دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	الوعي هل يصبح أحد خواص المادة البحث عن قوانين أساسية جديدة في الطبيعة
المصدر:	مجلة الجمعية الفلسفية المصرية - مصر
المؤلف الرئيسي:	أبو زيد، سمير
المجلد/العدد:	مج17, ع17
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2008
الشهر:	1429
الصفحات:	269 - 332
رقم MD:	611277
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الفلسفة ، الفلاسفة ، الدراسات الفلسفية ، الوعي الإنساني ، الظواهر الفيزيائية
رابط:	https://search.mandumah.com/Record/611277

© 2018 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

"الوعي" هل يصبح أحد خواص المادة؟

"البحث عن قوانين أساسية جديدة في الطبيعة"

سمير أبوزيد(*)

مقدمـــة

تجدد ثانية، ابتداء من سبعينات القرن العشرين الميلادي، الاهتمام بمشكلة تفسير الوعي الإنساني. ويشار عادة إلى ذلك بظهور المقال المشهور للفيلسوف توماس ناجل (Thomas Nagle) عام ١٩٧٤ "مثل ماذا أن تكون وطواطا؟" (What it is like to be a Bat?). وهو المقال الذي طرح فيه أحد مشكلات الوعي الأساسية، وهي تفسير الكيفية التي تتحول بها المثيرات الفيزيائية الخارجية إلى شعور كيفي ذاتي في وعي الإنسان. وكان من أهم أسباب ظهور هذا الاهتمام تقدم علوم المخ والأعصاب واكتشاف المراكز المختلفة للعمليات العقلية بالمخ وإمكان متابعة الكيفية التي تتم بها، وازدياد الأمل في اكتشاف كافة الأنشطة العقلية الإنسانية. وفي نفس الوقت تقريبا تطور علوم الحاسب الآلي ومحاولة محاكاة أسلوب عمل العقل الإنساني، مما يتطلب المعرفة الأعمق بأسلوب عمل العقل وبخاصة عمليات الوعي والإدراك. بالإضافة إلى هذا وذاك كان لظهور نظرية ميكانيكا الكم تأثير على ظهور هذا الاهتمام. وذلك لأن تفسير هذه النظرية يعتمد، في التفسير الشائع لها، على التفاعل بين الوعي الإنساني والعمليات الفيزيائية على المستوى دون الذري، فيما يسمى بعملية "حل الترابط".

وقد تبلور البحث في عمل العقل، لأسباب عديدة، حول ظاهرة الوعي. ولكن بدلا من أن يؤدي التوسع في محاولة فهم العقل الإنساني وظاهرة الوعي إلى إمكان تفسير كافة تلك العمليات فيزيائيا، على العكس، أدى ذلك التوسع إلى الانقسام بين الفلاسفة والعلماء حول تفسير هذه الظاهرة. ويمكن اليوم تقسيم الموقف من ظاهرة الوعي إلى قسمين أساسيين. قسم "الفيزيائيين" (Physicalists)، الذين يرون أنه على الرغم من

(*). مهندس مدنى مصرى/ ماجستير الهندسة المدنية جامعة ولاية أوهايو الأمريكية.

عدم إمكان تفسير هذه الظاهرة فيزيائيا بواسطة النظريات الحالية إلا أنها في واقع الأمر ظاهرة فيزيائية وسوف يمكن في المستقبل مع تقدم العلم تفسيرها تفسيرا كاملا. وقسم "الضد-فيزيائيين" (Anti-Physicalists)، الذين يرون أن ظاهرة الوعي لا يمكن تفسيرها فيزيائيا تفسيرا كاملا وأنه لا بد من وجود مبدأ آخر غير فيزيائي لتفسير هذه الظاهرة.

والوعي، على الرغم من أنه أكثر ارتباطا بالعمليات العقلية وبالمراكز المختلفة بمخ الإنسان، إلا أنه في واقع الأمر جزء من مشكلة العقل والمخ. وهي المشكلة التي تمثل أحد أشكال المشكلة الفلسفية الأساسية، مشكلة الروح والجسد. ولذلك يمكن القول بأن المشكلات الثلاث تمثل مستويات مختلفة لمشكلة فلسفية واحدة وأنه يمكن الربط بين تطور الفكر الإنساني بصفة عامة وبين تطور طبيعة وأسلوب عرض هذه المشكلة.

فعلى وجه العموم سادت مشكلة الروح والجسد، بصور مختلفة، في الفكر الإنساني في المرحلة السابقة على ظهور الفكر الأوروبي الحديث، حيث كان الارتباط بين الفكر الديني والفكر الفلسفي أمرا طبيعيا[1]. ومع تطور الفكر الأوروبي الحديث ظهرت الفلسفات الطبيعية والتي تفصل بين الفكر الديني وبين الفكر الفلسفي. وظهر على التوازي معها مشكلة العقل والمخ، باعتبار أن العقل هو ظاهرة طبيعية، بدلا من مشكلة الروح والجسد التي هي قضية دينية. ويؤرخ عادة لظهور هذه المشكلة في الفكر الأوروبي بفكر ديكارت (Descartes) في القرن السابع عشر الميلادي. كما يمكن القول بأن مشكلة العقل والجسم قد بلغت الذروة مع منتصف القرن العشرين الميلادي مع العمل المشهور لجلبرت رايل (Gilbert Ryle) (مفهوم العقل) (The Concept of Mind) عام ١٩٤٨ وما تلته من أعمال في نفس المشكلة.

ومشكلة الوعي، باعتبارها امتدادا لمشكلة العقل والمخ، تمثل امتدادا ضمنيا لمشكلة الروح والجسد. فعلى الرغم من أنها تعالج معالجة علمية وفلسفية صارمة بحسب شروط

---

(١).انظر د. محمود فهمي زيدان (١٩٨٠)، "في النفس والجسد – بحث في الفلسفة المعاصرة"، المقدمة صـ١٣-٢٢، ويذكر د.زيدان "لما كان واضحا أن لكلمات "نفس" و "روح" دلالات دينية وأخلاقية فأنا نؤثر استخدام كلمة "عقل" مرادفة لهما، لأن ليس لها تلك الدلالات. ولهذا الاستخدام أصوله عن ديكارت"ص٢٢.

البحث العلمي المعاصر، إلا أنها تفتح الباب أمام مشكلة أساسية، وهي وجود تفرقة أساسية بين العمليات الفيزيائية في مخ الإنسان وبين عمليات الإدراك الواعي. وتطرح احتمال أن يكون الوعي جوهر أساسي إضافي في الطبيعة لا يمكن إرجاعه أو رده إلى الصفات الفيزيائية الطبيعية للوجود المادي. وأكثر من ذلك فإن تصور وجود قوانين جديدة تربط بين الوعي والوجود المادي أصبح مطروحا بقوة في الفكر الفلسفي المعاصر.

وعلى الرغم من أن تصور الوعي كجوهر أساسي في الطبيعة ليس تصورا دينيا، وإنما هو تصورا فلسفيا وعلميا أيضا، إلا أنه يترك الباب مفتوحا أمام الاعتقادات المختلفة بخصوص الجوهر النهائي للوعي. فهذا التصور لا يتأثر بالتصور الاعتقادي عن الجوهر النهائي للوعي، وإنما يهتم فقط بإنشاء القوانين التي تربط بينه وبين العالم المادي. وترى ليان جابورا (Lian Gabora) أن فكرة أن الوعي هو مكون أساسي في الطبيعة تعيش معنا منذ قرون، وأنها طرحت على أسس فلسفية ودينية ومقولات علمية بنفس القدر[1].

وذلك لأن التصورات المعاصرة تطرح مفهوم الوعي باعتباره شيئا لا يمكن تفسيره، وأن المهم هو التوصل إلى القوانين التي تحكمه. ولذا فليس من المبالغة القول بأن ظهور مشكلة الوعي في الفكر الفلسفي المعاصر يدل على نوع من التحول الأساسي في الفكر الإنساني. وربما يشير هذا التحول إلى نوع من التداخل بين المجالات الثلاث للفكر الإنساني، الفكر الديني والفكر الفلسفي والفكر العلمي، كما كان الحال في الفكر القديم، ولكن بصورة اكثر تطورا وتعقيدا.

في هذا الإطار، فإن أهمية مشكلة الوعي بالنسبة لفكرنا العربي المعاصر تكمن في نقطتين أساسيتين. الأولى هي أن مشكلة الوعي، إضافة إلى كونها مشكلة فلسفية بالأصالة، فإنها تمثل بؤرة تداخل بين علوم طبيعية عديدة كمثل الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا وعلم النفس والرياضيات والبرمجيات، والفوضى المنظمة (الكاوس) فهي تنتمي إلى ما يسمى بالعلوم البينية (Interdisciplinaryciences). لذا فمن المتوقع لأبحاث الوعي أن تؤثر تأثيرا كبيرا على مستقبل العلم المعاصر. ولأنه لا يجوز لنا

---

(١). Gabora, L. (2002) "Amplifying phenomenal information: Toward a fundamental theory of consciousness",pp.4.

الانسحاب من الفكر العالمي حتى ولو لم يكن مرتبطا بقضايانا الخاصة بالنهضة، فإنه يجب علينا، ليس فقط الإطلاع على آخر ما وصل إليه هذا الفكر على وجه العموم وأبحاث الوعي على وجه الخصوص، وإنما أيضا المشاركة الإيجابية في هذه الأبحاث. والنقطة الثانية هي أن مشكلة الوعي لها طبيعة خاصة من حيث أنها تمثل تراجعا في الفكر المادي الذي سيطر على القرن العشرين، وأنها تحمل في طياتها نوع من الإدراك لحدود المعرفة الإنسانية. لذا فهي تمثل أهمية خاصة بالنسبة لحضارتنا العربية الإسلامية التي لا تفصل فصلا قاطعا بين الفكر العقلي والفكر الديني.

لذلك فإننا نعرض في هذا البحث للموقف الراهن لمشكلة الوعي، من خلال استعراض موجز للأفكار الأساسية المطروحة للبحث فيها في الأدبيات المعاصرة. كما نعرض في نهاية البحث، بإيجاز، لوجهة نظرنا بخصوص هذه المشكلة.

ورأينا أن نعرض في القسم الأول من البحث للجوانب المختلفة للتعريف بالوعي، الجذور التاريخية لمشكلة الوعي والجانب الوصفي للظاهرة، ثم التعريف بالمشكلات الفلسفية المرتبطة بها. وفي القسم الثاني نعرض للمفاهيم الأساسية في الفكر الفلسفي التي ترتبط ارتباطا أساسيا بمشكلة الوعي والتي لا يمكن تناول الموضوع دون تناولها، سيما وأن بعضها نشأ أصلا في سياق البحث في هذه المشكلة. وفي القسم الثالث نقدم عرضا عاما لنظريات الوعي المطروحة حاليا مع شرح موجز للنظريات التي تمثل علامات أساسية في أبحاث الوعي المعاصرة. وذلك مع التركيز على النظرية المادية والمشكلات المرتبطة بها، والتي كانت من أسباب تراجع المادية ومن ثم ظهور نظريات بديلة لتفسير الوعي. وفي نهاية البحث نعرض للشروط الضرورية للتوصل للقوانين التي تحكم العلاقة بين الوعي والوجود وتصورنا الخاص للصورة الصحيحة لهذه العلاقة.

هذا وقد فضلنا، حيثما كان مناسبا، الاعتماد على ترجمة بعض الأجزاء من بعض النصوص الهامة الواردة في الأدبيات المعاصرة عن مشكلة الوعي بدلا من عرض أفكارها الأساسية، بهدف تقديم صورة أكثر واقعية لهذه المشكلة. وذلك مع بعض التصرف حتى تلائم الحيز المتاح في البحث وحتى تكون مناسبة لسياق الأفكار في البحث، مع الإشارة إلى المرجع في كل نص. كما أننا اضطررنا إلى ترجمة بعض

المصطلحات التي لا يوجد لها مقابل، أو غير شائع لها ترجمة، في العربية، بسبب نشأتها في وقت قريب، وأوردنا المصطلح الأصلي في لغته الأصلية في الاستخدام الأول على الأقل.

ونخص هنا بيان مصطلح (Qualia) والذي يستخدم للدلالة على الشعور الكيفي الواعي بالمؤثرات الفيزيائية، كمثل الشعور باحمرار اللون أو مرارة الطعم..الخ. واستخدمنا التعبير "الكيفيات" للدلالة على نفس المعنى، خاصة وأن المصطلح الأصلي هو جمع وليس مفرد. وكذلك مصطلح (Phenomenal) والذي ترجمناه باللفظ (ظاهراتي)، والذي يعبر عن الإدراك الشعوري الكيفي (غير الموضوعي) للظاهرة (Phenomenon). وذلك للتفرقة بينه وبين الإدراك الموضوعي للظاهرة، والذي هو في هذه الحالة إدراك ظاهري (Phenomenal) أيضا، والتمييز بين المعنيين يعتمد على السياق. ثم، اعتمادا على ذلك، ترجمنا (Proto-Phenominal) والتي استخدمت في بعض النصوص بمعنى الخاصية الأولية الكامنة خلف الإدراك الكيفي للظاهرة، بالمصطلح (أول-ظاهراتي)، باعتبار أن (Proto) هي لفظ بادئ يعني (أولي).

أولا: عرض المشكلة

١-استعراض تاريخي لمشكلة الوعي.

بحسب إريك لورماند[١] (Eric Lormand) تمثل كتابات ديكارت علامة أساسية في التفكير الفلسفي في مشكلة الوعي. فالفكر الفلسفي في مشكلة العقل قبل ديكارت نادرا ما يذكر لفظ الوعي، أو ألفاظا واضحة مقابلة له. ومع بدايات الفكر الحديث في القرن السابع عشر وحتى القرن التاسع عشر أصبح التفكير في الوعي مركزا للتفكير في عمل العقل. ومع فجر علم النفس في نهايات القرن التاسع عشر، تركزت المناقشات الفلسفية عن الوعي على أنه "هل يمكن تفسير الوعي بواسطة علم موضوعي للعقل؟". ففي عام ١٨٢٩ قدم جون ستيوارت ميل تصوره عن الكيفية التي تكون بها الأفكار مترابطة في العقل والنفس الإنسانية فيما سمي (Associanist Psychology). ورأي أن ارتباط الأفكار يمكن أن ينتج نتائج تتجاوز الأفكار العقلية التي تكونها، وبذلك قدم نموذجا مبكرا لنظرية الانبثاق في العقل. ثم قدم البيولوجي توماس هكسلي محاولة مبكرة للتعبير عن الإحساس بغموض الوعي: "كيف يمكن لأي شيء واضح تماما كمثل حالة الوعي أن ينشأ كنتيجة لتهيج نسيج عصبي، هو أمر لا يمكن قبوله، ويشبه ظهور الجن من مصباح صلاح الدين (١٨٦٦)".

وعلى الرغم من استمرار الاتجاه الترابطي في العالم الأنجلو-أمريكي في الفلسفة وعلم النفس حتى منتصف القرن العشرين، كان الاهتمام في الفكر الألماني والأوروبي بالبنية الأوسع للخبرة. وهو ما أدى إلى ظهور الفينومينولوجيا، من خلال أعمال إدموند هوسرل (١٩١٣،١٩٢٩) ثم مارتن هيدجر (١٩٢٧) وموريس ميرلوبونتي (١٩٤٥). بالإضافة إلى آخرين ممن وسعوا من دراسة الوعي الإنساني لتشمل المجال الاجتماعي، والعلاقة "البين-شخصية" (Inter-personal)، والوعي بعمل الجسم البشري.

ومع بدايات القرن العشرين بدأ يخبو الاهتمام بدراسة الوعي من منظور علم النفس، وبخاصة في الولايات المتحدة، مع ظهور المدرسة السلوكية في علم النفس (واطسن ١٩٢٤، سكينر ١٩٥٣). وذلك على الرغم من حركات مثل علم نفس الجشتلت

---

(١). Eric Lormand, (1997), "Consciousness", Routledge Encyclopaedia of Philosophy.

التي حافظت على البحث العلمي في الوعي في أوروبا. وحسب دافيد تشالمرز (David Chalmers) فإنه "في فلسفة القرن العشرين، وضعت هذه الإشكالية بالشكل الأكثر دقة في عمل برود (C.D.Broad) "العقل ومكانه في الطبيعة" عام ١٩٢٥. "فظواهر العقل عند برود هي ظواهر الوعي. والمشكلة المركزية هي في وضع العقل بالنسبة للعالم الفيزيائي"[١].

وفي ستينيات القرن العشرين ضعفت تدريجيا قبضة السلوكية مع ظهور علم النفس المعرفي (Cognitive Psychology) وتأكيده على عمليات معالجة المعلومات ونمذجة العمليات العقلية الداخلية. وفي الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين عاد الاهتمام بشكل كبير بمشكلة الوعي، من خلال بحوث علمية وفلسفية تهدف إلى الكشف عن طبيعة وأصل الوعي الإنساني. وظهرت أسماء عديدة قدمت تصورات للوعي من زوايا مختلفة. وبمجرد عودة الاهتمام بمشكلة الوعي حدث توسع سريع في الأبحاث حوله وظهر فيضان من الكتب والمقالات عن الموضوع. كما نشأت دوريات متخصصة وجمعيات متخصصة ومؤتمرات سنوية مركزة جهودها فقط في دراسة مشكلة الوعي.

٢-التعريفات المختلفة للوعي

ليس هناك حاليا تعريف محدد متفق عليه لمفهوم الوعي، وهذا هو أحد المشكلات الأساسية في قضية الوعي كقضية فلسفية. والاختلاف حول هذا المفهوم يتراوح فيما بين اعتبار الوعي كيانا مستقلا يرتبط بشكل ما بالجسم المادي، وبين اعتبار الوعي مجرد شعور أو إحساس مصاحب للعمليات المادية التي تجري في العقل، ويصل إلى حد اعتبار أن الوعي ليس شيئا وإنما هو وهم ملازم للإنسان.

ويبدأ مارتن ديفيز وجلين همفريس (Martin Davies and Glyn Humphreys) مقدمة كتابهما "الوعي" (١٩٩٣) كما يلي، "الوعي هو، ربما، الخاصية لحياتنا العقلية التي هي الأكثر إرباكا لكل من الفلاسفة وعلماء النفس.. على جانب الفلسفة، دانييل دنت (Daniel Dennett) يكتب في "Oxford Companion to Mind" أن الوعي هو في نفس الوقت الخاصية الأكثر وضوحا والأكثر غموضا في عقولنا.. ويعلق توماس ناجل

(١). David Chalmers, (2003), "Consciousness and its Place in Nature", Blackwell Guide to the Philosophy of Mind , pp.102

تعليقا شهيرا "بدون الوعي مشكلة الجسم-العقل سوف تكون أقل إثارة للاهتمام بكثير، وبالوعي تبدو بلا أمل".. هذه التعليقات يمكن أن تقترح أن الوعي، غير القابل للتحديد والغامض، يقع خارج مجال التساؤل العقلي، متحديا كلا من البحث العلمي والفلسفي"[١].

لذا يستخدم لفظ "الوعي" كمفهوم بأكثر من معنى، وهو في ذلك يشترك مع العديد من المفاهيم الفكرية والفلسفية. فالوعي"، يستخدم على ثلاثة مستويات، المستوى الأول هو المستوى الكلي، وفيه يتحدد معنى الوعي باعتباره مفهوم كلي عام له سماته المستقلة. فنتحدث عن "الوعي" كما لو كان له وجود مستقل (مادي أو غير مادي) يرتبط بشكل أو بآخر بالوجود المادي المتمثل في المخ، أو مناطق معينة بالمخ. وذلك كأن نطرح أن الوعي هو خاصية أساسية في الطبيعة، أو أن الوعي ينبثق عن التعقيد المادي..الخ.

