بسم الله الرحمن الرحيم

كيف تكون باحثاً؟

دَليلٌ إستراتيجيٌّ للنَّجاح الأكَّاديميّ

تأليف

Jonathan St B T Evans

ترجمة

د. عمر عثمان جبق

الأستاذ المساعد بقسم الآداب والتربية

كلية المجتمع – جامعة الملك سعود

دار جامعة الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS

ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

ح دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٤١هـ (٢٠٢٠م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

ايفانز، جوناثان
كيف تكون باحثاً؟ دليل استراتيجي للنجاح الأكاديمي / جوناثان ايفانز ؛ عمر عثمان جبق - الرياض، ١٤٤١هـ.
٢٠٤ ص؛ ١٧سم × ٢٤ سم
ردمك: ٨ – ٨٤٩– ٥٠٧ – ٦٠٣ – ٩٧٨
١- طرق البحث أ. جبق، عمر عثمان (مترجم) ب. العنوان
ديوي ٤٢, ٠٠١ ١٤٤١ /٧٥٧٦

رقم الإيداع: ١٤٤١ /٧٥٧٦
ردمك: ٨ – ٨٤٩ – ٥٠٧ – ٦٠٣ – ٩٧٨

هذه ترجمة عربية محكمة صادرة عن مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:
How to Be a Researcher: A strategic guide for academic success
By: Jonathan St B T Evans
Published by Routledge, 2016
وافق المجلس العلمي على نشر هذا الكتاب في اجتماعه السابع للعام الدراسي ١٤٤٠/ ١٤٤١هـ، المعقود بتاريخ ٢٩/ ٠٣/ ١٤٤١هـ، الموافق ٢٥/ ١١/ ٢٠١٩م.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

دار جامعة الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS

كيف تكون باحثاً؟

يُقدِّم كتاب (كيف تكون باحثاً) دليلاً إستراتيجيّاً لإدارة مِهْنة البحث النَّاجحة في بيئة جامعيَّة. ويُعطيَ نُصْحَاً عَمَليّاً، وتوجيهاً فلسفيّاً، ونِقاشاتٍ حول الأبحاث الأكَّاديميَّة ذات السِّيَاق السِّياسيِّ، بالاستناد إلى تجاربَ شخصيَّةٍ.

وهذا الكتاب ليس كتاباً عن طُرق البحث، ونادراً ما يتمُّ مُناقشةُ موضوعاته التي يُتَطَرَّق إليها في أيِّ كتابٍ آخرَ. ويُعطي الجُزء الأكبر من الكتاب نصائحَ عمليَّةً عن تطوير المَهارات الأساسيَّة، والمناهج الإستراتيجيَّة، ويتطرَّق إلى مسائلَ عديدةٍ مِثْلِ:

كيف تُقَرِّرُ الموضوعاتِ التي تعملُ عليها؟

كيف تقْرَأُ الأبحاث السَّابقة وتراجعُها؟

كيف تُطَوِّر النَّظريَّة؟

كيف تدمج النَّشاط البَحْثِيِّ مع النشاط التَّدريسي؟

كيف تعالج تَصْمِيمَ البحث؟

كيف تحصل على تمويل البحث وتديره؟

كيف تتعاون تعاوناً فعَّالاً وتشرف إشرافاً فعَّالاً؟

كيف تكتب بحثك؟

كيف تُؤَمِّنُ أفضل مصادر للنَّشر؟

يُعالِج القسم الأخير من الكتاب فلسفة العمل البحثيِّ وسيكولوجيَّته، ويضمُّ استكشاف الانحياز المعرفي الذي قد يؤثِّر على الباحثين.

يُعدُّ كتاب (كيف تكون باحثاً) مفيداً لطلَّاب الماجستير والدكتوراه على وجه التَّحديد، في العلوم السُّلوكيَّة والاجتماعيَّة، وللأكَّاديميين المُبْتدئين في حياتهم المِهْنِيَّة، الذين يقومون بتطوير أبحاثهم ضمن مِهْنَتِهم الأكَّاديميَّة.

جوناثان إستي بي تي إيفانز أستاذ علم النَّفس الفَخْريُّ في جامعة بلايماوث Plymouth University. ولديه أكثرُ من ٤٠ سنةً خِبْرَةً في الأبحاث التَّجريبيَّة، وقد نشر أكثر من ١٥٠ بحثاً في مجلَّات عديدة. كما ألّف ثمانية كتب، وعمل رئيسَ تحريرِ مجلَّة (التفكير والمنطق) Thinking and Reasoning لمدَّة ١٧ سنة.

مقدمة المترجم

الحمد لله الذي وفقني وأعانني على ترجمة هذا الكتاب الذي يعدّ مرجعاً علمياً لطلاب الدراسات العليا والأكاديميين في إعداد الأبحاث العلمية على اختلاف مراحلها وطرقها ومناهجها. ما يميّز هذا الكتاب عن باقي الكتب المشابهة من حيث العنوان هو أنّه من تأليف مختّص أكاديمي عمل في مجال التدريس الجامعي لفترة تزيد عن أربعين سنة، بالإضافة إلى نشاطه البحثي المتميز في الإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه والنشر والتأليف. من هذا المنطلق، يعدّ كتاب (كيف تكون باحثاً) عصارة هذا العمل الطويل في ميدان التدريس الجامعي والجهد المثمر في العمل البحثي في مختلف مراحله، وهو لذلك يقدّم نصائح علمية وعملية مفيدة جداً للأكاديميين والباحثين على حد سواء.

يتألف الكتاب من مقدمة للمؤلف، وقسمين. يتطرّق المؤلف في المقدمة إلى موضوع الكتاب وبنيته بالإضافة إلى تقديم شكره لكل من ساهم في هذا العمل. أما القسم الأول من الكتاب بعنوان "نصائح" فيضم سبعة فصول هي على الترتيب: الدراسة، وأصل الأفكار، والبحث، والتدريس، وتصميم البحث التجريبي، وتطوير النظريات وأنواعها وطرق اختبارها، والتعاون والإشراف بين الباحثين ونشر الأبحاث. تتطرّق هذه الفصول إلى مسائل مهمة مثل كيفية اختيار موضوعات البحث ومراجعة الأبحاث السابقة وتطوير النظرية ودمج النشاط البحثي مع النشاط التدريسي وتصميم البحث والحصول على التمويل البحثي والتعاون والإشراف وكتابة البحث كاملاً. يضمّ القسم الثاني والأخير فصلين وأفكاراً ختامية عن العمل

البحثي. ويتطرق إلى مسألتين مهمتين هما اختبار الفرضيات والاستدلال الإحصائي، بالإضافة إلى المنطق وأنواعه والاستنتاجات والانحياز المعرفي وأنواعه أيضاً التي تؤثر على نتائج البحث والدلالة الإحصائية وتفسيرها ومدى ثباتها وصدقها وضرورتها في المقام الأول.

سيجد الأكاديمي موضوعات هذا الكتاب مشابهة جداً لمسيرته الأكاديمية، ابتداءً من متابعة دراساته العليا في مرحلة الماجستير ثم الدكتوراه وانتهاءً بانخراطه في الإشراف على طلاب الدراسات العليا والعمل البحثي الذي يتكلل في النشر ومشاركة نتائج أبحاثه.

كما وأتقدّم بجزيل الشكر لمركز الترجمة في جامعة الملك سعود والعاملين فيه لتعاونهم المستمر وطيب المعاملة، كما أتوجّه بوافر الشكر والتقدير للمحكّمين على وقتهما الثمين وملاحظاتهما التي حسّنت من جودة الترجمة. وأخيراً أود تقديم شكري وامتناني لأخي الباحث قاسم عثمان جبق على مراجعة مسوّدة الترجمة الأوّلية في اللغة العربية.

