

مقترح البحث
لطلبة الدراسات العليا
في
قسم الهندسة المدنية، كلية الهندسة
جامعة الموصل

تنويه: هذا المقترح غير قابل للتغيير الا في حالات خاصة يتطلبها البحث وبموافقة القسم المعني . حجم مقترح البحث الاعتيادي لا يزيد على (20) صفحة (عدا الملحق ان وجد والمصادر).
مقترح البحث المقدم كجزء من متطلبات الدراسات العليا، يعتبر مستند اكايمي /عام. هذا المستند من الممكن ان يرسل الى: مدير المشروع، او مدير الشركة، او عميد الكلية ورئيس الجامعة او الجهة الممولة للبحث الخ.

هيكلية مقترح البحث والمحتويات

- الصفحة الاولى هي صفحة العنوان
- الصفحة الثانية تضم قائمة المحتويات
- الصفحات التالية تضم الفقرات الاتية:

1. المقدمة Introduction

يقدم الباحث بشكل مختصر المسألة او المشكلة البحثية وكيف تطورت المشكلة هندسياً . من الممكن ان يكون حجم المقدمة من 2-3 صفحات وكل صفحة تضم 2-3 فقرات. كذلك ادراج بعض الصور او الاشكال التوضيحية مسموح في المقدمة. يوضح الباحث في المقدمة اي مصطلح او اسم يتم ذكره، ليتسنى للقارئ فهم الموضوع بشكل واضح .

2. الحافز لاجراء البحث Research motivation

تعريف باهم الاسباب التي دفعت الباحث لاجراء هذا البحث . الاسباب الموجبة والدافعة لاجراء البحث قد تضم: الفائدة، التحدي، التعلم، الخ. حجم هذا الجزء قد يكون 2-4 نقاط او 1-2 فقرة تكون كافية للوصف .

3. استعراض الدراسات السابقة Review of literature

كتابة هذا الجزء يتطلب وصف مفصل لاهم النقاط التي تمت مناقشتها سابقاً من قبل الباحثين . في هذه المرحلة من المتوقع ان يكون الباحث محيطاً بالاشياء التي يريد ان يتطرق اليها ضمن هذا الجزء . كذلك الباحث يجب ان يكون قد قرأ واطلع على اهم النظريات ونقاط النقاش المتعلقة بموضوع بحثه .

- من المتوقع ان يشير طالب البحث /ماجستير الى اكثر من 20 بحثاً. أما طالب الدكتوراه فمن المتوقع ان يشير الى اكثر من 30 بحثاً في هذا الجزء فقط.
 - ترتيب الدراسات بشكل زمني من الاقدم الى الاحديث .
 - تقسيم البحوث المراد الاشارة اليها الى مجموعات . كل مجموعة تضم البحوث التي تناقش نقطة معينة وكل مجموعة من الممكن ان تضم عنوان شبه رئيسي.
 - من المتعارف عليه ان يضم هذا الجزء 2-4 مجموعات.
 - قد يضم هذا الجزء رسوم، صور، اشكال، ومعادلات .
- حجم هذا الجزء يكون من 3-6 صفحات .

4. هوة البحث Research gap

هذا الجزء هو نتيجة للجزء السابق (الدراسات السابقة). يقوم الطالب بلتنتاج هوة البحث بعد قرائته لمجموعة من البحوث التي تناقش نفس الموضوع.

لماذا هوة البحث؟ لان الباحث يريد ان يبين للقارئ انه لايريد اعادة البحوث السابقة وانما يركز على ملئ الفراغات البحثية التي لم يتطرق لها احد من الباحثين سابقاً .

2-1 فقرة يكون كافي لوصف هوة البحث .

5. الغاية من البحث Research objective

الغاية من البحث هي لتلخيص ما سيتم تحقيقه في البحث المزمع اجراءه . عادة تكون اهداف البحث قريبة من مشكلة او مسألة البحث . عموما يتم ذكر الغاية من البحث بشكل دقيق ومن الممكن تجزئة غاية البحث الى اجزاء متصلة منطقيا مع بعضها . هذه الاجزاء عادة تشير بشكل دقيق الى اهداف او غايات البحث . يشير هذا الجزء الى ما سيتم التطرق اليه في البحث واين سيتم اجراءه ولاجل اي غرض .
تحديد اهداف البحث تساعد الباحث في :

- التركيز في البحث ومناقشة المسائل الضرورية
- تجنب جمع البيانات غير الضرورية لفهم وحل المشكلة التي تم تحديدها من قبل الباحث
- ترتيب الدراسة بشكل مفهوم وواضح

من الممكن ان يكون هذا الجزء على شكل مجموعة نقاط او 1-2 فقرة.

6. مجال البحث Research scope

مجال البحث يوضح الحدود او المساحات التي سيتم تغطيتها في البحث . المعلومات التي يتم ذكرها في هذا الجزء تشمل العوامل ، المتغيرات والنظريات او الطرق التي ستستخدم لايجاد الحل لمشكلة البحث . عادة ما يكون حجم هذا الجزء كبير او صغير بالاعتماد على نوع البحث والمشكلة المراد حلها .
من الممكن ان يكون هذا الجزء على شكل نقاط او فقرات .

