

البحث العلمي (مفهومه – أدواته – أساليبه)

تأليف (د.ذوقان عبيدات / د.عبدالرحمن عدس / د.كايد عبدالحق)

الناشر دار الفكر للنشر والتوزيع . عمان . سنة 1987 م

(تم اقتنائه)

يضم الكتاب خمسة أبواب يذكر فيها الباب الأول أهمية العلم ومسلماته وعلاقته بالبحث العلمي وعرض الطريقة العلمية في البحث مع التركيز على أهم الاتجاهات العلمية وطرق الحصول على المعرفة وخصائص التفكير العلمي .

أما الباب الثاني فقد تحدث عن أساسيات البحث العلمي وطريقة اختيار مشكلة البحث وتنظيم خطة البحث ووضع فروضه ومسلماته .

وتحدث الباب الثالث عن عرض أدوات البحث العلمي مع التركيز على طرق اختيار عينات البحث والأدوات المناسبة لإجراء البحث وجمع المعلومات والبيانات المطلوبة (العينات – الاستبيان – المقابلة – الملاحظة – الاختبارات) .

أما الباب الرابع فتناول أساليب البحث العلمي المتنوعة (الأسلوب التاريخي – الأسلوب الوصفي – الأسلوب التجريبي – أسلوب النظم – البحث الإجرائي) .

وكان الباب الخامس عن كتابة البحث وتسجيل مراجع الدراسة .

كان ما سبق استعراض لمحتوى الكتاب الذي انتهج فيه المؤلفون أسلوب التشويق والتدرج في تسلسل الأفكار وترابطها حيث كانت البداية تركز على أهمية العلم وأهدافه وعلاقته بالبحث العلمي وأهميته وأساسياته مروراً بكيفية اختيار المشكلة وما الطريقة المناسبة لعلاجها بالطريقة العلمية من خلال تنظيم خطة البحث ووضع الفروض والمسلمات وأدوات البحث العلمي والأسلوب المناسب لإجراء البحث ثم طريقة كتابة (تقرير) البحث وتسجيل المراجع والمعايير الخاصة بتقويم البحث .

وضم الكتاب في طياته (319) صفحة و (24) مرجع .

أما عن الانتقاد من وجهة نظري أنه كان من الأفضل إثراء المعلومات في مقدمة الكتاب وبما أنه قد تم تأليف الكتاب بأكثر من مؤلف يكتب اسم المؤلف الذي اختص بتأليف باب محدد أو فصل محدد ولكن هذا لا يقلل من شأن المحتوى الذي يعتبر مفيد للباحث .

قواعد أساسية في البحث العلمي

تأليف الدكتور سعيد إسماعيل صيني

الناشر مؤسسة الرسالة . بيروت . الطبعة الأولى 1415 هـ - 1994 م

(تم اقتنائه)

لقد ضم الكتاب مقدمة رائعة من (10) صفحات ناقش فيها المؤلف أهمية العلم والمعرفة وأن التقدم المادي ما هو إلا نتيجة حتمية لانتهاج التفكير العلمي المتقدم واستخدام البحث العلمي في جميع المجالات (العلوم الطبيعية – العلوم الإنسانية) موضحاً أهداف الكتاب وقيوده حيث أورد المؤلف عبارة (إن الهدف الرئيس للتأليف ليس التأسيس في هذا المجال أو اكتشاف الأشياء المجهولة أو الجديدة . وإنما الهدف الرئيس هو التجميع والتنسيق والتفسير وإعادة الصياغة لكثير من المعلومات الشائعة) كما وضع منهج التأليف (قواعد عامة – المصطلحات – طريقة التوثيق – التمرينات – طريقة الاستفادة من الكتاب) أما عن المحتوى فقد قسمه المؤلف إلى (6) أبواب تضم في طياتها (29) فصل . وتحدث الفصل الأول عن طبيعة المعرفة ومصادرها أو وسائلها (التلقي – الملاحظة – التجربة – الاستنتاج) ومفهوم العلم والمعرفة والقيمة العلمية كما تحدث عن الواقع والحقيقة والعلم والفن كما وضح الفرق بين المعرفة والمنهج والأسلوب والوسيلة ، وأبعاد المعرفة (المصادقية – التفصيل – الغزارة – التعقيد – الحاجة إلى التدريب) المعرفة المطلوبة . أما الفصل الثاني فكان عن الحقائق العلمية (الحقائق الجزئية أنواعها ومراحلها والمتغيرات – الحقائق العامة ومصادرها والوحي الرباني والحقائق الوضعية والحقائق العامة الاستقرائية " الاحتمالات – الفرضية – النظرية – السنن الكونية " وملاحظات عامة على الحقائق) . أما الفصل الثالث يتناول المناهج الرئيسية للبحث من حيث تعريف المنهج ومناهج الأبحاث الوصفية والمناهج التوثيقية (منهج المحدثين – منهج المؤرخين – التفريق بينهما) ومناهج الأشياء الحاضرة (المنهج التشخيصي – المنهج التفسيري – المنهج التقويمي أو النقدي) ومناهج الأبحاث الاستنباطية ومناهج الأبحاث الاستقرائية (الاستقراء الذهني – الاستقراء الحسي) ثم العلاقة بين المناهج (الوصفية - الاستنباطية – الاستقرائية) .