المترجم

تمهيد

ساهمتُ في إجراء الأبحاث الأكَّاديميَّة لمُدَّة طويلة جِدًّا، في الحقيقة منذ عام ١٩٦٩م عندما شَرَعْتُ في دراسة الدُّكتوراه. قد أكون شخصاً غيرَ عاديٍّ، إلَّا أنَّني وجدْتُ ذلك أكثر طريقةٍ تحقِّق الرِّضا، وأقضي من خلالها حياتي. تعلَّمْتُ خلالَ هذه الفترة الطَّويلة الكثيرَ عن عمليَّة البحث العلميِّ بطُرُق فلسفيَّة وعمليَّة وشخصيَّة. كان ما تعلَّمْتُهُ من الكتب عن ذلك قليلاً، وبالتَّأكيد لم تكن كُتباً عن طرائقِ البحث العلميِّ. ينْبُعُ المُحَرِّض الأساسيُّ لتأليف الكتاب الحالي من جُهودي في نقل هذه المعرفة الخاصَّة من خلال الإشراف على طلاب الدُّكتوراه، وتقديم النُّصْح إلى زملائي حديثي العهد، وخاصّةً تدريس طلَّاب الماجستير الذين يَدْرُسون طرائق البحث النَّفسيِّ. سُرْعانَ ما أدركت أنَّ أكثر ما يحتاجون إلى معرفته، لم يكن لِيُوجدَ في أيِّ كتاب مُتَوَفِّر، بل كان عليَّ تدريسُهم معتمداً قبل كلِّ شيء على تجاربي كباحث، ونتيجةً لذلك، قرَّرْتُ كتابةَ الكتاب المفقود بنفسي.

أَلَّفْتُ كتاب (كيف تُجْرِي بحثاً: دليل العالِم النَّفسيّ)، في عام ٢٠٠٥ م، الذي نشرَتْه دار سيكولوجي للنشر Psychology Press، للتَّطَرُّق إلى تلك الأهداف. ويبقى هذا الكتاب المُفَضَّل لديَّ مِن بين الكتب التي أَلَّفْتُها؛ ففي وقت الكتابة نفسها، لم يتطلّب منِّي سوى جُهوداً قليلة، إذ كتبتُهُ مُباشرة بعد إكمال بحثٍ علميٍّ أثقلَ منه بكثير (Evans & Over, 2004)، وفي أثناء عودتي إلى واجباتي الجامعيَّة العاديَّة (من إجازة تفرُّغ علميٍّ). عادةً ما كنت لأفكِّر بكتابٍ آخرَ في مثل تلك الظروف، إلَّا أنَّ فُصولاً من المجلَّد الحالي استمرَّت في مراودة تفكيري دُونَ دعوةٍ منِّي تُطالِب بتدوينها. فأنا أَحَدُ أولئك الكُتَّاب الذين يبدو أنَّ أعمالهم تتطوّر من خلال المعالجة غير الواعية، ومِنْ ثَمَّ تتدفَّق باتِّجاه برنامج معالج النُّصوص. بمعنى أنَّ الكتاب لم يتطلّب منِّي القيامَ بأيِّ بحثٍ على الإطلاق لكي أكتبه، وبمعنى آخرَ تطلَّب منِّي ٣٥ سنة لتحضيره. والآن وبعد عَشْرِ سَنَوات، قرَّرْت أن أنشرَ نُسْخةً موسّعة من الكتاب، نسخة منقَّحة، ومُعَاد ترتيبُها، تحمل هذا العنوان الحالي المُعَدَّل.

أتساءل، وأنا أنظر إلى الخلف، لماذا استغرق منِّي التَّفكير بتدوين ما تعلَّمْتُهُ من تجربتي كباحث في كتاب كُلَّ هذا الوقت؟! أَعْزُو هذا جُزئيًّاً لمجال الكتابة الذي زَرَعَتْهُ بداخلي سنواتُ

البحث المِهْنِيِّ، فأنا مُجْبَرٌ على كتابة أعمال بحثيَّة، شأني شأنُ كلِّ الباحثين الأكَّاديميِّين. وتضمُّ هذه الأعمال نصوصاً عن طرائق البحث التَّقليديِّ. ولكن، ما كان يَجِبُ عليَّ قوله، لا يمكن التَّعبيرُ عنه على أنَّه عملٌ بَحْثِيٌّ أكاديميٌّ، فمثل تلك الأعمال لا تسمح لمؤلِّفيها بالكتابة مِنْ واقع تجربةٍ شَخْصِيَّة، والتَّعبير عن آرائهم بحريَّة، أو ذِكْرِ ادِّعاءات لا تُثْبِتُها مصادرُ منشورةٌ. ولكن، بدا لي أكثرَ وُضوحاً أنَّه لا يُمْكِنُنا تدريسُ شخصٍ ما كيف يكتب عملاً أكَّاديميًّا؟ أو كيف يُجري أيَّ جُزء آخرَ من إستراتيجية العمل البحثيِّ، من خلال كتابة عمل آخرَ مُمَاثل؟ لماذا إذاً لا نستبعد عاداتِ الكتابةِ التي تستغرق عُمُراً كاملاً من حياتنا، ونكتب كتاباً يؤدي ذلك الغرض؟

يعكس هذا الكتاب بوضوح تجاربي الخاصَّة، وفلسفةَ العلوم التي طوَّرْتُها عَبْرَ السِّنين. وقد حاولت أن أجعله عامًّاً قَدْرَ المُسْتطاع، إلَّا أنَّه قد تكون هناك فِقْراتٌ تساعد أكثر أولئك الذين يستخدمون المَنْهَج التَّجْريبيَّ، ولا سيَّما أولئك المُنْخَرطين في أنواع الأبحاث النظريَّة. وبلا شَكٍّ، فإنَّ الكتاب يستهدف الرَّاغبين في بناء مِهْنَتِهم البحثيَّة في البيئة الأكَّاديميَّة، وليست البيئة الصِّناعيَّة؛ لأنَّ البيئتين مختلفتان في جوانب متعددة. وأظنُّ أن القُرَّاء المحتملين لقراءة هذا الكتاب هم شباب أكَّاديميِّون طَمُوحون، وقد يكون جُلُّهم في مرحلة التَّدريب لدرجة الماجستير أو الدُّكتوراه، أو ما يزالون يتلمَّسون طريقهم في المراحل الأولى لِمِهْنة التَّدريس الجامعيِّ. وآمل أيضاً أن يكون الكتاب مُفِيداً لطُّلاب المراحل الجامعيَّة المتقدمة، الذين يفكِّرون جِدِّيًّا بمهنة أكاديميَّة، ويريدون أن يَشْعروا بما يعنيه أن تكون باحثاً. علينا جميعاً أن نكتب ما نعلم، لذلك، فإنَّ معظم الأمثلة البحثيَّة التي أناقشها في الكتاب تعكس ممارساتي كعالم نفس تجريبيٍّ. ولكنَّني أُوْمِنُ أيضاً بأنَّ معظم النَّصائح التي أُعطيها ستكون ذات قيمة للباحثين في التخصصات الأخرى، وخاصَّةً العلوم الاجتماعيَّة والبيُولوجيَّة. وقد حصلتُ فعلاً على تغذيةٍ راجعةٍ على طبعة ٢٠٠٥م من بعض الباحثين خارج تخصُّص علم النَّفس، كانوا قد قرأوا الكتاب، ووجدوه مفيداً.

عندما تم نشر الطبعة الأولى من الكتابُ لم أتصوَّر أنَّ هناك حاجةً لطبعات مُسْتقبليَّة؛ لأنَّني كنت أعتقد أنَّ عمليَّة البحث العلميِّ والكتابة، لم يكن من المُرَجَّح أن تتغيَّر كثيراً. وقد كان هذا صحيحاً إلى درجة ما، ونتيجةً لذلك تركت صَفحاتٍ كثيرةً من نصِّ الكتاب الأصل بدون تغيير تقريباً. لكنَّني أدركتُ لاحقاً أنَّ طبعةً جديدةً هي فكرةٌ جيِّدة لسببين: الأوَّل: تغيَّرت بيئة الأبحاث الأكَّاديميَّة بطرق عديدة. فعلى سبيل المثال، هناك مقالات قصيرة منشورة أكثرُ بكثير ممَّا نُشِرَ قبلَ عشر سنوات، وكانت المجلَّات العلميَّة الإلكترونيَّة، وذات الوصول المفتوح على (الإنترنت) في مَهْدِها. وهناك أيضاً طَلَبٌ سياسيٌّ كبير جِدًّا على الباحثين الأكَّاديميِّين. على سبيل المثال، ينبغي للأبحاث أن تُظْهِر ارتباطاً بالعالَمِ الحقيقيِّ، كي تُقْنِعَ الجهاتِ الدَّاعمةَ والمسؤولين السياسيين، وينبغي لها أيضاً أن تعكس أعلى القيم النَّظريَّة

لتأمين نخبة المنشورات التي تَتُوقُ إليها الجامعات التي تدرك قيمتها. والسَّبب الثَّاني: وجود موضوعات من المفترض التَّطرُّق إليها، أو كان ينبغي لي التَّطرُّق إليها في الكتاب الأصل، ولكنَّني أَغْفَلْتُ ذلك. فعلى سبيل المثال، لم أَقُلْ شيئاً عن دمج البحث وأنشطة التَّدريس وذكرتُ شيئاً يسيراً جِدَّاً عن كيفيَّة تأمين المشاريع البحثيَّة المُمَوَّلة وإدارتها. وهناك فصول عن هذين الموضوعين في الكتاب الجديد. وبالطَّبْعِ، انتهزتُ الفُرصة لمراجعة النَّص الأصليِّ وتحديثه كُلِّيَّاً. ففي الكتاب الجديد، قمت بالتَّعليق بشكل أكثر وضوحاً على العوامل السياسية الدَّاخلية، والخارجيَّة التي تؤثِّر على الباحثين في مهنتهم الأكاديميَّة. من المُؤَكَّد أَنَّني لم أفهم علم السِّياسة الأكَّاديميَّة فَهْمَاً جيِّداً في بداية مهنتي، وأتمنَّى الآن إني قد فعلتُ ذلك.

