



المنهج العلمي وتفسير التباين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# المنهج العلمي وتفسير السلوك

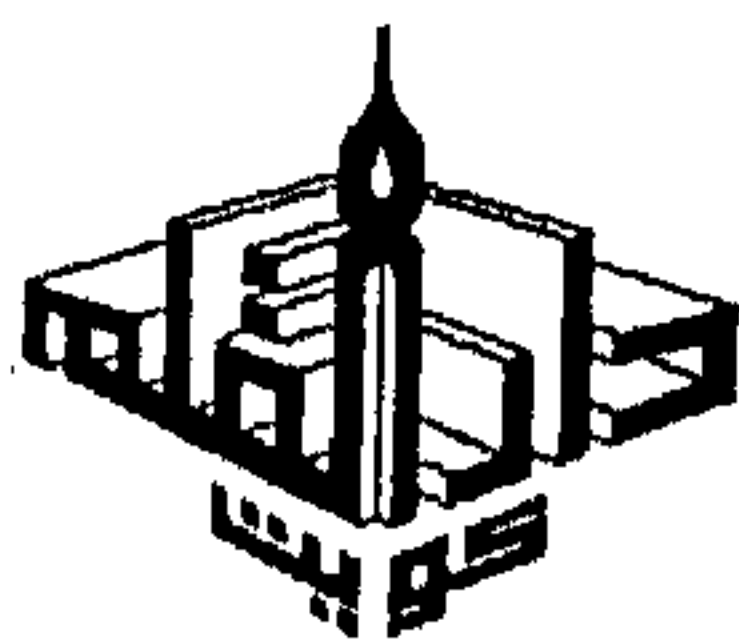
تأليف

دكتور محمد عماد الدين إسماعيل

أستاذ علم النفس

بجامعة عين شمس وجامعة الكويت

وخبير الأمم المتحدة ( سابقا )



# حقوق الطبع محفوظة

( الطبعة الرابعة )

مزیلة ومنقحه

١٤٠٩ هـ - ١٩٨٩ م

دار القلم للنشر والتوزيع

شارع السور - عمارة السور - الطابق الأول  
هاتف: ٢٤٥٧٤٧ - ٢٤٥٨٤٧٨ - برقية توزيعكو  
ص.ب ٢٠١٤٦ الصفاة 13062 الكويت



## محتويات الكتاب

الصفحة	الموضوع
٩	مقدمة الطبعة الرابعة
١٣	مقدمة الطبعة الأولى
<b>الباب الأول</b>	
<b>العلم والتفكير العلمي</b>	
٢١	الفصل الأول : تطور التفكير
٢٨	الفصل الثاني : التفكير العلمي : تعريفه وأهدافه
٢٨	ما هو العلم
٣٣	أهداف العلم
٣٣	الفهم
٣٥	التنبؤ
٣٩	التحكم أو الضبط
٤٤	الفصل الثالث : مسلمات العلم
٤٥	مسلم الحتمية
٤٨	مسلم الاضطراد
٥١	مسلم الحسية
٥٦	الفصل الرابع : جوانب التفكير العلمي
٥٧	الناحية الوضعية في التفكير العلمي
٦١	الناحية النظرية في التفكير العلمي
٦٣	الفرض العلمي
٦٥	شروط الفرض العلمي
٦٧	الفرض العلمي والنظرية
٦٨	الفرض العلمي والقانون العلمي
٦٨	الفرض العلمي والحقيقة

٦٩	طرق تحقيق الفروض
٦٩	طريقة الاتفاق أو التلازم في الوقوع
٧٠	طريقة الاختلاف أو التلازم في التخلف
٧١	الجمع بين طريقة الاتفاق وطريقة الاختلاف
٧٣	طريقة التغيير النسبي
٧٦	الفصل الخامس : خصائص النظرية العلمية وبعض المميزات الأخرى للعلم

## الباب الثاني

### تفسير السلوك الإنساني

٨٧	الفصل السادس : تفسيرات بدائية
٩٥	الفصل السابع : أسباب « نفسية داخلية »
٩٧	العرائز كمثال للتكوينات الغيبية « النفسية »
١٠٤	أمثلة أخرى للتكوينات الغيبية ذات الصبغة النفسية
١٠٨	الفصل الثامن : أسباب « جسمية داخلية »
١١٣	تفسيرات غيبية ذات صبغة فسيولوجية
١١٦	مفهوم الوراثة في تفسير السلوك
١٣٥	حقائق بيولوجية في الوراثة
١٤٤	الهندسة الوراثية والتحكم في الوراثة
١٤٨	الفصل التاسع : الاستجابات والأهداف كأسباب للسلوك
١٦٠	الفصل العاشر : المنهج العلمي في تفسير السلوك
١٦٠	— ما هو السلوك
١٦٤	المتغيرات التي يعتبر السلوك محصلة لها
١٧٢	مشكلة التحديد - الاتجاه الإجرائي
١٨١	مشكلة التفسير - المتغيرات الوسيطة
١٨٩	تصنيف المتغيرات - إطار لدراسة السلوك
١٩٥	الفصل الحادي عشر : لماذا تأخر التفسير العلمي للسلوك

إلى كل الذين يعارضون الدراسة  
العلمية للسلوك الإنساني .