أما عن الفصل الرابع فيستعرض الأسلوب والمدخل والوسيلة ، فالأساليب الشائعة (الأسلوب الأدبي – الأسلوب العلمي – الأسلوب الدعوي) أما ما يخص الأساليب العلمية (الأسلوب الكيفي – الأسلوب الكمي) وعن مصطلح " المدخل " (تستخدم مقرونة بنوع من المعرفة مثل المدخل إلى علم الدعوة ، مدخل إلى الإعلام الإسلامي) و المعنى الثاني (المدخل المسيحي - مدخل دراسة الحالة – مدخل الدراسة المقارنة) وعن الوسائل (المادية – المعنوية) والتفريق بين المنهج والأسلوب والوسيلة والمدخل .

الفصل الخامس يتحدث عن الأبحاث العلمية والإشراف ، الأصناف الشائعة (أبحاث ضمن المادة – أبحاث مقرررة مستقلة – أبحاث الماجستير – أبحاث الدكتوراه { النظام الأوربي ، النظام الأمريكي } أبحاث الترقية – أبحاث استشارية – أبحاث للنشر – المستعرضات – المقالات العلمية والكتب – المشاريع الفنية) وعن العلاقة بين الباحث والمشرف ولجان المناقشة ، وعن الخطة ومسئوليات الجهات الثلاث ، التقرير ومسئولية الباحث والمشرف (منهج التقرير – مضمون التقرير – الشكليات الأساسية للتقرير – التقرير والقيمة العامة – العلاقة بين الباحث والمشرف – الباحث والمشرف واللجنة العليا – شروط المشرف والباحث – مهمة لجنة المناقشة) .

الفصل السادس يتضمن البحث عن مشكلة للدراسة (مهارات عامة – نظام الباقات [بطاقات المراجع – بطاقات الاقتباس] البحث عن مشكلة للدراسة والتعرف على المصادر وحصرها وفحص المحتويات والقراءة الأولية وقابلية المشكلة للدراسة بالاعتبارات العامة والخاصة . وجاء الباب الثاني ليناقد أهمية الخطة وفوائدها وعناصرها وشروط الخطة الجيدة وعلاماتها . ففي الفصل السابع تناول المؤلف المشكلة وتحديدها (العنوان – الدوافع والأهداف – تحديد المشكلة من حيث المضمون ومن حيث الصياغة) شروط عامة لتحديد المشكلة [التساؤلات ، الجمل الخبرية ، الفرضيات] .

ونجد أن الفصل الثامن يتناول استعراض الدراسات السابقة (التمهيد والاستعراض – مهام الاستعراض – مكونات الاستعراض) الدراسات الميدانية والمعملية والدراسات المكتبية وانعدام الدراسات السابقة . كما تناول الطرق الشائعة للاستعراض والطرق الصحيحة للاستعراض والطرق المقترحة للاستعراض .

