

# استكمال

﴿ لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم ﴾

(التين: الآية 4)

## إهداء ...

إلى المعلم الأول، وقدوة البشر، ولمن أُعطي جوامع الكلم، وجُعِلت له الأرض مسجداً وطهوراً،  
وَحُتْمَ به النبيون، وسيد المرسلين، والمبعوث للناس كافة رحمة للعالمين، قائد الغر الميامين ...  
أبا القاسم محمد بن عبد الله ﷺ

إلى ذاك الشمعدان المضيء، ونور حياتي والنبراس الذي يفِيء  
إلى من علمني الصبر والتفاؤل بالجد، وكان خير العون والسند، وبه اشتد العُضد  
إلى رجل القانون، وصاحب الحكمة والعزيمة والرأي السديد والقول الموزون، ومُقل العيون ...  
أبي العزيز

إلى من وضعتني وهن على وهن، ونسيت آلامها وعلقت علي آمالها  
إلى منبع الحنان، وفي تربة النفس كما المرجان، وتربعت في صميم الفؤاد والوجدان  
إلى الرؤومة مربية الأجيال، المعطاءة الدؤوبة كالنحل والشامخة كالجبال، خصبة الخيال ...  
أمي الغالية

إلى الذات التي عاشت الغربيتين بالأمرين: غربة النفس، وغربة الوطن ...

همام

إلى من أمضيت معهم ربيع العمر بخلو ومر الأيام، وفي ذاكرتي نص قص لأعوام ...  
أخواني وأخواتي

إلى كل العلماء، ومن تتلمذت على أياديهم، ونهلت من علمهم وأفكارهم واستفدت من خبراتهم ...  
أساتذتي الكرام

إليكم جميعاً ولكل ناشد حكمة وطالب علم أهدي هذا الجهد المتواضع ،،،

## شكر وتقدير

الحمد والشكر لله أولاً وأخيراً الذي عمت رحمته جميع العباد وخص أهل طاعته إلى سبيل الرشاد ووقفهم بلطفه لصالح الأعمال وفازوا ببلوغ المراد، وانطلاقاً من حديث خير البشر ونور الأمة ونيراسها النبي محمد ﷺ ﴿ لا يشكر الله من لا يشكر الناس ﴾ [الألباني، ص. 776].

فكان لزاماً علي أن أتقدم بعظيم شكري وتقديري وامتناني للصرح العلمي المتميز والرائد جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكليتي الدراسات العليا والتربية وجميع أسرتها ممثلةً بالهيئتين الإدارية والتدريسية، وعلى رأسهم أستاذي ومشرفي الأكاديمي المخضرم والمربي الفاضل البروفيسور/ **الطيب عبد الوهاب محمد مصطفى**، الذي لم يأل جهداً في إبداء الرأي السديد وتقديم النصح والمشورة الخالصة والتوجيه والإرشاد في كل خطوة وجزئية تخللت دراستي منذ البداية حتى مراحلها الأخيرة وإخراجها بأكمل وجه، متكبداً العناء والمشقة، سائلاً الله العلي القدير أن يسدد خطاه ويديم عطاءه وعلمه النافع وخبرته الواسعة في ميدان العلم لما فيه الفائدة لأمته ووطنه.

وأتقدم أيضاً بجزيل الشكر والعرفان لكل من ساهم في إنجاح وإتمام دراستي وقدم لي العون والمساعدة، وأخص بالذكر السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس الجامعي، والمسؤولين في وزارة التربية والتعليم بمحلية أدرمان لتعاونهم وتسهيل مهمتي بإتاحة الفرصة لتطبيق أدوات الدراسة في الميدان التربوي، لما كان في ذلك من أثر إيجابي وتذليل الصعاب من أمامي في بلدي الثاني السودان، كما هو الشكر موصولاً لمعلمي وموجهي مادة التربية التقنية الذين تفضلوا بملء الاستبيانات مما ساعدني كثيراً في الوصول إلى النتائج الهامة لهذه الدراسة.

## المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر معايير التتور التقني العالمية في محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان، وأتبع الدارس المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (26) معلماً ومعلمة من مدرسي مادة التربية التقنية و(2) من موجهي المادة وتم اختيارهم بالطريقة القصدية من قطاع الشمال/ بمحلية أمدردمان خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2017/2018م بالإضافة إلى عينة الكتاب، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الدارس بتصميم أداتين للدراسة الأولى استبانة المعايير والثانية بطاقة تحليل المحتوى لقائمة معايير التتور التقني والمتضمنة في خمس محاور رئيسة اشتملت على (18) مجالاً فرعياً و(51) معياراً، ولمعالجة البيانات إحصائياً استخدم الدارس البرنامج الإحصائي (Spss) لحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار مربع كآ سكوير لحساب دلالة فروق التكرارات والبيانات العددية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة توافر المحاور الخمسة لقائمة معايير التتور التقني في محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان وفق استجابات المستطلعين نحو هذه المحاور بشكل عام هي (56,63%) وتقدر النسبة بالضعيفة على مستوى الأداة ككل، وعلى مستوى المحاور الخمسة (طبيعة التقنية، الأنظمة التقنية، التصميم، التقنية والمجتمع، قدرات العالم التقني) هي: (70,10%، 59,4%، 59,03%، 54,63%، 40%) على الترتيب، وأن نسبة تحقيق المحتوى لأهداف التتور التقني على مستوى أداة التحليل ككل هو (78,41%) وتقدر النسبة بالمتوسطة، وأوصت الدراسة بإعادة النظر في إدخال وتعليم محتوى المنهج التقني السوداني بتدريسه مع بداية الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، وعقد الدورات التدريبية وورش العمل التأهيلية المهنية المتخصصة لمعلمي التقنية.

## **Abstract**

This study aimed to recognize the availability of international technology enlightenment standards in the curriculum of the basics technical education in the seventh grade of the basic stage in Sudan, the researcher has applied the analytical descriptive approach, the sample of this study consisted of (26) male and female teachers who teach technical education and (2) of teaching counselor for this subject whom been selected purposely from North Sector/ in Omdurman Locality during the second semester of the school year 2017/2018 in addition to textbook sample, and to fulfill the goals of this study the researcher designed two tools, the first was the questionnaire for norms and the second was the card of content analysis of technology enlightenment norms list which set out in five main areas includes (18) subfield and (51) criterion, and in order to execute data processing statistically the researcher used the statistical programme (SPSS) to calculate the frequencies, arithmetic averages, standard deviations and Chi-Square test to calculate the significance of differences of numerical frequencies and data. The study findings concluded that the percentage of availability of the five areas of technology enlightenment norms within the content of curriculum of the basics technical education in the seventh grade of the basic stage in Sudan in according to responses of the respondents towards these areas in general was (56,63%) which being estimated as a low ratio at the level of the used questionnaire tool of this study in general, but at the level of main five areas: (nature of technology, technical systems, designing, technology and society, capacity of the technology scientist) the percentages were (70,10%, 59,4%, 59,03%, 54,63%, 40%) respectively, that the percentage of meeting the goals of technical enlightenment according to the used analytic tool of this study in general was (78,41%) which being estimated as a middle ratio, this study recommended reconsidering the adoption and teaching the Sudanese technology curriculum and to teach it within the starting of basic stage, and deliver the training courses and vocational rehabilitation workshops for the technology teachers.

## جدول المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	م
ii	استهلال	
iii	إهداء	
iv	شكر وتقدير	
v	المستخلص	
vi	Abstract	
<b>الفصل الأول</b> <b>الإطار العام للدراسة</b>		
1	المقدمة	1.1
2	مشكلة الدراسة	2.1
3	أهمية الدراسة	3.1
4	أهداف الدراسة	4.1
4	أسئلة الدراسة	5.1
5	حدود الدراسة	6.1
5	مصطلحات الدراسة	7.1
<b>الفصل الثاني</b> <b>الإطار النظري والدراسات السابقة</b>		
7	تمهيد	
7	التقويم التربوي	1.2
7	مفهوم التقويم التربوي	2.1.2
10	أهداف التقويم التربوي	3.1.2
11	خصائص التقويم التربوي	4.1.2
14	وظائف التقويم التربوي	5.1.2
16	أهمية التقويم التربوي في العملية التعليمية	6.1.2
17	أنماط التقويم التربوي	7.1.2