## مقدمة الطبعة الرابعة

لم يدر بخلدى يوم وضعت هذا الكتاب لأول مرة ، أن الحاجة إليه سوف تكون أشد الحاجة بعد مرور أكثر من ربع قرن على طبعته الأولى . ذلك أن من المفروض في عصرنا هذا ، الذى تقوم الحضارة فيه أساسا على العلم والتكنولوجيا ، أن نكون سائرين فى نفس اتجاه العصر . بعبارة أخرى كنت أتوقع أن يكون التفكير فى أمور حياتنا سواء منها ما يتصل بسلوكنا ومشكلاته ، أو ما يتصل بالبيئة المادية ومطالبنا منها ، سائرا فى الاتجاه العلمى بخطى أوسع بكثير مما كانت عليه ، وبثبات واتساق لا يتردد ولا يجيد . وخاب ظنى وخاب ظن الكثيرين معى ، عندما جاءت النتائج مخالفة لكل التوقعات .

فقد تعرضنا منذ ذلك الحين للعديد من التيارات الفكرية التى تعتبر انتكاسا مروعا لكل ما حصلنا عليه من انجازات فى عصر التنوير الذى ساد النصف الأول من هذا القرن . فألقى بالجهود التى قام بها مفكرون عظام من أمثال الشيخ محمد عبده وقاسم أمين ، فى غيابه من الجهالة . وقامت الدعوة مرة أخرى إلى النقاب بدلا من السفور ، وإلى التمسك بالشوائب التى علقنا بالدين فى عصور الجهل بدلا من الزيادة فى أعمال العقل . بل أكثر من ذلك فقد أدينت نشاطات إنسانية بأكملها كالموسيقى والفن والأدب ومظاهر الملبس والمأكل وممارسات الحياة اليومية كالنوم وتناول الطعام وكل ما يمكن أن يخطر على بال ، واتهمت بالكفر والإلحاد !!

ولم يسلم من هذه الانتكاسة الفكرية بعض ممن كانت مقادير الدولة فى أيديهم . فإذا بقادة كبار يلجأون إلى التنجيم لتحديد موعد المعركة .. وإذا بمسؤولين آخرين يأخذون مواقف خطيرة فى مستقبل الدولة بشيء كبير من الاستخفاف والقدرية ، بعيدين كل البعد عن الحسابات العلمية والتقديرية الموضوعية للعوامل والقوى المادية فى علاج تلك المواقف .

وإذا تركنا هذه الأمثلة الصارخة للانتكاسة الفكرية بشكل عام ، إلى ما نحن بصدده هنا من حيث النظر إلى السلوك الإنسانى كظاهرة تخضع للدراسة العلمية ، نجد أنه لم يحدث أى تقدم فى هذا الصدد . بل على العكس تأكدت النظرة التأملية الذاتية إلى تلك الظاهرة

بشكل أكبر بكثير مما كانت عليه ووجدنا من الأساتذة المتخصصين سواء في العلوم الاجتماعية أم في الدراسات الإنسانية من ينكر كلية امكانية قيام علوم للدراسات الاجتماعية « ويدعى أن « العلوم الاجتماعية ليست علوماً »<sup>(١)</sup> .

ونجد كذلك ندوات ومؤتمرات على مستوى عالمي واقليمي ومحلي ، تدعو إلى اعتبار أن ما جاء في التراث من آراء هو الكلمة الأخيرة في العلم وهو ما يجب أن يتبع ، وأما غيره فهو لغو وحيد عن المعرفة الحقة<sup>(٢)</sup> . وكأنهم بذلك يريدون أن يجمدوا عند ما جاءت به الحضارة الإسلامية من معارف بدلا من أن يعترفوا به كخطوة على طريق المعرفة الإنسانية ، باعتبار أن مسيرة التاريخ لا يمكن أن تتوقف .

وعلى مستوى طلاب الدراسات العليا لا يزال يعز على الكثيرين فهم الظاهرة السلوكية ووضعها من حيث المنهج والبحث العلمي . فالمفاهيم التي تتضمنها بحوثهم غالبا ما تكون غامضة تعتمد على الصياغة اللفظية التي تستعصى على الترجمة الإجرائية . وحتى لو كانت متغيرات البحث قابلة لمثل هذه الترجمة ، فإن صياغة المشكلة في كثير من الأحيان لا تنم عن فهم واضح لما نريد . أن نصل إليه من حيث تفسير الظاهرة السلوكية تفسيرا علميا . ولقد صادفت عتاء كثيرا في توضيح الكثير من هذه الأمور .