كذلك قُمتُ بتغييرٍ مُهِمٍّ جِدَّاً في تنظيم الكتاب. فقد كان مقصوداً منه أن يكون كتاب نصائح، دليلاً إرشادياً للطُّلاب الخريجين والأكَّاديميِّين حديثي العهد بالمهنة، يقدِّم نصحاً حول كيفيَّة تطوير المهن البحثيَّة التي تحقِّق النَّجاح في بيئة جامعيَّة. لكنَّني بإدراج فصلين في الوسط، أضافا شيئاً مُخْتَلِفاً نوعاً ما، فقد استكشفا فلسفة وسيكولوجية الأعمال البحثيَّة. هذان هما الفصلان اللذان وصفا اختبار الفَرَضيَّات والاستدلال الإحصائيِّ. وعندما راجعتُ الكتاب أدركتُ أنَّ هذين الفصلين لا يأخذان – بصورة رئيسيَّة– شَكْلَ النَّصيحة العمليَّة، مع أنَّهما يضمَّان معلوماتٍ مهمَّةً للأكَّاديميِّين حديثي المِهْنة، ونتيجةً لذلك، قُمْتُ بفصلهما عن فصول النَّصائح (القسم الأوَّل من النَّصِّ المُعَدَّل)، ووضعتُهما في نهاية الكتاب، في القسم الثَّاني. وبذلك يُمْكِنُ قراءةُ كلِّ فصول النَّصائح بما فيها الفصلين الجديدين اللذين أُضِيْفا دون ضرورة لتغيير عقليَّة القارئ. إنَّ التركيز في القسم الأوَّل على الخِيَارات التي ينبغي للباحثين اتِّخاذُها، والمَهَارات التي ينبغي لهم تطويرُها. على سبيل المثال، ما هي الموضوعات التي سيعملون عليها؟ وكيف يقرؤون الدِّراسات السَّابقة ويراجعونها؟ وكيف يُطوِّرون النَّظريَّة؟ وكيف يوازنون بين الدِّراسة والتَّدريس والعمل البحثيِّ؟ وكيف يستفيدون من التَّعاون أفضلَ استفادة؟ وكيف يحصلون على المِنَح البحثيَّة ويديرونها؟ وكيف يكتبون أبحاثاً لمجلَّات علميَّةٍ، ونصوصاً أكَّاديميَّة أُخْرَى؟ وكيف يتدبَّرون نشر أعمالهم؟ كما آمل أن يكون القسم الثَّاني مُفِيْدَاً كالأوَّل، ولكنَّ هدفه المختلف نوعاً ما، سيتمّ توضيحُهُ الآن. حيث أناقش في هذا القسم فلسفة العلوم التي تحدِّد العمل البحثيَّ، وسيكولوجيَّةَ العلوم أيضاً، وخاصَّةً عدد الانحيازات المعرفية التي يمكن أن تؤثِّر على الباحثين في تصميم دراساتهم وتفسير نتائجها.

على الرَّغْمِ من أنَّ أهداف العمل السَّابق بقيت كما هي في الكتاب الحالي، إلَّا أنَّ العُنْوان الرئيس قد تغيَّر إلى" كيف تكون باحثاً". وبدا واضحاً بعد النَّشر أنَّ عدداً من القُرَّاء المُحْتَمَلِين قد رأى العنوان " كيف تجري بحثاً". قد افترض (دون قراءته) أنَّه كتاب عن طرائق البحث العلميِّ، كما هو شأن

العديد من الكتب في السُّوق. في الحقيقة، يحوي هذا الكتاب نصائحَ قليلةً عن منهجيَّة البحث، باستثناء بعض النَّصائح العَرَضِيَّة. إلَّا أنَّه – وكما يظهر من العنوان الجديد أنه كتابٌ يتعلَّق بكلِّ ما يجعل الباحث ناجحاً في العالم الأكَّاديمي، شديد التَّنافس. والخِيارات التي ينبغي للباحث أن يتخذها، والمهارات التي ينبغي له تنميتُها، والسِّياق السِّياسيُّ الذي تعمل من خلاله كلُّ الأنشطة، ابتداءً من الحصول على التَّمويل البحثيِّ إلى تأمين أفضل نشر للعمل. إنَّه بالفعل دليلٌ إستراتيجِيٌّ للباحثين.

من الصَّعب معرفةُ لِمَنْ أدين بمساهمته في فهم العمل البحثيِّ؟ إلَّا أنَّني أودُّ أن أذكر مَنْ تعاون معي تعاوناً رئيسيًّاً، وهم بحَسْبِ التَّرتيب الزَّمني: ستيف نيوستيد (Steve Newstead)، وسايمون هاندلي (Simon Handley)، وديفيد أوفر David Over، وفاليري تومبسون (Valerie Thompson). فقد تعلَّمْتُ شيئاً من كل منهم، بالإضافة إلى ما تعلمته من طلَّابي في درجة الدُّكتوراه، ومُتَعاونين آخرين. كان هناك قُرَّاءٌ كُثْرٌ لمُسَوَّدة طبعة ٢٠٠٥ التي سبقت هذه الطَّبعة الحالية والتي استمرَّتْ تعليقاتهم في التَّأثير عليّ في أثناء قيامي بإعادة كتابة الطَّبعة السَّابقة، وأخصُّ بالذِّكْرِ روبرت ستيربيرج (Robert Sternberg)، وستيفن سلومان (Steven Sloman)، وتوماس هيفرمان (Thomas Hefermann). كما أتوجَّه بالشُّكر إلى مورين دولارد (Maureen Dollard) لقراءتها النَّقْديَّة لمُسَوَّدة الكتاب الجديد. وأخيراً، أرغب في ذكر صديقتي المُتَعاونة شيرا القَيَام (Shira Elqayam) ذكراً خاصَّاً؛ لتشجيعها لي تشجيعاً قويًّاً في هذا المشروع، ولتقديمها قراءاتٍ تفصيليَّةٍ لمخطوط الكتاب الأصل، وهذه الطَّبعة الجديدة.

جوناثان إستي بي تي إيفانز،
بلايماوث، فبراير ٢٠١٥.

مقدمة

يُنْشَر العديد من الكتب عن طرائق البحث العلميِّ، من تأليف مُتَخَصِّصِي علم النَّفس، ولِأَجْلِهم كلَّ عام حيث تَفِيضُ مكتبتي بكتب مُهْدَاةٍ من مثل هذه الكتب، يُرسلُها إليَّ النَّاشرون على أمل أن أُزَكِّيَها لطلَّابي. وأرى أنَّه لا يمكن تخيُّلُ ذلك الكمِّ الكبير المُمِلِّ من تلك الكتب. ويبدو أنَّ كثيراً من المؤلِّفين يعتقد أنَّ "طرائق البحث العلميِّ" أكثرُ من التَّحليل الإحصائيِّ بقليل، حَسْبَ تفسير مُخْتَصي علم النَّفس لاختبار الدِّلالة الإحصائيَّة الغريب من نوعه (أرجو الاطِّلاع على الفصل ٩). ويذكر أفضلُهم شيئاً عن مبادئ التَّصميم الجيِّد التي تضمن ضبط المُتغيِّرات الخارجيَّة أو الدخيلة. المُلْفِت في هذه الكتب كُلِّها، هو ما لا تُخبرك به: كيف تُجْرِي بحثاً؟ بمعنى أنَّها تركِّز أكثر على كيف لا تجري بحثاً؟

