في رمتها لا تقتصر على المفردات المعجمية فحسب، بل هي عبارة عن ردود أفعال حركية، نفسية وعصبية تترجم سلوك المتكلم قبل كلامه، لهذا فنحن تجاوزنا الوصف الظاهر والصامت للغة لنقف على التفسير الباطني المحرك لها، فاللغة هي حمولة إنسانية فطرية تجمع بين الظاهر والخفي عند الإنسان، لأن طبيعة التفكير اللغوي لديه تنعكس على ردود أفعاله الخارجية المتأرجحة بين الثبات والتحول الذي ينعكس على أعصابه ونفسيته، وكل ذلك له علاقة مباشرة بالدماغ.

كما تجدر الإشارة في نهاية هذا العمل، إلى القول بأن البحث في ميدان العلوم المعرفية بما فيها علوم الأعصاب وعلم النفس التجريبي، قد مكّننا من إبراز عدد هام من الميكانزمات والآليات الفيزيولوجية والعصبكيميائية والتشريحية، الكامنة وراء الوظائف الدماغية التي تقوم بمعالجة المعلومات وتخزينها وتنظيمها ثم استرجاعها واستعمالها وفق مستلزمات السياق والبيئة الثقافية للأفراد، وتدخل ضمن هذه العمليات الذاكرة والتذكر، وقد حاولنا من خلال اطلاعنا على الدراسات السابقة ومن المعطيات التي قدمناها، أن نبرز

أن للذاكرة المعجمية وظيفة معقدة متعددة الميكانزمات والآليات، فهي من أخطر الظواهر التي لها علاقة وطيدة بالدماغ، وبالتالي لا يمكن الإحاطة بكل مكوناتها الحيوية والنفسية إلا عن طريق اعتبارها ظاهرة متعددة الجوانب والأنساق. ولهذا، ومن باب المسموح به في إطار التناوب العلمي للظواهر المعقدة للذاكرة المعجمية، ارتأينا الحديث عنها وعن تطبيقاتها الممكنة في مجال معالجة المعلومات وكيفية تنظيمها، مما يساعد الفرد على ترسيخ خبراته وصقل كفاياته المعرفية.

يختلف استعمال الذاكرة المعجمية وطريقة المعالجة اللغوية بمدى اختلاف تنظيم المعجم الذهني لكل فرد، وتبعا لطبيعة المقام (القراءة، الكتابة) ونوعية السياق التواصلي، ولعل هذا ما جعل دراسة المعجم الذهني ومقاربته من الأمور الصعبة والمعقدة. وبالتالي، فمن الخطأ التعامل معه باعتباره معجما بسيطا لا يختلف في بنيته ووظيفته عن المعجم الحاسوبي، واعتباره معجما مماثلا له - كما قد يتبادر إلى بعض الأذهان- لكن هذه المماثلة تبدو صعبة من الوهلة الأولى، لأن المقاربة بينهما متباينة بشكل واضح. وبالتالي، فهي التي تساهم في تعميق فهم وإدراك الدلالة الوظيفية التي تبين أهمية الظاهرة خاصة في الجانب المعرفي واللغوي للمتعلم. ذلك أن اللغة هي عبارة عن تمثيلات رمزية للواقع ووسيط إبلاغي لا يتحقق إلا عبر الوساطة المعجمية، وعملية التفكير في مجملها تقوم على الاشتغال بهذه التمثيلات التي سمحت بنشأة مجموعة من المقارنات بين الدماغ والحاسوب وبذلك، استعمل الحاسوب لتقييس الفكر البشري.

هكذا توصل الباحثون بمختلف تخصصاتهم ومرجعياتهم إلى أن لكل إنسان معجم ذهني؛ عبارة عن جهاز كلي يتميز بالدقة والتنظيم، مما يجعله قادرا على استيعاب مختلف المعلومات اللسانية؛ الصوتية، الصرفية، التركيبية، الدلالية والتداولية، والتي تتفاعل فيما بينها داخل المعجم الذهني باعتباره مجالا يدرس القدرة المعجمية والتمثيل لها. وقد بيّنت العديد من الأبحاث السابقة ومن خلال ما جاء في هذه الدراسة، أن النفاذ إلى المعجم الذهني لا يتحقق إلا من خلال إدراك الوحدات المعجمية وتمثلها سلفا وفق تفاعل كل المعارف اللسانية. وهذا ما توصلنا إليه في هذه الأطروحة

المتواضعة والتي خرجنا منها بمجموعة من الخلاصات والاستنتاجات نوردها على الشكل الآتي:

- تمكّن النحو التوليدي التحويلي من تجاوز كثير من مظاهر القصور النظري والمنهجي الذي ميّز المقاربة اللسانية البنيوية، وساهمت مجموعة من الأسس الفلسفية والعلمية بشكل كبير في إضفاء طابع الدقة والضبط والموضوعية على الممارسة اللسانية. فصار هدف النحو التوليدي هو إيجاد تفسير كاف للكفاية متجاوزا الملاحظة والوصف، إلى البحث في التفسير الدقيق للمعرفة اللغوية ومعرفة طبيعتها وكيفية اشتغالها. وهدف آخر يعنى ببناء نظرية من الخصائص الكلية للغات الطبيعية المشتركة لسائر لغات العالم، على اعتبار أن ماهية اللغة الإنسانية وجوهرها لا يختلف باختلاف الأفراد.
- لقد كان هدف تشومسكي من تطوير النمذجة اللسانية، الوصول إلى إثبات أن المعرفة اللغويــة عضو له بنيته وخصائصه المميزة مرتبطة أساسا بالذهن/ الدماغ، وشاطرت النظرية اللسانية العلوم المعرفية في الإقرار بأن عددا من مميزات الذهن/ الدماغ يمكن مقاربتها على شاكلة أنساق حاسوبية، وقد نتج عن العلاقة بين إنسان/ حاسوب ظهور دراسات ونظريات عديدة حاولت تقييس الحاسوب بالدماغ البشري أو العكس، من جملتها النموذج القالبي والنموذج الاقتراني.
- لقد انتقد تشومسكي النظريات السلوكية في اكتساب اللغة واعتبر تفسيراتها بسيطة وسطحية، لأن الآباء لا يقومون دائما بتصحيح أخطاء الأطفال أو تعزيز ممارستهم ومحاولتهم اللغوية، واعتبر لغة الكبار التي يسمعها الأطفال مليئة بالأخطاء اللغوية التي تعيق التعلم من خلال المبادئ السلوكية، وأكد أن لغة الأطفال ليست انعكاسا لما يسمعونه في محيطهم البيئي، وتشومسكي بنظرته هاته "استطاع أن ينقل البحث اللغوي من الاقتصار على الوصف والتحليل دون التفسير، إلى محاولة تفسير الظواهر والتفرقة بين القدرة والتحليل دون التفسير، إلى محاولة تفسير الظواهر والتفرقة بين القدرة اللغوية والأداء، واهتم أتباع هذا الاتجاه بدراسة العقل البشري ودوره في العملية اللغوية لمحاولة تفسير الظواهر اللغوية"[1].
- إن ظاهرة اكتساب اللغة من الظواهر الكبرى التي اهتمت بها اللسانيات النفسية وعلم اللغة النفسي، التي تأثرت بنظرية القواعد التوليدية لتشومسكي التي ترى أن لدى جميع الناس قدرة داخلية تمكنهم من اكتساب اللغة، بينما لا

1عدنان يوسف العتوم(2004)، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، ص: 101.

تتوفر عند الحيوان، وهذه القدرة فطرية غير مكتسبة، أطلق عليها اسم (جهاز اكتساب اللغة)، الذي يبدأ في الاشتغال في سن مبكرة لدى جميع الأطفال مكونين بذلك نحوهم الخاص، من خلال ما يسمعونه من كلام في بيئتهم اللغوية.

- التمثلات الذهنية خاصية إنسانية وعملية فكرية تعمل على تنظيم المعارف في الذهن، ويعتبر التكرار والذكريات القوية والانفعالات المرافقة للتفكير، محورا أساسيا في المعالجة اللغوية بمختلف سياقاتها وأوضاعها، تهتم بسرعة معالجة المعطيات التي تخزن في الذهن على شكل صور ذهنية (وجوه، مكعبات) أو على شكل رموز مجردة (ن ، أ ، ر) أو على شكل مفاهيم معينة (شجرة، بحر، جبل)، إنه يمثل باختصار مجموعة من الموضوعات الذهنية التي تكون معرفة ما حول العالم الخارجي، وتختلف باختلاف الأفراد والثقافات والوسط الاجتماعي.

- تؤكد النتائج التي توصلنا إليها، ما جاء في إحدى الفرضيات التي تقول بأنه يصعب على الطفل في المراحل التعلّمية الأولى التعبير عن الموضوعات والأشياء بواسطة اللغة، لكن فيما بعد يستحضر التمثلات التي تجمع بين الدال (Signifiant) الخاص بالوقائع والأحداث، وبين المدلول (Signifie) الذي يعبر عن الفكر. فاللغة عند المتعلم في البداية تكون متمركزة حول الذات ويعبر عن حاجياته بشكل فردي، بعد ذلك ومع انتقاله إلى مراحل تعليمية متقدمة تصبح لغته آنذاك أداة للتواصل ووسيلة للتعبير عن رغباته وتمثلاته بطريقة موضوعية.

- يختلف تمثّل متعلمي المستوى الثانوي التأهيلي على المستوى الثانوي الإعدادي والابتدائي الأساسي من حيث المخزون المعجمي تنظيما وأفكارا، معالجة وإنجازا، بحسب المستوى المعرفي والسن، وعلاقة ذلك بحوافز الاكتساب في أبعاده الثلاثة: الاكتساب والاستحضار والتوظيف.

- كل مفردة أو مفهوم في الذاكرة المعجمية يخزن بشكل علائقي مع معلومات أخرى (دلالية وفونولوجية، تركيبية، تداولية)، وبالسياق الذي تم فيه. وتعتبر المفاهيم المشابهة للكلمات؛ عبارة عن عقد مستقلة في شبكة من العلاقات بين الفئات ممثلة على شكل لائحة من المفاهيم، واختبار التفييئ الذي قدمناه للطفل المتعلم يبين أن المفهوم وإن كان مبهما عند الفرد، فنظام العلاقات التي تضم بعض خصائصه تسمح له بإدراك مختلف أنواع الكلمات الصعبة

التي توجد ضمنها، ويسمح هذا التنظيم المتراتب المحض باستبعاد الحشو وترجيح الاقتصاد المعرفي.

- المفاهيم الصعبة المتشابهة تسهل معالجتها عندما نجمعها ضمن سلسلة كلامية عامة، لأن التشابه يقلص زمن التعيين بالنسبة للإقرارات الصحيحة ويزداد زمنه بالنسبة للإقرارات الخاطئة، كما أن الأسئلة ذات الإجابة المحددة (مثل الاختيار من متعدد ومفردات الصواب والخطأ والفرز) تتميز بسهولة المعالجة من حيث الإدراك والإنجاز اللغويين لدى المتعلم (الطفل)، لأنها لا تتوفر على مستويات مرتفعة من التفكير الإبداعي، بقدر ما تعتمد على قدرة المتعلم على التركيز والفرز والتصنيف. وتركز على العلاقة بين المعرفة بالكلمات والمعرفة بأشياء العالم (المرجع).

