الباب الأول

فلسفة علم النفس

الفصل الأول

تعريف المفاهيم بين علم النفس والفلسفة

الفصل الثانى

طبيعة الوعى: مشكلات فى فلسفة علم النفس المعاصر

الفصل الثالث

الموضوعية فى العلوم الاجتماعية

الفصل الرابع

تيارات فى فلسفة العلم

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الأول

تعريف المفاهيم

بين علم النفس والفلسفة(*)

مقدمة

يرى برودبك M. Brodbeck أن أبسط وصف لفلسفة العلوم هو القول بأنها شكل من أشكال الكلام عن العلم، ومن هنا اختلافها عن الكلام بصوت العلم نفسه (كما تفعل الفيزياء، والكيمياء.. الخ). وقد نشأت فلسفة العلم بالمعنى الحديث الذى نتداوله مع بداية القرن العشرين. وكان نشوؤها متزامنا مع نشوب أزمة حادة فى علم الطبيعة وفى الرياضيات. ففى علم الطبيعة بلغت الأزمة ذروتها مع انهيار فرض الأثير كنتيجة رئيسية لتجربة ميكلسون ومورلى Michel-son Morley التى تناولت تحديد سرعة الضوء على محورين متعامدين فى الفضاء. وفى الرياضيات تبين أنه من الممكن إيجاد هندسات غير أقليدية إلى جانب هندسة أقليدس، وقال هنرى پوانكاريه H. Poincaré الرياضى الفرنسى (١٨٥٤-١٩١٢) قولته الحاسمة إنه إذا كانت هندسة أقليدس متسقة مع نفسها فالحال كذلك فى الهندسات غير الأقليدية. وكان من أهم النتائج التى ترتبت على هذه الأزمة عقب تصاعد شديد للإيمان بالعلم واليقين فى نهجه على امتداد القرن التاسع عشر، كان من أهم نتائج ذلك ارتداد الفكر الفلسفى إلى ما يشبه التوجه الرئيسى للفلسفة الكانتية، وهو التوجه الذى كان يتلخص فى الامتحان النقدى للعقل إذ يفكر، بدلا من الاندفاع إلى مزيد من إقامة أبنية فلسفية ميتافيزيقية. على هذا المنوال نُسج الفكر الفلسفى فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن

(*) المجلة الاجتماعية القومية، يناير ١٩٩٤.

العشرين، مع فارق رئيسى بينه وبين الفكر الكانتى، هو أن الفكر الفلسفى مع بداية القرن العشرين اتجه إلى تركيز الاهتمام حول الامتحان النقدى للفكر العلمى بناءً ومعنى.

من هذا المنطلق يقرر برودبك أن لفلسفة العلوم وجوها أربعة تدور كلها حول مبنى العلم، ومعناه؛ وهى على النحو الآتى:

أ ـ العلم كنشاط يتم فى سياق اجتماعى حضارى، ما هى محدداته؟

ب ـ العلم كنشاط مسئول، ما هى طبيعة المسئولية الأخلاقية الملقاة عليه وعلى عاتق ممارسيه من العلماء؟

جـ ـ لغة العلم، وهذه تتكون من عباراته أو قضاياه من حيث كونها تشير إلى علاقات بعينها، وكذلك من المفردات أو المصطلحات التى تتداولها هذه القضايا. كيف تسهم هذه اللغة فى تحديد البناء والمعنى؟ وفيم تختلف عن لغة الحياة اليومية؟ ومادلالة هذا الاختلاف؟

د- العلاقات التى يثبتها العلم على أنها قائمة بين ظاهرتين أو أكثر، ما المقصود بأن س علة لـ ص ؟ وما هى البنية الأساسية للقانون العلمى؟ وما هى النظرية العلمية؟

هذه هى المباحث الأربعة الرئيسية لفلسفة العلوم كما يحددها برودبك. وهو ينبهنا إلى أن أجزاء متزايدة من المبحث الأول تدخل يوما بعد يوم فى مجال مايسمى بـ «علم اجتماع المعرفة العلمية» وتستقل بذلك عن جسم فلسفة العلوم بمعناها الدقيق. ولكن هذه الحركة لايتُوقع لها أن تنتهى إلى بتر العلاقة الجذرية مع فلسفة العلوم، لسبب رئيسى هو أن التحليل السوسيولوچى للعلم لايمكن أن يتم بالصورة اللائقة دون أن يتعرض لفهم البنية الداخلية للعلم، ومعناه، وهما المحوران الرئيسيان لفلسفة العلم.

كذلك الحال مع تحليل العلم من حيث المسئولية الأخلاقية. فلكى يظل هذا التحليل له قيمة موضوعية لايمكن أن يقتصر على تقويم العلم من وجهة نظر

نظام أخلاقى بعينه، بل لابد له من أن يدخل فى اعتباره مسألة بنية العلم ومعناه.

هذا عن المبحثين الأول والثانى وما قد يثيرانه من تساؤلات حول حقيقة العلاقة التى تربطهما بفلسفة العلم. أما المبحثان الثالث والرابع فلا تثار حولهما شوائب من هذا القبيل (Brodbeck 1953).

والمشكلة التى نعالجها فى البحث الراهن تنتمى بوضوح إلى المبحث الثالث، مبحث لغة العلم؛ وسوف نركز الاهتمام فى معالجتنا على مساحة محدودة داخل هذا المجال، هى مشكلة المفاهيم فى العلوم النفسية.

جوانب شائكة لموضوع المفاهيم السيكولوجية

لكل علم صعوباته الخاصة التى تواجهه بمشكلات تتطلب فى محاولة الإجابة عنها نوعا خاصا من الإبداع فى أمور المنهج. وفيما يتعلق بعلم النفس هناك العديد من هذه الصعوبات التى يمكن أن توصف بأنها صعوبات استراتيجية، بمعنى أن الإجابة الموفقة عليها يمكن أن تفتح المجال أمامه ليقطع شوطا بعيدا على طريق التقدم. من هذا القبيل مثلا مسألة إثبات علاقة العلية بين واقعتين سلوكيتين، فهذه واحدة من أشد الصعوبات تعقدا وإثارة للجدل. ومع ذلك فلا يمكن التغاضى عنها أو الإقلال من شأنها بدعوى أنها مشكلة أكاديمية فى المقام الأول، إذ أن مجالات التطبيق تقتضى إجابة واضحة مستقرة فى هذا الصدد، وخاصة فى حقل العلاج النفسى (والتطبيقات النفسية عامة)، فلا يمكن للمعالج النفسى أن يقوم بتطبيق علاج معين دون أن يفترض وجود علاقة «سببية» بين تطبيق العلاج (كمتغير مستقل) والتغيرات التى يتوقعها فى المظهر السلوكى المضطرب الذى يحاول علاجه (كمتغير تابع) ومن هذا القبيل أيضا مسألة القابلية للاستعادة(*). وأبسط المعانى التى يشار إليها بهذا المصطلح استطاعة الباحث أن يعيد استثارة العلاقة بين س (كمتغير مستقل) و ص (كمتغير تابع) عددا كبيرا من المرات.

(*) replicability

وهذه مشكلة تالية منطقيا لمشكلة علاقة السببية، وربما كانت مكافئة لها فى التعقد وفى الإلحاح على ضرورة إيجاد الحل الصحيح.