تَخَيَّلْ، على سبيل المثال، أنَّ أحداً ما يعلِّمُك قواعد الشِّطْرَنْج، ولا يعلِّمُك أيَّ شيء أبداً عن إستراتيجية هذه اللُّعْبة. حيث إنَّ وظيفة القواعد، هي تحديد التَّحرُّكات القانونيَّة والتحركات غير القانونيَّة، وربما يُمْكِنُكَ القيامُ بالأُولى، ولكن ليس الثَّانية. في المراحل الأولى للُعْبة الشَّطْرَنْج هناك قُرَابةَ ٣٠ خِياراً من التَّحرُّكات القانونيَّة لكلِّ طرف. لذا فأنت مُسَلَّحٌ فقط بالقواعد، تعلم أيُّ التَّحرُّكات لا تستطيع اتخاذَها. ولكن لا يوجد شيء من هذه القواعد يعطيك أيَّ فكرة على الإطلاق عن أيٍّ من هذه القواعد القانونيَّة العديدة المُتاحة لديك، هي الخِيار الجيِّد؛ لذلك فإنه بدون فهم إستراتيجية اللعبة سوف تخسر. وهذه هي المشكلة التي تواجه الباحثين الشَّباب، ممَّن بحوزتهم أحدثُ الكتب عن طرائق البحث العلميِّ والتِّقْنِيَّات الإحصائيَّة، فهم يعرفون قواعد اللُّعبة التي تخبرهم ما الذي يجب عليهم عدم فعلُهُ (المُتَغيِّرات الدخيلة، على سبيل المثال)، إلَّا أنَّ هذا لا يخبرهم أيَّ شيء تقريباً عن كيفيَّة إجراء البحث العلميِّ. إنَّ هدف هذا الكتاب، هو تغطية هذا الجزء الذي أغفلته كتبُ طرائق البحث العلميِّ: إستراتيجية البحث العلميِّ.

أقلُّ ما يمكن قولُهُ عن طريقي إلى البحث العلميِّ والعالم الأكاديمي، أنَّه كان مُصادفةً. حيث استفدت كثيراً من نظام الاختيار القائم آنذاك في كلية لندن الجامعية University College London في

تسعينات القرن العشرين، فاتَّخَذْتُ قراراً في اللحظة الأخيرة، بترك مُقَرَّراتي التي حصلت فيها على تقدير (أ) (الرِّياضيَّات والفيزياء) للتَّقدُّم إلى مَقْعَدٍ في علم النَّفس. لقد تجاهلوا درجات التَّقدير (أ) (وكأنها الدرجات التي حصلت عليها غير مهمة)، ومضَوْا في إجراءات الاختيار الخاصَّة بهم: مزيجٍ من اختبارات القياسات النَّفسيَّة، ومقابلات عميقة. كنت أجهل تماماً علم النَّفس الأكاديمي عندما وصلت إلى كلية لندن الجامعية، واعتقدت أنَّني هَرَبْتُ من العلوم. اجتزت السَّنة الأولى من خلال القيام بما يكفي للحصول على درجات عاديَّة. تشكَّلت حياتي اللاحقة ومهنتي من خلال قرار عرَضَي لحضور محاضرة بحثيَّة لبيترواسن (Peter Wason) في اتِّحاد جامعة لندن University of London Union عن موضوع النُّكْران. لم يكن لديَّ أدنى فكرةٍ عن معنى النُّكْران، وذهبتُ لاكتشفَ ذلك.

لقد أبهرتني محاضرة واسن، وتملَّكْتُ الشَّجاعة لِقَرْع باب مكتبه بعد بضعة أيَّام لأسأله بعض الأسئلة عن موضوع النُّكْران. فشجَّعني تشجيعاً قويَّاً بالعمل معه كطالب دكتوراه في نهاية دراستي، في وقت لم تخطر على بالي أبداً فكرة القيام ببحث علميٍّ، أو العمل كأكَّاديمي مِهْنِّي. ولأختصر القصَّة، فقد أصبحتُ بالفعل طالباً عنده، وأكملتُ الدُّكتوراه معه عن سيكولوجيَّة المَنْطِق، وعملتُ في نفس الموضوع أو حوله منذ ذلك الوقت. ليس عندي أدنى فكرة عمَّا جاء بمعظم زملائي إلى البحث، ولكنَّني لاحظتُ أنَّ المحظوظين بما يكفي لإكمال درجة الدُّكتوراه مع عالم نفس عظيم، كالذي تشرَّفتُ به أنا، سيستفيدون منه كثيراً. بالطَّبْع هناك متغيِّرات كثيرة دخيلة: مثلاً، يميل الباحثون العِظَام إلى العمل في أقسام جيِّدة، محاطين بمجموعاتٌ بحثيَّة قويَّة، وتدعمهم إمكاناتٌ وتسهيلاتٌ ممتازة، مع وصولٍ إلى العديد من الباحثين العالميِّين. ومع ذلك هناك درس لطلَّاب الدُّكتوراه المُسْتَقْبليِّين. بمجرد أن تعرف ما تريد أن تعمل عليه، عليك أن تجد مَنْ يقوم بهذا العمل على أكمل وجه، تطلب العمل معه. لا تقلقْ، إن كان الاسم كبيراً جِدًّا أم لا.

عادةً ما يكون للأسماء الكبيرة غرورٌ كبير أيضاً. إذا كانوا ينشرون بغزارة، فربَّما لا يشعرون بالأمان نوعاً ما، إذ يحاولون، باستمرار، أن يُبرهنوا شيئاً ما لأنفسهم وللآخرين. هناك دائماً مَنْ يُطْرِيهم لاهتمامه بأعمالهم. قبل بضع سنين، تقدَّمتْ ابنتي إلى مقعد لدراسة الرِّياضيات في جامعة كامبريدج. وعندما استُدعِيَتْ للمقابلة، طلبتْ نصيحتي، فقلتُ لها: " اسأليهم عن أبحاثهم الخاصَّة، فهذا لا يُخطئ أبداً." وبالفعل لم يخذلها، وحصلتْ على مكانها. وبالمقارنة مع النَّاس المشهورة في معظم مجالات الحياة، يُلْحَظُ أنّ العديد من الأكَّاديميِّين ذوي الأسماء الكبيرة، يمكنُ الوصولُ إليهم. إن كنتَ تريد أن تسألهم شيئاً، فأرسل إليهم رسالة بالبريد الإلكترونيِّ، وستحصل على ردٍّ منهم غالباً. عندما كنتُ محاضراً شابَّاً مغموراً كُليَّاً في سبعينيات القرن العشرين، كتبتُ رسالةً (لم يكن هناك بريد إلكترونيٌّ) إلى

نعوم تشومسكي (Noam Chomsky) طرحتُ عليه فيها سؤالاً ظهر أثناء نقاشِ كتابه في دورة تعليميَّة، ودُهِشْتُ؛ لأنَّني حصلتُ على ردٍّ حيويٍّ طويلٍ يوضِّح الحُجَجَ بالتَّفصيل.

الفوائد المِهْنيَّة للأعمال البحثيَّة

يُشكك بعض النَّاس كثيراً في دوافع الباحثين الأكَّاديميِّين. فمن الحقائق الثابتة أنّ النَّشر العلميَّ مع سِجِلٍّ يثبت حصولك على منح بحثيَّة خارجية، هو العملة الرَّئيسة لشراء التقدُّم المِهْنَي في الوسط الأكَّاديميِّ، على الأقلِّ في الجامعات الأقوى. فعلى سبيل المثال، إذا تقدَّم أكَّاديميٌّ شابٌّ، يعمل في جامعة ما إلى العمل في جامعة أخرى ذات سمعة مرموقة، يمكنني أن أؤكِّد لكم أنَّ أصحاب القرار في تلك الجامعة لن يمضوا وقتاً طويلاً في الاستفسار عن معدَّلات طلَّابهم أو كفاءتهم الإداريَّة. أنا لا أقول هنا: إنَّ التَّدريس والإدارة الجيِّدين ليسا جوانبَ مهمَّة من حياة الأكَّاديميِّ، ينبغي توليتُها اهتماماً جِدِّيّاً. بالطَّبع هما مهمَّان، ولكنَّني أقول: إنَّ الواقع يعتبر النَّشر العلميَّ، وسِجِلَّاتِ التَّمويل البحثيِّ الخارجيِّ الكبير، عواملَ مُهيمنة في تأمين التَّرقية والاحترام في الجامعة الأمِّ، بالإضافة إلى الشُّهرة، والمكانة في المجتمع الأكَّاديميِّ الأكبر. وكلَّما كانت الجامعة غنيَّةً ومرموقة أكثر، كان هذا الأمر صحيحاً أكثر. إنَّ الجامعاتِ الأقوى ليست لهؤلاء الذين يُكرِّسون جُلَّ وقتهم وجُهْدهم للتَّدريس فقط (راجع الفصل ٢).

