الذهن وإنتاج المعنى

د. عبد العالي العامري
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بني ملال، المغرب

الملخص

نسعى في هذه الورقة البحثية إلى الإجابة عن السؤال المركزي الذي شكل أحد الأسئلة الجوهرية في اللسانيات المعرفية والمتمثل في: ما الذهن؟ وكيف ينتج المعنى؟ وتقديم صورة عامة عن قالبيته، وبيان مركزيته في الأدبيات اللسانية المعرفية، حيث أصبح يحتل مكانة متميزة لما يقدمه من نتائج جد متقدمة، نتيجة ارتباطه بالثورة المعرفية وبلورة فكرة استعارة ذهن- حاسوب، باعتباره يتميز بالقدرة على إنجاز عمليات حوسبية لا نجد نظائر لها لدى أي كائنات حية أخرى في الكون، وفرض هذا الأمر الانتقال من مركزية الذهن إلى مستوى أكثر تقدما يتمثل في قراءة الذهن والقصد.

الكلمات المفاتيح: المعنى، فلسفة الذهن، اللسانيات المعرفية، قراءة الذهن، قراءة القصد.

مقدمة

لقد انشغلت فلسفة الذهن وعلم المعرفة، بالبحث في مجموعة من القضايا والخصائص التي ترتبط أساسا بتحديد الطبيعة الذهنية أو الظواهر الذهنية التي يتميز بها الجنس البشري، وهي في حقيقة الأمر مجموعة من الأسئلة المعرفية، التي تساءلت عن امتلاك الكائن ذهنا ما، وهل تستطيع الحيوانات التي تفتقر إلى عنصر اللغة القدرة على التفكير؟ ويربط كثير من علماء المعرفة وفلسفة الذهن بين الثورة المعرفية وبلورة فكرة استعارة الذهن- حاسوب، حيث يتم قياس عمل الذهن على العمليات التي تقوم بها الآلات الحاسبة المتطورة. وقد ارتبطت هذه الفكرة أساسا بصياغة أسس نظرية معالجة المعلومات Information Processing Theory.1

والواقع أن الربط بين المعرفة والحوسبة وجد صياغته النظرية في عمل نوويل وسيمون (1972) اللذين زعما أن النظرية الحالية تنظر إلى البشر كأنهم معالجو معلومات،2 لكون أذهانهم تتضمن شبكة عالية ومترابطة من المعارف والمعلومات وتنجز مجموعة من العمليات الحاسوبية انطلاقا من جملة من التمثيلات. وتقوم نظرية معالجة المعلومات على فكرة أساسية تتمثل في أن الذهن نظام لمعالجة المعلومات، وأن المعرفة سلسلة من السيرورات والعمليات الذهنية، وأن التعلم ما هو إلا اكتساب لتمثيلات ذهنية. وتنظر هذه النظرة للمعرفة والتعلم إلى أن الإنسان يأخذ معلومة ما دخلا، ثم يطبق عليه جملة من العمليات الذهنية، وينتج معلومة أخرى تكون خرجا لتلك السيرورات، ولكن ظهور الآلات الحاسبة كان لها دورا حاسما في تكريس هذه النظرة للذهن

1 – تعود مرتكزات هذه النظرية والنماذج التي طورتها لتمثيلها إلى الأعمال المتميزة التي حصلت في مجال المنطق الرياضي مع تشيرش، وبوست، وتيورينغ. ثم تبلورت في الأعمال الرائدة لجورج ميلر، وآلن نوويل وهربرت سيمون وآخرين.

2 - Newell, S., Simon (1972): Human Problem Solving, Englewood Cliffs,NJ: Prentice-Hall.p:5.

البشري وميلاد ما يسمى بالنظرية الحاسوبية للذهن،[3] وذلك منذ تصميم آلان تورين آلته العجيبة (Turing Machine)، حيث إن مجيء الحاسوب وفر الضمانة المطلوبة لاعتبار السيرورات المعرفية حقيقية.

ويمكن القول إن الأساس الذي قامت عليه نظرية معالجة المعلومات هو التمييز بين السيرورات الذهنية والتمثيلات الذهنية، وهي مماثلة لفكرة التمييز بين بنى المعطيات والعمليات الحاسوبية في البرامج الحاسوبية. فالمعرفة تطبق لسيرورات ذهنية، تحلل المعرفة أو المهمات المعرفية داخل هذه المقاربة إلى سلسلة متتالية من العمليات الذهنية المتعاقبة في أطوار. ويصبح التعلم هو الآخر داخل إطار معالجة المعلومات اكتسابا للمعرفة وليس مجرد استجابات لمثيرات خارجية. لذلك غذت التمثيلات الذهنية للمعرفة جوهر نظرية الاكتساب ومعالجة المعلومات.

وهكذا، قامت الثورة المعرفية على دحض كل التصورات التي تتخذ من السلوكية أساسها المعرفي، وأولت أهمية بالغة للسيرورات الذهنية في تفسير السلوك البشري بالنظر إلى الذهن باعتباره نظاما لمعالجة الرموز والأشكال، فأصبح لفكرة التمثيلات الذهنية والحوسبة مكانة متميزة في مسألتي التنظير والنمذجة في حقول معرفية كثيرة كعلم النفس المعرفي وعلم النفس التطوري واللسانيات المعرفية والذكاء الاصطناعي والفلسفة المعرفية.

1. عن الذهن البشري

نقصد بالذهن - Mind[4] تنظيم الدماغ ونشاطه الوظيفيين، فحين يستعمل علماء الأعصاب اليوم هذا المصطلح، فهم أساسا يختزلون به مجموع وظائف

3 – إن المقصود بالنظرية الحاسوبية للذهن تلك النظرية التي أسسها الفيلسوف هيلاري بوتنام، وطورها من بعده جيري فودور في السبعينيات وثمانينيات القرن العشرين، وتنظر إلى الذهن البشري باعتباره معالجا للمعلومات وأن التفكير ما هو إلا شكلا من أشكال الحوسبة.

4 – إن الذين يهتمون بالذهن البشري، هم أخصائيو علم النفس المعرفي واللسانيات النفسية، وعلم الأعصاب واللسانيات العصبية.

الدماغ، ولا يظهر في الوعي سوى جزء قليل جدا من نشاط الذهن، ويبقى هذا النشاط بمنأى عن الوعي. ويشير بنكر (2000)[5] إلى أن الذهن البشري عبارة عن نسق من القوالب الحاسوبية ذات طبيعة توليدية كلية، فالسلوك البشري قد يتغير عن الظروف الاجتماعية والثقافية، لكن تصميم البرامج الذهنية التي تولده لا يحتاج إلى تغيير، نظرا، لتعدد أنساقه المركبة والمعقدة والمتجلية في قدراته أو ملكاته التصورية والإدراكية المختلفة بمكوناتها ومجالات تخصصها، فالذهن في الوقت نفسه بيئة معرفية موحدة بحكم ترابط أجزائها وتفاعلها، وبحكم قيامها على عدد من الآليات الهندسية المشتركة المتفشية.[6]

وتجدر الإشارة إلى أن الذهن البشري قادر على التمييز بين الأشياء البسيطة والأشياء أو الكيانات المعقدة، كما له القدرة على بناء الأفكار وحل المشكلات ورسم الاستراتيجيات العامة وتوضيح خارطة الطريق التي بواسطتها ينفذ الإنسان مشاريعه، وهذا الأمر ناتج عن العناصر والميكانزمات التي يتوفر عليها الإنسان، غير أن هذه الخصائص التي يتميز بها الذهن البشري، نجد بعضها أو كلها لدى بعض الرئيسات التي هي الأخرى تجسد بعض السلوكات البشرية، كقردة الشامبنزي والدلافين والقناديس، حيث بينت مجموعة من الأبحاث المعرفية قدرة هذه الكائنات الحية على ممارسة السلوكات البشرية بطريقة فطرية وليست بطريقة المحاكاة أو التقليد.