7. خطة البحث Research methodology

يحتوي هذا الجزء على وصف دقيق لخطوات اجراء البحث والتي توضح امكانية اجراء البحث، كذلك امكانية تقييم البحث من الناحية الاخلاقية (بالنسبة للبحوث ذات العلاقة بالانسان والحيوان).
يجب ان توضح خطة البحث كيفية تطبيق الخطوات بشكل مدروس للوصول الى الهدف المنشود . لجنة التقييم او التحكيم والجهة الداعمة للبحث ترغب بالتأكد من ان خطة البحث مناسبة لتحقيق اهداف البحث، وكذلك الحصول على النتائج المرجوه.
توضيح خطة البحث بشكل مناسب تساعد القارئ على معرفة ما هو السبب الذي يدفع الباحث الى اتباع اسلوب معين للوصول الى هدفه، وكذلك تساعد القارئ على معرفة الاشياء التي يقوم بها الباحث . بالنتيجة فان خطة البحث المدروسة تعطي الثقة للجهة الداعمة او الجامعة على ان الباحث قد وضع استراتيجية مناسبة وان الاموال المرصودة لن يتم تضييعها . اذا كانت خطة البحث جديدة غير تقليدية، فعلى الباحث توضيحها بشكل اكبر لكي يتمكن القارئ من فهم الخطة ولماذا البحث اتبع هذا الأسلوب لحل المشكلة البحثية.
3-2 صفحات مع الاشكال والمخطط التوضيحي موصى به .

8. نتائج ومميزات البحث Research outcomes and significance

يذكر الباحث ما هي النتائج التي سيحصل عليها، المعادلات، العلاقات بين المتغيراتالخ، او اي معلومات مهمة يمكن الحصول عليها . كذلك يذكر الباحث ما هي اهمية النتائج التي سيحصل عليها بالنسبة للبحث الاكاديمي والعلمي .
عدة نقاط او 1-2 فقرة لهذا الجزء .

9. الجدول الزمني Timeline

اذكر كل فقرة من فقرات البحث وفق الزمن المتاح لاجراء البحث وضمن جدول معين . هذا الجدول سيوضح للقاريء كيفية قيام الباحث بادارة فقرات البحث لحين اكمال البحث بشكله النهائي . يحتوي الجدول الزمني على فقرة كتابة مقترح البحث وفقرة كتابة الاطروحة .

Schedule of activities (March 2012 – March 2013)

Activities	2012				2013			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1. Review of literature								
2. Proposal development								
3. Material testing:								
Collection/preparation of specimens								
Testing for strength parameters								

10. كلفة البحث Budget (اختياري)

ذكر كافة التكاليف التي يحتاجها البحث مع تقديم الادلة الكافية للاسعار المكتوبة .

11. المصادر References

عادة المؤسسات العلمية كالجامعات والمعاهد تعتمد على نموذج معين لكتابة المصادر مثل Harvard or Harvard-AGBS6 . اذا كان الباحث يعتمد على برنامج معين لادراج المصادر فعليه اختيار النموذج السابق لكتابة وتنسيق المصادر . اما اذا كان الباحث يعتمد على الادخال اليدوي للمصادر فان الامثلة في الجدول التالي توضح كيفية ادخال مختلف المصادر حسب Harvard-AGBS6:

Source type	Format
Book	Allen, HG 1969, <i>Analysis and design of structural sandwich panels</i> , Pergamon Press Oxford, England.
Journal paper	Alrefaei, MH & Diabat, AH 2009, 'A simulated annealing technique for multi-objective simulation optimization', <i>Applied Mathematics and Computation</i> , vol. 215, no. 8, pp. 3029-35.
Conference paper	Kemp, M 2008, 'use of pultruded sections in civil infrastructure', in 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures of Materials (ACMSM20): <i>proceedings of the 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures of Materials (ACMSM20)</i> , T Aravinthan (ed.), CRC, Toowoomba.
Chapter in book	Knox, CE 1982, 'Fiberglass Reinforcement', in G Lubin (ed.), <i>Handbooks of Composites</i> , VAN NOSTRAND REINHOLD, New York, ch 8, pp. 136-59.
Standard	ASTM-C365-94 1994, <i>Standard Test Method for Flatwise Compressive Properties of Sandwich Cores</i> , West Conshohocken, PA.
Thesis	Awad, ZK 2012, 'Novel fibre composite civil engineering sandwich structures: behaviour, analysis, and optimum design', PhD, University of Southern Queensland.

..... نهاية مقترح البحث

12. ملحق A (Appendix A) (اختياري)

اي معلومات اضافية ترغب بذكرها مثلا البحوث المنشورة او التجارب الاولية التي اجريت لحد تقديم مقترح البحث .

تعليمات الكتابة

- حجم الخط في العناوين 16 نقطة باستخدام *simplified Arabic font* .
 - حجم الخط في المتن 12 نقطة باستخدام *simplified Arabic font* .
 - استخدم مسافة 1.5 سطر بين الاسطر .
 - استخدم 12 نقطة مسافات قبل وبعد الفقرات .
 - استخدم 12 نقطة مسافات قبل وبعد العناوين .
 - اكتب الجداول والاشكال كما يلي:
- جدول () ، شكل ()
- اكتب المعادلات والرموز باستخدام برنامج مايكروسوفت-ورد .
 - ترقم الصفات في وسط اسفل الصفحة، وتكون صفحة المقدمة هي الصفحة (1).

اشياء يجب ان لا تفعلها

- استخدام الخط العريض او المائل في كتابة المتن .
- وضع الاقواس بدون الحاجة الفعلية لها .
- استخدام التضييل في الكتابة .
- استخدام الالوان لكتابة المتن .
- قص ولصق اشياء من مصادر اخرى .
- النقل المباشر من المصادر الاخرى .
- استخدام اطار للصفحة .

نتمنى لك التوفيق في مسيرة البحث