

علاقة علم النفس المعرفي بعلم اللغة العصبي

Relationship between cognitive psychology and neuro-linguistics

د- عويقب فتيحة*1

1 جامعة سيدي بلعباس، (الجزائر)، faouikab@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2022/03/30

تاريخ المراجعة: 2022/01/28

تاريخ الإيداع: 2021/08/12

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز العلاقة الموجودة بين علم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي، وذلك من خلال التعريف بهما وذكر المجالات الخاصة بكل علم. وهدفت الدراسة أيضا إلى توضيح نوع هذه العلاقة إذ يعد علم الأعصاب من ضمن المجالات المهمة، التي يسعى علم النفس المعرفي إلى دراستها بحكم ذلك التعالق الموجود بين العلمين واستفادة كل واحد منهما من الآخر.

وفي نهاية الدراسة تبين لنا أن دراسة العلاقة التي تربط بين اللغة والدماغ، هي أهم المحاور التي يشترك فيها كل من علم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي، ذلك أن جل العمليات العقلية والمعرفية التي يسعى علم النفس المعرفي إلى تفسيرها، تعد هي الأخرى من ضمن اهتمامات علم اللغة العصبي الذي يحاول تفسير العلاقة التي تجمع اللغة بالدماغ البشري وفق ما توصلت إليه الدراسات الحديثة في علم الأعصاب. الكلمات المفتاحية: علم النفس المعرفي، علم اللغة العصبي، اللغة، المعرفة، معالجة المعلومات.

Abstract:

This research paper aims to highlight the relationship between cognitive psychology and neuro-linguistics ,by introducing them and mentioning the journals of each science. The study also aimed to clarify the type of this relationship, as neuroscience is among the important fields that cognitive psychology seeks to study it by virtue of that relationship between the two sciences and the benefit of each from the other.

* المؤلف المراسل

At the end of the study, it became to us that studying the relationship between language and the brain is most important axes in which both cognitive psychology and neuro-linguistics share, because most of the mental and cognitive processes that cognitive psychology seeks to explain are also among the interests of science. The nervous language that attempts to explain the relationship that combines language with the human brain, according to the findings of recent studies in neuroscience.

Keywords: Cognitive psychology, Neuro-linguistics, Language, Knowledge, Information processing.

تقديم:

يعد علم النفس المعرفي -الذي يسمى أيضا بعلم النفس الإدراكي- مجالاً فرعياً من علم النفس، إذ يقوم باكتشاف العمليات الذهنية الداخلية، فهو يحاول الإجابة عن التساؤلات التالية: كيف يدرك الناس؟ وكيف يتمثلون؟ وكيف يتذكرون؟ وكيف يوظفون المعرفة؟
-إشكالية الدراسة:

وبما أن عملية الإدراك هي عملية عقلية تتم على مستوى الدماغ البشري، الذي هو من اختصاص علم اللغة العصبي، هذا الأخير الذي يهتم بدراسة العلاقات بين اللغة والدماغ. من هنا كان لنا أن نطرح الإشكالية الرئيسية التالية: ما العلاقة التي تجمع بين علم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي؟ والتي سنجيب عنها من خلال الإجابة عن التساؤلات الجزئية التالية:

-ما مفهوم علم النفس المعرفي؟

-ما مفهوم علم اللغة العصبي؟

-كيف تتم عملية معالجة اللغة والمعلومات في ضوء علم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي؟

-أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في معرفة نوع العلاقة التي تجمع بين علم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي، بحكم أن مادة الدراسة المشتركة بينهما هي المعرفة وعلى وجه الخصوص اللغة، التي يحاول كل علم أن يضع لها تفسيراً حسب تخصصه وانتماءه، لكنهما يلتقيان في تفسيراتهم المختلفة، وتؤكد لهما حاجة الواحد منهما للآخر في منح تفسير علمي للإجابة عن مختلف التساؤلات التي تطرح في كل مجال.

فقد حاولت الدراسة توضيح التعالق بين العلوم في تفسيرها للعمليات العقلية، التي تتم على مستوى الدماغ البشري بحكم أن اللغة عملية عقلية معقدة لا يمكن تفسيرها من جانب واحد.

-منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الورقة البحثية على المنهج الوصفي لتناسبه مع طبيعة الموضوع الذي نبحث فيه، والذي يسعى إلى وصف كل العمليات العقلية التي تتم على مستوى الدماغ البشري، وتوضيح العلاقة بينه وبين اللغة، وذلك في ضوء كل من علم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي.

أولاً. تعريف علم النفس المعرفي:

يعرّف علم النفس المعرفي على أنه الدراسة العلمية للكيفية التي نكتسب بها معلوماتنا عن العالم، وللكيفية التي تتمثل بها هذه المعلومات ونحولها إلى علم ومعرفة، ولكيفية تخزينها ولكيفية استخدام وتوظيف هذه المعلومات في إشارة انتباهنا وسلوكنا.1

ويقصد بالسيكولوجيا المعرفية أو علم النفس المعرفي: "تلك المقاربة التي تهتم بالذهن الإنساني، بالتوقف عند كيفية معالجة المعلومات، ودراسة الحالات الذهنية والعقلية. أي: تدرس هذه السيكولوجيا الحركية الدينامكية للذاكرة والاستدلال البرهاني في مساره التطوري والنمائي والحركي، مع تبيان وظائف تلك العمليات الذهنية التي تتمثل في: التنظيم، والترتيب، التصنيف، التوبيخ، التقسيم، المعالجة، الانتقاء، الإخراج والتنفيذ...".2 ويهتم علم النفس المعرفي بدراسة الإنسان المعرفي والعقلي والذهني، بالتوقف عند مجموعة من الأنشطة الذهنية والعقلية التي يقوم بها، مع رصد المسارات المعرفية، وتحديد الوظائف التي تقوم بها. أي: تهتم بالعقل والذهن، ولا تهتم بالسلوك الخارجي.3

ويعنى علم النفس المعرفي بجميع العمليات العقلية التي يمارسها الفرد عندما يستقبل المعلومات ويعالجها ويرمزها ويخزنها ثم يسترجعها عند الحاجة. وقد أشار ريد إلى أن علم النفس المعرفي يعرف في كثير من الأحيان بأنه علم معالجة المعلومات.4

ثانياً. ظهور علم النفس المعرفي:

ظهر علم النفس المعرفي بالولايات المتحدة الأمريكية منذ سنوات الخمسينات، ونما نموًا سريعًا، إذ كان صدر كتاب علم النفس المعرفي من تأليف أليك نيسر سنة 1967م حدثًا هامًا في تطور هذا العلم، فقد أضفى الشرعية على هذا الاتجاه، وتناول فيه مواضيع الانتباه والإدراك واللغة والذاكرة والتفكير. ويعد علم النفس المعرفي العلم الذي يركز على الدماغ البشري الذهني والعقلي بالتحليل والدراسة والتفسير والتشريح، بالتوقف عند مختلف الوظائف النفسية التي يقوم بها الكائن البشري على مستوى: التفكير، الذاكرة، الاستدلال، الانتباه، اللغة، الذكاء، التمثلات، الإدراك، المعرفة، الإبداع، العبقرية، كيفية التعلم وحل المسائل...5

إذ أصبح علم النفس في منتصف القرن العشرين، يدرس كل ما له علاقة بالمعرفة الذهنية والعقلية والمنطقية. والاهتمام بالاكساب اللغوي، ودراسة الذاكرة وفعل التذكر، وتشوّح الدماغ الإنساني العصبي، والاهتمام بالذكاءات المتعددة، والتوقف عند تطور الذكاء ومراحله النمائية، ومعالجة المعلومات وفق آليات الآلة والحاسوب. حتى أصبحنا نتحدث عن الذكاء الاصطناعي أو الذكاء الآلي، مع مقارنة الإنسان بالآلة أو الحاسوب، لأنه يقوم بالعمليات الذهنية نفسها التي يقوم بها الكمبيوتر المعالج للمعلومات والبيانات والمعطيات.6

ثالثاً. موضوع علم النفس المعرفي ومجالاته الأساسية:

يحيط علم النفس المعرفي بكل العمليات النفسية بدء من الإحساس والإدراك، والعلم العصبي والتعرف على النمط، والانتباه والتعلم والتذكر وتكوين المفاهيم، وصياغتها والتفكير والتصور الذهني والتحليل واللغة والذكاء والانفعالات والعمليات الارتقائية، ويتناول بالدراسة مجالات السلوك.7

يدرس علم النفس المعرفي ما يسمى بالمعرفة بالتوقف عند بنياتها، ومكوناتها ووظائفها وسيورتها. بالإضافة إلى البحث في الأنشطة العقلية والذهنية، وتحديد المسار الذي تتخذه هذه الأنشطة، وتبيان مختلف الوظائف التي تؤديها. 8. ويدرس علم النفس المعرفي بناء المعرفة الذهنية في مختلف مراحلها وأطوارها وخطواتها، وكيفية تكوينها في العقل، وتحديد مختلف وظائفها وأدوارها. 9.

ومن بين مجالات البحث الأساسية في علم النفس المعرفي نذكر:

1. الإدراك: وهو أحد موضوعات علم النفس العام، والذي يهتم مباشرة بالكشف عن المنهات الحسية واستقبالها وتفسيرها.

2. علوم الدماغ: هناك علاقة عمل تجمع بين علماء النفس المعرفيين وعلماء دراسة المخ والأعصاب، لأن علماء النفس المعرفيون يبحثون عن تفسيرات عصبية لنتائجهم. كما أن علماء الأعصاب يطلبون من علماء النفس المعرفيين العديد من التفسيرات لملاحظاتهم المخبرية.

3. التعرف على النمط: إن الأشياء التي نحسها عن طريق الإبصار أو السمع أو اللمس أو الذوق أو الشم، ما هي إلا جزء من نمط معقد من المنهات الحسية فمثلا القراءة هي جهد يبذله القارئ ليكتسب من خلاله أشكالاً من التعرف على النمط ذي المعنى، وليصوغ من منظومة الخطوط والمنحنيات معاني و أفكاراً وأنماطاً عقلية متباينة.

وإن القارئ عن طريق تنظيمه للمنهات التي تتخذ شكل الحروف والكلمات، ربما يتمكن من الوصول إلى معانيها المستدعاة من ذاكرته. وتستغرق هذه العملية برمتها جزء من الثانية رغم أنها تتضمن كل العمليات والنظم المعرفية والتشريحية والعصبية.

4. الانتباه: يعد من أهم العمليات التي يركز عليها الذهن البشري، وهي المدخل الرئيس لفهم العمليات الذهنية الأخرى كالقراءة والتعلم والفهم وتحليل الوضعيات والمشاكل بغية إيجاد الحلول المناسبة لها. ويرد الانتباه بعد عملية الإحساس بالمدركات وتحويلها إلى صور فكرية وعقلية لمعالجتها دماغياً.

5. التذكر: إن كلا من الذاكرة والإدراك يعملان معاً، وهناك نوعين من التذكر: الأول يحتفظ بالمعلومات لزمان محدود في الذاكرة قصيرة المدى إلى أن تزيحه معلومات جديدة، ونمط ثاني يستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لوقت أطول في الذاكرة طويلة المدى.

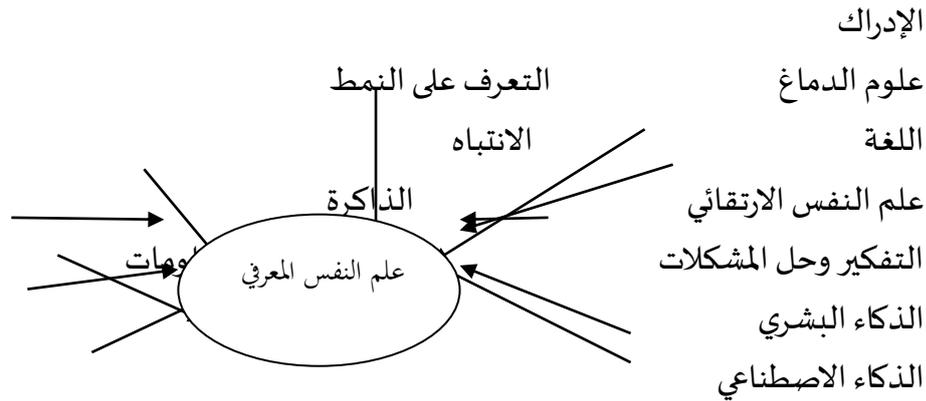
6. تمثيل المعرفة:

إن المعلومات التي تنبثق عن الخبرات الحسية يتم ترميزها، بحيث ترتبط بالأشياء التي يتم تخزينها بالمخ.

