الفصل السادس

مكونات البحث أو الرسالة: الأوليات - المتن - الملاحق

تشترك البحوث مع الرسائل العلمية فى بعض الأمور، ولكنهما يختلفان فى أمور أخرى كثيرة. ولذا .. فإننا نناقش طريقة كتابتهما معًا - تجنبا للتكرار - على أن نميز بينهما حينما تكون هناك حاجة إلى التمييز.

مكونات أو أجزاء البحوث والرسائل العلمية

تختلف البحوث عن الرسائل العلمية اختلافًا بينا فيما يتعلق بمكونات كل منهما، إلا أنهما يشتركان فى الأجزاء الرئيسية التى تشكل صلب البحث العلمى.

أجزاء البحث

يشتمل البحث المنشور فى الدوريات على الأجزاء التالية:

١ - العنوان.
٢ - اسم ووظيفة الباحث أو الباحثين.
٣ - المختصر (الخلاصة).
٤ - المقدمة.
٥ - المواد وطرق البحث.
٦ - النتائج.
٧ - المناقشة والاستنتاجات.
٨ - الثناء.
٩ - المراجع.

وقد يستبدل بالمختصر ملخص يكتب عقب المناقشة، كما قد تدمج النتائج مع المناقشة معا فى جزء بعنوان النتائج والمناقشة، وقد يخصص للاستنتاجات جزء مستقل. ويعد الثناء اختياريا، وقد يكتب كتذييل فى صفحة العنوان إن كان قصيرًا، أو فى جزء مستقل يأتى قبل المراجع مباشرة، كما فى المثال التالى:

Acknowledgments

We thank George Harding and Zhanfang Guo for their expert technical assistance, and Chris Ekstrom for assistance with manuscript preparation. This work was supported by grants from NIH RR15576 and the Kentucky Spinal Cord & Head Injury Research Trust (KYSHIRT).

References

Barber PC, Lindsay RM (1982) Schwann cells of the olfactory nerves contain glial fibrillary acidic protein and resemble astrocytes. *Neuroscience* 7: 3077–3090.

Barnett S, Alexander C, Iwashita Y, Gilson J, Growther J, Clark S, Dunn L, Kennedy P, Franklin R (2000) Identification of a human olfactory ensheathing cell that can effect transplant-mediated remyelination of demyelinated CNS axons. *Brain* 123: 1581–1588.

Boruch AV, Conners J, Pipitone M, Storer PD, Jones KJ (2001) Neurotrophic and migratory properties of an olfactory ensheathing cell line. *Glia* 33: 225–229.

Butowt R, Jeffrey P, von Bartheld C (2000) Purification of chick retinal ganglion cells for molecular analysis:

مثال يوضح تخصيص جزء من البحث للثناء يقع قبل المراجع مباشرة (عن دورية **Biotechnic and Histochemistry**).

أجزاء الرسالة

تشتمل رسالة الماجستير أو الدكتوراه على الأجزاء التالية:

١ – صفحة العنوان.
٢ – صفحة الاعتماد.
٣ – الإهداء.
٤ – الثناء.
٥ – جدول المحتويات.
٦ – قائمة الجداول.
٧ – قائمة الأشكال.
٨ – المقدمة.
٩ – استعراض الدراسات السابقة.
١٠ – المواد وطرق البحث.
١١ – النتائج.
١٢ – المناقشة.
١٣ – الملخص بلغة الرسالة.
١٤ – المراجع.

١٥ – الملاحق.
١٦ – تاريخ حياة الباحث.
١٧ – الفهرست.
١٨ – الملخص بلغة أخرى.

ومن الجائز دمج النتائج والمناقشة معًا فى جزء واحد بعنوان النتائج والمناقشة. وإذا تكون هذا الجزء من عدة تجارب مترابطة، تَعَيَّن إضافة جزء بعده بعنوان: الاستنتاجات. ويتوقف وجود قسم للملاحق على توفر المادة العلمية التى تستدعى وضعها فى ملاحق خاصة.

