

نظام كتابة مشاريع التخرج والتقارير – النسخة الثانية Graduation Project Writing & Reporting System – Version 2

ملاحظة: تستعمل كلمتا المشروع (project) والتقارير (Report) بنفس المعنى داخل هذا النظام وتشيران إلى التقرير المقدم عن المشروع.

Note: The words “project” and “report” are used interchangeably, have the same meaning in this system, and both indicate the graduation project.

الورق: يستعمل في المشروع ورق أبيض قياس A4 ولا يسمح باستعمال الورق المسطر أو ورق الحاسب الإلكتروني المسطر ويستثنى من ذلك الملحقات والتي يمكن أن تشمل حسابات الكمبيوتر إذا ارتأى المشرف ذلك.

Paper: Unlike lined paper or lined computer paper, white paper of A4 size is only used in the project. The only exception is in the appendices which may include computer calculations if the supervisor deems it necessary.

اللغة: تستعمل اللغة الإنجليزية لكتابة مشاريع التخرج

Language: Only English is used to write graduation projects.

1- كتابة المشروع (Project Writing)

1-1 يقدم التقرير بما يحتويه من نص ومعادلات وجداول باستخدام معالج النصوص والكلمات (Microsoft Word Processor).

1.1 The report is presented, including text, equations, and tables, using the Microsoft Word processor.

2-1 يطبع المشروع بحيث تكون المسافة بين السطر والسطر الذي يليه عبارة عن مسافة مضاعفة Double space.

1.2 The report is printed with a double space between lines.

3-1 يستعمل نفس نوع الخط لكتابة النص الأساسي للمشروع:

(English: Times New Romans, 12 pt) ويسمح بكتابة عناوين الفصول والأجزاء والقوائم والرسومات بخط مغاير للخط المستعمل في النص الأساسي مع مراعاة عدم المبالغة في تنوع الخطوط وحجمها.

1.3 The same type of font is used to write the main text of the project which is “Times New Romans” of 12 points. It is allowed to write chapter titles, sections, lists, graphic captions in a font different from the one used in the main text. Students should take into account not to exaggerate the variety and size of fonts used.

4-1 الاختصارات (Nomenclatures)

يسمح باستعمال اختصارات المصطلحات العلمية داخل النص بعد أن يكون قد استخدم نصها الكامل أول مرة.

1.4 It is allowed to use abbreviations and acronyms of scientific terms within the text of the report, given that full name is to be stated the first time mentioned.

5-1 برامج الحاسبات (Computer Programs)

يلزم أحياناً إدراج لبرنامج الحاسبات في الملحق أو رسوماً أخرجت بواسطة الحاسب، بالإمكان إدراج صور عنها على ورق أبيض من نفس النوع المستعمل في التقرير على أن تراعى الحواشي كما في جسم المشروع ويجب أن تكون طباعة البرامج واضحة.

1.5 Sometimes, it is necessary to include computer programs or drawings in the appendix. It is possible to include these products on a white paper of the same type used in the report, provided that the margins are as in the body of the project. The printing of the programs must be clear.

6-1 ترقيم الصفحات (Pagination)

6-1-1 يستخدم الترقيم اليوناني لصفحات ما قبل المشروع (I, II, III, IV, ...) ويستخدم

الترقيم العربي الأصل (1، 2، 3، ...) من بداية فصول المشروع (أول ورقة في فصل المقدمة) وحتى نهايتها (آخر ورقة في قائمة المراجع). أما الملاحق فترقم صفحات كل ملحق على حده بأرقام متسلسلة مرتبطة بحرف أبجدي متسلسل يرمز لكل ملحق على حدة: (A1, A2, A3, ...).

6-1-2 يكتب رقم الصفحة أسفل الصفحة في المنتصف.