غالباً ما يَتَّهِمُ الباحثون الأقلُّ نجاحاً الباحثين الأكَّاديميِّين النَّاجحين بالتَّركيز الشَّديد على مِهْنَتِهم، بمعنى أنَّ نشرَهم العلميَّ من أجل التطوير المهني، وليس لتطوير المعارف العلميَّة. وبأخذ هذه الحقيقة بعين الاعتبار، فإنَّ الرَّابط بين البحث العلميِّ والنَّشر والنَّجاح المهنيِّ قويٌّ جِدَّاً، فالاعتبارات المِهنيَّة لها تأثيرٌ حَتْميٌّ على بعض الباحثين دون غيرهم. أعتقد أنَّ علم النَّفس لديه مشكلة خاصَّة مع النَّشْرِ المُفْرِطِ، بسبب شيوعه بين الطُّلاب. يدعو الطَّلب المُتزايد من الطُّلَّاب إلى فتح أقسامَ علم نفسٍ كثيرة وضخمة في العالم، تُوَظِّف جميعُها أعضاءَ هيئة تدريس أو أكاديميين بحاجة إلى مِهَنٍ. ويعكس حجم العمل المنشور هذا الأمر، وليست الحاجة المُلحَّة لحلِّ مشاكلَ علميَّة مُهِمَّة. وقد يؤدِّي هذا إلى تَكْرار الجُهْد في مجالات مُماثلة، تتطوَّر في عُزْلة عن بعضها بعضاً، أو بجهل بعضها بعضاً. وقد يؤدِّي أيضاً إلى جهلٍ مقصود نوعاً ما بالأعمال المنشورة قَبْلَ زُهَاء عشرين سنة، أو إعادة نشرها. ويولّد حجمُ النَّشر الكبير مشاكلَ دراسيَّةً أيضاً (الفصل ١)؛ لأنَّ الفرد لا يمكنه استيعابُ هذا الكمِّ الهائل من المعرفة ودمجها.

أُدْرِك الإستراتيجيَّات السَّاخرة التي يتبنَّاها بعض الباحثين للاستفادة المِهْنيَّة، ولكنْ، ليس هناك أيُّ نصيحة في هذا الكتاب عن كيفيَّة اتِّباعِها، تركيزي هو على كيفيَّة تطوير المعارف ونشر النَّتائج نشراً فعَّالاً. عموماً، يشمل تقديمُك لعلومٍ جيدة القيامَ بأشياءَ مفيدةٍ لمهنتك في الوقت نفسه. على سبيل المثال، إذا لم تنشر المعرفة، فإنَّك لا تقوم بتطويرها. عِلاوة على ذلك، إذا كنتَ قادراً على النَّشر في أعلى المجلَّات تصنيفاً، فإنَّ أناساً كثيرين سيقرؤون أعمالك، وسيكون لها أثرٌ أكبر على المجال. على الرَّغم من أنَّ النَّصائح المُقَدَّمة في هذا الكتاب، قد تساعدك على تطوير مهنتك، فهي ستساعدك أيضاً على تطوير العلوم؛ لأنَّ الاثنين مُتَلازمان.

وكإضافةٍ مهمة على التَّعليقات السَّابقة، عليك أن تحذر من وجود موضات عابرة ومهيمنة في عالم الأبحاث العلميَّة، بمعنى بعض مجالات البحث العلميِّ "رائجة"، بينما بعضها الآخر غير رائج، يمكن لهذه الموضات أن تدوم لفترات طويلة جِدَّاً. وأنا أدرك ذلك جيِّداً من خلال تجربة شخصيَّة. فعلى سبيل المثال، في المملكة المُتَّحدة سيطرت الأبحاث المتعلِّقة بالذَّاكرة، ولاسيَّما ضمن نموذج ألان بادلي (Alan Baddeley) للذَّاكرة العاملة على علم النَّفس المعرفي (وحديثاً علم النفس العصبي) قُرابةَ ٤٠ سنة. ففي الخمسَ عَشْرَةَ سنة الأولى من مهنتي، كان اهتمامي في التَّفكير والمنطق، يُعَدّ غريباً وبعيداً عن المألوف والسَّائد. وعلى المستوى العالميِّ، زاد الاهتمام بهذا الموضوع في الثَّمانينيات من القرن العشرين أكثر، وظهرت أبحاث مُنْتَظمةٌ عن هذا الموضوع في أعلى المجلَّات العلميَّة تصنيفاً، منذ تسعينيات القرن العشرين إلى الآن.

وعلى الرغم من انتشارها بقيتْ سيكولوجيَّة المنطق مَوْضعَ اهتمام الأقليَّة في علم النَّفس المعرفي، وليست أفضلَ قناة للطَّامحين. وبالمُصادفة، أجد أنَّ اهتمامي في نظريَّة العمليَّة المزدوجة، التي تطوَّرت من الأعمال عن المنطق، أصبحت رائجة جِدَّاً في النِّهاية. نشرتُ عن هذا الموضوع أوَّلَ مرَّة قبل أربعين عاماً، وحديثاً جَذَبَتْ بعض منشوراتي عن العمليَّات المزدوجة اهتماماً واقتباساً عالميَّين (على سبيل المثال، Evans, 2003; 2008; Evans & Stanovich, 2013b). حَدَثَ هذا مُتأخِّراً جِدَّاً في مهنتي، بحيث ليس له أيُّ فائدة عمليَّة الآن. إذا تَبِعْتَ اهتماماتِك، كما فعلتُ أنا، فهناك نسبة حظٍّ كبيرة في أنَّك لن تكون مشهوراً وثريَّاً. إذا كنت تريد طريق مهنة أكثرَ أماناً، فانضمَّ إلى النَّماذج الأكثر هيمنةً في مجالك، ولكن تذكَّرْ أنَّ العلوم المحفوفة بالمخاطر قد تَجْلِب مكاسب كبيرةً أو إخفاقات كبيرة.

تتوفَّر المهن الجيِّدة التي تركّز على التعليم في مستوى الدَّرجات الجامعيَّة في الولايات المُتَّحدة الأمريكيّة والمُملكة المُتَّحدة، وفي العديد من الدُّول الأخرى في العالم. إلَّا أنَّ هذا الكتاب يستهدف أولئك الرَّاغبين في مُتابعة برامج البحث الأكاديميِّ، على الرَّغم من أعبائهم التَّدريسيَّة

المُعتدلة في بيئات عمل جامعيَّة. ومع أنَّني سأتكلَّم على أفضل طريقة لدمج البحث العلميِّ مع التَّدريس للفائدة المشتركة لهما (الفصل ٢)، فقد يكون هناك شَكٌّ قليل في أهميَّة النَّجاح الأوليِّ والمستدام في مُخْرَجات البحث في تطوير المهنة الأكَّاديميَّة. تُعَدُّ مُخرجاتُ البحث العلميِّ في البلدان التي تتَّبع نظامَ العمل المُنْتهي بوظيفة دائمة، كالولايات المُتَّحدة الأمريكيَّة أساسيَّةً لضمان وظيفة طويلة الأمد، ومُهِمَّة أيضاً، بعد ذلك، في ضمان التَّرقية وزيادة الرَّاتب. ففي المملكة المتَّحدة، كان لإدخال التَّمويل البحثيِّ الانتقائيِّ لأقسام الجامعات، بالاستناد إلى مخرجات البحث العلميِّ لأعضاء هيئة التَّدريس فيها، آثارٌ كبيرة على سياسة الجامعات، وقد أدَّتْ إلى تقوية مكانة الأفراد القادرين على تقديم مخرجات بحثٍ علميٍّ مُسْتَدام على المستوى العالميِّ. يجتمع خيرة الباحثين الأكَّاديميِّين من الاتِّحاد الأوروبيِّ في مراكزَ ومعاهدَ بحثية مُموَّلة حُكوميَّاً. وفي أمريكا الشَّمالية، كما في المملكة المتَّحدة، عادة ما يُدْمَجُ البحث الأكاديميُّ مع مهنة تضمُّ تدريس طلَّاب الجامعة، على الرَّغم من وجود فرص لمتابعة البحث بدوام كامل في مختبرات تدعمها شركاتٌ تجاريَّة.