بينما تناول الفصل التاسع تصميم المنهج وأهمية بيان المنهج والعناصر الأساسية للمنهج (جمع المادة العلمية – تحليل المادة العلمية والمقود بالتحليل ومحتويات فقرة التحليل – طريقة عرض النتائج – طبيعة الدراسة ومحتويات القائمة – تحديد المشكلة وقائمة الموضوعات) .
الباب الثالث يناقش مصادر المادة العلمية (المكتبة ومراكز المعلومات – العينة ومجتمعها – الأصناف الرئيسية للعينات – الأسئلة المباشرة ومنها الاختبارات – الأسئلة غير المباشرة – الملاحظة للأشياء أو الأحداث – مشكلات المادة العلمية (القضية الأخلاقية ، مصادر الإختلاف في النتائج ، درجة الثقة ، درجة المصادقية) .

تناول الفصل العاشر المكتبة ومحتوياتها (الكتب – المراجع أو الفهارس – فهارس الكتب أو المقالات – كتب التراجم – معاجم اللغة – دوائر المعارف – الأطالس و الخارطات – قواعد المعلومات – الرسائل العلمية – الدوريات – الصحف – الوثائق الحكومية – المخطوطات – الدوريات الاحصائية – الوسائل التعليمية) ثم تناول تصنيف المكتبة (تصنيف ديوي العشري – تصنيف مكتبة الكونغرس) فهارس محتويات المكتبة (فهرس المؤلف – فهرس العنوان – فهرس الموضوع – بطاقات اضافية) والخدمات الخاصة في بعض المكتبات ومهارات الاستفادة من المكتبة (التعليمات الإرشادية – التخطيط والعمل في المكتبة – تقويم المصادر) .

واختص الفصل الحادي عشر بمفهوم العينة ومجتمعها (المجتمع والعينة – نظرية الاحتمال – النظرية العشوائية – التوزيع الطبيعي – تحديد درجة الثقة في العينة – العينة الكبيرة والمجتمع المقيس – طريقة تقدير نقطة – طريقة تقدير مجال – المجتمع المحدود – تحديد حجم العينة [حجم المتغير المقيس (المتصل) وحجم المتغير المحدود (المنفصل)] .

وجاء الفصل الثاني عشر لتوضيح الأصناف الرئيسية للعينات (العينات العشوائية [العينة العشوائية البسيطة ، العينة الفئوية ، العينة المنتظمة ، عينة المجمعات ذو المرحلة الواحدة و ذو المراحل المتعددة] – العينات غير العشوائية [العينات العمدية ، العينات الصدفة] – العينات الممزوجة (عشوائية عمدية) العينات الحصصية) القيمة العلمية للأصناف المختلفة وخطوات اختيار العينة .

أما الفصل الثالث عشر تناول الأسئلة المباشرة (الأنواع الرئيسية للمضمونات – أسئلة حول المبحوث – أسئلة حول الموضوع – الأنواع الرئيسية للسياغة [الأسئلة مفتوحة الإجابة ، مفتوحة الإجابة فعلا ، الأسئلة التمهيدية ، أسئلة المتابعة ، الأسئلة مغلقة الإجابة ، أسئلة للتكميل ، أسئلة مجدولة ، أسئلة ذات خيارين ، خيار بين فئات مختلفة – خيار ترتيب – خيار متدرج) قواعد عامة لإعداد الأسئلة (قواعد مضمون الأسئلة – القواعد العامة للسياغة – قواعد الإخراج – الاختبارات الموضوعية) .

الفصل الرابع عشر تناول الأسئلة غير المباشرة (الإيجابيات والسلبيات – القواعد العامة – أصناف الأسئلة غير المباشرة المبنية على نوع الوسيلة المستخدمة للحصول على المادة العلمية [الوسائل اللفظية – الوسائل السمعية – الوسائل البصرية – وسيلة اللعب والتنسيق – وسيلة التمثيل]) .

الفصل الخامس عشر ناقش مفهوم الملاحظة وتعريف الملاحظة العلمية وعلاقته بمادة تحليل المضمون ، واستعمالات الملاحظة ، كما تناول ايجابيات وسلبيات الملاحظة ، واستمارة الملاحظة (المعلومات الشخصية – الوحدات السلوكية) ملاحظات على الوحدات وعلاقة الملاحظ بالمبحوث (التخفي أو التصريح – المشاركة وعدم المشاركة – التدخل والحيادية) العينة والملاحظة – الملاحظة في الميدان أو المعمل – تسجيل الملاحظة [الملاحظة المرنة ، تسجيل كل شيء ، تسجيل مقاطع ، الملاحظة المقننة والتسجيل] الوسائل الفنية والملاحظة .