1.6.1 The Greek numbering (i.e., I, II, III, IV, V, VI, etc.) is used for the pre-project pages. The original Arabic numbering (i.e., 1, 2, 3, etc.) is used from the beginning of the project chapters (i.e., the first paper in the introduction chapter) to its end (i.e., the last paper of the references). As for the appendices, the pages of each appendix are numbered separately with sequential numbers linked to an alphabetical sequential letter symbolizing each appendix independently (e.g., A1, A2, A3, B1, B2, B3, etc.).

7-1 الجداول البيانية (Tables)

ترد الجداول البيانية بحيث يكون لكل جدول عنوان ورقم متسلسل مرتبط بالفصل الذي يحتويه ويكتب العنوان في أعلى الجدول (مثال: Table 2.7 للإشارة إلى جدول رقم 7 في الفصل رقم 2). ويجب مراعاة ترك مسافة للحواشي عند إعداد القوائم. وفي حالة استكمال القائمة على الصفحة التالية لا يكتب العنوان مرة أخرى وإنما يكتب في القائمة والإشارة إلى استكمالها كما يلي (Table 2.7, continued).

1.7 The tables are presented so that each table has a title (caption) and a serial number associated with its chapter written at the top of the table (e.g., Table 3.1 to refer to Table no. 1 in Chapter no. 3). As for lists, students should leave enough space for footnotes. In the case of completing the list on the next page, the title is not written again, but it is

sufficient to write the list number and indicate its completion as follows:
Table 2.3, continued.

8-1 الرسومات والصور (Figures)

تعامل الأشكال والرسومات والصور كما هو الحال بالنسبة للجدول في البند (7-1)، ويكتب العنوان في أسفل الشكل وتستعمل الكلمة التالية للإشارة إليها (Fig. 3-5 للإشارة إلى الشكل رقم 5 في الفصل رقم 3).

1.8 Figures are treated as is the case for the tables in item 1.7, yet the title is written at the bottom of the figure. Each figure has a title (caption) and a serial number associated with its chapter (e.g., Fig. 2.4 to refer to Figure no. 4 in Chapter no. 2).

9-1 المعادلات والعلاقات (Equations and Relationships)

تورد المعادلات والعلاقات داخل النص ويشار لكل منها برقم متسلسل يوضع بين قوسين يربطهم بالفصل الذي يحتويها كما هو مشار إليه في البندين (7-1) و(8-1) ويسمح بكتابة المعادلات والعلاقات الرياضية في أكثر من سطر واحد على أن يوضع رقم المعادلة أو العلاقة في أقصى الجهة التي تنتهي فيها المعادلة أو العلاقة الرياضية مع مراعاة الحواشي.

1.9 The equations and relationships are provided within the text, and each of them is indicated by a serial number placed in parentheses that links them to their chapter as shown in items 1.7 and 1.8. It is allowed to write equations and mathematical relationships in more than one line, provided that the equation number is given at the very end of the equation (or relationship) taking into account the margins of the project pages.

10-1 أقسام المشروع

يتكون المشروع من فصول تقسم بدورها إلى أجزاء يكون عدد هذه الفصول غير محدد ويعتمد على طبيعة المشروع وترقم الفصول أو الأجزاء بالتسلسل. أما داخل الفصل أو القسم الواحد فترقم الأجزاء بالتسلسل بالنسبة إلى رقم الفصل أو القسم الرئيسي مثلاً: الفصل الأول CHAPTER 1 الجزء الأول 1-1 وتسرى هذه القاعدة على أجزاء الأجزاء وهكذا. على أن تتجاوز الأجزاء المستوى الرابع مثال 2-3-4-5.

1.10 The project consists of chapters, which in turn are divided into sections. The number of these chapters is unlimited and depends on the nature of the project. The chapters and sections are number sequentially in relation to the chapter number or the main section. Examples include Chapter One and Section 1.1 is the first section of chapter one. This rule applies to sections of sections and so on, provided that the sections do not exceed the fourth level (e.g., 1.2.3.1).

