المحاضرة الخامسة والعشرون

الملاحظة والتجربة :

يرى علماء النفس في روسيا ودول أوربا الشرقية أن الملاحظة الموضوعية والتجربة هما الطريقتان الرئيستان لدراسة الذكاء والقدرات العقلية . فالبحث العلمي أيا كان نوعه , محاولة هادفة لاكتشاف علاقات السببية بين الظاهرات ولا يمكن أن تتحقق إلا بالملاحظة والتجربة .

ففي الملاحظة يجمع الباحث البيانات عن الظاهرة كما تحدث في الطبيعة , دون تدخل متعمد من جانبه في تغييرها أو تعديلها ، وفي التجربة يتدخل الباحث عن عمد بخلق ظروف معينة تهدف إلى عزل الظاهرة المدروسة عن المتغيرات الأخرى , أو تثبيت هذه المتغيرات بطريقة ما , فيما عدا متغير واحد لكي يستطيع تحديد طبيعة العلاقة بين الظاهرة وهذا المتغير .

وعلى الرغم من اتفاق العلماء الروس على استخدام الملاحظة والتجربة في دراسة القدرات العقلية , نجدهم يختلفون في تحديد أي منهما يجب اتباعه في الوقت الحالي , فمثلا : يرى ليتس أن مستوى معلوماتنا عن الشخصية في الوقت الحالي يوضح بجلاء أن الأولوية للملاحظة الموضوعية في دراسة القدرات . ويشير أنه إذا كان الباحثون متفقون على أن القدرات العقلية ليست كيانات قائمة معطاة للفرد منذ البداية , وإنما هي تكوينات نفسية جديدة تظهر أثناء تفاعل الفرد مع العالم الخارجي ، فإننا في حاجة ملحة إلى جمع بيانات عن نمو هذه القدرات أثناء النشاط الحياتي للأفراد , ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق الملاحظة المنظمة للنشاط الفعلي للأفراد أثناء ممارستهم حياتهم العادية , وخاصة في المواقف التعليمية .

وقد اعتمد ليتس ذاته على الملاحظة في إعداد دراسة مستفيضة عن نمو القدرات العقلية للتلاميذ في مراحل التعليم العام المختلفة .

وقد حاول بلاتونف في كتابه عن منهج دراسة القدرات , أن يجعل الملاحظة أكثر موضوعية وثراء , بتنويع مصادرها , ولذلك فهو يرى الملاحظة لكي تكون فعالة ومثمرة يجب أن :

١- تشمل جوانب متعددة من نشاط الفرد الذي نلاحظه , فكلما اتسع مجال الملاحظة ، كلما ساعد ذلك على فهم الشخصية المبحوثة , وتقدير قدراتها , وعلى ذلك يمكن أن يلاحظ الفرد في نشاطه التعليمي والمهني والرياضي والاجتماعي وغير ذلك .

٢- يحدد هدف الملاحظة منذ البداية , فقد يكون الهدف المساعدة في تكوين الشخصية وتربيتها أو توجيهها توجيها مهنيا أو تعليميا , وقد يكون الهدف نظريا أي الدراسة العلمية فحسب ، ولا شك أن تحديد الهدف بوضوح ييسر اختيار الأدوات المناسبة لجمع البيانات المطلوبة .

٣- يستفيد الباحث من المعلومات التي تأتي إليه من مصادر متنوعة ، وألا يهمل مصدرا يمكنه استخدامه في الحصول على بيانات عن الشخص موضوع الدراسة , ولذلك يفضل أن تكون مصادر المعلومات من أعلى , أي من رؤساء الفرد والمشرفين عليه , ومن أدنى أي من المرؤوسين له , وكذلك من زملائه وأقرانه الذين يقفون معه في مستوى مهني أو تعليمي واحد . وإذا وجد تناقض في هذه المعلومات فإن ذلك يجب أن يكون موضوع دراسة خاصة . وفي مثل هذه الحالات يمكن الاستعانة بالبيانات المستمدة من المواقف التجريبية . وللتجريب في دراسة الذكاء والقدرات العقلية مؤيدوه . فكثير من الباحثين الروس يبدون تحمسا لاستخدام التجارب المضبوطة ، ويرون أنها أفضل الطرق لفهم قدرات الإنسان , وكيفية تكوينها , والعوامل التي تؤثر فيها , ولسنا نريد أن نتناول التجريب وشروطه بالتفصيل ، فذلك معروف لكل الباحثين ، وإنما نشير فقط إلى أن الباحثين الروس يميزون بين نوعين رئيسين من التجربة في البحث النفسي :

أ- تجربة تقريرية : وتهدف إلى تحديد مستوى القدرات لدى الأفراد باستخدام أساليب تجريبية معملية , أو عن طريق إعداد مواقف اختبارية معينة , ويمكن أن يستخدم في هذه التجارب مشكلات معينة تعطى للمفحوص لكي يحلها , ولكن هذه المشكلات تختلف عن تلك التي تتضمنها اختبارات الذكاء والقدرات العقلية عادة , من حيث أنها لا تهتم بالنتاج النهائي فقط ,

أو بصحة الإجابة وخطئها فحسب , وإنما تصمم بحيث تكشف بدرجة ما عن مسارات تفكير المفحوص أثناء حله لتلك المشكلات , سواء أكان الحل صحيحا أو خاطئا .