7. التصور الذهني أو التخيل: وهو شكل من أشكال التمثيل المعرفي، إذ يكن الفرد صوراً ذهنية وخرائط معرفية لكثير من المثيرات البيئية التي يصادفها، كالمباني والشوارع والأشخاص والأشياء... ومن خلال هذه الخرائط المعرفية يستطيع الفرد أن يستدعي معالم هامة ويضعها متسلسلة في ترتيب له معنى.

8. اللغة: ويقصد بها ترتيب الكلمات في العبارات، وترتيب مواضع العبارات في جمل، وترتيب الجمل بحيث تكون موضوعاً مترابطاً يمكن التعبير عنه لغوياً.

9. علم النفس الارتقائي: وهو أحد الموضوعات المهمة التي حظيت دراستها باهتمام ضمن موضوعات علم النفس المعرفي، فهو يمكننا من فهم والتعرف على الكيفية التي ترتقي بها الأبنية المعرفية.
10. الذكاء الإنساني: هو قدرة الفرد على التفكير المجرد والتعلم والاستفادة من الخبرة. وهو القدرة على التكيف وحل المشكلات.
11. الذكاء الاصطناعي: وهو فرع متخصص من فروع علم لحاسوب الآلي، وهو فرع ذو تأثير كبير على مدى تقدم وتطور العلم المعرفي.



الشكل 1: يوضح مجالات البحث الأساسية في علم النفس المعرفي 10

رابعاً: مفهوم اللسانيات العصبية:

أصبح علم اللغة العصبي هو المصطلح المعمول به لهذا المجال عام 1960. 11 يهتم هذا العلم بدراسة العلاقات المتبادلة بين الدماغ والسلوك اللغوي، إذ احتلت اللسانيات العصبية منذ البدء مكانة الصدارة في ملتقى العلوم العصبية والمعرفية، وهي تشكل التوجه الحديث للتساؤل البشري الدائم حول طبيعة العلاقات التي تجمع الجسد والروح، وبخاصة التي تربط الدماغ باللغة لدى الإنسان العاقل.

وبعد ظهور هذا العلم الجديد الذي يربط بين اللغة والجهاز العصبي، اهتم بدراسة العلاقة بين الدماغ وما يحدث داخله من عمليات عقلية تنتج عنها اللغة، ذلك أن اللغة في حقيقتها عملية عقلية يقوم بها الجهاز العصبي، هذا الجهاز الذي يعد الآلة التي تصنع اللغة، إذ لا توجد لغة دون وجود الجهاز العصبي، مع إمكانية وجود الجهاز العصبي دون لغة. 12

إن الهدف الأمثل من دراسة اللغة في علاقتها بالمخ البشري، هو محاولة اكتشاف الجينوم اللغوي والاستفادة من نتائج ذلك في وضع آليات تحليلية جديدة للمستويات اللغوية الخاصة بالمعنى: النحوية والدلالية. والتي تكون أكثر وعياً بالتواصل الإنساني في مرحلتي الإنشاء اللغوي العقلي داخل المخ، والتلفظ المؤدي إلى انتقال اللغة عبر شفرات من المتكلم إلى المتلقي (المعجم الذهني)، وإدراكه وفهمه للمعنى، ومن ثم ينشأ التواصل. 13