وهكذا بات الذهن البشري يحتل موقعا متميزا في إطار الهندسة المعرفية التي تحكم تصميم ملكة اللغة وملكات أخرى، كالملكات الحسية- الإدراكية والملكات التصورية الأخرى داخل بيئة الذهن/ الدماغ البشري، حيث أصبح يقدم خدمة في هذا الإطار المعرفي، باعتباره قيمة مضافة للجنس البشري، أي أن الإنسان يتميز عن باقي الكائنات الحية الأخرى بامتلاكه للذهن، ويضم مجموعة

5 - Pinker, S. (2000):“Comment Fonctionnel L‘esprit” Traduit par Marie-France Desjeux, Odile Jacob. pp: 40-41.

6 – غاليم، محمد (2021) اللغة بين ملكات الذهن، بحث في الهندسة المعرفية، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت. ص. 11.

من العناصر التي تساعد على بناء المعنى الدلالي وإنتاجه، مثل عنصري الفهم والاستنتاج. فمسألة القبض على الأفكار والوصول إلى النتائج والتنبؤ بالوقائع...إلخ، تعد من بين التصورات الأساسية لمظاهر الذهن، فكل الأشياء الموجودة في عالمنا الفيزيائي ليس لها معنى إلا بواسطة أذهاننا، فالأفكار والتأملات واللحظات لا توجد خارج أجسادنا، لكونها عناصر أولية نابعة من أذهاننا، أي أن الذهن والجسد متلازمان، وقد حاولت الفلسفة الغربية أن تسير في الاتجاه نفسه القائل بأن الذهن والجسد وجها لعملة واحدة، ولا يمكن الحديث عن الأفكار والتمثلات خارج إطار الجسد، فالتفكير الإنساني برمته تفكير متجسد ولا يقع خارجه، وبالتالي، دحض كل المسلمات والافتراضات التي كانت ترى بأن جل تفكيرنا وأعمالنا بشأن العالم تفكير حرفي، وأن الذهن غير مجسد.[7]

ويفرض علينا هذا الوضع إعادة فحص جديد للتصورات القاعدية للذهن / الدماغ البشري، وتوضيح الفهم الخاص لآلياته، والسعي إلى تقديم فهم جديد لما يعنيه أن نكون بشرا، والإقرار بأن تفكيرنا وتصوراتنا عن العالم تكون انطلاقا من مبادئنا المعرفية والذهنية، كما أننا نعمل على تأطير الأشياء وفق أطرنا المعرفية والذهنية ومقولة الأشياء حسب وضعها الفضائي.

ينتج الذهن، إذن، الأفكار بصورة مطردة وقابلة للوصف وبطريقة آلية، وأن لكل فكر بنية يفرضها عمل الذهن، فلا ذهن منفصل أو معزول عن الجسد ومستقل عنه، ولا وجود لتفكير مستقل عن الأجساد والأدمغة.

وتجدر الإشارة إلى أن البرنامج اللساني التوليدي – Generative Linguistic Programارتبط بالتطور الذي حصل في حقل علم النفس المعرفي خصوصا الأبحاث العلمية، التي عينت بالبحث في قضايا اللغة والذهن والإدراك والأساس الأحيائي للغة والبنية العصبية لدى الإنسان، بالنظر إلى أن الملكة

7 - Johnson, Mark and Lakoff, George)1999(: Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought, Chicago University Press.(انظر)

الذهنية التي تتيح لهذا الأخير إنتاج اللغة، بناء على اعتبارات نفسية وعصبية ذات طبيعة ذهنية داخلية. كما أنها تمثل المؤشر البارز الدال على وجود خصائص نوعية، تميز الجنس البشري وتجعله مختلفا عن باقي الكائنات. ومن هنا، تبرز الجذور النفسية والذهنية والبيولوجية للغة.

والواقع أن التصورات الراهنة عن هندسة الذهن تدين بالفضل لأعمال تشومسكي وأبحاثه، من أواسط الخمسينيات من القرن العشرين إلى حدود الآن، إذ ساهم بدور مركزي في حقل الفلسفة التحليلية، من خلال دراساته الفلسفية العميقة لثنائية اللغة والذهن لأكثر من نصف قرن، مدافعا عن المقاربة الطبيعية المعرفية الداخلية للغة. ويرصد تشومسكي في كتاب اللغة والذهن (2005)lagunage and mind [8] التطور الهام الذي وقع في النظرة إلى علاقة اللغة بالذهن، في ضوء ما يصطلح عليه بالمقاربة اللسانية البيولوجية biolinguistic approach ويحدد بناء على ذلك، مسار هذا التطور في مدتين زمنيتين في إطار تمثل طبيعة هذه العلاقة. فتتمثل المدة الزمنية الأولى حسب تشومسكي في الفترة الممتدة من الثلاثينات إلى نهاية الخمسينات، هذه الفترة التي هيمنت فيها الأبحاث السلوكية على جل تصورات الباحثين لقضية اللغة والذهن، إذ كان السلوك الظاهر والمعاين يشكل موضوعا للبحث العلمي وليست البنيات الذهنية، كما أن نتاج السلوك كان موضوعا للسانيات، التي كانت تنبني في هذه المرحلة على إجراءات التحليل المتمثلة في التقطيع، ثم التصنيف، اللذين ينظمان جسد المادة اللسانية، التي توجهها افتراضات محددة اتجاه الخصائص البنيوية وترتيبها. وتحدد بداية المدة الزمنية الثانية حسب تشومسكي لعلاقة اللغة بالذهن في بداية الستينيات إلى اللحظة الراهنة. وتمثل هذه المرحلة نقطة تحول هامة جدا، تمثلت في كون المقاربة اللسانية البيولوجية قد طورت رؤية جديدة لهذه العلاقة، بانتقال البحث اللساني من العناية بالسلوك الإنساني ونتاجه اللساني المادي إلى البحث في الأنظمة المعرفية الداخلية – Internal Cognitives Systems، أي الملكة

8 - Chomsky, N (2005a): Language & Mind, Cambridge University Press, Cambridge. (انظر)

الذهنية لدى الإنسان، ثم الاهتمام في مرحلة لاحقة بأساس الطبيعة البيولوجية الثابتة لنمو هذه الأنظمة الداخلية وتطورها.

وبناء على هذا التصور، يؤكد تشومسكي أن الأنظمة المعرفية، متجسدة في أعضاء الجسد – Organs of Body، يرد الدماغ – Brain في مقدمتها، باعتباره عضوا مركزيا يستوجب البحث فيه عن المكونات الجزئية الأخرى مع الخصائص المميزة التي تتفاعل في حياة الكائن البشري، مثل أنظمة البصر والتخطيط الحركي... فالأعضاء المعرفية تدخل في تفاعل مع أشكال من النشاط التي ينظر إليها تقليديا بوصفها نشاطات ذهنية، مثل: التفكير والتخطيط والـتأويل والفهم والتمثيل وغيرها.