ومن الصعوبات الاستراتيجية التى تواجه العلوم النفسية مطالبتنا إياها بحل إبداعى كذلك لمشكلة المفاهيم، وهى مشكلتنا المحورية فى البحث الراهن. ولهذه المشكلة أوجه عديدة تواجهنا بها. وفى مقدمة هذه الأوجه أن ظواهر الحياة النفسية التى يتجه إليها علماء النفس بدراساتهم على اختلاف مستوياتها (بدءًا من المشاهدة المنظَّمة، إلى التصنيف، إلى التجريب، إلى التنبؤ) لا تقدم نفسها ككيانات محسوسة بحيث تخضع لإجراءات الملاحظة المباشرة. فعلى سبيل المثال، إذا قارنا بين علم النفس والبيولوچيا وجدنا أن البيولوچيا تلقى أمامها كيانات محسوسة تعينها على أن تبدأ طريق البحث على أرض صلبة إلى حد ما، حيث يمكنها أن تقطع أشواطا بعيدة فى تجميع المشاهدات المنظمة، وفى تصنيف حصيلة هذا التجميع. وتضمن أن يحوز هذا التجميع، ثم التصنيف إجماعا أو ما يشبه الإجماع من أهل الاختصاص. وقد تكون هذه الكيانات، موضوع المشاهدة هى الكائنات الحيوانية أو النباتية، وقد تكون الخلايا الحية، وقد تكون أنسجة بعينها... الخ. كذلك إذا قارنا بين علم النفس والعلوم الطبيعية، سنجد فرقًا مناظرًا لما وجدناه فى حالة المقارنة مع البيولوچيا؛ فالعلماء الطبيعيون يجدون أمامهم كيانات محسوسة تعينهم ـ وقد أعانتهم فعلا ـ على أن يبدأوا فى وقت مبكر تجميع المشاهدات المنظمة حول ما اعتبروه موضوعًا مناسبا لبحوثهم، كما أعانتهم فى وقت مبكر على المضى أشواطا لايستهان بها فى الطريق إلى مزيد من إحكام المشاهدة (مزيد من الدقة)، ومنها إلى تصنيف الظواهر المدروسة.. الخ. وقد تكون هذه الكيانات فى حالة هؤلاء العلماء عناصر المادة، ثم خواص هذه العناصر، ثم تصنيفها إلى فلزات ومواد لافلزية، ورصد خصائص كل فئة.. الخ. وقد ضمنت البداية على هذا النحو إجماع أهل الاختصاص، مما أتاح بعد ذلك مزيدا من التقدم على طريق البحث الطبيعى، وهو تقدم يتسم بسمات أهمها: الإجماع على قبول نتائج الخطوات الكبرى، وتراكم هذه النتائج.

أما فى حالة علم النفس فلا وجود لمثل هذه الكيانات المحسوسة لكى يتخذ منها العلماء بداية على درجة لابأس بها من الصلابة؛ فليس لدينا ما يناظر الخلية فى العلوم البيولوچية، ولا ما يناظر عناصر المادة فى العلوم الطبيعية.

فماذا لدينا فى علم النفس كنقاط انطلاق نبدأ منها لنشق طريقنا، طريق التقدم بهذا العلم؟ لدينا ظواهر سلوكية مركبة لابد من البدء بها، أى أنها مفروضة علينا كنقطة بداية، ويبدو هذا واضحا سواء نظرنا فى الأمر من وجهة نظر تاريخية، أو نظرنا من زاوية تشريحية. فبالرجوع إلى تاريخ علم النفس بصورته الحديثة نجد بدايات ميلاد العلم تتمثل فى التجارب التى كان يجريها فيبر E. H. Weber فى معمل الفيزيولوچيا فى ثلاثينيات القرن التاسع عشر، وكان يحسب أنه يجرى تجارب فيزيولوچية، ولكنها كانت تجارب غير تقليدية بالنسبة لعالم الفيزيولوچيا، لأنها كانت تتخطى مستوى التجريب على ما يطرأ من تغيرات على نسيج حى بعينه أو على مجموعة من الخلايا نتيجة التعرض لمؤثرات خارجية محددة، كانت تتخطى ذلك إلى دراسة ما يطرأ من تغيرات على الكائن الفرد بأكمله نتيجة تعرضه لمنبهات حسية معينة، ومن ثم فقد كان فيبر (دون أن يدرى) يخطو بتجاربه الخطوات الأولى فى السبيل إلى إقامة فرع الدراسات النفسية الذى عُرف فيما بعد باسم السيكوفيزيقا، أول فروع علم النفس العلمى من حيث النشأة، وهكذا يتحدد منذ البداية موضوع علم النفس بأنه مجموعة من الظواهر أعقد وأشد رهافة من الظواهر موضوع علم الفيزيولوچيا.

وفى هذا الموضع من السياق يحسن أن نكون على علم بتعريف السيكوفيزيقا، فهو يعرَّف بأنه الدراسة العلمية للعلاقة بين الخصائص الفيزيقية للمنبه والخصائص الكمية للإحساس به (English & English 1958).

ومع أن موضوع الدراسة فى هذا الفرع (المبكر فى الظهور) يبدو على درجة عالية من التعقد فإن الأمور سارت بعد ذلك فى الطريق إلى دراسة ماهو أشد تعقيدا، ففى الربع الأخير من القرن التاسع عشر كان إبنجهاوس H. Ebbinghaus يدرس الذاكرة ويجرى تجاربه الشهيرة لاستخلاص قوانين التذكر والنسيان، وقد

توصل من ألاف التجارب التى أجراها إلى استخلاص المنحنى الأساسى للنسيان، (ويشار إليه أحيانا بأنه معكوس منحنى التعلم).

وعلى هذا النحو مضى علماء النفس، فى تاريخ ممارستهم لتخصصهم، مضوا يتقدمون نحو دراسة موضوعات بالغة التعقيد أو التركيب، فمع بدايات القرن العشرين كانوا يدرسون موضوعات مثل الذكاء والشخصية، والتعلم، والتفاعل بين الأشخاص فى المواقف الاجتماعية.. الخ. وقد اتضح لهم منذ عرفوا طريقهم أن موضوعهم هو دراسة السلوك ومصاحباته الخبرية الصادرة عن الفرد فى تفاعلاته مع بيئته بكل مقوماتها الطبيعية والاجتماعية.

عينة من المفاهيم السيكولوجية الشائعة الاستخدام

فى إطار هذا التعريف نحاول أن ننظر الآن فى عدد من المفاهيم السيكولوچية لننظر فيما تثيره من مشكلات فلسفية تعنينا.

خذ مثلا مجموعة المفاهيم السيكولوجية الآتية

الذاكرة memory ـ الانتباه attention ـ الإدراك perception ـ التفكير thinking.

ثم خذ مجموعة أخرى كالتالية

انطواء introversion ـ عصابية neuroticism ـ اكتئاب depression ـ تصلب rigidity.

ثم خذ مجموعة ثالثة ولتكن

ذكاء intelligence ـ قدرة ability ـ استعداد aptitude ـ عادة habit.

واخيراً خذ مجموعة رابعة ولتكن

تعلُّم learning ـ دعم reinforcement ـ تثبيت consolidation ـ إطفاء ex-tinction.

يمكن صياغة السؤال الرئيسى الذى تثيره المقارنة بين هذه المجموعات الأربع من المفاهيم السيكولوچية على النحو الآتى: هل تؤدى هذه المفاهيم وظائف متماثلة فى البناء النظرى الذى يضمها؟ ويلاحظ أننا لا نشير هنا إلى بناء نظرى بعينه من الأبنية المقترنة بأسماء محددة من بين علماء النفس، ولكننا نشير إلى ما يمكن تخيله على أنه بناء نظرى عام يوافق عليه جمهرة علماء النفس الأكاديميين، وذلك لاقترابه من المستوى الوصفى لوقائع السلوك القابلة للمشاهدة. نعتقد أن الإجابة عن السؤال الذى نحن بصدده واضحة، وهى إجابة بالنفى، هذه المفاهيم لا تؤدى وظائف متماثلة فى البناء النظرى الذى يحتوى عليها. فالمجموعة الأولى تشير إلى عمليات يكاد يجزم عالم النفس بأن لها وجودا أنطولوچيا ما، وقد اتجهت بعض الجهود فعلا إلى محاولة تحديد طبيعة هذا الوجود، وفى هذا الصدد نستطيع أن نذكر جهود عدد من العلماء فى تحديد الطبيعة النيوروكيميائية للذاكرة بعيدة المدى، فى مقابل الطبيعة النيوروكهربية للذاكرة قصيرة المدى، كما نذكر عددا من الدراسات التى تحاول رصد الطبيعة الكهربية لتركيز الانتباه وذلك باستخدام رسام المخ الكهربائى. ومع ذلك فهذه المحاولات وأمثالها ليست جوهر القضية التى نحن بصددها. لكن الجوهر هو مجرد تصور علماء النفس وهم يستخدمون أى مفهوم من المفاهيم التى تندرج تحت المجموعة الأولى أن هذا المفهوم يشير إلى كيان أنطولوچى ما (بغض النظر عن التحقق الإمبيريقى من صحة هذا التصور).

