الجامعة الإسلامية
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق تدريس/تكنولوجيا التعليم

تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها

إعداد الطالبة

زينات محمد الفقعاوي

إشراف الدكتور

محمد سليمان أبوشقير

رسالة ماجستير مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية-تخصص مناهج وطرق تدريس- تكنولوجيا التعليم

1428هـ/2007م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾

صدق الله العظيم

(طه : 114)

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مقـرر تكنولوجيـا المعلومـات المقـرر علـى طلبـة الصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافـة الحاسـوبية،ومن ثـم قيـاس مـدى اكتـساب الطلبة لمعايير الثقافة الحاسوبية المعرفية.

وتحددت مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

مامدى تضمين مقـرر تكنولوجيـا المعلومـات للـصف الحـادي عـشر لمعـايير الثقافـة الحاسوبية ؟ وما مدى اكتساب الطلبة لها؟

وانبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- مامعايير الثقافة الحاسوبية الواجب توافرها فـي مقـرر تكنولوجيـا المعلومـات المقـرر على الصف الحادي عشر؟

2- مامدى تضمن مقرر تكنولوجيـا المعلومـات للـصف الحـادي عـشر لمعـايير الثقافـة الحاسوبية؟

3- ما مدى اكتساب طلبة الـصف الحـادي عـشر لمعـايير الثقافـة الحاسـوبية المعرفيـة المتضمنة في مقرر تكنولوجيا المعلومات ؟

4- هل توجـد فـروق ذات دلالـة إحـصائية عنـد مـستوى دلالـة ($\alpha \leq .05$ 0) فـي اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى لمتغير الجنس؟

5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$ 0) في اكتـساب طلبـة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى للتخصص(علمي،علوم إنسانية)؟

ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصـفي التحليلـي، واتبعـت الخطوات التالية:

- لقد قامت الباحثة بترجمة وإعداد المقاييس العالمية للتكنولوجيا(NETS 2005) **(National Educational Technology Standards)** للـصفوف مـن (9-12) حسب السلم التعليمي في الولايات المتحدة الأمريكية،حيث تكونت قائمة معايير الثقافة الحاسوبية في صيغتها النهائية من(46)معياراً،توزعت على (15)مجالاً موزعة على ستة محاور رئيسة.

- تم تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية التي ينبغي مراعاتها في مقرر تكنولوجيا المعلومات حيث وجد أن المنهاج قد تناول (35) معياراً مـن أصـل (46) معياراً أي بنسبة(76.1%).

– ولقد صممت الباحثة اختباراً للمعايير المعرفية للثقافة الحاسوبية تم التأكد من صدقه عن طريق الاتساق الداخلي وصدق المحكمين والتأكد من ثباته عن طريق حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية فوجد قيمة معامل الثبات تساوي(0.86)،وبطريقة ألفا كرونباخ فوجد قيمة معامل الثبات تساوي(0.84)وهو معامل ثبات مقبول

– اختارت الباحثة عينة الدراسة(637)طالب وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر في محافظة خان يونس بواقع (11.4%)من أفراد المجتمع الأصلي.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية

_ أظهرت نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية عدم توازن النسب المئوية لتكرارات محاور الثقافة الحاسوبية (المفاهيم والعمليات الأساسية، القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية، أدوات الإنتاج التكنولوجية، أدوات الاتصال التكنولوجية، أدوات البحث التكنولوجي، حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار)على الترتيب هي: (20.50%، 6.93%،26.01%،5.09%،27.15%،14.28%).

– أوضحت الدراسة أن متوسط درجات الطلبة(47.37%) والذي جاء أقل من المعيار الذي حدده الباحثون في دراسات سابقة وتبنته الباحثة وهو(75%)مما يشير إلى تدني مستوى الثقافة الحاسوبية لدى عينة الدراسة عن المعيار المقبول.

– أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر يعزى إلى عامل الجنس(ذكور،إناث) لصالح الإناث إذ بلغ متوسط درجات الطالبات(24.40) في حين بلغ متوسط درجات الطلاب(22.66).

– كما أوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر يعزى إلى عامل التخصص(علمي،علوم إنسانية) لصالح الفرع العلمي إذ بلغ متوسط درجات طلبة الفرع العلمي(29.08) في حين بلغ متوسط درجات طلبة فرع العلوم الإنسانية(21.70)، وهذه النتيجة توضح بشكل واضح وجلي أن طلبة الفرع العلمي هم أكثر ثقافة حاسوبية عن غيرهم من الطلبة.

– وبناءً على ما أسفرت عنه نتائج الدراسة من نتائج تقدمت الباحثة بمجموعة من التوصيات للقائمين على برامج التعليم التي من شأنها إحداث ثقافة حاسوبية لدى الطلبة ولتحقيق مستوى أعلى من الثقافة الحاسوبية للطلبة لكي يكونوا على مستوى أعلى من الثقافة الحاسوبية في المستقبل منها:

– ضرورة مراجعة المعايير الخاصة بصياغة المناهج الدراسية،ودعم هذه المقررات ومواكبتها للتطور السريع الذي نعيشه.