2. قالبية الذهن

إن الافتراض القالبي الذي تبناه فودور يقوم على أساس أن الذهن ليس شبكة عملاقة عالية الترابط إلى أقصى حد، تضم مجموعة من الأشياء التي لا حصر لها، بل جوهر هندسة الذهن الوظيفية قائم على مبدإ الاستقلالية، أي على ملكات أو قوالب معرفية متمايزة تمتلك كل واحدة منها بنيتها الخاصة ومبادئها النوعية، وليس على مبادئ أحادية. وأشار فودور في كتابه قالبية الذهن (1983)[9] إلى أن الذهن قائم على نمطين مختلفين من الأنساق المعرفية أو القوالب:

أنساق الدخل أو الأنساق المحيطة: هذا النمط من الأنساق تمثلها العمليات القالبية، مثل: الأنساق الإدراكية والأنساق اللغوية التي تقدم للفكر مادته وتحول الإحساسات الناتجة عن تفاعل الذات مع ما يحيط بها إلى تمثيلات قابلة ليعالجها الفكر. وبمعنى آخر، تقوم أنساق الدخل بعملية تحويل الإحساسات الخام إلى عناصر إدراكية ذات معنى ومقصدية.[10]

9 - Fodor, J, A (1983) :The Modularity of Mind an Essayon Faculty Psychology; MIT Press, Cambridge. (انظر)

10 – محمد، غاليم (1999) المعنى والتوافق، مبادئ لتأصيل البحث الدلالي العربي، الرباط: منشورات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب. ص:394.

الأنساق المركزية أو الأنساق الفكرية: تمثلها العمليات غير القالبية التي تقارن بين التمثيلات، وتقوم بحساب استلزماتها وبتثبيت المعتقدات العلمية.وتميز أنساق الدخل مجموعة من الخصائص التي لا نجدها في الأنساق المركزية: مثل، خصوصية المجال، هذه الآلية الذهنية التي تعمل على معالجة مجال منبهي متميز، وعدم صلاحيتها للقيام بوظائف معرفية أخرى، كما تتميز بالسرعة الفائقة في معالجة المعلومات، ومن الأمثلة المقدمة على هذه المعالجة التي تتم بسرعة فائقة، إغماض العين، عندما يوجه أحد أصبعه إليها، وهذا مرتبط بكون الاستجابات تتم بطريقة أوتوماتيكية.[11]

3. نحو تصور ذهني مخالف للتصور القالبي

هناك توجه معرفي آخر يدعو إلى افتراض أن الطابع القالبي يشمل كل الأنساق الذهنية وليس أنساق الدخل فقط، كما هو متعارف عليه عند جيري فودور (1983) نظرا لمجموعة من الاعتبارات التي بنى عليها تصوره وتقسيمها الذهن إلى أنساق الدخل والأنساق المركزية. فهذا التوجه يرى أن القدرات المركزية يمكن أن تقسم إلى قوالب خاصة المجال، وذلك على أساس التمييز بين صور التمثيلات التي تحللها هذه القدرات التي تقوم، تبعا لذلك، بدمج المعلومات التي تقدمها مختلف قوالب الدخل، في تصور موحد للعالم، وعلى أساس هذا التصور تنبني الأعمال. فإن كل واحد من هذه الأنساق المركزية يمتلك قوته التعبيرية الخاصة ودوره في توجيه الفهم، وتبدو هذه الاختلافات صوريا، لكون التصور القالبي يصدق على كل الملكات أو القوالب أو الأنساق المركزية كما يصدق على ملكات الدخل.

إن الذهن تبعا لهذا التصور، يعمل على ترميز المعلومات في عدد محدود من القوالب التمثيلية المتمايزة، فتختلف هذه القوالب التمثيلية عن القوالب في

11 – المرجع نفسه، والصفحة نفسها.

تصور فودور (1983)[12] من حيث إنها تفرد على أساس التمثيلات التي تحللها أو صور البنيات المعرفية التي تصلها أو تشتقها وليس على أساس وظيفتها باعتبارها ملكات للدخل أو للخرج. والواقع أن القالبية قدرة معينة غير مستقلة عن باقي القدرات أو الملكات الذهنية الأخرى، حيث هناك تداخل بين المستويات اللغوية والمستويات غير اللغوية عن طريق العمليات الوجاهية، وقد بينت عدة تجارب أن الأنساق المركزية تستخدم أنساق الدخل للقيام بوظائفها المعرفية في التخييل أو التفكير.

ونستخلص أن هذا هو الإطار المعرفي العام الذي يحدد قيام الذهن على انتظام المعلومات في نسق من القوالب المتفاعلة الدامجة والوجاهية والاستنتاجية التي تضمن بلورة العمليات المعرفية ومردوديتها. فهندسة الذهن تميز بشكل صارم بين التمثيلات، وتمنع وجود تمثيلات مختلطة.

4. مركزية الذهن

أصبح الذهن البشري يحتل مكانة متميزة في إطار اللسانيات المعرفية، لما يقدمه من نتائج جد متقدمة، كما أنه ميزة أحيائية تعد قيمة مضافة لدى الجنس البشري، ويتوفر على مجموعة من العناصر والآليات التي تساعد على بناء المعنى الدلالي في جميع اللغات الطبيعية. ويبقى الذهن البشري المكون الأساس في هذا الإطار المعرفي، باعتباره كيانا حاضنا لجميع هذه العناصر، ما دمنا نعيش في عالم فضائي ثلاثي الأبعاد، وأجسادنا ممدة فيه، الشيء الذي جعل منه موقعا مركزيا في إطار المعرفة الدلالية وعلم النفس المعرفي والتطوري وعلم الأعصاب، حيث أصبح ينظر إليه باعتباره شبكة من العلاقات ذات الطابع الحاسوبي، تتفاعل فيما بينها.

12 - Fodor, J, A (1983) :The Modularity of Mind an Essayon Faculty Psychology; MIT Press, Cambridge. (انظر)

وتبنى تشومسكي (1979) التصور الفيزيائي وافترض أن الذهن البشري صورة مطابقة للبرامج الحاسوبية. وفي منظوره الذهن بنية جد متباينة، مكونة من أساق صغرى شديدة التميز.[13]كما سلم بوجود تطابق بين قالبية الأنظمة الحاسوبية وقالبية الذهن، أي أن الذهن الإنساني آلة مبرمجة لتلقي المعلومات وإنتاجها بطريقة محددة بيولوجيا. وتوصلت الأبحاث إلى أن للذهن القدرة على حساب احتمالات السعادة لدى الكائن البشري، وفي هذا العنصر جزء خاص باللغة وإنتاجها حسب طبيعة الهندسة الذهنية.