من أجل هذا وأكثر لمست الحاجة الملحة إلى إعادة طبع هذا الكتاب ، خاصة وأن حقائق كثيرة في العلم قد جدت . ومن أهم هذه الحقائق ما يتعلق بموضوع الوراثة . وتمشيا مع الاكتشافات العلمية المذهلة في هذا المجال وما جاء به موضوع الهندسة الوراثية من إنجازات لم تكن تخاطر على بال ، فقد روجع هذا الموضوع مراجعة شاملة في هذه الطبعة - ويعتبر ما جاء فيه شيئا جديدا تماما عما كان في الطبقات السابقة .

وأخيرا أود أن أقرر أنه بالرغم من أن هذا الكتاب لم يكن من كتب المقررات التقليدية ، إلا أنه كان في كثير من الأحيان يطلب كقراءة أساسية لبعض المقررات خاصة مقررات مناهج البحث في علم النفس بشكل خاص والعلوم الاجتماعية بشكل عام . ولكن ليس معنى ذلك أنه لم يكن مثيرا للجدل . فهناك من كان يعتبره - ولا يزال - كلاما خطيرا من حيث ما يجب أن تكون عليه النظرة إلى الظاهرة السلوكية . وهؤلاء هم الذين ينادون

---

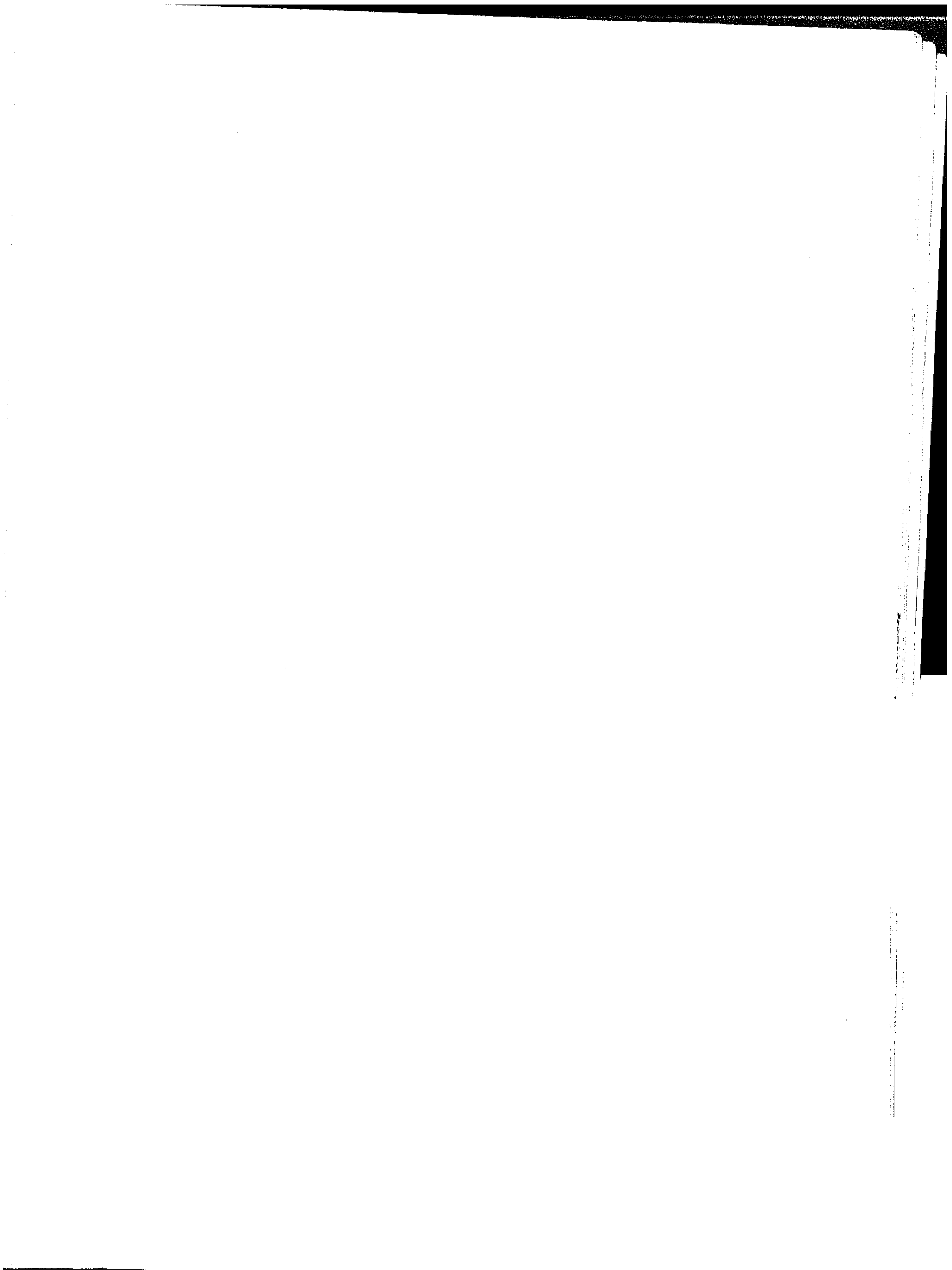
(١) توفيق الطويل : اشكالية العلوم الاجتماعية أنها ليست علوما ( مستله من : اشكالية العلوم الاجتماعية في الوطن العربي ) ندوة أقامها المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية - القاهرة ١٩٨٥ .  
(٢) المعهد العالمي للفكر الإسلامي ( واشنطن ) - اللقاء العالمي الرابع : قضايا المنهجية والعلوم السلوكية - الخرطوم في ١٥ - ٢٢ يناير ١٩٨٧ .