11-1 المخططات واللوحات (Charts and Paintings)

المخططات الكبيرة يفضل أن تصغر لتتطابق حجم صفحة التقرير إن أمكن وفي حالة تعذر ذلك كما هو الحال في لوحات التصميم مثلاً فإنها تثنى لتصبح بحجم ورقة التقرير وبحيث يترك دائماً حاشية بمقدار (3 سم) من الجهة التي تثبت منها الورقة في التقرير. وفي حالة

وجود عدد كبير من الرسومات الكبيرة أو وجود ضرورة توضع في ملف منفصل يلحق بالمشروع على أن يشار له في المشروع.

1.11 Large charts and paintings preferably be made smaller to match the size of the report page if possible. If this is not possible, as is the case in the design panels, for example, they are folded to become in the size of the report paper. The footnote is always left (3 cm) from the side from which the paper is attached to the report. In the case that there are a large number of large drawings or it is essential to attach these large drawings to the report, they shall be placed in a separate file attached to the project, provided that it is referred to in the original report.

12-1 الحواشي (Margins)

يترك للحواشي في الصفحات المسافات التالية من أطراف الورقة: فمن الأعلى (2.5 سم) ومن الأسفل (2.5 سم) ومن اليمين (2.5 سم) ومن اليسار (3 سم).

1.12 The margins of the page have to be left vacant from the edges of the paper as follows: 2.5 cm from the top, 2.5 cm from the bottom, 2.5 cm from the right, and 3 cm from the left.

13-1 نسخ المشروع (Project Copies)

1-13-1 التجليد

- يكون التجليد باللون الأسود فقط.
- تكون الكتابة باللون الذهبي المطبوع.
- يكتب على غلاف المشروع ما ورد في الصفحة الأولى (Title Page).
- يكتب على كعب المشروع ما يلي: اسم الطالب – عنوان المشروع – العام.
- تترك مسافة 2 سم من أعلى وأسفل الكعب.

2-13-1

ينسخ التقرير على آلة نسخ أو التصوير بحيث تكون النسخ المقدمة للقسم واضحة وخالية من الشوائب، يجب ألا تحتوي النسخ النهائية المقدمة إلى القسم على أية أخطاء أو تشطيبات. يوصى بعمل نسخة إلى القسم، نسخة للمشرف، نسخة لمكتبة الجامعة ونسخة لمختبر المشاريع.

1.13.1 Binding

- The binding is in black color only.
- The writing is printed in golden color only.
- Students must write on the cover of the book what was stated on the first page of the report (i.e., title page).
- On the spine of the book, students should write the following: students' names, project title, and year of publication.

1.13.2 The report shall be copied on the photocopying machine so that the copies submitted to the department are clear and free of typos and grammatical errors. It is recommended to make multiple copies to: the department, the supervisor, the university library, and the project laboratory.

2- أجزاء وتنظيم المشروع (Project Components and Organization)

حيث أن التقارير يجب أن تراعى نفس الأسس المنصوص عليها فيما سبق إلا أنه يجب أن تحتوي بالإضافة إلى ذلك على عدد من الأجزاء أو المكونات بشكل عام كما هو مذكور في القائمة التالية:

The report must contain the general components mentioned in the following list:

- | | | |
|--|---|-----|
| 1. Title page | صفحة الغلاف | .1 |
| 2. Dedication | الإهداء | .2 |
| 3. Acknowledgment | الشكر والتقدير | .3 |
| 4. Table of Content | فهرس المحتويات | .4 |
| 5. List of Figures | قائمة الأشكال | .5 |
| 6. List of Tables | قائمة الجداول | .6 |
| 7. Arabic and English Abstract in separate pages | الملخص بالإنجليزية والعربية في صفحات منفصلة | .7 |
| 8. Projects Chapters | فصول المشروع | .8 |
| 9. Results and Discussion | النتائج والمناقشة | .9 |
| 10. Conclusions and Recommendations | الاستنتاجات والتوصيات | .10 |
| 11. References | المراجع | .11 |
| 12. Appendices | الملاحق | .12 |

وفيما يلي تفصيلا عنها:

A detailed description of each component follows:

1-2 صفحة العنوان (Title Page)

يجب أن تحتوي صفحة العنوان على المعلومات التالية: عبارة "جامعة فلسطين التقنية خضوري"، "كلية الهندسة والتكنولوجيا"، "اسم المشروع"، عبارة "مشروع تخرج مقدم إلي قسم (التخصص المطلوب)"، أسماء وأرقام الطلبة المشاركين في المشروع، اسم المشرف على المشروع، مكان الجامعة، وعام التخرج. تراعى الحواشي في صفحة العنوان كما في بقية المشروع، وترتب المعلومات الواردة أعلاه كما في النموذج المرفق (نموذج رقم 1)، يجب عدم ترقيم صفحة العنوان.

2.1 The title page must contain the following information: the phrase "Palestine Technical University – Kadoorie", "College of Engineering and Technology", the title of the project, the names and numbers of students participating in the project, the name of the supervisor, the phrase "A graduation project submitted to the department (namely, required major), the place of the university, and the year of graduation. The above information is arranged as shown in the attached form (Form no. 1). The title page must not be numbered.

2-2 **صفحتي الإهداء والشكر والتقدير (Dedication and Acknowledgment)** يمكن أن تحتوي هذه الصفحة على الإهداء (نموذج رقم 2) أو الشكر والتقدير (نموذج رقم 3) للأشخاص أو المؤسسات التي ساهمت في إنجاز المشروع بشكل أو بآخر.

2.2 These pages can contain thanks, appreciation, or dedication to the people or institutions that contributed to the completion of the project in a way or another. For more information, see the forms no. 2 and 3 attached to this report.

3-2 **قائمة المحتويات (بالحروف الكبيرة) (TABLE OF CONTENTS)** تعنون بعبارة قائمة المحتويات "TABLE OF CONTENTS" وتكتب فيها أجزاء التقرير حسب ورودها في النص. يكتب مقابل كل جزء رقم الصفحة التي يبدأ عليها ويبين النموذج المرفق (نموذج رقم 4) كيفية كتابة قائمة المحتويات.

2.3 This table is titled "TABLE OF CONTENTS" is which the major components or items of the project are stated as they appear in the text. Students should write the page number on which each item begins. A good example is shown in the attached form (Form no. 4).

4-2 **قائمة الرسومات والأشكال (بالحروف الكبيرة) (LIST OF FIGURES)** تحتوي الرسومات والأشكال على عناوينها وأرقام الصفحات التي تبدأ عليها تلك الرسومات والأشكال، وتسمى "قائمة الأشكال" أو "LIST OF FIGURES" كما في النموذج المرفق (نموذج رقم 5).

2.4 Figures and drawings contain their titles and page numbers on which those figures begin. This is called the "LIST OF FIGURES" as shown in the attached form (Form no. 5).

5-2 **قائمة الجداول (بالحروف الكبيرة) (LIST OF TABLES)** تحتوي قائمة الجداول على عناوينها وأرقام الصفحات التي تبدأ عليها تلك الجداول، وتعنون القائمة بعبارة "قائمة الجداول" أو "LIST OF TABLES" كما في النموذج المرفق (نموذج رقم 6).

2.5 Tables contain their titles and page numbers on which those tables begin. This is called the "LIST OF TABLES" as shown in the attached form (Form no. 6).

6-2 **المستخلص (بالحروف الكبيرة) (ABSTRACT)** يكتب مستخلصاً يلخص فيه المشروع كاملاً على ألا يزيد حجمه عن خمسة عشر سطرًا مطبوعاً ويكتب في أعلى الصفحة كلمة "مستخلص" أو "ABSTRACT". وفي كل الأحوال يجب كتابة المستخلص باللغتين الإنجليزية (نموذج رقم 7) والعربية (نموذج رقم 8) على صفتين منفصلتين.