21	أدوات ووسائل التقويم التربوي	8.1.2
24	المعايير العالمية	2.2
24	مفهوم المعايير	1.2.2
25	حركة المعايير ونشأتها عالمياً	2.2.2
27	مستويات المعايير العالمية	3.2.2
28	خصائص المعايير العالمية	4.2.2
29	أهمية المعايير العالمية	5.2.2
31	نماذج للمعايير العالمية في التربية التقنية	6.2.2
31	معايير التربية التقنية لولاية ماريلاند الأمريكية	1.6.2.2
33	معايير التربية التقنية في أتلانتك بكندا	2.6.2.2
34	معايير التربية التقنية لولاية نيوجرسي الأمريكية	3.6.2.2
36	معايير التربية التقنية لولاية جورجيا الأمريكية	4.6.2.2
37	معايير التربية التقنية لولاية أنديانا الأمريكية	5.6.2.2
37	معايير التربية التقنية لولاية تينيسي الأمريكية	6.6.2.2
38	معايير التربية التقنية لولاية أوهايو الأمريكية	7.6.2.2
40	معايير التنور التقني لمحتوى تعليم التقنية - مشروع الجمعية الدولية الأمريكية للتربية التقنية	8.6.2.2
44	المنهج الدراسي	3.2
44	مفهوم المنهج الدراسي	1.3.2
46	مكونات وعناصر المنهج الدراسي	2.3.2
46	الأهداف التربوية	1.2.3.2
48	المحتوى	2.2.3.2
52	الأنشطة والوسائل التعليمية	3.2.3.2
55	التقويم	4.2.3.2
57	تحليل محتوى المنهج الدراسي	3.3.2
62	تقويم المنهج الدراسي	4.3.2
67	التربية التقنية	4.2
67	مفهوم التربية التقنية	1.4.2

68	أهداف التربية التقنية	2.4.2
73	محاور محتوى منهج التربية التقنية	2.4.2
76	خصائص منهج التربية التقنية	4.4.2
78	التربية التقنية في السودان	5.4.2
81	الموضوعات الرئيسية والفرعية المقررة على محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان	6.4.2
82	الأهداف التعليمية السلوكية لمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان	7.4.2
84	واقع منهج التربية التقنية في بعض الدول العربية	8.4.2
95	واقع منهج التربية التقنية في بعض الدول الأجنبية	9.4.2
104	الدراسات السابقة	5.2
104	الدراسات السودانية	1.5.2
108	الدراسات العربية	2.5.2
117	الدراسات الأجنبية	3.5.2
123	مناقشة الدراسات السابقة	4.5.2
123	أوجه الاتفاق	1.4.5.2
124	أوجه الاختلاف	2.4.5.2
126	مدى الاستفادة من الدراسات السابقة	3.4.5.2
<b>الفصل الثالث</b>		
<b>إجراءات الدراسة الميدانية</b>		
127		تمهيد
127	منهج الدراسة	1.3
127	مجتمع الدراسة	2.3
128	عينة الدراسة	3.3
134	أدوات الدراسة	4.3
134	الاستبانة	1.4.3
137	تحليل المحتوى	2.4.3
140	خطوات جمع المعلومات	5.3

140	المعالجات الإحصائية	6.3
<b>الفصل الرابع</b>		
<b>عرض وتحليل البيانات ومناقشة النتائج</b>		
141		تمهيد
141	النتائج المتعلقة بالإجابة على المحور الأول: ما هي قائمة المعايير للتتور التقني العالمية التي ينبغي تضمينها في محتوى منهج أساسيات التربية التقنية في السودان	1.4
141	النتائج المتعلقة بالإجابة على المحور الثاني: ما مدى توافر المحاور الرئيسية والمجالات الفرعية لقائمة معايير التتور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	2.4
147	النتائج المتعلقة بالإجابة على المحور الثالث: ما مدى توافر معايير التتور التقني العالمية الفرعية الخاصة بالصف السابع الأساسي في محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع بالسودان	3.4
170	النتائج المتعلقة بالإجابة على المحور الرابع: ما مدى تحقيق محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان لأهداف التتور التقني	4.4
<b>الفصل الخامس</b>		
<b>النتائج والتوصيات والمقترحات</b>		
179		تمهيد
179	النتائج	1.5
180	التوصيات	2.5
180	المقترحات	3.5
المراجع		
الملاحق		