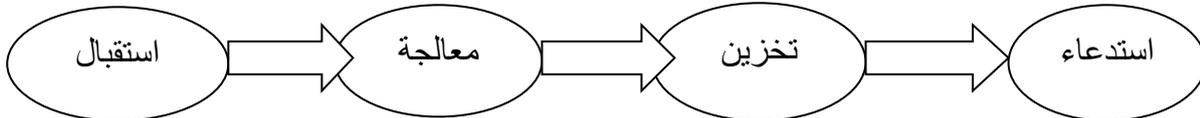
إذ يمكن القول بأن هناك تكاملية للغة الإنسانية مع العلوم الأخرى، بحكم أنها تحمل وظيفة الرمزية التي تجعلها تشترك في دراستها علوم عديدة كعلم اللغة الاجتماعي، وعلم اللغة النفسي، والمنطق لبحث التماثل بين البنيات المنطقية والبنيات اللغوية.14 ويمتد الأمر إلى الحاسوب والمحاكاة وعلوم الأعصاب...إلخ. ومثل هذه التداخلات، التي تبين التكامل بين العلوم الإنسانية والطبيعية، تشكل منظومة ونموذجاً للتكامل المعرفي، الموجود في حقل اللسانيات المعرفية والعصبية.

يدرس علم اللغة العصبي علاقة اللغة والتواصل بالجوانب المختلفة لوظيفة الدماغ، وبعبارة أخرى، يحاول استكشاف كيفية فهم الدماغ للغة والتواصل وإنتاجهما.15 لهذا نجد أن عمل اللسانيات العصبية يتمحور في دراسة أمرين: اللغة والدماغ، وما بينهما من علاقة تربطهما معاً، لهذا كانت اللغة والدماغ هما الموضوع الأساسي لعمل الدراسات اللسانية العصبية، فالدماغ هو الآلة التي تقوم بإنتاج اللغة، واللغة هي المنتج النهائي لعمل الدماغ.16 ولأن المخ هو المدير الفعلي لكل العمليات اللغوية، فقد ظهر علم يختص بدراسة آلة اللغة وعملها في إطار العمليات العقلية، التي هي النشاط الوظيفي للمخ، يعرف هذا العلم باسم اللسانيات العصبية.17،

وتدرس على مستوى الجهاز العصبي ما يعرف بالمعرفة العصبية، التي هي من اختصاص علم النفس العصبي الذي يعرف بأنه "الدراسة العلمية للعلاقات بين العلم العصبي وعلم النفس المعرفي، وبصفة خاصة دراسة نظريات العقل المتصلة بالتذكر، والإحساس والإدراك، وحل المشكلات، ومعالجة اللغة والوظائف الحركية والمعرفة".18

تتم معالجة التشابكات للمعلومات اللغوية وغير اللغوية تخزيناً واستدعاءً كما هو موضح في الشكل

التالي:



إذ تقوم الخلية العصبية بهذا العمل كله، ولكن على مراحل رئيسية وهي:

1. مرحلة الاستقبال: يتم تخزين المعلومة في الشبكات العصبية تحت إشراف الخلية العصبية فور وصولها من الحواس والمدركات المختلفة.

2. مرحلة الترميز: تقوم الخلية بمعايرتها أي تزنها وتقدر قيمتها. وهل تستحق الرمز أم لا.

وهو عملية تكوين آثار ذات مدلول معين للمدخلات الحسية في الذاكرة، على نحو يساعد على الاحتفاظ بها ويسهل عملية معالجتها لاحقاً. أي تغيير المدخلات الحسية وتحويلها من شكلها الطبيعي إلى أشكال أخرى من التمثيل المعرفي على نحو بصوري أو رمزي أو سمعي. وهذا يحدث في الذاكرة العاملة. يقول جوج لايكوف: "يتناول العلم المعرفي سيرورات الرموز والعلاقات التمثيلية بين الرموز وما ترمز إليه أو ما تمثله... إن البشر يأخذون المعلومات ويخزنونها ويسترجعونها وينقلونها ويتصرفون بناء عليها".19

إذ هناك أنواع للترميز منها:

1. الترميز البصري:

وفيه يتم تشكيل آثار ذات مدلول معين لخصائص المدخلات الحسية البصرية كاللون والحجم والشكل والموقع...

2. الترميز السمعي: وفيه يتم تمثيل المعلومات على نحو سمعي من خلال تشكيل آثار للأصوات المسموعة وفقا لخصائص الصوت والإيقاع والشدة ودرجة التردد.

3. الترميز اللمسي: وفيه يتم تمثيل المعلومات من خلال خاصية اللمس، بحيث يتم تشكيل آثار للملامس الأشياء كالنعومة والخشونة...