فى مقابل ذلك نكاد نجزم بأنه لا يوجد باحث سيكولوچى واحد يتخيل أثناء استخدامه مفردات المجموعة الثانية أن أيًّا منها يشير إلى وظيفة تقوم ككيان محدد له وجود بالمعنى الانطولوچى. ولكن يغلب على العقل أثناء استخدام مفهوم كالانطواء أننا هنا بصدد بطاقة لفظية تقوم بمهمة الإشارة إلى تجمُّعٍ بعينه لعدد من الصفات تتصف بها الشخصية الإنسانية المنطوية. وكذلك الحال عندما نستخدم مفهوم العصابية أو الاكتئاب أو التصلب. فالفرق الرئيسى إذن بين مفاهيم المجموعة الأولى ومفاهيم المجموعة الثانية فرق فى الحيثية الأنطولوچية لمفردات

كل منهما. وقد تنبه كينيث ماكوركوديل وبول ميل (Mac Corquodale & Meehl 1953) إلى أهمية هذه التفرقة، واستخدما للإشارة إلى طراز المفاهيم الذى ينتمى إلى المجموعة الأولى اسم «الأبنية أو المفاهيم الفرضية[١]»، أما طراز مفردات المجموعة الثانية فيطلقان عليه اسم «المتغيرات الوسيطة أو المتوسطة»[٢].

فإذا انتقلنا إلى المجموعتين الثالثة والرابعة، فنحن لا نستطيع إلا أن نثبت اختلافهما عن المجموعتين الأولى والثانية، كما أنهما يختلفان إحداهما عن الأخرى. فأما الاختلاف فيما بينهما فيتجلى فى أن مفردات المجموعة الثالثة تشير إلى ما يشبه الوظائف بينما تشير مفردات المجموعة الرابعة إلى عمليات تجرى على وظائف. فعملية التعلم تجرى على قدرات أو استعدادات فتزيد من كفاءة الأداء، والدعم عملية تجرى على الآثار المترتبة على التعلم فتزيد من صمودها أمام عوامل التلاشى[٣]، والتثبيت يجرى على مفردات الذاكرة قصيرة المدى فيحيلها تدريجيا إلى أجزاء فى الذاكرة بعيدة المدى، والإطفاء يجرى على بعض العادات فينهى وجودها. هذا عن الاختلاف بين المجموعتين. أما عن التباين بين كل منهما والمجموعتين الأوليين فيتجلى فى كون مفردات المجموعة الثالثة قريبة إلى حد ما من نوع مفردات المجموعة الأولى فى أن كلا من المجموعتين يشير إلى وظائف سيكولوجية لعملية بعينها اسمها الذكاء، أو عملية اسمها القدرة، أو الاستعداد، أو العادة. وهنا ندرك وجه الاختلاف بين هذه المفردات وتلك التى تحتويها المجموعة الأولى. كذلك مفردات المجموعة الرابعة يبدو عليها قدر من التشابه مع مفردات المجموعتين الأولى والثانية ولكن يصعب علينا القول بتطابق فى هذا الصدد سواء مع الفئة الأولى أو مع الفئة الثانية، فنحن نشعر أن كينونتها الأنطولوچية أقل قليلا من كينونة مفردات الفئة الأولى، ولكنها فى الوقت نفسه أكثر قليلا مما يتوفر لمفردات الفئة الثانية.

(1) hypothetical constructs.
(2) intervening variables
(3) dissipation.

ولا جدال فى أن هذه التفرقات التى ذكرناها بين فئات مختلفة من المفاهيم السيكولوچية يمكن أن تضاف إليها تفرقات أخرى إذا نحن عُنينا بالنظر فى عينة من المفاهيم أكبر من الستة عشر مفهوما التى احتوتها مجموعات المقارنة الأربع. ونظرا لأننا لا نملك إطارا نظريا لصياغة هذه التفرقة أفضل مما يقدمه ما كوركوديل وميل فسنقبل هذا الإطار مؤقتا ونقول إننا هنا بصدد مظاهر متعددة للتفرقة بين مفاهيم هى أبنية فرضية، ومفاهيم أخرى هى متغيرات متوسطة، على أن نتصور هذين القطبين للتصنيف على أنهما قطبان على تدريج متصل، وأن المفاهيم السيكولوچية المختلفة التى تملأ عالم الدراسات النفسية تشغل مواقع مختلفة على هذا التدريج اقترابا من أحد القطبين وابتعادا عن الآخر.

وعلى ضوء هذا العرض يتضح جانب من الصعوبات الكبيرة التى تواجه علماء النفس فى عملهم. وهى صعوبات قد تبدو للنظرة السطحية محدودة الوزن، ولكنها فى حقيقتها بالغة الأثر، لأنها صعوبات تمس الإطار الإپستمولوچى الذى يتحرك عالم النفس فى نطاقه سواء أكان على وعى بذلك أم لم يكن.

النقطة الاساسية فيما يواجهه علماء النفس من صعوبات بشأن المفاهيم

يتعرض علماء النفس للمعاناة المنهجية فى تعاملهم مع المفاهيم عند موضعين على طريق تقدمهم؛ الموضع الأول عندما يحتاجون إلى مفهوم جديد لأن مجموعة المفاهيم المتوفرة فعلا لا تفى بالغرض. والموضع الثانى عندما يتقدمون نحو تعريف هذا المفهوم الجديد. وتاريخ علم النفس ملئ بالأمثلة عل هذه المعاناة.

نضرب مثلا على ذلك نستمده من تاريخ البحوث التجريبية فى الشخصية؛ أجرى كورت ليفين K. Lewin فى أوائل الثلاثينيات مجموعة من الدراسات التجريبية الهامة فى حقل الشخصية؛ وقد كشفت له هذه الدراسات عن عدد من الظواهر السيكولوچية اضطرته لكى يستطيع أن يمسك بها ذهنيا، حتى يمكن له أن يعالجها المعالجة النظرية اللازمة، اضطرته إلى أن يسك مصطلحا جديدا للدلالة

عليها، هو مصطلح «التصلب»[1] (Lewin 1935) وقد اكتفى حينئذ بأن أورد إشارات محدودة يوضح بها ماذا يقصد بهذا المصطلح، وهى إشارات لا تخرج عن حدود الظواهر التى من أجلها ابتكُر هذا المصطلح. ثم انتقل المصطلح إلى يد باحث من تلاميذ ليفين هو چاكوب كونين (J. S. Kounin 1943) الذى استخدمه للإشارة إلى مجموعة من الظواهر السلوكية التى كشفت عنها دراساته التجريبية للارتقاء العقلى للأطفال. ولم تلبث الجهود البحثية التى استخدمت هذا المصطلح أن تزايدت بصورة ملحوظة فى الخمسينيات. نذكر فى هذا الصدد على سبيل المثال جهود إينزورث (Ainsworth 1953)، وفيشر (Fisher 1950)، وفرنش (French 1955) وفورستر (Forster et al. 1955) وجودشتاين (Goodstein 1953) وغيرهم.

ولا شك أن هذا التزايد يشير، فى بعض جوانبه، إلى أن الباحثين توسموا فى هذا المصطلح الجديد (حينئذ) أنه يؤدى بعض الوظائف المعرفية الهامة بالنسبة لهم، وهى: (أ) أنه يمكّنهم من النظر إلى الواقع من زاوية جديدة. (ب) أنه يمكّنهم من الاستنتاج أو الاستنباط، ومن ثم يستطيعون أن يضعوا الخطط لإجراء تجارب لامتحان كثير من القضايا التى لم يكونوا يستطيعون امتحانها. (جـ) أنه يمكنهم من العزل التصورى لبعض جوانب الواقع، وهذا بدوره يمكّنهم من تركيز بحوثهم فى هذه الجوانب دون سواها (سويف ١٩٥٤).