دائما بوجود ابتداء منهج ملائم لدراسة هذه الظاهرة تختلف اختلافا جذريا عن منهج البحث العلمى المتعارف عليه فى العلوم الطبيعة . وإذا ما سألنا هؤلاء ما هى معالم هذا المنهج الجديد لا نخطئ غالبا بأية إجابة إيجابية .

ونحن نرحب بالمناقشة فى هذا الموضوع . وربما كانت الفائدة الأولى من هذا الكتاب هو أن يكون مثيرا للجدل لا أن يؤخذ كل ما فيه كقضية مسلمة . على أن يكون ذلك الجدل فى النهاية مفيدا ، بمعنى أن نضع أيدينا على شئ ملموس يمكن أن تستفيد منه فى سبيل تحقيق أهداف الدراسة العلمية للسلوك الإنسانى .

والله المعين .

م . ع . أ  
القاهرة ١٩٨٨



## مقدمة الطبعة الأولى

لم يكد ينتصف القرن السابع عشر حتى صار مفهوماً لدى الناس أن عالمنا الأرضى هذا يسبح فى محيط من الهواء الذى يغلفه من جميع الجهات على النحو الذى يغلف به الماء جزءاً كبيراً من سطح اليابسة .

وقد دعا هذا الاعتقاد عالماً من علماء ذلك العصر إسمه فرانشسكولانا إلى أن يتخيل أن أى مركب أخف من الهواء يستطيع أن يسبح فى هذا المحيط الهوائى ... ثم أخذ يبين بالتفصيل كيف يبنى مثل هذا المركب إذا أردنا أن نحقق ذلك الحلم .

إلا أن هذا العالم لم يحاول أن يضع اقتراحه هذا موضع التنفيذ ، إذ كان يعتقد أن هناك سبباً قوياً يحول دون تحقيقه . ذلك « أن الله » - على حد قوله - « لا يسمح لاختراع . من هذا النوع أن يأخذ مجراه ، نظراً لما يمكن أن يؤدي إليه من نتائج عديدة قد تكون سبباً فى إزعاج الحكومة المدنية . فمن ذا الذى ينتظر عندئذ أن تبقى مدينة واحدة فى مأمن من شر الغارات الجوية ، مادام يصبح فى إمكان سفينتنا هذه أن تسبح فوقها مباشرة ، وفى أى وقت تشاء . كما أنها تستطيع أيضاً أن تهبط عليها فتنزل الجنود إلى أرضها . هذا وقد يحدث نفس الشيء بالنسبة للمنازل وبالنسبة للسفن التى تسبح فى البحر . إذ أن مركبنا هذه تستطيع أن تهبط حتى تصل إلى قلاع السفن فتقطع حبالها . بل إنها تستطيع - حتى دون أن تهبط إليها - أن تلقى إليها بخرطافات فتقلبها رأساً على عقب ، وتقتل رجالها ، وتحرقها بكرات من لهب . وما يصدق على السفن يصدق أيضاً على المباني الضخمة والحصون والمدن . كل ذلك دون أن يصيب سفينتنا الهوائية

أى مكروه ، إذ يمكنها أن تفعل ذلك وهى على ارتفاع يكفل لها أن تكون بعيدة عن مرمى المدافع التى قد تطلق عليها من أسفل .

على أن تحفظ « لانا » لم يكن له أساس بالمرّة . ذلك أن الله - على غير ما كان يتوقع - قد خدله ، وسمح لاختراعه بأن يأخذ مجراه . وكان ما وصفه بدقة من قتل وتدمير وإنزال جنود وضرب بالقنابل وتخريب وغارات جوية ، وغير ذلك مما أقام عليه تحفظه ، هو بالضبط ما يجرى اليوم من فنون الحرب الجوية الحديثة .