4. الترميز الحركي: وفيه يتم تمثيل الأفعال الحركية من حيث تتابعها، وكيفية تنفيذها ويرتبط هذا النوع من التمثيل أيضا بالترميز البصري واللفظي. 20.

3. مرحلة التخزين: تقدر قيمتها التخزينية لتخزينها وتسجلها في الذاكرة. هل توضع في الذاكرة القريبة؟ أم تدون وتنحت في الذاكرة طويلة المدى؟ وتتم العملية الثانية بتكرار وترديد المعلومة للتأكد من تدوينها، فتحفظ وتخزن في الشبكات. وتدون في الذاكرة طويلة المدى، ثم تنحت لها الخلية مكانا بتشابكاتها نظرا لأهميتها الكبرى.

4. الاستدعاء:

يقصد به عملية تحديد مواقع المعلومات المراد استدعاؤها وتنظيمها في أداء التذكر، حيث وعند الحاجة تقوم الخلية باستدعاء كل المعلومات التي تتصل بالقضية موضوع الحوار الآتي من تشابكات الخلايا العصبية كلها ليصبح أمام الخلية وفي داخلها كل ما هو مخزن بها من معلومات تخص هذه القضية، فيتم معالجتها بعرض كل المعلومات التي في تشابكات الخلية حول هذا الموضوع، فتقوم الخلية بمعايرتها وإعداد الرد المناسب لتقدمه لمخرج الخلية في صورة منها على الحوار، ثم يتحول إلى أمر يصدر منها إلى أعضاء الجسم المختص بتنفيذه، 21، إذ يسهل استرجاع بعض المعلومات من الذاكرة طويلة المدى إذا توفر ما يلي:

- مستوى التنشيط العالي لها.

- توفر المنبهات المناسبة، التي تساعد على عملية استدعاءها.

- أن تكون مألوفة للفرد ويمارسها باستمرار.

وتمر عملية استرجاع المعلومات بثلاث مراحل، يتم في كل منها تنفيذ عدد من الإجراءات المعرفية وهي

كالتالي:

1. مرحلة البحث عن المعلومات:

وهي أولى مراحل التذكر، وفيها يتم تفحص سريع لمحتويات الذاكرة لإصدار حكم أو اتخاذ قرار حول توفر المعلومات المطلوب تذكرها. وإذا كانت المعلومات المطلوبة موجودة، فهل هي بالمتناول أو أنها تتطلب جهدا عقليا؟

2. مرحلة تجميع وتنظيم المعلومات:

إن مجرد إصدار الأحكام حول وجود المعلومات في الذاكرة يعد غير كاف لحدوث عملية استرجاعها، ولاسيما عندما تكون الخبرات المراد تذكرها كثيرة أو غامضة أو ناقصة، وأنها تتطلب استجابة

معقدة. وهذا يتطلب بالتالي مجهودا عقليا من قبل الفرد، يتضمن البحث عن أجزاء المعلومات المطلوبة وربطها معا لتنظيم الاستجابة المطلوبة.

3. مرحلة الأداء الذاكري:

وهي آخر مراحل عملية التذكر وتتمثل في تنفيذ الاستجابة المطلوبة، وقد تتخذ هذه الاستجابة شكلا ضمنيا، كما يحدث في حالات التفكير الداخلي بالأشياء أو ظاهريا كأداء الحركات والأقوال والكتابة. وقد تكون بسيطة كالإجابة بنعم أو لا أو أداء حركة بسيطة. وربما تكون معقدة تتألف من مجموعة استجابات جزئية مثل الحديث عن موضوع معين أو كتابة نص ما، أو تنفيذ مهارة معينة. 22

خامسا: العلاقة بين علم اللغة العصبي وعلم النفس المعرفي:

إن علم النفس المعرفي هو علم متعدد الاختصاصات، يتداخل مع الفلسفة والرياضيات والبيولوجيا وعلم النفس، وعلم الأعصاب والتحليل النفسي والفيزيولوجيا، وعلم التربية واللسانيات، والطب والإعلاميات وعلم التواصل وعلم المنطق والعلوم المعرفية... وتحاول جميع هذه الفروع تناول الأجهزة التي تتعامل مع المعلومات وتؤدي وظائف ذكية، كما تحاول الإجابة عن الأسئلة المتعلقة ببنية المعرفة ومكوناتها وعملياتها وتضميناتها وتطبيقاتها. 23