والمستوى الثاني هو المستوى الجزئي الذي ينسب حالة الوعي إلى كيان محدد، وذلك كأن نقول أن فلانا "يعي" تماما ما يقول، أو أنه واعيا لكلامه، أو أن نقول أن الغزال "يعي" بوجود الأسد في مكان قريب. والوعي باعتباره منسوبا إلى كيان محدد له تعريفات عديدة تعبر عن الجوانب المختلفة لهذا الوعي.

فيطرح بيتر كاروثرز[٢] (Peter Carruthers) ثلاثة سمات أساسية للوعي الخاص بالكائن المحدد،

-الإحساس: وذلك ببساطة بأن يكون مخلوقا حساسا، قادرا على الإحساس ورد الفعل والتفاعل مع العالم من حوله.

-الإفاقة : وهي أن يكون المخلوق ممارسا فعلا لهذه الإمكانية وليس فقط امتلاك القدرة أو الميول لذلك. وبهذا المعنى لا يعد المخلوق واعيا إذا كان نائما أو في أي حالة من الإغماء العميق.

-الشعور الذاتي بالوعي : وهو أن يتحدد وعي الكائن ليس فقط بكونه فائقا ولكن أن يكون أيضا واعيا بأنه فائقا.

---

(١)Davies, M., and Humphreys G., eds. (1993). "Consciousness", pp.1
(٢)Peter Carruthers, (2000), "Phenomenal Consciousness".

ويضيف توماس ناجل[1] المفهوم الشهير "مثل ماذا؟" (What it is like?). وهو مفهوم يهدف إلى التعبير عن نوع آخر، ربما أكثر ذاتية، من الوعي لكيان محدد. طبقا لناجل فإن أي موجود يكون واعيا فقط حين يكون هناك "شيئا ما يكون هذا الوعي مثله" عندما تكون محل هذا الكائن. وهو نوع من الذاتية يبدو، أو يظهر، من خلالها العالم انطلاقا من الحالة العقلية أو حالة الخبرة التي يمر بها الكائن. في المثال الذي يقدمه ناجل، الوطواط له وعي لأنه هناك "مثل شيئا ما" بالنسبة للوطواط حتى يكون له خبرة بالعالم من خلال نظامه السوناري للإحساس بالمكان. وذلك على الرغم من أننا كآدميين، لا يمكننا فهم مثل ماذا يكون هذا النوع من الوعي من وجهة نظر الوطواط.

كما يضيف روزنثال (Rosenthal)[2] تفرقة أخرى بين وعي الكائن المحدد بشيء خارجي وبين وعيه بشيء يخص حالاته الداخلية. وهذه التفرقة أحيانا تسمى بالتفرقة بين الوعي بين الذاتي (Transitive) والوعي بالحالات العقلية الذاتية (Intransitive).

والمستوى الثالث هو مستوى العمليات والحالات، وفي هذا المستوى يستخدم مفهوم الوعي لوصف عملية أو حالة محددة من الحالات أو العمليات العقلية بغض النظر عن الكيان المحدد الذي تجري فيه هذه العملية. وذلك كأن نصف الإنصات لأصوات الآلات الموسيقية بأنها عملية (أو حالة) وعي بالموسيقى، أو أن نصف إجراء بعض الحسابات بأنها عملية حسابات "واعية"..الخ.

وتوصف مثل تلك الحالات بأنها واعية إذا كانت تتضمن نوعا من الخبرة الذاتية التي تتأتى من الشعور الذاتي بالإحساس الغفل. وذلك كمثل إدراك الألوان والأصوات والأشكال..الخ من حالات إدراك الكيفيات الطبيعية. وتتسم تلك الحالة من حالات الوعي بسمات معينة وتسمى في الأدبيات "Qualia"، ويمكن صك تعبير "الكيفيات" كمقابل له. وهناك اختلاف كبير في تحديد معناها الدقيق.

---

(١) Thomas Nagel, (1974), "What is it like to be a bat?" Philosophical Review 83: 435-456.

(٢) David Rosenthal, (1986), "Two concepts of consciousness." Philosophical Studies 49:329-59.

فحسب تعريف دانييل دنت[1] (Daniel Dennett) تتسم الكيفيات بالصفات التالية:

أ-واضحة، بمعنى أنها لا تكون محل شك بالنسبة للشخص نفسه.

ب-ذاتية وحقيقية، بمعنى وجودها كشعور مصاحب للإدراك للذاتي.

جـ-خاصة، بمعنى ارتباطها بالشخص المحدد.

د-يتم فهمها آنيا ومباشرة في الوعي.

وتعتبر حالة ما واعية أيضا باعتبار معنى معين لمفهوم الاتصال، وهو المفهوم الذي يعبر عن العلاقات "بين-العقلية" (Access Consciousness). في هذا الخصوص تعتبر حالة ما واعية باعتبار كونها متاحة للتفاعل مع الحالات الأخرى، وباعتبار الإمكانية الاتصالية بمحتواها. في هذا المعنى الوظيفي للوعي، والذي يعود إلى ما أسماه ند بلوك (Ned Block)[2] الوعي الاتصالي، كون حالة بصرية معينة واعية لا يتحدد على أساس إذا كانت تمتلك حالة كيفية "مثل ماذا"، ولكن على أساس ما إذا كانت هذه الحالة، والمعلومات البصرية التي تحملها متاحة للاستخدام والتوجيه بواسطة الكائن.

كما أن الحالات العقلية يمكن أيضا أن تعتبر واعية بالمعنى السردي (Narrative Consciousness) والذي يعتمد على فكرة "تيار الوعي". وذلك بأن ينظر لتلك الحالة على أنها مكونة من تتابع مستمر لتصورات سردية من منظور الذات الحقيقية أو الافتراضية[3].

٣- مشكلات الخبرة الواعية.

يترتب على هذا التقسيم التقديري الثلاثي لمفهوم "الوعي" نشوء ثلاث تساؤلات فلسفية عن طبيعة كل منها، تمهد لطرح نظرية في الوعي. يتعلق السؤال الأول بالمدخل الأنطولوجي (الماهوي)، وهو الذي يعتمد على تفسير طبيعة الوعي ذاته وعلاقته بالموجودات الأخرى في الطبيعة. ويتعلق السؤال الثاني بالمدخل المعرفي، والذي يعتمد

---

(١)Daniel Dennett (1988), "Quining Qualia". Consciousness in Contemporary Science, pp. 48

(٢)Ned Block, (1995). "On a confusion about the function of consciousness."

(٣)Dennett, D. C. (1992). "The self as the centre of narrative gravity".

على البدء من الوقائع الجزئية. وتتمثل الوقائع هنا في الظواهر الملاحظة والظروف المصاحبة لواقعة الوعي الخاص بالكيان المحدد. ويتعلق السؤال الثالث بالمدخل الوظيفي، وهو الذي يعتمد على إدراك الوظيفة التي تقوم بها حالات أو عمليات واعية معينة. ولأن الأسئلة الثلاثة ترتبط بظاهرة واحدة، هي ظاهرة الوعي، فإن الإجابة على تلك الأسئلة لا تكون من خلال تصورات منفصلة. وإنما تطرح تصورات مختلفة عن ظاهرة الوعي ككل، كل منها يحاول أن يجيب على الأسئلة الثلاثة.

أولا : السؤال الأنطولوجي، ما هو الوعي؟

والسؤال الأنطولوجي يهدف إلى التفسير أكثر من الوصف. وإشكاليته المركزية هي تفسير الجوهر الأساسي لظاهرة الوعي ومكانه في الطبيعة. هل هو سمة أساسية مستقلة من سمات الطبيعة أو أن وجوده يعتمد على كيانات طبيعية أخرى أكثر عمقا، سواء كانت فيزيائية أو بيولوجية أو عصبية أو حتى معلوماتية. وإذا لم يكن بذاته سمة أساسية فكيف يمكن تفسير نشأة الوعي من هذه الكيانات الأخرى غير الواعية. بمعنى آخر هل يمكن أن ينشأ شيئا واعيا من شيئا غير واع.

والمشكلة الأساسية التي يواجهها السؤال الأنطولوجي هي تنوع المشروعات التفسيرية لظاهرة الوعي بشكل يعيق التوصل إلى تفسير واحد لهذه الظاهرة. ذلك أن السؤال التفسيري ليس سؤالا واحدا وإنما هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي تبحث عن تفسير. وهي جميعا تخص إمكانية تفسير نوع أو سمة من سمات الوعي، ولكنها تختلف سواء فيما يخص موضوع التفسير، أو المعيار المستخدم للتوصل للتفسير الصحيح. فمحاولات تفسير الوعي تتضمن معرفة الكيفية التي ينشأ بها الوعي من العمليات المرتبطة بالخلايا العصبية بالمخ، أو من البنية البيولوجية للمخ، أو من الأنظمة الميكانيكية الفيزيائية المكونة للمخ أو حتى من التنظيم المعلوماتي الذي يتسم به بنية المخ. واحتمالات النجاح في التفسير تتغير بحسب طبيعة المجال الذي يتم التفسير من خلاله. أما بالنسبة لمعايير التفسير فيمكن أن يتم افتراض وجود علاقة ارتباط مسبقة (a periori) بين موضوع التفسير وحالة الوعي التي يتم تفسيرها. وذلك كأن نفترض أن النبضات الكهربية في الأعصاب هي التي تفسر الوعي، أو أن نفترض أن التنظيم المعقد

للمخ هو الذي يفسر الوعي، أو أن نفترض أن علاقات السببية بين مكونات المخ هي التي تفسر الوعي..الخ. ولكن في هذه الحالة سوف يكون من الضروري إنشاء قواعد ما تمثل جسرا يربط ما بين حقائق موضوع التفسير وبين حقائق الوعي الناتجة عن هذا التفسير.

ويرى البعض أنه في النهاية سوف يكون من الصعب التحقق من صحة هذه العلاقات التي تربط الجانبين فربما ينتهي الأمر بعدم القدرة على تفسير وجود الوعي[١]. وينشأ عن عدم قدرتنا الحالية على تقديم الرابطة المناسبة المعقولة بين الوعي وبين الوجود المادي ما سمي بالهوة التفسيرية[٢].

ثانيا:السؤال المعرفي، ما هي السمات الأساسية لظاهرة الوعي، وكيف يمكن وصفها

يهدف السؤال المعرفي إلى وصف ظاهرة الوعي ووضع النموذج الملائم بالنسبة لها. ولأن هناك تعدد في تعريف حالات الوعي يكون الوصف متعددا بحسب نوع الحالة المطروحة للبحث. ولذلك يكون هناك وصف لحالة الوعي الذاتي، وأخر لحالة الوعي الكيفي، وثالث لحالة الوعي الاتصالي..وهكذا. ولأنه هناك اختلافات كبيرة في فهم ظاهرة الوعي، فإن إشكاليات عديدة تنشأ عند وصف الحالات المتعددة له.

١- وصف ظواهر الوعي على المستويين الذاتي (First Person) والبين-ذاتي (Third Person)

تتمثل الإشكالية الأساسية عند وصف ظواهر الوعي على المستوى الذاتي (الشخص الأول) وعلى المستوى البين-ذاتي (الشخص الثالث) في الصعوبات التي تواجه الحصول على البيانات في الواقع. فأسلوب الاستبطان الذاتي يوفر لنا مصدرا غنيا وأساسيا للنظر المتعمق في حياتنا العقلية الواعية. ولكن الاستبطان في الواقع ليس كافيا لوصف الوعي، كما أنه يحتاج إلى أن يستعمل بأسلوب مدرب ومنظم. ثم أنه يحتاج إلى استكمال تلك المعلومات من خلال البيانات المستقاة من الأساليب "البين-ذاتية" المتاحة للملاحظ الخارجي. ونظرا للطبيعة الخاصة للوعي فإن المعلومات المتاحة

---

(١)McGinn, C. 1989. "Can we solve the mind-body problem?" Mind 98 pp. 349-66
(٢)Levine, J. (1983). "Materialism and qualia: the explanatory gap".

للملاحظ الخارجي محدودة. ولذلك تنشأ مشكلة الحصول على البيانات اللازمة لطرح نظرية عن الوعي سواء عن طريق الاستبطان أو الملاحظة الخارجية[١].

٢- السمة الكيفية للوعي (Qualia)

من المهام المعرفية الأساسية في مشكلة الوعي تحديد طبيعة السمة الكيفية للوعي (Qualia). وهي مهمة تستهلك حاليا جزءا كبيرا من النقاش في المجتمع العلمي والفلسفي المختص بمشكلة الوعي. فالسمة الكيفية للوعي يتم مساواتها عادة بما يسمى بالاحساسات الخام المباشرة. ولا تقتصر تلك الاحساسات على الإحساس بالألوان والطعوم..الخ وإنما أيضا تشمل الإحساس بالأفكار وبالرغبات[٢]. والتساؤلات حول الوعي الكيفي في الأدبيات المعاصرة عديدة، منها هل يمكن أن يوجد ما يسمى بالكيفيات (Qualia) المقلوبة؟ (Inverted Qualia)[٣]، وهل الكيفيات مجرد إحساسات مصاحبة ليس لها وجود مستقل؟(Epiphenomenal)[٤]، ثم كيف يمكن للتأثير على الأعصاب بالخ أن ينتج الكيفيات، وهل يعني ذلك وجود فجوة تفسيرية (Explanatory Gap)[٥]. وتعبر تلك الإشكاليات عن المشكلة الأساسية في الكيفيات وهي التساؤل عن طبيعة الربط بين التأثيرات المادية للعالم الخارجي في شبكة الأعصاب المخية وبين الإدراك الكيفي لها. ومن الواضح أن فهم الكيفية التي تنشأ بها الكيفيات في العقل تسهم بشكل أساسي في فهمنا لطبيعة الوعي الإنساني.

٣-مفهوم الذاتية (Subjectivity)

يعتمد السؤال المعرفي عن طبيعة الوعي على ارتباط الوعي بالذات الخاصة بالكائن، ولذلك يؤثر مفهومنا للذاتية بشكل أساسي على النتيجة التي يخلص إليها سؤالنا المعرفي عن الوعي. ويكتب ناجل "الوعي هو ما يجعل مشكلة العقل-الجسم في

---

(١) بالنسبة لمشكلة وثوقية البيانات الخاصة بظواهر الوعي انظر،
Searle, J. R. (1990). "Consciousness, explanatory inversion and cognitive science." and

Varela, F. (1995). "Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem."

(٢)Siewert, C.(1998). "The Significance of Consciousness".

(٣)Block, N. (1980). "Are absent qualia impossible?"

(٤)Jackson, F. (1982). "Epiphenomenal qualia". The Philosophical Quarterly 32:127-136.

(٥)Levine, J. (1983). "Materialism and qualia: the explanatory gap" ". Pacific Philosophical Quarterly 64, 354-361.

الحقيقة غير قابلة للتعامل، المشكلة هي في تحديد الذاتية كأكثر خواصها إثارة للاضطراب..كل ظاهرة خبروية هي في الأساس مرتبطة بوجهة نظر واحدة، ويبدو أنه لا يمكن تجنب أن النظرية الفيزيائية الموضوعية سوف تتخلى عن وجهة النظر هذه"[١].

ومعارضا لهذا التصور، يطرح برنارد بارز مشكلة الذاتية، كما يلي، "في العقدين الأخيرين أصبح المعيار هو "مشاركة الملاحظ" (observer empathy)، القدرة على معرفة مثل ماذا أن تكون وطواطا أو إنسانا آخر. وهذا يجعل فهم الذاتية صعب فعلا. أنا أقترح أن..التفرقة الصحيحة ذات الدلالة..هي بين محتويات الوعي وبين ما نفكر فيه تلقائيا كذات ملاحظة. والذاتية من هذه الزاوية تقابل معنى الذات الملاحظة. لهذا السبب نحن نحتاج في البداية لتفكيك المعنى الفلسفي المعاصر للذاتية ونبين أنه في النهاية هي لم تتغير"[٢].

٤- مشكلة وحدة الوعي (Unity of Consciousness)

بحسب تيم باين ودافيد تشالمرز (Tim Bayne, and David Chalmers)، فإنه في أي وقت محدد، يكون لأي شخص محدد خبرات واعية متعددة، خبرات بصرية.. وخبرات سمعية..واحساسات بدنية.. أثناء شعوره بتيار من الأفكار الواعية عن الواقع. وهذه الخبرات متميزة عن بعضها البعض، ولكنها في نفس الوقت تبدو مترابطة معا بشكل عميق. هي تبدو كأنها "موحدة"، بواسطة كونها خواص لحالة واحدة محددة من الوعي. ويذكران أن بعض المفكرين (ديكارت وكانت على سبيل المثال) قد جادلوا بأن نوع ما من الوحدة هو سمة عميقة وأساسية في الوعي. وعلى الجانب الآخر، بعض المفكرين (مثل ناجل ١٩٧٤) جادلوا بأن وحدة الوعي يمكن أن تتجزأ.. والبعض (دنت ١٩٩٢) يرى بشكل أكثر قوة أن الوعي هو في العادة أو دائما غير موحد، وأن كثيرا من الوحدة الظاهرة هو وهم[٣].

---

(١)Nagel, T. (1974). "What is it like to be a bat?"
(٢)Baars, B. (1996). "Understanding Subjectivity: Global Work-Space Theory and the Resurrection of the Observing Self", pp.211.
(٣)Tim Bayne and David J. Chalmers (2004),"What is the Unity of Consciousness?"

٥- القصدية والتمثيلية

الوعي بموضوع محدد يرتبط بشكل أساسي بالقصدية، كما يرتبط فهمنا للخبرة الواعية بفهمنا لعملية تمثيل الموضوع في الخبرة الواعية. ولكن تجارب عديدة تثبت أن بعض الحالات غير الواعية يمكن أن تتضمن القصدية، ولذا كان من الضروري فهم الاختلاف في تمثيل الموضوع في الحالات الواعية عنها في الحالات غير الواعية[١].

كما أن حالاتنا العقلية الواعية يبدو أنها تتميز بأنها تمتلك المعاني المرتبطة بها بشكل مباشر(Non-Inferential). ولكن هناك اتجاهات ترى أن هذه المعاني تعتمد على شروط سببية ترتبط ببنية العمليات العقلية. والإشكالية هي أن هناك اتجاهان، الأول أن يكون وعينا المباشر بالواقع المادي والمعنوي هو الذي يؤدي إلى القصدية في إدراك موضوعات معينة. وهذا هو الاتجاه الذي يؤسس القصدية في الوعي، والذي يسمى بأنصار النظرة الداخلية (Internalists) من أمثال جون سيرل[٢]. والثاني هو أن وجود قصدية في إدراك موضوعات معينة يؤدي، نتيجة للعمليات السببية، إلى الإدراك الواعي لها. وهذه هو الاتجاه الذي يؤسس الوعي في القصدية، والذي يسمى بأنصار النظرة الخارجية (Externalists)، من أمثال درتسكك (Dretske)[٣].

ثالثا : السؤال الوظيفي، ما هو عمل ظاهرة الوعي منذ نهايات القرن التاسع عشر على الأقل، ومن المسلم به أن هناك نشاطا واعيا للعقل وآخر غير واع[٤]. وبذلك يثور سؤال أساسي حول الفرق بين هذين النوعين من النشاط العقلي، وحول وظيفة التفكير الواعي وأهميته بالنسبة للإنسان. ولأن التفرقة من الناحية العملية للنشاط العقلي، سواء من خلال مراكزه المختلفة في المخ أو من خلال اختصاصات معينة في عمل العقل، هي تفرقة غير واضحة حتى الآن فإن تعيين وظيفة ودور النشاط العقلي الواعي يمثل إشكالية أساسية.

---

(١)Byrne, A. (2001). "Intentionalism defended".
(٢)Searle, J. (1992), "The Rediscovery of the Mind".
(٣)Dretske, F. (1995). "Naturalizing the Mind".
(٤)سولمز (٢٠٠٤) "عودة فرويد" مجلة العلوم الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أمريكان ص٧٤.