والواقع أن الإنسان يختلف عن باقي الكائنات الحية الأخرى فيما يتعلق بعنصر اللغة، نظرا لارتباطها منذ الأعمال العقلانية الأولى بالجنس البشري، وصفة ملازمة له.[14]أن الذهن البشري يعمل على تشكيل تجربتنا البصرية بالطرق المعروفة عند كل مبصر، مثل اللون وحجم الفضاء في لحظة معينة، والربط الشبكي للفضاء عند الإنسان، كما أنه قادر على إعطاء أوصاف لا يمكن أن تأتينا من المكونات اللسانية الأخرى كالتركيب والصواتة أو الصرف، بل إن العنصر القوي في بناء هذا الأمر يأتي من التصورات، فاللغة في هذا الإطار تكون عنصرا مساعدا ووسيلة للفكر من أجل فهم المعنى. وفي هذا الصدد، نفترض تبعا ل: جاكندوف (2002) أن الصورة اللغوية وسيلة للفكر ليكون في متناول الوعي، فإن لم تكن مستعدا للتعامل مع اللغة والذكاء والوعي والتفاعل الاجتماعي والثقافي، فإنك لم تفهم المعنى.[15]

وينحو جاكندوف دائما إلى محاولة تفسير سيرورات الإدراك البشري وعلاقته بالسلوك اللغوي اعتمادا على نظريات علم النفس المعرفي، حيث يعتمد على القيد المعرفي الذي يتلخص في وجوب افتراض مستويات للتمثيل الذهني، تتضافر فيه المعلومات القادمة من أجهزة بشرية أخرى، مثل: جهاز البصر،

13 - Chomsky, N (1979) : Régles Et Représentations, Flammarion.p :29.

14 - ibid.p :29.

15 - Jackendoff, Ray (2002) :Foundations of Languages, Brain, Meaning Grammar. Oxford: University Press:p..13

والجهاز الحركي، والأداء غير اللغوي، وجهاز الشم، وبدون افتراض هذه المستويات التمثيلية، يستحيل أن نقول إننا نستعمل اللغة في وصف إحساساتنا، وإدراكاتنا، وتجاربنا المختلفة بوجه عام.

وتؤكد هذه المقاربة على أن كل المعاني والألفاظ في اللغة لها دلالة معجمية، وهي دلالة نابعة من المستوى التصوري الذي يعمل على التقاط التجربة، وتعبر عنها باللغة، وهو مستوى تصوري متسق ومطرد مثله مثل القواعد النحوية، بل إن هذا المستوى التصوري يدخل في إطار المعرفة النحوية العامة المتوافرة لدى الإنسان.

5. الذهن ونظام الحوسبة

هناك عدد قليل من الأبحاث التي ربطت اللغة بالذهن والقدرة الهائلة، التي يتميز بها هذا الأخير في إنجاز عمليات حوسبية لا نجد نظائر لها لدى أي كائنات حية أخرى في الكون. وفي هذا الصدد أشار تشومسكي (2014) إلى أن ملكة اللغة تتم مساواتها عادة ب" التواصل"، باعتبارها سمة تتقاسمها جميع الأنواع الحيوانية.16 هكذا يقدم تشومسكي تصورا مختلفا يكمن في أن اللغة ينبغي فهمها بوصفها نظاما معرفيا حوسبياComputational Cognitive System مغذى عصبيا، ويعتبر هذا النظام بمثابة جهاز يشتمل على بنية تركيبية هرمية/ تراتبية في جوهرها.

يرى تشومسكي أن الوظيفة الأساسية للغة لا تكمن في وظيفة التواصل، حيث تستمد قوتها وفرادتها من كونها مرآة للفكر والترميز واستدعاء الصور المعرفية، وتشكيل مفهومنا عن الحقيقة والواقع، ومنح القدرة على التفكير والتخطيط، فضلا عن التمكين من تكوين تأليفات لا نهائية من الرموز، وخلق الذهن للعوالم الممكنة.[17] فإن تركيب اللغة / المعنى عند البشر يعبر عن عدد هائل ولا متناه من العمليات الحاسوبية، والتي تتم بواسطة عملية واحدة تقتضي

16 - Chomsky, N (2014) :How Could Language Have Evolved?, plos biology, vol 12, issue 8.p:1.

17 - Chomsky, N (2005a): Language & Mind, Cambridge University Press, Cambridge .p:4.

عنصرين تركيبيين، مثل، البنية التراتبية للغة التي نجدها حاضرة لدى الكائنات الإنسانية، كما وضحت بذلك التجارب التي أقيمت على التخيل المباشر للدماغ، غير أنها غائبة لدى الأنواع غير البشرية، كقردة الشمبنزي، التي تم تعليمها اللغة الرمزية، غير أنها تفتقر إلى هذه القدرة التأليفية.[18] فإن خاصية الاطراد والعمليات الحاسوبية مشروطان ببنية الذهن لدى الإنسان.

6. الذهن والأساس البيولوجي والمعرفي للغة

ينظر تشومسكي إلى ملكة اللغة بوصفها عضوا من أعضاء الجسد، باعتبارها عنصرا ينتمي إلى الأنظمة المعرفية. كما أنها تشتمل عل الخصائص التي تميز الأنظمة البيولوجية.[19] وارتباطا بذلك، وبناء على التصور الذي طوره تشومسكي عن الذهن، يقيم جاكندوف[20] في كتابه المعنون ب: أسس اللغة Foundation of languages (2002) تمايزا بين مفهوم الدماغ (Brain) ومفهوم الذهن (Mind)، في ضوء مناقشته ل "مشكلة الجسد والذهن" Mind-body problem -، إذ يعتبر أن الدماغ يشكل العضو المادي ضمن الجسد البشري، بينما يحدد الذهن بكونه تنظيم الذماغ الوظيفي ونشاطه، حيث يظهر الجزء الصغير منه في حالة الوعي والجزء الثاني الكبير في حالة من اللاوعي. ولقد أفضى هذا التمييز إلى جعل جاكندوف يصف المظهر النشيط من الذهن بكونه ذهنا وظيفيا functional mind.

ويبني جاكندوف (2002) تشبيها بين الدماغ والذهن من جهة وبين جهاز الحاسوب والبرمجيات من جهة ثانية: فالدماغ يقابل الحاسوب والذهن يقابل البرمجيات. فحينما نتحدث عن الدماغ/ الذهن الذي يحدد الملامح البصرية أو

18 - Chomsky N (2014):How Could Language Have Evolved?, plos biology, vol 12, issue 8.p:2.

19 - Chomsky, N (2005a): Language & Mind, Cambridge University Press, Cambridge .p:1.

20 - Jackendoff, Ray (2002):Foundations of Languages, Brain, Meaning Grammar. Oxford: University Press. (انظر)

وصف عبارة لغوية، مثلا، فإننا نتحدث عن المظهر الوظيفي، وأن هذا التنظيم الوظيفي متجسد في مجموعة من الخلايا العصبية الجاذبة في إطار التفاعل الكيميائي والكهربائي.

ومن ثم، فإن الدماغ، خلافا للحاسوب، لا يمتلك معالجا مركزيا تنفيذيا يتحكم في جميع أنشطته، بقدر ما يتضمن عددا واسعا من الأنظمة الخاصة، التي تتفاعل بشكل متواز، لينشأ عنها فهمنا للعالم ونتحكم في مختلف أهدافنا وأعمالنا.. بل إن الجهاز البصري نفسه، الذي يبدو أنه يشكل نظاما فرعيا موحدا، كشفت الأبحاث أنه ينقسم إلى أنظمة فرعية صغرى متفاعلة تحدد الحركة والعمق والتعرف إلى الوجوه البشرية.

