

الشك أن الوعاء الثقافي بما يحمله من معتقدات وعادات وسلوكيات هو حصيلة درجة الوعي لدى جماعة ما، ومما نسعى إلى رفع وعينا

الشك فيه اننا جميعا من أجل إدراك كل ما هو مستعص عن إدراكنا في وقتنا الحالي، وربما ُ أيضا على الإنسان وما جعله فريسة ُ

علينا العودة إلى الماضي وفهم ما كان غامضا لمخاوفه النفسية، ليلجأ إلى إخمادها ُ
عن طريق الخرافات والروحانيات ومن ثم الأديان، لهذا ارتأيت في هذا المقال توضيح آلية تطور الدماغ عبر الزمان من خلال بعض النظريات العصبية الحديثة

الهيبيوكيمبس والميكدال (واللذان ساهما) يرى ميكائيل بيرسينجر أن التغيير الذي طرأ على أهم بنيتين لدماغ الإنسان القدرة على التذكر وتقييم الواقعة، فنجد ان الاستذكار مرتكز على الشحنات: في اكتسابنا خصوصيتين مهمتين وهما العاطفية والأحاسيس الناتجة عن مبدأ المكافأة والعقاب. فقد وجد بيرسنجر أن المحفزات المؤثرة في منطقة الهيبيوكيمبس الدماغية استطاعت على مر الزمن من التطور النعاش ذكريات ماضية فمن خلالها استطاع الإنسان ُ إضفاء الخيال والفانتازيا عليها، أما (الميكدال للتحكم

(فقد تطورت لتصبح مركزا في المشاعر المنبثقة عن ُ هاما

التجارب، فمن خلال هذه المشاعر نستطيع التعرف على الفرح والبهجة أو الشعور بالكتئاب الشديد. من هنا نلاحظ خصوصا تخزين التجارب ُ ان الذاكرة الطويلة هي أساس تطور الوعي عند الإنسان، فبفضلها نستطيع المتراكمة

آخر كان قد ساهم في تطور الدماغ عند

أضاف لنا جيرالد ادلمان مفهوما للإنسان، أل و هو (القيمة) التي ترتبط ُ

بالتاريخ الفردي وكل ما نتج عنه من اكتساب لخبرة ما. فما حصل من تطور في الدماغ الكتساب قدرة على خلق تمثيلات عقلية ومشاهد كانت حصيلة تجارب وخبرات استطاع الإنسان تخزينها في ذاكرته الطويلة والحفاظ بها كقيمة

طرح هنري البوريت أثر الثقافة الاجتماعية على الذاكرة، والتي تسمح بخلق تلقائيات عند الفرد وهذا ما نسميه بالتصنيف الثقافي، أي ان الثقافة والبيئة تحددان مسار الذاكرة في حفظ المعلومات المألومة لثقافة جماعتها ولمتطلباتها أو حاجاتها الجديدة. ولتعريف الحاجة الفردية المرتبطة بالثقافة الجماعية، افترض البوريت انها عبارة عن كمية من

الطاقة أو المعلومة الضرورية للمحافظة على البنية العصبية الأصلية أو المكتسبة الناشئة عن عملية التعلم. كما شرح هذه الآلية على أنها تحول مستقر في المشابك العصبية من خلال العمليات الحيوية التي تقوم بها الخلية بتصنيع من أجل تشكيل بروتينات تدخل في تكوين وصالت عصبية جديدة تجاوبا خارجية ً السلسل البيتيديية مع الأحداث

أ
٠

المستجدة. وهنا تصبح الحاجة محركا ، فال يمكن إشباع هذا

ساسيا الحاجات في وسط جماعي إال من خلال مبدأ ً

الهيمنة للجماعة، لتتحول الحاجة من توازن ما بين الداخل والخارج إلى سيطرة على الآخر، وهكذا نشأ التسلسل الهرمي عند الجماعات من وجهة نظره

كلما خضنا في فهم ما يدور في دماغ الإنسان بشكل علمي، تتسع الهوة بيننا وبين التفكير الغيبي المسيطر إلى الآن

ً كحاجز فكري وإدراكي لدينا. ولن نستطيع التخلص منه إال

قديما

٠

ثقافيا

٠

على ثقافات عديدة، والذي مازال يشكل موروثا

من خلال متابعة علمية لكل ما ال نستطيع فهمه ولكل ما يعجز عليه إدراكنا عن استيعابه، فبالعلم والمعرفة نستطيع

توسيع إدراكنا. فإذا قمنا بجولة في دماغنا مع الاستناد إلى علم الأعصاب النفسي، نكتشف العديد من التمثيلات العقلية

الواعية أو الالواعية، إال ان ما يؤثر في تغيير استراتيجيات سلوكياتنا هي التمثيلات العقلية الواعية القادرة على بتر

تلقائية تفكيرنا والقدرة على خلق قوانين ومعطيات جديدة مستندة على وعينا

بالقاءنا الضوء على نظرية جيرالد ادلمان والتي من خالها أعطى تفسيراً لكيفية تطور الدماغ عند الإنسان. ففي كتابه، ً

بيولوجيا الوعي قام ادلمان بإيجاد ترابط وتبادل ما بين المؤثرات الجينية على السلوك وتأثير السلوك على الجينات،

ً فقد اعتبر ان البيئة هي من تمارس عملية الصطفاء الطبيعي على ان سلوكيات

سلوكيات كائناتها، لكنه اعتبر أيضا

الأفراد تمارس تأثيرا على عملية الصطفاء الطبيعي للبيئة. ليس هذا فحسب، بل وجد ان ً

٠

للمورفولوجيا تأثيرا

متبادلاً في عملية تطور الوعي ال

بالغا ذي نشأ عن عملية انتقاء الجملة العصبية وتطورها تدريجياً، وهذا ما يسمى بالتطور ً

. المورفولوجي

سنتوقف قليال عند العالقة ما بين الجينات والصفاء الطبيعي من أجل اكتساب سلوكيات غير مورثة، لكن قبل

.الحديث عن هذه العالقة، علينا أن نعطي لمحة تاريخية سريعة عنها

إن أول من وضع القاعدة الأساسية للجينات هو غريغور ماندل، ليمهد الطريق أمام الباحثين في الجينات والتطور،

حيث جمعت النظريتين الداروينية والجينية فيما بعد داخل إطار واحد، وعلى هذا النسق استطاع الباحثون تقديم تفسير

ولتسلط الضوء بشكل أفضل على تطور البنية العصبية. لعملية ارتباط الدور الجيني بالصفاء الطبيعي للبيئة

يتبع في الجزء الثاني. الدماغية، ربما من المفيد لنا الكشف عن تاريخ تطور الوعي و كيفية نشوءه