هذه قصة<sup>(١)</sup> طريفة تؤكد لنا ناحيتين هامتين فى علاقة العلم بالمجتمع: الناحية الأولى هى كيف أن عقائد زائفة قد تحول أحياناً دون تقدم العلم وتقف فى سبيله عقبة كأداء . والناحية الثانية هى كيف أن العلم يمكن أن يستخدم كأداة لخلق الشقاء والتعاسة للإنسانية ، بدلا من العمل على خيرها وإسعادها . والناحيتان ليستا مستقلتين إحداهما عن الأخرى . بل هما ، على خلاف ما قد يبدو لأول وهلة ، شديدتا الصلة إلى حد كبير . ذلك أنه إذا كان العلم الطبيعى قد استخدم حتى اليوم دون ما حرص أو مسئولية ، فإن ذلك يرجع إلى أن عقائد زائفة - كتلك التى عوقت « لانا » ومنعته من السير فى اختراعه - تحول حتى الآن دون تقدم العلم فى النواحي الاجتماعية كما تقدم فى النواحي الطبيعية .

إن الإنسان يبدو اليوم وقد فاقت قدرته كل حدود تعقله ، أو اتزانه وحكمته . أو بمعنى آخر فإن قدرة الإنسان قد نمت بشكل لا يتناسب مع القدر الذى نمت به حكمته ، أو اتزانه الانفعالى وأخلاقه الاجتماعية . فلم يكن الإنسان فى يوم من الأيام فى مركز أفضل مما هو عليه الآن من حيث القدرة على بناء عالم سعيد صحيح منتج . ومع ذلك فإن الأمور لم تبد أشد حلكة وأدعى إلى القلق مما هى عليه اليوم . إن وقوع حربين عالميتين ضروستين فى مدى نصف قرن فقط ، قد زعزع عند الناس كل شعور بالأمن ، وجعل فكرة السلام والاستقرار فكرة بعيدة صعبة المنال . فلقد بددت مناظر القتال والتخريب أحلام الناس ومآلمهم فى إمكان التقدم نحو مدنية أعظم . وأصبح يخشى اليوم مما هو أشد وأقسى . أصبح يخشى من وقوع خطأ بسيط يكون بمثابة بداية النهاية ، نهاية العالم ، والإطاحة به

B.D. Skinner: Science and Human Behavior.

(١) القصة مأخوذة من كتاب :

The Macmillan Co, New York, 1953.

في غياهب الفناء . فإن دفع العالم إلى سلسلة من التفجرات لا تنتهي إلا بنهايته ، لم يعد اليوم شيئاً من الصعب على العلماء أن يفعلوه .

وقد يضع البعض اللوم في ذلك على العلم نفسه ، ذلك أن العنصر المميز في أى عصر من العصور يعتبر في الغالب مسئولاً عن متاعب ذلك العصر . وقد لعب العلم في القرن العشرين دوراً أساسياً . لذلك ، فليس من المستغرب أن يكون العلم فيما أصاب العالم من شرور ، هو كبش الفداء ، أو هو الضحية التي تحمل وزر كل هذه الشرور . وقد يكون لذلك الهجوم على العلم ما يبرره . أليس هو العلم الذي امتدت يده إلى الطبيعة ففهم أسرارها وحل ألغازها ؟ أليس هو العلم الذي نما نمواً غير متعادل فزاد من سيطرتنا على العالم المادى ، دون أن يعدنا لمواجهة المشاكل الاجتماعية الخطيرة التي تنجم عن ذلك ؟ أليست هي تطبيقات العلم التي تشيع الاضطراب وتسبب المشكلات بين الناس ، عندما تنشأ صناعة لا يكون المجتمع معداً لها وتندثر صناعة أخرى تاركة الملايين بغير عمل ؟ أليس هو تطبيق العلم الذي يمنع الجماعات ويقلل الأوبئة فيزيد من عدد السكان بما لا يتناسب مع قدرة الحكومات على الضبط أو التنظيم الشامل ، وعلى نشر العدالة وإتاحة فرص الحياة لكل فرد ؟ وأخيراً أليس هو العلم الذي جعل الحرب أكثر فظاعة وأشد تدميراً ؟

حقاً ، إن أغلب تلك النتائج لم يكن مقصوداً ، ولم يرتب عن وعى وتفكير سابق . ولكنه قد حدث على أى حال . ولاشك أن الناس كانوا يتوقعون أن يكون العلماء وهم النخبة الذكية من الرجال ، واعين بكل هذه الآثار ، ومدركين لما يمكن أن يترتب على علمهم من نتائج .