2.6 Students must write a professional abstract that summarizes the whole project in about 15 lines (typically 200-250 words). The word "ABSTRACT" is written at the top of the page. In all cases, the abstract must be written in English (Form no. 7) and Arabic (Form no. 8) on two separate pages.

7-2 فصول المشروع (Project Chapters)

يبدأ كل فصل من فصول المشروع على صفحة جديدة تحتوي في أعلاها على رقم الفصل وعنوانه بحروف كبيرة وخط عريض بحجم 16 نقطة (**CHAPTER ONE: INTRODUCTION**). في حين يكتب المستوى الثاني بخط عريض حجمه 16 تكون الحروف الأولى فيه فقط كبيرة (**1-2 Literature Review**). أما المستوى الثالث فتكتب بخط عريض حجمه 14 والحرف الكبير لأول كلمة فقط (**1-2-1 Previous studies**), لكن المستوى الرابع يكتب بخط عريض ذي حجم 12 والحرف الكبير لأول كلمة فقط (**1-2-1-1 Prior studies in Palestine**).

2.7 Each chapter of the project begins on a new page containing at the top the chapter number and title in capital letters and bold 16-point font (e.g., **CHAPTER ONE: INTRODUCTION**). The second level, however, is written in bold 16-point font in which the initials are only capital letters (e.g., **1.2 Literature Review**). As for the third level, it is written in bold 14-point font and the initial of the first word only is capital letter (e.g., **1.2.1 Previous studies**). Yet, the fourth level is written in bold 12-point font and the initial of the first word only is capital letter (e.g., **1.2.1.1 Prior studies in Palestine**).

8-2 النتائج والمناقشة (Results and Discussion)

وفيها تفصل النتائج التي تم الحصول عليها ومدى موافقتها لنتائج الدراسات السابقة المذكورة في المراجعة الأدبية، كما يتم مناقشة وتفسير النتائج ومحاولة الخروج باستنتاجات مهمة تفيد مجتمع البحث العلمي وتسهم في إثراء الثقافة العلمية بشكل أو بآخر. هنا تظهر شخصية الباحث وقدرته على البحث والمناقشة والاستنتاج للخروج بتوصيات تسهم في مجاله العلمي الدقيق وتفتح آفاقا علمية جديدة لأبحاث مستقبلية.

2.8 The obtained results are detailed and their agreement with the results of previous studies mentioned in the literature review is examined. The results have to be discussed and explained in order to come up with solid conclusions that benefit the scientific community and enrich research culture in a way or another. This reveals the character of the researcher, his/her ability to research, discuss, and interpret results. Students should draw conclusions and come up with recommendations that contribute to the precise scientific field and open new scientific horizons for future research.

9-2 الاستنتاجات والتوصيات (Conclusions and Recommendations)

وفيها تحدد أهم النتائج والمخرجات التي تم الوصول إليها ومدى مطابقتها للأهداف الموضوعية بالإضافة إلى أية اقتراحات قد تفيد في استكمال البحث في مراحل لاحقة أو البناء عليه للقيام بدراسات مستقبلية أكثر عمقا وتوسعا.

2.9 The most important results and findings of the research have to be precisely identified. It is important to make sure that objectives of the study are attained as planned before. Suggestions that may be useful in

completing the research in further stages or building on it to carry out more in-depth and extensive studies in the future.

10-2 قائمة المراجع (References)

يفضل استخدام برنامج EndNote أو RefWorks لتسهيل عملية كتابة المراجع أو اتباع الطريقة التقليدية بالرجوع لأحد أنظمة التوثيق المعتمدة لدى الجامعة أو جهة النشر. وفيها ترتب المراجع على طريقتين علميتين معتمدتين: الأولى ترتب أبجدياً حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول لكل مرجع، والثانية حسب ورودها في التقرير بإضافة أرقام متسلسلة لكل منها بغض النظر عن ترتيبها الأبجدي. ويكتب المرجع في العادة حسب الترتيب التالي:

- الاسم الأخير للمؤلف الأول يتبعه فاصلة، ثم الحرف الأول من اسم المؤلف الأول يتبعه نقطة، يليه وبنفس الترتيب أسماء المؤلفين الآخرين بحيث توضع فاصلة بين أسماء المؤلفين.
- عام النشر وعادة ما يوضع بين قوسين يليهما نقطة.
- عنوان المرجع ينتهي بنقطة.
- ناشر الكتاب ومكان نشره أو اسم المجلة ورقم الصفحات بينهما فاصلة.