وحسب ويليام ليكان[١]. فإن "الوعي هو وظيفة تحقيق آليات القصدية الداخلية موجهة إلى الحالات والأحداث النفسية للمستويات الأدنى. وآليات القصدية هي أدوات لها عمل توصيل و/أو تنسيق المعلومات عن الأحداث والعمليات السيكولوجية الجارية". أما سينجر (Singer)، فيرى أن السؤال الوظيفي يطرح أسئلة عن أهمية الوعي ودوره في عمل العقل، وهل هناك مرونة في الوعي الإنساني نتيجة ارتباطه بالمتغيرات، وهل لهذا علاقة بالأصول التطورية للإنسان. وأن الأسئلة عن قيمة الوعي تتضمن بعدا أخلاقيا، في اتجاهين على الأقل. فالبعد الأخلاقي للإنسان مرتبط في أذهاننا بكونه واعيا لأفعاله، كما أن أنواع معينة من الحالات الواعية كمثل الألم والرغبة تلعب دورا أساسيا في التأثير على الناحية الأخلاقية للإنسان[٢].

وتظهر التجارب أن الحالات العقلية الواعية تنطوي على درجة عالية من التحكم والمرونة وبخاصة عند التعامل مع المواقف الجديدة والتي تتطلب ردود فعل جديدة[٣]. وذلك في حين أن الحالة اللاواعية من رد الفعل تتعامل بكفاءة تامة وبسرعة وبصورة أوتوماتيكية مع المواقف الثابتة والمعروفة مسبقا أكثر من الحالات التي تتطلب الإدراك الواعي[٤]. والإشكالية هي هل يمكن استنتاج من هذه التجارب أن الوعي له وظائف تختلف من حيث المبدأ عن وظائف الحالة اللاواعية. وإذا كان ذلك صحيحا فكيف يؤثر ذلك على فهمنا لظاهرة الوعي وطبيعتها.

ثانيًا: مفاهيم أساسية مرتبطة بمشكلة الوعي

ترتبط مشكلة الوعي بشكل أساسي بقضية العقل والمخ، أي بالإنسان ذاته ككائن حي. ولكن القضية عندما تتم معالجتها تفصيليا تفرض على الباحث التعامل مع القضية باعتبارها قضية أنطولوجية عامة ليست مرتبطة فقط بالوجود الإنساني على وجه الخصوص، وإنما بالوجود الطبيعي على وجه العموم. فالمخ في الإنسان هو المكون المادي الذي ينشأ فيه الوعي الإنساني. ولذا يتحول السؤال من كيف ينشأ الوعي

---

(١)Lycan, W. (1997) "Consciousness as Internal Monitoring", pp.756
(٢)Singer, P. (1975). "Animal Liberation".
(٣)Armstrong, D. (1981). "What is consciousness?"
(٤)Anderson, J. (1983). "The Architecture of Cognition".

في المخ الإنساني إلى السؤال كيف يمكن لتنظيم مادي معين (كمثل المخ) أن ينشأ فيه نوع من العمليات التي هي غير مادية بطبيعتها (كمثل الوعي). وبذلك يتحول الموضوع من البحث في كيان مادي معين هو المخ إلى البحث في طبيعة المادة على وجه العموم وأثر التنظيم المعقد على خصائصها. كما يتحول الموضوع من البحث في خبرة إنسانية معينة، هي الوعي الإنساني، إلى البحث في ظاهرة الوعي على وجه العموم وطبيعة ارتباطها بالمادة، أو استقلالها عنها.

ونتيجة لتحول موضوع البحث في الوعي من حالة الخصوصية والارتباط بالكيان الإنساني إلى حالة العمومية والارتباط بالوجود الطبيعي الأنطولوجي نشأت موضوعات وقضايا جديدة، لا ترتبط فقط بالوعي الإنساني على وجه الخصوص وإنما ترتبط بظاهرة الوعي علي وجه العموم. فظهرت إشكاليات ومفاهيم كمثل مفهوم "الردية" (Reduction) أي كيف يمكن رد ظاهرة ما، كمثل ظاهرة الوعي، إلى الوحدات الأساسية للمادة. وكمثل "التبعية" (Supervenience)، أي كيف يمكن لظاهرة ما، كمثل ظاهرة الوعي، أن تكون تابعة بشكل كامل لتنظيم معين لوحدات المادة. وكمثل مفهوم "مستويات الوجود"، أي على أي مستوى من مستويات الوجود يجب دراسة ظاهرة معينة غير مادية، كمثل ظاهرة الوعي، وما هي العلاقة الصحيحة بين مستويات الوجود فيما يخص ظاهرة الوعي. أو مفهوم "الانبثاق"، أي كيف يمكن لظاهرة معينة، كمثل ظاهرة الوعي، أن تنبثق من مجرد تحقق مستوى معين من التنظيم والتعقيد للمادة. وكمثل مفهوم "اكتمال الفيزياء"، أي هل القوانين الفيزيائية كاملة بشكل ينفي أي تأثير سببي لأي ظاهرة غير فيزيائية، كمثل ظاهرة الوعي، أم أنه يمكن أن يكون لهذه الظاهرة تأثير سببي من خارج الفيزياء. وكمثل مفهوم "الظاهراتية المصاحبة" (Epiphenominalism)، أي هل يمكن لظواهر معينة غير مادية، كمثل ظاهرة الوعي، أن تكون مصاحبة للظواهر المادية بدون أن يكون لها أي تأثير سببي مادي، وفي نفس الوقت لا يمكن ردها للطبيعة المادية.

بالإضافة إلى ذلك نشأ، بتأثير تحول مشكلة الوعي (والعقل) إلى حالة العمومية، مشكلة تعريف المادة ذاتها، ومفهوم المادية المرتبط بها. ويرتبط بمشكلات

تعريف المادة مشكلة تعريف مفهوم السببية، وهو المفهوم الذي نشأ على أساس مفهوم العلاقات المادية الحتمية. فطرحت مفاهيم للسببية تربط بين العمليات العقلية وليس المادية، ومفهوم للسببية الناشئة من الموجود نفسه، ومفهوم للسببية النازلة من الكل إلى الجزء وليس من الجزء إلى الكل، إضافة إلى مفاهيم أخرى عديدة.

وفي هذا الجزء من البحث نقدم تعريف موجز لبعض المفاهيم الأساسية اللازمة للبحث في الوعي، وطبيعة الإشكاليات المرتبطة بها. وذلك باعتبارها مفاهيم ضرورية لطرح تصور أو نظرية عن الكيفية التي يظهر بها الوعي الإنساني. هذا مع العلم بأن هناك تفصيلات عميقة لتلك الموضوعات تشغل جزءا كبيرا من اهتمامات المجتمع العلمي حاليا، وأنه لا يمكن حصر وجهات النظر المطروحة فيها في بحث محدود المساحة.

١-التبعية (Supervenience)

بحسب دافيد بابينو[١] (David Papineau) فإن أحد الطرق لتعريف المذهب الفيزيائي (Physicalism) هو من خلال "تبعية" (Supervenience) العلوم الخاصة لما هو فيزيائي. والتبعية لما هو فيزيائي تعني أن أي منظومتين لا يمكن أن تختلفا كيميائيا أو بيولوجيا أو سيكولوجيا أو أي شيء آخر بدون الاختلاف فيزيائيا. أو بالعكس، إذا كانت منظومتين متطابقتين فيزيائيا، فإنهما لا بد وأن يكونا أيضا كيميائيا متطابقين، أو بيولوجيا متطابقين، أو سيكولوجيا متطابقين.. وهكذا.

٢-مستويات الوجود.

كما أوضحنا أعلاه ترتبط مشكلة تفسير الوعي بشكل أساسي بالطبيعة الإنسانية، إلا أن التناول الأنطولوجي لها يحولها إلى قضية مرتبطة بالطبيعة على وجه العموم. ويؤدي هذا التحول بصورة تلقائية إلى البحث في الفروق الأساسية بين الطبيعة المادية الأساسية (الفيزيائية) وبين الطبيعة الإنسانية، كمستويين مختلفين من مستويات الوجود، وفي العلاقة الطبيعية بينهما. ولكن التعمق في بحث هذه القضايا يؤدي إلى ظهور مستويات أخرى للوجود تحتاج إلى إنشاء العلاقة بينها وبين كل من هذين المستويين. وذلك كمثل مستوى المواد العضوية ومستوى منظومات الخلايا الحية

(١)David Papineau, (1994), "Philosophical Naturalism" , Ch.1 sec. 1.2

(أي المستوى البيولوجي) بما يتضمنه من مستويات جزئية كمثل النبات والحيوان. ويرتبط موضوع مستويات الوجود بشكل أساسي بمشكلة الانبثاق، حيث يثور السؤال عن الكيفية التي تنبثق بها الصفات في المستوى الأعلى من تنظيم أو تكوين موجودات المستوى الأدنى.

ويقدم كلاوس إميتش (Claus Emmeche) وآخرين تصورا خاصا لهذا الموضوع كما يلي، "هناك محاولات عديدة بذلت لتكوين تصور لنظريات انبثاقية.. لقد جادلنا في موضع آخر لصالح نظرية وجودية غير ردية لمستويات الوجود تتضمن تصور عن الانبثاق.. وطبقا لهذه الفكرة فإن "صفة أي نظام معقد يقال أنها "منبثقة"، على الرغم من أنها تنشأ من صفات وعلاقات تميز مكونات أبسط، فقط في حالة أنها لا يمكن توقعها من، ولا ردها إلى، هذه الخصائص المرتبطة بالمستويات الأدنى.. لقد حددنا كفرضية عملية، أربع مستويات أولية – الفيزيائي، البيولوجي، النفسي، والاجتماعي – وهذه تمتلك عدم تشابه في العلاقة بين المستويات المختلفة.. واختيارنا للمستويات الأربعة المذكورة كان جزئيا اختيارا براجماتيا (لذلك، الحياة متعددة الخلايا والنفس غير الواعية يمثلان مرشحين جادين لمستويات أولية إضافية). ولكن ما هو مهم وجوديا هو أن كل من هذه المستويات للوجود يمكن في الحقيقة أن يتم تمييزها عقليا"[1].

٣-مشكلة التركيب (The Combination Problem)

مشكلة التركيب تتمثل في سؤال محدد، هو كيف يمكن لكيان معقد أن يكون واعيا، وأي نوع من التركيب يضمن وجود هذا الوعي. ويعبر ويليام سيجر عن صعوبة حل هذه المشكلة كما يلي، "المشكلة الصعبة في الوعي، طبقا لدافيد تشالمرز هي تفسير لماذا وكيف تنشأ الخبرة من تكوين معين محدد من المادة الفيزيائية. دعنا نسميها "مشكلة النشأة".. وفي حين أن مشكلة النشأة لها المظهر الخارجي لمشكلة علمية أصيلة. المرء يمكن أن يجادل فيما إذا كانت نافعة، ضرورية، أو حتى معقولة.. إن التفكير في تكوين كيانات فيزيائية أكثر تعقيدا ينقلنا بشكل طبيعي إلى المشكلة الأكثر صعوبة والتي تواجه مذهب "الكلية-النفسية" (Pan-psychism): مشكلة التركيب. للوهلة الأولى هو

(١)Claus Emmeche et al. (2000) "Levels, Emergence, and Three Versions of Downward Causation", pp. 15-16

ظاهر أن العناصر الفيزيائية الأساسية تتركب بطرق عديدة لإنتاج جزيئات، بروتينات.. وبشر. ومع ذلك فإنه بعيدا عن الوضوح أن يكون حتى معقولا الكلام عن تركيب الوحدات العقلية الأساسية في خبرات واعية مستقلة وأكثر تعقيدا، حتى ولو قبلنا أنها بمعنى ما واعية.[١]

٤-ظاهرة الانبثاق (Emergence)

المذهب التقليدي للانبثاق الجوهري للعقل يرتبط بعدد من الكتاب كمثل مورجان (Morgan) ١٩٢٣ وبرود (Broad) ١٩٢٥، أما بالنسبة لعرض معاصر لهذا المذهب فهناك كيم (Kim) ١٩٩٣. وظاهرة الانبثاق ترتبط بمشكلة التركيب بشكل جزئي. فإذا كانت مشكلة التركيب تتمثل في كيفية تركيب الوعي من مكونات واعية، فإن الانبثاق هو كيف ينبثق الوعي من تعقيد المركبات المادية غير الواعية.

ويعرض إريك لورماند هذا المفهوم كما يلي، "إذا لم تكن الحالات الكيفية للوعي مكونة بصورة كاملة من الحالات والخواص الفيزيائية، فكيف تكونت؟ أحد الآراء السائدة عند علماء الأعصاب أن ما هو ظاهراتي ينشأ من التفاعلات الفيزيائية. فكما أن الماء له خواص لا يمكن تفسيرها من خلال خواص الهيدروجين والأكسجين منفصلين، كذلك فالخواص الكيفية والظاهراتية للوعي ككل تؤخذ على أنها أكثر من مجموع أجزائها الفيزيائية.. الفلاسفة غير الفيزيائيين بشكل أعم أنكروا وجود انبثاق حقيقي أو أصيل. انبثاق صفات جديدة بشكل كامل لا يمكن تفسيره بواسطة تركيب خواص المكونات. وهذا يؤدي ببعض غير الفيزيائيين إلى المذهب المدهش "الكلية النفسية" (Panpsychism)، والذي يقول بأن مكونات عقلية من الوعي الكيفي أو الظاهري لا بد وأن تكون موجودة في أبسط المكونات المادية القادرة على تكوين العقل. وبالتالي يؤدي إلى الدعوى القائلة بأن الوعي الظاهري هو جزء جوهري من الطبيعة ربما مع الكتلة والشحنة دون الذرية"[٢].

---

(١)Seager, W. (1995). "Consciousness, information, and Panpsychism", Journal of Consciousness Studies, pp. 272-288

(٢)Lormand, E. (1997).,"Consciousness".

- الانبثاق الكاوسي (Chaotic Emergence)

ويربط مفهوم الانبثاق الكاوسي بين ظاهرة الانبثاق وبين مفهوم الكاوس (الفوضى المنظمة) والذي نشأ في نهاية السبعينيات تقريبا في علم الرياضيات. والكاوس هو نوع من الأنظمة الطبيعية التي تتميز بحساسية خاصة للشروط الابتدائية ولا يمكن التنبؤ بنتائج أي ظاهرة كاوسية، فهي لا تتبع قانون السببية بالمعنى الميكانيكي. وحسب دافيد نيومان، "تنص نظرية الانبثاق الكاوسي على أن الحالات العقلية هي خواص للجهاز العصبي المركزي كاوسي الطبيعة..والفكرة الأساسية هي أن الخواص العقلية تمتلك مستوى ميتافيزيقيا خاصا لأنها منبثقة، ولكن هذا لا يجعلها ميتافيزيقيا غامضة لأنها تتبع الخواص الفيزيائية للجهاز العصبي المركزي"[(١)].

٥- السببية

بالنسبة للمركبات المعقدة تمثل العلاقة السببية بين التركيب الفيزيائي وبين القدرة السببية لهذا المركب شكلا مختلفا لمفهوم السببية عن معناه التقليدي الميكانيكي. وتسمى في هذه الحالة بالسببية المتجهة من أسفل إلى أعلى. ويلخص ويليام سيجر (William Seager) هذه العلاقة في صورتها التقليدية فيما بين المستويات المتتالية في الوجود فيما يلي، "ربما يكون المثال الأفضل هو قوة الماء لإذابة الملح: هذا يتم تفسيره كاملا بواسطة تفاعل الجزيئات المستقلة (H_2O) مع جزيئات (NaCl) التي تكون الملح.. وليس هناك للماء مكان لامتلاك أي قوة سببية فيما عدا تلك التي هي مؤسسة في مكوناته. ومبدأ التأسيس السببي ينص على أن الفاعلية السببية لأي كائن معقد، سواء وصف وظيفيا أو حديا هو معتمد بالكامل على الفاعلية السببية للمكونات الأساسية لكيانه الفيزيائي"[(٢)].

أ- السببية المتجهة من أعلى إلى أسفل (Downward Causation)

وعلى النقيض من مبدأ السببية الذي يعتمد على اتجاه السببية من أسفل إلى أعلى، فإن بعض النظريات التي تعتمد على مفهوم الانبثاق تطرح الفكرة السببية في الاتجاه المعاكس، أي من أعلى إلى اسفل. وحتى يمكن أن توجد سببية من أعلى إلى

---

(١)David Newman, (2004), "Chaos and Qualia".
(٢)Seager, W. (1995). "Consciousness, information, and Panpsychism". pp. 272-288.

أسفل، يجب أن يكون ممكنا للكل أن يحدد سلوك أجزاؤه، بدلا من الاتجاه العكسي. يجب أن يكون، على سبيل المثال، ممكنا للمخ أن يتحكم في ذراته وجزيئاته. والسببية من أعلى إلى أسفل تسمى أيضا "السببية الكلية" (Macrocausation)، لأنها إذا وجدت فإن الكيانات الكلية تكون لها قدرة سببية على الذرات التي تتكون منها. وهذا يتطلب أن تمتلك هذه الكيانات الكلية ما يسمى بالخواص السببية الانبثاقية". ويميز كلاوس إميتش وآخرين بين ثلاثة صور من السببية من أعلى إلى أسفل، الصورة القوية، وهذه تتناقض مع النموذج العلمي الحالي. والصورة المتوسطة، وهذه تضع بعض الشروط على النشاط العصبي في المخ. والصورة الضعيفة والتي لا يمكنها وصف طبيعة العلاقة بين العقل والمخ[١].

ب-سببية الفاعل (Agent Causation)

يطرح روم هار (Rom Harré) فكرة سببية الفاعل باعتبارها المقابل لفكرة السببية بمعناها التقليدي، والتي يسميها سببية الحدث. فسببية الحدث هي سببية خارجية أما سببية الفاعل فهي سببية داخلية تنشأ من الموجود نفسه. و"المادة ذات القدرة السببية هي تلك التي تتميز بخاصية أن تنشئ فعل سببي بشكل ذاتي ملازم لها ولديها القدرة على الفعل بشكل معين عندما تتحقق الظروف المناسبة". وهو يقول بأن "كلا الفكرتين مطلوبتين في حياتنا اليومية وفي العلوم الطبيعية على قدر سواء. وهذه الفكرة تعتمد على تصورات طرحت سابقا يمكن أن تندرج تحت نفس المعنى، وذلك كمثل فكرة القوة لتوماس ريد (١٧٨٨)، وفكرة الميل لكارترايت (١٩٨٩)، وفكرة الغريزة لمفورد (١٩٩٨)"[٢]. وسببية الفاعل هي فكرة لها أهميتها الواضحة في سياق البحث عن نظرية في الوعي. فإذا لم يكن الوعي ناتجا عن سببية مادية ميكانيكية، فإنه في الاحتمال الأغلب سيعبر الوعي عن نوع من السببية الناشئة من الكيان الواعي نفسه.

---

(١)Claus Emmeche et al. (2000) "Levels, Emergence, and Three Versions of Downward Causation", pp. 18-31

(٢)Rom Harré, (2001), "Active Powers and Powerful Actors", pp.92-97

٦-اكتمال الفيزياء

يعرف دافيد بابينو مفهوم اكتمال الفيزياء، بأن "الفيزياء، على خلاف العلوم الأخرى الخاصة، كاملة. بمعنى أن كل الأحداث الفيزيائية محددة أو لها احتمالات محدد، بواسطة الأحداث الفيزيائية السابقة طبقا للقوانين الفيزيائية. وبمعنى آخر نحن لا نحتاج أبدا للنظر خلف العالم الفيزيائي من أجل تحديد فئة من الأحداث السابقة والتي تحدد احتمالات أي حدث فيزيائي تالي. تحديد فيزيائي كامل بالإضافة إلى القوانين الفيزيائية سوف تكون دائما كافية لإخبارنا ما سوف يحدث فيزيائيا في حدود ما يمكن معرفته مسبقا"(١).