وجاء الفصل السادس عشر حول مشكلات المادة العلمية (المبادئ الأخلاقية) – (مخالفات جمع المادة العلمية : استئذان المبحوث ، الإرغام على الاشتراك ، إخفاء السبب الحقيقي ، تضليل المبحوثين ، تصغير شأن المبحوثين ، حق تقرير المصير ، الآلام الجسمية والنفسية ، كشف أسرار المبحوثين ، الحرمان من المنافع ، عدم تقدير المبحوثين) (مخالفات ما بعد تنفيذ البحث : عدم الوفاء بالوعد ، عدم اطلاع المبحوث عما كان خافيا ، عدم إزالة الأضرار ، عدم المحافظة على السرية) مناقشة المخالفات – المصادر المحتملة لاختلاف النتائج – درجة الثقة [تعريف درجة الثقة ، طرق قياس الثقة ، التطبيقات المتعددة ، الأساليب المتعددة ، درجة الانسجام ، قياس نسبة الخطأ] المصدقية وطرق قياسها (المصدقية الظاهرة – المصدقية المضمون – مصداقية التمييز – مصداقية التنبؤ – مصداقية التكوين – المصدقية الداخلية – المصدقية الخارجية) .

الباب الرابع يناقش تحليل المادة العلمية والأقسام الرئيسية لقواعد التحليل (علم الإحصاء – قائمة الرموز الإحصائية – قائمة المعادلات – الرموز الأساسية) .

حيث يدرس الفصل السابع عشر تجهيز المادة العلمية للتحليل (التحليل الكيفي – التحليل الكمي) وبالنسبة إلى التحليل الكيفي (طبيعة المادة العلمية – حصر المادة العلمية – تفريغ المادة العلمية) أما ما يخص التحليل الكمي (التحويل إلى أرقام والحصر – الإجابات محددة القيم – الإجابات المغلقة بدون قيم – الإجابات المفتوحة – التحليل بالحاسبات (الحاسب اليدوي البدائي ، الحاسب اليدوي المتقدم ، الحاسب الآلي) إعداد المادة العلمية للحاسب الآلي .

الفصل الثامن عشر يتناول الوحدات القياسية والجدولة ، بالنسبة إلى الوحدات القياسية (الوحدات الاسمية - الوحدات المتدرجة – الوحدات متساوية الفترات – الوحدات ذات الصفر الحقيقي) أما الجدولة (قيم غير متكررة – قيم متكررة – قيم كثيرة) جداول النسب المئوية ، جداول ذات المتغيرين .

وجاء الفصل التاسع عشر حول الرسوم البيانية (الخطوط – الأعمدة – المساحات – المربعات – الدوائر [المتعددة – الدائرة الواحدة] الصور) .

أما الفصل العشرون فتحدث عن مقاييس النزعة المركزية والتشتت .
فمقياس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي – القيم غير المتكررة – القيم المكررة – القيم الفئوية – الوسيط – القيم غير الفئوية – المنوال [القيم غير الفئوية ، القيم الفئوية ، المنيني الخمسون]) أما مقياس التشتت (المدى المطلق – المدى الرباعي – الانحراف المتوسط – القيم غير المتكررة – القيم المتكررة – القيم الفئوية – الانحراف المعياري) .

أما الفصل الحادي والعشرون تناول مقاييس الارتباط والتباين ، فمقاييس الارتباط (الرسم البياني التناثري – معامل ارتباط بيرسون – مقياس كاي تربيع) ومقاييس التباين (اختبار تي – اختبار زي – تحليل التباين [تحليل التباين والحجم المتساوي ، تحليل التباين والحجم المختلف]) .

