

المحاضرة رقم 01: نشأة وتطور علم النفس الفيزيولوجي وعلاقته بالعلوم الأخرى

أهداف المحاضرة

- التعرف على ماهية علم النفس.
- التعرف على ماهية علم النفس الفيزيولوجي وأهم مجالاته.
- معرفة كيف نشأ علم النفس الفيزيولوجي ضمن مختلف العلوم القريبة منه.

1- مفهوم علم النفس:

هناك ثلاث أفكار محورية شكلت الدراسات في علم النفس:

- السببية الجسدية للسلوك
- الذهن والسلوك مشكل من خلال التجارب
- آلية السلوك والذهن تطورت من خلال الانتقاء الطبيعي

علم النفس هو الدراسة علم السلوك والذهن. السلوك يحيل إلى الأفعال الملاحظة للشخص أو الحيوان. الذهن يحيل إلى الأحاسيس الفردية، الإدراكات، الذكريات، الأفكار، الأحلام، الدوافع، وكل التجارب الذاتية. أما العلم يحيل إلى كل المحاولات للإجابة على تساؤلات من خلال تحليلات منطقية وممنهجة للبيانات الموضوعية الملاحظة.

التجريب في علم النفس من منطلق جون لوك (John Locke) يحيل فكرة بأن المعارف البشرية والأفكار تأتي من التجارب الحسية (النظر، السمع، اللمس، وغيرهم).

2- مستويات التحليل في علم النفس:

تحيل إلى مستوى أو نوع العمليات السببية المدروسة. هناك ثمان مستويات للتحليل في علم النفس. السلوك البشري أو التجارب العقلية يمكن دراستها على مستوى عصبي (السبب هو الدماغ)، أو على مستوى وراثي (الوراثة هي السبب)، أو على مستوى تطوري (الانتقاء الطبيعي هو السبب)، مستوى التعلم (التجارب الفردية

السابقة مع البيئة هي السبب)، مستوى معرفي (المعتقدات والأفكار هي السبب)، المستوى الاجتماعي (تأثير الأشخاص الآخرين هو السبب)، مستوى ثقافي، مستوى نمائي (مرتبط بالتغيرات المرتبطة بالسن).  
هذه المستويات الثمانية تحيل إلى تصنيفين: الأول بيولوجي (يضم كل ما هو عصبي، وراثي، تطوري)، والثاني مرتبط بالتجارب (التعلم، المعارف، المجتمع، الثقافة، النمو).

### 3- نشأت علم النفس الفيزيولوجي والعلوم القريبة منه:

- كان علم فراسة الدماغ رائدا في الاهتمام بالأبحاث في علم النفس الفيزيولوجي، خصوصا في بداياته مع Gall سنة 1810، وهو عالم تشریح، حيث اقترح أن عدد من القدرات العقلية وسمات الشخصية تظهر وتتجلى في نمو بعض أجزاء من الدماغ، بمعنى أن هناك رابط مهم بين الشخصية ونمو الدماغ، ويمكن الحكم على نمو الدماغ من الشخصية.

- علماء الأعصاب (النورولوجيا) كان لهم الفضل الأكبر في نهاية القرن 19 في الاسهام في ظهور علم النفس الفيزيولوجي، حيث تم التعرف وتحديد الروابط الحسية والحركية للثدييات على مستوى الدماغ بدقة معقولة، وتم تعلم الكثير حول الحبل الشوكي.

- علماء النورولوجيا والطب هم أكثر اهتماما بتشخيص وعلاج السلوك غير العادي أكثر منه من فهم ميكانيزمات السلوك العادي، من هنا ظهر تخصص النوروفيزيولوجيا كتخصص تجريبي في هذا الحقل. إلا أن علماء النوروفيزيولوجيا وضعوا جهودهم على الجهاز العصبي، بدون الاهتمام العميق بالنتائج الوظيفية للسلوك، والسبب الرئيسي لذلك كون أن مناهج العمل والقياس الطبي لا تتناسب مع قياس السلوك.

- الجمع بين البيانات السلوكية والنوروفيزيولوجية كان من نصيب بعض الاختصاصيين النفسانيين على غرار " ويليام جيمس"، حيث تم تطبيق نتائج الأبحاث النورولوجية، والنوروفيزيولوجية في فهم الوظائف الذهنية (السلوك)، كما تم تكييف بعض المناهج التجريبية الخاصة بالفيزيولوجيين أو العمل معهم من اجل فهم السلوك.

