

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سنة أولى علم النفس الأعزاء
مرحباً بكم في ثاني لقاء الكتروني يجمعنا
في مقرر **علم النفس العصبي**

نستكمل الجزء المتبقي من الفصل الأول
وعنوانه

وهو يتصل

◆ بتاريخ علم النفس العصبي ◆

نبدأ على بركة الله

تابع الفصل الأول

موضوع علم النفس العصبي

Neropsychology

تاريخ ظهور علم النفس العصبي:

١- ساد الاعتقاد الخاص بأن السلوك الإنساني تحكمه الأرواح لفترة طويلة، وكان من أكثر هذه المعتقدات ما أشار إليه "أمبيدوقليس" Impedocles؛ حيث أوضح أن العمليات العقلية مركزها القلب، ومن العجيب أن الفيلسوف العظيم "أرسطو" Aristotle اتفق معه في ذلك؛ فكان يرى أن **القلب** مصدر العمليات العقلية لأنه الأدفأ والأنشط. أما المخ فنظرًا لأنه بارد وخامل فإنه يعمل كخادم مهمته تبريد الدم.

٢- حاول "هيبوقراط" (أو أبقرات) Hippocrtes أن يربط بين ملاحظاته الإكلينيكية على السلوك من

ناحية، وما كان متوفراً لديه من معلومات عن المخ من ناحية أخرى.

٣- كذلك وصف "جالينوس" Galen بعد ما يقرب من ٦٠٠ سنة من "هيبوقراط" بعض المظاهر التشريحية للمخ، ودرس موضع العقل في المخ، تلك المحاولة التي دعمها الفيلسوف "ديكارت" فيما بعد؛ حيث افترض وجود الروح في الغدة الصنوبرية **Pineal gland** في المخ.

وبذلك، يعد "هيبوقراط" و"جالينوس" من أكثر من اهتم بفرضية أن المخ مصدر السلوك، وذلك من خلال خبراتهما الإكلينيكية، وخاصة جالين الذي كان جراحاً ورأى كثير من الأعراض السلوكية البادية على مرضاه والناجمة عن إصابات المخ.

٤- ترجع فكرة تحديد موضع وظائف المخ في البداية إلى **علم فراسة الدماغ أو الفرينولوجيا**

Phrenology؛ حيث أشار عالما التشريح الألمانيين "فرانز جوزيف جال" Gall، و"سبورزهايم" Spurzheim إلى نقاط مهمة في تشريح الجهاز العصبي وأوضحا أن اللحاء المخي يتكون من خلايا عصبية تتصل بما تحت القشرة، ووصفا موضع التقاطع الحركي للمسارات الحركية الهابطة من المخ، وأن الحبل الشوكي يتكون من مادة بيضاء ومادة رمادية، وأن هناك شقين متماثلين للمخ على اتصال ببعضهما البعض.

٥- حاول "فلورنز" Flourens تحديد **مختلف المراكز في المخ، والمسئولة عن بعض الوظائف**، من خلال تشريحه لأمخاخ الحيوانات، وانتهى منها إلى عمل المخ ككل **(أي أنه لم يقر مبدأ التموضع)**.

٦- فيما بعد، استطاع الطبيب الفرنسي "بروكا" Broca يقوم بتحديد المنطقة المسئولة عن إنتاج

الكلام، وسميت فيما بعد بمنطقة بروكا. وذلك من خلال تشريحه لمخ المريض "تان" وغيره من المرضى. ٧- بعد ذلك، جاء "فيرنيك" Wernick ليشير إلى وجود أكثر من منطقة للغة، كما أشار إلى ثلاثة أنواع من الحُبسة أو الأفيزيا، وأهمها حُبسة أو أفيزيا "فيرنيك" بالمخرجات التي تتصل بالمعنى والفهم، نتيجة عطب بغددي المناطق العصبية التي تقع وراء اللحاء السمعي الأولى. وسميت فيما بعد منطقة فيرنيك.

