(5)

**العمليات العقلية**

تسمى العمليات العقلية في بعض الاحيان ( ببرمجة المعلومات )والتي هي ( الاحداث التي تدور داخل الدماغ منذ لحظة دخول المثير الى لحظة اتخاذ القرار بالإجابة على ذلك المثير ).

وهناك مراحل تمر بها المعلومات منذ دخولها للجهاز العصبي المركزي لتحديدها ثم البحث في الذاكرة عن المعلومات ذات العلاقة بها ثم التفاعل بين ما موجود بالذاكرة وبين المثير الجديد ونتيجتا لهذا التفاعل نتخذ القرار وتنفيذه عن طريق الاشارات الحسية من الجهاز العصبي المركزي الى الجهاز العصبي المحيطي ثم للعضلات المطلوبة للأداء الحركي .

 وقبل الخوض في مراحل العمليات العقلية لابد من التعرف على **(الجهاز العصبي المركزي ) و (الجهاز العصبي المحيطي ) .**

**اذ يتكون (الجهاز العصبي المركزي ) من**

1. الدماغ.
2. جذع الدماغ.
3. الحبل الشوكي .

وعادة ان هذا الجهاز محفوظ بين عظام قوية فالدماغ محفوظ داخل الجمجمة اما جذع الدماغ الذي يكون محفوظ من ثلاث طبقات من الانسجة الضامة التي تغلف الدماغ والحبل الشوكي . اما الحبل الشوكي فيكون محفوظ داخل الفقرات .

**اما (الجهاز العصبي المحيطي )**

فهو مجموعة الاعصاب المرتبطة بجذع الدماغ والحبل الشوكي .

والتي هي عبارة عن الياف داخلية والياف خار جية طول جانبي الحبل الشوكي .

وان واجب هذه الاعصاب هو ( تمويل المستقبلات الحسية والعضلات والغدد بالأوامر الحسية .

اذا فان الجهاز العصبي المركزي هو مركز السيطرة وتحديد الاوامر .

بينما الجهاز العصبي المحيطي يمثل خطوط الاتصال .

**وينقسم الجهاز العصبي المحيطي الى :**

1. الارادي .
2. اللا ارادي .

فالجهاز الارادي يتحكم ويسيطر على العضلات الهيكلية .

بينما الجهاز اللاإرادي فهو الجهاز الذي يتحكم بالقلب والعضلات الملساء ( الاوردة / الشرايين / الامعاء) وعمل الغدد الصماء .

وعادة ان لكل جهاز مكوناته الحسية الخاصة به .

فتأتي المعلومات للجهاز العصبي الإرادي عن طريق :

الجلد /المفاصل / المستقبلات العضلية /الضغط/ درجة الحرارة / شدة التوتر العضلي .

 بينما المعلومات الحسية للجهاز العصبي اللا ارادي .

تكون عن طريق العضلات الملساء مثل ( القلب / الغدد).

 **مراحل العمليات العقلية:**

شكل

يبين مراحل العمليات العقلية

1ولا-