تتضح الصلة التي تربط علم اللغة العصبي بعلم النفس المعرفي في أن كلا منهما يستخدم نماذج الاستقصاء لدى الآخر لفحص وتفسير التفكير الإنساني، الإدراك والمعرفة، فيأتي علم الأعصاب من مجال العلوم العصبية (أي دراسة نسق الروابط العصبية ووظائفها في الدماغ)، وتأتي من مجال علم النفس المعرفي دراسة الأبنية العرضية مثل: التذكر، الإدراك والمعرفة. 24

ولقد كان لدى علماء النفس مجموعة من الأسباب التي تبرر استخدامهم للمعلومات والأساليب العلمية الفنية المستمدة من العلم العصبي لكي يتمكنوا من مواصلة تحصيل المعرفة. وتتمثل هذه الأسباب فيما يلي: 25

1. الحاجة لاكتشاف الأداة الجسمية للأبنية النظرية التي تتصدى لتفسير عمل العقل.
2. حاجة علماء الأعصاب لربط نتائجهم بتصورات المخ والسلوك الأكثر شمولاً وتضميناً.
3. الاستخدام الزائد للوظائف العصبية في شرح وتكوين تصورات العقل النظرية.
4. إنجازات علماء الحاسوب الذين حاولوا محاكاة المعرفة الإنسانية والذكاء عن طريق تطوير مجموعة من الحاسوبات التي تتصرف بطريقة تشبه تصرف الدماغ البشري. وتسمى هذه المناحي المتصلة بكل من الدماغ والحاسوب أحيانا بأبنية الشبكات العصبية، إذ تتطلب هذه التطورات التي طرأت على بنية ووظيفة الحاسوب فهما مفصلاً لبنية ووظيفة الدماغ.

ويهدف علم النفس المعرفي إلى تشريح النسق المعرفي، وتبيان مكونات الدماغ الإنساني، وشرح جهازه العصبي والذهني، والبحث عن الكيفية التي يفكر بها الإنسان، واستعراض مختلف العمليات التي يقوم بها الذهن الإنساني المعرفي على مستوى التذكر، الإدراك، الإبداع واستعمال اللغة، بالتوقف عند بنيات المعرفة الذهنية ومكوناتها وعملياتها ومدخلاتها ومخارجها ووظائفها. 26

خاتمة:

- بناء على ما سبق ذكره سابقا، وقفنا في الأخير على جملة من النتائج التي نلخصها في النقاط التالية:
- يدرس علم النفس المعرفي بناء المعرفة الذهنية في مختلف مراحلها وأطوارها وخطواتها، وكيفية تكوينها في العقل.
 - من بين مجالات البحث الأساسية في علم النفس المعرفي نذكر: الإدراك، علوم الدماغ، الانتباه، التذكر، تمثيل المعرفة، التصور الذهني، اللغة، الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي...
 - تحمل اللغة وظيفة الرمزية التي تجعلها تشترك في دراستها علوم عديدة كعلم النفس المعرفي وعلم اللغة العصبي...
 - يدرس علم اللغة العصبي علاقة اللغة والتواصل بالجوانب المختلفة لوظيفة الدماغ إذ يع كل من اللغة والدماغ الموضوع الأساسي لعمل الدراسات اللسانية العصبية.
 - إن معالجة اللغة على مستوى الدماغ البشري أو معالجتها: من استقبال للمعلومات وترميزها ثم تخزينها واستدعاءها وقت الحاجة، تعد من أهم العمليات المعرفية التي يقوم بها الدماغ البشري، وهي في الوقت ذاته من أهم العمليات التي يدرسها علم اللغة العصبي.