غير أن هذا التزايد نفسه الذى كان عنوان انطلاق طاقة الباحثين بعد عبورهم موقع المعاناة الأولى (وجود ظواهر لا تقع تحت بطاقة للتـمية) هو نفسه الذى وصل بهم مع أواخر الخمـينيات وأوائل التسينيات إلى وضع المعاناة الثانية؛ إذ بدأوا يشعرون بأنه آن الأوان للوقوف عند المفهوم الكامن وراء المصطلح ومحاولة تعريفه تعريفا دقيقا، وذلك لكثرة ما بدا من خلافات بين نتائج أعمال الباحثين المختلفين التى كانت تصل أحيانا إلى ما يقرب من التعارض مع أنهم يستخدمون مصطلحا واحدا وكان المتوقع منطقيا أن ينتهوا إلى نتائج متكاملة (Leach 1970; Nigniewitzky 1955).

(1) rigidity.

هذا التاريخ الذى تمثله مسيرة مفهوم «التصلب» من خلال جهود الباحثين (منذ أواسط الثلاثينيات إلى أواخر الخمسينيات) ليس حدثا فريدا فى تاريخ علم النفس الحديث، ولكنه حدث متكرر، وقد تكرر بالنمط نفسه تقريبا عددا من المرات مع مفاهيم أخرى، ربما كان من أكثرها بروزا فى ذاكرة الباحثين ما حدث بالنسبة لمفهومى «الغرائز»، والانطواء».

مواجهة الأزمة

يواجه علماء النفس هذا النوع من الأحداث كما يواجه أمثالها سائر العلماء، فيتوقفون عن مواصلة السير فى متابعة موضوع البحوث التى يجرونها ليعيدوا النظر فى مدى صلاحية المفاهيم التى يستخدمونها كأدوات للقيام بهذه البحوث.

ولعلماء النفس فى هذا الصدد، أى فى إعادة النظر هذه، طريقتان إحداهما إمبيريقية إلى حد كبير، والأخرى نظرية تقترب بهم درجات نحو التفلسف.

أما الطريقة الإمبيريقية فتعتمد (فى أوضح صورها) على استخدام أسلوب التحليل العاملى فى الكشف عن حجم المقام المشترك بين الاستعمالات المتعددة للمفهوم (موضع الحيرة) عند الباحثين المختلفين، ومحاولة تحديد الهوية السيكولوجية لهذه الأرض المشتركة. ويعتمد أسلوب التحليل العاملى على القيام بسلسلة من التحليلات الإحصائية يتوصل بها الباحث إلى تقديرات كمية لحجم الاقتران أو الارتباط القائم بين المقاييس المختلفة التى تقيس مدى توفر الخاصية السيكولوجية التى يشير إليها المفهوم فى عينة كبيرة من الأفراد، ثم تجمع تقديرات الاقتران المتعددة فى شكل مصفوفة تُجرى عليها عمليات إحصائية أخرى هى إجراءات التحليل العاملى بالمعنى الدقيق. وتوجد عدة طرق لإجراء التحليل العاملى تتفاوت فيما بينها من حيث الكفاءة فى أداء المهمة المطلوبة (Thomson 1951; Comrey 1978).

وجدير بالذكر أن هذه الطريقة الإمبيريقية يمكن أن تقلل من حدة الأزمة التى تواجهها بعض المفاهيم السيكولوجية فى مسارها عبر جهود الباحثين المختلفين؛

وقد حققت ذلك فعلا فى بعض الحالات بصورة إيجابية، والمثال الواضح على ذلك مفهوم الذكاء. كما نجحت فى أداء المهمة بصورة سلبية فى حالة بعض مفاهيم الطب النفسى؛ (مفهوم الفصام مثلا Schizophrenia). غير أن ما تستطيع أن تحققه هذه الطريقة يظل دائما دون المطلوب، لأسباب عدة يأتى فى مقدمتها أن الباحث لا يستطيع أن يخرج من التحليل العاملى بأكثر مما أدخل فيه (من حيث المضمون المفهومى الذى شاع استعماله بين الباحثين)؛ ومن هنا قولنا بأنه تكنيك رياضى لتحديد المقام المشترك بين الاستعمالات الشائعة المختلفة فماذا لو أن هذه الاستعمالات الشائعة تحتاج إلى امتحان أشد حسما من مجرد تقدير درجة التطابق أو التداخل فيما بينها؟ هذا أمر لا يقوى عليه التحليل العاملى. ولا يعنى ذلك أى عيب فيه كأسلوب من أساليب البحث، ولكنه يعنى أننا إذا طلبنا منه ذلك كنا نطالبه بما هو خارج عن طبيعته.

هنا يبدو بوضوح أن الاقتراب الإمبيريقى من المشكلة لن يصل بنا إلى التغلب عليها، ولابد إذن من طريق أخر، وفى هذا المقام يكون هو طريق التفكير النظرى فى تعريف المفاهيم.

تعريف المفاهيم بنظرة فلسفية

لابد من العودة هنا إلى أواخر القرن التاسع عشر لنروى فصلا من أهم الفصول فى تاريخ العلم، وفى تاريخ فلسفة العلوم، ففى سنة ١٩٠٠ كان اللورد كلفين Lord Kelvin يعلن على مشهد من رجال المعهد الملكى البريطانى أن علم الطبيعة أوشك على أن يتم رسالته الأكاديمية، وأنه لم يبق أمامه سوى مهمتين محدودتين، إحداهما حل مشكلة الإشعاعات الصادرة عن الجسم الأسود[1]، والأخرى مشكلة تجربة ميكلسون ومورلى التى أجريت فى سنة ١٨٨٧، وما أسفرت عنه من نتائج محيرة بعض الشئ (Asimov 1965).

غير أنه بعد بضع سنوات من صدور هذا الإعلان حدث ما لم يكن فى

(1) the black - body radiation.

الحسبان؛ فقد قدم ألبرت أينشتاين Albert Einstein نظريته فى النسبية، واكتشف ما كس بلانك Max Planck أن الإشعاعات الكهربية المغنطيسية (أو الكهرطيسية) الصادرة عن الجسم الأسود يلائمها نموذج الدالة الاحتمالية أفضل من الدالة الحتمية، واضعا بذلك المبدأ الأساسى لفيزيقا الكم[1]. وكان جامع الخطورة بين هذين الحدثين هو أنهما ينقضان جوانب هامة فى إطار الفكر العلمى النيوتونى. فإذا أدخلنا فى اعتبارنا أن هذا الفكر ظل إطارا مرجعيا للفكر العلمى بأسره طوال ما يقرب من مائتين وثلاثين عاما أدركنا عمق الشعور بالأزمة الذى انتاب العلماء والفلاسفة نتيجة لوقوع هذين الحدثين: النظرية النسبية، وفيزيقا الكم. وقد تبلورت الأزمة فى سؤال رئيسى أصبح يفرض نفسه على الجميع، مؤداه: كيف أمكن للعلماء أن يظلوا على هذا الخطأ فيما يتعلق بطبيعة الكون طوال هذه المدة؟ وشيئا فشيئا أخذت الإجابات تتجمع وتتبلور فى اتجاه أن الخطأ يرجع إلى تسرب عناصر «ميتافيزيقية» إلى مسلّمات الفكر الفيزيقى، وأن هذا التسرب حدث على غفلة من الجميع. أشاعت هذه الأحداث جوا أقرب إلى التفلسف، يتميز أساسا بالتوجه نحو الامتحان النقدى لجوانب الفكر العلمى المختلفة. وتحت وطأة هذا الجو يروى بيرسى بريد جمان P. W. Bridgman (وقد عاش من ١٨٨٢ - ١٩٦١ وحصل على جائزة نوبل سنة ١٩٤٦) أنه قضى عشر سنوات يتأمل فى حقيقة ما يجرى من أحداث فى فروع علم الطبيعة، وفى أساس الفكر الطبيعى، وقد ظهرت نتائج هذه التأملات على مراحل، أهمها ما ظهر فى كتاب له نشر سنة ١٩٢٢ بعنوان «تحليل الأبعاد Dimensional analysis»، ثم فى كتابه «منطق علم الطبيعة الحديث» "The Logic of modern physics" سنة ١٩٢٧، ثم فى كتاب ثالث بعنوان «طبيعة النظرية الفيزيقية» "The nature of physical theory" نشر سنة ١٩٣٦، ثم فى كتاب رابع بعنوان «تأملات عالم طبيعة» "Reflections of a physicist" نشر سنة ١٩٥٠، ثم فى كتاب خامس بعنوان «طبيعة بعض مفاهيمنا الفيزيقية» "The nature of some of our physical concepts" نشر سنة ١٩٥٢.