لذلك كله لم يكن من المستغرب أن يهاجم العلم في بعض الأحيان ، وأن تنشأ دعوة إلى التخلي عن العلم ، ولو في الوقت الحاضر على الأقل ، أو الاتجاه بالإنسانية نحو إحياء الفنون أو إحياء الدين ، ووضع أدوات العلم في المتاحف ودور الآثار ، كإحدى مراحل التطور العقيمة في الثقافة البشرية . ولكن هيهات ! فإن مثل هذا الاتجاه من العلم لا يمكن أن يجد عاقلاً واحداً يدافع عنه . فمن ذا الذى يستطيع أن يضع للتفكير الإنسان حدوداً ؟ من ذا الذى يستطيع أن يرفع يده أمام عقول الناس قائلاً : « لا تعرفى » فضلاً عن ذلك فإنه لا فضل في الجهل لذاته . إننا لا نستطيع اليوم أن نتصور كيف يمكن أن يتوقف البحث العلمى ، دون أن تكون نتيجة عملنا هذا أن يندفع العالم اندفاعاً إلى الجوع والجهل والأمراض .

فما هو الحل إذن ؟ الجواب هو أن العيب ليس عيب العلم في ذاته ، بل عيب الطريقة التي يطبق بها العلم . إن الخطأ ليس في العلم بل في تطبيق العلم . ولقد كانت طريقة العلم ناجحة دائماً ومفيدة دائماً أينما استخدمت فقد ساعدتنا هذه الطريقة على حل الألغاز الطبيعية ، وفهم أسرار الكون . إلا أن المعرفة التي مكنتنا هذه الطريقة من الحصول عليها لم تستخدم دائماً في الاتجاه النافع . فالعيب إذن في التطبيق وفي الاستخدام . ومن الذي يستخدم العلم في الطريق المدمر ؟ إنه الإنسان نفسه : الإنسان الذي يعرف والذي يكشف والذي يفسر ، هو نفسه الذي يخطيء فيستخدم علمه هذا في غير مصلحته . فلنجعل الإنسان إذن موضوعاً للدراسة العلمية كما فعلنا بالطبيعة . فلنخضع السلوك الإنساني للمنهج العلمي ، فلنطبق الأسلوب العلمي في فهم الطبيعة البشرية ما دام قد أفادنا في فهم الطبيعة المادية ، وما دام الإنسان وتصرفاته هي بيت القصيد في المشكلة .

إن الحل لا يكون بالتهقير في تلك المجالات التي تقدم فيها البحث العلمي ، بل بالتقدم بهذا البحث في مجال الطبيعة البشرية ، حتى نصل إلى نفس النقطة التي وصلنا إليها في الطبيعة المادية . إن أمل الإنسانية الوحيد في الخلاص من أزمتها الحالية هو في فهمها لطبيعتها ، هو في التقدم العلمي في مجال السلوك الإنساني . فإذا استطعنا أن نلاحظ السلوك البشري ملاحظة دقيقة موضوعية ، وإذا فهمنا طبيعة هذا السلوك والعوامل المؤثرة فيه ، ربما استطعنا عندئذ أن نوجهه في الطريق النافع المفيد . ولقد أصبحت الحاجة إلى إحداث مثل ذلك الإلتزان ملموسة الآن إلى حد كبير وعلى نطاق واسع . ولا بد على الذين في يدهم أمور التوجيه والتخطيط أن يعملوا على تحقيق ذلك التوازن . فمما لا شك فيه أن الدولة المتقدمة في العلم الطبيعي ، قد أدركت الآن بشكل واضح أنه لا فائدة ترجى مطلقاً من تقدم العلوم الطبيعية ، ما لم يتضمن ذلك تقدماً واضحاً في علم الطبيعة البشرية . إذ أننا في هذه الحالة فقط يمكننا أن نستخدم نتائج علوم الطبيعة غير البشرية بحكمة وتعقل .

الإلتقاد والكلمة الأخيرة إذن نجدها عند العلم في تطبيقه في فهم الطبيعة البشرية . فعيب الإنسانية ليس في تقدمها العلمي ، بل في تخلفها العلمي في مجال السلوك الإنساني . على أن تفسير السلوك الإنساني تفسيراً علمياً ليس بالأمر السهل الميسر . فهناك عوامل كثيرة قد تعوقنا عن النظرة العلمية إلى الإنسان ككائن يتصرف ويفكر وينفعل ويجب ويكره . وليس هنا مجال مناقشة هذه العوامل ، فسوف نعرض لها بالتفصيل في هذا الكتاب . ولكن ما دام الأمر كذلك ، فأول شيء يجب أن نطمئن إليه في دراستنا العلمية للسلوك البشري هو أن نفهم أولاً وعلى وجه التحديد ما هو العلم وما هو التفكير العلمي وهذا هو موضوع الباب الأول من هذا الكتاب . ولكي نفهم ما هو العلم وما هو التفكير العلمي علينا