- تهدف النماذج الخاصة بدراسة خصائص الذاكرة المعجمية، إلى تحديد كيفية تنظيم الذاكرة وآليات اشتغالها وطرق الوصول إلى المعلومات الموجودة فيها، وقد حاولت هذه النماذج الإجابة عن مجموعة من الأسئلة كانت من بين الإشكالات الأساسية لهذه الأطروحة، والتي طالما شغلت بال المهتمين بهذا المجال، وكان من أبرز ما جاء فيها: كيف يتم تمثل دلالة الكلمات في الذهن؟ وكيف تنتظم هذه الدلالة في الذاكرة المعجمية؟ وقد اختصرنا الإجابة عن هذه الأسئلة وغيرها في نموذجين أساسيين اثنين: يتمثل الأول في نماذج الشبكات الدلالية التي ترى أن عملية تخزين دلالة كلمة ما في الذاكرة يتم بواسطة ترابط مجموعة من العلاقات بباقي الكلمات الأخرى، ويتحدد الثاني في نماذج السمات الدلالية التي تعتبر الدلالة عبارة عن لائحة من المفاهيم أو السمات التي تخزن مع الكلمة في الذاكرة.

- إن النموذج الشبكي ينطلق من افتراض أن الكلمات مخزنة بشكل منفصل، ويتم تمثيل كل واحدة منها بلائحة من السمات الدلالية، وبالتالي فإن التحقق من الكلمة ليس هو البحث في الشبكة، بل المقارنة بين مجموعتين من السمات تطابق بشكل تقريبي التمييز بين المعرفة المعجمية (كلمة) والمعرفة الموسوعية (العالم)، والاختلاف الأساسي بين زمن الإجابة عند الفئتين، هو التخزين القبلي للمعلومات من جهة الناتج عن فارق السن بينهما والثقافة، وفي مجال السيكولوجيا فبعض المعلومات لا تسجل أبدا وإنما تستنتج، فالفرد مهما بلغ إدراكه هناك معلومات تعلمها واستوعبها عن طريق المقارنة وليس حسب وضعها المنطقي.

- يعتبر السياق اللغوي والثقافي ومتغير السن والمستوى الدراسي واختلاف المدارس عمومية/ خصوصية، من بين الأولويات التي أخذناها بعين الاعتبار لتأطير دراستنا هاته، حيث ساعدتنا في فهم التصورات الذهنية لدى المتعلمين، بالإضافة إلى الاهتمام بالسياق الاجتماعي والثقافي وعلاقته بالتمثلات المعرفية لديهم.
- يؤثر السياق الملائم والتكرار على العمليات الذهنية وعلى العملية التعليمية التعلمية، ومن أهم هذه العمليات ما يتعلق بالذاكرة المعجمية والذكاءات المتعددة، والفروق الفردية للمتعلمين من حيث زمن الإدراك والمعالجة ثم الإنجاز اللغوي، ويهمل الكثير من القائمين على العملية التعليمية هذه الجوانب خاصة المتعلقة بالقدرات الفردية والذاتية لكل فرد، ومدى تأثير ذلك على عملية التعلم.
- تساهم مجموعة من العوامل في الكشف عن مظاهر نمو الوعي المعرفي والدلالي عند المتعلم بمن فيهم الطفل، أهمها العامل النمائي الذي يؤثر على أداء المتعلم المعرفي واللغوي؛ إذ كلما تقدم في السن تزايدت إجاباته الصحيحة وتسويغاته المناسبة بمبررات لغوية مقنعة، والعامل الاجتماعي؛ حيث يستعين الطفل بخبراته اليومية وتجاربه التي يعيشها في تمثلاته المعرفية التي ينقلها إلى مسوغات دلالية، والعامل المدرسي؛ الذي يمكن الطفل من اكتساب المعارف التركيبية والصرفية.
- تختلف القدرة النمائية من متعلم لآخر، تحكمها عوامل عامة مرتبطة بالنضج العقلي والإدراك الحسي البصري، والنضج الوجداني وإثارة دوافع المتعلم من جهة، وعوامل خاصة تتعلق بالنضج الحركي والتوافق بين العين والاتجاه السائد في استخدام المتعلم ليديه، والوضع الجسمي والتمثل اللفظي للكلمات، وهذا النضج والاستعداد اللغوي يتأتى لدى المتعلمين كلما كبروا وارتقوا في المستويات التعليمية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات تجريبية عربية وغربية متعددة.
- للمستوى الدراسي تأثير كبير في نسبة ارتفاع الأخطاء اللغوية (إملائية، نحوية، معجمية) وشيوعها عند المتعلمين، وشيوع هذه الأخطاء يقل تدريجيا مع ارتقائهم من مستوى لآخر. وهذه النتيجة تنسجم مع إحدى الفرضيات العامة المتعلقة بأهمية الخبرة والممارسة المكتسبة في إتقان المهارات اللغوية كلما ارتقى المتعلم من مستوى لآخر، وهي نتيجة منطقية

ومتوقعة يمكن تبريرها عند ربطها بالسلامة اللغوية المرتبطة بالقدرة النمائية التي تعتمد على الخبرة والتدريب عبر مراحل عمليتي التعليم والتعلم.

- النتائج التي توصلنا إليها حسب اختبارات التذكر عند مختلف أفراد العينة المدروسة متباينة بشكل كبير، فقد يكون زمن الاستحضار سهلا عند بعضهم، لأن النشاطات الذهنية للتخزين تكون مؤقتة في الذاكرة القصيرة المدى، وتكون قدرتها التخزينية سريعة ومحدودة وصالحة للاستعمال الآني، لكن الذاكرة البعيدة المدى التي تعتبر خزانا للمعالجة اللغوية، فتضم سعة كبيرة من التخزين يصعب تحديدها ومعالجتها إلا من خلال ممارسة الفرد المتكررة. ، وهو ما أكده (Forster 1976) من خلال نموذجه حول تأثير متغير التكرار الذهني على النفاذ إلى المعجم الذهني، أكد فيه بأن المفردات ذات التكرار المنخفض تتطلب زمنا أطول لتذكرها والوصول إليها، مقارنة مع المفردات ذات التكرار المرتفع في الذاكرة المعجمية.
- بالرغم من الحضور القوي المعرفي في نظامنا التعليمي، فإن الغنى المعجمي في المدارس العمومية على مستوى التمثلات المعرفية، يبقى ضعيفا مقارنة بالمدارس الخصوصية لمجموعة من الاعتبارات، يدخل فيه ما هو نفسي عاطفي، وما هو ثقافي سوسيولوجي وما هو مادي سلطوي.
- إن معظم المتعلمين في كل مستوى من مستويات التمدرس باختلاف أعمارهم ومؤسساتهم (خصوصية، عمومية)، يعانون خللا في توظيف المكتسبات المعرفية واللغوية بنسب متفاوتة وملفتة للنظر، سواء على مستوى الإملاء أو التركيب أو الفهم، وهذا مؤشر يدل على افتقار الثروة المعجمية عند المتعلمين، مما يؤثر على اشتغال الذاكرة، وبالتالي يساهم في عرقلة العملية التعليمية التعلّمية لديهم، لأن دلالة الألفاظ وسياقاتها المختلفة تكون غير واضحة في أذهانهم.
- إن عملية التعلم – في المدارس المغربية على الخصوص وتعليم اللغة العربية على العموم–، بحاجة ملحة إلى التحول من تدريس المعلومات وتلقينها إلى تدريس المهارات والاستراتيجيات الفاعلة لعملية التعلم، لأن اكتساب المتعلم للمهارة يؤدي إلى تعلم أفيد وأسهل، وفي الوقت نفسه يصبح المتعلم أكثر استقلالية وأقل اعتمادا على الآخر وأكثر إبداعا، وقد أكد متعلمو مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي رغبتهم هذه من خلال تعليلاتهم في الاختبارات التي قدمت لهم عندما تحدثوا عن التحفيز حول امتلاك مهارات مختلفة.

- من أسباب ضعف العملية التعليمية التعلّمية، ضعف كفاءة التمثيل المعرفي، إذ غالبا ما يصعب على المتعلم ربط المعلومة الجديدة بما لديه من محتوى في بنائه المعرفي بالمعطيات الجديدة بشكل فردي، وهذا يؤدي إلى صعوبة استخلاص العلاقات بين المعلومات الجديدة والسابقة، وبالتالي يكون توظيفه لتلك المعلومات غير ملائم، وهذا ما أكدته العديد من الأبحاث في هذا الشأن، "إن ضعف الأفراد في القدرة على تجهيز المعلومات ومعالجتها قد تؤدي إلى سطحية التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم، ومن ثم صعوبة استيعابها وتسكينها والتلفظ بها وإعادة استرجاعها وتوظيفها على نحو فعّال"[1].

- إن معظم الأساليب التربوية المتّبعة في التدريس- بالرغم مما تشهده المنظومة التربوية من ادعاءات الإصلاح وتغيير في المناهج التعليمية التعلّمية- مازالت في مجملها تحرص على عمليتي التلقين والحفظ، بدل اتباع أساليب حديثة ومتطورة تعتمد على التفكير والإبداع، ورغم التطور الكبير الذي أحدثته التكنولوجيا، التي مسّت جميع ميادين الحياة، بما فيها الجانب التعليمي التعلّمي، أصبح التسارع وسرعة الحصول على المعلومة الجاهزة سمة هذا العصر، ورغم كل ذلك فلا يمكننا أن نستهين بقيمة طاقات المتعلمين بمختلف مستوياتهم بل يجب تشجيعها. لذا أكدت الدراسات السيكولسانية حاجة المتعلمين الماسة إلى التحفيز والتشجيع، والإيمان بإمكاناتهم وقدراتهم الفردية– أو ما يسمى الفاعلية الذاتية– وتوجيه نشاطاتهم المعرفية، لذا يتوجب على القائمين على العملية التعليمية التعلمية مراعاة ذلك خلال عملية التعليم.

- إن الأخطاء اللغوية التي تتكرر عند المتعلم وتستمر إلى مستويات متقدمة، تتميز بمجموعة من الخاصيات الدلالية والتركيبية، وتقترن بكثير من الأحكام والشروط اللغوية والنحوية، ولعل دراستها والبحث في أسبابها واستثمارها في أبحاث سيكولسانية، قد تُفضي لا محال إلى نتائج مهمة يمكن الاستفادة منها، في مجال علم النفس المعرفي على مستوى التنظير وإنجاز البحوث والدراسات الميدانية، وفي مجال علم النفس التربوي على مستوى التطبيق والممارسة الديداكتيكية داخل الفصل الدراسي.

1فتحي مصطفى الزيات(1995)، الأسس البيولوجية والتقنية للنشاط الفعلي المعرفي: المعرفة، الذاكرة، الابتكار، دار الجامعات للنشر، القاهرة، ط: 1، ص: 29.