(1) quantum physics.

وتحت وطأة هذا الجو أيضا حدَّدت فلسفة العلوم توجهها الحديث الذى يتلخص فى امتحان الأسس التى يستند إليها العلم كمنظومة عقلانية.

نترك الآن عملية التأريخ لننظر فى الكيفية الفلسفية التى عولجت بها أزمة علم الطبيعة. قلنا منذ قليل إن الجهود أخذت تتجمع شيئا فشيئا وتتبلور فى اتجاه القول بأن الخطأ الأساسى فى علم الطبيعة يرجع إلى أنه حدث تسرب، على غفلة من الجميع، لعناصر «ميتافيزيقية» إلى مسلَّمات الفكر الطبيعى النيوتونى. وفى سبيل الإعداد لكيلا يتكرر هذا الطراز من الخطأ مرة أخرى قال بريدجمان فى أكثر من موضع فى كتابه «منطق علم الطبيعة الحديث» الصادر سنة ١٩٢٧ ما معناه إن توجُّهه الرئيسى هو استئصال المفاهيم المجردة وذلك بربطها تماما بمجموعة العمليات أو الإجراءات اللازمة لقياسها. وجاء فى كتابه المذكور ما نصه: «إن ما نعنيه بأى مفهوم لايزيد على مجموعة من الإجراءات؛ وعلى ذلك فالمفهوم مرادف لمجموع الإجراءات المتعلقة به». (وقد وردت العبارة الأخيرة بالخط المائل فى كتابه). وقد أورد بريدجمان فى كتابه نصا من كتاب نيوتن «المبادئ Princip-ia» اعتبره بما يحتوى عليه من تعريف لمفهوم «الزمن» المطلق، اعتبره نموذجا للمفهوم الذى يسمح بتسرب العناصر الميتافيزيقية التى تؤدى فيما بعد إلى أخطاء جسيمة. فى هذا النص يقول نيوتن ما يلى:

«لا أقصد إلى تعريف الزمان، أو المكان، أو الحركة لأنها أمور معروفة للجميع. كل ما ألاحظه هو أن العامة لا يدركون هذه المقادير إلا من حيث علاقتها بالأشياء المحسوسة. ومن هنا تنشأ أخطاء يكفى لتصحيحها أن نفرق فى هذه المقادير بين المطلق والنسبى، والحقيقى فى مقابل الظاهرى، والرياضى فى مقابل العام.

فالزمان المطلق، والحقيقى والرياضى، هو فى ذاته وبحكم طبيعته ينسال بتجانس دون اعتبار لأى شئ خارجى، ويعرف إذ ذاك باسم آخر هو الديمومة»[1].

(1) duration.

ويعلق بريدجمان على هذا النص بقوله، «. . فإذا نحن امتحنا هذا التعريف للزمان المطلق فى ضوء التجربة فلن نجد فى الطبيعة شيئا يحمل الخصائص المذكورة». ثم يستطرد قائلا: «أما الاتجاه الجديد نحو المفهوم فيختلف عن ذلك تماما». ويتجه شرح بريدجمان بعد ذلك إلى بيان كيف أن جوهر الخطأ هنا هو تعريف المفاهيم عن طريق خصائصها، فى حين أن الصواب هو فى تعريفها عن طريق الإجراءات اللازمة لقياسها. ولكى يزيد من وضوح تصويبه فى هذا الصدد يضرب بريدجمان مثلا بمفهوم الطول[1]؛ فيقول إن مفهوم الطول يتحدد بالعمليات اللازمة لقياسه، وهو ما يعنى أن هذا المفهوم يحوى فى نفسه ما تنطوى عليه عمليات قياسه، ولا شئ أكثر من ذلك. ثم يعود بعد قوله هذا، فيقرر أننا إذا طبقنا فكرتنا هذه على مفهوم الزمان المطلق فسنجدنا عاجزين عن فهم معنى الزمان المطلق ما لم نقرر كيف نحدد الزمان المطلق لأى حدث بعينه، بعبارة أخرى ما لم نستطع أن نقيس الزمان المطلق. ومع ذلك فنحن إذا نظرنا فى أية عمليات يمكن استخدامها لقياس الزمن فسنجدها جميعا عمليات نسبية، وهو ما يعنى فى نهاية المطاف أن عبارة الزمان المطلق لا معنى لها. ولكى يزيد بريدجمان من دعم موقفه النظرى عرض للأسلوب الذى تعامل به ألبرت أينشتاين مع مفهوم «التآنى»[2]، ثم قال هكذا ينبغى لنا أن نتعامل مع المفاهيم جميعا، فالتعريف الصحيح لها لا يكون عن طريق وصف خصائصها ولكن عن طريق الإفصاح عن العمليات الفعلية اللازمة لرصدها أو قياسها.

على هذا النحو بلور بريدجمان موقفه الفلسفى من مشكلة تعريف المفاهيم فى كتابه الصادر سنة ١٩٢٧. ولم تلبث نظرته هذه أن انتقلت إلى صفوف علماء النفس لتتبناها أعداد متزايدة من بينهم مع أوائل الثلاثينيات. وهنا نتوقف قليلا لنتبين كيف تم هذا الانتقال، فنحن هنا أمام نموذج تاريخى نادر للكيفية التى يتم بها تبادل الأفكار والخبرات عبر أسوار المنظومات العلمية المختلفة.

(1) length.

(2) simultaneity.

مشكلة البناء النظري للعلم كما واجهها علماء النفس

تروى لنا كتب تاريخ علم النفس كيف أن طموح المشتغلين به ارتفع بدرجة ملحوظة مع بدايات القرن العشرين، وجاء هذا كامتداد طبيعى للنجاح الذى حققته البحوث الإمبيريقية التى أُنجزت على طول النصف الأخير من القرن التاسع عشر بفضل العلماء الكبار من أمثال فخنر G. T. Fechner وهلمهولتز H. L. F. Helmholtz ، ثم فونت W. Wundt وإبنجهاوس H. Ebbinghaus (Boring 1957).

وقد بدا هذا الطموح جليا فى المحاولات المتعددة النشطة التى انطلقت منذ أواخر العقد الأول وأوائل الثانى من القرن العشرين تبلور مواقف نظرية تشبه أن تكون برامج ترسم لعلماء النفس خطوط التقدم التى يلزمهم أن يسيروا عليها لينجزوا مشروع العلم بكامله. وفى تاريخ علم النفس أنه أطلق على هذه المواقف اسم المدرسة؛ ومن أشهر هذه المدارس: السلوكية[1]، والجشطلت[2]، والتحليل النفسى[3]. ولكن هذا النشاط نفسه لم يلبث أن أدى إلى شعور جمهرة علماء النفس بأن علمهم يعيش أزمة لايستهان بها؛ وكان من أوضح مظاهر هذه الأزمة فى نظرهم أن جهودهم لا تؤدى إلى نمو تراكمى للمعرفة السيكولوچية. وأشاع هذا الشعور بالأزمة جوا من البحث والجدل واسع النطاق حول الأسباب الكامنة وراء الأزمة.

على هذا النحو توازت الأزمتان، أزمة علماء الطبيعة، وأزمة علماء النفس. ورغم ما كان بينهما من اختلاف فى المضمون، وفى الظروف التاريخية التى أدت إلى نشوب كل منهما، فقد بدا أن هناك سؤالا رئيسيا واحدا وراءهما، وهو: كيف نُحكم التنظير ليأتى على قد المشاهدة؟ أو كيف تصاغ العلاقة بين البناء النظرى وجسم الواقع؟

(1) behaviourism.
(2) gestalt psychology.
(3) psychoanalysis.