– ضرورة تضمين المجالات والمعايير الفرعية من قائمة الثقافة الحاسوبية غير المتوفرة في مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين.

– ضرورة توفير أدلة لمعلمي الحاسوب .

– ضرورة التأكيد على تجهيز مختبرات حاسوب متقدمة، وتوفير شبكة انترنت داخل كل مدرسة .

Abstract

This study aimed at the analysis of the 11th class Information Technology curriculum in accordance with Computer Literacy Standards and then measuring the level of students acquirement for Computer Literacy Standard.

The study' problem was précised by this main following question;

How limit did the information technology curriculum for the 11th class contain the computer literacy standards? How limit did students' acquirement for it?

From the main question many sub-questions were coined as follows:

1.What are the computer literacy standards that must be considered in the information technology curriculum for the 11th class?

2.How limit did the information technology curriculum for the 11th class contain computer literacy standards?

3.How limit do the 11th class students' acquirement for computer knowledge and literacy standard that are enclosed in the information technology curriculum?

4.Are there any counting sense differences in ($\alpha \leq 0.05$) in the 11th class students' acquirement for computer literacy that relate to the sex(males and females)?

5. Are there any counting sense differences in ($\alpha \leq 0.05$) in the 11th class students' acquirement for computer literacy that relate to the specialized(scientific and human science)?

To achieve the study aims ,the researcher used the descriptive method in the study's procedures and followed the following steps:-

-The researcher translated and prepared the(NETS 2005)(National Educational Technology Standards) for grades(9-12)according to the USA educational system. The computer literacy standard list included in its final form, (46)standards and was distributed on (15)fields that were distributed on (6)main centers.

-The information technology curriculum was analysed in Accordance with Computer Literacy Standards that must be considered in the information technology curriculum, it is found that the curriculum took(35)standards from (46)standards (as76.1%).

-The researcher designed a test for computer literacy and knowledge standards .We were sure of its truth by the internal consistency, the judge's truth and by counting the coefficient in the Split-Half Coefficient method, then the researcher found that the coefficient was(0.86),and by Cronbach's Alpha method, it was

found that the coefficient is (0.84)and this percentage of the coefficiency is acceptable.

-The researcher chose the study sample(637)students(male and female)from the students of grade 11th in Khan Yones and this sample represents (11.4%) from the people of the original society.

The study reached to the following results:

-The results of information technology curriculum analysis showed that the average for the repeated computer literacy centers are not balanced(basic operations and concepts- social,ethical,and human issues – technology productivity tools-technology communications tools-technology research tools-students employ technology in the development of strategies for solving problems in the real world)in order they are(20.50%,6.93%,26.01%,5.09%,27.15%,14.28%).

-The study clarified that the students grade average was (47.37%) and this average was less than the standard which the researchers presiced it in the previous studies(75%). This refers to a decrease in the computer literacy level in the study sample comparing to the acceptable standard.

-The study proved that there is counting sense differences between the computer literacy level in the students of grade 11th related to the sex cause(males & females),on the behalf of females. The female grades average was(29.40)but the male grades average was (22.66)

-In addition the study explained that there is counting sense differences between the computer literacy level in the students of grade 11th related to the specialized cause(scientific & human science),on the behalf of science.. The average of the scientific students(29.08)but the average of the human science students (21.70). This result cleary explains that the scientific students have a computer literacy more than other students.

-Finally, according to the study results, the researcher gives a number of recommendations to the people who are making an educational programs which concerned in making a computer literacy in the students to fulfill a higher level in computer literacy in order to have a very high level in the computer literacy in the future. And from these recommendations:-

-The necessity of revising the standards that are concerned with study curriculum formation, and supporting these curriculums and fitting it with fast development that we live in.

-Information technology curriculum for grade 11th must contain the fields and standards which are not valied in the computer literacy list .

-The necessity of finding computer teacher's proofs.

- The necessity of modern computer lab and offering internet at school.

إهـــداء

❖ إلى من لا يعادل متاع الدنيا عندي قبلة أطبعها على يدها فأسمع رضا الله على لسانها . . . **والدتي الحبيبة**

❖ إلى الذي رباني فأحسن تربيتي . . . . .إلى من زرع في قلبي الصبر والحب والخير . . .إلى من كان نبراساً لي في حياتي . . **والدي رحمه الله**

❖ إلى أجنحتي القوية في هذه الحياة . . . . . إلى من يزهر الأمل بلقياهم وتحلو الحياة بقربهم . . . . . **إخوتي الأحبة**

❖ إلى من أعتز بحبهم وأفخر . . . . . **أبناء إخوتي وأخواتي الأحبة**

❖ إلى العين الساهرة في سبيل العلم . . . . **الدكتور محمد أبو شقير**

❖ إلى من غمرتني بفضلها . . .رمز العطاء الدائم . . . **د.رحمة عودة**

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد المتواضع

زينات محمد الفقعاوي

شكر وتقدير

الحمد لله والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم النبي الأمين الذي بعث في الأميين رسولاً ليهديهم إلى سبيل الرشاد والنور.