أ-فيزياء ميكانيكا الكم ومفهوم "حل الترابط" (Decoherence)

تعتبر ميكانيكا الكم أكثر النظريات الفيزيائية غموضا وفي نفس الوقت هي أكثرها نجاحا. فهي كنظرية نجحت في تفسير تفاعلات الجسيمات في المستويات دون الذرية، ولكن تفسير النظرية ذاتها لا يزال محل جدال كبير. فالنظرية تعطي مواقع وكمية حركة الجسيمات بدلالة موجية احتمالية هي معادلة شرودنجر. ومع ذلك فإننا لا نرى في الواقع أن مواقع الأجسام الطبيعية تتسم بالصفة الاحتمالية، ولذلك نشأت مشكلة تفسير نظرية ميكانيكا الكم. وظهرت تفسيرات عدة أهمها هو تفسير كوبنهاجن والذي يعتمد على أن مجرد مراقبة الحالة الكمية بواسطة ذهن المراقب يؤدي إلى تحولها إلى الحالة المحددة الطبيعية فيما يسمى "حل الترابط". ويؤدي تأثير "وعي" المراقب على الحالة الكمية المعينة إلى نشأة تصور جديد هو وجود نوع من الارتباط بين الوعي كحالة عقلية وبين الجسيمات التي تتبع القوانين الكمية كحالة فيزيائية(٢).

ويناقش ويليام سيجر(٣) تجربة مشهورة في ميكانيكا الكم تسمى تجربة (E.P.R)، حيث تحدد الجسيمات دون الذرية مسارها من خلال ثقبين في لوحة بناء على معلومة معينة هي إمكانية مراقبة مسار الجسيم من عدمه بواسطة الإنسان.

---

(١)Papineau,, D. (1994). "Philosophical Naturalism" Ch.1 sec. 1.4

(٢)ماكس تيجمارك، وجون أرشيبالد ويلر (٢٠٠٣)، "مائة عام من الأسرار الكمومية"، مجلة العلوم "الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أميريكان"، صـ ٨٤-٨٥.

(٣)Seager, W. (1995). "Consciousness, information, and Panpsychism." Pp. 272-288.

فالجسيم يغير مساره لمجرد وجود إمكانية لمراقبة مساره بواسطة القائم بالتجربة. وفي امتداد لهذه التجربة يتم مسح المعلومات الخاصة بمسار الجسيم بواسطة جهاز يسمى الماسح الكمي (Quantum Eraser)، وفي هذه التجربة يستطيع الجسيم أن يغير من مساره بمجرد حصوله على معلومة بأن المعلومات السابقة قد تم مسحها. ويستنتج سيجر من ذلك أن المعلومات بالمعنى العقلي هي خاصية أساسية في الطبيعة وأن فكرة اكتمال الفيزياء هي فكرة غير صحيحة.

٧- الظاهراتية المصاحبة (Epiphenominalism)[١]

"الظاهراتية المصاحبة" هي وجهة النظر التي ترى أن الأحداث العقلية تنشأ بسبب الأحداث الفيزيائية في العقل، ولكنها ليس لها تأثيرات على أي حدث فيزيائي. السلوك يحدث بسبب انقباض العضلات التي تتلقى النبضات العصبية، والنبضات العصبية تنشأ بواسطة عصبونات أخرى في أنسجة الإحساس في المخ. في هذا المذهب الأحداث العقلية لا تلعب أي دور سببي في هذه العملية[٢].

٨- المشكلات السهلة والمشكلات الصعبة

يعتبر مفهوم التفرقة بين المشكلات السهلة والمشكلات الصعبة كخصائص للوعي أحد المفاهيم الأساسية في أبحاث الوعي المعاصر. وهو مفهوم أطلقه ديفيد تشالمرز في عام ١٩٩٥، وانتشر استعماله رغم وجود معارضين لهذا المفهوم. والفكرة الأساسية هي أن تقسيم مشكلة الوعي إلى قسمين أساسيين يساهم في تبسيط جزء كبير من المشكلة. فالتقدم العلمي المعاصر يعد بحل كثير من المشكلات المتعلقة بالكيفية التي يعمل بها العقل. ولكن بالنسبة لتشالمرز المشكلة الصعبة حقيقة هي تفسير الكيفيات (Qualia) والتوصل إلى القوانين التي تحكم العلاقة بين الكيفيات كظاهرة واعية وبين العمليات الفيزيائية في المخ الإنساني.

---

(١)وتترجم أيضا بالظواهر الثانوية (المعجم الفلسفي – عبد المنعم الحفني)، ولكننا نفضل التعبير "المصاحبة" الأكثر دلالة على المعنى، كما نفضل التعبير "الظاهراتية" نسبة إلى الجانب الشعوري الكيفي للظواهر.

(٢)Armstrong, D. (1993). "A Materialist Theory of The Mind". Pp. 9

ويشرح تشالمرز هذه المشكلة كما يلي، في البداية، من المفيد أن نقسم المشكلات المرتبطة بالوعي إلى مشكلات "صعبة" و "سهلة". المشكلات السهلة للوعي هي تلك التي تبدو أنها قابلة للتعامل من خلال المناهج القياسية المعرفية للعلم. حيث تفسر الظاهرة بواسطة آليات عصبية أو حاسوبية. المشكلات الصعبة هي تلك التي يبدو أنها تقاوم هذه المناهج..المشكلات السهلة في الوعي تتضمن تلك الخاصة بتفسير القدرة على التفرقة، التقسيم، ورد الفعل؛ تكامل المعلومات بواسطة الأنظمة المعرفية.. الخ. ولكن المشكلة الصعبة الحقيقية في الوعي هي مشكلة الخبرة..عندما نرى، على سبيل المثال، نحن نخبر إحساسات بصرية. هناك خبرات أخرى تجري مع الإدراك في اتجاهات مختلفة: صوت الكلارينت، رائحة كرات النفتالين. ثم هناك الإحساسات البدنية؛ الصور العقلية التي يتم تخيلها داخليا؛ الإحساس الكيفي للعاطفة، وخبرة تيار الأفكار الواعية. ما يوحد كل هذه الحالات هو أن هناك مثل شيئا ما أن تكون فيها، كلها هي حالات من الخبرة.. ولكن السؤال هو كيف يحدث أن تكون هذه الأنظمة موضوع للخبرة هو أمر محير..من المقبول على نطاق واسع أن الخبرة تنشأ من أساس فيزيائي، ولكن ليس لدينا تفسير جيد عن لماذا وكيف تنشأ هكذا. لماذا يجب على العمليات الفيزيائية أن تنشئ مثل هذه الحياة الداخلية الغنية على الإطلاق؟ يبدو غير معقول موضوعيا أنها يجب، ولكنها تفعل. إذا كانت أي مشكلة مؤهلة كمشكلة للوعي، هي هذه[1].

ثالثًا: نظريات الوعي

الوعي، رغم الاختلاف حوله ميتافيزيقيا، هو ظاهرة، في أحد تجلياتها على الأقل، طبيعية. لأنه يتبدى لنا من خلال ارتباطه الوثيق، وتأثيره وتأثره، بالظواهر الطبيعية الأخرى، سواء في العالم الخارجي أو في المخ الإنساني ذاته. والهدف النهائي من بحث أي ظاهرة طبيعية هو وضع تصور نظري عن طبيعة هذه الظاهرة يشتمل، في حالته المثالية، على الوصف والتفسير والقدرة على التنبؤ. أي وصف الظاهرة في كل أحوالها وظروفها، وتفسير العلاقات الداخلية لتلك الظاهرة وعلاقاتها الخارجية

(١)Chalmers, D. (1995), "Facing Up to the Problem of Consciousness", pp. 200-213.

بالظواهر الأخرى. وأخيرا تحقيق القدرة على التنبؤ بالتغيرات التي تطرأ على الظاهرة كنتيجة للمتغيرات الخارجية. وإذا أمكن التحكم في الظروف الخارجية المرتبطة بالظاهرة المعينة، يكون ممكنا بالتالي التحكم في تغيرات الظاهرة نفسها، وهذا هو الهدف الأسمى للعلم.

لذلك لا يجب أن يقتصر البحث في مشكلة الوعي على الوصف، وإنما من المهم أيضا تفسير هذه الظاهرة من حيث إنشاء علاقاتها على مستوياتها الثلاث، المستوى الكلي والمستوى الجزئي ومستوى العلاقات. أي الرد على السؤال الوجودي (المستوى الكلي)، والسؤال المعرفي (المستوى الجزئي)، والسؤال الوظيفي (المستوى العلائقي). وفي النهاية من خلال الوصف الصحيح لظاهرة الوعي والتفسير الصحيح لعلاقاتها، يكون في الإمكان تقديم القوانين الطبيعية التي تحكم هذه الظاهرة.

ويطرح توماس متزنجر (Thomas Metzinger) ذات السؤال عن ما نطلبه في نظريات الوعي فيقول، "ما هو موضوع ومنهجية وهدف مجال بحثي مثل هذا؟.. ما هي المشكلة الحقيقية للوعي؟ هل يمكن مقاربتها بواسطة العلوم الطبيعية أصلا؟ وما هو بالضبط ما نريد معرفته؟.. كفلاسفة نحن نريد معرفة كيف يمكن لظاهرة معقدة كمثل الوعي أن تظهر في عالم طبيعي: نحن نبحث عن تحليل تصوري مقنع للظاهرة وعلاقتها بالعالم الموضوعي.. وعلى الجانب الآخر، كباحثين وضعيين، نحن نريد أن نعرف كيف يمكن لكل ذلك أن يحصل في الواقع.. هل هناك مقابل عصبوني (Neural) للوعي؟ أي شكل من معالجة المعلومات في المخ يقود إلى هذه الحالات والتي نسميها الخبرة الواعية؟ هذه الأسئلة هي مركزية بالنسبة للهدف الثاني في طريقنا لفهم أفضل لظاهرة الخبرة الواعية. وهذا الهدف هو إنجاز نظرية وضعية للوعي تكون لها معنى وتضيف إلينا معلومات عن الوعي. كيف يمكن لانبثاق الخبرة الواعية أن يتفق مع القوانين الطبيعية التي تسود هذا العالم؟.. ما هو في الواقع الذي ننتظره من نظرية مرضية للوعي. لكي نكون مقنعين، مثل هذه النظرية لا يجب أن تكون فقط مترابطة تصوريا ومقبولة وضعيا: يجب أيضا أن نكون قادرين على أن نقبل هذه النظرية كنظرية عن خبرتنا

الذاتية الداخلية نفسها. يجب أن تضع اعتبارا للثروة المحيرة والظاهراتية من الخبرة وأن تأخذ بجدية المنظور الداخلي للذات التي تتسم بالخبرة"[١].

ولأن البحث في ظاهرة الوعي باعتباره ظاهرة علمية، وليس مشكلة فلسفية فقط، هو بحث حديث نسبيا لم يصل بعد إلى حالة العلم القياسي المستقر فإن ما يذكر في الأدبيات عن نظريات الوعي يتراوح في مفهومه إلى حد كبير. فنظريات الوعي، حاليا، تتراوح فيما بين النظريات التي تتعامل مع المستوى الكلي فقط (أي التفسير الميتافيزيقي) وما بين تلك التي تتعامل مع المستوى الجزئي فقط (أي تفسير العمليات الجزئية بالمخ)، وما بين التي تتعامل مع المستوى العلائقي فقط (أي تفسير وظائف الوعي). ويرتبط التعدد في نظريات الوعي بالتعدد في الموقف الفلسفي بالنسبة لمفهوم "الطبيعة"، والذي يتراوح فيما بين الواحدية (المادية أو العقلية) والثنائية. ولذلك فالتقسيم الطبيعي المبدئي لنظريات الوعي سوف يتضمن تقسيما أفقيا يعبر عن مستويات المعالجة الثلاث، المستوى الكلي (الوجودي أو الأنطولوجي أو الميتافيزيقي) والمستوى الجزئي (الفيزيائي أو البيولوجي) والمستوى العلائقي (الوظيفي أو المعلوماتي). وكذلك تقسيما رأسيا يعبر عن النظرة العامة للوجود والتي تنقسم إلى قسمين أساسيين هما الواحدية والثنائية.

ويطرح يوريا كرايجل[٢] (Uriah Kriegel) تصورا عاما لتقسيم نظريات الوعي إلى خمسة أنواع أساسية هي "الغموضية" (Mysterianism) نسبة إلى غموض ظاهرة الوعي، و"الثنائية" (dualism)، و"التمثيلية" (Representationalism)، ونظريات "المراقبة على المستويات الأعلى (higher-order monitoring theory)، ونظرية التمثيل الذاتي (self-representational).

أما ديفيد تشالمرز[٣] فيقدم تصورا لنظريات الوعي على المستوى الكلي (الميتافيزيقي) على أنها يمكن أن تقسم تقريبا بصورة كاملة إلى ستة فئات، ويسميها "

---

(١)Metzinger, T. (1995), "Conscious Experience", Introduction: The problem of consciousness, pp. 3-5

(٢)Kriegel, U. "Philosophical Theories of Consciousness", in Cambridge Handbook of Consciousness.

(٣)Chalmers, D. (2003), "Consciousness and its Place in Nature", Blackwell Guide to the Philosophy of Mind , pp.102-142.

"النوع أ" "type A " حتى "النوع و" "type F". ثلاثة منها (أ حتى ج) تتضمن اتجاهات ردية بشكل عام، ترى الوعي كعملية فيزيائية لا تتضمن أي امتداد أنطولوجي فيزيائي. والثلاثة الأخر (د حتى و) تتضمن بشكل عام اتجاهات غير ردية، وفيها الوعي يتضمن شيئا غير قابل للرد في الطبيعة، وتتضمن امتدادا أو إعادة تصور للأنطولوجي الفيزيائي.

أولا : نظريات ترتكز على تصورات كلية لظاهرة الوعي (المستوى الأول)

وهذه النظريات تطرح تصورات على المستوى الكلي، أي عن الجوهر النهائي للوعي ذاته، وتتفق هذه النظريات على وجه العموم مع نظريات العقل باعتباره ظاهرة كلية. ولذلك نجد أن نظريات الوعي على هذا المستوى تنقسم إلى ثلاثة اتجاهات رئيسية (لكل منها تفصيلاتها الدقيقة التي لا يتحملها هذا البحث). وهذه التقسيمات الأساسية هي النظريات الواحدية (المادية أو العقلية) والنظريات الثنائية ونظريات الغموض في فهم الوعي. ولسوف نركز في هذا الجزء من البحث على مناقشة النظرية المادية، باعتبارها النظرية الواحدية السائدة، والنقد الأساسي الموجه إليها والمشكلات التي تقابلها. ثم نعرض لصورتين من صور النظرية الثنائية عاد الاهتمام بهما مؤخرا، وهما نظرية ثنائية الخصائص، ونظرية كلية النفس. وهي صور كانت مرفوضة في الماضي القريب لكن الاهتمام بها تجدد بسبب المصاعب التي أثارتها مشكلة الوعي بالنسبة للنظرية المادية. وأخيرا نعرض نظرية الغموض والتي تعتبر نظرية جديدة، إذا استبعدنا مذاهب الشك الفلسفي القديم.

١-النظريات المادية

نشأ بتأثير تحول مشكلة الوعي (والعقل) إلى حالة العمومية مشكلة تعريف المادة ذاتها، ومفهوم المادية المرتبط بها. فبالإضافة إلى ما طرح منذ بدايات القرن العشرين من أن الطبيعة النهائية للمادة ليست إلا تصورات إنسانية عن أشكال من الطاقة كمثل الإلكترونات والبروتونات ومكونات الذرة الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود ظاهرة كمثل ارتباط الوعي، كمكون غير ملموس، بالمخ كمكون مادي ملموس، في موجود واحد هو "العقل/المخ" الإنساني يحتمل معنيين لمفهوم المادة. فالمادة الطبيعية في هذه

الحالة (أي العقل/المخ) يمكن أن تكون لها طبيعتان في ذات الوقت مرتبطتان ومتضافرتان ببعضهما البعض، طبيعة ملموسة (المخ)، وطبيعة غير ملموسة (العقل). أو أن تكون لها طبيعة مستقلة هي الطبيعة الملموسة، التي ترتبط بطريقة ما بجوهر غير مادي ذو طبيعة غير ملموسة. لذلك فمفهوم "المادة" فيما يخص مشكلة "العقل/المخ" (أو مشكلة الوعي) هو مفهوم غير واضح لأنه لا يتضمن تفرقة واضحة بين المعنيين المحتملين له. فإذا افترضنا، مثلا، أن الوعي (أو العقل) منبثق أصلا من التنظيم المادي، فإننا إنما نعني ضمنا المعنى الأول للمادة. أما إذا افترضنا، مثلا، أن الوعي ذو طبيعة مستقلة وأنه يرتبط بصورة ما بالمخ فإننا إنما نعني ضمنا المعنى الثاني للمادة.

-المادية الاستبعادية (Eliminative Materialism)

حسب هاوارد روبنسون[١] (Howard Robinson)، المادية، وهي تقريبا ولكل الأغراض مساوية للفيزيائية، هي النظرية التي تقول بأن كل شيء موجود هو مادي. العلوم الطبيعية تبين أن أكثر الأشياء يمكن فهمها بواسطة مصطلحات مادية. ويضيف ولكن العقل يقدم مشكلات لذلك في اتجاهين على الأقل. الأولى هي الوعي، كما نجده في الإحساسات الغفل للخبرة الذاتية. والثانية هي قصدية التفكير، أي الخاصية التي هي عن شيء آخر خلاف نفسها؛ كونها "عن" شيء آخر تبدو خاصية مختلفة عن العلاقات الفيزيائية بالمعنى العادي.

ويعرف دافيد بابينو[٢] الفيزيائية، والتي هي تقريبا مساوية للمادية، بأنها بالمعنى المعاصر مذهب أنطولوجي وليس منهجي، وهي تقول بأن كل شيء في الكون مكون فيزيائيا. وبحسب تد هوندريتش[٣] (Ted Honderich) "الأشياء الفيزيائية يمكن أن تفهم على أنها (١) أشياء يمكن إدراكها وتشغل مكانا في الفراغ. (٢) أشياء تشغل مكانا في الفراغ هي في حالة اتصال سببي، أو أي اتصال مماثل، مع أشياء تشغل مكانا

(١)Robinson, H. (1998), "Materialism in the Philosophy of Mind", Routledge Encyclopedia of Philosophy

(٢)Papineau, D.(2000), "The Rise of Physicalism", The Proper Ambition of Science. Pp. 174-208.

(٣)Honderich, T. (2001), "Consciousness as Existence, and the End of Intentionality", pp.2

في الفراغ ويمكن إدراكها". ويرى دانييل ستوليار[1] (Daniel Stoljar) أن مفهوم "الفيزيائية" في الفكر المعاصر ينقسم إلى قسمين، قسم يعتمد في تعريف ما هو فيزيائي على أنه ما تطرحه النظرية الفيزيائية السائدة، ويسميه "التصور المعتمد على النظرية" (Theory Based Conception). وقسم يعتمد في تعريف ما هو فيزيائي على التحديد البراجماتي للأشياء الفيزيائية، ويسميه "التصور المعتمد على الأشياء" (Object Based Conception).

ويناقش جالن ستراوسن (Galen Strawson) مفهوم المادية والمشكلات المرتبطة به بشكل يلقي كثيرا من الضوء على المشكلات التي يكتنفها هذا المفهوم، كما يلي، "المادية هي المذهب الذي يرى أن كل ظاهرة محددة وواقعية ومتماسكة (Concrete) في الكون هي ظاهرة فيزيائية".. والفيزياء شيء وما هو فيزيائي شيء آخر. الفيزياء المعاصرة مفيدة ولكنها في حالة أزمة. ويمكن إضافة، مع راسل وآخرين، القول بأنه على الرغم من أن الفيزياء تبدو أنها تخبرنا بالكثير عن البنية العامة أو الخصائص الرياضية لما هو فيزيائي. إلا أنها تفشل في أن تعطي لنا أي نظرة أعمق في طبيعة هذا الشيء أيا كان هو الذي يملك هذه البنية أو الخصائص الرياضية.. ونحن عندما نأخذ "العقلي" ليكون المصطلح الإيجابي فإن ذلك لأننا لدينا معرفة مباشرة بما هو "عقلي"، بشكل ليس له مقابل بالنسبة للصفات غير العقلية (أي الفيزيائية)"[2].