أولاً أن نفهم أين يقع التفكير العلمي من أنواع التفكير الأخرى ، وهل هناك أنواع أخرى من التفكير ، وما هي قيمة التفكير العلمي بين هذه الأنواع الأخرى . ولما كان تحقيق هذا الهدف لا يتم إلا في داخل الإطار التاريخي للتفكير كظاهرة اجتماعية لذلك جعلت موضوع الفصل الأول «تطور التفكير» . وإذا تحدد التفكير العلمي في ضوء التطور التاريخي للتفكير البشري ، يبقى بعد ذلك أن نعرف العلم على وجه الدقة ، أي تعريفاً جامعاً مانعاً يبين لنا مميزاته ، ويبين لنا خصائصه . كما يبقى علينا أن نعرف إلى أي الأهداف يرمى العلم ، وما هي المسلمات التي يستند إليها . وهذه العناصر الثلاثة . معنى العلم وأهدافه ومسلماته هي موضوع الفصلين الثاني والثالث من الكتاب . أما كيف يحقق العلم هذه الأهداف أي ما هي النواحي المختلفة التي يرتادها العالم في سعيه لإنجاز المهام الملقاة عليه ، فهي موضوع الفصل الرابع ، حيث تعرضت لفكرة الملاحظة أو الناحية الوضعية ، والتفسير أي الناحية النظرية ، سواء كان ذلك التفسير في صورة فرض علمي أم قانون أن نظرية . وإذا يكتمل البحث العلمي دائماً عندما يتخذ تلك الصورة الأخيرة ، أي صورة النظرية ، لذا كان لابد أن نعرف خصائص النظرية العلمية ، ونبين بعد ذلك الخصائص الأخرى التي فاتنا ذكرها بالنسبة لما يتميز به العلم .

أما الباب الثاني في هذا الكتاب فهو عبارة عن تطبيق الخصائص التي ناقشناها في الباب الأول في مجال السلوك البشري . وهذا يقتضي منا أن نرى أولاً كيف كان السلوك البشري يفسر ، أو ما هي أنواع التفسيرات التي كان السلوك البشري ولا يزال يخضع لها ، وما هو نقدنا لهذه التفسيرات ، على الأسس العلمية السابق ذكرها .

وإذا ما اتينا من استعراض هذه الأنواع من التفسيرات يبقى علينا أن نبين كيف يخضع السلوك البشري للتفسير العلمي ، وما هو المنهج أو المناهج العلمية التي يجب أن نتبعها في ذلك . وقد اقتضى منا ذلك أولاً أن نضع مفهوماً واضحاً للسلوك ثم نحلل هذه الظاهرة تحليلاً علمياً ونعرف الأوجه أو النواحي المختلفة لها وهذا هو موضوع الفصل قبل الأخير من هذا الكتاب .

والواقع أن تطبيق التفكير العلمي في مجال السلوك البشري ليس ، كما سبق أن قلنا ، بالأمر اليسير الهين . فكثير من الكتاب والمفكرين فضلاً عن علماء النفس أنفسهم قد يعرف على وجه التحديد ما هو العلم وما هو التفكير العلمي ، ولكنه مع ذلك قد يعجز عن تطبيقه في مجال السلوك . فما هي العقبات أو العوائق التي تسبب هذا العجز ؟ لقد استمر هذا العجز في الواقع صفة ملازمة للتفسير السيكولوجي حتى اليوم . ولم يبدأ علم النفس ينفذ عنه غبار العقم وآثار المعتقدات الخرافية والآراء الميتافيزيقية إلا حديثاً جداً وبشكل محدود للغاية .

والأسباب التي دعت إلى تأخر نمو التفكير العلمي في مجال الظواهر النفسية ، هي موضوع الفصل الأخير من هذا الكتاب .

كلمة أخيرة أود أن أسوقها في هذا الصدد هي أنني في الواقع لم أعن بالاهتمام بهذا الموضوع ، أي موضوع المنهج التفسيري في علم النفس ، إلا بعد ما لمست الحاجة إليه ماسة من جميع الوجوه . فعلم النفس علم حديث جداً بالنسبة لبقية العلوم الطبيعية الأخرى . ولاشك أن هذا الموقف قد جعل هناك مجالاً واسعاً لتضارب الآراء ، أو على الأقل لتعدد النظريات التي تعالج نفس الموضوع سواء ذلك في ميدان السلوك السوي أم السلوك المنحرف . ففي مثل هذه المرحلة التي يمر بها العلم - وخاصة إذا كان موضوعه من التعقيد بالدرجة التي توجد عليها الظاهرة النفسية بوجه عام - يعاني العلم تفككاً وانقساماً وعدم تكامل إلى حد بعيد . ويؤثر ذلك بدوره على الطالب وعلى الدارس وعلى الباحث ، فيجعله يقف في حيرة وعدم استقرار من حيث الواجهة التي يمكن أن يتجه إليها في نموه العلمي . وعند ذلك يكون الاتفاق على أسس المنهج الذي سوف يسير عليه أي دارس في هذه المرحلة أمراً ضرورياً من الناحية النفسية كما هو أمر ضروري من الناحية المنطقية .

