



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا
كلية التربية
قسم التربية التقنية

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التربية التقنية (ميكانيكا)

بعنوان:

تقويم برنامج التدريب العملي في قسم الهندسة الميكانيكية بكلية كسلا التقنية
وعلاقته باحتياجات سوق العمل

**Evaluation of Practical Training Programme and its
Relation to Labors' Market Demand in the Department of
the Mechanical Engineering in Kassala Technological
College**

إشراف الدكتور/

مهند حسن إسماعيل طه

إعداد الطالب/

حسين حسين موسى عبدالرحيم

٢٠١٥ - ١٤٣٦ هـ - م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآية

قال تعالى:

قَالَ يَا قَوْمِ أَرَأَيْتُمْ إِن كُنتُ عَلَىٰ بَيْتَةٍ مِّن رَّبِّي وَرَزَقَنِي مِنْهُ رِزْقًا حَسَنًا وَمَا أُرِيدُ أَنْ أَمْلَأَ نَفْسِي إِلَىٰ مَا أَنهَأَكُم عَنْهُ إِن أُرِيدُ إِلَّا الْإِصْلَاحَ مَا اسْتَطَعْتُ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ.

سورة هود الآية (٨٨)

الإهداء

إلى والدي العزيزين متعهما الله بالصحة والعافية الذين ربباني صغيراً
بالغالي والنفيس في سبيل أن أتمس طريقاً للعلم والمعرفة أسأله تعالى أن
يعوضهما بذلك الجنة.

إلى أساتذتي الأجلاء وإخواني النجباء وإلى أصدقائي وزملائي الأوفياء.

إلى كل من قدم لي نصحاً أو توجيهاً أو نقداً مفيداً أو أضاف إلي معرفة.

إلى كل هؤلاء

أهدي ثمرة هذا الجهد الذي لهم فيه اسهام ،،،

الشكر والعرفان

قال النبي صلى الله عليه وسلم: (من لا يشكر الناس لا يشكر الله)^١. الشكر أولاً وأخيراً لله رب العالمين كما أتقدم بالشكر لأمي الحبيبة، وأبي العزيز بفضل دعائهما لي حتى وصلت إلى ما أنا عليه الآن، فأسأل الله لهما تمام ودوام الصحة والعافية، وأن يعينني إلى أن يريا مني كل ما يسرهما انه ولي ذلك والقادر عليه. والشكر موصول إلى كل أفراد أسرتي الكريمة، وقد كانوا لي سنداً فأسأل الله أن يسدد خطاهم ويحقق لهم كل أمنياتهم.

الشكر الجزيل والثناء العاطر لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا على إتاحتها لي الفرصة في رحابها لنيل درجة الماجستير. والشكر كل الشكر للدكتور/ مهند حسن إسماعيل طه الذي تكرم بالإشراف علي رسالتي، وقد تحمل أعباء التوجيه والمتابعة لهذه الرسالة طوال فترة إعدادها رغم ما به من مسئوليات فجزاه الله عني خير الجزاء وبارك الله له في عمره وذريته وجعله الله ذخراً لأمته ولطلاب العلم،،،

وأيضاً شكري وامتناني للدكتور/ عبد الرحمن أحمد عبد الله رئيس قسم التربية التقنية بكلية التربية - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، وكل الأساتذة بقسم التربية التقنية، والبروفيسر/ الطاهر محمد داود رئيس قسم اللغة العربية بجامعة بايرو النيجيرية.

والشكر أيضاً للمهندس/ أسليمان محمد داود، و الأستاذ/ حمزة عيسى حسن على دعمهم لي خلال هذه الدراسة، والشكر موصول لكل من ساهم في هذه الدراسة من رابطة شباب الأسرة الخيرية، وأسرة كلية كسلا التقنية.