وتأكيدا لوجهة النظر ذاتها يعارض جون سيرل (John Searle) استخدام مصطلحات "المادية"، "الثنائية"، و"الواحدية"، باعتبارها مضللة وزائدة عن الحاجة. وفي ذلك يقول، "الثنائية تنتهي بتقسيم مستحيل للواقع إلى قسمين منفصلين وبذلك تجعل من المستحيل تفسير العلاقة بين العقلي والفيزيائي. ولكن المادية تنتهي برفض وجود أي حالات ذاتية كيفية للإحساس والإدراك غير قابل للرد إلى الفيزياء. باختصار، الثنائية تجعل المشكلة غير قابلة للحل، والمادية تنكر وجود أي ظاهرة للدراسة، وبالتالي أي مشكلة. بالنسبة للتصور الذي أقترحه، يجب أن نرفض هذه التقسيمات بالكلية. نحن نعرف ما يكفي عن كيف يعمل العالم حتى نعرف أن الوعي هو ظاهرة بيولوجية

---

(١)Stoljar, D. (2001). "Two conceptions of the physical. pp.253-281
(٢)Strawson, G. (2003), "Real Materialism", pp.49-88.

تسببت بواسطة العمليات العقلية وتحققت في بنية العقل.. والخطأ التقليدي الذي اعتاد الناس أن يرتكبوه في العلم والفلسفة على السواء كان افتراض أنه إذا رفضنا الثنائية.. فإننا يجب أن نعتنق المادية. ولكن بالنسبة للتصور الذي أضعه، المادية هي بنفس القدر مضطربة كمثل الثنائية، لأنها تنكر الوجود الأنطولوجي للوعي الذاتي في المقام الأول"(١).

-الوظيفية (Functionalist Theories)

وكرد فعل طبيعي على الصعوبات التي واجهتها، وتواجهها، المادية تحول المذهب المادي إلى صورة أخرى تستطيع تجنب المشكلات الأنطولوجية الكامنة في أعماق هذا المذهب. وهذه الصورة هي "الوظيفية" (Functionalism). وهي صورة من المذهب المادي (أو الفيزيائي) لأنها تتعامل مع المستويات الأعلى للوجود (أي البيولوجي والعقلي) على أساس أن مفهومها للوجود الفيزيائي هو مفهوم وظيفي وليس ماهوي. وبذلك فهي تتجنب الدخول في التفصيلات الأنطولوجية العميقة للمستويات المختلفة للوجود. ويعرض دانييل دنت المذهب الوظيفي كما يلي، "الوظيفية هي تصور أن اللطيف هو ما يفعله اللطيف، أن المادة تهم فقط بسبب ما يمكن أن تفعله المادة. الوظيفية بهذا المعنى العام هي كلية الوجود (Ubiquitous) في العلم حتى أنها معادلة لفرضية حاكمة للعلوم كلها..ومنذ البدايات الأولى للعلوم المعرفية، كان هناك بشكل خاص فصيل صارم من الوظيفية الحدية (Functionalistic minimalism) محل جدال. فكرة أنه بقدر ما أن القلب هو في الأساس مضخة، فإن العقل أيضا هو وظيفيا نظام تحكم مزروع بواسطة المخ العضوي، ولكن أي شيء آخر يستطيع يقوم بالحسابات اللازمة لنفس وظائف التحكم سوف يعمل بنفس القدر أيضا"(٢).

-المادية غير الردية (Non-reductive Materialism)

أما الاتجاه الآخر لإنقاذ المادية فكان من خلال ما يسمى بالمادية غير الردية، أي تلك التي تسمح بمستويات أخرى للوجود لا يمكن ردها إلى العلم المادي الأساسي، وهو الفيزياء. ويعرض تيد روكول (Teed Rockwell) هذا الاتجاه كما يلي، "أحد الطرق

---

(١)Searle, J. (1999), "Consciousness".
(٢)Dennett, D. (2001),. "The Zombic Hunch: Extinction of Intuition?". pp.39

التي حاول من خلالها الفلاسفة الحفاظ على الخواص الانبثاقية الساذجة (أي غير المعقدة) هي من خلال المذهب الأنطولوجي الذي يسمى المادية غير الردية. وهو مبدأ هجين له إغراء خاص، وهو يقبل حقيقة الانبثاق ولكنه أيضا في نفس الوقت يدعي أن كل العوامل السببية في الكون هي فيزيائية. جوجن كيم (Jaegwon Kim)، على أية حال، له حجج مقنعة تبين أن هذا المبدأ الهجين هو متناقض ذاتيا. وهو يقول بأن المرء يمكن أن يكون إما ماديا، أو غير ردي، ولكن ليس كلاهما معا"[١].

٢-النظريات الثنائية.

والنظريات الثنائية على وجه العموم هي تلك النظريات التي ترى أن للوجود الإنساني طبيعتان منفصلتان لا يمكن رد أحدهما إلى الآخر. وهي نظريات لها صيغ عديدة، سواء من حيث الطبيعة الجوهرية لكل منهما أو من حيث الصورة المطروحة للعلاقة بينهما. ومن حيث طبيعة كل طرف هناك نظريات ثنائية الجوهر (Double Substance) وهناك نظريات تعبر عن نوع من الثنائية في المظهر أو الصفة (Double Aspect). ومن حيث العلاقة بينهما، هناك نظريات التفاعل المتبادل (Interactionism) وهناك الارتباط الكلي المتبادل (Bundle Dualism)، وهناك كلية-النفس (Pan-psychism)[٢]. ونعرض في السطور التالية لنظرية تشالمرز في ثنائية الصفة، ثم لنظرية "كلية-النفس" حسب طرح ويليام سيجر، كنظريات ثنائية حية في أبحاث الوعي المعاصرة.

-نظرية الصفة الثنائية (The Double Aspect Theory) عند دافيد تشالمرز

يطرح دافيد تشالمرز نظريته في الوعي على أنها موقف طبيعي، ولذلك لا يمكن تأويلها على أنها تعبر عن جوهرين منفصلين يتم الربط بينهما (ثنائية الجوهر). ولا على أنها تعبر عن وجود جوهر آخر (نفسي) مستقل ولكنه موجود بصورة شاملة في الطبيعة (كلية النفس). ويطرح نظريته كما يلي، "الوعي يضع المشكلات الأكثر إحباطا في علوم العقل.. ولتحقيق تقدم في مشكلة الوعي.. أجادل بأنه يجب أن نتقدم إلى نوع جديد من التفسير غير الردي، تصور طبيعي للوعي. أقدم هنا الفكرة التي أرشحها بخصوص هذا

---

(١)Rockwell, T. " a Defense of Downward Causation"
(٢)Armstrong, D. (1993), "A Materialist Theory of The Mind", pp.5-14

التصور: نظرية غير ردية مؤسسة على: قواعد من سرابط البنيوي، وعدم التغير التنظيمي، ومنظور للمعلومات ثنائي الصفة.. هذا الموقف مؤهل كتنويعة على الثنائية، لأنه يفترض خصائص أساسية أعلى وأبعد من الخصائص التي تظهر بواسطة الفيزياء. ولكنها نوع بريء من الثنائية، متوافقة بالكامل مع المنظور العلمي للعالم. لا شيء في هذا الاتجاه يتناقض مع أي شيء في النظرية الفيزيائية؛ نحن ببساطة نحتاج إلى إضافة مزيد من القواعد التي تعمل كجسر لتفسير كيف للخبرة أن تنشأ من العمليات الفيزيائية..في الحقيقة، البنية العامة لهذا الاتجاه هي بالكامل طبيعية، تسمح بأن الكون، في النهاية، ينتهي إلى شبكة من الكيانات الأولية تطيع قوانين بسيطة، وتسمح بأن تتكون في النهاية نظرية للوعي مطروحة على أساس هذه القوانين.. ونظرية ثنائية الصفة للمعلومات (The double-aspect theory of information) هي القاعدة الأساسية التي أقترحها مركزيا، وقاعدة ثنائية الصفة تنطلق من.. فرضية طبيعية: أن المعلومات (أو على الأقل بعض المعلومات) لديها صفتين أساسيتين، صفة فيزيائية وصفة ظاهراتية"[١].

-نظرية "كلية-النفس" (Panpsychism).

يعرف سبريج (Sprigge) هذه النظرية كما يلي، "كلية-النفس هي الفرضية أن الطبيعة الفيزيائية مكونة من وحدات كل منها بدرجة ما له القدرة على الحس.. هناك أرضيتان منفصلتان تتأسس عليهما نظرية "كلية-النفس". الأولى هي أن البعض يرى أن أفضل تفسير لانبثاق الوعي في العالم هو القول بأنه، في الحقيقة، موجود في كل مكان في الكون، وأن المستوى العالي للوعي في الإنسان والحيوانات هو نتيجة لهيئات معينة خاصة لهذا الوعي (أو الإحساس) ذو المستوى الأدنى والتي هي موجودة كونيا. والأرضية الثانية التي ترتكز عليها النظرية، هي أن معلوماتنا العادية عن العالم الفيزيائي هي فقط عن بنيته وعن تأثيراته على الإحساس الخاص بنا، وأن المحتوى الأكثر احتمالا الذي يملأ هذه البنية وينتج هذه الخبرات هو منظومة من هيئات المستوى الأدنى التي لها خبرة حاسة"[٢].

---

(١)Chalmers, D. (1995), "Facing Up to the Problem of Consciousness", pp. 200-20
(٢)Sprigge, T.L.S. (1998),"Panpsychism", Routledge Encyclopaedia of Philosophy.

ويناقش ويليام سيجر باستفاضة هذه النظرية كما يلي، "النظرية موضوع المناقشة هي "الكلية-النفسية" (Panpsychism)، والتي هي المذهب القائل بأن "كل المادة، أو كل الطبيعة هي نفسها ذات طبيعة نفسية، أو لها خاصية نفسية".. لقد قيل في وقت ما سابق بواسطة توماس ناجل (١٩٧٩)، أن رفض الانبثاق الجذري مرتبطا مع اللاردية يبدو أنه يترتب عليه مذهب "الكلية النفسية". الحجة مباشرة: إذا لم يكن الوعي قابل للرد فإننا لا نكون قادرين على تفسير ظهوره عند مستوى معين من التعقيد الفيزيائي فقط من خلال هذا التعقيد، وإذا لم يكن ينبثق عند هذه المستويات من التعقيد، فإنه لا بد أنه كان موجودا مسبقا على المستويات الأدنى...ومع ذلك هناك مشكلة أخرى جادة تظهر عندما نضع في اعتبارنا دور العقلية (Mentality) في الفعل في العالم. المرء يمكن أن يتوقع أن تكون خاصية أساسية ذات دلالة مثل الوعي يجب أن تأخذ دور في التأثير السببي في العالم.. في هذه الحالة، الصورة الفيزيائية للعالم ستكون بشكل جذري غير كاملة، وكثيرين سوف يجدوا ذلك غير مقبول. لنسمي هذه مشكلة عدم الاكتمال.. ولكن دعنا ننظر إلى الوحدات الأولية للطبيعة الفيزيائية ونرى إذا كانت تعمل أبدا بشكل لا يمكن تفسيره من خلال نظرة فيزيائية بحتة. بالطبع هي تفعل، نظرية ميكانيكا الكم تصر على ذلك. كنظرية فيزيائية، ميكانيكا الكم تؤكد أنه ليس هناك تفسير لعمليات معينة حيث تتضمن تلك العمليات اختيار عشوائي بشكل كامل ضمن عدد من البدائل الاحتمالية. سلوك العالم يترك فعلا مساحة لخاصية إضافية أساسية لها دور مميز..هذا هو الجانب النفسي من الصورة. الجانب "الكلي" (Pan) من الصورة يأتي من التأكيد على أنه.. ليس هناك أي من عناصر الواقع الفيزيائي يفتقد خاصيته العقلية المرتبطة به. وهذه العناصر العقلية تتركب طبقا لقاعدة ما بواسطتها جمع الأجزاء مع بعضها ينتج أكثر من مجرد تركيب الأجزاء في تفاعل سببي، كما تفعل العناصر الفيزيائية"[١].

٣-نظرية غموض الوعي (Mysterianism)

---

(١)Seager, W. (1995), "Consciousness, Information and Panpsychism". pp.272-288.

نظرية الغموض هي الاتجاه القائل بأن مشكلة الوعي، أي مشكلة أنه كيف ينشا شيئا مثل ظاهرة الوعي في عالم مادي بحت، هي مشكلة نحن غير قادرون، حتى من حيث المبدأ، على حلها. ولذلك فالوعي هو سر غامض بشكل أصيل، وليس مجرد سر غامض يمكن أن نكشفه في يوم من الأيام. يمكن تقديم تقسيم تصوري لنوعين من "الغموضية"-الغموضية الأنطولوجية والغموضية الإبستمولوجية. طبقا للغموضية الأنطولوجية، الوعي لا يمكن كشف سره لأنه يشكل ظاهرة غامضة بشكل أساسي (ربما فوق طبيعية). وطبقا للغموضية الإبستمولوجية، الوعي ليس غامضا بشكل أساسي، ويمكن لعقل أعلى قدرة من العقل البشري، من حيث المبدأ، أن يزيل غموضه. ولكن الواقع أننا نحن الآدميين نفتقد القدرات المعرفية اللازمة. وهذا النوع الأخير من الغموضية قد طرح في الواقع بواسطة الفلاسفة الغربيين المعاصرين. والمعالجة الأكثر تفصيلا لهذا التصور توجد في كتابات كولين ماجين (Colin McGinn) [١].

وطبقا ليوريا كرايجل فإن نظرية ماكجين تتكون من جزأين مركزيين. الأول أن الوعي ذاته هو ظاهرة طبيعية بشكل كامل، وأنها ليست غامضة في ذاتها. والثاني أن القدرات المعرفية للإنسان هي أفقر من أن تستطيع أن تزيل غموض الوعي وأن تفهم كيف يمكن للطبيعة أن تتضمن مثل هذا الشيء. وفي المركز من نظرية ماكجين مفهوم الإغلاق المعرفي. ولكي تكون في حالة إغلاق معرفي بالنسبة للموضوع "س" هو أن تفتقد العمليات اللازمة لتكوين التصورات التي تسمح للمرء لتكوين تصور عن "س". وهو يستشهد في هذا المفهوم بحالة عقول الحيوانات التي تتميز بالمحدودية التكوينية. فكما لا تفهم الفئران حساب المثلثات والقطط لا تفهم اقتصاد السوق، فلماذا يستثنى الإنسان من مثل هذه الصفة. وبشكل طبيعي، طبقا لآليات التطور، العقل الإنساني يجب أن يكون له حدوده. وأحد هذه الحدود، يقترح ماكجين، يمكن أن تتمثل في ظاهرة الوعي" [٢].

---

(١)See McGinn, C. (1989). "Can we solve the mind-body problem?", and (2004). "Consciousness and Its Objects".

(٢)Kriegel, U. "Philosophical Theories of Consciousness".

ثانيا: نظريات تعتمد على التصورات الجزئية لظاهرة الوعي

في هذا النوع من النظريات يتم التعامل مع ظاهرة الوعي انطلاقا من المعطيات الجزئية للواقع. فالمكان المادي محل مشكلة الوعي هو المخ، والمكونات المادية للمخ هي الخلايا المخية العصبية، والتي هي مكونة هي الأخرى من جزيئات وذرات فيزيائية. وانطلاقا من ذلك فإن هذا النوع من النظريات إما أنه يرتكز على الجوانب الفيزيائية لمكونات المخ. وهذه في الأغلب تعتمد على المشكلات النظرية التي أثارتها نظرية الكم بخصوص سلوك الجسيمات دون الذرية، وعلاقتها بالوعي الإنساني. أو يرتكز على طبيعة عمل الخلايا العصبية في المخ وتجمعاتها والتي تتم فيها الأنشطة التي تقابل نشاط الوعي الإنساني.

١-نظريات معتمدة على ميكانيكا الكم

هناك العديد من الاقتراحات بنظريات تعتمد على الجوانب النظرية الفيزيائية لنظرية الكم[١]. ومن أهم تلك النظريات نظرية بوهم والتي يرتكز فيها على أن الجسيمات دون الذرية تتأرجح فيما بين الحالة الجسيمية والحالة الموجية. والتي يمكن من خلال تصور نظري معين مقابلتها مع الحالة المادية والحالة العقلية. ويعرف بوهم نظريته كما يلي، "العلاقة بين المادة والعقل يتم تناولها بطريقة جديدة..هذه الطريقة تتأسس على التفسير السببي لنظرية الكوانتم، والتي فيها الالكترون، على سبيل المثال، ينظر إليه على أنه توحد لا ينفصم بين الجسيم والمجال. هذا المجال لديه خواص جديدة يمكن أن ترى على أنها المصادر الرئيسية للاختلافات بين نظرية الكم والنظرية الكلاسيكية (النيوتونية). هذه الخصائص الجديدة تقترح أن المجال يمكن أن يعتبر أنه يحتوي على معلومات (Information) موضوعية ونشطة. وأن نشاط هذه المعلومات هو مماثل، من بعض الجوانب المحورية، لنشاط المعلومات في خبرتنا الذاتية العادية. والمشابهة بين العقل والمادة هكذا تكون إلى حد كبير قريبة. وهذه المشابهة تقود إلى تقديم

---

١).See Hameroff, S. (1998). "Quantum computation in brain microtubules? The Penrose-Hameroff "Orch OR" model of consciousness", and Lockwood, M. (1989). "Mind, Brain, and the Quantum".

خطوط عامة لنظرية جديدة للعقل والمادة، وعلاقتهما، والتي فيها الفكرة الأساسية هي التشارك بدلا من التفاعل"[١].

٢-نظريات تعتمد على التلازم بين النشاط العصبي وبين الوعي

تعتمد تلك النظريات على الكشف عن علاقة الارتباط بين النشاط العصبي في الخلايا العصبية بالمخ "العصبونات" (Neurons) وبين الإحساس الذاتي بالظواهر الكيفية للوعي. وتسمى تلك العلاقة "بتلازمات العصبونات والوعي" (Neuron Consciousness Correlates) واختصارا (NCCs). وحسب تشالمرز "البحث عن متلازمات الوعي (NCCs) هو على ما يقال حجر الزاوية في عودة الاهتمام منذ وقت قريب بعلم الوعي. البحث يضع كثيرا من الأسئلة التجريبية الصعبة، ولكن يبدو أنها يمكن متابعتها من حيث المبدأ، وعدد من الدراسات البارعة في السنوات الأخيرة أدت إلى تقدم ملموس[٢]. والأسئلة الأساسية..هي: (١) ماذا نعني ب "الوعي"؟(٢) ماذا نعني ب"التلازم بين العصبونات والوعي؟ (٣) كيف يمكن أن نجد هذه التلازمات بين العصبونات والوعي؟ (٤) ماذا سيفسر أي تلازم بين الوعي والعصبونات؟ (٥) هل الوعي يمكن رده إلى التلازمات العصبونية؟"[٣].

٣-الظاهراتية-العصبية (Neuro-phenomenology)

يقدم فرانسيسكو فاريلا (Francisco Varella) ما يسميه "الظاهراتية العصبية"، وهو تصور يعتمد على الربط بين النشاط العصبي في المخ وبين المحتوى الظاهراتي (Phenomenological) للعمليات العقلية الواعية. ويعرض فاريلا تصوره كما يلي، "الظاهراتية العصبية هو الاسم الذي استخدمه هنا لتحديد سؤال للربط بين العلوم المعرفية الحديثة واتجاه منهجي للخبرة الإنسانية، واضعا نفسي بذلك في خط التقاليد الأوروبية للظاهراتي (Phenomenology). دعواي هي أنه ما يسمى "المشكلة الصعبة" والتي تحيي هذه الموضوعات الخاصة يمكن فقط طرحها بشكل منتج بواسطة تجميع

---

(١)Bohm, D. (1990), "A New Theory of The Relationship of Mind and Matter", pp.271

(٢)See Crick, F. and Koch, C. 1990. "Toward a neurobiological theory of consciousness". Pp. 263-275. And, Edelman, G. 1989. "The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness".

