

## المحاضرة الثامنة عشر

### العوامل التي تؤثر في شكل المنحنى:

على أنه في قياس السمات النفسية المختلفة قد نحصل من وقت لآخر على منحنى يبتعد كثيراً عن المنحنى الاعتدالي. فقد نحصل مثلاً على توزيع ملتو skewed وهو توزيع تتحرف فيه قمة المنحنى إلى أحد الجانبين، ومثل هذا التوزيع لا يكون متمائل الطرفين كما هو الحال في المنحنى الاعتدالي، وقد نحصل على التوزيع المستطيل أو على توزيع ذي قمم متعددة ويرجع ذلك على بعض العوامل مثل العينة، أو أداة القياس المستخدمة أو بعض الظروف العارضة.

فبالتحكم في اختيار العينة، يمكن الحصول على أي نمط يمكث تصوره من التوزيعات التكرارية وقد يحدث التواء في المنحنى أو وجود قمتين له نتيجة لبعض الخصائص الموجودة في العينة، والتي لا يعرفها الباحث فقد يحصل على منحنى متعدد القمم، إذا كانت العينة لم تختبر بطريقة عشوائية من المجتمع الأصل، بل كانت تتكون من أفراد اختيروا من مستويات مختلفة، ثم ضموا في مجموعة واحدة. فلو قسنا ذكاء مجموعتين من التلاميذ أحدهما في سن العاشرة والآخر في سن الخامسة عشر فإننا نحصل في الأغلب على توزيع ذي قمتين، كذلك الحال بالنسبة للسمات الأخرى.

وإذا أدمجنا مجموعتين موزعتين كل منهما على حدة توزيعاً اعتدالياً في توزيع واحد فإننا قد نحصل على توزيع ملتو إذا كان متوسطهما والتباين داخلهما مختلفين بشكل ملحوظ. وقد نحصل على توزيع مديب، إذا كان حجم العينة صغيراً وكان التجانس بين أفرادها كبيراً ولهذا ينصح دائماً باستخدام عينات كبيرة الحجم، غز كلما زاد حجم العينة كلما اقترب التوزيع من الاعتدال.

وتؤثر أداة القياس أيضاً في التوزيع الناتج، ويبدو هذا واضحاً في الحالات التي يتركز فيها مدى صعوبة أسئلة الاختبارات على المستويات العليا أو الدنيا، أو إذا طبقنا اختباراً على مجموعة لا يناسبها، فإذا كان لدينا اختبار للذكاء أعد بحيث يناسب تلاميذ المرحلة الإعدادية، وطبقناه على طلبة الجامعة مثلاً، فإن الغالبية العظمى من الطلاب سيحصلون على درجات عالية جداً، كما سيكون عدد الحاصلين على درجات منخفضة قليلاً جداً، ومعنى هذا أن المنحنى الناتج سيكون ملتوياً التواء سالباً أي قمته ستتحرف في جانب الدرجات العليا. وبالعكس صحيح إذا طبقنا نفس الاختبار على تلاميذ المدرسة الابتدائية إذا سيكون التوزيع الناتج ملتوياً التواء موجباً، أب نحو الدرجات المنخفضة، وقد حصل على توزيع شديد الالتواء أو ذي قمتين نتيجة لعدم تساوي وحدات الاختبار المستخدم. ومهما يكون الأمر، فإن الالتواء في هذه الحالات يكون صناعياً، نتيجة لعيوب في أداة القياس نفسها.

وقد تؤدي بعض الظروف المرضية إلى حدوث التواء في التوزيع خاصة، إذا أدت مثل هذه الظروف إلى الإخلال بالتوازن في تفاعل العوامل المختلفة المتعددة التي تؤثر في السمة المقيسة. فقد تؤدي ظروف مرضية ما في مجتمع سكاني معين إلى زيادة نسبة ضعاف العقول، ومن ثم ينتج توزيع ملتو للذكاء الأفراد.