- يعتبر Karl Lashley أول شخص ذو خلفية نفسية الذي شارك في دراسة ميكانيزمات الدماغ في عملية التعلم والوظائف الذهنية الأخرى. ففي سنة 1917 عمل "كارل" مع النورولوجي التجريبي Franz باستخدام تقنية اجتثاث قشرة الدماغ لدراسة أماكن التعلم، ثم أكمل الأبحاث في هذا المجال لوحده سنة 1920 مستخدما فئران التجارب.

- "كارل" هو تلميذ J B Watson الذي يعتبر أول منظري السلوكية التي هيمنت على علم النفس في أمريكا في تلك الحقبة، والغريب في الأمر أن كل أتباعه معادين للتفسيرات الفيزيولوجية للسلوك، وقد تجاهل علماء النفس السائدون في تلك الحقبة الجهاز العصبي طوال مدة أربعين عاما التالية. لكن سرعان ما عادت هذه المدرسة من جديد لمحاولة تفسير السلوك من خلال مواضيع موضوعية على غرار الأعصاب، وسبب ذلك هو انفصال علم النفس عن الفلسفة، وتطوير علماء السلوك طرق لقياس السلوك أسفرت عن بيانات واضحة (مثل زمن التشغيل وزمن الرجوع)، وتم ربط هذه البيانات بمتغيرات فيزيولوجية، في حين سابقا كانت تقوم على ملاحظة السلوك عند تفاعله مع الأحداث البيئية بدون الرجوع إلى مفاهيم فيزيولوجية.

- قام D O Hebb في كتابه التنظيم السلوكي (The Organization of the behavior) سنة 1949 بتحطيم الحاجز بين الفيزيولوجيين والسلوكيين، ويعطي مثلا عن علم النفس الفيزيولوجي المعاصر، حيث وضح في كتابه كيف أن المتغيرات السلوكية والفيزيولوجية يتفاعلون مع بعضهم البعض، وذلك من خلال التعامل مع البيانات السلوكية ويبحث لها عن الميكانيزمات النورولوجية التي يمكن أن تفسر هذا السلوك.

#### **4- ماهية علم النفس الفيزيولوجي:**

- الفيزيولوجيا هي دراسة مكونات العضوية او أجهزة العضو في الجسد.
- علم النفس من زاوية تجريبية هو العلاقات بين مواضيع المثيرات البيئية في علاقتها بالسلوك الناتج عن العضوية.
- يهتم علم النفس الفيزيولوجي بفهم العلاقة بين السلوك والجهاز العصبي، ومحاولة تفسير الميكانيزمات المتدخلة في انتاج السلوك.
- هو المجال المعرفي العلمي الذي يبحث بدقة في طبيعة العلاقات الارتباطية المتداخلة بين المظاهر والمتغيرات النفسية والانفعالية من جانب، والمظاهر والمتغيرات الفيزيولوجية التي تصاحبها من جانب آخر.
- علم النفس الفيزيولوجي لا يهتم بعمل أعضاء الجسم وأجهزته المختلفة في حد ذاتها، وإنما يستخدم بعض المعلومات المستقتات من علم وظائف الأعضاء وعلم التشريح وعلم الكيمياء الحيوية وفروع أخرى، بالإضافة إلى الجوانب النفسية بهدف فهم سلوك الأشخاص والتنبؤ به.

## 5- مجالات وميادين علم النفس الفيزيولوجي:

يهتم بالوظائف التي تؤثر على سلوك الانسان، ومن أهم موضوعاته: الجهاز العصبي، الخلايا العصبية، الإحساس السمعي والبصري واللمسي والشمي والذوقي، النوم واليقظة، التغذية، الدافعية، الانفعالات، التعلم، التفكير، التذكر، ودراسة الآثار السلبية للحالات النفسية الانفعالية كالغضب والقلق المزمن، والاجهاد النفسي والاضطرابات النفسية الجسمية.

### وحدة تقييمية

- ✚ ما هي الأفكار المحورية التي شكلت علم النفس؟
- ✚ اشرح: علم النفس هو الدراسة علم السلوك والذهن؟
- ✚ ينظر للظواهر النفسية من الداخل الفردي وخارجه. كيف ذلك؟
- ✚ كيف يمكن التمييز بين علم الفراسة، وعلم الطب، وعلم الأعصاب، وعلم السلوك، وعلم النفس الفيزيولوجي؟
- ✚ عرف علم النفس الفيزيولوجي؟