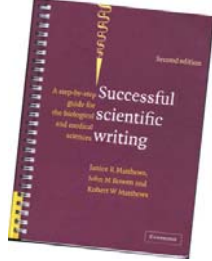


## الكتابة العلمية Scientific Writing

أ.د. حسام محمد صفاء

أستاذ بقسم الإنتاج الحيواني  
كلية الزراعة - جامعة القاهرة



1

---

---

---

---

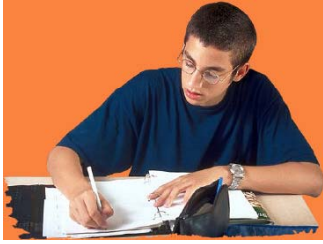
---

---

---

---

## لماذا نكتب؟



---

---

---

---

---

---

---

---

## لحفظ الأشياء من النسيان



✓ معلومات

✓ خبرات

✓ أحداث ووقائع

---

---

---

---

---

---

---

---

## لحفظ الحقوق



✓ مادية

✓ معنوية

---

---

---

---

---

---

---

---

## توثيق المعلومات والبيانات



---

---

---

---

---

---

---

---

## لترتيب وتسلسل الأفكار



1 2 3  
4 5 6  
7 8 9  
10

---

---

---

---

---

---

---

---

## مد جسور التواصل بين الأجيال



---

---

---

---

---

---

---

---

## لماذا نكتب؟

١. لحفظ الأشياء من النسيان (معلومات - خبرات - أحداث ووقائع)
٢. لحفظ الحقوق (مادية - معنوية)
٣. لتوثيق المعلومات والبيانات
٤. لترتيب وتسلسل الأفكار
٥. لمد جسور التواصل بين الأجيال

---

---

---

---

---

---

---

---

## مفهوم الكتابة العلمية

الوضوح "Clarity" هي أكثر الكلمات التي تصف الكتابة العلمية. فالتجربة العلمية الناجحة هي نتيجة طبيعية لتعرض ذهنى واضح لمشكلة واضحة ومحدده فيتمخض عنها استنتاج واضح ومحدد.

---

---

---

---

---

---

---

---

## مراحل تطور الكتابة العلمية

١. الإتصال الشفهي ( إنسان ما قبل التاريخ Prehistoric human )
٢. النقش على الحجارة داخل الكهوف (عام ٤٠٠٠ ق م )
٣. الكتابة على البردى (قدماء المصريين، عام ٢٠٠٠ ق م )
٤. استخدام جلد الحيوانات Parchment (عام ١٩٠ ق م )
٥. إنشاء المكتبات ( الإغريق، عام ٤٠ ق م )
٦. اختراع ورق الكتابة ( الصينيون، عام ١٠٥ م )
٧. اختراع حروف الطباعة المتحركة (الصينيون، عام ١١٠٠ م )

## مراحل تطور الكتابة العلمية (تابع)

٨. اختراع آلة الطباعة (جوتنبرج، عام ١٤٥٥م)
٩. طبع آلاف النسخ من منات الكتب Incunabula (١٥٠٠م)
١٠. ظهور أول مجلة علمية (١٦٦٥م)
١١. بدء استخدام طريقة الـ Methodology في كتابة البحوث (لويس باستير، منتصف القرن ١٩)
٢١. ظهور أول شكل للكتابة العلمية الحديثة IMRAD (قبل مائة عام)

## مفهوم الـ IMRAD

مفهوم ينظم طريقة كتابة الورقة العلمية

**I: Introduction** المقدمة

**M: Materials & Methods** المواد والطرق

**R: Results** النتائج

**D: Discussion** المناقشة

**Introduction المقدمة**

---

**ما هي المشكلة التي سوف يتم دراستها؟**

١٣

---

---

---

---

---

---

---

---

**Materials & Methods المواد والطرق**

---

**كيف سيتم دراسة المشكلة؟**

١٤

---

---

---

---

---

---

---

---

**Results النتائج**

---

**ما هي الإثباتات والنتائج التي تم الحصول عليها؟**

١٥

---

---

---

---

---

---

---

---

**الجداول والأشكال Tables & Figures**

**أولاً: الجداول (MS Word) Tables**

Table 8. Elemental chemical composition (%) of feed bases versus animal characteristics and mean particle size (SDP ± SD) (mg) of the experimental diets

Items	Control, n = 24			SDP, n = 24		
	FDI	COA	QFS	FDI	COA	QFS
Crude energy (MJ/kg)	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25
Crude protein (%)	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
Crude ash (%)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
Crude fiber (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Starch (%)	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
Cellulose (%)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Lignin (%)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Cellulose equivalent (FDI = 100%, COA = 100%, QFS = 100%)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
SDP (mg)	100	100	100	100	100	100