ولقد ركز تشومسكي وآخرون (2015) في سياق الحديث عن طبيعة اللغة وعلاقتها بالذهن، في مقالهم المعنون ب: "structures not strings linguistics as part of the cognitive sciences " على الأسس البيولوجية للغة وارتباطها بالعلوم المعرفية، إذ يقول تشومسكي: هناك قضايا عديدة يمكن طرحها بخصوص اللغة لدى الإنسان، سماتها المميزة وتمثيلها العصبي والاستعمالات المميزة، التي تشمل استعمالها في السياقات التواصلية والتغير (variation)، ونموها لدى الفرد وأصلها، فكل بحث من هذه الأبحاث يتوقف على تصورنا لماهية اللغة. فعبر التركيز على الخاصية الأساسية لملكة اللغة وأسسها البيولوجية يتضح كيف أن اللسانيات تضع قدمها بشكل راسخ ضمن العلوم المعرفية.[21] فإن التطورات التي حصلت في مجال البرنامج التوليدي الرئيس في السنوات الأخيرة، نظرت إلى اللغة باعتبارها آلية معرفي حوسبية، تمكننا من دراسة ومعالجة قضايا كثيرة التي كانت بدون إجابات في الدراسات السطحية للغة.

ويفترض تشومسكي (2015) أن اللغة منتج مبني (structured) يمكن أن يلجه الذهن البشري. ومن ثم، فهو يختار دراسة اللغة لأجل هذا الاعتبار، لأن

21 - Chomsky, noam, everaer martin, huybregts marinus, Berwick Robert, bolhuis johan 2015) :structures not strings: linguistics as part of the cognitive sciences, trends in cognitive sciences, vol 19, num 12.p:729.

هذا الاختيار يمثل إحدى الطرق للحصول على فهم أمثل للذهن البشري. وينص على أن اللغة جزء من الذهن، وجزء من العلوم المعرفية، ويرد هذا الأمر نتيجة الاكتشافات التي تمت مراكمتها منذ منتصف القرن العشرين إلى اللحظة الراهنة في رياضيات **الحوسبة (mathematics of computation)**، التي مكنت من التحول في النظر إلى اللغة بوصفها موضوعا اجتماعيا للدراسة إلى النظر إليها باعتبارها بنية ذهنية ومعرفية.[22]

فاللغة إذن، عضو معرفي، كباقي أنظمة التفكير والتخطيط وكل شيء يدخل تحت مسمى الذهن. نعتقد أن اللغة عضوا ذهنيا، حيث يحيل مصطلح الذهن على مظاهر خاصة في العالم، يمكن دراستها بالطريقة نفسها، التي تدرس بها المظاهر الكهربائية والبصرية والكيميائية، مع أمل في توحيد محتمل لدراستها. كما ينص **تشومسكي** (2008) على التحول الذي طرأ في النظرة إلى المقاربات التقليدية عن الذهن، إذ يقرر أن هناك علماء وفلاسفة يتحدثون عن البيولوجيا الجديدة، من حيث هي فكرة جذرية حديثة عن فلسفة الذهن، متمثلة في أن ظاهرة الذهن طبيعية برمتها، تنتجها أنشطة عصبية فيزيولوجية للدماغ، نافين ثنائية ديكارت المتجلية في: "ثنائية الجسد والذهن"، فاتحين المجال أمام أبحاث جديدة واعدة.23

7. التأليفية والذهن

عندما نضع التأليفية في إطار الموقف الذهني من موضوع اللغة، تصبح المسألة كالآتي: بما أن عدد الأقوال الممكنة في اللغة الطبيعية عدد لا محدود، فإن مستعملي اللغة لا يمكنهم تخزين الأقوال في رؤوسهم، بل إن رصد المعرفة اللغوية بطابعها الإبداعي يتطلب مكونين، الأول لائحة محدودة من العناصر

22 - Chomsky, noam, everaer martin, huybregts marinus, Berwick Robert, bolhuis johan 2015) :structures not strings: linguistics as part of the cognitive sciences, trends in cognitive sciences, vol 19, num 12.p:729.

23 - Chomsky, N (2008) :The Biolinguistic Program, Where Does It Stand Today? Mit Press.P:2.

البنيوية الصالحة للتأليف، وهي المسماة عادة معجما، والثانية مجموعة محدودة من المبادئ والقواعد للتأليف بين العناصر المذكورة، أو ما يسمى نحوا.24

وعن الموقف الذهني والتأليفية ينتج سؤال الاكتساب: كيف تقوم في ذهن الطفل قواعد لغته؟ وما هي المعرفة المسبقة التي يجب أن يملكها الطفل حتى يتمكن من لغته؟ وهو السؤال الذي يعبر عنه عادة باصطلاح فقر المنبه، ومفاده أن الطفل يجد نفسه أمام عدد من التعميمات المختلفة الممكنة للمعطيات، لكنه ينشأ بالتعميم الصائب الذي يوافق تعميمات المجموعة اللغوية، أي أنه يعرف مسبقا الاختيار المناسب، فيكون على النظرية اللسانية أن تجيب عن مفارقة اكتساب اللغة، وذلك بتحديد خصائص المعرفة الوظيفية اللغوية التي تتعلم، وإنما تشكل أساس التعلم، وهذا الأمر هو الذي يصطلح عليه بالنحو الكلي.

وتتحدد خاصية الـتأليفية، استنادا إلى **جوان هوارت**، في الخاصية الجوهرية المميزة للذكاء الإنساني المتمثلة في قدرة الذهن البشري على أن يتولد داخل ذاته بواسطة قوته الذاتية، وهي المبادئ التي تستند إليها المعرفة. ويعتبر **تشومسكي أن** هذه المبادئ التي يتوفر عليها الجنس البشري تتجسد في مبادئ اللغة الداخلية، التي قام الفرد باكتسابها. وافترض أن ثمة مؤشرا إضافيا على الثورة المعرفية (Cognitive Revolution) التي جرى تدشينها في العصر الراهن، يكمن في الاعتراف بأن الذهن البشري يتضمن قدرات غير محدودة لعضو محدود، وبتعبير **ولهام فان هامبولدت استعمال غير محدود لوسائل محدودة. ويؤكد تشومسكي (2015)** أن الخاصية التي تميز اللغة لدى الإنسان عن باقي أنظمة التواصل غير البشرية، تتجلى في قدرتها على منح مجموعة غير محدودة من العبارات المبنية تراتبيا، متيحة إمكانية استعمال لا محدود لوسائل محدودة.[25]

24 - غاليم، محمد (2021) اللغة بين ملكات الذهن، بحث في الهندسة المعرفية، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت. ص 25.

25 - Chomsky, noam, everaer martin, huybregts marinus, Berwick Robert, bolhuis johan (2015) :structures not strings: linguistics as part of the cognitive sciences, trends in cognitive sciences, vol 19, num 12.p:131.

ويقصد تشومسكي بهده الخاصية أن المتكلم الطبيعي للغته يمتلك القدرة ذهنيا على توظيف عدد محدود من قواعد النحو الكامنة في دماغه، لينتج ويولد عددا لا متناهيا من المعاني.

وإذا كان تشومسكي ينظر إلى التأليفية من وجهة نظر صورية رياضية، فإن **جاكندوف** (2011) يناقش خاصية التأليفية وطبيعتها من منظور دلالي تصوري، محللا واقع أن يمتلك كائن حي ما آلية الاطراد ضمن ذخيرته المعرفية.

