

**تمهيد:** هناك من يقول أن القياس النفسي بدأ مع ظهور علم النفس وسارا معا منذ منتصف القرن التاسع عشر أثناء محاولة دراسة الظواهر النفسية من منظور علمي يعتمد على الملاحظة الخارجية المضبوطة بعيدا عن التأمل العقلي. ويشار إلى أن حركة القياس النفسي لم تبدأ على أيدي علماء النفس بل بدأت على أيدي عالم فلكي سنة 1776 عندما طرد ماسكولين العالم الفلكي بروك كين لأنه تأخر عنه في رصد أحد النجوم فترة تقرب من الثانية، وحدث أن قرأ العالم بيسال هذه القصة فبدأ يهتم بما أصبح يسمى فيما بعد بالمعادلة الشخصية وكان يقصد بها في بادئ الأمر الفروق بالثنائي بين تقدير اثنين من الراصدين لحركة نجم من النجوم، وقد أدى هذا الحدث إلى اهتمام الباحثين في النصف الأول من القرن التاسع عشر إلى قياس الفروق الفردية ليمتد لقياس القدرات العقلية والسمات الشخصية على مختلف أنواعها وأبعادها، وفيمايلي نعرض أهم تطورات حركة القياس النفسي في مختلف المدارس الغربية:

### 1. المدرسة الفرنسية:

شهد القرن التاسع عشر صحوة قوية فيما يتعلق بالاهتمام بالعلاج الإنساني للأفراد المخبولين والمتخلفين عقليا، فقبل ذلك كانوا يعانون من الإهمال والسخرية والتعذيب إلى أن جاء الاعتراف بضرورة وجود محكات منظمة لتحديد هذه الحالات وفق نظام موضوعي يمكن من تصنيفها، حتى تتمكن من الالتحاق بالمؤسسات الاجتماعية التي أسست في أوروبا والوم.أ.

ومن الأوائل الذين اهتموا بهذه المسألة الطبيب الفرنسي أسكيرول الذي نشر مجلدين عام 1838، حيث أشار الى وجود درجات كثيرة من التخلف العقلي، تتباين على متصل يتراوح بين العادي والعتة بدرجة منخفضة إلا أنه في بعض المستويات العليا من الضعف العقلي استعمل بعض الطرق لقياس السلوك اللغوي حيث فرق بين مراتب الأسوياء من الناس والطبقات العليا من الضعف العقلي على ضوء تحصيل الطفل اللغوي. والجدير بالذكر أن المحكات الحالية لتحديد الضعف العقلي والذكاء هي في أغلبها لغوية.

وبعد الطبيب الفرنسي سيجان الذي كان رائدا في تدريب الأشخاص المتخلفين عقليا ذات أهمية كبيرة ورفضه لفكرة عدم قابلية علاج التخلف العقلي، حيث قام سنة (1866-1907) بتجريب الطريقة الفسيولوجية للتدريب وذلك لأعوام كثيرة، وأسس عام 1837 أول مدرسة لتعليم الأطفال المتخلفين عقليا، وهاجر الى أمريكا عام 1848 حيث نالت أفكاره اعترافا واسعا. وكثير من أساليب التدريب الحسي والتدريب العضلي التي استخدمت فيما بعد في مؤسسات الافراد المتخلفين عقليا ترجع في أصولها للعالم سيجان لهذا الغرض في اختبارات الذكاء الأدائي أو الغير لفظي، ومثال على ذلك تقديمه لنا لوحة الأشكال المصنوعة من الخشب وبها أماكن محفورة لأشكال هندسية، كالدائرة والمربع والمستطيل والنجمة ويطلب من الطفل وضع هذه الأشكال في أماكنها التي تظهر محفورة في اللوحة.

كما كان للفرنسيين ألفرد بنيه وثيوفيل اسهامات كبيرة في حركة القياس النفسي بفرنسا حيث يرجع لهما الفضل في نقل دراسة الاختبار العقلي من تدريب اكايمي الى مغامرة أصبح لها تطبيقات فورية في غرفة الصف وفي العيادات النفسية وفي أماكن العمل، فقد أخذ هاذان العالمان النفسيان على عاتقهما المهمة العملية في ابتكار طريقة تفيد في تحديد الضعف العقلي عند أطفال المدارس العامة، وكانت النتيجة رائعة في قياس السمة التي تعرف بشكل عام "الذكاء".