أحمدك ربي على مامننته عليَّ من انجاز هذه الدراسة المتواضعة،ولا يسعني إلا أن أسجل خالص تقديري وعرفاني وأن أقدم جزيل شكري إلى الجامعة الإسلامية، وعمادة الدراسات العليا، وكلية التربية ممثلة برئيسها، وعميدها،وأساتذتها، والقائمين عليها.

وأتوجه بالشكر والعرفان للدكتور محمد أبوشقير وكيل وزارة التربية والتعليم بغزة،لإشرافه على رسالتي وحسن توجيهه ورعايته،فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر والاحترام للأخت والصديقة الدكتورة رحمة عودة لما بذلته من جهد وعطاء في التوجيه والإرشاد نحو الأفضل.

وأتقدم ببالغ الشكر والتقدير والعرفان للمشرف التربوي الأستاذ أحمد الفرا لعظيم فضله وحسن توجيهاته.

كما ولا يسعني إلا أن أشكر مشرف اللغة الانجليزية هاني العقاد ،والمربي الفاضل عمر الأغا فجزاهم الله عني كل الجزاء

ولايفوتني أن أتقدم بالعرفان والتقدير لوزارة التربية والتعليم العالي ،كما أسجل شكري للسادة مدراء المدارس الذين ساعدوا في تطبيق هذه الدراسة في مدارس مديرية التربية والتعليم خان يونس. وكذلك إلى السادة المحكمين لما بذلوه من جهد وما قدموه من نصائح وتوجيهات.

وإنني أدين بالشكر والتقدير لكل من مد يد المساعدة والعون من قريب أو بعيد،أما أهلي وأفراد أسرتي فلهم رصيد من العرفان الأصيل والشكر الجزيل على إفساح المجال لي في الانشغال عنهم فترة طويلة في إعداد هذه الدراسة..فجزاهم جميعاً عني خير الجزاء.

زينات الفقعاوي

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
ملخص الدراسة باللغة العربية	أ
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	د
الإهداء	و
شكر وتقدير	ز
قائمة المحتويات	ح
قائمة الجداول	ك
قائمة الملاحق	ل
الفصل الأول:خلفية الدراسة	
المقدمة	2
مشكلة الدراسة	7
فرضيات الدراسة	7
أهداف الدراسة	7
أهمية الدراسة	8
مصطلحات الدراسة	8
حدود الدراسة	9
الفصل الثاني: الإطار النظري	
الثقافة الحاسوبية والمناهج الفلسطينية	
أولاً:الثقافة الحاسوبية	
1. مفهوم الثقافة	12
2. مفهوم الثقافة الحاسوبية	14
3. خصائص الثقافة الحاسوبية	17
4. العلاقة بين الثقافة الحاسوبية والمعلوماتية	17
5. أهداف الثقافة الحاسوبية	18
6. أهمية التوعية بمجال الثقافة الحاسوبية	19
7. صفات المثقف حاسوبياً	20

8. مداخل وطرق تقديم الثقافة الحاسوبية في المدرسة	23
9. محتوى الثقافة الحاسوبية وجوانبها	24
10.معايير الثقافة الحاسوبية	32
ثانياً:الحاسوب والمناهج الفلسطينية	
1. أهداف تدريس الحاسوب في فلسطين	33
2. مسيرة الحاسوب في المدارس الفلسطينية	34
3. واقع محتوى مقرر الحاسوب في فلسطين	36
الفصل الثالث: الدراسات السابقة	
المحور الأول: دراسات اهتمت بتحليل وتقويم مناهج التكنولوجيا والحاسوب وفقاً للمعايير التكنولوجية والحاسوبية	51
المحور الثاني: دراسات اهتمت بالثقافة الحاسوبية و بناء برامجها	58
تعقيب على الدراسات السابقة	66
الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات	
أولاً: منهج الدراسة	68
ثانياً: مجتمع الدراسة	68
ثالثاً: عينة الدراسة	69
رابعاً: أدوات الدراسة	70
خامساً: خطوات الدراسة	83
سادساً: المعالجات الإحصائية	83
الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها	
1. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	87
2. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها	87
3. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها	107
4. النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وتفسيرها	108
5. النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس وتفسيرها	111
6. توصيات الدراسة	114

7. مقترحات الدراسة	115
مراجع الدراسة	
المراجع العربية	117
المراجع الأجنبية	123
الملاحق	126

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(4.1)	توزيع أفراد مجتمع الدراسة للعام الدراسي 2007/2006	68
(4.2)	مواصفات كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر	69
(4.3)	توزيع طلبة العينة على المدارس	70
(4.4)	وحدات كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر	72
(4.5)	نقاط الاتفاق والاختلاف في نتائج التحليل لمحتوى منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر	74
(4.6)	جدول مواصفات اختبار الجانب المعرفي في الثقافة الحاسوبية	76
(4.7)	معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاختبار والدرجة الكلية للاختبار	78
(4.8)	معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات الاختبار والمحور التابع لها	79
(4.9)	معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية	80
(4.10)	معاملات الثبات لمحاور الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ	81
(5.1)	جدول يوضح مدى نسبة توافر معايير قائمة الثقافة الحاسوبية في الكتاب	88
(5.2)	يوضح النسب المئوية لمدى توافر محاور الثقافة الحاسوبية في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر	90
(5.3)	يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور المفاهيم و العمليات الأساسية	92
(5.4)	يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية	94
(5.5)	يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور أدوات الإنتاج التكنولوجية	96
(5.6)	يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور أدوات الاتصال التكنولوجية	98
(5.7)	يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور أدوات البحث التكنولوجي	100
(5.8)	يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار	102
(5.9)	المتوسطات النسبية لمحاور مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر	107
(5.10)	اختبار"ت" للفروق بين العينات المستقلة لمحاور الاختبار يعزى للجنس	109
(5.11)	اختبار"ت" للفروق بين العينات المستقلة لمحاور الاختبار يعزى للتخصص	111