ومع ذلك فالمفارقة التاريخية اللافتة للنظر أنه رغم وجود اثنين من علماء النفس (وكان اسم كل منهما قد بدأ يلمع فى ذلك التاريخ المبكر نسبيا) هما بورنج وستيفنز فى الجامعة نفسها التى كان بريدجمان يعمل بها، جامعة هارفارد، فلم يحدث أى اتصال بين الطرفين إلى أن جاء طرف ثالث من جامعة أخرى ومن دولة أخرى ليحدث الاتصال الذى ترتبت عليه نتائج خطيرة.

كان هذا الطرف الثالث هو هربرت فايجل H. Feigl، واحد من أبرز الأسماء فى حركة الفلسفة الوضعية المنطقية. كان هربرت فايجل (ولد سنة ١٩٠٢) مواطنا نمساويا، وقد حصل على الدكتوراه فى الفلسفة من جامعة فيينا سنة ١٩٢٧؛ وبقى فى فيينا للتدريس حتى سنة ١٩٣٠. وكان فى هذه الأثناء على دراية بكتاب بريدجمان المنشور سنة ١٩٢٧. وفى سنة ١٩٣٠ رحل إلى هارفارد على منحة دراسية ليتصل عن قرب ببريدجمان، وليعمل فى حقل فلسفة العلوم. وفى هارفارد كان هو الذى قدم عالمى النفس بورنج وستيفنز إلى أفكار زميلهما بريدجمان. كما قدمهما إلى الوضعية المنطقية وإلى فكرة العمليات الإجرائية بوجه عام.

ويروى بورنج (أحد شهود العيان) أن مصطلح الإجرائية[1]. بدأ يحتل اهتمامه هو والزملاء فى أحاديثهم ومناقشاتهم العابرة. وفى أبريل سنة ١٩٣٥ أخذ ستيفنز زمام المبادرة فنشر مقالا فى هذا الموضوع أتبعه بمقال أخر فى نوفمبر من العام نفسه. وفى سنة ١٩٣٦ نشر تولمان E. C. Tolman مقالا فى التحليل الإجرائى للحاجات. وفى سنة ١٩٣٩ نشر ستيفنز مقالا بعنوان «السيكولوچيا وعلم العلم». وواضح من مجريات هذا التيار أن الثلاثينيات شهدت اهتماما لم يلبث أن تحول إلى حماس «للإجرائية» بين أعداد متزايدة من علماء النفس (Bridgman 1953).

(1) operationism.

كيف أفاد علماء النفس من «الإجرائية» فى أبنيتهم النظرية

١- يقول بورنج إن بعض ما قدمه بريدجمان لم يكن جديدا تماما على جميع علماء النفس؛ فقوله بأن الخبرة الشعورية الخاصة لا معنى لها بالنسبة للعلم، ليس أمرا جديدا بالنسبة لبعض علماء النفس الذين رأوا أن عملية الاستبطان لن يكون لها قيمة علمية ما لم تحدد لها معالم «عامة» public. ومن هذا القبيل ماكس ماير M. Meyer وتولمان. ومع ذلك فقد كان لكلمة بريدجمان وزن إضافى فى الموقف لأنه ينطق بصوت علم الطبيعة الذى ينظر إليه علماء النفس كمثل أعلى لانضباط العلم وتقدمه.

كذلك مجموعة العلماء الذين اهتموا بدراسة سلوك الحيوان كانوا فى الواقع يطبقون قواعد «الإجرائية»، وكذلك السلوكيون من أتباع واطسون، وبالمثل كان سكنر، وذلك من قبل أن يقدمها بريدجمان كتيار له معالمه فى عملية التنظير العلمى.

٢- للتيسير على جمهرة علماء النفس فى مهمتهم أن يتبنوا «الإجرائية» كطريق منهجى قويم حاول ستيفنز أن يستخلص الخصائص الإيجابية للإجرائية، أى ما تفعله، كما حاول أن يستخلص خصائصها السلبية، أى مالا تفعله.

وجاءت القائمة الإيجابية على النحو الآتى:

أ ـ تحاول الإجرائية اختزال جميع القضايا التى تقال عن الظواهر (وتسمى القضايا العملية)[1] بأن تردها إلى مفردات بسيطة تحوز اتفاق الجميع. وهذا محك اجتماعى.

ب ـ تقتصر الإجرائية على معالجة الأحداث العامة. أما الخبرات الخاصة فمستبعدة.

جـ ـ تقتصر الإجرائية على تناول «الآخر»، شخصا كان أو حيوانا، ولا تتناول المجرب نفسه.

---

(1) empirical propositions.

د ـ ومع ذلك فيمكن للمجرب أن ينظر فى بعض ما يحدث بداخله، ولكن على أن يتعامل مع نفسه كأنه «آخر»، فلا يقبل باسم العلم إلا ما يمكن إطلاع الآخر عليه، ويسقط ما هو خصوصى.

هـ ـ الإجرائية لا تعالج إلا القضايا التى يمكن اختبار صدقها أو زيفها حسب الطلب وذلك باللجوء إلى عمليات بعينها.

و ـ التمييز[1]، هو العملية الأساسية فى العلم. وكل مشاهدة هى فى أساسها تمييزية.

ز ـ يحتفظ العالِمُ الإجرائى بتفرقة واضحة فى تفكيره بين القضايا العملية والقضايا الشكَلية[2]، حتى يتحاشى خلطا لا أخر له.

وجاءت القائمة السلبية على النحو الآتى :

أ ـ الإجرائية ليست مدرسة جديدة فى علم النفس، الإجرائية أسلوب.

ب ـ وهى ليست مجموعة من القواعد لإجراء التجارب.

جـ ـ ولا هى حائل يحول دون التأمل والتنظير.

د ـ ومع ذلك فهى لا تقدم ضمانا للاتفاق بين الجميع.

هـ ـ والإجرائية ليست «الوضعية الخبرية»[3] التى قدمها ماخ.

و ـ كما أنها ليست السلوكية التى تستبعد الصور الذهنية أو أى معطيات أخرى. فجميع الكيانات الذهنية يمكن إدخالها فى الاعتبار ولكن من خلال العمليات اللازمة لمشاهدتها.

ز ـ والإجرائية ليست نوعا من «الواحدية»[4].

(1) discrimination.

(2) formal propositions.

(3) experiential positivism.

(4) monism.

ح ـ ولا هى نوع من الثنائية.

ط ـ ولا هى تعددية[1].

على ضوء هذه البنود حاول ستيفنز أن يسهّل على زملائه مهمة تبنى الإجرائية التى كان يدعوهم إليها.

٣- مع بداية الثلاثينيات ساد توجه معين فى علم النفس لم يستوح مباشرة تيار الإجرائية كما قدمه بريدجمان، ولكنه استوحى الخلفية الفلسفية التى تستوعبه، وأعنى بها الوضعية المنطقية. تمثل هذا التيار أول ما تمثل فى جهود كلارك هل C. Hull التنظيرية. وقد عُرف هذا العَالم بدفاعه عن المنهج الفرضى الاستدلالى[2] فى بناء النظرية (Hilgard 1956; Koch 1992). وانخرط فى هذا التيار بعد هل عدد من علماء النفس من أشهرهم هانز أيزنك H. Eysenck وكينيث سپنس K. Spense. وفى هذا الإطار سار تعريف المفاهيم فى اتجاه يختلف بعض الشئ عن الصورة التى ارتبطت باسم بريدجمان كما قدمه فى سنة ١٩٢٧. فالإطار الجديد يستوجب التفرقة بين نوعين من المتغيرات: (أ) متغيرات طرفية، وتقع تحتها المتغيرات المستقلة، والمتغيرات التابعة. (ب) وفى المقابل متغيرات وسيطة، وهى التى تقع بين المستقلة والتابعة. ويستلزم الإطار أن يلتزم الباحث بما يشبه قيد الإجرائية بالنسبة لتعريف المتغيرات الطرفية، أما بالنسبة للمتغيرات الوسيطة فشرط الإجرائية فى التعريف غير ملزم (Spence 1953). مثال ذلك: المتغير المستقل فى إحدى التجارب هو عدد من الكلمات يلقى على مسمع من شخص (المتطوع للتجربة)، والمتغير التابع الذى نرصده هو حجم التسميع. فى هذه التجربة يجب علينا أن نحدد كل ما يمكن من إجراءات لتعريف المنبّه (الذى هو الكلمات)، كما يجب تحديد الإجراءات اللازمة للتحديد التام لاستجابة التسميع. أما المتغيرات المتوسطة بين هذين الطرفين، كأن نتكلم عن «مرحلة للتسجيل» و «مرحلة للتخزين» ومرحلة «للاستعادة».. الخ فالشرط الرئيسى بالنسبة لها هو أن تسمح

(1) pluralism.