^١ - عيسى بن سور الترمذي، جزء ٤، باب ما جاء في الشكر لمن أحسن إليك، ب ط بيروت، دار الحياة، التراث العربي. حديث رقم

المستخلص

هدفت الدراسة لتقويم برنامج التدريب العملي في الهندسة الميكانيكية بكلية كسلا التقنية ومدى مواكبته لإحتياجات سوق العمل. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في جميع مراحل البحث، وللوصول إلى معلومات تجيب عن أسئلة الدراسة استخدم الباحث مقابلة وإستبانتين كأدوات لجمع المعلومات والبيانات، حيث انحصرت عينات البحث في الكادر الذي يقوم بتنفيذ البرامج العملية وهم الأساتذة بالورش والمعامل، وطلاب كلية كسلا التقنية وبعض خريجي هذه الكلية، وأصحاب العمل في المؤسسات الإنتاجية داخل ولاية كسلا. وللمعالجة الإحصائية استخدم الباحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، لإدخال بيانات العينة بغرض عرضها وتفسيرها وتحليلها ومعالجتها إحصائياً وعلمياً. وقد أسفرت الدراسة على مجموعة من النتائج أهمها:

١. أهداف برنامج التدريب العملي الميكانيكي واضحة.
٢. محتوى برنامج التدريب العملي الميكانيكي مناسب.
٣. الأجهزة والمعدات المستخدمة في التدريب العملي الميكانيكي مواكبة لدرجة مقبولة للتكنولوجيا المستخدمة في سوق العمل.
٤. الأجهزة والمعدات الموجودة داخل الورش لا يتم تحديثها بصورة دورية لتواكب التكنولوجيا الموجودة في سوق العمل.
٥. يوجد تعاون بين الكلية وبعض المؤسسات الإنتاجية في تنفيذ برنامج التدريب العملي الميكانيكي.
٦. برنامج التدريب العملي الميكانيكي يواكب لدرجة مقبولة لإحتياجات سوق العمل.
٧. الكفايات المهنية التي يمتلكها خريج الدبلوم التقني الميكانيكي بكلية كسلا التقنية مقبولة.
٨. يوجد تنوع في أساليب وأدوات التقويم التي تهدف إلى مراقبة الجودة التدريبية.

أوصت الدراسة:

١. إعداد خطة إستراتيجية في مجال التدريب العملي للتعليم التقني والتقني في السودان.
٢. تقويم برنامج التدريب العملي في كلية كسلا التقنية في مختلف التخصصات وعلاقته بإحتياجات سوق العمل.
٣. تقويم وتطوير مناهج كلية كسلا التقنية في ضوء معايير الجودة الشاملة.

ABSTRACT:

The study aimed at evaluation of the practical training programme of the Mechanical Engineering in Kassala Technological College and keep pace it's with labors' market requirements. The researcher used the descriptive analytical approach to Find answers to the study's questions. The researcher used Interview and two questionnaires as data collection methods. The samples of the study were limited to the college staff that carry out the practical programs, the students and graduates of the Mechanical Department at Kassala Technological College, and some owners of productive facilities. The statistical analysis and hence of the results were done by the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The study reached the following results:

1. The objectives of the Mechanical practical training program are clear.
2. The contents of the Mechanical practical training program are suitable.
3. Devices and equipments used in the practical training in Mechanical Department are, to some extent, suitable for the technology used in the Labor Market.
4. Equipments in the workshops are not updated periodically to keep pace with the technology which used in the Labor Market.
5. There is a good cooperation between the college and some productive institutions in the implementation of practical training in mechanical program.
6. Practical training in mechanical program keeps pace with the needs of the labor market and it is fairly acceptable.
7. Occupational adequateness possessed by technical graduate diploma of mechanical is fairly acceptable.
8. There is a diversity of methods and tools of evaluation on the aim of the training quality control.

The study recommended:

1. The development of a strategic plan for the future of Technical and Technological Education in Sudan.
2. The evaluation of a practical training program in Technological Colleges in various disciplines and its relationship to the needs of the Labor Market.
3. The development of the Technological College curricula in the light of overall quality standards.

قائمة المحتويات

| رقم الصفحة | المحتوى | م |
|------------|---|---------|
| ج | الآية الكريمة | ١ |
| د | الإهداء | ٢ |
| هـ | شكر و عرفان | ٣ |
| و | خلاصة البحث باللغة العربية | ٤ |
| ز | خلاصة البحث باللغة الإنجليزية | ٥ |
| ح | قائمة المحتويات | ٦ |
| ك | قائمة الجداول | ٧ |
| م | قائمة الأشكال | ٨ |
| رقم الصفحة | الفصل الأول: الإطار العام للبحث | م |
| ١ | المقدمة | (١-١) |
| ١ | مشكلة البحث | (٢-١) |
| ١ | أسباب إختيار مشكلة البحث | (٣-١) |
| ٢ | أهمية البحث | (٤-١) |
| ٢ | أهداف البحث | (٥-١) |
| ٣ | أسئلة البحث | (٦-١) |
| ٣ | فروض البحث | (٧-١) |
| ٤ | حدود البحث | (٨-١) |
| ٤ | مصطلحات البحث | (٩-١) |
| ٥ | صعوبات البحث | (١٠-١) |
| رقم الصفحة | الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة | م |
| ٦ | الإطار النظري | (١-٢) |
| ٦ | المقدمة | (١-١-٢) |