الباب الخامس يتناول تقرير البحث (صلب البحث – المكملات)

الفصل الثاني والعشرون يوضح صلب البحث (موقع الخطة من التقرير- الدراسات المكتبية – الدراسات الميدانية والمعملية – الدراسات المكتبية الميدانية – المشروعات – تعديلات محتمة على الخطة – المقدمة والتمهيد – التمهيد والدراسات السابقة – استعراض الدراسات السابقة – منهج البحث – نتائج الدراسة – الخاتمة – الخلاصة – المناقشة – استنتاجات – التوصيات – التوثيق) . أما الفصل الثالث والعشرون يوضح مكملات البحث (المكملات الممهدة – عنوان الدراسة – وثيقة إجازة البحث – الملخص العام للبحث – الإهداء – الشكر والاعتراف – قائمة المحتويات – قائمة الجداول – قائمة الأشكال – قائمة المصطلحات – المكملات المساندة – قائمة المصادر – الكشافات [كشف الآيات القرآنية ، كشف الأحاديث النبوية ، كشف الأعلام ، كشف الموضوعات] المنوعات – المكملات الشكلية – ترقيم الصفحات – العناوين – إعداد البحث للدوريات – إعداد البحث للندوات العلمية) .

الفصل الرابع والعشرون يتحدث عن عرض النتائج . (القواعد المنهجية – القواعد الجمالية الأساسية – الأصول في عقد المقارنات – الكتابات المتخصصة – الدراسات الكيفية – الدراسات الكمية) . أما الفصل الخامس والعشرون تناول علامات الترقيم واستعمالاتها (النقطة – علامة الاستفهام – علامة الانفعال – النقاط الثلاث المتتالية – الفاصلة – الفاصلة المنقوطة – النقطتان المتعامدتان – الشرطة أو الشرطتان – القوسان – القوسان المعقوفتان – الأقواس المزخرفة – علامة التنصيص – الخط المائل – الترقيم المتسلسل – قواعد عامة) .

الفصل السادس والعشرون يناقش الحواشي والتوثيق ، (الحواشي - استعمال الحواشي – موقع الحاشية – التوثيق – القواعد المقترحة للتوثيق – النصوص المقتبسة – المعلومات التوثيقية في الحاشية – نماذج للتوثيق في الحاشية – عند تكرار المصدر – موضع علامة الحاشية – قواعد إعداد قائمة المصادر – نماذج المصادر المختلفة – مصطلحات للمصادر الأجنبية) .

الباب السادس يتناول التأصيل والتقويم والتدريب ، حيث بين الفصل السابع والعشرون التأصيل الإسلامي (المقصود بالتأصيل الإسلامي – قواعد التأصيل الإسلامي [نشدان رضا الله ، التقيد بالإطار الإسلامي ، تصفية المادة العلمية ، درجة صلة الأدلة بالموضوع ، درجة عمق المعالجة ، ضرورة تراكمية المعرفة العلمية ، عدم الاقتصار على الاستنباط ، التمييز بين الاستنباط والاستقراء – سعة مجالات التفكير – تجنب الحماس العاطفي – تجنب التكلف – عدم الاقتصار على الأحكام الفقهية – التمييز بين ما هو رباني وبشري) .

الفصل الثامن والعشرون يبين تقويم الأبحاث العلمية (مبادئ عامة للتقويم – شروط عامة للبحث العلمي – معايير شبه تفصيلية – النقاط المنهجية – نقاط منهجية خاصة بالخطة – نقاط منهجية خاصة بالتقرير – النقاط الشكلية الأساسية – تقويم المشاريع الفنية – مقترحات لطريقة المناقشة) .

الفصل التاسع والعشرون يبين البحوث التدريبية – المراحل العامة – اختيار موضوع للبحث – الإطلاع على المراجع الأولية – تحديد العناصر الرئيسية – اختيار عنوان مناسب – تحديد الخطوات التنفيذية – تحديد المصادر اللازمة – جمع المادة العلمية – تحليل المادة العلمية – كتابة التقرير – ترتيب مضمونات التقرير – المبحيئات المكتبية – نظام البطاقات – بطاقات المراجع – بطاقات الاقتباسات – المقارنة والمناقشة – التوثيق – البحوث الميدانية – تحديد العينة – تصميم الاستبانة – اختيار طريقة ملء الاستبانة – اختيار وسيلة التحليل – نماذج للبحوث التدريبية - نماذج من البحوث المكتبية – نماذج من الدراسات المكتبية – نموذج من الدراسات الميدانية) .
بعد ذلك الشرح المستفيض في الأبواب السابقة تم تخصيص جزء من الكتاب لكلاً من (الملاحق – قائمة الأشكال – قائمة الجداول) وأخيراً قائمة المراجع .