ولفحص ما إذا كانت لدينا معرفة ما مطردة أولا يقتضي أن تكون لدينا نظرية عن التمثيلات الذهنية لهذه المعرفة. ويؤكد جاكندوف غياب نظرية عن هذه التمثيلات خارج نطاق البحث اللساني، لكون اللسانيات لوحدها من طورت نظرية عن هذا الموضوع. فعلى المستوى الصوري، يمكن وصف مجموعة من القواعد بأنها مطردة إذا كانت القواعد تنطبق على خرجها (Out Put) عددا غير محدود من المرات، ومن ثم يمكنها أن تنتج عددا لا متناهيا من العبارات، انطلاقا من مجموعة محدودة من الأوليات (Primatives). ونصطلح على هذا النمط من القواعد بالقواعد المطردة صوريا.[26]

نستنتج إذن، أن الاطراد يمثل خاصية جوهرية ضمن بنية اللغات الطبيعية ومظهرا من مظاهر الذكاء المعرفي لدى الإنسان، إن لم يكن يمتد بجذوره إلى أنظمة معرفية أخرى. وهذا الأمر يبرر أن اللغة وقواعدها النحوية تقوم على قابلية التكرار والتوليد والإنتاجية، عبر توظيف عدد قليل من القواعد التركيبية، لإنتاج ما لا يتناهى من البنيات والجمل.

يخلص **جاكندوف** أن الاطراد البنيوي ليس فريدا في اللغة، **فملكة البصر** (Visual Faculty) تتضمن صورة لاطراد أكثر غنى. ومع ذلك، فإن جاكندوف يعتبر الاطراد التركيبي في اللغة جزء من هدف عام في الملكة اللغوية، بحيث

26 - Jackendoff, Ray (2011): What is the Human Language Faculty?, language 87, num3.p:59.

يسمح بإدماج اللغة ضمن بنية الدماغ. وبذلك توصف اللغة بكونها مختلفة، لأنها توظف الاطراد للربط بين الرموز الصوتية والأفكار. وهذا الأمر جعل جاكندوف يعتبر هذا النمط من الاطراد فريدا بالفعل في مملكة الكائنات الحية. ويذهب جاكندوف (2011) أبعد من ذلك حينما يفترض أن الموسيقى تحتوي بدورها على بنية هرمية مطردة.[27]

8. الذهن والخطاطة الصورية

لقد أشار **مارك جونسون** [28](1987) إلى أن من بين الطرق التي تعبر بها التجربة المتجسدة عن نفسها، في المستوى المعرفي، تظهر في شكل بنيات ذهنية مجردة من الصور أو خطاطات صورية. وهذه البنيات الذهنية عبارة عن تصورات أولية لدى الإنسان، مثل: الاتصال والوعاء، ذات دلالة معينة لكونها مشتقة من التجربة قبل التصورية لدى الإنسان، أي من خلال تجربة العالم، أي م خلال تجربة العالم التي تبنى مباشرة بواسطة الجسد البشري. فالتصورات التي نكونها، وطبيعة الواقع الذي نفكر فيه ونتحدث عنه، أمران تابعان لبنيتنا الجسدية، فلا يمكننا أن نتحدث إلا عما يمكننا إدراكه وتصوره، وهي أشياء من التجربة المجسدة، ويجب أن يحمل الذهن، من وجهة النظر هذه، آثار هذه التجربة المتجسدة.

وقد استدل **جونسون** (1987) على أن هذا النمط من التصورات المتجسدة يمكن أن يتوسع بكيفية نسقية لإنتاج تصورات أكثر تجريدا. إننا نقوم بعملية بناء تصورنا للذهن من خلال خطاطة صورة وعاء، وتحدد هذه الخطاطة فضاء داخل الجسد ومنفصلا عنه. ويعطي للذهن داخل وخارج. فالأفكار والتصورات داخلية، إذ توجد في الفضاء الداخلي لأذهاننا، في حين أن ما تحيل عليه الأشياء يوجد في العالم الخارجي. وبعبارة أخرى، فعبارة الوعاء تكون أكثر

27 - ibid .p:295.

28 - Johnson, Mark(1987) : The Body in the Mind, the Bodily Basis of Meaning Imagination and Reason, the University of Chicago Press, Chicago. (انظر)

دلالة على المستوى الذهني، لأن الأوعية تكون دالة في التجربة اليومية. ففي وضع كالذي تصفه الجملة الآتية: العصفور في القفص، يستلزم الوضع الفضائي المتعلق بالحرف في، لأن دالة الاحتواء تشمل على عدد من النتائج، مثل: تخصيص محل الكيان الذي يحتويه الوعاء وتحديد حركته الممكنة. فكون العصفور في القفص يقيه من الطيران، وإذا فتح القفص طار العصفور.

وبذلك يكون الوعاء نتيجة ذهنية دالة لنمط خاص من العلاقات الفيزيائية التي تطبع تجربتنا مع العالم الخارجي. وتسمي ماندلر (2004)[29] هذا التصور المرتبط في الأدبيات اللسانية المعرفية بالخطاطة الصورية، وهي تصور ذهني يمثل إحدى الطرق التي تنتج بها التجربة الجسدية التصورات الدالة.

ولهذا الاعتبار، قد يستعمل الحرف في في أوضاع غير فضائية، لأن الأوعية تقيد النشاط، ليصبح تصور القوة وحالات كالحب أو الأزمة من خلال حقل الاحتواء أمرا ذا دلالة. وتسمي ماندلر هذه العملية القائمة على تكوين خطاطات صورية من خلال إعادة وصف التجربة الفضائية، تحليلا للمعنى الإدراكي. فهمنا للأنشطة الذهنية ولماهيتها يصاغ انطلاقا من الأنشطة المادية، مثل: التحرك، أو الرؤية، أو معالجة الأشياء، أو الأكل، أو أنواع أخرى من الأنشطة...إلخ. ولا يمكننا أن نفهم أو نفكر في الذهن بدون هذه الخطاطات الصورية التي تنتظم وفقها المعلومات في الذهن.

وعادة ما تستعمل الأفكار الناتجة عن الذهن لبناء التصورات عن الأشياء المحيطة بنا والتي لها أثر أو وجود في عالمنا الفيزيائي، كما يحتل التفكير موقعا متميزا في المستوى الذهني لدى الإنسان، ويعمل على تكييف التصورات، ويساهم في إعطاء صورة عامة عن الهندسة الذهنية للإنسان.

29 - Mandler, Jean Matter(2004) : the Foundation of Mind: Origins of Conceptual Thought, Oxford University Press. (انظر)

9. نمذجة الذهن البشري

من أشهر الهندسات التي تتخذ شكل نموذج حاسوبي يسعى إلى وصف البنية الأساسية للنسق الذكي ما قدمه الباحثان لوتشينتيني وغودين (2015) بالإضافة إلى نمذجة الذهن البشري عند كل من كوشيروبا وتسوتسوس (2018)، والتي تملك تاريخا طويلا نسبيا من التطور، منذ العقود الأولى للنصف الثاني من القرن العشرين. ويكمن الهدف من نمذجة الذهن البشري في نمذجة السيرورات الإدراكية، وذلك مثل: التعرف على الأشياء، أو حل المشاكل، أو تخطيط بنية اللغة أو فهمها. كما توجد عدة نماذج لهذا النمط من نمذجة الظواهر المعرفية، مثل: إدراك الكلام والتعرف البصري على الأشياء...إلخ.