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	إحصائية أعداد طلبة الصف الحادي عشر في مديرية خان يونس	127
2	القائمة النهائية لمعايير الثقافة الحاسوبية	128
3	قائمة (NETS 2005)	132
4	القائمة المترجمة الأولية لمعايير الثقافة الحاسوبية	138
5	قائمة بأسماء السادة المحكمين	143
6	قائمة المعايير ونسبة إجماع المحكمين على قبولها	144
7	قائمة المعايير المعرفية لاختبار الثقافة الحاسوبية	148
8	الصورة الأولية لاختبار الثقافة الحاسوبية	150
9	أسماء السادة المحكمين لاختبار الثقافة الحاسوبية	164
10	صورة الاختبار القابلة للتطبيق على العينة الاستطلاعية	165
11	موافقة وزارة التربية والتعليم على التطبيق	177
12	معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات اختبار الثقافة الحاسوبية	178
13	الصورة النهائية للاختبار	179
14	نموذج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر يوضح عدد المرات التي تناولها المقرر لمعايير الثقافة الحاسوبية	191

الفصل الأول

خلفية الدراسة

المقدمة.

مشكلة الدراسة.

فرضيات الدراسة.

أهداف الدراسة.

أهمية الدراسة.

مصطلحات الدراسة.

حدود الدراسة.

الفصل الأول

خلفية الدراسة

المقدمة

إن التغير والتطور المتسارع في جميع مجالات الحياة ؛ نتيجة للانفجار التقني والمعرفي والثقافي الهائل ، أصبح هو السمة لعصرنا الحالي . ومن بين أهم أسباب حدوث هذا التغير والتطور اختراع الحاسوب الذي غزا حياتنا المعاصرة،واتسعت دائرة استخدامه في جميع مجالات العمل والتخصصات وكذلك المنزل وحتى الألعاب الترفيهية رغم عمره القصير، وأصبح يشكل تحدياً لكل ما سبقه من ابتكارات واختراعات ،لقدرته على فتح آفاق شاسعة لطموح الإنسان وآماله.

والعصر الحاضر ،عصر التطور التكنولوجي لم تعد أمية القراءة والكتابة هي الأمية الوحيدة التي يعاني منها البعض فقد ظهرت أمية جديدة تختلف في الشكل والمضمون عن الأمية السابقة ألا وهي أمية الحاسوب، فكما نعلم أن تقنية المعلومات أصبحت من الضروريات الأساسية التي ينبغي ويجب على كل فرد أن يتعلمها ويجيد التعامل معها حتى لا يصبح من الأميين الجدد لأن الحاسوب ارتبط مع الوقت الحاضر ارتباطاً وثيقاً بحياة الإنسان وأصبح الإنسان يعتمد عليه اعتماداً شبه كامل في إدارة وتنظيم شؤونه سواء كان ذلك على مستوى الأفراد أم الحكومات (الشميمري ،2001)*.

فالعالم اليوم أصبح قرية واحدة من خلال استخدام الوسائل المختلفة لتبادل المعلومات والتي من أهمها الحاسوب، وبدون المعرفة الجيدة به وباستخدامه وكيفية التعامل معه يكون الفرد بمعزل شبه تام عن العالم وما يدور فيه . بل التقدم العلمي لمجتمع اليوم قد يقاس بقدر ما يحمله أفراده من ثقافة حاسوبية، ومقدرة على التعامل مع هذه التقنية، ودرجة الاعتماد عليها في تيسير شئون حياتهم

وتولي الدول المتقدمة اهتماماً بالغاً بتكنولوجيا المعلومات، لما لها من دور هام في بناء المجتمع وتقدمه، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات من أبرز العوامل المؤثرة في المجتمع فبظهور الحاسوب تحولت بعض الأمم من مجتمعات صناعية إلى مجتمعات معلوماتية ، وأصبح الحاسوب يمثل أداة هامة لمعالجة واسترجاع المعلومات، مقدماً

* : إشارة * تعني أن المرجع مأخوذ من الانترنت

بذلك خدمات متميزة إلى المجتمع في العديد من المجالات :كالتربية والتعليم والصحة والصناعة والإبداع وغيرها ، وعلى الجانب التربوي فقد اهتمت النظم التربوية بإعداد الأفراد إعداداً يؤهلهم للاستخدام المتسارع لتقنية المعلومات ،وإبراز دور الحاسبات حيث الأصل في المعلومات أنها لا تورث، بل لابد من اكتسابها وتعلمها .