- يتوفر كل متعلم - أيا كانت لغته- أحادي أو مزدوج اللغة على تمثلات معجمية، ويمتلك القدرة على التفكير فيها وفي مضامينها ومكوناتها، لذلك يجب أن تهتم البيداغوجيا الحديثة والدراسات العلمية بهذه التمثلات، وتكشف عن مضامينها ومصادرها ومراحلها، وذلك من خلال ما تقترحه من طرائق ومناهج وبرامج تعليمية.
- إن معظم النتائج والأبحاث التي وقفنا عندها في هذه الأطروحة، أكدت من جهة على الصعوبات التي يجدها الطفل في المستويات المدرسية الأولى في فهم اللغة الثانية وإنتاجها وإدراك مكوناتها والحكم على عناصرها، وكشفت من جهة ثانية، أهمية النمو في الارتقاء التدريجي للتمثلات الدلالية الواعية لدى هذه الفئة من الأطفال البالغين سن السادسة فما فوق، وعلى أسبقية الأحكام الدلالية الواعية على الأحكام التركيبية التي يصدرونها في إنتاجاتهم اللغوية، وهنا تقوم المدرسة بدور فعال في جعلهم يكتسبون باقي العناصر اللسانية وخاصياتها التركيبية ليوظفوها في استعمالاتهم اللغوية.
- إن مستوى الفهم الإبداعي الذي تحدث عنه تشومسكي، يتطلب أن يمتلك المتعلمون قدرات عقلية متنوعة تمتلك مهارات الإبداع العامة والنوعية لدى المتعلمين، ولكي تتحقق هذه المهارة لابد من تنمية مهارات التصور الذهني للمتعلمين باستخدام إستراتيجية التصور الذهني التي تساعد المتعلم على أمرين أساسيين؛ الأول: تحليل معطيات الموضوع على شكل صور ذهنية للمفردات اللغوية الواردة في البنية السطحية، ثم ربط علاقات بين هذه المفردات لتوليد الأفكار، بعدها استخلاص المعنى العام للموضوع على مستوى البنية العميقة. الأمر الثاني؛ إعادة تركيب هذه الصور ومعالجتها ثم تنظيمها في الذاكرة مع المعلومات الجديدة.
- إن أحكام الترادف والتضاد من النشاطات اللسانية الواعية والمهمة في التحصيل التربوي عند المتعلم، إلا أنها لم تخصص لها إلا أعمال قليلة في الدراسات والأبحاث، فالأبحاث التي أنجزت إلى الآن كانت للباحثين) بايلن Beilin - 1975هاكس Hakes 1980)، انتهت إلى خلاصة مفادها "أن الأحكام بالترادف تتطور وتنمو بشكل بطيء مقارنة مع فهم الجملة، وأن نسبة مهمة من الأجوبة الصحيحة لا تظهر إلا ابتداء من سن السادسة فما فوق. وقد تمثلت المهمة التي على المفحوصين إنجازها، في تأكيد الترادف

بين جملتين لهما نفس المعنى، ويختلفان في الشكل والبنية التركيبية"[1]. ولم يتم إلى الآن، بحسب (بريدار Bredart وروندال Rondal 1982)، معرفة مصدر الصعوبات التي يجدها الأطفال في إصدارهم لهذه الأحكام.

- إن الفرق بين الجنسين أو بين التخصصين أو بين نوع المدارس (عمومية، خصوصية)، تبقى متشابهة كنسبة إجمالية مشتركة ذات دلالة قصوى في كون اختزال الممارسة التربوية في إعداد وتنفيذ المناهج والمقررات الدراسية، تركز على المضامين المعرفية أكثر من أي عنصر آخر. **و**التمثلات المعرفية المسبقة في نظامنا التعليمي، هي حاجة ضرورية بالنسبة لجميع المستويات بغض النظر عن تخصصهم أو جنسهم.
- إن الذكاء والإبداع والتفكير والحدس والاختراع، والتنبؤ والفهم والتعلم واكتشاف الخطأ وتصحيحه... كلها صفات أو مواصفات خاصة بالعقل البشري، الذي فطر الله عليها الإنسان منذ خلقه، وبها تمت كل تجارب ونجاحات وإخفاقات أداة التفكير الإنساني؛ حتى صارت مخزونا غير محدود أو معروف؛ هو ما يسمى بالذكاء أو الوعي البشري الذي لا يمكن لأية آلة أن تمتلكه، ولا يمكن أن يتجسد في الحاسوب، وهذا كله ما يجعل الإنسان دائما متفوقا على الآلة، مهما حاولت أن تتجاوز حدود الفكر والخيال، لذا لا يمكننا أن نغفل بأن الطاقات البشرية هي الضمان الحقيقي لمستقبل متقدم، وعليه، وجب الاهتمام بتنمية القدرات والإمكانات العقلية لدى المتعلمين (أطفال، تلاميذ، طلبة)، من خلال القيام بدراسات وأبحاث حول التمثلات المعرفية والعمليات العقلية وأهميتها، لامتلاك آليات التعامل الصحيح مع كل مستوى من المستويات الدراسية مع مراعاة الفروق الفردية لمختلف إمكاناتهم وقدراتهم العقلية والمعرفية.

❖ توصيات

بناء على ما توصل إليه البحث والدراسة المرفقة به، نستنتج ما يلي:

1- يجب مراعاة الفروق الفردية في كفاءة التمثيل المعرفي بين المتعلمين من طرف القائمين على العملية التعليمية عند قيامهم بتدريس المادة العلمية.

1- إسماعيل علوي(2009)، الوعي اللغوي وإستراتيجية إدراك الجملة عند الطفل، ص: 18.

2- ضرورة إثراء المناهج التعليمية بالمحتوى الذي يعتمد على مهارات التفكير المختلفة التي تعمل على زيادة التمثيل المعرفي، لما له من فائدة في التخزين بالنسبة للذاكرة المعجمية.

3- ينبغي على المدرسين(ات) أثناء عملية التدريس، التركيز على عرض المعلومات بشكل لفظي وبصري، لأن الذاكرة البصرية لدى بعض المتعلمين تكون أفضل من الذاكرة السمعية والعكس صحيح.

4- ضرورة توجيه الأساتذة إلى استخدام استراتيجية التصور الذهني لتنمية بعض المهارات اللغوية مثل: الإملاء والتعبير الكتابي والاستماع.

5- ضرورة اهتمام ومراعاة القائمين على العملية التعليمية بالدور الفعّال الذي يقوم به تحفيز المتعلم وتشجيع إمكاناته وقدراته أو ما يسمى "الفاعلية الذاتية" في توجيه نشاطه المعرفي خلال عملية التعليم، من خلال تقديم تغذية راجعة مشجعة تزيد من المكتسبات الإيجابية للمتعلم في قدراته وإمكاناته الفعلية على التعلم.

6- تجاوز المفهوم الضيق للمفردة والمتمثل في أنها عملية استقبال سلبي للمادة المعجمية إلى

كونها عملية عقلية بنائية تفاعلية تخاطبية يمارسها المرسل مع المرسل إليه. والتركيز في مناهج تعليم اللغة العربية على إثارة الصور الذهنية، لأن اللغة ما هي إلا مجموعة من الصور الرمزية التي تشير إلى مدلولات معينة.

7- يجدر بالمدرسين(ات) الانتقال من تدريس المعلومات إلى تدريس المهارات والاستراتيجيات الفاعلة لعملية التعلم، حيث إن اكتساب المتعلم للمهارة يؤدي إلى تعلم أعمق وأبقى، وفي الوقت نفسه يصبح المتعلم أكثر استقلالية وأقل اعتمادا على الآخرين.

8- التركيز في مناهج التعليم على ضرورة تنمية مهارات المتعلمين في تحديد الأهداف المعرفية للمهمات التعليمية التي يشاركون فيها، ومراقبة وضبط العملية التعلمية بتصحيح الأخطاء وتنمية مهارات المتعلمين والعمل على تقويمها.

❖ مقترحات

- إذا كان الطفل- بصفة عامة والمغربي بصفة خاصة- يمتلك تمثلات ومعارف مبكرة في مرحلة ما قبل المدرسة – سواء تعلق الأمر بلغته الأم أو اللغة الثانية- فمن المفيد جدا مراعاتها ودراسة مكوناتها وعناصرها ومراحلها

وأطوارها والعوامل المؤثرة فيها، على مستوى التنظير لإنجاز بحوث ودراسات يستفاد منها وتستثمر لإعداد مناهج وكتب تربوية تراعي تمثلاته، لأنه يستثمر هذه المعارف والتمثلات في فهم اللغة وإنتاجها.

- دراسة العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وتعميق البحث في نتائج الأبحاث التي يتوصل إليها الباحثون العرب والغربيون حول السياق اللغوي والتمثلات المعرفية، في علاقتهما مع السياق الاجتماعي والثقافي ومناقشتها لاستثمارها تربويا في العملية التعليمية التعلّمية.

- إجراء دراسات تتناول متغير البحث الحالي على فئات مختلفة من الطلبة كالمتميزين مثلا أو ذوي صعوبات التعلم.

- الإجابة عن العديد من الإشكالات المطروحة نحو: كيف تتجلى المرونة المعرفية في الحياة الاجتماعية للمتعلم خارج المدرسة، مادام من واجب المدرسة أن تساعده على حل المشكلات المدرسية أولا، ومشكلات الحياة الاجتماعية ثانيا؟ إن هذا الأمر يستدعي دراسات معمقة أخرى نرجو أن تجد طريقها إلى البحث العلمي مستقبلا.

إن هذه الخلاصات ما هي إلا بداية وانطلاقة لبحوث أخرى، تشرح المبهم وتفسر الغامض وتكشف المزيد من الحقائق العلمية للمعالجة اللغوية في الذهن، وتسلط الضوء على جوانب أخرى تتقاطع مع موضوع أطروحتنا.

وعليه، فإن هذا البحث كغيره من البحوث لابد أن تصادفه بعض المشاكل، فرغم ما بذل فيه من جهد وكرّس له من وقت، فلن نستطيع الإلمام بجميع جوانبه، وكذا بكل الكتب التي تناولته بالدرس والتحليل، لذلك فإننا نعترف بالقصور من هذه الناحية، نظرا لعوامل كثيرة من أبرزها تشعب الموضوع الذي يصعب احتواؤه بكل المقاييس.

تلكم كانت بعض النتائج التي توصلنا إليها في هذا البحث، والأكيد أن محاولتنا هذه تبقى مجرد اجتهادات تطمح إلى تحقيق قدر من الموضوعية والدقة وقابلة في كثير من الأحيان للنقاش بالزيادة أو النقصان، فإن أصبنا فذلك ما نبغي وإن أخطأنا نكون قد أرضينا فضولا معرفيا ولنا في محاولات معرفية أخرى الملاذ. وإن كنا عبر مراحل هذا البحث قد حاولنا أن نتسم بالجدية العلمية المطلوبة لمقاربة هذا الموضوع، إلا أننا لا يمكننا أن ندّعي الإحاطة به باعتباره موضوعا غنيا ومتشعبا. ونأمل أن تتاح لنا فرص أخرى

لتعميق النظر في بعض المحاور والتساؤلات التي لم نتمكن من الإجابة عنها ضمن محاور هذا البحث. وحسبنا أن نكون عبر دراستنا هذه قد أثرنا تساؤلات قد تستنير بها أبحاث نمائية أخرى، قد تتخذ من المعالجة اللغوية في الدماغ عامة، والذاكرة المعجمية والمعجم الذهني خاصة موضوعا لها.

