

معامل علم مصر

Egypt Scholars Labs [1]

لجنة النشاط



النشر العلمي: فنيات الكتابة - الهيكل

Publications II:

Technical Writing: Structure

يحاضر فيها:

د. محمد زهران

عندما تقرر أن تكتب وريقتك البحثية ... انتبه إلي الأتي :
• قد تكتبها و لا يقرأها أحد ... وبالتالي أنت لم تفعل أي شيء
• قد تكتبها و يقرأها البعض و لكن لا يفهمونها... وبالتالي أنت لم
تفعل شيئاً أيضاً
لذلك تعلم كيف تسوّق لوريقتك البحثية واقنع القراء والباحثين
بقراءتها واجذبهم إليها!

Infect the mind of your reader with your idea like a virus !

Good Style for scientific writing : الطريقة المثلى للكتابة

- الدقة في الكتابة
- التوضيح : استخدام أبسط الطرق للتوضيح
- الاختصار : من السهل أن تكتب بحث خمسين صفحة ولكن صعب جداً
أن تكتبه في 15 صفحة

تنويه:

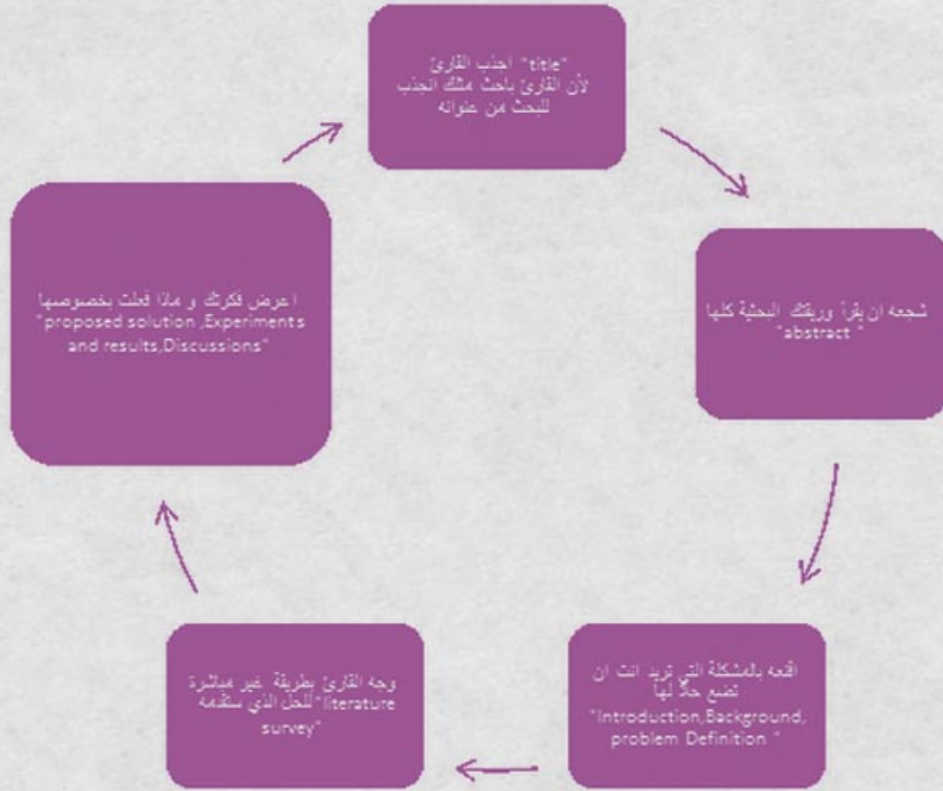
تذكر أن تكتب كل شيء قبل أن تبدأ بالبحث
في كشكول بحثي خاص بك و منها ستستخرج كل ما تريده للنشر
أو تستخرج منه أفكاراً مختلفة .

معامل
علماء
مصر

Egypt Scholars Labs [1]
لجنة النشاط

© Gehad Mostafa

الأدوار الرئيسية لورقتك البحثية



و لا تنس:
القارئ الذي يقرأ ويريقتك البحثية يجب أن يتأكد أنك ذكرت ماهية
المشكلة الأساسية و فكرتك الأساسية من الوريقة ووضحتها
بشكل جيد.

ويمكنك استخدام بعض العبارات مثل
"The contribution of this paper is " أو " paper is

وتذكر أن إيصال الحكمة من فكرتك للقارئ هو الأساس
" paper give the reader re-usable insights A "

معامل
عام
مصاع

A paper gives the reader a re-usable insight(s)

الاستفادة من الورقة العلمية أو من البحث الذي تقدمه هو من الفكرة العامة أو الحكمة التي ينتفع بها القارئ فيما بعد وليس الخطوات التفصيلية في البحث فاحرص على إبرازها بشكل جيد.

The Title "العنوان"

يعتبر من أهم مكونات الورقة البحثية حيث أنه هو البوابة الرئيسية للحكم على البحث، ومن وظائفه الأساسية أن يجذب اهتمام القارئ، ويمهد القارئ لاستقبال فكرة البحث.