ومن هنا برز إلى الميدان التربوي مصطلح الثقافة الحاسوبية (Computer Literacy) الذي أصبح موضع اهتمام المربين والمسئولين عن التعليم في مناطق متعددة من العالم ، ليعكس ذلك الاهتمام المتزايد بالحاسوب ، والحاجة إلى القوى البشرية الملحة باستخدامه في كافة المجالات ويبدو ذلك واضحا من الجهود التي بذلت في مناطق مختلفة من العالم في هذا المجال (الكحلوت ، 2003 :3) وقد أثبتت الدراسات أهمية الثقافة الحاسوبية وضرورة اكتسابها للفرد كدراسة (الكحلوت،2003)، ودراسة (عبد المنعم،2003)، ودراسة (قنديل ،1996)، ودراسة (قشطة ؛عسقول،2006)، ودراسة (فريستاد،2006)*، ودراسة(بجز،2006) *

فليس من الصعوبة البالغة توضيح أن الثقافة الحاسوبية ضرورية لكل من المستهلك، والطالب، والعامل، وكل مواطن في عصر المعلومات (عبد المجيد،1995: 3).

ويتوقع الخبراء في عام(2010 م)أن تكون جميع أنواع المهن متضمنة الحاسوب في مجال الحياة اليومي، حتى نعيش في عالم الحاسوب المتطور باستمرار، ويجب علينا أن نحصل على مستوى معين من ثقافة الحاسوب Computer Literacy لذا يجب تكوين معرفة وفهم للحواسيب واستخدامها(شيلي وآخرون،2006: 36).

ولما كانت التربية عامة وعملية التعليم خاصة ليست بمنأى عن هذه التطورات العالمية الهائلة والسريعة والمتلاحقة في عالم تكنولوجيا المعلومات ، فالتربية والتعليم يؤثران في تقدم الحضارة البشرية ،كما أنها من أسباب وعوامل نجاحها ،الأمر الذي يدفع رجال التربية والتعليم وصناع القرار التربوي لشحذ كافة الطاقات وبذل أقصى الجهود لمواكبة أحدث الأساليب والطرق والوسائل والتقنيات التعليمية كي يصبح النظام التعليمي مواكباً لمجتمعات المعرفة المعلوماتية.

والتكنولوجيا هي القوة الفاعلة والمؤثرة في اقتصاديات دول العالم المتقدم، ودول العالم الثالث تسعى للوصول إلى ذلك التقدم من خلال الاهتمام بالتكنولوجيا في

مدارسها والتي تعكس بدورها صورة المجتمع المتقدم حيث أدرك القائمون على العملية التربوية حقيقة أن التكنولوجيا تحمل في طياتها نتائج مهمة للطالب والمعلم على حد سواء.

وينظر التربويون اليوم إلى استخدام الحاسوب الالكتروني في التعليم كحل مناسب للكثير من المشكلات التعليمية التي تواجهها المؤسسات التربوية ،وكوسيلة ناجحة لتحسين نوعية التعليم ورفع مستواه .(عيادات ،2004: 75)

"ولذا فقد تعالت صيحات المربين لضرورة اعتبار استخدام الحاسوب مهارة أساسية للتربية النظامية (formal education)حيث ينبغي إكسابها لجميع الأطفال ،شأنها شأن مهارات القراءة والكتابة والحساب"(قنديل،1996 :3)

وكاستجابة للتطور السريع في دور التكنولوجيا الحديثة في المدارس فقد دخل الحاسوب التربوي معظم المدارس العامة والخاصة في فلسطين.

كما تبنت السياسة التعليمية الجديدة تطوير المناهج التعليمية في المدارس الفلسطينية لتسهم في محاولة اكتشاف عناصر المعادلة الفلسطينية للإبداع والانجاز ومواكبة التقدم والثقافة الحاسوبية لدى الطلبة من أجل توفير المناخ الاجتماعي والثقافي والتربوي ليكمل بناء دولة فلسطينية ولتصبح دولة حضارية عصرية.

وتعتبر المناهج الدراسية وسيلة المجتمع الفلسطيني التي تستخدمها المدرسة لتحقيق الأهداف التربوية للسياسات التعليمية في أي مرحلة من المراحل الدراسية كما أنها تشكل الجانب المهم في العملية التربوية التي تسهم في تحسين الفلسفة التربوية التي انبثقت من المجتمع الفلسطيني وتلبي أهدافه وتطلعاته ،مما يؤكد على ضرورة تكامل المناهج الدراسية في كافة مراحل التعليم.

وأصبح المفهوم الحديث للمناهج الدراسية لا ينحصر في المعارف والمعلومات النظرية فقط ،ولكن أصبح مجموع الخبرات التربوية والثقافية والاجتماعية والنفسية التي توفرها المدرسة للطلبة داخل أو خارج المدرسة.