وكذلك من اسهامات ألفريد بنيه أنه اشتق تقديرا للعمر العقلي للمفحوص مقارنة بالعمر الزمني له، وذلك لتحديد المكان المناسب له في المواقف التدريسية أو المؤسسات الخاصة بالمعاقين، وإضافة إلى تأسيسه لعملية التحليل الأولي للفقرات فإننا ندين له في تطويره لمفهوم المعايير التي تعد مرشدا مهما في تفسير الدرجات ويعد تقديرا لجهوده وبراعته في تقديمه للصورة الحالية للاختبار ستانفورد بينيه للذكاء. (عبد الكريم مصطفى، 2019)

## 2. المدرسة الألمانية:

ارتبطت حركة القياس النفسي في ألمانيا بعلم النفس التجريبي، فقد بدأت على يد هيرمان فون هلمهولتز الذي بحث بطريقة تجريبية العلاقة المنتظمة بين الجوانب التي يمكن قياسها في الطاقات الفيزيائية، وبين الخصائص التي يمكن قياسها في خبرة الفرد الحسية.

وبحوث ارنست هاينبرخ فيبر، وجوستاف فشنر والتي كانت تجاربهم على الفروق الفردية في تمييز الإحساسات وارتباط الإحساس بشدة المؤثر بهدف الوصول الى قوانين علمية عامة لتفسير العمليات العقلية مثل قانون فيبر-فشنر، الذي ينص على أنه إذا كانت قوة المؤثر تزداد في صورة متوالية هندسية فان الإحساس بهذا المؤثر صورة متوالية عددية.

في حين كانت إسهامات العالم وليام فونت كبيرة في علم النفس بصفة عامة وحركة القياس النفسي بصفة خاصة وذلك بفضل إنشاءه أول مختبر في علم النفس حيث ركز على قياس الإحساسات والعمليات النفس جسمية كظواهر الإحساس والعتبات الفارقة وردود الفعل وغيرها، وكان هدفه هو استخلاص القوانين العامة التي يخضع لها السلوك البشري بغض النظر عما يحدث بينهم من فروق، كما يرجع إليه الفضل في وضع أسس المنهج التجريبي في علم النفس، ورغم بساطة هذه التجارب إلا أنها ساهمت في تطوير القياس النفسي وذلك لما أحدثه من شروط في ضبط الظروف التي تجري فيها التجارب، فعلى سبيل المثال: لوحظ أن ألفاظ التعليمات التي تقدم للمفحوص في تجربة زمن الرجوع قد تزيد أو تقلل من سرعته في الاستجابة.

فحركة القياس النفسي بألمانيا ركزت على البحث عن أوجه الشبه في السلوك بهدف البحث عن سبل لتعميم النتائج بغض النظر عن الفروق الفردية فالباحثون في ألمانيا كانوا يبحثون عن التوافق والاتساق بين الأفراد

وتجنبوا البحث في التباين والاختلاف حيث يعتبرون أنه شيء لا بد منه وهذا عكس ما حدث في بريطانيا والو.م.أ أين كان الاهتمام كبيرا بدراسة الفروق مع العلم أن فونت ومجموعته كانوا ينظرون إلى اختلاف استجابات الأفراد تحت ظروف مخبرية واحدة كنوع من الخطأ وبالتالي اعتبروا تعميم النتائج عملية تقريبية فقط.

### 3. المدرسة الأمريكية:

حسب هذه المدرسة يعود الفضل الى عالم النفس الأمريكي جيمس ماكين كاتل في تطوير القياس النفسي. فقد دمج في اعماله بين موضوعات علم النفس التجريبي والقياس النفسي، فقد أكمل رسالته للدكتوراه في مدينة ليبزغ الألمانية في مجال زمن الرجع بإشراف وليام فونت، وبإلقائه محاضرات في كمبريدج عام 1888 تعزز اهتمام كاتل بقياس الفروق الفردية باتصالاته بغالتون.

كما قام ماكين كاتل ببحوث ودراسات ميزته عن باقي تلاميذ وليام فونت الذي كان يقيس الخبرة الشعورية ذاتيا عن طريق الاستبطان، قام كاتل بقياسها موضوعيا حيث أشار إليها بالزمن الذي يقع بين تلقي المفحوص لمنبه وإصداره لاستجابة مطلوبة، وقد استدل على ذلك بالتجربة التالية: قام بإرسال رسالة تلغرافية بأكبر قدر من السرعة بعد التعرض لمنبه معين (ظهور ضوء محدد) وبذلك وضع الأسس الأولى لدراسة زمن الرجع الذي يفضل بين التنبيه (ظهور الضوء) والاستجابة (إرسال الرسالة) وقياسه بطريقة موضوعية. وبهذا العمل يكون كاتل قد حقق هدفين الأول قام بقياس سرعة العمليات الإدراكية في درجات مختلفة من التعقيد، والهدف الثاني انتقل من الصياغات العامة للقوانين السلوكية إلى تحديد الكمي لطبيعة الفروق الفردية.