هذا إلى أن الباحث قد يصعب عليه القيام بأي بحث علمي ، ما لم يكن واقفاً على المنهج العلمي في التفكير في الظواهر النفسية . وهذا بالفعل هو الوضع الذي لمستته في مجال الدراسات السيكلوجية أثناء قيامي بتوجيه الطلبة الذين يعدون أنفسهم للحصول على الدرجات العلمية العليا . فإذا كان للدراسات العلمية أن تنمو في هذا الميدان ، فلا بد لنا أن نقف على المبادئ والأسس العلمية التي يجب أن تقوم عليها هذه الدراسات . وإنني لا أدعي أن المعرفة بهذه المبادئ سوف تمكن الدارس من القيام بالبحث العلمي بمجرد معرفتها . فالعلم اتجاه وأسلوب في التفكير أكثر منه معرفة بالمبادئ . وهذا الاتجاه وهذا الأسلوب في التفكير إنما ينمو وينضج بناء على خبرات طويلة معقدة أكثر من مجرد قراءة كتاب . وكل ما أرجوه هو أن يضيف هذا الكتاب خبرة تنظيمية جديدة إلى أولئك الذين تسمح لهم خبراتهم السابقة بالاستفادة منه . كما أرجو أن أتم البحث والدراسة والكتابة في النواحي التي تناولت تطبيق هذا المنهج على الظاهرة النفسية في مختلف مظاهرها ومجالاتها ، في القريب العاجل إن شاء الله .

م . ع . ١

القاهرة في سبتمبر ١٩٦١

الباب الأول  
العلم والتفكير العلمى

100-100000-100000

## الفصل الأول تطور التفكير

تتضح الأمور أكثر مما تتضح في ضوء تاريخها التطوري . والعلم باعتباره طريقة للتفكير ونتاجا له معاً ، لا يمكن أن ندرك معناه بشكل واضح إلا إذا درسناه في ضوء هذا المنهج التطوري ، أو بمعنى آخر إلا إذا استعرضنا تاريخ الفكر البشري في مراحلها المختلفة ثم ألقينا نظرة فاحصة على مكان العلم في سياق هذا التاريخ .

لقد وجد الإنسان البدائي نفسه أمام عديد من الظواهر الطبيعية . وكانت هذه الظواهر أكبر منه قوة وأشد منه بأساً . وكان عليه لكي يحمي نفسه من غائلة هذه الظواهر أن يعرف كنهها وأن يجد لحدوثها تفسيراً . بعبارة أخرى كان الإنسان البدائي أمام مشكلة كبرى هي كيف يقي حياته من أن تطيح بها الطبيعة المتمردة من حوله . وكيف يسيطر على تلك الطبيعة ويخضعها لإرادته بدلاً من أن يخضع هو لإرادتها . فأخذ يفكر في أسباب تلك الظواهر وعللها ، عله بذلك أن يصل إلى طريقة للتهدان معها ، أو وسيلة تساعد على التكيف لظروفها .

أما أن الإنسان البدائي كان ضعيفاً أمام الطبيعة من حوله فكان أمراً طبيعياً . إذ أين يذهب من العواصف التي تطيح بمسكنه وأين يفر من الرعد الذي يصم آذانه ، ومن الأمطار التي تغمر الأرض عندما لا يريد أن تغمر الأمطار الأرض ، والتي تنحبس عنه عندما يكون في أشد الحاجة إليها . وهناك الزلازل والبراكين والأعاصير ، والليل والنهار والشمس والقمر ، وغير ذلك من ظواهر الطبيعة الحية وغير الحية : أمور كلها مثار للخوف والدهشة والعجب . وعندما يثار الخوف يبدأ الإنسان يتخيل ويتخبط . وعندما تثار الدهشة يبدأ الإنسان يفكر ويبحث عن السبب .

ولكن تفكير الإنسان البدائي لم يكن تفكيراً علمياً بالطبع . ذلك أن الإنسان البدائي كان قاصراً محدود الخبرة شديد الخوف ، لذلك جاء تفكيره خيالياً خرافياً . بدأ الإنسان البدائي يرجع إلى نفسه ، إلى ذاته ، وهي الشيء الوحيد الذي يستطيع أن يخبره خبرة مباشرة .