(٣)Chalmers, D. (2000), "What is a Neural Correlate of Consciousness?",

جماعة بحثية مسلحة بالأدوات البراجماتية لتطوير علم للوعي. سوف أدعي أنه ليس هناك متلازمات تجريبية محددة، ولا قواعد نظرية بحتة، سوف تساعدنا حقا في هذه المرحلة. نحن نحتاج إلى أن نلتفت إلى البحث المنهجي عن الرابطة الوحيدة بين العقل والوعي والتي تبدو في نفس الوقت واضحة وطبيعية: بنية الخبرة الإنسانية ذاتها. فيما يلي..أقدم إطارا عاما لاستراتيجية "الظاهراتية العصبية"[1].

ثالثا : نظريات تطرح تصورات للعلاقات الداخلية لعملية الوعي

-نظريات التمثيل (Representationalism)

التمثيلية هي القول بأن العمليات العقلية الواعية هي في جوهرها عبارة عن عملية "تمثيل" للواقع المحيط بالإنسان. وتتضمن عملية التمثيل، ضمنا، مفهوم القصدية، حيث يتركز موضوع التمثيل على موضوعات أو وقائع معينة مقصودة بشكل واع.

ويشرح دافيد تشالمرز التمثيلية كما يلي، "في الأعوام القليلة الأخيرة بدأ التفاعل بين الوعي والقصدية يلقي انتباه متزايد على عدة جبهات. هذا الانتباه ركز على موضوعات كمثل، المحتوى التمثيلي للخبرة الإدراكية، التمثيل على المستوى الأعلى للحالات الواعية، وفينومينولوجيا التفكير. في الوقت الحالي هناك جماعتان فلسفيتان مستقلتان بدءا في الاندماج. جماعة منهما تركز على الكيفية التي يمكن بها أن يتأسس الوعي في القصدية، هؤلاء الذين يأخذون هذا الاتجاه يحاولون عامة تحليل الوعي على أساس القصدية، بدون باق. البعض يحلل الحالات الواعية على أساس الحالات على المستوى الأعلى التي تمثلها. وربما التناول الأكثر شهرة (الذي يأخذه مايكل تاي وفرد درتسك ضمن آخرين) يركز على محتوى القصدية على المستوى الأول للحالات الواعية. ويدافعون عن التمثيلية، بمعنى تحليل الحالات الواعية كنوع معين من الحالات القصدية على المستوى الأول. والأخرى تركز على الكيفية التي تتأسس بها القصدية في الوعي، هؤلاء الذين يتبعون هذا التناول يجادلون بأن الفينومينولوجيا تلعب دورا محوريا في تأسيس التصور التمثيلي. البعض، مثل جون سيرل، يجادلون بأن الوعي هو

(١)Varella, F. (1995), "A Methodological Remedy for the Hard Problem".

الأساس لكل المحتويات القصدية الصحيحة. والبعض الآخر، مثل تيرانس هورجان وجون تاينسون، يجادل أن هناك على الأقل محتوى للقصدية متميز وأساسي يصبح مشروعا بافتراض السمة الظاهراتية للحالات العقلية"[١].

-نظريات المراقبة على المستويات الأعلى (Higher Order Monitoring Theories)

وهذه النظرية هي جزء من التصور العام للنظريات التمثيلية، ويطرح ويليام ليكان نظريته في المراقبة على المستويات الأعلى كما يلي، " في هذه النظرية، الوعي هو التمثيل على المستوى الثاني، المشابه للإدراك، لحالاتنا النفسية وأحداثها. مصطلح الوعي، بطبيعة الحال له عدة استعمالات متميزة. واهتمامي هنا هو مع الاستعمال الذي، طبقا له، الكثير من الأنشطة العقلية أو النفسية للمرء هي لا-واعية أو تحت-واعية، حتى عندما يكون المرء فائقا بشكل تام، ومدرك بشكل كامل الأحداث الأخرى، سواء خارجيا أو داخليا. سوف أجادل بأن الذي يميز الأنشطة العقلية الواعية عن الأنشطة العقلية غير، أو تحت، الواعية هو على وجه التأكيد التمثيل على المستوى الثاني.. وكما أضعها، الوعي هو تحقيق وظائف آليات الانتباه الداخلية، موجهة إلى الأحداث والحالات النفسية للمستويات الأدنى. وأضيف (أو أوضح أكثر) قدر من الغائية: آليات الانتباه هي أدوات عملها هو توصيل أو تنسيق المعلومات عن العمليات والأحداث النفسية الجارية..ولكن دعواي هي قوية بما يكفي أن العقل ليس له خواص خاصة ليست مستوعبة بواسطة خصائصه التمثيلية. وهذا يستتبع أن بمجرد أن تفهم التمثيلية، فإنه ليس فقط الوعي بمعناه الحالي ولكن الذاتية، الكيفيات، "مثل ماذا"، وكل صفة أخرى لما هو عقلي سوف تكون قابلة للتفسير من خلال التمثيلية بدون إضافة أي مكون أخر ليس معروفا جيدا مسبقا من المنظور الطبيعي"[٢].

-النظريات المعرفية (Cognitive Theories)

---

(١)Chalmers, D. (2004), "The Representational Character of Experience", The Future for Philosophy , Pp.153-155.

(٢)Lycan, W. (1997), "Consciousness as Internal Monitoring", pp.756

النظريات المعرفية هي تلك النظريات التي تتعامل مع العمليات العقلية بالمخ باعتبارها عملية معالجة معلومات، وهي مجال تلتقي فيه علوم المخ والأعصاب مع علوم البرمجيات والمعلوماتية. ويقدم برنارد بارز نظريته المعرفية المسماة مكان العمل الشامل (Global Work-space Theory) كما يلي، " نظرية مكان العمل الشامل (أنظر بارز ١٩٨٣، ١٩٨٨ و١٩٩٦) تعطي التصور الأكثر اكتمالا حتى يومنا هذا للتفاعل بين العمليات الواعية والعمليات غير الواعية في الإدراك، التخيل، التحكم في الفعل، التعلم، الانتباه، حل المشكلات، واللغة. هذه الموضوعات يمكن التعامل معها بشكل مفيد كأنواع من معالجة المعلومات، واليوم نحن نكتشف كثير من تلازمات المخ الخاصة بها أيضا. في الحقيقة، نظرية مكان العمل الشامل تبين الكثير من النقاط المثيرة التي تدل على التقارب بين المخ والدلائل السلوكية والخبروية.. وعي القارئ لـ*"هذه الجملة"* ، على سبيل المثال، يجعل ***هذه الجملة*** متاحة للأنظمة المترجمة التي تحل معناها، والنحو الخاص بها، ومحتواها العاطفي والدافعي، وتأثيراتها على التفكير والفعل. هي تظهر، إذن، أن حتى الخبرة الواعية الواحدة لها تبعات شمولية. الإتاحة الشمولية هي دعوى بعملية معالجة للمعلومات عن الوعي- والذي يعتبره تشالمرز جزء من المشكلات السهلة. التساؤل عن مدى إمكانية أن تتعامل نظرية علمية مثل هذه مع الذاتية هو النقطة المركزية محل البحث. أنا أقترح بأن نظرية مكان العمل الشامل لديها عدد من الآثار المترتبة عليها والمقبولة لفهم الذاتية. التفرقة ذات الدلالة حقيقة ليست بين المشكلات السهلة والمشكلات الصعبة في ذاتها، ولكن بين محتويات الوعي وما نفكر فيه بداهة كذات مراقبة. "الذاتية" من وجهة النظر هذه ترتبط بمعنى الذات المراقبة"[١].

رابعا: قوانين ظاهرة الوعي (القوانين السيكوفيزيائية)

مما سبق استعراضه بخصوص النظريات والتصورات المختلفة المطروحة في الساحة علميا وفلسفيا عن ظاهرة الوعي يمكن تسجيل الحقائق التالية:

(١)Baars, B. (1996), "Understanding Subjectivity: Global Work Space Theory and the Resurrection of the Observing Self", pp.211-216

١-أنه باستثناء الاتجاه المسمى بالمادية الاستبعادية (Eliminative Materialism) هناك اتفاق على وجود ظاهرة الوعي، على الرغم من الاختلاف حول منشأ وطبيعة الظاهرة.

٢-لم تنجح أي نظرية عن الوعي حتى الآن في تقديم نظرية تبين بشكل تجريبي الطبيعة الجوهرية للوعي.

٣-من المتفق عليه أن هناك درجات من الوعي تتسق مع مستويات الوجود المرتبطة بها (هناك وعي للإنسان ووعي أدنى درجة للحيوان). ولكن ليس هناك اتفاق على المستوى الذي يتوقف عنده وجود الوعي (هل هناك وعي للنبات، للخلية الحية، للذرات والجسيمات دون الذرية؟).

٤-لم تنجح أي نظرية في تقديم العلاقة التجريبية التي تبين كيفية ظهور مستويات الوعي الأكثر تعقيدا (الوعي الإنساني) في مستويات الوجود الأكثر تعقيدا (المخ الإنساني) من مستويات للوجود أقل تعقيدا (الخلية الحية بالمخ).

٥-ليس هناك اتفاق على معيار تجريبي للاستدلال على ظاهرة الوعي الإنساني (هل هو نشاط خلايا المخ أم الاستجابات النفسية للمؤثرات أم التقرير المبني على الاستبطان الذاتي).

٦-لم تنجح أي نظرية في تقديم تفسير لعملية الانبثاق، (كيف يمكن أن تنشأ مادة واعية من مادة جامدة؟).

على ذلك، إذا أردنا إعطاء وصفا عموميا لظاهرة الوعي لا يتجاوز حدود معارفنا الحالية، فيمكن تعريف الوعي على أنه "ظاهرة تنشأ في المادة الطبيعية تعبر عن نوع من الإدراك الداخلي (للذات) والخارجي (للعالم)، وتتسم هذه الظاهرة بدرجة تعقيد متناسبة مع درجة تعقيد المادة الطبيعية التي تنشأ فيها".

وهذا الوصف بطبيعة الحال لا يحدد الجوهر النهائي لظاهرة الوعي، ولا الطبيعة الكيفية لعملية الإدراك، ولا طبيعة ومدى التعقيد المادي المرتبط بالوعي، ولا القواعد التي تحكم التتالي في التعقيد بحسب مستويات الوجود. فهذه الأسئلة جميعا لا زالت غامضة

بالنسبة لنا حاليا. ولكن ذلك لا يمنع من طرح نظرية عامة للوعي تؤجل الإجابة الكاملة على تلك الأسئلة أو تجعلها مبادئ أساسية للوجود لا تحتاج إلى تفسير.

١-شروط أي نظرية علمية في الوعي

من حيث المبدأ فإن الهدف الأساسي من طرح أي نظرية علمية ليس هو تقديم التفسيرات الكاملة والنهائية عن الظاهرة محل البحث. وإنما الهدف هو تقديم القوانين التي يثبت تجريبيا، إلى درجة مقبولة، صحتها في ظل المعارف القائمة وفي ظل الاحتياجات العملية والإمكانيات العلمية المتاحة[١]. لذلك فمعرفة الطبيعة النهائية للوعي، على الرغم من أهميته لتفسير جوهر ظاهرة الوعي، ليس شيئا أساسيا بالنسبة للتوصل إلى القوانين التي تحكم هذه الظاهرة. والأمر نفسه ينطبق على معرفة الكيفية التي ينبثق بها الوعي أو يتطور أو ينشأ كنتيجة للتركيب المعقد للمكونات. إضافة إلى ذلك فإن النظرية الجيدة يجب أن تتسم بالعمومية والشمولية بقدر الإمكان. ولذلك فإن النظرية الجيدة عن الوعي يجب أن تكون شاملة لكافة مستويات الوجود ولا تقتصر على الوجود الإنساني فقط. كما أن النظرية الجيدة يجب أن تتسم بالبساطة، ولذلك فإن النظرية العامة للوعي يجب أن تتكون من علاقات بسيطة وغير معقدة[٢].

ولكن العنصر الجوهري والضروري في أي نظرية مقبولة للوعي هو وجود معيار تجريبي، غير تصوري أو ذاتي، يمكن من خلاله الاستدلال واقعيا على وجود الوعي. والفرضية التي نطرحها كمعيار تجريبي للاستدلال على ظاهرة الوعي هي القدرة على اتخاذ القرار. وذلك لأن الإنسان الواعي هو الإنسان القادر على اتخاذ القرار. كما أن العمليات العقلية في الإنسان هي في جوهرها عمليات اتخاذ قرار داخلية، كنتيجة

---

(١)هذا هو الموقف الأداتي (Instrumental) في فلسفة العلم، والذي يفيد بأن النظريات العلمية ليست تعبيرا عن حقيقة الواقع وإنما هي أدوات جيدة للتعامل معه. وهو الموقف الذي نشأ بتأثير ظهور ميكانيكا الكم، والتي ثبت أنها أداة جيدة للتعامل مع العالم الصغري، على الرغم من أن تفسير النظرية نفسها والكيانات التي تنتجها غير متفق عليه، راجع تفصيلات ذلك في:
Arthur Fine (1996), "The Natural Ontological Attitude" pp.32-33

(٢)انظر على سبيل المثال "The New Story of Science" لروبرت أجروس وجورج ستانسيو (١٩٨٤) الفصل الثالث حيث يبينان أن كبار الفيزيائيين في القرن العشرين يقررون أن عناصر الجمال والبساطة والتناسق هي معايير أساسية عند الاختيار بين النظريات المختلفة التي تفسر نفس الظاهرة.

مباشرة للقصدية المرتبطة، كما رأينا، بالوعي. فالقصدية في تركيز الانتباه على أشياء معينة بذاتها، أو في إجراء حسابات معينة، أو في محاولة تذكر ذكريات معينة..الخ هي عمليات تنبع من الذات، فهي إذن قرارات داخلية. لذا فإن المعيار التجريبي الذي نتخذه للاستدلال على الوعي، وهو اتخاذ القرار، يمثل خطوة أبعد تجد جذورها في الاتجاه الحالي للربط بين القصدية والوعي (١).

وعلى هذا الأساس يمكن القول بأن هذه الشروط تتحقق في القواعد الآتية:

١. في ضوء عدم قدرتنا حاليا على تفسير نشأة الوعي من مادة غير واعية، وبالنظر للصعوبات التي تواجهها المادية، فإن التصور الطبيعي، تحقيقا لقاعدة البساطة والعمومية، هو أن الوعي ينشأ من مادة واعية. وهو ما يؤدي في النهاية إلى اعتبار أن الوعي مكون أساسي في الطبيعة.

٢. ولأننا لا نستطيع تفسير نشأة الوعي، ولأننا نلاحظ الارتباط بين درجة تعقيد المادة ودرجة تعقيد الوعي المصاحب لها في مستويات الوجود المختلفة. فإن ذلك يسوغ لنا القول بأن درجة التعقيد المادي هي سبب أساسي من أسباب نشوء الوعي بدرجة تعقيد متناسبة مع درجة التعقيد المادي.

٣. المظهر التجريبي الوحيد للوعي الإنساني هو اتخاذ القرار (أي حدوث حركة بدون محرك خارجي). سواء في حالة الاستبطان الذاتي (الشخص الأول)، أي في حالة عمليات التفكير. أو في حالة ملاحظة الاستجابات الواعية (الشخص الثالث)، أي في حالة ردود الفعل القائمة في الواقع. وذلك لأن القدرة على اتخاذ القرار تستلزم القدرة على الاختيار، وتلك تشترط تلقائيا "الوعي" بالظروف التي يتم فيها الاختيار. وبذلك فإن ملاحظة وجود اختيار ما بشكل تجريبي يستتبع معرفتنا التجريبية بوجود الوعي.

٤. لأن كل مستوى من التعقيد (والوعي المرتبط به) يعتمد على درجة التعقيد (والوعي المرتبط به) في المستوى الأدنى منه.. وهكذا حتى المستوى الأخير. فإن

---

(١). راجع ص٢٦؛ استعراض ديفيد تشالمرز للعلاقة بين الوعي والقصدية والارتباط الحالي بينهما.

النتيجة الطبيعية هي أن الوعي في مستوى التعقيد الأعلى (الوعي الإنساني) يعتمد في طبيعته على الوعي في المستوى الأدنى (المستوى الذري ودون الذري).

٥. إذا كان الوعي الإنساني يعتمد على الوعي في المستويات الأدنى حتى المستوى الذري ودون الذري، فإن المبدأ الأساسي للوعي، وهو القدرة على اتخاذ القرار، مشترك بينها. وهو ما يعنى أنه حتى الموجودات على المستوى الذري ودون الذري قادرة على اتخاذ القرار، ولكن بدرجة شديدة المحدودية بالنسبة للقدرة الإنسانية على اتخاذ القرار.

وبذلك تعبر حالة القرار الواحد (أي عدم وجود بدائل للاختيار)، والتي هي حالة خاصة، عن الحالة الحتمية في الميكانيكا التقليدية. وهي حالة الأجسام الطبيعية المكونة من عدد كبير من الوحدات الصغرية (الذرات والجزيئات). كما تكون الدرجة التالية في حرية الاختيار هي أن يتاح للموجود عدد محدود من الاختيارات باحتمالات لها قيم محددة. وهي حالة تتفق مع سلوك الجسيمات على المستوى الذري ودون الذري، أي المستوى الصغري، والذي يتخذ صورة الموجات في ميكانيكا الكم. وبذلك تكون القدرة على الاختيار التي تملكها مكونات الذرة، كما ظهر في تجارب ميكانيكا الكم، أمرا متسقا مع تصورنا للوعي. كما تكون القدرة الأكبر على الاختيار في كل من الخلية الحية والحيوان والإنسان المتناسبة مع درجة تعقيد كل منها أمرا متفقا كذلك مع هذا التصور.

٢-الوحدة البنيوية لقوانين الطبيعة وقوانين الوعي

وإذا كانت الموجودات جميعا من أدناها إلى أعلاها تمتلك نفس الخواص، الوعي والكتلة والشحنة، وتتبع معيارا واحدا هو القدرة على اتخاذ القرار، فإنه من الطبيعي أن تتبع منظومة واحدة من القوانين. وهذا ينتج نتيجة قد تبدو غير عادية، وهي أن قوانين الوعي السيكوفيزيائية العامة، من الزاوية البنيوية، هي ذاتها القوانين الطبيعية العامة المعروفة، ولكن ما سيختلف هو محتوى هذه القوانين ومعانيها وأسلوب تطبيقها.

فالإنسان يتبع قوانين تماثل بنيويا قوانين الجاذبية ورد الفعل والقصور الذاتي، والتي هي قوانين نيوتن الميكانيكية، ولكن بصورة كيفية وبمعان نفسية غير ميكانيكية.

ففي حالة الإنسان يكون لرد الفعل (النفسي) احتمالات واسعة للاختيار، وتكون إمكانية التقدير الكيفي للجاذبية (النفسية) الإنسانية شديدة التعقيد نظرا للحرية الواسعة للاختيار الإنساني، كما يكون لكل إنسان حالات نفسية معينة معقدة، تظل ثابتة ما لم تتأثر بمؤثر خارجي، وهو ما يقابل مفهوم القصور الذاتي. ويمكن طرح العديد من القوانين الفيزيائية الأخرى كأمثلة لنفس الفرضية وهي كونها مجرد بنية قابلة للتطبيق فيزيائيا ونفسيا بنفس القدر. وذلك كمثل قوانين المواد الصلبة والسوائل والغازات والتي تجد لها تماثلا بنيويا في الصلابة الإنسانية وفي التيارات المجتمعية وفي الضغط الذي يولد الانفجار في الثورات وخلافه.