(2) hypothetico - deductive method.

كـلـسـلة من الحلقات المترابطة بالوصول إلى صياغة علاقة كمية منتظمة بين المتغير المستقل فى البداية والمتغير التابع فى النهاية. فإذا سمحت بتحقق هذا الشرط اعتبرت (فى مجموعها) محدَّدة بما فيه الكفاية ولا يُشترط أن تَنفرد كل حلقة بتعريف إجرائى خاص بها.

٤- ندوة سنة ١٩٤٥

فى سنة ١٩٤٥ دعت مجلة Psychological Review (إحدى الدوريات الرئيسية التى تصدر عن الجمعية الأمريكية لعلم النفس) إلى إقامة ندوة تحت رعايتها حول موضوع الإجرائية. وقد وضع رئيس التحرير لانجفيلد H. S. Langfeld أحد عشر سؤالا تتناول ما اعتبره مواطن التعمق التى تحتاج إلى إيضاح فيما يتعلق بالإجرائية. وقد وجه هذه الأسئلة إلى ستة من أهم الأسماء التى شاركت فى تيار الجدل الذى دار حول الموضوع فى الثلاثينيات، هؤلاء هم: بورنج، وبريدجمان نفسه، وفايجل، وهارولد إيزرائيل H. E. Israel، وبرات C. Pratt، وسكنر. وفيما يلى نص الأسئلة:

١- (أ) ما هو الغرض من التعريفات الإجرائية؟

ومتى يلزم اللجوء إليها؟

(ب) من الناحية المنطقية قد تقوم التعريفات الإجرائية كخطوات تراجعية لا آخر لها. فكيف يمكن الحد من هذا التراجع أثناء الممارسة العملية؟

٢- إذا ما حدث أن عُرّف المفهوم الواحد عن طريق عمليتين أو إجراءين، فهل يجب القول عندئذ إننا بصدد مفهومين لا مفهوم واحد؟

٣- (أ) هل الإجراءات الافتراضية التى يستحيل تنفيذها فيزيقيا بالأساليب المتاحة، هل لهذه الإجراءات قيمة علمية؟

(ب) هل توجد أية فائدة للإجراءات الافتراضية التى من شأنها أن تعرّف مفاهيم لا وجود لها فى الوقت الحاضر (مثال ذلك تعريف لون لا نراه)؟

(جـ) هل توجد أية فائدة لإجراءات افتراضية لا يمكن أداؤها (مثال ذلك مِفهوم اللانهاية)؟

٤- هل الخبرة مفهوم صالح للتعريف الإجرائى؟

٥- هل توجد إجراءات جيدة وأخرى سيئة علميا، وكيف يكون تقويم الإجراءات إذا كانت تتفاوت فى قيمتها؟

٦- هل تزيد الإجرائية على أن تكون تأكيدا مصقولا ومجددًا للمنهج التجريبى (كما سبق وأن فهمه جاليليو، بل وأرشميدس)؟

٧- هل يلزم الإجرائيين من بين علماء النفس أن يزيحوا التنظير من أى نوع كان ليلحقوه بالميتافيزيقا؟

٨- ما معنى الكلام عن تحسين بعض الاختبارات أو مراجعتها إذا لم تكن هناك محكات خارج أسلوب الاختبار الذى وقع عليه الاختيار؟

٩- هل كل التعريفات المشروعة علميا إجرائية؟

١٠- ما هو التعريف، إجرائيا كان أو غير إجرائى.

١١- هل يمكن تحديد هوية ظاهرة ما، أو تعريف خصائصها فى حدود الأحداث (أى الإجراءات) التى تستحدث الظاهرة، أو تترتب عليها؟

تلك كانت الأسئلة. وجدير بالذكر أن الإجابات عليها جاءت متباينة إلى حد كبير. وقد علَّق روجرز T. B. Rogers على هذه الحقيقة التى فاجأت الكثيرين تعليقا جاء متأخرا ما يقرب من خمسة وأربعين عاما، قال كانت هناك أصناف متعددة من الإجراءات طوال الثلاثينيات والأربعينيات (Green 1992).

تبرؤ بريدجمان من الإجرائية بعد ذلك

بقى بريدجمان شاهدا عن قرب لما يجرى بين علماء النفس رغم انشغاله بأمور تخصصه فى مجال فيزيقا الضغوط العالية. ويبدو أن ميوله الفلسفية كانت هى

السبب فى إبقائه على هذه الصلة. ولكن يبدو أن النتائج التى أسفرت عنها ندوة سنة ١٩٤٥ كانت صادمة له بما فيه الكفاية ومن ثم فقد أعلن فى سنة ١٩٥٤ فى مقال نشر فى مجلة Scientific Monthly تبرؤه من الإجرائية. إذ قال ما نصه: «أشعر كأنى خلقت فرانكنشتاين، ومن المؤكد أن أمره قد خرج من يدى. إنى أمقت كلمة «الإجرائية» إذ تبدو منطوية على عقيدة جامدة»...

كذلك أعلن عدد من كبار علماء النفس، فى أواخر الخمسينيات انصرافهم عنها كاستراتيچية بحثية فيما يتعلق بتعريف المفاهيم. وفى مقدمة هؤلاء إدوارد تولمان، وإيجون برونچفيك E. Brunswick، وريموند كاتل R. B. Cattell، وإدوين جوثرى E. Guthrie، ونيل ميللر N. Miller، وقد أورد إعلانهم هذا سيجموند كوش S. Koch فى دراسته التى أجراها بتكليف من الجمعية الأمريكية لعلم النفس، وأكمل نشرها سنة ١٩٥٩ بعنوان: Psychology: A study of a science.

التمادي فى الدعوة للإجرائية

نشير بمفهوم التمادى[1] إلى ظاهرة سلوكية مؤداها استمرار صدور سلوك معين عن الكائن رغم انقضاء المبررات الموضوعية لصدور هذا السلوك أصلا. وهذا بالضبط ما نشهده حتى الآن بشأن الدعوة للإجرائية فى كتابات النسبة الغالبة من المشتغلين بعلم النفس فى مصر وفى الخارج. ومن أمثال هؤلاء أندروود B. J. Underwood وباكراك A. J. Bachrach، وكيرلنجر F. N. Kerlinger، وكريستينسن L. B. Christensen، وجريجورى كمبل G. Kimble. وفى رأينا أن سببا رئيسيا وراء هذا التمادى هو انصراف جمهرة علماء النفس (محليا وعالميا) عن الاطلاع المتأنى على تاريخ علمهم وتمثُّل دروسه، مع نقص ملحوظ فى التدريب على الفكر الفلسفى بوجه عام، وعلى المنطق بوجه خاص، مع ميل عام (لا يخطئه الراصد) إلى الاتباعية على حساب الإبداعية بين أعداد كبيرة من المشتغلين بعلم النفس.

(1) perseveration.