وتكتب هذه المعلومات بشكل متسلسل. وفي حالة استعمال أكثر من سطر واحد للمرجع الواحد يترك مسافة ونصف بين السطر والسطر الذي يليه. ترتب المراجع أبجدياً بحسب اسم العائلة للمؤلف الأول بينما يسبق كل مرجع رقمه التسلسلي في القائمة داخل قوسين مربعين [] كما في نظام المراجع الثاني. وتعدون القائمة بـ "قائمة المراجع" أو "**Bibliography**" أو "**References**". وفي حالة وجود مراجع باللغة الإنجليزية وأخرى بالعربية تقسم القائمة إلى قسمين أحدهما للمراجع الإنجليزية والآخر للمراجع العربية. هناك أمثلة جيدة لكتابة المراجع حسب أنواعها المختلفة موضحة في النموذج المرفق (نموذج رقم 9).

2.10 It is preferable to use the EndNote or RefWorks software to facilitate the process of writing the references. Students can follow the traditional method by referring to one of the referencing or documentation systems approved by the university or publishing body. References can be arranged in two formats: first, alphabetically according to the family name of the first author of the publication, and second, according to the order the reference as mentioned in the text. Instead, a sequential number is given to the reference regardless of its alphabetic order. References are typically written as follows:

- The family name of the first author followed by a comma, then the initial of the first name followed by a dot. The other authors are named in the same format with a comma separating the different authors.
- The year of publication in two parentheses followed by a dot.
- The title of the publication followed by a dot.

- Publisher and place of publication for books, or journal name and page numbers for articles. The students must separate the two information by a comma.

These information are written in a sequential order. If the reference is written in more than one line, students have to keep a line spacing of 1.5 lines in between consequent lines. It is recommended to have an indentation of a special format, namely hanging, by 0.5 inch. If the students select the second referencing system, the sequential number of each reference should be written in two brackets []. The reference list should be titled by the word “**References**” or “**Bibliography**”. In the case you have English and Arabic references, they should be written each in a separate list. There are some good examples of the different types of references attached as shown in Form no. 9.

11-2 الملاحق (Appendices)

يشار إلى الملاحق بالحروف الأبجدية (Appendix A, B, etc.)، وترقم الصفحات داخل كل ملحق على حدة بدءاً من الرقم (1) منسوباً إلى الحرف الذي يشير إلى الملحق. فعلى سبيل المثال يكون رقم الصفحة الأولى في الملحق A هو A1 ثم A2 وهكذا.

2.11 Appendices are designated with alphabetical letters (e.g., Appendix A, B, etc.). Pages are numbered in a sequential order added to the corresponding appendix letter. As an example, page no. 1 in appendix A is numbered as A1 and so forth.

3- عدد صفحات المشروع (Project Page Number)

يجب ألا يزيد عدد صفحات المشروع عن (50) صفحة ولا يحتسب ضمن هذا العدد الأجزاء التالية: صفحة العنوان وقائمة المحتويات والملخص وقائمة المختصرات وقائمة المراجع وقائمة الرسومات والقوائم وفهرس الكلمات أو أسماء الملاحق وفي حالة زيادة عدد الصفحات على (50) يحتاج الطالب إلى موافقة المشرف وبحيث لا تزيد عن (100) صفحة في أي حال من الأحوال.

3. The main body of the project (project chapters) should not be written in more than 50 pages, otherwise, supervisor consent is required. The number of pages should not approach 100 pages for whatsoever reasons.