وفي الأخير، أتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من أعاننا من قريب أو بعيد على إنجاز هذا البحث، وأخص بالذكر أستاذي الفاضل الدكتور محند الركيك الذي لم يبخل عنّي بوقته ونصائحه منذ أن كان هذا البحث مجرد فكرة إلى أن صار بفضل الله وفضله ثمرة مجهود متواضع.

مـلاحـق

ورقة المعلومات الخاصة بالمفحوصين مع التعليمات

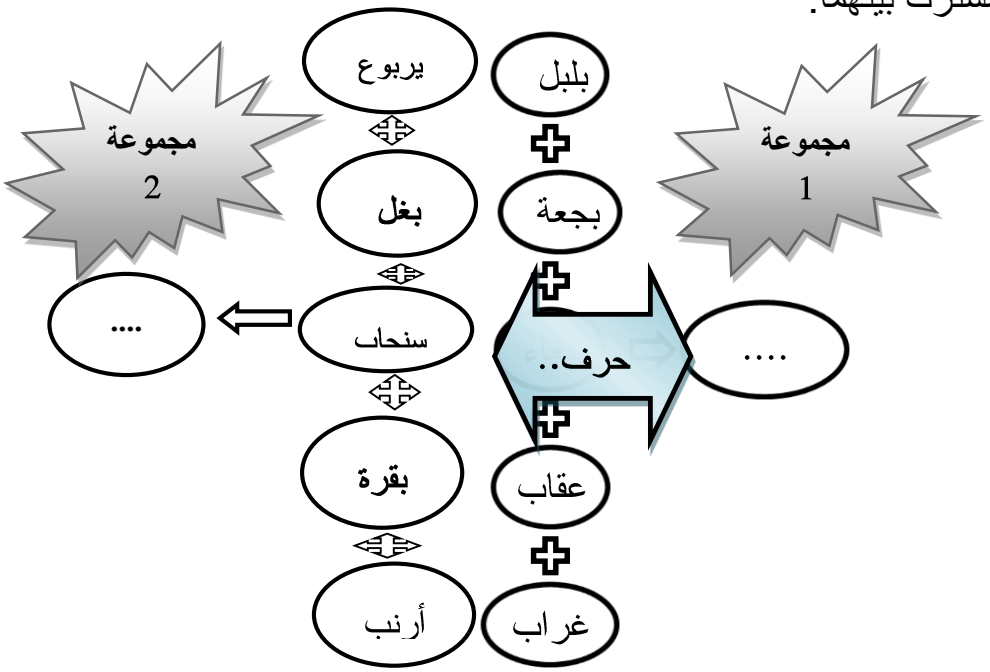
تاريخ إجراء الاختبار:..../..../..... اسم المؤسسة:.....

الاسم الكامل:.....

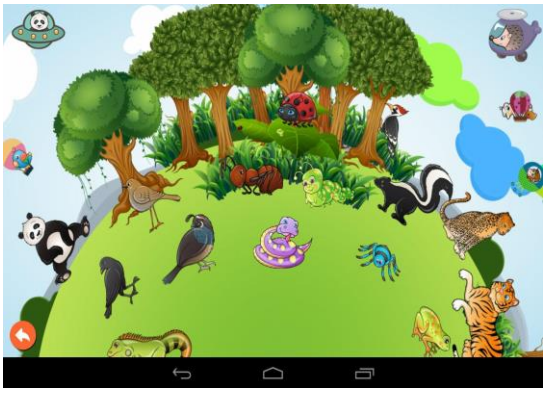
الجنس:.....

تاريخ الازدياد:..... المستوى الدراسي: **الأول ابتدائي**

❖ الاختبار الأول: ميز نوع المجموعة انطلاقا من كلماتها وأكتب الحرف المشترك بينهما:



- الكلمات الصعبة في المجموعة-1- هي: .....
- هي نوع من أنواع.....
- الكلمات الصعبة أو المختلفة في المجموعة -2- هي: .....
- هي نوع من أنواع.....
- الحرف المشترك بين كلمات المجموعتين هو:.....



- أحط بدائرة الكلمات الموجودة صورتها في الرسم:

ثلاجة - كرة – ضفدع – دب – طيور – مدرسة- سبورة – دعسوقة - سمكة

– سنجاب – دودة – دراجة – أسد – لبوءة – غيمة - سلمى – مطبخ - سماء

- اكتب أسماء الأشياء أو الحيوانات التي لم يتم ذكرها في الصورة:

.....

ورقة المعلومات الخاصة بالمفحوصين مع التعليمات

تاريخ إجراء الاختبار:..../..../...

اسم المؤسسة:.....

الاسم الكامل:.....

الجنس:.....

تاريخ الازدياد:.....

المستوى الدراسي: **الثالث ابتدائي**

❖ **الاختبار الأول: صنف المفردات واكتب كل مفردة في مكانها حسب مجال استعمالها في الجدول أسفله مع مراعاة التحديد الزمني (15 دقيقة):**

- وزرة بيضاء- تنظيم المرور- الإعراب- السّقي- النفايات- حفيف -رجال الأمن-

- الغازات السامة- الصنبور- القيلولة- دوريات- عيون وسواقي- الموسيقى الصاخبة –

- دوريات- الحقنة- قانون السير- الشلالات- الدعسوقة - دخان المصانع والسيارات -
- الصفارة - قاعة الإنعاش - الإرهاق- الضمادات- يحيي الزرع - الحمى- قطرات -
- القمامات - دواء- إسعاف – أسد - نهر- البازلاء - القمامات – المهر- المرضى –

الكلمات	مجال استعمالها
الشرطي	.....
الممرضة	.....
الماء	.....
التلوث	.....
كلمات غريبة	.....

❖ **الاختبار الثاني: ضع اللفظ المناسب أمام كل مجموعة في الجدول أسفله، وفقا لما درسته في النصوص القرائية في الكتاب المدرسي مع مراعاة التحديد الزمني(15 دقيقة):**

الكلمات	مجال استعمالها
.....	سبورة - ساحة – معلمة– أقسام- أشجار-صور حائطية – مدير– محفظة.
.....	كان-أصبح- صار-أمسى-المبتدأ- الجملة الاسمية– الرفع - الخبر-النّصب.
.....	عقل إلكتروني- الرقم السري-سحب النقود-معرفة الرصيد -سحب-البطاقة- الآلة.
.....	الرسائل-الطرود-شخص أمين-الأزقة-يحمل محفظة كبيرة –دراجة– بشوش- فاتورة.
.....	ربيع- ثمار-أزهار-حرارة–شواطئ-صيف–غيوم- شتاء– برد–خريف- ثلج.

ورقة المعلومات الخاصة بالمفحوصين مع التعليمات

تاريخ إجراء الاختبار:..../..../...

اسم المؤسسة:.....

الاسم الكامل:.....

الجنس:.....

تاريخ الازدياد:.....

المستوى الدراسي: **السادس ابتدائي**

❖ **الاختبار الأول: أكتب الكلمات الآتية:(مطبخ، محكمة، حقل، مدرسة، مسجد، طائر، تلفاز) أمام المتوالية اللغوية المناسبة التي تحمل سياقات ومعاني دلالية مشتركة. ملحوظة: المطلوب من المفحوص إعادة كتابتها مرتبة بعد تسميعها له مرتين بصوت مرتفع ونطق جيد في وقت محدد.**

1- فاض الإبريق شايا.

.....

2- حضر القاضي نفسه.

.....

3- يحصد الحصاد بالمنجل.

.....

4- نادى المدير ثلاث مرشحات.

.....

5- أنهيت مراجعتي وصلاة الظهر.

.....

6- كانت الشجرة نفسها ملجأ للعصافير.

.....

7- بدا المذيع فرحا وهو يقدم نشرة الأخبار

.....

❖ **الاختبار الثاني: أكتب الكلمات الآتية:(ملعب، فلاح، سعادة، معاملة طيبة، جمعية، مرض) أمام الجمل التي تراها مناسبة لها. ملحوظة: المطلوب من المتعلمين كتابة الكلمات مرتبة أمام الجمل أسفله رغم أنها تحمل سياقات مختلفة، بعدها يتم تسميعها لهم ثلاث مرات بصوت مسموع ونطق جيد:**

1- قذف اللاعب الكرة.

.....

2- يحصد الحصاد بالمنجل.

.....

3- عاد التلميذ إلى المدرسة نشيطا.

.....

4- منح المقاول خمسة عمال مكافأة.

.....

5- حضر الاجتماع عدد من المنخرطين.

.....

6- يصيب التدخين الأسنان بالتسوس.

.....

❖ **الاختبار الثالث: أكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات لها علاقة بمجال الكلمة في الجدول أسفله التي ترد إلى ذهنك عند قراءتها، مستحضرا ما درسته في المقرر الدراسي.**

الكلمات	المجالات المرتبطة بها
1- السَّم	الموت، المرض، السقم، التسمم، النهاية، الألم، الحزن..
2- البادية	.....
3- الدواجن	.....
4- الذوق	.....
5- أسد	.....
6- المبني للمجهول	.....
7- رمضان	.....
8- الأنترنيت	.....
9- برلمان الطفل	.....

ورقة المعلومات الخاصة بالمفحوصين مع التعليمات

تاريخ إجراء الاختبار:..../..../....

اسم المؤسسة:.....

الاسم الكامل:.....

الجنس:.....

تاريخ الازدياد:.....

المستوى الدراسي: **الأولى ثانوي إعدادي**

❖ **الاختبار الأول: أكتب الكلمات الآتية مرتبة بعد سماعها: (سلوك، الشاعر، المروءة، النقد، العبقرية، المعاجم، امتحان). ملحوظة: المطلوب من المفحوص إعادة كتابتها مرتبة بعد تسميعها له مرتين بصوت مرتفع ونطق جيد في وقت محدد.**

1- .....

2- .....

3- .....

4- .....

5- .....

6- .....

7- .....

❖ **الاختبار الثاني: أكتب المتواليات اللغوية الآتية:(تقنيات المعلومات، التخيل والإبداع، ضرورات لا حقوق، هجرة الأدمغة العربية، من عبق حضارتنا، حفل زفاف، الفجر الصادق) أمام التعريفات التي تراها مناسبة.**

ملحوظة: المتواليات اللغوية عبارة عن عناوين لنصوص قرائية مأخوذة من الكتاب المدرسي.