| | | |
|-------------------|---|----------|
| ٦ | مفهوم التقانة | (٢-١-٢) |
| ٧ | الهندسة الميكانيكية | (٣-١-٢) |
| ١٠ | مفاهيم سوق العمل | (٤-١-٢) |
| ١٢ | لمحة عن تطور نظم ومناهج التعليم المهني في الدول المتقدمة | (٥-١-٢) |
| ١٤ | قنوات المشاركة بين التعليم والتدريب المهني والتقني وحقل العمل | (٦-١-٢) |
| ١٦ | نظام الوحدات النمطية في التعليم المهني والتقني | (٧-١-٢) |
| ١٧ | نماذج من آليات مشاركة القطاع الخاص في الدول المتقدمة مع التعليم والتدريب المهني والتقني | (٨-١-٢) |
| ١٩ | الواقع والتحديات المستقبلية للتعليم التقني في السودان | (٩-١-٢) |
| ٢٢ | البرامج التدريبية | (١٠-١-٢) |
| ٢٤ | خصائص وشروط التقويم التربوي الجيد | (١١-١-٢) |
| ٢٦ | أخلاقيات التقويم التربوي | (١٢-١-٢) |
| ٢٧ | أنواع التقويم التربوي وتصنيفاته | (١٣-١-٢) |
| ٣١ | توجهات حديثة في التقويم التربوي | (١٤-١-٢) |
| ٣٣ | نبذة تعريفية عن المجلس القومي للتعليم التقني والتقاني | (١٥-١-٢) |
| ٣٦ | نبذة تعريفية عن كلية كسلا التقنية | (١٦-١-٢) |
| ٣٨ | نبذة قصيرة عن ولاية كسلا | (١٧-١-٢) |
| ٣٩ | دراسات سابقة | (٢-٢) |
| ٥٠ | العلاقة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية | (١-٢-٢) |
| رقم الصفحة | الفصل الثالث: إجراءات البحث الميدانية | م |
| ٥١ | المقدمة | (١-٣) |
| ٥١ | منهج البحث | (٢-٣) |
| ٥١ | مجتمع البحث | (٣-٣) |
| ٥٢ | وصف عينة البحث | (٤-٣) |
| ٥٤ | أهم السمات التي ميزت مجتمع عينة البحث بالأرقام والنسب المئوية | (٥-٣) |
| ٦٠ | أدوات الدراسة | (٦-٣) |

| | | |
|------------|---|-------|
| ٦٣ | ثبات وصدق الإستبانة | (٧-٣) |
| ٦٤ | الأساليب الإحصائية المستخدمة | (٨-٣) |
| رقم الصفحة | الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج | م |
| ٦٦ | المقدمة | (١-٤) |
| ٦٦ | عرض وتحليل وتفسير إستجابات أفراد العينة على عبارات الإستبانة وأسئلة المقابلة: | (٢-٤) |
| ٩٠ | إختبار فروض البحث: | (٣-٤) |
| رقم الصفحة | الفصل الخامس: ملخص ونتائج وتوصيات البحث | م |
| ٩٤ | المقدمة | (١-٥) |
| ٩٤ | نتائج البحث | (٢-٥) |
| ٩٥ | توصيات البحث | (٣-٥) |
| ٩٦ | مقترحات لدراسات مستقبلية | (٤-٥) |
| رقم الصفحة | | م |
| ٩٧ | قائمة المراجع | |
| | الملاحق | |