٨- إذن، لم يظهر علم النفس العصبي كمجال مستقل تماماً إلا مع عام ١٩٨٠ وقبل ذلك كان جزءاً من علم النفس الفسيولوجي. وقبل هذا التاريخ لم يكن علم النفس العصبي أحد التخصصات المحددة، ثم وضعت الجمعية الأمريكية لعلم النفس American Psychological Association (المعروفة اختصاراً APA) تحديداً في القسم الأربعين لها.

٩- نتيجة التطور الكبير في مجال علم النفس العصبي صار ينقسم بصورة عامة إلى مجالين كبيرين، هما: (١) علم النفس العصبي الإكلينيكي أو العيادي **Clinical Neuropsychology**، و(٢) علم النفس العصبي المعرفي **Cognitive Neuropsychology**.

١٠- يمكننا القول بأن علم النفس العصبي الإكلينيكي يعني بالتركيز على تأثيرات عطب أو مرض المخ **damage/disease** على العمليات النفسية (من قبيل: الذاكرة، واللغة، والانتباه).

١١- في حين يحاول علم النفس العصبي المعرفي أن يفهم اختلال العمليات النفسية بمصطلحات خلل العناصر المتضمنة بمعالجة المعلومات.

١٢- يتبنى علم النفس العصبي (بفرعية الإكلينيكي والمعرفي) مفهوم **العمليات المتضاربة Converging**

operations (التي يتم "الاعتماد" فيها على نتائج البحوث الناتجة عن مجالات متعددة بل وعن مستويات متباينة من البحث بغرض الإحاطة بجدال معين).

المتضافرة هنا يعني أشبه بالصفيرة العلماء يجيبوا المعلومات من فرع ويضفروها مع المعلومات الواردة من فرع ثاني وهكذا مما يؤدي إلى تكامل العلم

١٣- يبدأ **المنحى الإكلينيكي** في علم النفس العصبي من **المخ المعطوب** وصولاً إلى **الاختلال النفسي الوظيفي** **Psychological dysfunction**، المترتب على العطب، ومن ثم علاجه، في حين يبدأ **المنحى المعرفي** من **الاختلال النفسي الوظيفي** وصولاً إلى نماذج افتراضية حول كل مرحلة من مراحل معالجة المعلومات، والتي يمكن من خلالها تفسير هذا الاختلال الوظيفي بربطه بمنطقة محددة من مختلف مناطق المخ. كما توسع علماء النفس العصبي

المعرفي في استعمال المخططات والنماذج من أجل تحديد كلاً من وحدات معالجة المكونات، والكيفية التي تتفاعل بها لتنفيذ العمليات النفسية كالذاكرة، أو التعرف على الموضوعات، أو الانتباه للمهمة.

وتكون بعض هذه النماذج أشبه "بقوالب" (فرضيات) تسعى إلى رصد الحالات المعروفة - من القصور النيوروسيكولوجي كالبروزوباجنوزيا **Prosopagnosia** (صعوبة التعرف على الوجوه)، أو الأمنيزيا أو النساوة (فقدان بعض جوانب الذاكرة)، وذلك على سبيل المثال - مع ضرورة تعديلها لتستوعب حالات أُخر يُكتشَفُ عدم ملائمتها.

لذا يعطي علماء النفس العصبي المعرفي وزناً أكبر لدراسة **حالات مفصلة لأفراد** يعانون من اضطرابات معينة، ويتحاشون القيام ببحوث تستند إلى **مجموعات** تتألف من الأفراد، وذلك على أساس أن عطب المخ يتباين بصورة كبيرة لامتناهية، وبالتالي

فإن دراسات **المجموعات** لن تُجدي نفعًا (وفقًا
لزعيمهم)، وذلك بعد وضع الأفراد المرضى في
مجموعات بحثية، وذلك - وببساطة - لاحتمال
معاناتهم من **مناطق متداخلة** من العطب.

نهاية الفصل الأول

ويليه موضوع المطاوعة
(بمعنى المرونة أو اللدونة) العصبية
في انتظار أسئلتكم من خلال
أحمد أو عبدالرحمن أو أحمد أو ولاء
إلى لقاء،،،
د. أحمد موسى.