**ثانياً: الأشكال (MS Excel) Figures**

Figure 9. Effect of SDP on feed intake (kg) and digestibility (%) of the experimental diets.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**المناقشة Discussion**

**ماذا تعنى هذه النتائج؟ وكيف نفسرها؟**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**أنواع الكتابات المختلفة**

١. الرسائل العلمية Thesis or Dissertations
٢. الدوريات Periodicals
٣. المقالات Articles
٤. المجلات Journals
٥. المختصرات Abstracts
٦. المراجعات Reviews
٧. أحدث المنشورات Recent Advances

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## (تابع) أنواع الكتابات المختلفة

- ٨. التقارير Reports
- ٩. الكتيبات Booklets
- ١٠. النشرات Brochures
- ١١. المطويات Pamphlets
- ٢١. الصحف - الجرائد Newspapers
- ٣١. نشرة اخبارية Newsletters
- ٤١. المراسلات Correspondence
- ٥١. الكتب Books

## أنواع المجلات Journals

- معارف عامة.
- متخصصة.
- جزء من تخصص.

## ما ينشر في المجلات العلمية:

- ١. أوراق بحثية Papers
- ٢. مقالات Articles
- ٣. مقالات مرجعية Review Articles
- ٤. قوائم Lists
- ٥. ملاحق Supplements
- ٦. أوراق قصيرة Short Communications

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## أنواع المراسلات Correspondence

خطابات Letters (رسمية – غير رسمية)

فاكس Fax

إشعارات (Memos) Memorandums

بريد إلكتروني E-mails

[scientific.reports@gmail.com](mailto:scientific.reports@gmail.com)

## أنواع الكتب Books Types

كتب مرجعية Reference Books

كتب دراسية Text Books

الكتاب اليدوي Manual or Hand Book

دوائر المعارف الخاصة Cyclopedia

دوائر المعارف العامة Encyclopedia

كتب المؤتمرات Proceedings

الأطلس Atlas

الدليل المصور Catalog

القاموس Dictionary

الكتاب السنوي Year Book

## خصائص وشروط الكتابة العلمية:

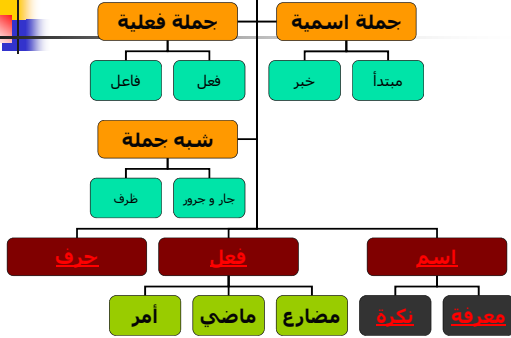
- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Neatness           | ١. الإتقان            |
| Word choice        | ٢. اختيار الكلمات     |
| Zest               | ٣. الاستمتاع بالكتابة |
| Honesty            | ٤. الأمانة            |
| Brevity            | ٥. الإيجاز            |
| Emphasis           | ٦. التوكيد            |
| Division           | ٧. التجزئة            |
| Planning           | ٨. التخطيط            |
| Confidence         | ٩. الثقة              |
| Straight sentences | ١٠. الجمل المستقيمة   |



## خصائص وشروط الكتابة العلمية:

Accuracy	١١. الدقة
Illustrations	١٢. الرسومات التوضيحية
Tables & Figures	١٣. الجداول والأشكال
Thoroughness	١٤. الشمولية
Revision	١٥. المراجعة
Logic	١٦. المنطق
Objectivity	١٧. الموضوعية
Point of view	١٨. وجهة النظر
Unity	١٩. الوحدة في الكتابة
Clarity	٢٠. الوضوح
Language	٢١. اللغة

## الكلام



## اللغة Language

١. الكلمة **Word** (اسم - فعل - حرف)
  - الاسم (معنى في ذاته مجرد من الزمن)
  - الفعل **Verb** (مناسب للوصف) ، الزمن **Time** (مضارع - ماضى)
  - الحرف (معنى في غيره)
٢. الجملة **Sentence** (لها معنى تام => اسمية - فعلية)
  - بسيطة ، قصيرة ، مباشرة ، واضحة
  - جمل الربط **Conjunctions**
٣. الفقرة **Paragraph** (بداية - متن - نهاية)

## Parts of Speech

تعريف	مثال
<b>Noun</b> اسم	Ahmed, book
<b>Pronoun</b> ضمير	هو ما يدل على اسم أو يدل محله I, he, she, it, etc. ....
<b>Verb</b> فعل	هو ما يدل على حدوث شيء في وقت ما Play, played, will play
<b>Adjective</b> صفة	هو عبارة عن كلمة تصف الاسم وتكون قبله rich man رجل غني
<b>Adverb</b> حال	هو عبارة عن كلمة تصف الفعل أو تزيد الصفة وضوحاً Ahmed writes quickly.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Parts of Speech