محور الخطأ في تاريخ علم النفس مع الإجرائية

يبدو للمدقق فى تاريخ تعامل علماء النفس مع دعوى الإجرائية أن هذا التاريخ مر بعدة مراحل؛ فهناك أولا مرحلة الاكتشاف المبكر، وذلك فى أوائل الثلاثينيات عند بدء التعاون بين مجموعة هارفارد وبريدجمان بوساطة فايجل. ثم هناك مرحلة اشتعال الحماس فى أواخر الثلاثينيات وأوائل الأربعينيات، ومع اشتعال الحماس وكثرة الكتابات بدأت المسألة تتكشف عن خلافات لا يمكن تجاهلها مما دعا إلى إقامة الندوة التاريخية الحاسمة فى سنة ١٩٤٥، وهى الندوة التى أوضحت أن الخلافات أعمق من أن تساعد على اعتبار «الإجرائية» إشعاعا يضئ الطريق أمام الباحثين. ونظرا لأن علماء النفس لم يجدوا أمامهم بديلا على درجة معقولة من التبلور يتحولون إليه بأسئلتهم فقد بقيت الإجرائية معهم، شعارا يخايلهم دون أن يترتب عليه برنامج عمل محدَّد المعالم. هذا عن المراحل. وقد انطوت هذه الرحلة على أخطاء متعددة. تدور جميعا حول التقبل غير النقدى لنموذج بعينه من التحليل النظرى للتفكير العلمى قدمه صاحبه فى وقت مبكر من مسيرته العلمية، (سنة ١٩٢٧) ثم لم يتوقف عن إدخال مزيد من التعديلات عليه حتى أوائل الستينيات، لكن جمهرة علماء النفس (لأسباب بشرية لا آخر لها) لم يكتفوا بالتقبل غير النقدى الذى بدأوا به بل جمعوا إلى ذلك التوقف عند النموذج فى صورته المبكرة غير الناضجة ولم يتابعوا ما صدر عن بريدجمان نفسه من كتابات لاحقة مليئة بالتعديلات.

الطريق إلى تصويب المسيرة

قبل أن نختتم هذا المقال نرى لزاما علينا أن نشير إلى ما نتوسم أن يكون بداية الطريق السليم إلى تعريف المفاهيم السيكولوچية، وسوف نكتفى بتحديد هذه البداية فى هذا المقام.

أ - نقطة البدء تتمثل فى رفض القضية التى قررها بريدجمان بقوله «إن المفهوم مرادف لمجموعة الإجراءات المتعلقة به». وكذلك لابد من رفض القضية

المناظرة التى قالها بعض علماء النفس، «إن المقصود بالذكاء هو ما تقيسه مقاييس الذكاء».

ب ـ مع هذا الرفض ينبغى أن يكون واضحا أن مفهوم الذكاء (وكذا مفاهيم سيكولوچية أخرى مماثلة) أوسع (أو أشمل) من إجراءات قياسه. وإلا فكيف نفهم الإجراءات الدائبة فى السبيل إلى تحسين المقاييس المتوفرة لدينا؟ لابد أن يكون فى الذهن «بواقى من المفهوم» لم تتوصل مقاييسنا إلى الإمساك بها.

جـ – هذه «البواقى» ينبغى الحفاظ على توضيحها أمام ناظرينا، لأنها هى مربط الفرس فيما يتعلق باستمرار تقدم العلم. هذا صحيح لا بالنسبة لمفهوم الذكاء فحسب، ولكن بالنسبة لمعظم المفاهيم التى نتعامل بها فى علمنا.

د ـ رغم الاقتناع المبدئى بما يمكن أن نسميه وحدة الفكر العلمى، فقد يكون خطأ قاتلا أن يستمد علماء النفس نموذج تقدم يحذون حذوه من مسيرة العلوم الطبيعية. وقد لا يكون هذا خطأ مرحليا ولكنه خطأ استراتيچى.

هـ ـ إن الإبقاء على خط التمادى فى الإشادة «بالإجرائية» ينطوى على ضرر بالغ بعملية التفكير العلمى نفسها كما يقوم بها علماء النفس إذ يمارسون علمهم. وأبسط ما يقال فى هذا الصدد إن إطلاق الشعار يعطل التوجه النقدى نحوه، ويوهم مردّديه ومتلقيه بأن مسألة الشروط الإپستمولوچية اللازمة لضمان كفاءة المفاهيم مسألة محلولة وما عليهم إلا أن يمتثلوا لمقتضيات الحل.

و ـ يبدو إن أحد الواجبات التاريخية الملقاة على عاتق أساتذة الفلسفة، وعلماء النفس على حد سواء واجب النظر فى حقيقة العلاقة بين العلم وفلسفة العلم، هل ينتظر من فلسفة العلم أن تشرّع للعلم، أم تكون مهمتها هى أن تتحرى ما يفعله العلم. وقد يكون من المفيد هنا أن ننظر فى حقيقة العلاقة بين الإبداع الفنى والنقد الفنى (أو فلسفة الجمال) لا لنحاكى هذه العلاقة ولكن لنستخلص بعض الدروس.

ز ـ هل صحيح أن الوضعية المنطقية تصلح قاعدة عريضة لفلسفة العلم؟

هذه الإشارات السبع، فيما نتصور، قد تكون بداية الطريق إلى صياغة الحل المقنع لمشكلة تعريف المفاهيم فى علم النفس.

المراجع :

Ainsworth, L. H. (1953) - A study of rigidity, Ph. D. thesis, LONDON University.

Asimov, I, (1965) *The new intelligent men's guide to science,* London, Nelson..

Boring, E. (1957) *A history of experimental psychology,* New York: Appleton - Century-Crofts.

Bridgman, P. W. (1953) The logic of modern physics, (originally published as chapter 1 of a book carrying the same title), in *Readings in the philosophy of science* H. Feigl & M. Brodbeck eds. New-York: Appleton - Century-Crofts.

Brodbeck, M. (1953) The nature and function of the philosophy of science, in *Readings in the philosophy of science,* H. Feigl. M. Brodbeck eds., New York. Appleton ` Century - Crofts.

Comrey, A. L. (1978) Common methodological problens in factor analytical studies, *J. Consult. Clin. Psychol.,* 46/4, 648-659.

English, H. B. & English. A. C. (1958) *A comprehensive dictionary of psychological & psychoanalytical terms,* New-York: Longman's.

Fisher, S. (1950) Patterns of Personality rigidity and some of their determinants, *Psychol. Monogr.* 64/1.

Forster, N. C., Vinake, W. F. & Digman, J. M. (1955) Flexibility and rigidity in a variety of problem situations, *J. abn. soc. Psychol.,* 50/2, 211-216.

French, E, G. (1955) Interrelation among some measures of rigidity under stress and nonstress conditions, *J. abn. soc. Psychol.* 51/1, 114-117.

Goodstein, L. D. (1953) Intellectual rigidity and social attitudes, *J. abn. soc. Psychol.,* 48/3, 345-353.

Green, C. D. (1992) Of immortal mythological beasts, *Theory & Psychology,* 2/3, 291-320.

Hilgard, E. (1956) *Theories of learning,* New-York: Appleton - Century-Crofts, 2nd. ed.

Koch, S. (1992) Psycholgy's Bridgman vs. Bridgman's Bridgman, *Theory & Psychology.* 2/3, 261-290.

Kounin, J. S. (1943) Intellectual development and rigidity, in *Child behavior and develppment* R. G. Barker, J. S. Kounin & H. f. Wright. eds., New-York: McGraw-Hill, 179-197.

Leach, P. J. (1970) A critical study of the literature concerning rigidity, in *Thought and personality* P. B. warr ed. England: Penguin Books.

Lewin, K. (1935) *A dynamic theory of personality,* New-York: McGraw-Hill.

MacCorquodale, K. & Meehl, P. E. (1953) Hypothetical constructs and intervening variables, in *Readings in the philosophy of science,* New-York: Appleton- Century-Crofts, 596-611.

Nigniewitzky, R. D. (1955) A statistical study of rigidity as a personality variable, M. A. thesis, University of London.

Spence, K. W. (1953) The postulates and methods of behaviorism, in *Readings in the philosophy of science,* New-York: Appleton - Century - Crofts, 571-584.

Thomson, G. H. (1951) *The factorial analysis of human ability,* London: University of London Press, 5th ed.

مرجع بالعربية :

سويف (مصطفى) (١٩٥٤) مشكلة المفاهيم فى علم النفس الاجتماعى، **الكتاب السنوى فى علم النفس**، ٢٢٣ - ٢٣٢.