كما يعتبر كاتل أول من استخدم اصطلاح الاختبار العقلي سنة 1890 ووصف عددا من الاختبارات النفسية التي كان يجربها على الطلبة في الجامعة قصد تحديد استعداداتهم العقلية. غير أن هذه الاختبارات لم تكن صادقة في قياس القدرات العقلية لاقتصارها على النواحي العضلية وسرعة الحركة والحساسية للألم وحدة الإبصار وقوة السمع والتمييز بين الأوزان وزمن الرجع والتذكر.

### 4. المدرسة الإنجليزية:

من بين العوامل المساهمة في تطوير حركة القياس النفسي بإنجلترا نجد مساهمة البيولوجي الإنجليزي فرنسيس جالتون فهو المكتشف الحقيقي لمجال الفروق الفردية واتجه لدراستها من خلال المقاييس التي وضعها، إلا انه اهتم بالفروق الفردية في مجال البيولوجي وليس في المجال السيكلولوجي.

فكان هدف جالتون معرفة الفروق الأساسية بين السلالات والعائلات المختلفة، وذلك من أجل معرفة مدى

إمكان أو تغيير الاستعدادات المتدنية لبعض الأفراد، وتحديد ما إذا كانت إجراءات الاستئصال هذه ممكنة ومعقولة بهدف تجنب الأجيال القادمة حالات الاستعداد المتدنية لبعض أفرادها، ويندرج هذا الاهتمام من قبل فرنسيس جالتون إلى تحسين النسل.

كما نسب الفضل لهذا العالم في تطبيق مبادئ الإحصاء الأولية وتوصله إلى استعمال المتوسطات ومعاملات الانحراف ومميزات المنحنى المعتدل واستعمال معاملات الارتباط وزيادة على هذا استعمل منهج الاستبيان والمقياس المتدرج والتداعي الحر، وامتدت مساهماته لعلماء إنجليز آخرون حيث ركزوا جهودهم على استغلال الطرق الإحصائية وتطبيقها وتحسينها، مثل العالم بيرسون الذي طور استعمال طرق إيجاد معامل الارتباط.

وحاول جالتون قياس الذكاء حيث يعتبر أول من فكر بجدية في قياس الذكاء عندما أنشأ معملا صغيرا في متحف لندن لقياس قدرات الإنسان وسماه المعمل الانثروبومتري كما افترض أن القدرات العقلية والقدرات الحسية الإدراكية مرتبطتان ارتباطا وثيقا، وان المتأخرين عقليا تنقصهم حدة الإحساس. وقام بقياس حدة السمع، الإبصار، إدراك الألوان، وزمن الرجوع والتميز اللمسي والتميز بين الأوزان والأنشطة الحركية، لكن البحوث العلمية دلت بعد ذلك على أن العلاقة بين الجوانب الحسية الإدراكية والذكاء ضعيفة.

**خاتمة:** لكن القياس لم يبقى بهذا الشكل بل اتجه لقياس وظائف أكثر تعقيدا كاختبارات القراءة والذاكرة والتداعي اللفظي والحساب البسيط ليعرف دفعا جديد خلال الحرب العالمية الأولى عندما اتجهت أنظار العلماء لتصميم مقاييس خاصة لانتقاء الجنود والضباط الصالحين للخدمة العسكرية واستبعاد غير الصالحين منهم ومن بين أشهر المقاييس التي أعدت لهذا الغرض اختبار (الفا) و(بيتا) في أمريكا حيث وضع الأول للجنود الذين يعرفون القراءة بينما وضع الثاني للأجانب الذين لا يحسنون اللغة الإنجليزية. ولعل السمعة الطيبة التي حازتها الاختبارات النفسية أثناء الحرب العالمية الأولى قد ساعد على انتشارها بعد الحرب في دوائر الأعمال والصناعة حيث استخدمت لتوجيه الأفراد نحو المهن والأعمال التي تتناسب مع ميولاتهم وقدراتهم.