إنَّ تَبِعات هذا بالنِّسبة للأكَّاديميِّين حديثي العهد بالمهنة، هي أنَّهم يواجهون خياراتٍ صعبةً في تأسيس مهنهم. في البلدان التي تتبع نظام العمل الدَّائم، قد تساعدك درجة دكتوراه جيِّدة مع التوصيات في الحصول على أوَّل عمل في جامعة اتِّجاهها بحثيٌّ، ولكنْ، أيُّ تطوُّر آخرَ لابدَّ أن يتبع مبدأ "النَّشر أو الفناء". حتى الوظائف ذات المرتبة الأدنى في هذا النظام، قد يكون صعباً الحصولُ عليها من دون نشر جيِّد. قد تكون الجامعات أكثر حذراً من الالتزام بوظائفَ دائمةٍ تُجاه شُبَّان لا يُثْبتون أنفسهم في البلدان التي لا تعدُّ فيها وظائف العمل المنتهي بوظيفة دائمة خياراً (كما في المملكة المتَّحدة حيث قانون التَّوظيف يجعل هذه الوظائف مستحيلة تماماً). وقد تكون الجامعات أكثر حذراً من الالتزام بوظائف دائمة للشبان الذين لم يثبتوا جدارتهم. سيكون من الضَّروريِّ وجود وظيفة بحثيَّة أو أكثر من وظيفة قصيرة الأمد بعد درجة الدكتوراه لتقديم أساس كافٍ من الأبحاث المنشورة لضمان الحصول على وظيفة جامعيَّة. لذلك تذكَّرْ نصيحتي المتعلِّقة بالعمل مع أفضل الباحثين. إذا لم تتمكَّن من الحصول على أحدهم مشرفاً على أطروحة الدُّكتوراه الخاصَّة بك، حاولْ تأمين أحدهم في عقد عملك بعد الدُّكتوراه.

طبيعة البحث العلميِّ والباحثين

من هو الباحث الجيِّد؟ هناك بعض الصِّفات العامَّة التي يمكن من خلالها توقُّع النَّجاحَ في عدد من المِهن: كالقُدرة المعرفية، والدَّافعية، والإدارة الجيِّدة للوقت، وغيرها. سأسلِّم بهذه، وسآخذ

بعين الاعتبار أكثر الإطار الفكريِّ الضَّروريِّ للبحث العلميِّ. من وجهة نظري، ينقسم الباحثون إلى قسمين رئيسين يمكنني تسميتُهما المعسكر النَّظريَّ والمعسكر التَّطبيقيَّ، ولكنَّني سأدعوهما الآن معسكر العلماء ومعسكر المهندسين. العلماء هم أناس تدفعهم الرَّغبة في فهم الطبيعة، يريدون تفسيراتٍ وإجابات، وقد يُمْضون السِّنين أو حياتهم المهنية كلَّها، يعملون بِدَأَبٍ حَثِيثٍ على قطعة صغيرة من أُحْجِيَة كبيرة. أمَّا المهندسون، ومن خلال تجربتي، فيمتازون بتوجُّهٍ مختلف، على الرَّغم من معرفتهم بالعلوم. فَهُم يريدون حلَّ المشاكلَ العمليَّةٍ في العالم من حولهم؛ يريدون إنجاح الأمور.

تُعدُّ مُتْعةُ الفهم المَحْضَة دافعاً للعلماء، فَهُم في الحقيقة لا يهتمون بالتَّطبيقات العمليَّة لأعمالهم. ففي علم النَّفس، يُعَدُّ الباحثون من هذا التَّوجُّه مُنْجَذِبين نَحْوَ موضوعات نظريَّة جِدَّاً بطبيعتها، كحال العلوم المعرفية، وعلم الأعصاب أو علم المعرفة الاجتماعيّة، على الرَّغم من المَضَامين العمليَّة التي تأتي بها التَّطوُّرات في هذه المجالات. أمَّا الباحثون ذوو التَّوجُّه الهندسيِّ، فمن المُرَجَّح أكثر أن ينخرطوا في موضوعات، مثل العوامل البشريَّة، وعلم نفس الصَّحَّة، وعلم النَّفس السَّريريِّ، على الرَّغم من الضَّرورة الواضحة لوجود النَّظريَّات الجيِّدة في هذه المجالات. بالطَّبع هذا تبسيط؛ لأنَّ العديد من الباحثين يضمُّون عناصرَ من كلا التَّوجُّهين.

ولأنَّني أمضيتُ مهنتي في دراسة العمليَّات المعرفية، فمن الواضح أنَّني أنتمي إلى معسكر العلماء، مع أنَّني آمل أن يجد الباحثون التَّطبيقيُّون هذا الكتاب مُفيداً أيضاً. شخصياً أعتقد أنَّه، من المستحيل، مراقبةُ أي شيء في الطَّبيعة، دون الحاجة لفهم طريقة عمله ومصدره. ففي كلِّ مرَّة أذهب في إجازة إلى مكان جديد، أعود بقائمة من الأسئلة عن المناظر الطَّبيعيَّة لأحد أصدقائي، وهو بروفسور في الجيولوجيا، كي يجيب عليها. وتأسرني الأنظمة الجويَّة، فأقرأ كُتُباً عن علم الأرصاد الجويَّة للمتعة. كما أعتقد أنَّ الفيزياء مادَّةٌ مُمْتعة حقَّاً. حيث أستلقي كثيراً قَلِقَاً إذا كان الكون مفتوحاً أم مُغْلقاً. وأعشق الفلسفة؛ لأنَّ الفلاسفة يسألون أسئلة افتراضيَّة، ينبغي الإجابةُ عليها، قبل الشُّروع بأيِّ دراسة علميَّة تجريبيَّة. بالطَّبع، ليس كلُّ علماء النَّفس مهتمين جِدَّاً بالعلوم الأخرى، إلَّا أنَّ الشَّغَفَ الطُّفوليُّ لفهم العالم من حولنا، هو مُؤَشِّر لنمط شخصيَّة العالِم. أشعر بالإحباط من عدد المرَّات الكثيرة، التي يبدو فيها أنّ التَّعرُّض للتَّعليم الرَّسميِّ يقمع فضول الطِّفل الطَّبيعيِّ قبل سِنِّ المدرسة.

قد يبدو من الصَّعب على العالم أن يجيب على أسئلة شخص مهتمٍّ فقط بالتَّطبيقات. على سبيل المثال، غالباً ما يسألني أشخاص، من خارج الوسط الأكَّاديميِّ، عن المضامين العمليَّة لأعمالي النَّظريَّة في التَّفكير والمنطق. بالطَّبع يمكنني التَّأمُّل في تلك التَّطبيقات، فقد تقدمت بالعديد من الطلبات إلى مجالسَ بحثيَّة من أجل المِنَحِ. ما يجده النَّاس صعبَ الفهم هو اهتمامي القليل شخصيَّاً بتطويرها. يبدو أنَّهم

يفترضون أنَّ ذات الشَّخص سيقوم بالعلوم لتطوير فهم مسألة ما، ومن ثَمَّ يقوم بالعمل الهندسيِّ لتطبيقها على حلِّ مشكلة عمليَّة. بل إنهم يعتقدون أنَّ العلوم الجيِّدة تسبق التَّطبيق. زارنا في إحدى المناسبات عُضْوٌ من أحد مُفَكِّري الجناح اليمين، لمارغريت تاتشر في ثمانينات القرن العشرين المُنْصَرِم، وطلب إليَّ أن أشرح بحثي له، ومن ثَمَّ أخذ يقاطعني بعد بضع جمل، ليسألني مِراراً عن الغاية أو الهدف. وفي النِّهاية توقَّفتُ ولم أَنبِسْ بِبِنْتِ شَفَةٍ. لم يكن لديَّ أيُّ فكرة عمَّا كان يريد سماعه، ليس لديه أيُّ نظريَّة في عقله على الإطلاق.