ومن بين الأسئلة المعرفية التي تطرحها مسألة النمذجة الذهنية، ما يلي: هل تتيح النمذجة الذهنية بناء أنسقة أو أنساق ذكية فعلا؟ ومن بين الأمور التي شجعت البحث في النمذجة الذهنية للبشر نجاح النماذج الصورية لبعض المظاهر الدقيقة في السلوك المعرفي عند البشر، كما حفزته قناعات ترى أن البحث في مبادئ الحساب العصبي سيقود لا محالة إلى اكتشاف هندسات ذهنية ذات قوة حوسبية كبرى. كما تصور التصورات الذهنية من خلال لغة الفكر عند فودور (1975)[30]، وهذه اللغة يفترض أن تزودنا بصورنة حرفية للجانب النفسي العادي، والقواعد التي تتيح الاشتغال على هذه اللغة هي بالأساس يشكل قوانين الفكر التي تحدث عنها **جورج بول**(1854).

ومن وجهة نظر العلوم العصبية، يكمن عيب الأنموذج الرمزي في أنه لا يتيح فهم ما هو مفيد في النظام الحاسوبي للدماغ، وأما من وجهة نظر نمذجة السلوك البشري، فإن النماذج الرمزية التي وضعها كل من نيويل وسيمون (1972) يمكن اعتمادها بشكل عام، غير أن النماذج غير الرمزية هي التي يبدو أنها تصف بشكل طبيعي جدا البنية الدقيقة للمعرفة.

30 - Fodor, J, A (1975) :The Language of Though. New York: Thomas crowell. (انظر)

10. الحوسبة والتمثيل الذهني

لقد شكل التمثيل (Representation)عنصرا مهما في الحياة الذهنية للإنسان، كما لو أننا نعيش في عالم حافل بكل أصناف كالصور والرسوم والأعداد. ويلعب التمثيل بواسطة اللغة دورا حاسما في النظر إلى العالم والحديث عنه وتمثيله. وفي هذا الصدد، يوضح فريدينبرغ وسلفرمان (2006)[31] الدور المهم للتمثيلات على الشكل الآتي: تسمح التمثيلات بخلق علم داخلي نستطيع التفكير فيه. كما أن ما ينتج عن هذه الأفكار يمكننا من فهم المحيط والتفاعل معه. وعوض أن نتخبط في العالم من حولنا أو نرتكب أخطاء أو نجازف، نستطيع استخدام التمثيلات للتخطيط والقيام بأعمال ملائمة. علاوة على هذا، يسمح التحقيق الصوري للتمثيلات في مجموعة من الرموز، كما يحدث في الصور الذهنية أو اللغة، بإيصال أفكارنا للآخرين. وهذا بدوره يولد صورا من التعاون الاجتماعي أكثر تعقيدا وتكيفا. فالمفاهيم أو التصورات نوع من التمثيل لأنها تقوم مقام الأشياء، أو علاقة إسناد القضايا فهي تمثيل لأحكام حول العالم الخارجي، أو أن التمثيل هو تلك العلاقة القائمة بين التمثيل وما يقوم مقامه أو يحيل عليه.

لقد أصبح مصطلحا الحوسبة والتمثيل مفهومين مركزيين في علم المعرفة، لأن الذهن ينجز مجموعة من العمليات الحاسوبية على جملة من التمثيلات. وتنظر **النظرية الحاسوبية للذهن (The Conputational Theory of Mind)** إلى المعرفة باعتبارها ضربا من معالجة المعلومات، أي نوعا من الحوسبة لهذه التمثيلات. ولعل الذي ساهم في تكريس هذه النظرية الحاسوبية هو تطوير الحواسيب الرقمية، حيث ينظر إلى الذهن باعتباره حاسوبا رقميا يخزن المعطيات ويتعامل مع متواليات من الرموز طبقا لمجموعة من القواعد.

31 - Friedenberg, J. and Silverman, G. (2006) cognitive science. An introduction to the study of mind, London. Sage publications. p:9.

وأخيرا يمكن القول، إن أحد مفاتيح علم المعرفة يتمثل في الدور المهم الذي أصبح يلعبه التمثيل والحوسبة، حيث شاعت نظرة عمادها أنه يمكن تفسير عمل العقل بتخصيص العمليات الحاسوبية التي يقوم بها. ولم تكن هذه النظرة قائمة على أساس ابستيمولوجي استكشافي فقط، حيث تسمح الأنظمة الحاسوبية بنمذجة السيرورات المعرفية، بل نهضت على التزام أنطولوجي يجعل الذهن/ الدماغ ذاته نظاما حاسوبيا. وبالرغم من الجدالات المصاحبة لهذه الفرضية والمقاربات المختلفة لتنفيذها، ما تزال الفكرة مقبولة في أوساط المتخصصين المشتغلين بعلم المعرفة.

11. قراءة الذهن

سعى علماء النفس وفلاسفة الذهن إلى اعتبار الذهن عدة معرفية يتمثل دورها في بنينة التواصل والتمثلات الثقافية في حياتنا اليومية.[32] فالإنسان يمتلك القدرة على الإدراك والاستنتاج وتمثل الأشياء المحسوسة والمجردة، باعتباره قادرا على قراءة تمثلات الآخرين، لكونه يمتلك قدرات معرفية وإدراكية وذهنية تمكنه من ذلك، وله شبكة تصورية عملاقة عن التمثلات والأشياء الموجودة في العالم الخارجي، وبذلك يستطيع قراءة الأذهان (أذهان الآخرين) وتمثل الأشياء والعناصر الموجودة في العالم الفيزيائي المحيط بهم.

وتجدر الإشارة إلى أن تحليل المعلومات يعنى بتتبع المعلومات الصادرة من المحيط عبر مختلف العمليات المعرفية المبنية في الذهن/ الدماغ البشري التي تنتج الإدراك والذاكرة والأفكار والسلوك...إلخ.

ونعيش اليوم ضمن الأبحاث المتقدمة والمكثفة في أوليات الأنساق المعرفية المركبة ومبادئ تأليفها وهندستها، سواء في مستوى الأنساق (أو الملكات) الذهنية المفردة، أو في مستوى نسق الذهن/ الدماغ برمته. وفي الاتجاه

32 – غاليم، محمد (2016) "النظرية الذريعية والكفاية التفسيرية، أو نحو تفكيك معرفي للسياق"، مجلة أبحاث لسانية، العدد 32. ص .46.

نفسه، بينت زينشاين (2003)[33] أن البحث في قدراتنا المعرفية على تفسير السلوك من خلال حالات ذهنية تكمن خلفه – أو قدرتنا على قراءة الذهن- بما في ذلك القدرة على تمثيل التمثيلات.

ووضح **ويلسون** (2000)34 أن الفهم اللغوي يعد في حقيقة الأمر شكلا من أشكال قراءة الذهن، أي أنه تم توسيع هذا الفهم الذهني إلى ما وراء القدرة اللغوية، ولقراءة أفكار الآخرين دورا رئيسا في الفهم الاجتماعي البشري. وبخصوص الأفراد الذين يعانون من مرض **التوحد** – **autism** يجدون صعوبة في إدراك الحالة الذهنية للآخرين، حيث اقترح بارون كوهين أن الخاصية الأساسية في هذا المرض تتمثل في عدم القدرة على استنتاج الحالة الذهنية للشخص الآخر، ثم صعوبة في تصور أو تخيل مسألة الإحساس والشعور لدى الآخرين من أفكار، وهذا الأمر يقود حتما إلى صعوبة قراءة أفكار الآخرين أو التكهن بما قد يفعله، أي أن الأطفال الذين يعانون من مرض التوحد لا يملكون نظرية للذهن إطلاقا كما لدى الأطفال الأسوياء، وقد أطلق على هذا العجز الإدراكي والعصبي من لدن فلاسفة الذهن وعلماء النفس ما يسمى ب: نقص نظرية الذهن أو عمى الذهن.