كما أن القيود التي يفرضها المجتمع على أنشطة أفرادها، تنتج توزيعها مختلفاً يشبه حرف L ، ذلك أن الغالبية العظمى من الأفراد يطبقون القواعد التي يفرضها المجتمع على سلوكهم بينما يخالف تلك القواعد قلة من الأفراد فقط. وخير مثال لذلك اتباع سائقي السيارات والمشاة لتعليمات وإشارات المرور أما لو تصورنا تقاطعاً للشوارع لا توجد فيه إشارات مرور، فإننا نجد أن سلوك السائقين يقترب من التوزيع الاعتدالي، إذ نجد أن قليلاً جداً منهم يتوقفون عند التقاطع ويبدون درجة عالية من الحذر، بينما الغالبية تبطئ نوعاً ما، وتبدي قدراً متوسطاً من الحذر. وقليل منهم تسير بنفس السرعة غير مبدية إلا قليلاً جداً من الحذر. وينطبق نفس الوضع على معظم أنواع السلوك التي يحددها المجتمع، ويفرض عليها نوعاً من القيود أو التنظيم.

وينبغي أن نشير إلى أن المنحنى الاعتدالي منحنى تجريبياً. بمعنى أننا نحصل عليه من قياسنا للظواهر النفسية. وإنما نحن نستخدمه في عملية إعداد الاختبارات النفسية. إذ حينما نقوم بوضع

اختبار ما ونطبقه على عدد كبير من الأفراد عن الاعتدال فإننا نقوم بتعديل الاختبار كأن نزيد من عدد مفرداته أو تغير فيها، ا, نحذف بعضها. ونحن نستند في اتخاذنا للتوزيع الاعتدالي أساساً في الحكم على العوامل التي تحدد درجة الفرد في السمة وتعقيدها. كما يدعم هذا الافتراض أن السمات الجسمية التي نقيسها بمقاييس مادية متساوية الوحدات تخضع لنفس هذا التوزيع.

خلاصة الفصل:

يختلف الأفراد في صفاتهم المتعددة على الرغم من اشتراكهم في خصائص عامة ويهتم علم النفس الفارق بدراسة هذه الفروق وأساليب قياسها.

وظاهرة الفروق الفردية ليست قاصرة على الإنسان فهي موجودة في جميع الكائنات الحية. والجوانب التي يختلف فيها أفراد الجنس البشري متعددة فالفروق موجودة في جميع جوانب الشخصية الإنسانية.

ويهتم علم النفس الفارق بدراسة الفروق في التكوين النفسي للشخصية وفيه يميز العلماء بين مجموعتين من الصفات:

الصفات التي تتعلق بالتنظيم العقلي.

الصفات التي تتعلق بالتنظيم الانفعالي.

ويميز العلماء بين نوعين من الفروق:

**فروق في النوع وفروق في الدرجة**

فالفروق في النوع يوجد بين الصفات المختلفة، أما الفروق في الدرجة، فهو ما نلاحظه من اختلافات بين الأفراد في الصفة الواحدة، وهذا النوع الأخير هو موضوع الدراسة في سيكولوجية الفروق الفردية.

وللفروق الفردية مظهران: فروق داخل الفرد أو بين الفرد ونفسه وفروق بين الأفراد.

تعرف الفروق الفردية بأنها الانحرافات الفردية عن متوسط الجماعة فالفرد يتحدد مستواه في أية صفة، عن طريق مقارنته بمتوسط المجموعة التي ينتمي إليها.

وتوصف الفروق الفردية بخصائص ثلاث: المدى، وهو درجة تشتت الأفراد بالنسبة للصفة المقيسة. كما توصف الفروق من ناحية درجة ثباتها. وأخيراً تنتظم أقل عمومية واتساعاً.

وتتبع الفروق الفردية المنحنى الاعتدالي في توزيعها، حيث نجد أن أكثر المستويات انتشاراً هو المستوى المتوسط من درجات السمة، بينما يقل عدد الحالات كلما اتجهنا نحو المستويات العليا أو الدنيا.

وقد يختلف شكل المنحنى الذي نحصل عليه أو قد يبتعد عن الاعتدال، نتيجة لعوامل معينة، منها طبيعة العينة التي استمدت منها البيانات وكيفية اختيارها وكذلك أداة القياس المستخدمة وبعض الظروف العارضة.