



شبكة المعلومات الجامعية  
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

# بسم الله الرحمن الرحيم



**HANAA ALY**



شبكة المعلومات الجامعية  
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



# شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



**HANAA ALY**



شبكة المعلومات الجامعية  
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

# جامعة عين شمس

## التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

### قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها  
علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



### يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار



**HANAA ALY**



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## تطوير منهج الفيزياء في ضوء النظرية البنائية بالمدارس الفنية الصناعية لتلبية احتياجات الطلاب للممارسات المهنية

بحث مقدم

للحصول على درجة "دكتوراه" الفلسفة في التربية

"مناهج وطرق تدريس علوم"

إعداد

نصحي حسين يوسف

معلم خبير فيزياء بالتربية والتعليم

إشراف

أ. د/ ياسر سيد حسن

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د / مجدي رجب إسماعيل

استاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة عين شمس

2021 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رَأَيْتُكَ عَلَى أَنْتَ كَمَا أَلْبَسْتَهُ عَلَى الْوَسْطِيِّ  
وَأَنْ أَعْمَلْ صَالِحًا نَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ

فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ [النمل : ١٩]





كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## صفحة العنوان

اسم الطالب : نصحي حسين يوسف

الدرجة العلمية : دكتوراه الفلسفة في التربية

القسم التابع له : المناهج وطرق التدريس

اسم الكلية : التربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : 1991

سنة المنح : 2021



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

رسالة دكتوراه

اسم الباحث : نصحي حسين يوسف

عنوان الرسالة : " تطوير منهج الفيزياء في ضوء النظرية البنائية بالمدارس الفنية الصناعية لتلبية احتياجات الطلاب للممارسات المهنية "

اسم الدرجة: دكتوراه الفلسفة في التربية ( مناهج وطرق تدريس علوم )

لجنة الإشراف :

1- الاسم / أ.د مجدي رجب اسماعيل

الوظيفة / أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم , كلية التربية , جامعة عين شمس .

2- الاسم / أ.د ياسر سيد حسن

الوظيفة / أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم , كلية التربية , جامعة عين شمس .

تاريخ البحث : / /

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

ختم الإجازة

/ /

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

/ /

/ /



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## شكر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاموا بالإشراف على الرسالة وهم :

3- الاسم / أ.د مجدي رجب اسماعيل

الوظيفة / أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم , كلية التربية , جامعة عين شمس .

4- الاسم / أ.د ياسر سيد حسن

الوظيفة / أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم , كلية التربية , جامعة عين شمس .

كما أشكر السادة الذين تعاونوا معي في البحث وهم :

1- السادة الأساتذة الخبراء والمتخصصين المحكمين على أدوات الدراسة .

2- مديرو ومدرسو الفيزياء بمدرسة أجهور الكبرى الثانوية الصناعية بنين .

3- زملائي معلمي الفيزياء في العمل .

4- أفراد أسرتي



### مستخلص البحث

هدف البحث إلى بناء منهج مقترح في الفيزياء لطلاب التعليم الفني الصناعي نظام الثلاث سنوات في ضوء النظرية البنائية لتلبية احتياجات الطلاب للممارسات المهنية، ولتحقيق هذا الهدف أعدت قائمة بالاحتياجات المهنية لتلبية الممارسات المهنية لطلاب التعليم الفني الصناعي ثم قام الباحث بتحليل محتوى كتب الفيزياء في ضوء القائمة وكان من نتائج التحليل انخفاض مستوى تلبية الاحتياجات المهنية في كتب الفيزياء .

أعد الباحث إطار عام لمنهج مقترح في الفيزياء في ضوء احتياجات الطلاب ، وللتحقق من فاعلية المنهج المقترح تم اختيار وحدة "الكهرباء التيارية" وبنائها تفصيليًا ، كما أعدت بطاقة لملاحظة الممارسات المهنية ومقياس لإداء تلك الممارسات ، واختبار للمعرفة المهنية في الفيزياء ، للتطبيق على مجموعة البحث .

تم اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعة ضابطة درست بالطريقة العادية وأخرى تجريبية درست الوحدة المقترحة من إعداد الباحث.