المتواليات اللغوية	سياقات ورودها في النصوص القرائية
1- ..	لم يصبح العالم كوكبا إلا بفضل التقدم الهائل الذي أبرزته تقنيات المعلومات والإعلام والاتصال.
2- ...	فعجب إذ رأى دخانا يتصاعد من القمم إلى عنان السماء، ويزحف إلى الأرض ويتحول إلى عفريت، رأسه في السحاب ورجلاه إلى التراب.
3- ...	إنها ليست مجرد حقوق من الفرد أو الجماعة أن يتنازل عنها أو عن بعضها، إنما هي ضرورات إنسانية..
4- ...	فنعم العمل التدبير الذي يقود إلى حُسن استغلال ما يحفل به الوطن العربي من كفاءات وأدمغة ..
5- ...	مدينة مبسوطة من حقل الريحان، منازلها وأسوارها وأبوابها مضخمة بالحناء..
6- ...	ذهب ليشحن سيارته بحقائب الهدايا والملابس ولوازم الحفل الذي سيقام بعد عودته..
7- ...	وبدأت أمة القرآن تحمل إلى الدنيا رسالة التوحيد، وتقود البشرية نحو المجد والعلا، وإلى نور الحق والعدل والإيمان.

❖ **الاختبار الثالث: أكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تستطيع تذكرها بعد سماعك لها: (المدرسة، الإبداع، الأسرة، اسم الآلة، الممنوع من الصرف، يوسف عليه السلام، حقوق الإنسان، البيت، مكة، فاس، الخيال العلمي، النقد والحكم، التدخين، الانترنيت، الامتحان الجهوي)، بعد كتابتها المطلوب منك شرحها بمرادفات مماثلة أو ذكر سياقات ورودها.**

الكلمات	معانيها أو مجالات توظيفها
1_	.....
2_	.....
3_	.....
4_	.....
5_	.....
6_	.....
7_	.....
8_	.....
9_	.....
10_	.....
11_	.....
12_	.....
13_	.....
14_	.....
15_	.....

ورقة المعلومات الخاصة بالمفحوصين مع التعليمات

تاريخ إجراء الاختبار:..../..../.....

اسم المؤسسة:.....

الاسم الكامل:.....

الجنس:.....

تاريخ الازدياد:.....

المستوى الدراسي: **الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي**

❖ **استمارة متعلقة بالتمثل المعرفي للمتمدرسين حول المدرسين والمواد المعرفية المدروسة:**

الأسئلة	نعم	لا	التعليل
هل تفضل المواد الأدبية ؟			.....
هل تفضل المواد العلمية ؟			.....
هل تفهم المواد المدرسة وتركز مع الأساتذة بشكل جيد؟			.....
هل تقدم لك فكرة ومعارف مسبقة عن محاور الدرس قبل تقديمه؟			.....
هل تتحقق لك الوسائل والمعطيات الكافية التي تساعدك على فهم الدرس وتحليل المعلومات؟			.....
هل تفضل المدرس الذي يتقيد بمعطيات المقرر فقط؟			.....
هل تفضل المدرس الذي يقدم لك معلومات مختلفة خارج المقرر الدراسي؟			.....
أثناء النشاط التدريسي، وأنت تركز هل تحاول استحضار مواقف أو ربط المعطيات بسياقات أو صورا ذهنية تسهل لك الفهم والحفظ وتنمي قدراتك التذكرية؟			.....

هل يساهم السياق الملائم من سرعة إدراكك للكلمات وفهمها في زمن قصير في مقابل السياق غير الملائم؟			.....
هل يساهم ارتفاع تكرار المعطيات المقررة في الرفع من سرعة زمن فهمها لديك، وبالتالي سهولة حفظها واستعمالها؟			.....
هل تجد في التدريس المعتمد على تكرار المعلومات المقررة إغناء وفائدة تمكنك من الاستيعاب الجيد بدقة أكثر وسرعة أكبر؟			.....
هل تجد في التدريس المعتمد على تكرار المعارف المقررة مللا وضياعا للجهد والوقت؟			.....
هل ترى في تحفيز المدرس للتلاميذ عاملا مهما يمكنهم من اكتساب المعارف بشكل منتظم ودائم؟			.....
هل يهمك تحفيز المدرس المتعلمين لاكتساب معارف وظيفية دائمة بدل المعارف التراكمية الآنية التي تتبدد مع نهاية الامتحان؟			.....
هل تعتقد أنك تمتلك مهارات معينة ولم تجد الفرصة لتوظفها بشكل أفضل؟			.....

ورقة المعلومات خاصة بالمفحوصين
خاصة بالإنشاء لجميع المستويات: الثالث/السادس ابتدائي
الأولى ثانوي إعدادي / الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي

الاسم الكامل:.....
المستوى الدراسي: .....
الســـن:.....
السنة الدراسيـة: 2016 /2017
الموضوع:

أصبح العقل الإلكتروني صديقا وخادما مطيعا للإنسان، بما يوفره له من خدمات (معلومات، بحث، ترفيه، أخبار، صحة..).

تحدث عن بعض المزايا والخدمات التي تقدمها الآلة لك وللمجتمع، واذكر الأضرار التي يمكن أن يؤثر فيها العقل الالكتروني على العقل البشري، مستعينا بما درسته في وحدة عالم الاتصال والتواصل والتكنولوجيا والانترنيت.

.....
.....
.....
.....

بيبليوغرافيا

الكتــب

- **القرآن الكريم**، سورة النحل الآية: 78.
- **إبراهيم أنيس(1963)**، دلالة الألفاظ، مكتبة لأنجلو المصرية، مصر، ط: 2.
- **إبراهيم بن مراد(1997)**، مقدمة لنظرية المعجم، دار الغرب الإسلامي، بيروت.
- **ابن فارس(1997)**، الصاحبي في فقه اللغة العبرية ومسائلها وسنن العرب في كلامها، علق عليه ووضع حواشيه: أحمد حسن بسج، بيروت، دار الكتب العلمية، ط:1.
- **أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور(ب. ت)**، لسان العرب، الناشر: دار صادر بيروت، ج: 12.
- **أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور(1990)**، لسان العرب، دار صادر، بيروت، م: 10، ط: 1.
- **أبو علي ابن سينا (1954)**، البرهان من كتاب الشفا، تحقيق عبد الرحمن بدوي، دار المعارف، القاهرة، (ب. ط).
- **أحمد زكي صالح(1961)**، علم النفس التربوي، دار النهضة العربية، القاهرة، ط: 7.
- **أحمد المتوكل(1988)**، قضايا معجمية: المحمولات الفعلية المشتقة في اللغة العربية، دار الأمان، الرباط، ط: 1.
- **أحمد مختار عمر(1998)**، صناعة المعجم الحديث، عالم الكتب – القاهرة، ط: 1.
- **إرثر وينتر، روث وينتر(1996)**، ترجمة: كمال قطماوي، مروان قطماوي، بناء القدرات الدماغية: أحدث الطرق المبتكرة لحماية وتحديد القدرات الكامنة في الدماغ، مراجعة: د محي الدين خطيب سلقيني، دار الحوار للنشر والتوزيع، اللاذقية ، سوريا، ط: 1.
- **الأزهد الزناد(2010)**، نظريات لسانية عرفينية، دار علي محمد للنشر-تونس، ط: 1.

- **إسماعيل علوي(2010)**، نمو الوعي الدلالي عند الطفل: الأسس المعرفية والممارسة التربوية، عالم الكتب الحديث، إربد- الأردن، ط: 1.
- **أشواق محمد النجار(2006)**، دلالة اللواصق التصريفية في اللغة العربية، دار دجلة، عمان، الأردن، ط: 1.
- **أيوب علاء(2016)**، نظرية الذكاء الناجح:التوافق بين التدريس والتقويم، عالم الكتب، القاهرة.
- **باتريسا ماكنير(2006)**، الدماغ والجهاز العصبي، دار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، ط:1.
- **باتريك لومير(2011)**، المرجعية السيكولوجية للكفايات وبيداغوجيا الإدماج، ترجمة وتعريب:عبد الكريم غريب، منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط:1.
- **بنعيسى زغبوش(2008)**، الذاكرة واللغة: مقاربة علم النفس المعرفي للذاكرة المعجمية وامتداداتها التربوية، عالم الكتب الحديث، إربد الأردن- عمان- الأردن، ط: 1.
- **تشومسكي(1990)**، اللغة ومشكلات المعرفة، ترجمة حمزة بن قبلان المزيني، دار توبقال، الدار البيضاء، ط:1.
- **تشومسكي(1993)**، المعرفة اللغوية طبيعتها وأصولها واستخدامها، ترجمة وتعليق وتقديم: محمد فتيح، دار الفكر العربي، القاهرة، ط: 1.
- **تشومسكي(1993)**، اللغة والعقل، ترجمة: إبراهيم مشروح ومصطفى خلال، تانسيفت، مراكش، ط:1.
- **تمام حسان(1973)**، اللغة العربية معناها ومبناها، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، ط: 1.
- **تمام حسان(1990)**، مناهج البحث في اللغة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- **توني بوزان(2010)**، ترجمة محفوظة لمكتبة جرير، خريطة العقل، منشورات مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية، ط: 6.
- **الجاحظ، أبو عثمان عمرو بن بحر(1998)**، البيان والتبيين، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي بالقاهرة، ط: 7، ج: 1.

- **جفيري بوول(2009)**، النظرية النحوية، ترجمة حلمي خليل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط: 1.
- **جورج كلاس(1984):** الألسنية ولغة الطفل العربي، مطبعة نمنم- بيروت، م: 2، ط: 2.
- **جورج ماطوري(1993)**، منهج المعجمية، ترجمة: عبد العلي الودغيري، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، ط: 2.
- **جون فايفر(ب-ت)**، العقل البشري، ترجمة: محمد عيسى، مكتبة النهضة المصرية، ص: 6.
- **حسام البهنساوي(2004)**، نظرية النحو الكلي والتراكيب اللغوية العربية: دراسات تطبيقية، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة.
- **الحسن السعيدي، محمد القاسمي(2010)**، اللغة العربية والنظريات اللسانية: الحصيلة والآفاق، مطبعة -سايس- فاس، ط: 1.
- **حلمي خليل(2000)**، دراسات في اللسانيات التطبيقية، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ط:1.
- **رافع النصير الزغلول، عماد عبد الرحيم الزغلول(2011)**، علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر، الأردن، ط: 1.
- **رفعت كاظم السوداني(2009)**، المنهج التوليدي والتحويلي: دراسة وصفية تاريخية، منحنى تطبيقي في تركيب الجملة، دار دجلة، عمان، الأردن، ط: 1.
- **رياض زكي قاسم(ب ت)**، معجم علم اللغة النظري، دار المعرفة، بيروت، ط: 1.
- **سمير محمود والي(2008)**، الذكاء الاصطناعي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط: 1.
- **عبد الرحمان بن محمد ابن خلدون(2002)**، المقدمة، دار الكتب العلمية، لبنان، ط: 2.
- **عبد الرحمان بن محمد بن خلدون، (ب- ت)**، مقدمة ابن خلدون، تحقيق: علي عبد الواحد وافي، دار النهضة للطبع والنشر، مصر، ج: 3، ط: 3.
- **عبد العزيز بن إبراهيم العصيلي(2006)**، علم اللغة النفسي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عمادة البحث العلمي، الرياض، ط: 1.