ونظراً لمواكبة المناهج الفلسطينية للعصر والتقدم التكنولوجي وضرورة نشر الثقافة الحاسوبية ومسايرتها فقد ظهر الاهتمام بإدراج مقرر الحاسوب في المدارس

الفلسطينية في منتصف التسعينيات، ففي بداية سنة 1996م بدأت وزارة التربية والتعليم بإدخال مقرر الحاسوب إلى المدارس الحكومية بقطاع غزة والضفة الغربية وعلى مراحل (عسقول ؛الحولي ، 3:2001)

ولقد عملت العديد من الدول على تحديث مناهجها وتطويرها لمواكبة هذه التغيرات ، وتضمينها بالمفاهيم والمهارات التكنولوجية الحديثة، مع الاختلاف الواضح بين الدول، من حيث الأهداف والموضوعات التي تتناولها مناهجها، فبريطانيا مثلاً تعتمد منهاج (تكنولوجيا المعلومات والاتصال ICT) ، وفرنسا(Informatics)،والولايات المتحدة الأمريكية تعتمد حديثاً(الحاسوب). أما التجربة الفلسطينية في هذا المجال فقد تضمنت دمج العلوم التطبيقية والمشروعات والثقافة التكنولوجية وبعض محاور التربية المهنية والحاسوب معاً في منهاج واحد للصفوف من الصف الخامس حتى الصف العاشر الأساسي، والذي شكل محور الحاسوب فيه أكثر من 30% من وزن المنهاج، وكذلك تم فرد منهاج خاص لتكنولوجيا المعلومات للصفين الحادي عشر والثاني عشرالثانويين. وقد تم اعتماد منهاج التكنولوجيا كمادة إجبارية وبواقع حصتين أسبوعياً،أي بما يعادل (384) ساعة دراسية على مدار السنوات الثماني التي يتعلم فيها الطلبة منهاج التكنولوجيا.(قدح،2006)*

ونظراً لحداثة خطط إدخال مقرر الحاسوب في المدارس العربية بصفة عامة والمدارس الفلسطينية خاصة ،مما لاشك فيه أنها واجهت وستواجه تحديات ومعوقات الفنية منها وغير الفنية مثلها في ذلك إدخال وتبني المستحدثات التكنولوجية (محيسن ،2005 :7)

وحيث أن للكتاب المدرسي أهمية كبيرة في التأثير في ما يمكن أن يتعلمه الطالب داخل المدرسة، فإنه يشكل دليلاً واضحاً على إبراز معالم المنهج وحدوده التي يمكن من خلالها تعرف البرامج التعليمية في المدرسة ، ويمكن تحديد الدور الذي يلعبه الكتاب في تقديم المعارف والخبرات التي يجب على الطالب اكتسابها . (أبو جلالة ،2004: 127)

فمن المعروف أن المناهج الفلسطينية ما زالت كتب تجريبية قد تحتاج إلى تطوير لتلبية احتياجات الفرد والمجتمع من جهة، ومواكبة التطورات في مجال الثورة المعلوماتية ،والتعليم الحديث ومستجدا ته.

ويمكن القول إن تحليل كتب التكنولوجيا المستخدمة في أي مستوى تعليمي يمثل حاجة ملحة للحكم على مدى الاتساق بين الموضوعات الدراسية التي تتضمنها هذه الكتب وكذلك النشاطات والخبرات التي تقدمها ومدى توافق ذلك مع المعايير العالمية لبناء مناهج التكنولوجيا.

لذلك حرصت الباحثة على تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للوقوف على مدى احتوائه على عناصر الثقافة الحاسوبية ولقد تبلور إحساس الباحثة بمشكلة الدراسة الحالية في ضوء المبررات التالية :_

1 – وجود معوقات وقضايا غير واضحة في مبحث التكنولوجيا عموماً استشعرتها الباحثة من كونها عملت كمعلمة لبعض مباحث الحاسوب و التكنولوجيا المقررة في إحدى المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم بغزة.

2 – استشعار الباحثة بأهمية الثقافة الحاسوبية لأفراد المجتمع.

3 – قلة الدراسات الفلسطينية التي تتناول البحث في الثقافة الحاسوبية وفي حدود علم الباحثة لم تجد سوى دراسة(الكحلوت،2003)،ودراسة(قشطة؛عسقول،2006)، ودراسة(عبد المنعم،2003)

4- التطور الهائل في مجال الثقافة الحاسوبية في الدول المتقدمة لتحقيق المزيد من التكيف للأفراد والمعلمين كما يوجب زيادة الثقافة الحاسوبية للمتعلمين الفلسطينيين .

5 – توصيات ونتائج الدراسات التي حثت على استقصاء الثقافة الكمبيوترية الآنية في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية للوقوف على تطور الثقافة الكمبيوترية عبر الأجيال مثل دراسة (قنديل ،1996)،ودراسة(الكحلوت،2003)

6- قلة الدراسات الفلسطينية التي تتناول تحليل مباحث التكنولوجيا الفلسطينية في ضوء المعايير العالمية وفي حدود علم الباحثة لم تجد سوى دراسة(عياد؛الججوح:2006).