الهوامش:

1. جميل حمداوي: علم النفس المعرفي، دار الريف للطبع والنشر الإلكتروني، الناظور، تطوان، المملكة المغربية، ط2018، ص1، ص10.
2. عبد الكريم غريب: علم النفس المعاصر-التيارات والمدارس-منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، ط2012، ص1، ص359.
3. رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول: علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان، ص18.
4. Jean-luc Roulin (dir), psychologie cognitive, Bréal-sous-Bois, 2006.
5. جميل حمداوي: علم النفس المعرفي، ص12.
6. رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول: علم النفس المعرفي، ص7.
7. روبرت سولسو: علم النفس المعرفي، تر: محمد نجيب الصبوة وآخران، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط2000، ص2، ص5.
8. Patrick lemaire, Psychologie cognitive, De Boeck, Bruxelles, 1999.
9. جميل حمداوي: علم النفس المعرفي، ص27.
10. روبرت سولسو: علم النفس المعرفي، ص12.
11. Elisabeth Ahsén: Introduction to neurolinguistics John benjamins publishing company, Amsterdam, Philadelphia, p3.
12. عطية سليمان أحمد: اللسانيات العصبية-اللغة في الدماغ: رمزية، عصبية، عرفانية-الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي القاهرة، ص141.
13. ينظر: اللغويات العصبية، روث ليسر، الموسوعة اللغوية: ن.ي. كولنج: تر: معي الدين حميدي وعبد الله الحميدان، جامعة الملك سعود، 1421هـ، المجلد2، ج1، ص371.
14. محمد وقيدي: الابستمولوجيا التكوينية للعلوم، إفريقيا الشرق، المملكة المغربية، ط2010، ص1، ص276.
15. Elisabeth Ahsén: Introduction to neurolinguistics, p3.
16. عطية سليمان أحمد: اللسانيات العصبية-اللغة في الدماغ: رمزية، عصبية، عرفانية-ص163.
17. ينظر: المرجع نفسه، ص142.
18. روبرت سولسو: علم النفس المعرفي، تر: محمد نجيب الصبوة وآخران، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط2000، ص2، ص62.
19. رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول: علم النفس المعرفي، ص68.
20. جورج لايكوف، مارك جونسون: الفلسفة في الجسد-الذهن المتجسد وتحديه للفكر الغربي، تر: عبد الحميد جحفة، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، لبنان، ط2016، ص1، ص20.
21. عطية سليمان أحمد: اللسانيات العصبية-اللغة في الدماغ: رمزية، عصبية، عرفانية-الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي القاهرة، ص68.

22. رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول: علم النفس المعرفي، ص74.

23. ينظر: المرجع نفسه، ص17.

24. روبرت سولسو: علم النفس المعرفي، ص65.

25. ينظر: المرجع نفسه، ص63.

26. جميل حمداوي: علم النفس المعرفي، ص18.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. جميل حمداوي: علم النفس المعرفي، دار الريف للطبع والنشر الإلكتروني، الناظور، تطوان، المملكة المغربية، ط2018، 1.
2. جورج لايكوف، مارك جونسون: الفلسفة في الجسد-الذهن المتجسد وتحديه للفكر الغربي،، تر: عبد الحميد جحفة، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت، لبنان، ط2016، 1.
3. رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول: علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان.
4. روبرت سولسو: علم النفس المعرفي، تر: محمد نجيب الصبوة وآخران، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط2000، 2.
5. روث ليسر: اللغويات العصبية، الموسوعة اللغوية: ن، ي. كولنج: تر: معي الدين حميدي وعبد الله الحميدان، جامعة الملك سعود، 1421هـ، المجلد2، ج1.
6. عبد الكريم غريب: علم النفس المعاصر-التيارات والمدارس-منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، ط2012، 1.
7. عطية سليمان أحمد: اللسانيات العصبية-اللغة في الدماغ: رمزية، عصبية، عرفانية-الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي القاهرة.
8. محمد وقيدي: الأبيتمولوجيا التكوينية للعلوم، إفريقيا الشرق، المملكة المغربية، ط2010، 1.

المراجع الأجنبية:

1. Elisabeth Ahsén: Introduction to neurolinguistics John benjamins publishing company, Amsterdam, Philadelphia.
2. Jean-luc Roulin (dir), psychologie cognitive, Bréal-sous-Bois, 2006.
3. Patrick lemaire, Psychologie cognitive, De Boeck, Bruxelles, 1999