- **عبد العلي الودغيري(1989)**، قضايا المعجم العربي في كتابات ابن الطيب الشرقي، دار عكاظ للطباعة والنشر، الرباط، ط: 1.
- **عبد الفتاح بنقدور(2012)**، اللغة دراسة تشريحية – إكلينيكية-، دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الدار البيضاء، ط: 1.
- **عبد الفتاح نازك إبراهيم(2002)**، مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- **عبد القادر الفاسي الفهري(1985)**، اللسانيات واللغة العربية: نماذج تركيبية ودلالية، ط: 2، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء.
- **عبد القادر الفاسي الفهري(1986)**، المعجم العربي: نماذج تحليلية جديدة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 1.
- **عبد القادر الفاسي الفهري(1990)**، البناء الموازي: نظرية في بناء الكلمة وبناء الجملة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 1.
- **عبد القادر الفاسي الفهري(1997)**، المعجمة والتوسيط (نظريات جديدة في قضايا اللغة العربية)، دار توبقال، الدار البيضاء، ط: 1 .
- **عبد القادر الفاسي الفهري(1998)**، المقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، ط: 1.
- **عبد الكريم بلحاج(2009)**، المدخل إلى علم النفس المعرفي، دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الرباط، ط: 1.
- **عبد الله أمين(1956)**، الاشتقاق، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، القاهرة، ط: 1.
- **عبد المجيد جحفة(2000)**، مدخل إلى الدلالة الحديثة، دار توبقال للنشر، ط: 1.
- **عبد المجيد سيد أحمد منصور(1982)**، علم اللغة النفسي، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ط: 1.
- **عدنان يوسف العتوم(2004)**، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط: 1.
- **عرفات فيصل المنّاع(2013)**، السياق والمعنى دراسة في أساليب النحو العربي، سلسلة دراسات محكمة في اللغة والأدب والنقد، منشورات ضفاف، لبنان، ط: 1.

- **عطية، نوال محمد(1975)**،علم النفس اللغوي، مكتبة لأنجلو المصرية، ط: 1.
- **علي بن محمد السيد الشريف الجرجاني(2004)**، معجم التعريفات، تحقيق: محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة للنشر، القاهرة.
- **الغالي أحرشاو(1993)**، الطفل واللغة: تأطير نظري ومنهجي للتمثلات الدلالية عند الطفل، المركز الثقافي العربي، بيروت، ط: 1.
- **فائزة جمالي، محند الركيك(2016)**، هربرت بريكل، علم الدلالة (الترجمة بين الممارسة والنظرية)، ترجمة وإعداد: فائزة جمالي، محند الركيك، مطبعة آنفو- الليدو- فاس.
- **فتحي مصطفى الزيات(1995)**، الأسس البيولوجية والتقنية للنشاط الفعلي المعرفي: المعرفة، الذاكرة، الابتكار، دار الجامعات للنشر، القاهرة، ط: 1.
- **فردينان دي سوسير(1985)**، علم اللغة العام، ترجمة د: يوئيل يوسف عزيز، دار آفاق عربية للصحافة والنشر، بغداد، ط: 3.
- **لورين اوبلر، كريس جيرلو(2008)**، ترجمة، د. محمد زيادة يحيى كبة، اللغة والدماغ، النشر العلمي والمطابع-الرياض، (ب.ط).
- **مازن الوعر(1988)**، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديثة، دار طلاسم، دمشق، ط: 1.
- **محمد أحميد، إدريس تفراوتي سعيدة(2004)**، دليل الأستاذ في مباراة الترقية الداخلية، ط: 1.
- **محمد حسن عبد العزيز(1996)**، مدخل إلى اللغة، دار الفكر العربي، الكويت، ط: 3.
- **محمد حماسة عبد اللطيف(2000)**، النحو والدلالة مدخل لدراسة المعنى النحوي الدلالي، دار الشروق، القاهرة، مصر، ط: 1.
- **محمد الرحالي(1992)**، بعض الخصائص الصورية للنمذجة اللسانية، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية -ابن مسيك- الدار البيضاء، دار قباء للطباعة والنشر، ط: 1.
- **محمد رشاد الحمزاوي(1986)**، من قضايا المعجم العربي قديما وحديثا، دار الغرب الإسلامي، ط: 1.

- **محمد علي التهانوي(1977)**، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ج: 4.
- **محمد علي الخولي(1982)**، معجم علم اللغة النظري، مكتبة لبنان، بيروت، ط: 1، pdf.
- **محمد غاليم(1987)**، التوليد الدلالي في البلاغة والمعجم، دار توبقال للنشر، ط: 1.
- **محمود بن عمرو الزمخشري(1998)**، أساس البلاغة، تحقيق: محمد باسل عيون السود، بيروت، لبنان، ط: 1، ج: 4.
- **محند الركيك(2000)**، قراءة جديدة في المعجمية العربية نحو مقاربة معجمية تفسيرية تأليفية، مطبعة آنفو- برانت، فاس، (د. ط).
- **محند الركيك(2014)**، الدرس اللساني الحديث بين المنهج العقلاني والمنهج التجريبي-المدرسة التوليدية نموذجا-، مختبر البحث في العلاقات الثقافية المغربية المتوسطية، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية - سايس- فاس، ط: 1.
- **محند الركيك(2015)**، صناعة المعجم وعلم الدلالة (حدود التكامل ومسالك التفاعل)، مطبعة آنفو- برانت، فاس.
- **محند الركيك(2015)**، كفايات التواصل ومهارات التعبير الكتابي والشفوي، مطبعة آنفو- برانت، فاس.
- **مريم سليم(2003)**، علم نفس التعلم، منشورات دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ط: 3.
- **مصطفى بوعناني(2003)**، الفونولوجيات الحاسوبية والمسارات المعرفية للإنجاز الكلامي، ملفات معرفية، سلسلة الأبحاث الحديثة، مطبعة أُبي، فاس، الملف: 1، ط: 1.
- **مصطفى غلفان بمشاركة امحمد الملاخ وحافظ إسماعيلي علوي(2010)**، اللسانيات التوليدية من النموذج ما قبل المعيار إلى البرنامج الأدنوي: مفاهيم وأمثلة، إربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط: 1.
- **موفق محمود الحمداني(2007)**، علم نفس اللغة من منظور معرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط: 2.

- **نبيل علي(1988)**، اللغة العربية والحاسوب، منشورات تعريب، الكويت، ط: 1.
- **نهاد الموسى(2000)**، العربية: نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية، بيروت، ط: 1.
- **وولفوك، أنيتا(2010)**، علم النفس التربوي، ترجمة: صلاح الدين محمود علام، ط: 1، دار الفكر، عمان، الأردن.

المجـــلات

- **أحمد أوزي(1995)**، البيداغوجية المعاصرة وتنمية التفكير الابتكاري، مجلة علوم التربية،ع: 9.
- **أحمد بريسول، كنزه بنعمر(2007)**، المعجم العربي وإشكالاته، منشورات معهد الدراسات والأبحاث، جامعة محمد الخامس -السويسي، الرباط.
- **أحمد لعمش(2013)**، العلاقة البيداغوجية واكتساب المعارف، تقديم: أحمد أوزي، منشورات علوم التربية.
- **إسماعيل علوي(2008)**، الكفاءات المعرفية عند الطفل بين النشاط الآلي والنشاط الواعي، مجلة علوم التربية، ع: 12.
- **إسماعيل علوي(2009)**، الوعي اللغوي وإستراتيجية إدراك الجملة عند الطفل، مجلة الطفولة العربية م: 10، ع: 40.
- **إسماعيل علوي(2010)**، نشاط المعجم الذهني بين المعالجة الآلية والمعالجة الواعية للجملة عند الطفل، مجلة العلوم المعرفية، ع: 7.
- **ب. زغبوش، ع. سفير، م. بوعناني (1997)**، نماذج البحث المعرفي ونمذجة العمليات المعرفية، مجلة المعرفية، ع: 1.
- **بنعيسى زغبوش (2002)**، النفاذ الى الذاكرة المعجمية ووظيفتها في فهم اللغة العربية عند الطفل، مجلة الطفولة العربية، م: 3، ع: 12.
- **بنعيسى زغبوش(2008)**، السيرورات المعرفية واستراتيجيات التعلم: نموذج المقاربة التربوية للتكرار الذهني لدى الطفل، مجلة الطفولة العربية، الكويت، م: 9، ع: 35.
- **بنعيسى زغبوش، برتراند طروادیك(2009)**، دور الكفاءة اللغوية والسياق الثقافي في تمثّل مفهوم الزمن وتمثيله لدى عينتين من الأطفال المغاربة والفرنسيين، مجلة الطفولة العربية، م: 10، ع: 40.

- **بنعيسى زغبوش، إسماعيل علوي(2011)**، الإرشاد النفسي المعرفي والوساطة التربوية: تقنيات المقابلة والإنصات وتدبير الحوار، سلسلة علم المعرفي 2، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن.
- **بنعيسى زغبوش(2012)**، الذاكرة والاشتغال المعرفي بين المقاربة الحاسوبية والمقاربة الاقترانية، مجلة أبحاث معرفية، منشورات مختبر العلوم المعرفية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية - ظهر المهراز- فاس، ع 1.
- **بنعيسى زغبوش(2015)**، اللغة العربية والنفاذ إلى المعجم الذهني: تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات، منشورات مختبر العلوم المعرفية، سلسة كتب: ع: 6، فاس.
- **بوشتى العطار(1990)**، المعاجم العربية: رؤية تاريخية وتقويمية، منشورات جامعة شعيب الدكالي، الجديدة، المغرب.
- **جمعة سيد يوسف(1990)**، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي، سلسلة عالم المعرفة، ع:145.
- **حافظ إسماعيلي علوي(2005)**، النحو العربي واللسانيات الوصفية: قراءة تحليلية، مجلة فكر ونقد، ع: 72، دار النشر المغربية، الدار البيضاء.
- **حسان بوكيلي(2015)**، المعجم الذهني: بحث في آليات النفاذ النفسية والمعرفية، سلسلة شرفات، منشورات الزمن، ع: 66، مطبعة بني ازناسن، سلا، المغرب.
- **حسن الناصر(2003)**، النظرية التوليدية التحويلية ومدى إمكانية توظيفها في تدريس اللغة ومنهجها، مجلة علوم التربية، ع: 24.
- **الحسن السعيدي(2005)**، المقولات الوظيفية في الجملة العربية دراسة صرفية تركيبية، ط: 1، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس- ،سلسلة رسائل وأطروحات رقم 10، مطبعة سايس.
- **ريان توفيق خليل(2000)**، موت الدماغ في ضوء القواعد الشرعية واجتهادات العلماء، مجلة أفاق الثقافية والتراث، ع: 29.
- كريستين تامبل(2002)، المخ البشري مدخل إلى دراسة السيكولوجيا والسلوك، ترجمة أحمد عاطف، سلسلة عالم الفكر، ع: 287.
- **سعيد بوعطية(2007)**، المعجمية والمعجم ضمن: المعجم الصوتي، الماهية والوظيفة، جريدة العرب الثقافي، المغرب، ع: 7.