4- مسؤولية الطالب (Student Responsibility)

في كل الأحوال يكون الطالب مقدم المشروع مسؤولاً عن مطابقة التقرير المقدم للتعليمات الواردة أعلاه ولا يقبل القسم التقرير ولا يسمح القسم بتقديمه للمناقشة إلا بعد التأكد من استيفاء المشروع لكافة المتطلبات المذكورة. يمنع "نسخ ولصق" أي معلومة من مصدرها الأصلي ورسالتك معرضة لفحص "انتحال الشخصية" أو "Plagiarism" قبل المناقشة.

4. The student is responsible for making sure that his/her thesis is abiding by PTUK instructions. “Copying and pasting” is not acceptable and your thesis might be examined for **plagiarism** earlier to the defense.



Palestine Technical University - Kadoorie
Faculty of Engineering and Technology
Mechanical Engineering Department

13 pt. and 1.5
spacing

TITLE OF PROJECT

Capital,
18, Bold, and
1.5 spacing

By:

Name and Number of Student 1
Name and Number of Student 2
Name and Number of Student 3

Capital, initials
14 pt., and 1.5
spacing

Supervisor:

Title and Name of Supervisor

13 pt. and 1.5
spacing

A graduation project is submitted to the Mechanical Engineering Department
of the College of Engineering and Technology in partial fulfillment of the
requirements for the degree of Bachelor of Science in Mechanical Engineering.

Tulkarm, Palestine

Month, Year

Palestine Technical University - Kadoorie
Faculty of Engineering and Technology
Mechanical Engineering Department

TITLE OF PROJECT

By:

Name and Number of Student 1

Name and Number of Student 2

Name and Number of Student 3

This thesis was defended successfully on dd / mm / yyyy and approved
by the following defense committee members:

- | | | |
|--------------------------|-----------------|-------|
| 1. Eng. Muntaserr Aldabe | (Supervisor) | |
| 2. Dr. Arafat Shabaneh | (Co-Supervisor) | |
| 3. Dr. Fathi Anayah | (Examiner) | |
| 4. Dr. Ashraf Hadoush | (Examiner) | |

نموذج رقم 2 : صفحة الإهداء (اختيارية).

فيما يلي نموذج مقترح يمكنك تعديله

DEDICATION

To our parents and to our families who have made this accomplishment possible.

نموذج رقم 3: صفحة الشكر والتقدير (اختيارية).

فيما يلي نموذج مقترح يمكنك تعديله

ACKNOWLEDGMENT

First and foremost, we would like to thank the supervisor of our project, Dr. xxxxxx, for his/her support, outstanding guidance, and encouragement throughout my senior project.

We would also like to express our gratitude and appreciation to Dr. xxxx and Dr. xxxx for their help and guidance they provided throughout our education. The assistance of teaching assistants and laboratory technicians of PTUK to make our project a success is highly appreciated.

We are grateful to our faculty and staff of the College of Engineering and Technology who provided us with every possible opportunity to enrich our knowledge in engineering disciplines, hone our know-how skills, and design powerful solutions to contemporary challenges.

We would like to thank our families, especially our parents, for their encouragement, patience, and assistance in the past years. We are forever indebted to our parents, who have always kept us in their prayers.

Many thanks to our friends and colleagues at our lovely university, PTUK.

TABLE OF CONTENTS

Item	Page
Dedication	ii
Acknowledgment	iii
List of Figures	iv
List of Tables	v
Abstract	vi
CHAPTER ONE: INTRODUCTION	1
1.1 Background	1
1.2 Objectives	3
1.3 Literature Review	4
1.4 Significance and Contribution	5
1.5 Thesis Outline	6
CHAPTER TWO: METHODOLOGY	8
2.1 Research Approach	8
2.2 Hardware and Software Components	9
2.3 Research Tools and Materials	17
2.4 Data Collection and Analysis Methods	19
CHAPTER THREE: RESULTS AND DISCUSSION	22
3.1 Model Building	22
3.2 Result Discussion and Analysis	26
3.3 Research Limitations	36
3.4 Economic Feasibility	37
CHAPTER FOUR: CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS	39
4.1 Conclusions	39
4.2 Recommendations	40
References	41
Appendices	46
A. Model Matlab Code	46
B. List of Interviewees	49