طبق الباحث الأدوات على مجموعة البحث وأسفرت النتائج على:

- 1- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في كل من التطبيق القبلي و التطبيق البعدي في مقياس تنمية الممارسات المهنية لصالح القياس البعدي.
- 2- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في كل من التطبيق القبلي و التطبيق البعدي في اختبار المعرفة المهنية لصالح القياس البعدي.
- 3- فاعلية المنهج المقترح في تنمية الممارسات المهنية والتحصيل لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي.

الكلمات المفتاحية : منهج الفيزياء – النظرية البنائية- المدارس الفنية الصناعية - احتياجات الطلاب المهنية- الممارسات المهنية.

## **Abstract**

The goal of the research is to present a proposed curricula of physics for the industrial technical education student, in the light of the study of the structural theory, in order to satisfy the students' desire for professional performance, so, to deliver this target, a list of professional requirements was prepared for the industrial technical education student, then as the researcher has to demonstrate the level of the physics books in light of the list; the result of the analysis was the decline of professional requirement in physics books.

Also, he should prepare an urgent curriculum matrix in physics in light of the student's choice of research and the specialization of the study, to be applied on the research group, and to identify the activities of the suggested method, the researcher designed, the notes card, the accumulative test, and the performance scale for the scientific skills of the subject included in the unit.

For the practical experimentation of the scientific material, the researcher used the experimental design of the control and experimental groups and then applied the tools to the second stage secondary students.

## **The results of the study:**

there is a statistically significant difference between the average degrees of the students of the study in the before & after scale in the scale of developing the professional practices for the sake of the after scale.

there is a statistically significant difference between the average degrees of the students of the study in the before & after scale in the scale of the accumulative test for the sake of the after scale.

The effectiveness of the suggested curricula in developing the professional practices and learning in second stage secondary students of technical schools

## **Keywords:**

Physics – the professional; requirements of students– professional; practices– constructivist theory– industrial education

## ج

### قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
<b>15 - 1</b>	<b>الفصل الأول: الإطار العام للبحث</b>
1	المقدمة
11	مشكلة البحث
11 - 12	أهداف البحث
12	أهمية البحث
12	حدود البحث
12-13	مصطلحات البحث
13	فروض البحث
14 - 15	إجراءات البحث
<b>16-87</b>	<b>الفصل الثاني: الإطار المعرفي للبحث</b>
16-25	أولاً : طبيعة الفيزياء وعلاقتها بالتعليم الصناعي
17 - 23	1- مجالات علم الفيزياء وعلاقتها بالتعليم الصناعي
23-24	2- علم الفيزياء وأهميته للتعليم الصناعي
24 - 25	3- علاقة تدريس الفيزياء بالتعليم الصناعي
26 - 43	ثانياً : النظرية البنائية
26-30	النظرية البنائية
30-33	مفهوم النظرية البنائية
33-36	مبادئ النظرية البنائية
36-37	بيئة التعلم البنائي
37 -40	الأدوار الجديدة وفق النظرية البنائية
40 - 43	التطبيقات التربوية
44-79	ثالثاً : التعليم الفني الصناعي
44	التعليم الفني والتعليم المهني
45	أهداف التعليم والتدريب الفني
46	فلسفة التعليم الصناعي
47-49	المشكلات التي يعاني منها التعليم الفني في مصر
49-51	إصلاح وتطوير التعليم والتدريب الفني والمهني

51-52	استراتيجية إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني حتى عام 2030
52-53	التحديات المؤثرة في التعليم الثانوي الفني في جمهورية مصر العربية
53	مشاركة الجهات الداعمة للتعليم الثانوي الصناعي
54- 56	الجهود المبذولة لتطوير مجالات الفيزياء بالتعليم الفني الصناعي
56- 59	مدارس التكنولوجيا التطبيقية كنموذج لتنمية الممارسات المهنية
59-70	تجارب الدول المتقدمة في نظم التعليم الفني الصناعي
70 - 87	بعض مشاريع تطوير التعليم الفني
70	أ- برنامج دعم إصلاح التعليم الفني والتدريب المهني في مصر (TVET) (2018)
71	ب- مشروع المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية 2015
71- 72	ج - مشروع إصلاح التعليم والتدريب التقني والمهني في العراق ( TVET ) (2015)
72 - 73	د- مشروع دعم وتطوير التعليم المهني والتقني في النيجر
73-74	هـ- مشروع مبارك كول لتطوير التعليم الفني ( 1995)
74	و- مؤسسة مصر الخير ودورها في دعم وتطوير التعليم الفني والمهني
74-75	شركاء المؤسسة مع مؤسسات من داخل مصر
75	شركاء المؤسسة بدول الخليج
75	شركاء المؤسسة مع المنظمات الدولية
76-77	الاستفادة من التجارب والخبرات السابقة في تطوير وتحسين التعليم الصناعي في مصر
77- 79	التصورات المستقبلية
80 - 87	رابعاً: الاحتياجات المهنية لطلاب التعليم الفني الصناعي
80	مفهوم الاحتياجات المهنية
81 - 83	تصنيفات الاحتياجات المهنية
83 - 84	اهمية تحديد الاحتياجات المهنية
84	مصادر اشتقاق الاحتياجات المهنية
85-86	أساليب تحديد الاحتياجات المهنية
86	هرم ماسلو والاحتياجات
86-87	التعقيب على المحور
88-102	<b>الفصل الثالث: خطوات إعداد منهج الفيزياء المقترح</b>
88-90	<b>1: تحديد قائمة باحتياجات الطلاب واللازمة لممارستهم المهنية</b>