- **سلمى عبد الباقي محمد، علي فاضل مرهون، زينب إبراهيم عثمان(2010)**، الترجمة الآلية من العربية إلى الإنجليزية لبعض أنواع الجملة الفعلية، أطروحة دكتوراه، مجلة علوم ذي قار، م: 2.
- **سمية جلايلي(2009)**، حضور الدرس النفسي في اللسانيات، مجلة الآداب واللغات، ع: 8.
- **عامر جبار صالح(1996)**، ظاهرة الاتصال اللغوي الشفوية - دراسة في البنى التحتية والوظائف الأساسية للمنظومة الكلامية-، اللسان العربي، ع: 42.
- **عبد الخالق ابن رجب، وناجح المرينسي(2002)**، تشريح الدماغ عند ابن سينا، تقديم أحمد دياب، ط: 1، المجمع التونسي للعلوم والآداب والفنون، بيت الحكمة، قرطاج، ط: 1.
- **عبد الستار إبراهيم(1985)**، الإنسان وعلم النفس، مجلة عالم المعرفة، ع: 86.
- **عبد العزيز العماري(2002)**، البناء الدلالي وإشكال الانتقاء المعرفي لدى متعلم اللغة العربية، ضمن "اللسانيات وتعليم اللغة العربية وتعلمها"، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سلسلة الندوات 14، مكناس.
- **عبد العلي الودغيري(1989)**، قضية الفصاحة في القاموس العربي، م اللسان العربي، ع: 33.
- **عبد الغني أبو العزم(2000)**، المصطلح والمعجم والتطبيقات الحاسوبية، مجلة اللسان العربي، مكتبة تنسيق التعريب، ع: 49.
- **عبد الغني أبو العزم(2002)**، تطور المصطلحات المعجمية والمعجماتية وإشكالية الوضع والترجمة، مجلة الدراسات المعجمية، ع: 1.
- **عبد القادر الفاسي الفهري(1985)**، تعريب اللغة وتعريب الثقافة، المجلة العربية للدراسات اللغوية، معهد الخرطوم الدولي للغة العربية، ع: غشت.
- **عبد الكريم بلحاج(2005)**، علم النفس المعرفي، قضايا النشأة والمفهوم، م فكر ونقد، ع: 6.
- **عبد الله هلو(1999)**، الأنساق النظرية للتمثل الذهني للمعرفة ، مجلة معرفية، ع: 2- 3.

- **عز الدين البوشيخي(1998)**، خصائص الصناعة المعجمية الحديثة، مجلة اللسان العربي، ع: 46.
- **عزيز كعواش(2010)**، علم اللغة النفسي بين الأدبيات اللسانية والدراسات النفسية، مجلة جامعة محمد خيضر- بسكرة- الجزائر، ع: 7.
- **علي القاسمي(1999)**، المعجم والقاموس: دراسة تطبيقية في علم المصطلح، مجلة اللسان العربي، ع: 48.
- **الغالي أحرشاو(1997)**، العلوم المعرفية وتكنولوجية المعرفة، مجلة معرفية، ع: 1.
- **الغالي أحرشاو، أحمد الزاهر(1999)**، مفهوم التمثل في العلوم المعرفية، م معرفية، ع: 2- 3.
- **الغالي أحرشاو(2007)**، مظاهر نمو الوعي بالازدواجية اللغوية عند الطفل المغربي، سلسلة الدراسات العلمية الموسمية المتخصصة، منشورات الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، الكويت.
- **الغالي أحرشاو(2009)**، نحو مقاربة معرفية لسيكولوجية الطفل وصيرورة الاكتساب في العالم العربي، مجلة الطفولة العربية، ع: 35.
- **مازن الوعر(1988)**، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديثة، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط: 1.
- **ماهر شعبان الباري (2009)**، فاعلية إستراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة دراسة المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع: 135.
- **محمد تنافعت(2007)**، علم النفس المعرفي وقضايا التعلم والاكتساب، م فكر ونقد، ع: 92.
- **محمد الحناش(1990)**، مشروع نظرية حاسوب: لسانية في بناء معاجم آلية للغة العربية، مجلة التواصل اللساني، م: 2، ع: 2.
- **محمد الحنـاش(1992)**، المعاجم الآلية للغة العربية: بناء قاعدة المعطيات، مجلة التواصل اللساني، ع: 1، م: 4.
- **محمد طه، (ب– س)**، الذكاء الإنساني: اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية، عالم المعرفة، ع: 330.

- **محمد علي الزركان(1993)**، اللسانيات وبرمجة اللغة العربية في الحاسوب، مجلة المنهل، ع: 504، م: 54.
- **محمد قاسم عبد الله(2003)**، سيكولوجية الذاكرة : قضايا واتجاهات حديثة، عالم المعرفة، الكويت، ع: 290.
- **محمود فهمي حجازي(1977)**، الاتجاهات الحديثة في صناعة المعجمات، مجلة مجمع اللغة العربية، ج: 4.
- **مصطفى بوعناني(2006)**، أهمية المعجم الذهني في إنجاز اللغة وإدراكها، المعالجة المعجمية وتحت المعجمية للوحدات اللغوية، مجلة الطفولة العربية، م:7، ع: 28.
- **مصطفى بوعناني(2012)**، المعجم الذهني في اللسانيات المعرفية: مكونات وأبعاد انتظامه ومسارات النفاذ إليه، مجلة أبحاث معرفية، منشورات مختبر العلوم المعرفية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز، فاس، ع: 1.
- **ميادة أسعد موسى(2014)**، قياس سعة الذاكرة قصيرة المدى لدى أطفال الرياض، مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، ع: 42.
- **نبيل علي(1987)**، اللغة العربية والحاسوب، مجلة عالم الفكر، م: 18، ع: 8.
- **نبيل علي(1987)**، اللغة العربية والحاسوبية، مجلة عالم الفكر، م:18، أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر، ع: 3.
- **نبيل علي(2009)**، العقل العربي ومجتمع المعرفة، سلسلة عالم المعرفة، ج: 2، ع: 370.
- **اليوبي بلقاسم(1998)**، اللسانيات الحاسوبية: مفهومها وتطورها ومجالات تطبيقاتها، مجلة مكناسة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، مكناس، المغرب، ع: 12.

الأطروحات

✍ **سناء منعم(2009-2010)**، المعالجة الآلية للغة العربية: بعض المتطلبات اللسانية والمعلوماتية لنمذجة الترجمة الآلية للغة العربية، أطروحة لنيل الدكتوراه في الآداب والعلوم الإنسانية، تخصص: لسانيات، إشراف

الأستاذين: عبد العزيز حليلي ومصطفى بوعناني، كلية الآداب والعلوم والإنسانية، ظهر المهراز، فاس.
✍ **غازيوي محمد(2013-2014)**، نظرية الدلالة التصورية: الأسس المعرفية - الفرضيات الكبرى- السيرورات والمعالجة المعجمية تمثيلات، إشراف د. عبد اللطيف نجيد، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الانسانية –سايس- فاس.
✍ **محمد حدوش(2001)**، أساسيات التفكير في النظرية اللساني التوليدية، إشراف: محمد الشاد، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز، فاس.
✍ **محمود فهمي حجازي(2002)**، المعجمات العربية وموقعها من المعجمات العالمية، بحوث ندوة خاصة بمناسبة الانتهاء من تحقيق وطباعة معجم تاج العروس، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

المراجع باللغة الأجنبية

- **Ahmed Ezzaher (1997),** “La cognition entre l’esprit et l’ordinateur” Revue cognitions, n°1.
- **Ahmed Ezzaher, El Ghali Aharchaou (2000),** Représentation métalinguistiques et développement du langage chez l’enfant, Revue cognition, n° 2-3, Université USMBA, Fes.
- **Baddelley, A.D (2003),** Working memory and language : an overview, Department of Experimental Psychology, University of Bristol, 8 Woodland Rd, Bristol BS8 1TN, UK. https://pdfs.semanticscholar.org/pdf.
- **Bransford, J.D, Brown, A. L. & Cocking, R. R. (2000)**, How people learn: Brain, mind, experience and school. United States of America : National Academy of Science. (PDF).
- **Boujamaà EL-Akhdar(1988)**, lexique, vers une grammaire dérivationnelle. Ed, Okad, Rabat.

- **Caron, J.(1999),** Precis de psycholinguistique (2éme édition), presse universitaire de France. Paris. (Précis de psycholinguistique Télécharger, Lire PDF).
- **Ferrand, L. (2001),** Les modèles de la production de la parole, In: Production du langage, traité des Sciences cognitives, Hermè, Paris.
- **Forster, k. (1976),** Accessing the mental lexicon. In R. Wales& E. Walker, eds, New Approaches to language Mechanisms. Amsterdam : North-Holland.
- **Greimas(A.J) et Courtes (J), (1979)**, Sémiotique dictionnaire raisonné de la théorie du langage, Hachette, Paris.
- **G. Vignaux(1992)** : «Les sciences cognitives une troduction », éd. Gallimard, Paris.
- **N.Chomsky(1965)**, Aspects of theory of syntax, M.I.T Cambridge, Copyright by The Massachwetts Institute Of Technology All Rights Reserved, Library of Congress Catalog, Printed in the USA. //Aspects-of-the-Theory-of-Syntax-Noam-Chomsky-19(pdf).
- **N.Chomsky, N Halle M (1968),** The Sound pattern of Englich Harper & Row, Publishers New York, Evanston, and London.
- Noam Chomsky (1969), « La linguistique Cartésienne Suivie de: La nature formelle du langage», Traduction de E. Delannoe et D. Sperber, aux editions Du Seuil, Paris.(pdf)
- **N.Chomsky(1984),** La connaissance du langage, ses composantes et ses origines, PDF: http://www.persee.fr/pdf.

- **N.Chomsky(1986),** Konwledge of language Its Nature, Origin, and Use, A Series Founded, Planned, and Edited by Ruth Nanda Anshen, Library of Congress Catalog, Printed in the USA.
- **Neely, J. H. (1989)**, « Semantic priming effects in visual word recognition, Basic Processes in Reading: Visual Word Recognition: A Selective Review of Current Findings and Theories », In D. Besner&G. Humphreys (Eds.) Basic processes in reading, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates. New York (pdf).
- **Segui.J(1992),** le lexique mental et l'identification des mots écrits ; code d'acc'as et rôle de contexte. langue française.
- **Siegler, S.Rbert (2005),** children's thinking, fourth edition, Pearson prentice Hall, New Jersey.
- **Jean Dubois(1994),** Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage, Larousse, Paris.
- **J .Dubois.Giacomo.M(2002)**، «Dictionnaire de Linguistique», Larousse. Bordas, VUEF, Paris.
- **J.Piaget (1945),** la formation du symbole chez l'enfant: imitation, jeu et rêve, image et représentation, Neuchàtel Delachaux et Nestlé Paris.
- **Rastier, F. (1991).** Sémantique et recherche cognitive. Paris: P.U.F
- **Richard, J. (1990),** Les activités mentales comprendre, raisonner trouver des solutions, Parism Armand Colin.