[You can organize the contents in a hidden table.](#)

LIST OF FIGURES

Figure 1.1	Structure of the thesis	7
Figure 2.1	The digital controller of the sorting machine	12
Figure 2.2	Sensors and actuators used for the sorting machine	14
Figure 3.1	The model flowchart	22
Figure 3.2	The book sorting machine	27
Figure 3.3	Sources of error	37

LIST OF TABLES

Table 2.1	Components of the sorting machines	10
Table 2.2	The tools and materials used in the research	18
Table 2.3	Methods used to collect and analyze data	21
Table 3.1	A summary of project accuracy	30
Table 3.2	The project budget	38

نموذج رقم 7: صفحة الملخص
يجب أن يلخص كل ما تم عمله في المشروع

ABSTRACT

The abstract is the most important component of your thesis since readers only read it to check if your research is of interest to them or not. The abstract is the last item to write in your project as it summarizes everything had been conducted in only one paragraph of informative sentences. The abstract should include five elements: an introduction to your project, the purpose of your research, the methodology you have used to achieve your objectives, the main results you have found, and the conclusion you have come up with your research. In general, the five elements must be covered in about 200-250 words. There is a focus on your methodology so that your results can be reproduced by others.

نموذج رقم 8: صفحة الملخص
يجب أن يلخص كل ما تم عمله في المشروع

الملخص

انظر التوضيح في الصفحة السابقة والتي توضح مكونات الملخص باللغة الإنجليزية مع ضرورة الالتزام بالمتطلبات التقنية لكتابتها كعدد الكلمات مثلاً. عليك كتابة الملخص مترجمًا للغة العربية الفصيحة دون أية أخطاء لغوية/إملائية أو عثرات في قواعد اللغة.

References

- [1] Blank, L., & Tarquin, A. (2012). *Engineering Economy*, 7th edition. McGraw Hill, NY, USA. كتاب منشور
- [2] Juaidi, A., Anayah, F., Assaf, R., Hasan, A.A., Monna, S., Herzallah, L., Abdallah, R., Dutournié, P., & Jeguirim, M. (2022). An overview of renewable energy strategies and policies in Palestine: Strengths and challenges. *Energy for Sustainable Development*, 68, 258–272. ورقة في مجلة علمية
- [3] Anayah, F.M., Al-Khatib, I.A., & Hashlamoun, M.W. (2021). Waste electrical and electronic equipment management: A case study in Hebron district, Palestine. In: D.M. Tirado & B.I. Molina (Eds.), *Public-private partnerships: Trends, perspectives and opportunities* (pp. 313–343). Nova Science Publishers, NY, USA. فصل في كتاب منشور
- [4] Anayah, F., Qasem Sulaiman, H., Hamdan, W., & Almasri, M.N. (2015). *Climate change projections and impacts in the West Bank, Palestine*. Dresden Nexus Conference 2015, Dresden, Germany. مقال أو ملصق مقدم في مؤتمر علمي
- [5] PCBS (2018). *Energy balance of Palestine in physical units, 2017*. Palestinian Central Bureau of Statistics, Ramallah, Palestine. Retrieved from https://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/EnergyB-2017-1E.html موقع إنترنت
- [6] Anayah, F.M. (2020). Optimizing agricultural production with socioeconomic considerations: A case study from Palestine. *Palestine Technical University Research Journal*, 8(2), 58–89. DOI: 10.53671/pturj.v8i2.93 ورقة في مجلة علمية
- [7] Atout, R.S. (2022). *Developing a model for estimating the water rights of Palestinian refugees in the West Bank and Gaza Strip camps*. Master Thesis, Birzeit University, Palestine. رسالة ماجستير