كان ما سبق استعراضه لمحتوى الكتاب الرائع الذي يضم في طياته (647) صفحة تناول فيها المؤلف المعرفة ومفهومها والحقائق العلمية وأنواعها والمناهج الرئيسية للبحث كما ناقش الأساليب الشائعة في معالجة الموضوعات وأصناف الأبحاث العلمية وطرق البحث عن المشكلة ثم تحدث عن خطة البحث وتقريره بطريقة متسلسلة متناغمة مترابطة تتميز بإثراء المعلومات العلمية لكل باحث في شتى المجالات ، كما أن أسلوب التمرينات في نهاية كل فصل تثري المعلومات لدى القارئ .
والجدير بالذكر أن المؤلف استخدم العديد من المراجع والمصادر والدراسات العربية والأجنبية التي أثرت الكتاب بجل المعلومات فمن وجهة نظري الخاصة يعتبر هذا الكتاب مرجعاً قيماً ينتهل منه طلاب العلم معلوماتهم في إعداد بحوثهم العلمية حيث يمكن تصنيف هذا الكتاب بالكتاب العلمي .

كتابة البحث العلمي ومصادر الدراسات العربية والتاريخية

تأليف الأستاذ الدكتور عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان

الناشر دار الشروق . جده . الطبعة الرابعة 1415-1416 هـ - 1995 م

(تم اقتنائه)

تناول المؤلف مقدمة الكتاب بعنوان مقدمة الطبعة الرابعة حيث ذكر فيها تطور كتابه (كتابة البحث العلمي ، ومصادر الدراسات الإسلامية) في طبعات ثلاث ، ثم قدم المؤلف شكره لمن ساهم معه في إعداد الكتاب ، بعد ذلك كانت مقدمة الكتاب حيث وضح المؤلف أهمية الكتاب من الناحية العلمية والتي تخدم كلاً من المدرس والطالب نحو الاتجاه السليم .

أما عن تقسيم الكتاب كان كالتالي :

القسم الأول / كتابة البحث العلمي صياغة جديدة ، جاء على أربع فصول ، الفصل الأول تناول مبادئ في البحث العلمي (مدلوله وخصائصه الموضوعية والمنهجية – البحوث الجامعية أقسامها [مرحلة البكالوريوس – مرحلة الماجستير والدكتوراه] أنواعها [الوصفي – التاريخي – التطبيقي] الباحث – الإشراف العلمي – جدول خطوات كتابة البحث – اختيار موضوع البحث – عنوان البحث – خطة البحث – عناصر الخطة [عنوان البحث ، أهمية البحث ، تقرير الموضوع ، تبويب البحث ، منهج البحث ، الدراسات السابقة – التعريفات – تحديد المشكلة – جدولة مراحل البحث] – الطريقة العلمية للبحث – خطوات البحث العلمي [تحديد المشكلة ، صياغة الفرضيات ، الاستنباطات المعقول ، جمع البيانات وتحليلها ، تأييد الفرضيات أو رفضها] مصادر البحث [مصادر أساسية ، مصادر ثانوية] وسائل التعرف على المصادر – القائمة الأولية للمصادر – بطاقة التعريف بالمصادر – نماذج تسجيل المعلومات عن المصادر ببساطة التعريف (المصادر بشكل عام المصادر المطبوعة [الكتب المطبوعة – المعاجم والموسوعات – الدوريات] المصادر المخطوطة والمنسوخة على الآله [المخطوطات – الرسائل الجامعية – الوثائق الحكومية] الأشرطة المصورة – المصادر السمعية البصرية [الأحاديث الإذاعية – البرامج التلفزيونية – الأفلام السينمائية – المقابلات الشخصية] الشرائح الممغنطة [الحاسب الآلي]) .