أما أجزاء الإهداء، وتاريخ حياة الباحث Biography والفهرست، فهى اختيارية، ويجوز التجاوز عنها. وقد يكتب الجزء الخاص بتاريخ حياة الباحث – بعد صفحة الاعتماد مباشرة – فيما لا يزيد على ١٥٠ كلمة. وبرغم أن هذا الجزء اختيارى تمامًا إلا أن وجدوه فى رسائل الدكتوراه أمر مرغوب فيه.

هذا .. وقد تتبع الطريقة أو (العدّية) العشرية decimal notation فى تقسيم أجزاء الرسالة إذا كانت معقدة إلى درجة تستدعى اتباع ذلك النظام. وخاصة عند كثرة الإشارات إلى بعض الأمور التى أتى ذكرها فى الرسالة فى مواضع أخرى فيها، أى عند كثرة الإسناد الترافقى cross-referencing. وإذا اتبع هذا النظام تَعَيَّن كذلك اتباعه فى ترقيم الجداول والأشكال والمعادلات، حيث تأخذ أرقامًا مسلسلة جديدة تتفرع من رقم الجزء الرئيسى (المقدمة، أو المواد وطرق البحث، أو النتائج ... إلخ) الذى توجد فيه. ولكن لا يجوز الجمع بين هذا النظام والنظام العادى.

تعريف بمختلف أجزاء البحث أو الرسالة

تُستخدم بعض المصطلحات فى توصيف مختلف أجزاء البحث أو الرسالة، كما يلى:

١ – الأوليات: هى كل الأجزاء التى تسبق المقدمة فى الرسائل.

٢ – الـ by-line: يتضمن عنوان البحث وأسماء مؤليفه وعناوينهم.

٣ – المستخلص، والملخص (بلغة البحث أو الرسالة أو بلغة أخرى).

٤ – المتن أو النص text: يبدأ المتن فى كل من البحث والرسالة بالمقدمة، وينتهى بنهاية المناقشة والاستنتاجات، ولكن لا تعد التذاييل والجداول والأشكال من المتن.

٥ – الجداول والأشكال: تُعرض فى المتن، ولكنها ليست نصوصًا لتعد منه.

٦ – المراجع: تعرض فى قائمة مستقلة.

٧ – الملاحق: يوجد هذا الجزء – أساسًا – فى الرسائل، وهو يتكون بصفة رئيسية من الملاحق appendices، وتاريخ حياة الباحث، والفهرست index، وجميعها أجزاء لا توجد – عادة – فى معظم الرسائل.

الطول المناسب للبحث أو الرسالة

لا توجد قواعد عامة بالنسبة لطول الرسالة؛ إذ يتوقف ذلك على طول البحث ذاته. أما بالنسبة للبحوث التى تنشر فى الدوريات فإنها تتطلب ألا يزيد عدد صفحات البحث على حدود معينة، وتختلف هذه الحدود باختلاف الدوريات، وباختلاف نوعيات البحوث المنشورة من حيث كونها بحوثًا كاملة، أم بحوثًا أولية، أم ملحوظات ... إلخ.

ويتراوح – عادة – طول البحوث التى تقبلها الدوريات بين صفحتين وعشرين صفحة من صفحات الدورية، علما بأن الحد الأقصى يعد مفرط الطول. وتكون الملحوظات Notes – عادة – فى حدود صفحة واحدة منشورة كحدٍ أقصى، متضمنة الجداول والأشكال وقائمة المراجع. أما بحوث النشر السريع Rapid Communications (وهى تعد إما بمثابة تقارير أولية، وإما كبحوث كاملة، ولكنها تستحق النشر السريع لأهمية ما تضيفه إلى حقل المعرفة) فلا يزيد طولها – عادة – على ثلاث صفحات منشورة؛ منها: خلاصة لا يزيد طولها على ٥٠ كلمة، وكذلك الجداول والأشكال وقائمة المراجع.

وقد يكون من المناسب – أحيانا – تجزئة البحث إلى عدة أجزاء، ونشر كل منها مستقلاً، ولكن تجب عدم المبالغة فى التجزئة؛ لأن الأجزاء الشديدة الارتباط يجب أن تظهر مجتمعة فى بحث واحد. ويفضل – أحيانا – تخصيص بحث مستقل لوصف الأجهزة المستخدمة – فى الدراسة – فى الدوريات التى تهتم بتلك النوعية من المعرفة.