مشكلة الدراسة

في ضوء ماتقدم فقد تم تحديد مشكلة الدراسة في صورة السؤال الرئيس التالي:

مامدى تضمين مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية ؟ وما مدى اكتساب الطلبة لها؟

وانبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- مامعايير الثقافة الحاسوبية الواجب توافرها في مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على الصف الحادي عشر؟

2- مامدى تضمن مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية؟

3- ما مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية المعرفية المتضمنة في مقرر تكنولوجيا المعلومات ؟

4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى لمتغير الجنس؟

5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى للتخصص(علمي،علوم إنسانية)؟

فرضيات الدراسة

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى لمتغير الجنس.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى للتخصص(علمي،علوم إنسانية).

أهداف الدراسة

تأمل الباحثة في أن تساهم هذه الدراسة في تحقيق الأهداف التالية:

1- تحديد معايير الثقافة الحاسوبية الواجب توافرها في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.

2- التعرف على مدى تضمين مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر لمعايير للثقافة الحاسوبية .

3- تحديد مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية .

4- التعرف على الفروق بين الطلاب والطالبات في اكتسابهم للثقافة الحاسوبية إن وجدت.
5- التعرف على الفروق بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في اكتسابهم للثقافة الحاسوبية إن وجدت.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها:

1- متابعة لحركة تطوير المناهج التكنولوجية الفلسطينية النابعة من التطور العلمي والتكنولوجي السريع.
2- قد تفيد مطوري المناهج في حال تطوير وإعادة بناء المناهج الفلسطينية، بما ستوفره من أداة تحليل ، واختبار مستوى الثقافة الحاسوبية، وقائمة معايير الثقافة الحاسوبية .
3- قد تفيد هذه الدراسة الباحثين بما تقدمه من أدوات للدراسة(أداة التحليل،اختبار الثقافة الحاسوبية).
4- تأتي هذه الدراسة في سياق اهتمام المؤسسات التعليمية والتعلمية بالثقافة الحاسوبية ،وبالحاسوب واستخدامه في مختلف مجالات الحياة.

مصطلحات الدراسة

1-تحليل:أسلوب بحث يتضمن سلسلة من العمليات المنظمة تهدف إلى وصف كمي وكيفي لكتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر،من حيث مدى توفر معايير الثقافة الحاسوبية فيها.

2 -الثقافة الحاسوبية

هي ثقافة وظيفية معاصرة ،وهي ليست غاية في ذاتها ولكنها وسيلة لخدمة الفرد والمجتمع المعاصر في حل المشاكل، ومواكبة التطور.وتمثل قدر مناسب من المعلومات والمهارات والاتجاهات المرتبطة بالحاسوب.

3-مقرر تكنولوجيا المعلومات

كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر الذي أقرته وزارة التربية والتعليم الفلسطينية للعام الدراسي 2006_2007 م

4- معايير الثقافة الحاسوبية

هي مجموعة من العبارات تصف الأفكار والمعارف والمهارات الأساسية والاتجاهات المتعلقة بمحاور الثقافة الحاسوبية الستة(المفاهيم والعمليات الأساسية ،القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية ،أدوات الإنتاج التكنولوجية ،أدوات الاتصال التكنولوجية ،أدوات البحث التكنولوجي،حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار) ، والتي على الطلبة أن يعرفوها ويكونوا قادرين على أدائها في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة على

- مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.
- تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات دون توجيهات المعلم.
- تحليل المحتوى والأنشطة والهوامش دون الأسئلة والتقويم .
- تم تطبيق الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي 2007/2006.
- تم تطبيق أداة الدراسة على عينة من طلبة الصف الحادي عشر بمدارس مديرية التربية والتعليم خان يونس بفلسطين.
- حددت هذه الدراسة متغير الجنس والتخصص فقط.

الفصل الثاني

الإطار النظري

الثقافة الحاسوبية والمناهج الفلسطينية

أولاً : الثقافة الحاسوبية

1. مفهوم الثقافة
2. الثقافة الحاسوبية
3. خصائص الثقافة الحاسوبية
4. العلاقة بين الثقافة الحاسوبية والمعلوماتية
5. أهداف الثقافة الحاسوبية وأهميتها
6. أهمية التوعية بمجال الثقافة الحاسوبية
7. صفات المثقف حاسوبياً
8. مداخل وطرق تقديم الثقافة الحاسوبية في المدرسة
9. محتوى الثقافة الحاسوبية وجوانبها.
10. معايير الثقافة الحاسوبية.

ثانياً: الحاسوب والمناهج الفلسطينية

1. أهداف تدريس الحاسوب في فلسطين.
2. مسيرة الحاسوب في المدارس الفلسطينية
3. واقع محتوى مقرر الحاسوب في فلسطين

الفصل الثاني

الإطار النظري

الثقافة الحاسوبية والمناهج الفلسطينية

يشهد القرن الواحد والعشرون تطوراً كبيراً وثورة عارمة في مجال الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات ،وأصبح الفرد يعيش في قرية صغيرة مليئة بالمنجزات والاختراعات التي سببت نقلة نوعية في الحضارة الإنسانية ،وتسارعا في درجة الاعتماد على الحاسوب الذي غزا مجالات الحياة التربوية والعلمية والثقافية والاجتماعية والعسكرية والصحية والفضاء والترفيهية . وأصبحت ضرورة استخدامه ضرورة ملحة على كل فرد كبيراً أم صغيراً،رجلاً أم سيدة،عاملاً أم طبيباً.ولم تعد وقفاً على المتخصصين في مجالاته.