أما الفصل الثاني تحدث عن الإعداد (تدوين المعلومات – كيفية التعرف على أهمية الكتاب – أهمية تدوين الأفكار العارضة ورصدها – طرق نقل المعلومات من المصادر – تنظيم البطاقات – اختيار

المادة العلمية – اقتباس النصوص – الهوامش [أهميتها – وظائفها] – طرق التهميش ومكانه من البحث – توثيق المعلومات – التوثيق الكامل بالهامش – التوثيق المختصر المباشر – التوثيق بالأرقام – تدوين المصادر لدى تكرار ذكرها – قواعد عامة لتوثيق المعلومات والاقتباس – العلامات الإملائية) .

الفصل الثالث تناول (الكتابة) ناقش المؤلف عبارة قال فيها والبحث العلمي أسلوب ومنهج ومادة (– كتابة مسودة البحث – مقدمة البحث – خاتمة البحث – مراجعة البحث – تنظيم قائمة المصادر " بيبولوجرافية " مقارنة بين تدوين المصادر بالهامش وتدوينها في قائمة المصادر " البيبلوجرافية ") الفصل الرابع ناقش البحث في شكله الأخير (تعليمات الطبع [تقديم (الموضوع ، المنهج ، الجانب الفني) – الطباعة – أرقام الصفحات – التصحيح والتعديلات – العناوين الرئيسية – العناوين الجانبية – الهوامش الجانبية – الفقرات الجديدة – الإحالات – الجداول والبيانات التوضيحية – العلامات الإملائية – الورق – التجليد] – ترتيب الرسالة [تقديم (صفحة العنوان – صفحة البسملة – مستخلص الرسالة – تقديم أو شكر و اعتراف – قائمة محتويات البحث [الفهرسة] – المصطلحات والرموز – نصوص الرسالة ومباحثها – ملحقات البحث – قائمة المصادر – نظرة أخيرة على البحث – مناقشة الرسالة ومعايير تقويمها) .

القسم الثاني / مدونات المصادر الإسلامية العامة (من الوسائل المعينة على البحث تعرف الباحث على مدونات المصادر التي تعرض الأعمال العلمية وتحصرها في استقراء شامل في المجالات العلمية المتعددة والوقوف عليها ضروري للدارس – فذكر في ذلك القسم مجموعة من المؤلفات) . القسم الثالث / مصادر دراسات اللغة العربية (مصادر النحو والصرف – مصادر أصول النحو – مصادر فقه اللغة – معاجم اللغة العربية – مصادر علم العروض – مصادر طبقات اللغويين و النحويين – مصادر النقد والبلاغة – مصادر الدراسات الأدبية) . القسم الرابع / مصادر التاريخ الإسلامي (مصادر المغازي والسير – مصادر التاريخ العام – مصادر فتوح البلدان – مصادر الأمصار الإسلامية – مصادر الرحالة والجغرافيين – مصادر التراجم ، بعد ذلك تم ذكر المصادر العربية والأجنبية .

وكان هذا استعراض لمحتوى الكتاب الذي ضم في طياته (643) صفحة وبأقسامه الأربعة الذي أوردها المؤلف بتوضيح متناغم وأفكار متسلسلة وما يخص البحث العلمي فتم مناقشته بطريقة علمية منظمة في القسم الأول يتخلله أربع فصول (234) صفحة .

ومن وجهة نظري يعتبر الكتاب مرجعاً علمياً فيه العديد من الفوائد والمعلومات التي تثري الباحث والدارس بتفهم البحث العلمي ومعرفة التاريخ الإسلامي في هذا المجال .

منهج البحث العلمي عند العرب في مجال العلوم الطبيعية والكونية

تأليف الدكتور / جلال محمد عبد الحميد موسى

تقديم وتحليل / الأستاذ الدكتور محمد علي أبوريان

الناشر / دار الكتاب اللبناني – بيروت 1988 م

(تم اقتنائه)