12. قراءة الأفكار والمقاصد

تنحصر مسألة قراءة الأفكار والمقاصد من خلال عمليات التواصل اللفظي بين المرسل (المتكلم) والمرسل إليه (المتلقي)، وهي بذلك تمرينا نشيطا بالنسبة إلى معطيات تلك الأفعال لفهمها وتأويلها تأويلا مقبولا، فلا يمكن الوصول إلى المقاصد أو الاعتقادات تلقائيا، مادام شخص واحد لا يتحدث والآخر يستمع. ويكون القصد، في التواصل اللفظي مركزيا، على الرغم من أن تفكيك القول يشكل نقطة بداية عملية التأويل، ولهذا فالعملية الاستنتاجية لا

33 - Zunshine, Lisa(2003) : Theory of Mind and Experimental Representations of Fictional Consciousness, Narrative, V.11, No.3.PP:273-275.

34 - Wilson. D (2000): metarepresentation in linguistic communication. In d. sperber (ed.) metarepresentation. Oxford, oup 411-448. (انظر)

تكتمل إلا في إطار سياق محدد. ويتطلب استخلاص القصد من وراء عمل معين، تحديد الأثر الذي يقصده المتكلم، وثانيا، القبول بالأثر الذي كان يقصده.

والواقع أن فهم مقاصد الآخرين وأفكارهم يستوجب اشتغال الحدس من لدن المتلقي، لأن هناك مجموعة من المعاني والمقاصد لا يعبر عنها التواصل اللفظي، بل تبقى مضمرة، نظرا لقصور اللغة في تبليغ الرسائل، وهذا يدل دلالة واضحة على محدودية اللغة في التعبير عن الأشياء في عالمنا الفيزيائي. وقد أشار العديد من الباحثين إلى مسألة في غاية الأهمية، تتمثل في أن القول الواحد يمكن أن يحيل على إجابات متعددة، وفي بعض الحالات يمكن أن يتم فهم الرسالة بشكل متوسط من الفهم، وفي أحيان أخرى، يكون الفهم خارج الصواب، نظرا لوجود بعض الحواجز اللغوية التي تحول بين المرسل والمتلقي. وفي بعض الحالات تكون الآلية القصدية معقدة وصعبة الفهم في حالات مثل السخرية، أو أن ما تم إرساله لا يتوافق مع معتقدات المرسل إليه.

والواقع أن الحالات المعقدة لقراءة الأفكار والمقاصد محدودة بنوع الأفعال التي يمكن تحقيقها، ففي بعض الحالات يمكننا قول أشياء أكثر بكثير مما يمكننا القيام به وأكثر من الوسائل المتاحة في اللغة وبواستطها، لأن اللغة لا تعبر عن كل شيء، بل تبقى هناك مجموعة من المعاني مضمرة في أذهاننا.

خاتمة

نخلص في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي لم تشر إليها الدراسات السابقة ولو بطريقة ضمنية كالتأكيد على المكانة المتميزة التي أصبح يحتلها الذهن في الدراسات اللسانية المعرفية، لما يقدمه من نتائج جد متقدمة كانت شبه غائبة في إطار المقاربة السلوكية التي تم تجاوزها إلى الدراسة الذهنية، نتيجة الثورة المعرفية التي اكتسحت مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية في نهاية الستينيات وبداية السبعينيات من القرن الماضي وبلورة فكرة ذهن- حاسوب . والإقرار بأن الذهن ميزة أحيائية لدى الجنس البشري وقيمة مضافة لديه، حيث يتوفر على مجموعة من العناصر والآليات التي تساعده على بناء المعنى الدلالي في جميع اللغات الطبيعية.

وبخصوص الجديد الذي أضافته هذه الدراسة إلى مجال اللسانيات المعرفية يتمثل في بيان الدور المركزي والمحوري للذهن البشري الذي يضطلع بمجموعة من العمليات الحوسبية التي لا نجد لها مثيلا لدى الكائنات الحية الأخرى التي تتوفر على نظرية الذهن كالدلافين وقرود الشامبنزي، فالإنسان أصبحت له القدرة على قراءة أذهان الآخرين وأفكارهم ومقاصدهم والتنبؤ بهما.

قائمة المراجع

المراجع بالعربية:

1. نعوم، تشومسكي (2005) آفاق جديدة في دراسة اللغة والذهن، ترجمة حمزة بن قبلان المزيني. القاهر: المجلس الأعلى للثقافة.
2. جاكندوف، راي (2021) اللغة والوعي والثقافة، أبحاث في البنية الذهنية، ترجمة محمد غاليم. بيروت: دار الكتاب الجديد المتحدة.
3. جاكندوف، راي (2002) الدلالة مشروعا ذهنيا، ترجمة محمد غاليم ضمن كتاب، دلالة اللغة وتصميمها، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء.
4. غاليم، محمد (2021) اللغة بين ملكات الذهن، بحث في الهندسة المعرفية، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت.
5. محمد، غاليم (2016) "النظرية الذريعية والكفاية التفسيرية، أو نحو تفكيك معرفي للسياق"، مجلة أبحاث لسانية، العدد 32.
6. محمد، غاليم (1999) المعنى والتوافق، مبادئ لتأصيل البحث الدلالي العربي، الرباط: منشورات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب.

بغير العربية:

7. Chomsky, N (1979) : **Régles Et Représentations**, Flammarion.
8. Chomsky, N (2005a): **Language & Mind**, Cambridge University Press, Cambridge.
9. Chomsky, N (2008) :**The Biolinguistic Program**, Where Does It Stand Today? Mit Press.
10. Chomsky N(2014) :**How Could Language Have Evolved**?, plos biology, vol 12, issue 8.
11. Chomsky, noam, everaer martin, huybregts marinus, Berwick Robert, bolhuis johan (2015) :structures not strings: linguistics as part of the cognitive sciences, trends in cognitive sciences, vol 19, num 12.

12. Fodor, J, A)1983) :**The Modularity of Mind an Essayon Faculty Psychology**; MIT Press, Cambridge.

13. Fodor, J, A (1975) :**The Language of Though**. New York: Thomas crowell.

14. Friedenberg, j. and silverman, g. 2006 cognitive science. An introduction to the study of mind, London. Sage publications.

15. Jackendoff, Ray (2011): **What is the Human Language Faculty**?, language 87, num3.

16. Jackendoff, Ray (2002) :**Foundations of Languages, Brain, Meaning Grammar.** Oxford: University Press.

17. Johnson, Mark(1987) : **The Body in the Mind, the Bodily Basis of Meaning Imagination and Reason**, the University of Chicago Press, Chicago.

18. Johnson, Mark and Lakoff, George (1999): **Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought,** Chicago University Press.

19. Mandler, Jean Matter(2004) : **the Foundation of Mind: Origins of Conceptual Thought**, Oxford University Press.

20. Newell, S., Simon)1972(:Human Problem Solving, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

21. Pinker, S. (2000):**"Comment Fonctionnel L'esprit"** Traduit par Marie-France Desjeux, Odile Jacob.

22. Wilson. D (2000): metarepresentation in linguistic communication. In d. sperber (ed.) metarepresentation. Oxford, oup 411-448.

23. Zunshine, Lisa(2003) : **Theory of Mind and Experimental Representations of Fictional Consciousness, Narrative**, V.11, No.3.