90-92	ثانياً: تحديد مدى توافر الاحتياجات المهنية في منهج الفيزياء الحالي بالمرحلة الثانوية الصناعية.
92	ثالثاً: إعداد منهج الفيزياء المقترح
92	مبررات منهج الفيزياء المقترح
92	نتائج مراجعة محتوى مناهج الفيزياء الحالية بالتعليم الفني الصناعي
92-93	القصور في منهج الفيزياء الحالي
93 -94	الثورة الصناعية الرابعة وضرورة تلبية التعليم الفني لمستحدثاتها
94	فلسفة منهج الفيزياء المقترح
95 -97	أسس منهج الفيزياء المقترح
97-99	إعداد إطار منهج الفيزياء المقترح لطلاب التعليم الفني الصناعي
99-101	طرق واستراتيجيات التدريس اللازمة لاحتياجات الطلاب وممارساتهم المهنية
101	مصادر التعلم – الأنشطة التعليمية
102	أساليب التقويم
103 – 128	الفصل الرابع : إعداد الوحدة المقترحة- أدوات البحث- التجربة الميدانية
103	أولاً: إعداد الوحدة المقترحة
103 -110	1- كتاب الطالب
110 -111	2- إعداد دليل المعلم
112	3- إعداد كراسة التدريبات والأنشطة.
112 - 121	ثانياً: إعداد أدوات تقويم الدراسة
112-116	1- إعداد بطاقة الملاحظة
117-121	2- إعداد الاختبار التحصيلي
121	ثالثاً: التصميم التجريبي للدراسة
123-126	رابعاً: لتجريب الميداني
126	المنصات التعليمية الإلكترونية
127 -128	برنامج ZOOM
129 – 140	الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها
129 -140	عرض نتائج الدراسة وتفسيرها
130	نتائج الفرض الأول
131	نتائج الفرض الثاني

134	نتائج الفرض الثالث
135	نتائج الفرض الرابع
137-138	ملخص نتائج البحث
138-139	مناقشة النتائج وتفسيرها
140	تعقيب عام على النتائج
<b>141 - 147</b>	<b>الفصل السادس: ملخص البحث والتوصيات والمقترحات</b>
<b>141 -</b>	<b>ملخص البحث</b>
141	المقدمة
142	مشكلة البحث
142-143	أهداف البحث
143	أهمية البحث
143-144	حدود البحث
144	فروض البحث
145	إجراءات البحث
146	نتائج البحث
146-147	التوصيات
147	البحوث المقترحة
148-165	مراجع البحث
148 - 160	المراجع العربية
161 - 165	المراجع الاجنبية
166 - 293	ملاحق الدراسة

## قائمة الأشكال

الرقم	البيان	الصفحة
1	هرم موسلو للحاجات .	86
2	توزيع عينة الدراسة الأساسية بحسب المجموعة	123
3	نتائج التطبيق القبلي لأداء الطلاب في الممارسات المهنية	124
4	نتائج التطبيق القبلي للتحصيل في المعرفة المهنية	125
5	نتائج التطبيق البعدي لأداء الطلاب في الممارسات المهنية	131
6	نتائج المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لأداء الطلاب في الممارسات المهنية	132
7	نتائج التطبيق البعدي للتحصيل في المعرفة المهنية	134
8	نتائج المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للتحصيل في المعرفة المهنية	136