وعلى الرغم من أن هذا التصور يبدو غريبا وغير معتاد، إلا أنه بالنظر المتعمق إلى القوانين الطبيعية وما تتسم به من بنيوية (Structuralism) وتناظر (Symmetry) وتراتب (Hierarchy) وتوحيد (Unification)، يمكن اعتباره تصورا منطقيا ومعقولا. فالقوانين الطبيعية، التي هي السمة المميزة للعلم، لا تعبر عن حقائق واقعية محددة وإنما هي تطرح مجموعة من العلاقات تعبر عن بنية معينة للواقع قابلة للتطبيق على مجالات متعددة. ويسمي جون وارل (John Warrall) هذه السمة البنيوية للقوانين الطبيعية وقابليتها للتطبيق في أكثر من مجال "بالواقعية البنيوية" (Structural Realism). ويقدم مثالا على ذلك بالقوانين الميكانيكية التي طرحها فرزنل (Fresnel) في القرن التاسع عشر لتفسير انتشار الضوء عبر وسط مادي افتراضي هو "الأثير". وثبوت صلاحية تلك القوانين من الناحية البنيوية فقط بعد سقوط نظرية الأثير وإثبات أن الضوء مكون من موجات كهرومغناطيسية. وكان هذا التحول في تفسير الضوء معبرا عن ظهور خاصية جديدة في الطبيعة هي خاصية الشحنة الكهرومغناطيسية. ومع ذلك كانت نفس القوانين الميكانيكية صالحة بنيويا للتعبير عن الموجات الكهرومغناطيسية[1].

بالإضافة إلى ذلك فإن قوانين سريان التيار "الكهربية" (العلاقة بين المقاومة وفرق الجهد)، مثلا، متماثلة بنيويا مع قوانين حركة السوائل في الأنابيب، والتي هي

(1) John Warrall (1996), "Structural Realism: The Best of Both Worlds?". Pp.156-161

حركة ميكانيكية. كما أن معادلات بواسون التفاضلية والقوانين الرياضية للحركة العشوائية، كلتاهما تستخدمان في حل مشكلات انتقال الطاقة، سواء في النظرية الثرموديناميكية أو في انتقال السوائل والغازات. وذلك على الرغم من أن انتقال الحرارة في النظرية الثرموديناميكية ينتمي إلى الميكانيكا الإحصائية في حين أن انتقال السوائل والغازات ينتمي إلى الميكانيكا التقليدية[1]. وهو ما يشير إلى وجود تماثلا بنيويا بين قوانين الكتلة والشحنة.

وفرضية كهذه لن تتأكد إلا إذا توصل العلماء إلى القوانين التي توحد بين قانون النسبية العامة، والخاص بقوة الجاذبية (الكتلة)، وبين قانون ميكانيكا الكم، والخاص بالقوى النووية الثلاث. ولكن رغم ذلك يمكن القول بأن هناك دلائل قوية على أنه، على المستوى العمومي على الأقل، يوجد تماثلا بنيويا بين قوانين الكتلة، الميكانيكية الحتمية، وقوانين الشحنة، الكمية الاحتمالية. فإذا أضيفت خاصية جديدة للطبيعة، وهي خاصية الوعي واتخاذ القرار، فيكون معقولا أن نفترض أن قوانين تلك الخاصية الجديدة متماثلة بنيويا مع قوانين الخاصتين الأولين، الكتلة والشحنة. ولذلك يمكن أن تكون كل من الحالة الحتمية الميكانيكية والحالة الاحتمالية الكمية حالات خاصة من الحالة العامة والتي هي القدرة على الاختيار. وتكون قوانين الوعي الكيفية التقديرية هي الحالة العامة، وقوانين الشحنة الاحتمالية حالة خاصة على المستوى الصغري، وقوانين الكتلة الحتمية حالة خاصة على المستوى الكبري.

ومن ناحية أخرى تتسم الطبيعة بسمة أساسية هي التناظر (Symmetry)، فحسب ب. كولينز أن "العالم الطبيعي تكثر فيه التناظرات والتناظرات التقريبية..ويتبين أن الكثير من نظريات الفيزياء الأساسية يتلخص في كشف النقاب عن أنواع أخرى من التناظرات التي يتسم بها الكون"[2]. ولذلك ليس من المستغرب أن نلحظ التناظر في القوانين، فنجد أن القوانين المطروحة في مجال علمي معين قابلة

---

(١). انظر رسالتنا للماجستير

Abu Zaid, S. (1987), "A Conditional Random Walk Model For The Solution of Steady State Flow Through Soil", The Ohio State University.

والتي تتناول العلاقة بين الحركة العشوائية ومعادلات بواسون وانتقال السوائل.

(٢). مجلة العلوم، "الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أميريكان"، عدد نوفمبر ٢٠٠٢، ص٧٢.

للتطبيق بنيويا في مجالات علمية أخرى مختلفة عنها جذريا. بالإضافة إلى ذلك فإن من أهداف العلم الأساسية إيجاد مبدأ موحد للقوانين التي تبدو لنا مختلفة ظاهريا. فيتساءل ستيفن واينبرج "هل ستتوحد الفيزياء بحلول عام ٢٠٥٠؟" ويذكر "إن فهم مختلف الأحداث الطبيعية بطريقة موحدة يشكل أحد المهام الرئيسية لعلم الفيزياء. ولم يكن كل تقدم كبير حدث في الماضي إلا خطوة نحو تحقيق هذا الهدف" [(١)]. كما يذكر تيجمارك وويلر في "مائة عام من الأسرار الكمومية" أن "الهدف الأسمى للفيزياء هو اكتشاف نظرية يتفرع عنها كل شيء..وستكون هذه النظرية في حال وجودها في أعلى نقطة من هرم التفرعات مما يعنى أن النسبية العامة ونظرية الحقول المكممة كلتيهما مشتقتان منها..ويعرف الفيزيائيون بطبيعة الحال أن ثمة شيئا مفقودا في قمة شجرة التفريعات..وليس من المستبعد ألا تحتوي نظرية كل شيء على أي مفهوم على الإطلاق" [(٢)].

فإذا كان الوعي هو أحد سمات الطبيعة الأساسية، إضافة إلى الكتلة والشحنة، فإنه يترتب على مبدأ وحدة القوانين وتناظرها وتراتبها وبنيويتها أن القوانين العامة للطبيعة، كما ذكر أعلاه، سوف تكون خالية من المعنى. وفي تصورنا هذا سوف يتحدد معناها بحسب مجال التطبيق. فإذا كان مجال التطبيق على المستوى دون الذري كان معنى القانون احتماليا، وإذا كان على المستوى الطبيعي غير المعقد، كان معنى القانون كميا، وإذا كان على المستوى الطبيعي المعقد، كان معنى القانون تقديريا. وفي هذا التصور غير المعتاد تمثل القوانين الحتمية الميكانيكية صورة التطبيق في حالة الحد الأدنى من القدرة على الاختيار. فهي فيزيائية ميكانيكية لأنها لا تسمح بأي اختيارات. ولكنها في ذات الوقت نفسية سيكولوجية على اعتبار أن عدم القدرة على الاختيار تعتبر حالة خاصة من القدرة على الاختيار، مثلما يحدث للإنسان نفسه في بعض الحالات. كما تكون ذات القوانين البنيوية قابلة للتطبيق على الإنسان ذاته باعتبارها قوانين سيكولوجية.

---

(١). مجلة العلوم عدد يناير ٢٠٠٣، ص٤.

(٢). العلوم عدد فبراير ٢٠٠٣، ص٨٦.

وانطلاقا من فرضية الوحدة البنيوية بين المجال الكمي والمجال الميكانيكي والمجال النفسي يمكن وضع القواعد التجريبية العامة "السيكوفيزيائية" التي تحكم كل مستوى من مستويات الوجود بحسب حدود قدرته على الاختيار. ويمكن بناء على تلك القواعد الاستمرار في بحث التفصيلات التي لا زالت غامضة. فباستخدام هذه المبادئ يمكن التعمق في بحث طبيعة تصرفات الخلايا الحية على وجه العموم وخلايا المخ الإنساني على وجه الخصوص. ذلك أن هناك فرق كبير بين دراسة خلايا المخ باعتبارها كيانات سلبية لا تنتج سوى ردود أفعال على المثيرات الفيزيائية، وبين دراستها باعتبارها كيانات إيجابية واعية قادرة على اتخاذ القرار لتحقيق أهداف غائية معينة هي وظائف مراكز المخ المختلفة والمخ ككل.

والأمر هنا مماثل للحالة عند اكتشاف قوانين نيوتن الميكانيكية، فتلك القوانين قد اكتشفت بناء على ملاحظة الأنظمة البسيطة، ولا تتكون سوى من عدد محدود من العلاقات البسيطة، لأنها تقع في أعلى درجات العمومية. وفيما بعد تم تطبيقها لاستحداث أنظمة شديدة التعقيد مكنت الإنسانية من تحقيق الثورة الصناعية. لذلك فالموقف الصحيح للبحث في الوعي هو البدء من كشف القوانين السيكوفيزيائية ثم تطبيقها بعد ذلك على منظومة المخ المعقدة. أما البدء في محاولة التوصل لقوانين الوعي من المستوى الجزئي، أي عن طريق دراسة العمليات العقلية بالمخ، فهو أشبه بمحاولة استخلاص قوانين نيوتن للحركة من دراسة منظومة معقدة كمثل ساعة اليد أو محرك السيارة، الذي هو أمر شبه مستحيل[1].

٣-وحدة القوانين والواحدية من النوع "و" (Type "F" Monism)

يناقش ديفيد تشالمرز في "مواجهة مشكلة الوعي" القضايا المرتبطة بتكوين نظرية في الوعي، ويطرح فكرة أن هذه النظرية سوف تضيف قوانين جديدة للعالم تضاف إلى، ولا تتعارض مع، القوانين الفيزيائية القائمة. وهو تصور يتفق مع تصورنا، في أنه من الضروري أن تنشأ قوانين تربط الوعي بالعالم المادي، هي القوانين

(١). انظر تفصيلات هذا التصور في مؤلفنا "الفكر العقلي النظري بين الواقع التجريبي والاعتقاد الديني"، حيث نبين ما يترتب على هذا التصور من تغيرات في نظرتنا إلى الوجود.

السيكوفيزيائية. وفي نفس الوقت يختلف مع تصورنا، الذي يرى أنه بدلا من إضافة قوانين جديدة إلى العالم فإنه، تحقيقا لشرط البساطة في النظرية الجيدة، يمكن إعادة تفسير القوانين القائمة فعلا وتوسيع مجال عملها ليشمل المجال النفسي. وبذلك تكون هذه القوانين هي ذاتها، بموجب بنيتها، القوانين "السيكوفيزيائية" التي يتحقق فيها شرط عدم التعارض مع القوانين الفيزيائية القائمة، لسبب بسيط هو أن القوانين الفيزيائية تمثل حالة خاصة منها.

وهو يقدم تصوراته كما يلي، "أقترح أن أي نظرية للوعي يجب أن تأخذ الخبرة كموضوع أساسي..ونحن يمكن أن نضيف للطبيعة خاصية جديدة تماما غير فيزيائية، منها يمكن اشتقاق الوعي. ولكن من الصعب أن نرى مثل ماذا تكون هذه الخاصية. والأكثر احتمالا هو أننا يمكن أن نأخذ الخبرة ذاتها كخاصية أساسية للعالم، بالإضافة إلى الكتلة والشحنة، والزمان-مكان..وحيث توجد خاصية أساسية، توجد قوانين أساسية. إن أي نظرية غير ردية للخبرة سوف تضيف قواعد أساسية جديدة لمجموعة القوانين الأساسية للطبيعة..وهذه القواعد السيكوفيزيائية لن تتدخل في القوانين الفيزيائية، حيث يبدو أن القوانين الفيزيائية تكون مسبقا منظومة مغلقة. ولكن سوف تكون مكملة للنظرية الفيزيائية..القواعد الأساسية الجديدة المفترضة بواسطة نظرية غير ردية تعطينا المكون الإضافي الذي نحتاجه لبناء جسر تفسيري.. بالطبع بواسطة أخذ الخبرة كخاصية أساسية، هناك معنى يظهر منه أن هذا الأسلوب لا يخبرنا لماذا هناك خبرة في المقام الأول. ولكن هذا هو مثله مثل أي نظرية أساسية. ليس هناك شيء في الفيزياء يخبرنا لماذا هناك مادة في المقام الأول، ولكننا لا نعد ذلك ضد نظريات المادة"[1]

فإذا استخدمنا مصطلحات تشالمرز في صياغة الموقف الذي نطرحه فإن القواعد الأساسية التي تمثل جسرا تفسيريا، والتي يرى تشالمرز ضرورة إضافتها لإنشاء علاقة بين الطبيعة وبين الخبرة الواعية، هي القواعد التي تحكم "درجة حرية الاختيار" أو اختصارا "درجة الحرية". ويترتب على اتخاذ "درجة الحرية" معيارا لإنشاء القواعد الأساسية

(١)Chalmers, D. (1995), "Facing Up to the Problem of consciousness", pp.200-219

الرابطة بين الوعي والطبيعة إمكانيه الارتكار على الأبحاث التجريبية لتحقيق القوانين الطبيعية في صورتها الجديدة (السيكوفيزيائية) في كل مستوى من مستويات الوجود. وإذا تم تطبيق هذا التصور ستكون النتيجة هي تصور للوجود يكون فيه الوجود على أي مستوى هو من طبيعة واحدة لها خاصيتين. أحدهما "الخاصة الفيزيائية" والأخرى "درجة الحرية" (والتي تعبر تجريبيا عن خبرة الوعي). وذلك بدرجة تعقيد متناسبة مع درجة تعقيد هذا المستوى، في نوع من "الواحدية-الثنائية" في نفس الوقت. ويسمي تشالمرز هذا النوع من الوجود "الواحدية من النوع و" (Type-F Monism)، وذلك حسب تحليله التالي لطبيعة الوجود، في "الوعي ومكانه في الطبيعة".

"إن السمات الميكروفيزيائية للعالم عادة ما تعتبر مغلقة سببيا..كيف يمكن لخصائص ظاهراتية أساسية جديدة أن تتكامل مع هذه الشبكة المغلقة سببيا.. المرء يمكن أن يقبل أن الشبكة الميكروفيزيائية مغلقة سببيا، ولكن معتبرا أن الخصائص الظاهراتية على الرغم من ذلك متكاملة معها وتلعب دورا سببيا، بافتراض أنها تساهم في تكوين الطبيعة الذاتية لما هو فيزيائي: وهذا هو الواحدية من النوع "و" (Type F Monism)".

وإذا تأملنا هذا الشرط، أن يوجد نوع من التوافق بين وجود قوانين سيكوفيزيائية وبين كون القوانين الفيزيائية مغلقة سببيا، سنجد أنه متحقق فعلا في التصور الذي نطرحه عن القوانين العامة للوعي. فالتصور المعتمد على توسيع مجال القوانين الفيزيائية القائمة حاليا، بحيث يشمل أيضا القوانين السيكولوجية، هو تصور يحافظ على كون القوانين الفيزيائية مغلقة سببيا. وعلى أساس هذا التصنيف يمكن أن نسمي المنظور الذي نطرحه على أنه نوع من الواحدية من النوع "و" (Type F Monism).

وفي القسم الأخير من ورقته البحثية "الوعي ومكانه في الطبيعة" يناقش تشالمرز تفصيليا هذا الاتجاه كما يلي، "الواحدية من النوع "و" (Type F Monism) هو الاتجاه الذي يرى أن الوعي مكون بواسطة خصائص ذاتية محايثة للكيانات الأساسية الفيزيائية..في هذا التصور الخصائص الظاهرانية، أو "أول-ظاهراتية" (Protophenominal)، مركوزة في المستوى الأساسي للحقيقة الفيزيائية، وبمعنى معين،

تقع تحت الحقيقة الفيزيائية نفسها.. ولكن الفيزياء صامتة بخصوص الطبيعة الذاتية المحايثة لكوناتها الأساسية.. وهكذا فهذه مشكلة ميتافيزيقية: ما هي الخصائص المحايثة للمنظومات الفيزيائية الأساسية. وفي نفس الوقت، هناك مشكلة فيزيائية أخرى: كيف يمكن للخصائص الظاهراتية أن تكون متكاملة مع العالم الفيزيائي؟..النظرة المتعمقة لراسل كانت أننا يمكن أن نحل المشكلتين معا فورا. ربما كانت الخصائص المحايثة للعالم الفيزيائي هي ذاتها الخصائص الظاهراتية. أو ربما الخصائص المحايثة للعالم الفيزيائي ليست خصائص ظاهراتية، ولكن مع ذلك تشكل خصائص ظاهراتية: أي أنه، ربما هي خصائص "أول-ظاهراتية" (Protophenominal). إذا كان ذلك صحيحا، فإن الوعي والحقيقة الفيزيائية هما متضافرين بعمق. هذا المنظور يحمل الوعد بالتكامل بين الخصائص الظاهراتية والفيزيائية بشكل وثيق في العالم الطبيعي.

هنا الطبيعة تتكون من كيانات لها كيفيات محايثة "أول-ظاهراتية" تقف في علاقات سببية خلال متصل الزمان-مكان. الفيزياء كما نعرفها تنبثق من العلاقات بين هذه الكيانات، في حين أن الوعي كما نعرفه ينبثق من طبيعتها المحايثة. بالإضافة إلى ذلك، هذا المنظور متوافق بشكل كامل مع الإغلاق السببي لما هو ميكروفيزيائي، وهو حقا كذلك مع القوانين الفيزيائية الموجودة. هذا المنظور يستبقي بنية النظرية الفيزيائية كما هي موجودة مسبقا؛ هو ببساطة يمد هذه البنية بطبيعة محايثة. وهذا المنظور يعترف بدور سببي واضح للوعي في العالم الفيزيائي: الخصائص "الأول-ظاهراتية" تخدم كفئة نهائية لكل السببية الفيزيائية.

هذا المنظور لديه عناصر مشتركة مع كل من المادية والثنائية. من ناحية، يمكن أن يرى كنوع من المادية. إذا افترض المرء أن المصطلحات الفيزيائية ترجع ليس إلى النزوع الفطري ولكن إلى خصائص كامنة محايثة، فإن الخصائص "الأول-ظاهراتية" يمكن أن ترى على أنها خصائص فيزيائية، وهكذا محافظة على نوع من المادية. ومن زاوية آخرى، يمكن أن يرى على أنه نوع من الثنائية. المنظور يعترف بالخصائص الظاهراتية، أو "الأول-ظاهراتية"، كخصائص أساسية أنطولوجية، ويحتفظ بثنائية

كامنة بين الخصائص البنيوية-النزوعية (تلك المسئولة عن الوعي). والمرء يمكن أن يقترح أنه بينما هذا المنظور، جدلا، يتوافق مع صورة المادية، يشارك أيضا الروح الضد-مادية."

ويقرر تشالمرز في نهاية الورقة البحثية أنه "على العموم الواحدية من النوع "و" تعد بمنظور متكامل بشكل عميق وأنيق للطبيعة" ثم يذكر " لم يطور بعد أي أحد أي شكل من نظرية تفصيلية في هذه الفئة، كما أنه ليس من الواضح بعد هل يمكن لنظرية مثل هذه أن تنشأ. ولكن في نفس الوقت، يبدو أنه ليس هناك أسباب قوية لرفض مثل هذا المنظور. بهذا، فإن الواحدية من النوع "و" يحتمل أن تقدم أرضية خصبة لمزيد من الأبحاث، وربما في النهاية تقدم أفضل تكامل بين ما هو فيزيائي وما هو ظاهراتي في العالم الطبيعي"(١).