جاء في بداية الكتاب تقديم ورد فيه أهمية الدراسات المتعلقة بالتراث العربي بحيث يثبت أن العرب لم يكونوا فقط مجرد نقلة للعلم اليوناني القديم بل لقد أسهموا في تقديمه وأضافوا إليه اضافات جديدة مبتكرة ذات أهمية كبرى . وتناول ذكر أقسام الكتاب السبع التي سيتم استعراضها فيما بعد ، وجاء بعدها الشكر والتقدير لمن ساعد المؤلف في إعداد بحثه الذي نال فيه درجة الدكتوراه . وبعد ذلك كانت مقدمة الكتاب كتبها المؤلف في (10) صفحات كانت تتحدث عن أسباب اختيار الموضوع وإيضاح حقيقتين (بيان مدى ما يعتمد عليه العلم العربي في أبحاثه من المنهجية والموضوعية العلمية – بيان ما قد يوجد من ترابط وتلازم بين مناهج البحث وبين الأبحاث العلمية المختلفة) كما تم تعريف العلم العربي (هو ذلك الذي ظهر من القرن الثامن إلى القرن الثالث عشر للميلاد للبلدان التي سادها الإسلام) بعد ذلك تحدث عن الفصول السبع ومحتوياتها فكانت كالتالي : الفصل الأول / المسائل العامة للمنهج في العلوم (يناقش قضايا المنهج العلمي عند القدماء والمحدثين وعرض لمواقف الاستقرائيين والاستنباطيين ، وخلص من ذلك إلى إثبات أهمية الفروض كخطوة أولى لسير البحث العلمي) .

الفصل الثاني / تناول تصنيف العلوم عند العرب وبين الصلة بين تصنيف العلوم والمنهج العلمي وقارن بين تصنيفات العلوم العربية ومثيلاتها عند اليونان وانتهى القول بأن تصنيف العرب لعلومهم كان تمهيداً لا غنى عنه لتصنيفات المحدثين .

الفصل الثالث / تناول المؤلف دراسة منهج البحث في علم الطبيعة وعقد مقارنة بين فهم اليونان والعرب لهذا العلم وانتهى إلى إثبات أن العرب ساروا على المنهج العلمي المتعارف عليه بين المحدثين .

الفصل الرابع / تناول المؤلف دراسة منهج البحث في علم الكيمياء فعرض منهج البحث عند جابر بن حيان وأبي بكر الرازي حيث انتهى القول بأن الرازي قدم لنا مادة علمية تعد أساساً للبحوث الكيميائية .

الفصل الخامس / منهج البحث في علم الطب ، لقد عرض للمنهج في علم الطب عند اليونان والعرب وناقش أصوله وبين استخدام الأطباء العرب للمنهج العلمي في تشخيص الأمراض وعلاج الأمراض فكان كتاب الرازي الحاوي ، كتاب ابن سينا القانون مصادر هذا الفصل .

الفصل السادس /منهج البحث في علم الصيدلة ، حيث كان هذا العلم مستقل بذاته عند العرب ، حيث استخدم العرب المنهج التجريبي في الكشف عن قوى الأدوية ، وأنهى هذا الفصل بإثبات أن العرب استخدموا منهج الملاحظة والتجربة في دراسة الظواهر الجزئية .

الفصل السابع / منهج البحث في العلوم الكونية ، وضح أوجه الارتباط بين البحث في مسائل الكونيات والبحث في قدم العالم وحدثه ، وأثبت المؤلف أن العرب اتجهوا إلى التجربة والمشاهدة في هذا المجال ولم يتأملوا كما فعل اليونان .

وأخيراً قام المؤلف باستعراض النتائج التي توصل إليها خلال البحث حيث أثبت أن العرب قد سبقوا المحدثين في استخدام خطوات المنهج التجريبي في العلوم السابق ذكرها .
ثم وضع المؤلف قائمة المراجع العربية والأجنبية ، وانتهى بفهرس الكتاب .

يعتبر هذا الكتاب يعالج قضية تاريخية تبين لنا مدى تقدم العرب في مجال العلم والمعرفة وانتهاجهم منهج البحث العلمي ضمن علومهم وأبحاثهم التي أسهموا فيها بالتقدم العلمي ولكن مع الأسف لم تكون هناك مؤلفات توضح النهج والطريقة بحد ذاتها بل كانت ضمن الدراسة والكتب الموجودة .
أما من حيث المحتوى فقد كان مترابط متسلسل الأفكار يعطي الباحث أساسيات البحث العلمي مع ربطها بالطريقة والنهج الذي انتهجه علماء العرب .