قائمة الجداول

| رقم الصفحة | الموضوع | م |
|------------|---|--------|
| ٢٩ | جدول يبين أوجه المقارنة بين التقويم التكويني والتقويم الختامي: | (١-٢) |
| ٥٤ | جدول وصف عينة الطلاب من حيث النوع | (١-٣) |
| ٥٤ | جدول وصف عينة الطلاب من حيث العمر | (٢-٣) |
| ٥٥ | جدول وصف عينة الطلاب من حيث السنة الدراسية | (٣-٣) |
| ٥٦ | جدول وصف عينة أصحاب العمل من حيث النوع | (٤-٣) |
| ٥٦ | جدول وصف عينة أصحاب العمل من حيث نوع التخصص | (٥-٣) |
| ٥٧ | جدول وصف عينة أصحاب العمل من حيث عدد سنوات الخبرة | (٦-٣) |
| ٥٧ | جدول وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث النوع | (٧-٣) |
| ٥٨ | جدول وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث الدرجة الوظيفية | (٨-٣) |
| ٥٩ | جدول وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث المؤهل العلمي | (٩-٣) |
| ٥٩ | جدول وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث عدد سنوات الخبرة | (١٠-٣) |
| ٦١ | جدول يبين ترتيب وعناوين محاور إستبانة الطلاب وعدد عباراتها | (١١-٣) |
| ٦٢ | جدول يبين ترتيب وعناوين محاور إستبانة أصحاب العمل وعدد عباراتها | (١٢-٣) |
| ٦٤ | الجدول الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة الإستطلاعية على الإستبانة | (١٣-٣) |
| ٦٧ | جدول التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول | (١-٤) |
| ٦٨ | جدول عرض نتائج إختبار المحور الأول | (٢-٤) |
| ٧١ | جدول التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرض الثاني | (٣-٤) |
| ٧٢ | جدول عرض نتائج المحور الثاني | (٤-٤) |
| ٧٥ | جدول رقم التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث | (٥-٤) |
| ٧٦ | جدول عرض نتائج المحور الثالث | (٦-٤) |
| ٧٨ | جدول التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور | (٧-٤) |

| | الرابع | |
|----|---|--------|
| ٧٩ | جدول عرض نتائج المحور الرابع | (٨-٤) |
| ٨١ | جدول التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الخامس | (٩-٤) |
| ٨٢ | جدول عرض نتائج المحور الخامس | (١٠-٤) |
| ٨٥ | جدول التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور السادس | (١١-٤) |
| ٨٦ | جدول عرض المحور السادس | (١٢-٤) |

قائمة الأشكال

| رقم الصفحة | الشكل | م |
|------------|--|--------|
| ٥٤ | شكل يبين وصف عينة الطلاب من حيث النوع | (١-٣) |
| ٥٤ | شكل يبين وصف عينة الطلاب من حيث العمر | (٢-٣) |
| ٥٥ | شكل يبين وصف عينة الطلاب من حيث السنة الدراسية | (٣-٣) |
| ٥٦ | شكل يبين وصف عينة أصحاب العمل من حيث النوع | (٤-٣) |
| ٥٦ | شكل يبين وصف عينة أصحاب العمل من حيث نوع التخصص | (٥-٣) |
| ٥٧ | شكل يبين وصف عينة أصحاب العمل من حيث عدد سنوات الخبرة | (٦-٣) |
| ٥٨ | شكل يبين وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث النوع | (٧-٣) |
| ٥٨ | شكل يبين وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث الدرجة الوظيفية | (٨-٣) |
| ٥٩ | شكل يبين وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث المؤهل العلمي | (٩-٣) |
| ٦٠ | شكل يبين وصف عينة أعضاء هيئة التدريس من حيث عدد سنوات الخبرة | (١٠-٣) |
| ٦٧ | شكل يبين عرض نتيجة المحور الأول | (١-٤) |
| ٦٨ | شكل يبين عرض نتائج إختبار المحور الأول | (٢-٤) |
| ٧٢ | شكل يبين عرض نتيجة المحور الثاني | (٣-٤) |
| ٧٣ | شكل يبين عرض نتائج إختبار المحور الثاني | (٤-٤) |
| ٧٦ | شكل يبين عرض نتيجة المحور الثالث | (٥-٤) |
| ٧٧ | شكل يبين عرض نتائج إختبار المحور الثالث | (٦-٤) |
| ٧٨ | شكل يبين عرض نتيجة المحور الرابع | (٧-٤) |
| ٧٩ | شكل يبين عرض نتائج إختبار المحور الرابع | (٨-٤) |
| ٨٢ | شكل يبين عرض نتيجة المحور الخامس | (٩-٤) |
| ٨٣ | شكل يبين عرض نتائج إختبار المحور الخامس | (١٠-٤) |
| ٨٦ | شكل يبين عرض نتيجة المحور السادس | (١١-٤) |
| ٨٧ | شكل يبين عرض نتائج إختبار المحور السادس | (١٢-٤) |