- **P. Lecocq and J. Segui(1989),** L'accés lexical: presentation. In lexique 8, Presses universitaires de Lille.
- **J- Dubois et autres, (1973),** dictionnaire de linguistique et des sciences du langage, Larousse, Paris.
- **Quillian, M.R. (1962),** « A revised design for an understanding machine, Research Laboratory of Electronics, Massachusetts Institute of Technology, Mechanical translation, 7.

المواقع الإلكترونية

- «Sciences cognitives» un article de Wikipedia. L'encyclopédie libre, dans ttp://fr.wikipedia.org/wiki/Sciences_cognitives
https://ar.wikipedia.org/wiki/media/File:Neuron_ar.JPG-
- www. embryo brain
- https://en.wikipedia.org/wiki/Lobes_of_the_brain
- http://nabulsi.com/blue/ar/artp.php?art
http://www.sehha.com/diseases/endocrine/Hyponatremia4.htm
- http://www.mo7itona.com/2016/02/1.html
- www.encyclopediaweb.arabblogs.com
- www.nsye.blogspot.com
- https://www.psyk-0009-0.htm

الفهرس

تقديم.....01
مقدمة.....03
أهمية البحث.....04
فرضيات البحث.....05
إشكالية البحث وموضوعه.....08
أهداف البحث وحدوده.....10
حدود البحث.....12
المنهج المعتمد في البحث.....13
مصطلحات البحث.....17
البـــــاب الأول :الجانب النظري 21
تمهيد.....22
الفصـــــل الأول: **الأسس الإبستيمولوجية للمعجم الذهني والذاكرة المعجمية**.....24
المبحث الأول: من الأنحاء البنيوية إلى اللسانيات التوليدية المعرفية.....24
1- الأسس الفلسفية للنظرية التوليدية.....24
2- الأسس العلمية للنظرية التوليدية.....30
المبحث الثاني: اللسانيات التوليدية: المفهوم والحقل.....35
1- مفاهيم توليدية.....35
2- مركزية التركيب في المدرسة التوليدية 39
3- الاتجاه القالبي في نظرية النحو التوليدي التحويل.....40
4- النموذج الاقتراني والنمذجة العصبية للمعلومات 44
المبحث الثالث: اللسانيات المعرفية: ملتقى حقول معرفية متعددة.....46
1- اللسانيات المعرفية: المفهوم والحقل.....46
2- علم النفس المعرفي: المفهوم والحقل..... 48
3- علم النفس المعرفي: إضاءات مفاهيمية.....50
4- مراحل الذاكرة.....56
5- تفاعل مكونات الدرس اللساني داخل العلوم المعرفية.....57
خـــاتمة الفصـل.....60

الفصل الثاني: اللسانيات الحاسوبية واللسانيات النفسية والاكتساب اللغوي.....63
المبحث الأول: اللسانيات الحاسوبية: المفهوم والحقل.....63
1- مدخل.....63
2- اللسانيات الحاسوبية: تعريف وتحديد.....64
3- مجالات اشتغال اللسانيات الحاسوبية.....65
4- مراحل الترجمة.....66
5- أهمية الحاسوب في صناعة المعجم.....70
6- المعاجم الآلية للغة العربية.....71
7- الذكاء الاصطناعي.....75
المبحث الثاني: اللسانيات النفسية وعلم النفس اللغوي.....77
1.اللسانيات النفسية.....**77**
2.أهمية اللسانيات النفسية وموضوعاتها.....78
3.علم النفس اللغوي: المفهوم والحقل.....79
4.علم النفس اللغوي في النظرية التوليدية.....80
المبحث الثالث: الاكتساب اللغوي.....82
1-اكتساب اللغة في الفكر العربي.....82
2-اكتساب اللغة في النظرية التوليدية التحويلية.....85
خاتمة الفصل 89
الفصـــل الثالـث: ا للسانيات البيولوجية واللغة.....91
المبحث الأول: الجهاز العصبي والبعد البيولوجي للغة.....91
1-مدخل.....91
2-تشريح الجهاز العصبي المركزي.....92
3.مكونات الجهاز العصبي.....97
المبحث الثاني: البعد البيولوجي للغة.....104
1- الدماغ: الأساس العصبي للغة.....104
2- معالجة المعلومات في الدماغ.....106
المبحث الثالث: التمثل والأنساق التمثيلية.....109
1- التمثل: المفهوم والحقل.....109
2- الأنساق التمثيلية.....112
3- مستويات الأنساق التمثيلية.....113
خـاتمـة الفصل.....114
الباب الثاني: المعجم الذهني والذاكرة المعجمية
الفصـــل الأول: المعجم الذهني: الصيغة والدلالة.....118

المبحث الأول: المعجم الذهني: من الدلالة إلى الإشكالية.....118
1- المعجم والقاموس: تعريف وتحديد.....118
2- الفرق بين المعجم والقاموس.....124
3- المعجمية.....125
4- المعجمية والقاموس والقاموسية.....127
المبحث الثاني: المعجم في النظريات اللسانية الحديثة.....130
1- المعجم في النحو التوليدي التحويلي.....130
2- المعجم ومستويات الدرس اللساني.....136
المبحث الثالث: المعجم الذهني: المفهوم والحقل.....141
1- مدخل.....141
2- المعجم الذهني: تحديدات مفاهيمية.....141
3- خصائص المداخل المعجمية المشكلة للمعجم الذهني.....144
4- مسارات اشتغال اللغة في الذهن..... 147
خاتمــة الفصل.....147
الفصــل الثانــي: الذاكرة المعجمية والإدراك اللغوي.....149
المبحث الأول: طبيعة الذاكرة المعجمية.....149
1- تحديدات الذاكرة.....149
2- مداخل الذاكرة المعجمية.....150
المبحث الثاني: الذاكرة المعجمية والنفاذ المعجمي.....153
1- النفاذ إلى الذاكرة المعجمية.....153
2- المقاربات المعتمدة في دراسة النفاذ المعجمي وعوامل تحققه.....153
3- النفاذ المعجمي: الانتقاء والترميز الفونولوجي.....154
المبحث الثالث: تنظيم الذاكرة المعجمية ونماذج النفاذ إليها.....156
1.مدخل.....156
2. نماذج تنظيم الذاكرة المعجمية.....156
خــاتمة الفصـل.....166
الفصــل الثالث: المعجم الذهني ومسار الإنجاز الكلامي.....168
المبحث الأول: النماذج الخاصة بالنفاذ إلى المعجم أثناء الإنجاز الكلامي.....168
1- النموذج التدرجي ويسمى أيضا التسلسلي.....168
2- النموذج التدفقي (الشلالي).....169
3- النموذج التفاعلي.....171
المبحث الثاني: المراحل الأساسية للمعالجة خلال الإنجاز الكلامي.....173
1- مرحلة الصياغة المفهوماتية.....174

2- مرحلة الصياغة المعجمية.....174
3- مرحلة النطق.....175
المبحث الثالث:
تأثير السياق على العناصر المعجمية وزمن النفاذ إلى الذاكرة المعجمية.....176
1- مدخل.....176
2- السياق: التعريف والأهمية والموضوع.....176
3- أنواع السياق.....178
4- دور السياق في النفاذ إلى المعجم.....181
خاتمة الفصل.....182
الباب الثالث: الجانب التطبيقي
الفصل الأول: دراسة تطبيقية(1).....186
المبحث الأول: حيثيات إجراء التجربة.....186
1 - مدخل.....186
2- إشكالية الدراسة..... ...187
3- أهمية الدراسة.....187
4- أهداف الدراسة.....188
5- الدراسات السابقة.....189
6- عينة الدراسة.....191
7- أدوات الدراسة.....191
8-فرضيات الدراسة.....192
9-تحليل النتائج وتفسيرها.....192
المبحث الثاني: الاجراءات التطبيقية.....193
- التطبيق 1: المستوى الأول ابتدائي.....193
- التطبيق 2: المستوى الثالث ابتدائي.....202
- التطبيق 3: مستوى السادس ابتدائي.....207
- التطبيق 4: مستوى الثالثة ثانوي إعدادي.....213
- التطبيق 5: مستوى الثانية باكالوريا ثانوي تأهيلي.....224
خاتمة الفصل.....235
الفصل الثاني: دراسة تطبيقية(2).....237
المبحث الأول: حيثيات إجراء التجربة.....237
إشكالية الدراسة.....238
فرضيات الدراسة.....239

أدوات الدراسة.....240
عينة الدراسة.....240
إجراءات جمع المادة ومناقشة مضامينها.....241
تحليل النتائج وتفسيرها.....241
المبحث الثاني: إجراءات تطبيقية (1).....242
- التطبيق 01.....242
- التطبيق 02.....243

المبحث الثالث: إجراءات تطبيقية (2).....251
الأخطاء اللغوية.....251
أهداف الدراسة وأهميتها.....252
الدراسات السابقة.....252
الاختبار الأول: الأخطاء الإملائية.....253
الاختبار الثاني: الأخطاء النحوية.....258
الاختبار الثالث: الأخطاء التعبيرية المرتبطة بالمعجم.....263
الاختبار الرابع: التداخل اللغوي بين الفصحى والعامية عند المتعلم.....270
خلاصة واستنتاجات.....273
خاتمة الفصل.....277
خـاتمـة.....279
توصيات.....288
مقترحات.....289
ملاحق.....293
بيبيوغرافيا.....305

نعيمة بعلاوي
دكتوراه في اللسانيات المعرفية

إن البحث في موضوع اللغة والدماغ بصفة عامة والمعجم الذهني والذاكرة المعجمية وقضاياهما النظرية والتطبيقية بصفة خاصة، شكّلا في السنوات الأخيرة محورا اهتمام وتقاطع عدد من العلوم، في مقدمتها اللسانيات، والبيولوجية، والسيكولوجية، والحاسوبية...، وهو اهتمام تعبر عنه أنواع الدراسات المعتمدة في مقاربة بنية المعجم الذهني وطبيعة تنظيمه وآليات اشتغاله

وعملية التفكير في مجملها تقوم على الاشتغال بتمثلات سمحت بنشأة مجموعة من المقارنات بين الدماغ والحاسوب، باعتبارهما جهازين يقومان بعملية اشتغال حسابي للتمثّلات الرمزية، ومن ثمة استعمل الحاسوب لتقييس الفكر البشري، وتمثيل اشتغال الذهن الإنساني كما تصوره العلماء، والذي لم يكن قابلا للملاحظة المباشرة، وبذلك تمت برمجة الحاسوب لجعله قادرا على تمثيل اللغة، ثم معالجتها وإنجازها بالكيفية التي يشتغل بها الذهن البشري