من تجربتي الشَّخصيَّة، يقرأ معظم علماء النَّفس قليلاً عن الفلسفة أو لا يقرؤون عنها، وعندهم معرفة بدائيَّة فقط عن فلسفة العلوم. ومع ذلك، كلُّ شخص يجري أباحثاً، لديه فلسفة عن العلوم، سواء أكان يعلم ذلك أم لا يعلم. ويمكن وصفُ إحدى هذه الفلسفات وصفاً قاسيَّاً "بالفلسفة التَّجريبيَّة البَهِيْمِيَّة". هذا منهج يرى العلوم عبارة عن تجميع الحقائق، من خلال المُراقبة التَّجريبيَّة. وهو المنهج الذي انتقده ألان نيوويل (Alan Newell) (١٩٧٣م) في بحثه الشَّهير بعنوان " لا يمكنك أن تلعب ٢٠ سؤالاً مع الطَّبيعة وتفوز ". كان فيل جونسون- ليرد (Phil Johnson-Laird) من أوائل أنصار تحويل علم النَّفس المعرفي إلى علم معرفي، ففي عام ١٩٧٧م كتب يقول: " يهتم علم النَّفس كثيراً بالتَّجارب، وتصميمها وتنفيذها وتحليلها. ففي علم النَّفس كلُّ تجربة واحدة تعادل ألفَ نظريَّة ". الفكرة المهمَّة التي نلاحظها عن هؤلاء المعلقّين، هو أنَّهم لا يختلفون مع زملائهم المختصِّين بعلم النَّفس عن الحقائق، ولا يُجادلون في فوائدَ نظريَّة نفسيَّة على نظريَّة نفسيَّة أخرى، لكنَّهم يتنازعون حول الفلسفة التي تحدِّد مَنْهَجَ زملائهم تجاه البحث العلميِّ.

عموماً، أتفقُ مع أولئك الذين يرَوْن أنَّ هدف العلوم هو تطوير النَّظريَّات، وسأكرِّس الفصل (٥) لهذا الموضوع. ولكنَّ التَّجريبيَّ هو أحد العناصر المهمَّة لفلسفة معظم العلماء. بمعنى أنَّ معظمهم يعتقد أنَّ دليل العلوم يستند إلى الملاحظات الموضوعيَّة. وما يهدف إليه المعلِّقون من أمثال نيوويل، وجونسون- ليرد، هو اعتقادهم أنَّ كمَّ المعارف الذي يشكِّل العلوم، هو النَّظريَّات، وليس قائمةً من الحقائق. يُمكنُ عزلُ النَّظريَّات السَّيِّئة من الجيِّدة جُزْئيَّاً، من خلال قدرتها على تفسير الأدلَّة التَّدريبيَّة المُتَاحة. ولكن قد يكون هناك اعتبارات أخرى، على سبيل المثال، ينبغي للنَّظريَّات أن تكون مُتَرابطة (لا تعاني من تناقض داخليٍّ)، ونادرة جِدَّاً (لا تقوم بافتراضات غير ضروريَّة). وَفْقاً للفيلسوف كارل بوبر (Karl Popper) (١٩٥٩، ١٩٦٢م)، ينبغي للنَّظريَّات العلميَّة أن تكون قابلة للنقض. يؤيد العديد من علماء النَّفس نظريَّة بوبر، مع أنَّهم يمارسون شيئاً قريباً جِدَّاً من فلسفة بايز (Bayesian) عن العلوم (Howson & Urbach, 2006). سأناقش هذه القضايا في الفصل (٨).

يعتقد كون (Kuhn) (١٩٧٠م) أنَّ العلوم تتقدَّم ضمن نماذج. إنّ نموذج كون أكثر عمومية من الاستخدام التقليدي لعلماء النَّفس لهذه العبارة في الإشارة إلى طريقة تجريبيَّة مُحَدَّدة. يعمل الباحثون في علم النَّماذج مع إطار نظريٍّ متَّفقٍ عليه، ومجموعة أهداف وطرائق لتطوير الفهم. قد يكون مشروع الجينوم (المجموع الوراثيُّ) البشريُّ في مجال العلم الوراثيِّ مثالاً جيِّداً في العلوم الحديثة. ويُقدِّم هذا علوماً مستقرَّة "عاديَّة". ويَعُدُّ كون المُسْتَهْدَفين (مجتمع الدِّراسة) الذين سيشكِّلون نموذجاً واضحاً، ينتمون إلى فترة ما قبل العلم الحديث. تحصل الثورة العلمية عندما يتم تحدي النموذج الموجود مسبقاً أو استبعاده، وبعد فترة من الفَوْضى والأزمات يتم تأسيس نموذج جديد، وتستمرُّ العلوم العاديَّة. تُعَدُّ نظريَّة الارتقاء من خلال الاختيار الطَّبيعيِّ التي بدأها تشارلز داروين (Charles Darwin) مثالاً تحوُّليّاً عن الثَّورة العلميَّة، حيث لم تَتَحَدَّ هذه النَّظريَّة الأفكار العلميَّة المُعْتَنِقة اعتناقاً قويّاً وحَسْب، بل تحدَّت أيضاً المُعْتَقَدات الاجتماعيَّة والدِّينية الأكثر انتشاراً.

أعتقد أنَّ علم النَّفس، بحَسْبِ رأي كون، ينبغي أن يُعدَّ مجموعةً من التَّخصُّصات. قارنْ على سبيل المثال بين علم النَّفس المعرفي وعلم النَّفس الاجتماعيِّ. أَسَّسَتْ ثورة كون النَّمُوذج المعرفي الذي رُفِضَ فيه النموذجُ السُّلوكيَّ السَّابق، والذي هَيْمَنَ على علم النَّفس قُرَابةَ ٥٠ عاماً، حتَّى عام ١٩٦٠م تقريباً، واستبدله في فترة قصيرة جِدَّاً على نَحْوٍ مذهل. في سبعينيات القرن العشرين المنصرم، كان علم النَّفس المعرفي قد تأسَّسَ كنموذج لدراسة الرُّؤية، والذَّاكرة، واللغة، والتَّفكير، ضمن الإطار النَّظريِّ بالاستناد إلى معالجة المعلومات. ويبدو أنَّ أوَّل ظهور للأنظمة السِّبرانيَّة التي تلتها الحواسيب الرَّقْمِيَّة هو مَنْ أَلْهَمَ هذه الثَّورة (Miller, Galanter & Pribram, 1960). إنَّ تشبيه الدِّماغ بالحاسب الآليِّ هو تشبيهٌ بليغ جِدَّاً، على الرَّغم من اختلاف بعض الفلاسفة حوله اختلافاً كبيراً (Searle, 1992). وفي وقت ما من ثمانينيات القرن العشرين المنصرم، اندمج علم النَّفس المعرفي بالعلوم المعرفية اندماجاً لا تَشُوْبُه شائبة، ليصبح دراسة متعدِّدة التَّخصُّصات للذَّكاء، ويشَمَلَ أيضاً تخصُّصاتٍ مثل الفلسفة، وعلم اللغة، والذَّكاء الصِّناعيِّ.

يبدو أنَّ كثيراً من النماذجَ الجديدةً تنبثق بانتظام من علم النَّفس. والتي يبدو أنَّها تتصادم مع النَّماذج الموجودة، وهذا لا يسبِّب أزمة كبيرة أو ثورة وأحياناً تندمج معها، مثال ذلك ظهور النَّظريَّة الارتباطيَّة في العلوم المعرفية. عندما ظهرت أوَّلَ مرة في ثمانينيات القرن العشرين (McClelland & Rumelhart, 1985, 1986)، كانت تبدو على تصادم قويٍّ مع النَّماذج المعرفية الموجودة آنذاك. ولقد اعتمدت النَّمذجة الحاسوبيَّة للعمليات المعرفية على أنظمة رمزيَّة واضحة تستند إلى القواعد. وفجأة أصبح لدينا شبكاتٌ عصبيَّة تتطلَّب ترابطاتٍ مُتَداخِلَة عديدة بين الوحدات وتطوير النماذج، من

خلال التَّدريب، تتألَّف النماذج من أوزان عددية عديدة، لا يمكن فهمُها، وكانت نماذجَ ضمنيَّة واضحة. كان العديد من علماء النَّفس مُنْجَذبين للشَّبكات العصبيَّة؛ لأنَّها كانت تشبه الدِّماغ أكثر من الأنظمة المستندة إلى القواعد، وقامت بحلِّ المشكلات بطريقة أكثر فاعليَّةً (على سبيل المثال، تمييز الأنماط). ولكنْ، في النِّهاية قام منهج النَّظريَّة الارتباطيَّة بتوسيع النَّموذج المعرفي، ولم يستبعده. يناقش بعض علماء النَّفس اليوم نظاميْنِ إدراكيَّين مُتميِّزين في الدِّماغ، أحدهما يبدو مثل الشَّبكات العصبيَّة، والآخر مثلُ معالج القواعد (Evans, 2010; Stanovich, 2011).