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول	رقم الجدول
81	يوضح الموضوعات الرئيسية والفرعية للمقرر	(1.2)
82	يوضح الأهداف التعليمية السلوكية للوحدات والدروس	(2.2)
128	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للجنس	(1.3)
129	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمؤهل العلمي	(2.3)
130	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لسنوات الخبرة	(3.3)
131	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للدورات التدريبية	(4.3)
132	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لكورس في التربية التقنية	(5.3)
133	يوضح مواصفات الكتاب	(6.3)
135	يوضح معاملات الثبات "كرونباخ ألفا" و"الصدق الذاتي" لأداة الاستبانة	(7.3)
136	يوضح نظام سلم ليكرت المتدرج الخماسي للاستبانة	(8.3)
138	يوضح مقياس أداة التحليل	(9.3)
139	يوضح نقاط الاتفاق والاختلاف لتحليل الدارس ومحلل آخر من معلمات التربية التقنية	(10.3)
142	يوضح مدى توافر المجالات الفرعية لطبيعة التقنية من قائمة معايير التنور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	(1.4)
142	يوضح مدى توافر المجالات الفرعية للتقنية والمجتمع من قائمة معايير التنور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	(2.4)
143	يوضح مدى توافر المجالات الفرعية للتصميم من قائمة معايير التنور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	(3.4)

144	يوضح مدى توافر المجالات الفرعية لقدرات العالم التقني من قائمة معايير التتور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	(4.4)
144	يوضح مدى توافر المجالات الفرعية للأنظمة التقنية من قائمة معايير التتور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	(5.4)
146	يوضح مدى توافر قائمة معايير التتور التقني العالمية بمحتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي في السودان بشكل عام	(6.4)
148	يوضح نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات (طبيعة التقنية)	(7.4)
150	يوضح نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقدير واختبار كآ سكوير ودرجات الحرية ومستويات الدلالة المعنوية لعبارات (طبيعة التقنية)	(8.4)
151	يوضح نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات (التقنية والمجتمع)	(9.4)
154	يوضح نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقدير واختبار كآ سكوير ودرجات الحرية ومستويات الدلالة المعنوية لعبارات (التقنية والمجتمع)	(10.4)
155	يوضح نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات (التصميم)	(11.4)
158	يوضح نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقدير واختبار كآ سكوير ودرجات الحرية ومستويات الدلالة المعنوية لعبارات (التصميم)	(12.4)
159	يوضح نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات (قدرات العالم التقني)	(13.4)
161	يوضح نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقدير واختبار كآ سكوير ودرجات الحرية ومستويات الدلالة المعنوية لعبارات (قدرات العالم التقني)	(14.4)
162	يوضح نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات (الأنظمة التقنية)	(15.4)
167	يوضح نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتقدير واختبار كآ سكوير ودرجات الحرية ومستويات الدلالة المعنوية لعبارات (الأنظمة التقنية)	(16.4)

170	يوضح نتائج تحليل محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان لمعايير (طبيعة التقنية)	(17.4)
171	يوضح نتائج تحليل محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان لمعايير (التقنية والمجتمع)	(18.4)
172	يوضح نتائج تحليل محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان لمعايير (التصميم)	(19.4)
173	يوضح نتائج تحليل محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان لمعايير (قدرات العالم التقني)	(20.4)
174	يوضح نتائج تحليل محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان لمعايير (الأنظمة التقنية)	(21.4)
176	يوضح نتائج تحليل محتوى منهج أساسيات التربية التقنية للصف السابع الأساسي بالسودان في ضوء معايير التنور التقني العالمية	(22.4)

## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	الشكل	رقم الشكل
129	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للجنس	(1.3)
103	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمؤهل العلمي	(2.3)
131	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لسنوات الخبرة	(3.3)
132	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للدورات التدريبية	(4.3)
133	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لكورس في التربية التقنية	(5.3)

## قائمة الملحق

الملحق	رقم الملحق
وثيقة معايير التتور التقني لمحتوى تعليم التقنية/مشروع الجمعية الدولية للتربية التقنية	(1)
الصورة الأولى للاستبانة	(2)
قائمة بأسماء السادة المحكمين	(3)
الصورة النهائية للاستبانة	(4)
قائمة أهداف التتور التقني العالمية	(5)
بطاقة تحليل المحتوى	(6)
خطاب تسهيل المهمة وموافقة وزارة التربية والتعليم	(7)