افعل:

اكتب العنوان بشكل واضح و مختصر و هو ليس أكثر من سطر وليس جملة كاملة و إنما كلمات مبسطة.

لا تفعل:

- لا تستخدم "Jargon" وهي عبارة عن كلمات فنية لا يفهمها إلا من هو في تخصصك الدقيق و لكن استخدم كلمات أكثر وضوحاً بحيث يستطيع فهمها من هو في التخصص العام .
- لا تستخدم كلمات عامية أو غير رسمية غير مناسبة للغة العلم الرسمية المستخدمة في كتابة الأبحاث العلمية.
- لا تجعل عنوان البحث عام بحيث لا يدل على محتوى البحث الخاص بك.
- كن حريصاً في استخدام الكلمات المشهورة "أي التي تكون منتشرة في الأوساط العلمية" لجذب الباحثين لقراءة البحث إلا إذا كنت قد استخدمتها بالفعل في البحث.

The abstract "ملخص البحث"

- يفضل كثير من الباحثين كتابة ملخص البحث بعد الانتهاء من كتابة البحث كله حيث يعتبر تلخيص لكل ما تم في البحث.
- مهم جداً حيث يقنع القارئ بالاستمرار في القراءة.
- يتكون من قطعة إلى قطعتين على الأكثر و يضم الآتي:
- يوضح المشكلة التي يناقشها البحث.
- يوضح أهمية مشكلة البحث.
- يوضح الحل الذي يقدمه البحث لتلك المشكلة مع نبذة بسيطة عن النتائج.

معامل
عام
مصاع

"المقدمة" The introduction

- تضم الآتي:
- اوصف المشكلة التي يناقشها البحث.
- اكتب أفكار عامة عن الحلول المتاحة لحل المشكلة ومميزاتها وعيوبها وأيها ترجح.
- اكتب عن الحل الذي طبقته وتبناه و كيف سيساهم ذلك الحل في المشكلة المطروحة محل البحث "اكتب مساهمتك التي تقدمها في البحث".

State your contributions!

- من أهم الأشياء التي يجب التركيز عليها عند كتابة البحث هو ذكر الجديد الذي ستقدمه في البحث أو المساهمة التي تقدمها في حل تلك المشكلة بحيث تبهر القارئ و تدفعه لمتابعة قراءة بحثك.
- يجب أن تذكر المساهمة بوضوح و يفضل في شكل نقاط ويشار إلى الأجزاء في البحث التي تناقش كل نقطة من المساهمة و لا تترك لاستنتاج القارئ بحيث تجعله حائراً.
- كن موضوعياً في كتابة مساهمتك و لا تذكر رأيك من حيث أهمية مساهمتك من عدمها و لكن اكتبها بشكل واضح وفي صورة كلمات محددة وأرقام و اترك الحكم عليها للمجتمع العلمي.

"Contributions should be refutable"

*الجدول يوضح بعض الجمل الخاطئة "على اليسار" ومقابلها الجمل الصحيحة "على اليمين" في كتابة المساهمة التي يقدمها البحث.

NO!	YES!
We describe the global cache replacement. It is really cool.	We showed that the global cache replacement achieves an average of 30% performance increase over traditional one with 2% increase in cost.
We study its properties	We prove that the type system is sound, and that the miss rate decreased by 35%
We have used the system in practice	We have built a full-system simulator where we included the new system.

معامل
عام
مصاع

- تجنب في نهاية المقدمة أن تذكر أجزاء الورقة العلمية بحيث تكتب الجزء الأول يحتوي على كذا و الثاني على كذا وكذا وذلك لأن البحث يفترض أن يجذب انتباه القارئ و يكون متسلل مثل الرواية و تذكر أنك قد أشرت إلى أهم الأجزاء في البحث أثناء كتابة مساهمة البحث.

Background:

- مهمة لمن ليس في التخصص الدقيق أو الذي ليس لديه خلفية علمية كفاية في التخصص لفهم فكرة البحث وفيها :
- معلومات مبسطة كافية لفهم نقطة البحث وليست معلومات مفصلة عن كل شيء.

Related work:

وهي الأعمال أو الأبحاث الأخرى التي لها علاقة أو متصلة بفكرة البحث الخاص بك وقد توضع قبل تقديم الفكرة أو بعد النتائج والمناقشة.
يعتمد على طبيعة فكرتك أو المساهمة التي تقدمها من حيث أنها:
- تؤيد ما قدمه الآخرين من نتائج.
- تقدم شيء أفضل أو تنفي أو تكذب ما قدمه الآخرين.
- ليس صحيحاً تماماً أنه ليكون عملاً هو الأفضل أن تهدم كل ما بناه و قدمه الآخرين و لكن على العكس إعطاء كل ذي حق حقه والنقد بشكل موضوعي هو ما يعطيك المصداقية و يعطي بحثك القيمة.

Credit is not like money!