يعاني علم النَّفس المعرفي حاليًّا من ضغوطاته الخاصَّة التي لم تحلَّ، على سبيل المثال، يعدُّ علم النفس العصبي رائجاً في الوقت الحالي، ويشعر العديد من الباحثين بالضَّغط الآن، لإظهار علاقة عملهم بالدِّماغ (أو العكس). عندما بدأتُ كباحث معرفي في سبعينيات القرن العشرين المنصرم، كان بالإمكان تجاهلُ الدِّماغ بسهولة، مع أنَّنا كنَّا نعلم أنَّه المسؤول عن العمليات التي كنَّا ندرسها. من المستحيل تجاهلُ علم النفس العصبي في هذه الأيام؛ لأنَّه توجد دراسات منشورة عن كلِّ موضوع في علم النَّفس المعرفي بوتيرة مُتَزايدة، وتستخدم هذه الدِّراسات التَّصوير العصبيَّ أو طرائق نفسيَّة عصبيَّة. ولأنَّني كنت قد قررت، وحسب المثل الدَّارج "إذا كنتَ لا تستطيع التغلُّبَ عليهم، فعليك الانضمام إليهم" فها أنا أتعاون على مشروع رئيس بتمويل من مجلس الأبحاث الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة (ESRC) حول علم أعصاب المنطق.

يعدّ علم الأعصاب متعدِّد التَّخصُّصات، شأنه شأن العلوم المعرفية، باختلاف أنَّ التَّركيز الأساسي على وظيفة الدِّماغ، وليس على العمليَّات المعرفية. وتعيدنا الدَّرجة التي نعتقد فيها أنَّ هذين وجهان لعملة واحدة إلى الفلسفة، فلسفة العقل في هذه الحالة. يرى بعض علماء الأعصاب مجالاً صغيراً لعلم نفس معرفي، لا يشير مباشرة إلى الدِّماغ. وفي المقابل يعتقد بعضنا أنَّ هذا اختزال أو خطأ في التَّصنيف. يدمج البعض الآخر النَّموذجين بكلِّ رِضَىً، ويقومون بعلم نفس عصبيٍّ معرفي. هناك نموذج آخرُ ناشئ، ويشكِّل مُنَافساً نوعيًّاً يُدْعَى علم النَّفس الثَّوريّ. ويرى علماء النَّفس الثَّوريُّون أن تركيب العقل يعكس تَكَيُّفات تطوَّرت ببطء من تفاعلات أسلافنا القُدامى مع البيئة. ويؤكِّدون على دور الأنماط المعرفية الخاصَّة بكلِّ مجال ضمن الدِّماغ النَّمطيِّ الكبير. تمتاز النِّقاشات بين علماء النَّفس الثَّوْريِّين، وعلماء النَّفس الإدراكيِّين التَّقليديِّين بنكهة تُوْحي بصراع النَّماذج أكثر ممَّا تُوحي باختلافٍ في النظريات (Cosmides &Tooby, 1994; Fiddick, Cosmides & Tooby, 2000; Fodor, (2001; Over, 2003; Stanovich & West, 2003.

لن أقومَ بمناقشة علوم علم النَّفس، وحَسْب، في معرض كتابي هذا، ولكنَّني من وقت لآخرَ، سأناقش أيضاً علم نفس العلوم (راجع القسم الثَّاني خاصَّة). يتعلَّق الثَّاني بالأساس المعرفي للتَّفكير العلميِّ، والطَّريقة التي من خلالها تؤثِّر معتقداتنا، ودوافعنا، وانحيازاتنا المعرفية على بناء أعمالنا العلميَّة. ويُعَدُّ مجال بحثي المُتخصِّص، التَّفكير والمنطق، مفيداً في هذا الخصوص (ويبدو أنَّني انزلقتُ إلى النَّمط الهندسيِّ). حيث درس علماء النَّفس الكثير عن هذا المجال، ممَّا هو وثيق الصِّلة بعلم نفس العلوم، على سبيل المثال العمليَّات التي تحدِّد اختبار الفرضيَّات والمنطق (الفصل الثَّامن). وهناك أيضاً عمل كثير حول طريقة فهمنا للاحتمالات، والإحصائيَّات التي سيُنَاقش بعضُها في الفصل التَّاسع. سأقدِّم نصائحَ عمليَّةً في القسم الأوَّل عن كلِّ ما هو مرتبطٌ بالبحث العلميِّ، مثل الدِّراسة، والمُراجعة، وتشكيل الأفكار، والنَّظريَّات، وتصميم دراسات تجريبيَّة، والحصول على التَّمويل لإجرائها، وأهمِّ موضوع منها، ألا وهو: كيف نكتب البحث العلميَّ وننشره؟ سأتطرَّق في القسم الثَّاني إلى الفلسفة التي تحدِّد البحث العلميَّ، وبعضَ الأعمال النَّفسيَّة التي تساعد على فهم عمليَّة العلوم، والانحيازات المعرفية التي يأتي بها الباحثون إلى العلوم.

من الصَّعب معرفةُ لِمَنْ أدين بمساهمته في فهم العمل البحثيِّ؟ إلَّا أنَّني أودُّ أن أذكر مَنْ تعاون معي تعاوناً رئيسيًّا، وهم بحَسْبِ التَّرتيب الزَّمني: ستيف نيوستيد (Steve Newstead)، وسايمون هاندلي (Simon Handley)، وديفيد أوفر David Over، وفاليري تومبسون (Valerie Thompson). فقد تعلَّمْتُ شيئاً من كل منهم، بالإضافة إلى ما تعلمته من طلَّابي في درجة الدُّكتوراه، ومُتَعاونين آخرين. كان هناك قُرَّاءٌ كُثْرٌ لمُسَوَّدة طبعة ٢٠٠٥ التي سبقت هذه الطَّبعة الحالية والتي استمرَّتْ تعليقاتهم في التَّأثير عليّ في أثناء قيامي بإعادة كتابة الطَّبعة السَّابقة، وأخصُّ بالذِّكْرِ روبرت ستيربيرج (Robert Sternberg)، وستيفن سلومان (Steven Sloman)، وتوماس هيفرمان (Thomas Hefermann). كما أتوجَّه بالشُّكر إلى مورين دولارد (Maureen Dollard) لقراءتها النَّقْديَّة لمُسَوَّدة الكتاب الجديد. وأخيراً، أرغب في ذكر صديقتي المُتَعاونة شيرا القَيَام (Shira Elqayam) ذكراً خاصَّاً؛ لتشجيعها لي تشجيعاً قويًّاً في هذا المشروع، ولتقديمها قراءاتٍ تفصيليَّةٍ لمخطوط الكتاب الأصل، وهذه الطَّبعة الجديدة.

جوناثان إستي بي تي إيفانز،
بلايماوث، فبراير ٢٠١٥.

المحتويات

كيف تكون باحثاً.....هـ
مقدمة المترجم ..... ز
تمهيد..... ط
مُقدِّمة .....م
قائمة الأشكال والجداول ..... ذ
الباب الأول: نصائح ١
الفصل الأول: الدِّراسة وأصل الأفكار ٣
الفصل الثاني: البحث والتَّدريس ١٧
الفصل الثالث: تصميم البحث التَّجريبيِّ ٢٩
الفصل الرابع: تمويل الأبحاث ٥١
الفصل الخامس: تطوير النَّظريَّات واختبارها ٦٥
الفصل السادس: التَّعاون والإشراف ٨٣
الفصل السابع: التواصل بالبحث ٩٧
الباب الثَّاني: فلسفة الأبحاث وعلم نفس الأبحاث ١٢٥
الفصل الثامن: اختبار الفرضيَّات والمنطق ١٢٧
الفصل التاسع: الاستدلال الإحصائيّ..... ١٤٧

أفكار خِتَاميَّة.. ١٦٣
ملاحظات.. ١٦٥
المراجع.. ١٧١
ثبت المصطلحات.. ١٧٧
أولاً: عربي – إنجليزي.. ١٧٧
ثانياً: إنجليزي – عربي.. ١٨٧
كشاف الموضوعات.. ٢٠٣

قائمة الأشكال والجداول

قائمة الأشكال

١ , ٣ إطار مشكلة كلمة MASTER
١ , ٥ (أ) وهم موللر- لاير؛ (ب) وهم بونزو
١ , ٧ بنية بحث تجريبي في مجلة علمية
١ , ٨ نماذج المقدمات للقياس المنطقي المقدم في الكتاب
١ , ٩ مغالطة الإدّعاء
٩ , ٢ اختبار الدلالة على قطعة نقدية واحدة من حقيبة فيها ١٠٠٠ قطعة
٩ , ٣ عدد أخطاء نوع (١) الذي يرتكبه الباحث

قائمة الجداول

١ , ٣ الصفات الرئيسة لمجال مشكلة تصميم البحث
٢ , ٣ معايير الّتقييم الرّئيسة لتصميم الأبحاث