تعريف	مثال
<b>Preposition</b> حرف الجر	هو كلمة تأتي مع الاسم أو الضمير لتبين علاقته بكلمة أخرى Ahmed goes to school They traveled by plane
<b>Conjunction</b> حرف العطف	هو كلمة تصل ما بين كلمة و كلمة أو جملة وجملة . and, or, but Ali and Ahmad visited us yesterday.
<b>Interjection</b> حرف تعجب	هو عبارة عن أصوات أو صيحات تعبر عن التعجب Alas! She died.
<b>Article</b> أداة	هناك ثلاث أدوات في اللغة الإنجليزية: a, an, the This is a book. This is an apple. This is the book I bought yesterday.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sentences

### أنواع الجمل

- Simple Sentences      جمل بسيطة  
تحتوي على فعل واحد
- Compound Sentences      جمل مركبة  
جمل مربوطة بأداة عطف and / but / or
- Complex Sentences      جمل معقدة  
تحتوي على أكثر من فعل واحد ومركبة من جملتين  
(Main Clause جملة أساسية)  
(Subordinate Clause جملة ثانوية)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Active & Passive

### المبني للمعلوم و المبني للمجهول

Active	مبني للمعلوم	Passive	مبني للمجهول
Ali writes letters.		Letters are written (by Ali).	
Huda wrote the lesson.		The lesson was written (by Huda).	
Khaled is helping Ahmed.		Ahmed is being helped (by Ali).	
She has eaten the apple.		The apple has been eaten (by her).	
Does Ahmed write letters?		Are Letters written (by Ali)?	
Folan Reported that .....		It has been reported that .....	
Send this letter to your friend.		Let this letter be sent to your friend.	
Dickens wrote those novels, didn't he?		Those novels were written by Dickens, weren't they?	

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## إعداد وكتابة التقارير العلمية

أولاً: الإعداد Preparation

ثانياً: الكتابة Writing

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## الإعداد

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ١- جمع بيانات أو معلومات أو إجراء تجارب



---

---

---

---

---

---

---

---

### ٢- قراءة المراجع والمعلومات المتاحة



---

---

---

---

---

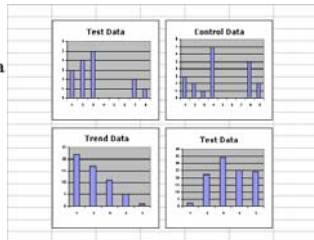
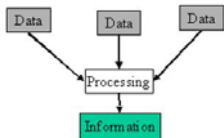
---

---

---

### ٣- تنظيم البيانات وجدولتها

Information is created from data



---

---

---

---

---

---

---

---

#### ٤- إجراء بعض التحليلات على البيانات



✓كمي (يحدد الكمية والاتجاه)

✓نوعي (يحدد الاتجاه)

#### ٥- وضع تصور لشكل البحث أو التقرير



#### طرق جمع البيانات

أولاً: البحث الوثائقي أو المكتبي:

Library index	➤ فهرس المكتبات
Periodical list	➤ قوائم الدوريات
Animal nutrition abstract & review	➤ البيولوجرافيا
Database	➤ قواعد البيانات
Internet	➤ شبكات المعلومات
Review Books	➤ مصادر مرجعية



**Observation** ثانيا: الملاحظة

- ما الذي يجب ملاحظته
- كيف تسجل الملاحظة (تكتب - تصور - ترسم)
- الإجراءات التي تتخذ التأكد من دقة الملاحظة
- هل الملاحظة متكررة أم إنها محض الصدفة

---

---

---

---

---

---

---

---



**Interview** ثالثا: المقابلة

**Questionnaire** رابعا: الاستبيان

**Sampling** خامسا: اخذ العينة

---

---

---


---

---

---

---

---



**الكتابة**

---

---

---

---

---

---

---

---

### ١. كتابة محتويات التقرير أو البحث Contents



---

---

---

---

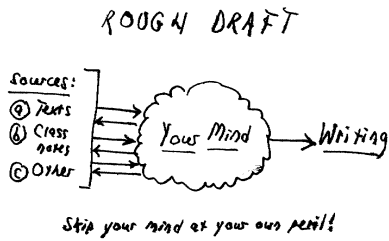
---

---

---

---

### ٢. كتابة مسودة البحث Rough Draft



---

---

---

---

---

---

---

---

### ٣. الكتابة الفعلية للتقرير أو البحث Final Draft



---

---

---

---

---

---

---

---