- إعطاء الفضل للآخرين لا يقلل من قيمة عملك ولا من التقدير الذي سيحصل عليه ذلك العمل.
- عدم إعطاء الفضل للآخرين وذكر ما قدمه الباحثين من مساهمات قد يؤدي إلى سقوط بحثك سواء إن كنت لا تقصد ذلك لأنك لم تبحث و لا تعلم ماذا قدم الآخرين في تلك النقطة وذلك شيء سيئ "بالنسبة لشخص مهمته البحث" أو كنت تعلم ماذا قدم الآخرين وتعمدت عدم إبراز مساهمتهم و ذلك أسوأ من الأول بكثير.

- إن ذكر نقاط الضعف في البحث الذي تقدمه يعتبر شيء محمود ويكسبك الاحترام والمصداقية وهو في حد ذاته إضافة للعلم بتوضيح النقاط التي بها خلل وتحتاج لبحث أكثر.

معامل
عام
مصداقية

والآن بعد أن انتهينا من Title – Abstract – Introduction and Survey, أتى الوقت لتحدث عن الفكرة التي سوف تطرحها وتقدمها.

Presenting the idea:

اشرح فكرتك وكأنك تقوم بشرحها لأحد الأشخاص على سبورة وقم بإخباره عن سبب ما قمت به وإضافة هذه النقطة على النقطة الأخرى أي أنك تقوم بإخباره كيف أتت الفكرة إليك

وهنا سيكون الأمر سهلاً أن يفهم ما قمت بشرحه لأنك قد قدمت ومهدت لكلامك في الـ Abstract & Introduction

مهم أثناء كتابة البحث أن يكون هدفك هو خدمة القارئ والبشرية من حولك وبعده لا أن تكون كتابتك على سبيل الفخر وتزويد الـ CV بإنجازات

يقول الدكتور محمد زهران " لاتجعل أبحاثك أحسن علاج للأرق" بمعنى لا تجعل كلامك يقرأه شخصاً مصاباً بالأرق فيقرأ بعضاً منه فينام.

يقول ريتشارد فاينمن الحائز على جائزة نوبل للفيزياء في أوائل الستينات في الـ Quantum Electrodynamics ما معناه: لا يمكنني القول بصحة فهمك إلا إذا أوقفت شخصاً يسير في الشارع وشرحت له فكرتك، فإذا فهمها فأنت شخص متميز وإذا لم يفهمها فأنت حتى الآن لم تفهم فكرتك جيداً.

وتذكر أن أهم شيء أثناء الشرح وعرض الفكرة أن تزودها بالكثير من الأمثلة فأحسن الأبحاث هي التي تحتوى على أمثلة.

ولا تنسى وأنت تعرض فكرتك أن تركز على Detailed & Justified Experiments بمعنى أن توضح سبب قيامك بالعمل للقارئ.

والآن ترغب في أن تبرهن وتقوم بعمل تجارب على عمالك: أولاً : لابد أن تقوم بشرح الأدوات والبرامج التي قمت باستخدامها كي يستطيع الغير تنفيذ تجربتك ومشاهدة النتائج بنفسه.

ثانياً : تبدأ بشرح التجارب وطريقة العمل واحذر أن تقول خلال الشرح من خلال الصورة الموضحة نلاحظ مثلاً زيادة في X، فهي جملة ليست مهمة لأن القارئ يعرف ذلك فمن الأفضل أن تقول لماذا زادت أو قلت وما العوامل المؤثرة .

معامل
عام
مصاع

Conclusion:

ننتقل إلى نقطة مهمة جدًا أن تكتب شيئًا أشبه بالتلخيص لكن هناك فرق بين تلك الكلمة وكلمة تلخيص، التلخيص العادي: أن تلخص ما كتبه وما هي النتائج التي ظهرت. التلخيص البحثي: أن تكتب النتائج التي ظهرت بصورة إيجابية وتذكر أسباب ظهورها ونجاحها بمعنى أن التلخيص البحثي هو أن تذكر الفلسفة من خلال ما كتبت.

How to avoid PLAGIARISM:

كيف يمكننا تجنب الغش وإن كان غير مقصود لأن هناك بعض الأمور التي تعتقد أنها عادية لكنها في نظر المحكمين أو الحاضرين في المؤتمر تعتبر غشًا، بمعنى أنه لا يجوز أن تستخدم أي جملة بدون أن تذكر مصدرها كذلك لا يجوز أن تستخدم أكثر من جملتين حتى ولو ذكرت مصدرهم فأيضًا يعتبرونه غشًا، لذا فمن الأفضل أن تقرأ نصف صفحة وتلخصها وتكتبها من صياغتك وأيضًا تذكر المصدر ولو أحببت أن تأخذ صورة وتدرجها في بحثك فعليك أولاً أن تأخذ إذن الناشر ثم بعد ذلك إذا سمح لك تضعها وتذكر مصدرها .

ملحوظات:

- 1، الكتابة العلمية عبارة عن مهارة مكتسبة وليست موهبة أي بمعنى أنه يمكنك أن تتقنها.
- 2، تذكر أنها مهارة ولكنها صعبة بعض الشيء ولكن حصادها كبير جدًا.
- 3، حاول أن تتدرب كثيرًا حتى ولو كان الأمر يسبب لك بعضًا من الجهد والاعل.

معامل
علماء
مصر