وبمصطلحات تشالمرز، تتمثل الخصائص الأولية المحايثة الكامنة خلف الوجود الفيزيائي، في تصورنا هذا، في خاصية القدرة على الاختيار. ويتيح لنا استعراضنا لنظريات الوعي المطروحة حاليا في الأدبيات، وكذلك عرض ديفيد تشالمرز للاتجاهات المطروحة للبحث في ظاهرة الوعي، وكذلك إقراره بأنه "لم يقدم أي أحد نظرية تفصيلية في الفئة و"، تحديد موقع تصورنا هذا من أبحاث الوعي المعاصرة. فالتصور الذي نطرحه والقائل بأن المعيار التجريبي للوعي هو القدرة على الاختيار، وأنه يمكن توسيع معنى القوانين الطبيعية من الناحية البنيوية لتشمل كل من الجانب الموضوعي الرياضي والجانب الكمي الاحتمالي والجانب الذاتي التقديري، هو تصور غير موجود في الأبحاث المعاصرة في الوعي.

ويبدو أن التفسير الوحيد المعقول لعدم وجود هذا التصور هو أن إضفاء القدرة على الاختيار على الموجودات المادية الطبيعية يتناقض تناقضا أساسيا مع النموذج المعياري العلمي المعاصر (Paradigm)، إذا استخدمنا مصطلحات توماس كون في مؤلفه الشهير "بنية الثورات العلمية". فالقدرة على الاختيار كسمة أساسية في الطبيعة من شأنها أن تضع الغائية كعنصر أساسي في النظريات العلمية. وهذا من شأنه أن

(١)Chalmers, D. (2003), "Consciousness and its Place in Nature", Blackwell Guide to the Philosophy of Mind , pp.102-142.

يحدث تغييرا أساسيا في نظريات الطبيعة ونظرتنا إليها، أي من شأنها أن تهدم النموذج العلمي المعياري الحالي.

ومن وجهة نظرنا أننا، إذا أنعمنا النظر، سنجد أن المسار الحالي للنظرية العلمية قد قطع نصف المسافة نحو هذا التحول، أو الثورة. فالتحول من المادية الحتمية الميكانيكية إلى المادية الاحتمالية ثم إلى المادية الوظيفية ثم مؤخرا إلى اعتبار الوعي جزءا أساسيا في الطبيعة والاتجاه إلى الربط بين الوعي والقصدية، كل ذلك يحمل اتجاها واضحا نحو المشابهة بين الصفات الذاتية الإنسانية والطبيعة ككل. فالخطوة التالية الطبيعية لافتراض الوعي في الكيانات الطبيعية وربطه بالقصدية هي افتراض القدرة على الاختيار. ويدعم هذا الفرض أنه لم تظهر بعد أي فرضية أخرى تكشف عن الخاصية المجايثة الكامنة خلف الظواهر الطبيعية. كما يدعمه أن تجارب ميكانيكا الكم تثبت أن الجسيمات دون الذرية تقوم فعلا باختيار مسارها بناء على وعيها بإمكانية ملاحظتها من عدمه. أي أنه لدينا في الحد الأدنى على الأقل ثلاثة مستويات للطبيعة تتحقق فيها فرضية القدرة على الاختيار. والأمر لا يحتاج سوى إلى النظر إلى باقي مستويات الطبيعة من خارج النموذج المعياري الحالي حتى نرى أن الذرات تختار تفاعلاتها الكيميائية وأن المواد العضوية تؤدي أدوارا لا يفسرها سوى القدرة على الاختيار. فإذا تم تقديم التصورات التفصيلية للمستويات المتعددة للوجود بناء على هذا المنظور فسوف يمكن في هذه الحالة أن ينشأ أول تصور تفصيلي للوجود بناء على منظور الواحدية من النوع "و"، (Type F Monism). وهو التصور الذي يعد بحل العديد من المشكلات التي تخص مشكلة الوعي، كما يظهر ذلك من تعليق دافيد تشالمرز.

الخلاصـــة

استعرضنا في هذا البحث التصورات المطروحة في الأدبيات المعاصرة عن مشكلة الوعي من جوانبها المختلفة، وذلك باعتبار أن هذه المشكلة تعد مشكلة حديثة نسبيا. وقد تبين من استعراض النظريات المختلفة أنه ليس هناك تعريف موحد لهذه الظاهرة، كما أن زوايا التناول تتراوح إلى حد كبير ما بين الجوانب المعتمدة على تجارب المخ والأعصاب والجوانب المعتمدة على علم النفس الكلاسيكي والاستبطان الذاتي والجوانب المعتمدة على التصورات الميتافيزيقية الفلسفية.

ونظرا لأن الهدف الأساسي من البحث العلمي (والفلسفي) هو التوصل إلى القوانين الأساسية التي تحكم الطبيعة، فإن تركيزنا في هذا البحث كان على التفسيرات المختلفة للمادية والمشكلات الكبيرة التي تواجهها. وتبين، في ضوء الصعوبات التي تواجهها محاولات التفسير المادي للوعي، أن تلك المشكلات تؤدي إلى التصور المقابل، وهو افتراض أن الوعي هو أحد المكونات الأساسية في الطبيعة. وبذلك تصبح القضية الأساسية هي البحث عن معيار لظاهرة الوعي وعن القوانين التي تحكم هذه الظاهرة في ارتباطها بالواقع المادي، والتي سميت بالقوانين "السيكوفيزيائية".

واعتمادا على التفصيلات الدقيقة التي تزخر بها الأدبيات المعاصرة عن ظاهرة الوعي ونتيجة للتحليلات التي أجريناها في عمل آخر، قدمنا تصورا عن القوانين التي تحكم هذه الظاهرة، أي "القوانين السيكوفيزيائية". وهذا التصور يعتمد على أن المعيار الأساسي لظاهرة الوعي هو القدرة على الاختيار، وأن القدرة على الاختيار ومن ثم الوعي هي قدرة تزداد تعقيدا كلما ارتقي الموجود في سلم الوجود حتى الوصول إلى أعلى الموجودات تعقيدا وهو الإنسان. كما أن القوانين السيكوفيزيائية المقترحة هي ذاتها القوانين العامة الفيزيائية المعروفة حاليا ولكن في صورتها البنيوية. وذلك بمعنى أن هذه القوانين العامة قد تم توسيع محتواها بحيث تعبر عن درجات من القدرة على الاختيار، وبالتالي تصبح القوانين الفيزيائية في مفهومها الحالي مجرد حالة خاصة منها. وتبين أن هذا الاقتراح يلبي الشرط الأساسي الذي يضعه الغالبية من الفلاسفة المعاصرين لنجاح أي نظرية لتفسير الوعي. وهو كون القوانين الفيزيائية الحالية مغلقة سببيا وأنه

لابد أن تكون القوانين السيكوفيزيائية الجديدة المقترحة متسقة مع هذا الإغلاق السببي للفيزياء. وبهذه الصورة تعبر هذه القوانين عن نوع من الوجود يعبر عن الواحدية والثنائية في نفس الوقت، وهو الموقف الذي أطلق عليه ديفيد تشالمرز وهو أحد كبار فلاسفة الوعي، الواحدية من النوع و (Type F Monism).

ويبدو من الأدبيات المعاصرة، وحسب تقرير ديفيدْ تشالمرز، أنه حتى الآن لم تطرح نظرية تفصيلية عن هذا النوع من الوجود. ويبدو كذلك أن التصور الذي نطرحه هو تصور جديد لم يطرح قبل. والتفسير الوحيد لذلك هو أن إضفاء القدرة على الاختيار بالنسبة للمادة الجامدة هي فكرة تتعارض مع النموذج المعياري المعاصر للعلم، لأنها تضيف عنصر الغائية إلى العلم. ولكن بالنظر إلى ما تطرحه تجارب ميكانيكا الكم من قدرة الجسيمات دون الذرية على الاختيار، وظهور مشكلات فلسفية عميقة للنظرية المادية، والتخلي عن الحتمية المادية لصالح الاحتمالية والوظيفية، وظهور الرأي القائل بأن الوعي يمكن أن يكون خاصية جديدة إضافية في الوجود. بالنظر إلى ذلك، نرى أن التحولات المعاصرة في العلم والفلسفة تمثل في واقع الأمر تحولا عن النموذج المعياري الحتمي إلى نموذج جديد لا يزال في طور التشكيل. ونرى أن التطورات المستقبلية يمكن أن تحمل في طياتها قبول فكرة قدرة المادة على الاختيار وفكرة الغائية في الطبيعة.

❁❁❁❁❁

قائمة المراجع

١-المراجع الأجنبية

- Abu Zaid, S. 1987. "A Random Walk Model for the Solution of Steady State Flow Through Soil". A Thesis For The Masters Degree in Engineering, The Ohio State University.
- Anderson, J. 1983. "The Architecture of Cognition". Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Armstrong, D. 1981. "What is consciousness?" In *The Nature of Mind.* Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Armstrong, D. 1993. "A Materialist Theory of The Mind" 2nd ed. London: Routledge.
- Augros, R., Stanciu, G. 1984. "The New Story of science", New York.
- Baars, B. 1996. "Understanding Subjectivity: Global Work-Space Theory and the Resurrection of the Observing Self". Journal of Consciousness Studies 3, No. 3, pp.211-216.
- Bayne, T. and Chalmers, D. J. 2003 "What is the Unity of Consciousness?" in A. Cleeremans (ed.), "*The Unity of Consciousness: Binding, Integration, Dissociation*" , Oxford.
- Block, N. 1980. "Are absent qualia impossible?" *Philosophical Review* 89:2, 257-74.
- Block, N. 1995. "On a confusion about the function of consciousness." *Behavioral and Brain Sciences* 18, 227-47.
- Bohm, D. 1990. "A new theory of the relationship of mind and matter", *Philosophical Psychology* Vol. 3, NO. 2, 1990, pp. 271-286.

- Broad, C. D. 1925. "The Mind and its Place in Nature". Routledge and Kegan Paul.
- Carruthers, P. 2000. "Phenomenal Consciousness", Cambridge University Press.
- Chalmers, D. 1995. "Facing up to the problem of consciousness". *Journal of Consciousness Studies* 2:200-19.
- Chalmers, D. 2000. "What is a Neural Correlate of Consciousness?" in T. Metzinger (ed.) *Neural Correlates of Consciousness: Empirical and Conceptual Questions,* pp.17- 40, MIT Press.
- Chalmers, D. 2003 "Consciousness and its Place in Nature". in (S. Stich and F. Warfield, eds) *Blackwell Guide to the Philosophy of Mind* , pp.102-142 , Blackwell.
- Chalmers, D. 2004. "The Representational Character of Experience", in B. Leiter (ed.) *The Future for Philosophy*, Pp.153-181, Oxford.
- Chappell V. C. (ed.) 1981. "The Philosophy of Mind", Dover Publications Inc. N.Y.
- Cooper, D.E. 1996. "World Philosophies, an Historical Introduction". Blackwell.
- Crick, F. and Koch, C. 1990. "Toward a neurobiological theory of consciousness". Seminars in Neuroscience 2: 263-75.
- Davies, M. and Humphreys, G. 1993. "Consciousness: Psychological and Philosophical Essays". Oxford: Blackwell.

- Dennett, D. C. (1988). Quining Qualia. *Consciousness in Contemporary Science*. A. J. Marcel and E. Bisiach. Oxford, Clarendon Press: 42-77.
- Dennett, D. C. 1992. "The self as the centre of narrative gravity". In F. Kessel, P. Cole, & D. L. Johnson, eds. *Self and Consciousness: Multiple Perspectives*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dennett, D. C. 2001. "The Zombic Hunch: Extinction of Intuition?". In Anthony O'Hear(ed.) *Philosophy at the new Millennium*. pp.27-43 Cambridge University Press.
- Dretske, F. 1995. Naturalizing the Mind. Cambridge, Mass: The MIT Press, Bradford Books.
- Edelman, G. 1989. "The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness". New York: Basic Books.
- Emmeche, C., Køppe, S. and Stjernfelt, F. 2000. "Levels, Emergence, and Three Versions of Downward Causation" pp. 13-34, in: Peter B., Claus E., Niels O. and Peder V., (eds.) : *Downward Causation. Minds, Bodies and Matter*. Århus: Aarhus University Press.
- Fine, A. 1996 "The Natural Ontological Attitude", in D. Papineau (ed.), *The philosophy of Science*, Oxford University Press. Pp. 21-44
- Gabora, L. (2002) "Amplifying phenomenal information: Toward a fundamental theory of consciousness". *Journal of Consciousness Studies* 9 (8): 3-29.

- Gleick, J. (1987). "Chaos: Making a New Science". New York, Penguin Books.
- Hameroff, S. 1998. "Quantum computation in brain microtubules? The Penrose-Hameroff "Orch OR" model of consciousness". *Philosophical Transactions Royal Society* London A 356:1869-96.
- Harré. R. 2001 "Active Powers and Powerful Actors", in, Anthony O'Hear (ed.) Philosophy at the New Millennium, pp. 91-109 ,Cambridge University press.
- Honderich, T. 2001. "Consciousness as Existence, and the End of Intentionality", in Anthony O'Hear (ed.) *Philosophy at The New Millennium,* pp.1-26 , Cambridge University press.
- Horgan, T. and Tienson, J. 2002. "The intentionality of phenomenology and the phenomenology of intentionality". In D. J. Chalmers , ed., *Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings*, Pp.520-533 , Oxford University Press.
- Jackson, F. 1982. "Epiphenomenal qualia". *Philosophical Quarterly* 32, 127-136.
- Kim, J. 1998. "Mind in Physical World". Cambridge: MIT Press.
- Kriegel, U. Forthcoming. "Philosophical Theories of Consciousness", in *Cambridge Handbook of Consciousness* (edited by M. Moscovitch, E. Thomspon, and P.D. Zelato). Cambridge and New York: Cambridge UP.
- Levine, J. 1983. "Materialism and qualia: the explanatory gap". Pacific Philosophical Quarterly 64, 354-361.

- Lockwood, M. 1989. "Mind, Brain, and the Quantum", Oxford University Press.
- Lormand, E.1997. "Consciousness" *Routledge Encyclopaedia of Philosophy*, Routledg.
- Lycan, W. 1997 "Consciousness as Internal Monitoring" in Ned Block, Owen Flanagan, and Guven Güzeldere: *The Nature of Consciousness. Philosophical Debates*, MIT Press, pages 755-771.
- McGinn, C. 1989. "Can we solve the mind-body problem?" *Mind* 98:349-66
- McGinn, C. 2004. "Consciousness and Its Objects". Oxford: Oxford UP.
- Metzinger, T., ed. 1995. "Conscious Experience". Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Mill, J. 1829. Analysis of the Phenomena of the Human Mind. London.
- Mumford, S. 1998. "Dispositions" , Oxford , Calrendon Press.
- Nagel, T. 1974. "What is it like to be a bat?" *Philosophical Review* 83: 435-456.
- Nagel, T. 1979."Panpsychism." In T. Nagel *Mortal Questions*. Pp.181-195, Cambridge Univ. Press.
- Newman, D. V. (2001). "Chaos, Emergence, and the Mind-Body Problem." *The Australasian Journal of Philosophy* 79 (2): 180-196.
- Newman, D. V. (2004)."Chaos and Qualia", *Essays in Philosophy* A Biannual Journal

- Papineau, D. 1994. "Philosophical Naturalism". Oxford: Blackwell.
- Papineau, D. 1996."The Philosophy of Science"(ed.), Oxford University Press.
- Papineau, D. 2000. "The Rise of Physicalism" in J. Wolff (ed) *The Proper Ambition of Science*. Pp. 174-208.
- Robinson, H. 1998 "Materialism in the Philosophy of Mind", *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward Craig. 1998, Routledg, New York)
- Rockwell. T. "A Defense of Emergent Downward Causation".
- Rosenthal, D. 1986."Two concepts of consciousness", *Philosophical Studies* 49:329-59.
- Russell, B. 1927. "The Analysis of Matter". London: Kegan Paul.
- Ryle, G. 1949. "The Concept of Mind". London: Hutchinson and Company.
- Seager, W. 1995. "Consciousness, information, and Panpsychism." *Journal of Consciousness Studies* 2:272-88.
- Searle, J. 1999. "Consciousness".
- Searle, J. R. 1990. "Consciousness, explanatory inversion and cognitive science." *Behavioral and Brain Sciences* 13:585-642.
- Siewert, C. 1998. "The Significance of Consciousness". Princeton University Press.
- Singer, P. 1975. "Animal Liberation". New York: Avon Books.
- Sprigge, T.L.S. 1998 "Panpsychism", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Edward Craig.(ed.) Routledge, New York.

- Stoljar, D. 2001. "Two conceptions of the physical." *Philosophy and Phenomenological Research* 62: 253-81
- Strawson, G. 2003. "Real materialism", in *Chomsky and his Critics*, edited by Louise Antony and Norbert Hornstein ,pp.49-88, Blackwell , Oxford.
- Varela, F. 1995. "Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem." *Journal of Consciousness Studies*, "Special Issues on the Hard Problems", J.Shear (Ed.) June 1, 3:330-49.
- Warral, J. 1996. "Is Structural Realism the Best of Both Worlds?" in D. Papineau (ed.), *The philosophy of Science*, Oxford University Press.

٢-المراجع العربية

- أبو زيد، سمير (٢٠٠٤) "الفكر العقلي النظري بين الواقع التجريبي والاعتقاد الديني"، مستقبلنا الحضاري، الجزء الثاني، المؤلف نفسه.
- إبراهيم، مصطفي ابراهيم (١٩٩٢)، "مفهوم العقل في الفكر الفلسفي"، دار النهضة العربية – بيروت.
- الحفني، عبد المنعم "الموسوعة الفلسفية"، الطبعة الأولى، دار ابن زيدون – مكتبة مدبولي، القاهرة.
- بونيه، آلان (١٩٩٣) "الذكاء الاصطناعي – واقعه ومستقبله"، ترجمة د. علي صبري فرغلي، -المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٧٢، الكويت.
- تمبل، كرستين (٢٠٠٢) "المخ البشري"، ترجمة د. عاطف أحمد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٨٧، الكويت.
- تيجمارك، ماكس وويلر، جون أرشيبالد (٢٠٠١/٢٠٠٣)، "مائة عام

من الأسرار الكمومية" مجلة العلوم "الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أميريكان"، المجلد ١٩ العددان ٢/٣ فبراير/مارس ٢٠٠٣، صـ٧٨-٨٦، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.

- زيدان، محمود فهمي (١٩٨٠) "في النفس والجسد - بحث في الفلسفة المعاصرة"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، القاهرة.
- ستونير، توم (٢٠٠٠) "ما بعد المعلومات - التاريخ الطبيعي للذكاء"، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، المجلس الأعلى للثقافة - المشروع القومي للترجمة العدد ٢٣٢، القاهرة.
- سولمز، مارك (٢٠٠٤) "عودة فرويد"، مجلة العلوم "الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أميريكان"، المجلد ٢٠ العددان ١٠/١١ أكتوبر/ نوفمبر صـ٧٤-٧٩ مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.
- غيتون، جان وبوغدانوف، جريشكا و إيغور (٢٠٠٠) "الله والعلم"، تعريب د.خليل أحمد خليل، دار عويدات الدولية، بيروت - باريس.
- كرم، يوسف "تاريخ الفلسفة الحديثة"، الطبعة الخامسة، دار المعارف، القاهرة.
- كولينز، ب. (٢٠٠٢)، "كشف النقاب عن التناظر الفائق" مجلة العلوم "الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أميريكان"، المجلد ١٨ العددان ١١/١٢ نوفمبر/ديسمبر ٢٠٠٢، صـ٦٦-٧٣، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.
- كون، توماس (١٩٩٢) "بنية الثورات العلمية"، ترجمة شوقي جلال، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٦٨، الكويت.
- ماير، إرنست (٢٠٠٢) "هذا هو علم البيولوجيا"، ترجمة د. عفيفي محمود عفيفي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٧٧، الكويت.

- واينبرج، ستيفن (٢٠٠٣)، "هل ستتوحد الفيزياء مع حلول عام ٢٠٥٠؟" مجلة العلوم "الترجمة العربية لمجلة ساينتيفيك أميريكان"، المجلد ١٩ العدد ١ يناير ٢٠٠٣، صـ٤-٩، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.
- يونس، عادل طه (٢٠٠٠) "الإنجازات العلمية الحديثة والمعاصرة في مجال الفيزياء"، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي – القاهرة.