ب- تجربة تكوينية : ويهدف الباحث من استخدام هذه الطريقة إلى فهم كيف تتكون القدرات العقلية والعوامل التي تؤثر فيها , فهو يقوم بإعداد مواقف تجريبية مضبوطة , وقد يستخدم جماعات مختلفة بهدف تكوين قدرات معينة , ودراستها أثناء تكوينها في ظل الشروط التي يوجدها المجرب , ويرى كثير من الباحثين أن هذه الطريقة أفضل من غيرها , لأنها تمكننا من فهم ميكانيزمات نمو القدرات العقلية .

والباحث التجريبي يستطيع أن يستفيد من جميع مصادر المعلومات المتاحة له , كما يستطيع استخدام أساليب جمع البيانات فهو يستطيع أن يستخدم الاستبيانات والمناقشات مع المبحوثين ، لكي يحصل على تقدير ذاتي لقدراتهم , كما يستطيع أن يلاحظ نشاطهم ويحصل على نتائج تطبيق اختبارات عليهم , وتقدير الآخرين لهم .

وبهذا يمكن أن نلخص الفروق بين الملاحظة والتجربة التي يفضلها علماء النفس الروس ، وبين المنهج الإحصائي الذي يستخدمه علماء النفس الأمريكيين والإنجليز في دراسة الذكاء والقدرات فيما يلي :

١- بينما يعتمد المنهج الإحصائي على الاختبارات المقننة في جمع البيانات , يفضل علماء النفس السوفيت استخدام أساليب متنوعة لجمع البيانات بما فيها الاختبارات , بالإضافة إلى الملاحظة الموضوعية والتجارب المضبوطة , وهم في ذلك أقرب إلى طريقة بياجيه منهم إلى المنهج الإحصائي .

٢- بينما يركز الباحث باستخدام المنهج الإحصائي على ما يستطيع الفرد عمله أو ما يعرفه فقط , متمثلا في عدد الإجابات الصحيحة على بنود الاختبار , نجد أن علماء النفس الروس يتفقون مع بياجيه في الاهتمام بكيفية وصول المفحوص إلى الإجابات سواء كانت صحيحة أو خاطئة , أي أنهم يركزون على طريقة التفكير وميكانيزماته , أكثر من تركيزهم على النتاج النهائي .

٣- بينما يعتمد المنهج الإحصائي على تطبيق الاختبارات على عينات ضخمة من الأفراد , نجد أن علماء النفس الروس يشبهون بياجيه في عدم الاهتمام بإعداد المفحوصين , فعادة ما يجرون ملاحظاتهم وتجاربهم على عينات قليلة العدد .

٤- بينما يهتم الباحث باستخدام المنهج الإحصائي بالتقديرات الكمية وإخضاع بياناته لمعالجات إحصائية معقدة , نجد أن الباحثين الروس أميل إلى الاهتمام بالوصف اللفظي التفصيلي لنتائجهم , وإيراد بروتوكولات مفصلة عن تجاربهم وملاحظاتهم . على أنهم يلجئون أحيانا إلى استخدام بعض التحليلات الإحصائية لنتائج الدراسات التجريبية بشكل خاص .

٥- بينما يهتم الباحثون في النمو العقلي باستخدام الاختبارات العقلية والمنهج الإحصائي بتتبع نمو الأفراد دون تدخل منهم في سير هذا النمو , وهم في ذلك يتفقون مع بياجيه , نجد أن علماء النفس السوفيت يحبذون استخدام التجربة التكوينية التي تمثل تدخلا مباشرا من جانب البحث في سير النمو العقلي .

تعقيب : على الرغم مما يبدو من تعارض واختلاف بين طرق البحث السابقة , وما يظهر من تناقضها في أسسها النظرية , فإن كثيرا من الباحثين أصبحوا ينظرون إليها الآن نظرة تكامل وتناسق , فالدراسة الإحصائية للفروق بين الأفراد في الذكاء لا تغني عن الدراسات التجريبية والملاحظة الموضوعية , والعكس صحيح .

بالملاحظة والتجربة يستطيع الباحث التوصل إلى القوانين العامة التي تحكم الظاهرة النفسية وتنطبق على جميع الأفراد , وبالمنهج الإحصائي ندرس الفروق القائمة بين الأفراد , والاحتمالات المختلفة التي تنتظم بها هذه الفروق , وفي الحالة الأولى يبحث الدارس عن أوجه التشابه , وفي الثانية يدرس أوجه الاختلاف .

الدراسات التجريبية تمد الباحثين في الفروق الفردية بكثير من المواقف التي تستخدم في الاختبارات العقلية , فنحن نعلم أن بينيه (واضع أول اختبار للذكاء) كان عالما تجريبيا , وأقر بأن دراساته التجريبية ساعدته كثيرا في فهم الذكاء . ويكفي أن نشير إلى أن التعديل الأخير لاختبار بينيه (١٩٦٠) يتضمن كثيرا من المشكلات العملية , كما أن كثيرا من مشكلات الذاكرة وحل المشكلة وإدراك الأشكال وغيرها , لا زالت تستخدم في المعمل وفي إعداد الاختبارات العقلية كذلك .

ومن ناحية أخرى أكد ثلاثة من أبرز علماء النفس الروس – وقد كانوا من أشد المعارضين للقياس العقلي- أكدوا في دراسة لهم نشرت عام (١٩٨٦) الحاجة الماسة إلى إعداد مجموعة من الاختبارات التشخيصية التي يمكن أن تساعد في تحديد أسباب التخلف الدراسي لدى التلاميذ الذين لا يعانون من قصور عقلي , واعتبروا ذلك مطلبا حيويا ينبغي أن تتجه نحوه جهود علماء النفس والتربية في روسيا في الوقت الحاضر.