ومن هنا نبعت أهمية تثقيف الفرد حاسوبياً، وظهور مفهوم الثقافة الحاسوبية الذي لم يظهر ترفاً أوعبثاً وإنما ظهر لمواكبة متطلبات الحياة التي أفرزتها التغيرات العلمية أو التكنولوجية،والتسارع المعرفي والعولمة .

وسوف تستعرض الدراسة في هذا الفصل توضيحاً لمفهوم الثقافة والثقافة الحاسوبية، خصائص الثقافة الحاسوبية،صفات المثقف حاسوبياً،مداخل وطرق تقديم الثقافة الحاسوبية في المدرسة،محتوى الثقافة الحاسوبية وجوانبها،معايير الثقافة الحاسوبية، والحاسوب والمناهج الفلسطينية.

أولاً: الثقافة الحاسوبية

1.مفهوم الثقافة

1.1 لغة:ـ

بعد الإطلاع على معاجم اللغة العربية وجد أن فعل الثقافة(ثَقِفَ) ،ويرد معناه في (ابن منظور ،1986 :492)بمعني سرعة التعلم، أما (الرازي :84) فيرد معنى الفعل ثقف الرجل أي صار حاذقاً خفيفاً ، وأيضا في (ابن منظور،22:2003) يرد معني الثقافة "ثَقِفَ الشئ ثقفا وثِقَافا وثُقوفه"أي حذقه،ورجل ثَقْفٌ وثَقِفُ وثَقُفٌ أي حاذق فهم،ويرد معني الفعل في (أنيس ، 1972 :98) صار حاذقا فطناً،كما أن (أنيس 1972 :98) عرف الثقافة بأنها "العلوم والمعارف والفنون التي يطلب الحذق فيها"

1. 2 اصطلاحاً:-

معني الثقافة اصطلاحاً أوسع من معناها اللغوي،لأن كلمة الثقافة لا تستطيع أن تستوعب مالها من دلالات ومعاني.وقديما استعملت كلمة الثقافة في العهد الروماني للدلالة على العلوم الإنسانية التي تستقل بها أمة عن غيرها من الأمم ،كعلوم الدين،واللغة والآداب،التي لها فلسفة معينة واتجاه محيز،كما استعملت للدلالة على الفنون غير العملية وغير الطبيعية،وفى عصر النهضة الأوربية أصبح اللفظ يدل على الآداب والفنون (هندي،1984: 9)

وقد استخدمت كلمة ثقافة Literacy في اللغة الإنجليزية قديماً للتعبير عن إتقان الفرد للمهمات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب ،ومع تطور الحياة وتعقدها وتزايد حجم المعارف وتراكمها وسيادة فكرة البنى المعرفية،أصبحت الحياة المعاصرة تتطلب إنساناً قادراً على المعاصرة .يمتلك الحد الأدنى من المعرفة من مختلف مصادرها ،واختيار المناسب منها،واتخاذ مواقف ووجهات نظر شخصية تعبر عن ذات الفرد وتميزه فكراً ووجداناً وسلوكاً،وتساعده على التفسير والتنبؤ واتخاذ القرار المناسب فيما يقابله من مشكلات (الخالدي، 2003 :37)

ويُعرف عاشور الثقافة بأنها "العادات والأفكار والتقاليد والمؤسسات والنظم وغير ذلك مما استطاع الإنسان أن يصل إليه ليحصل على أمنه وطمأنينته وراحته

ولتحقيق حاجاته النفسية والاجتماعية وليسر بصفة عامة أمر معيشته في هذه الحياة".(عاشور؛أبو الهيجاء،55:2004)

كما عرفها موسي بأنها"الأسلوب الكلي لحياة الجماعة،حيث توجد الثقافة في عقول الأفراد أو في أنماط سلوكهم"(موسي،92:2002)

أما إبراهيم فقد عرف الثقافة أنها "البيئة المصطنعة بأكملها،التي يخلفها الإنسان بتأثير عمله في العالم الخارجي،فتشمل الأدوات والآلات والأعمال المسماة بالفن.كما تشمل أدوات الفكر ،والكلمات والمفاهيم، والتقنيات العقلية،والحساب، والمهارات"(إبراهيم،181:2002)

وعرفها الوكيل؛المفتي أنها "حصيلة خبرة السابقين وتتضمن من الأفكار والعادات والتقاليد وأنماط السلوك مايوجه الفرد للأسلوب السليم لإشباع حاجاته البيولوجية أو الاجتماعية كما يمده بطرق مقبولة اجتماعيا لمواجهة المشكلات حتى يوفر الوقت والجهد وتحول دون تخبطه وارتجاله لطرق في مواجهة للمواقف التي قد لاتكون مقبولة من جانب المجتمع"(الوكيل؛المفتي،2005: 100)

كما عرفها زقوت أنها "نسيج الأفكار والمثل والمعتقدات والمهارات والأدوات والأشياء وطرق التفكير والعادات وغير ذلك من أساليب الحياة بمختلف أشكالها."(زقوت،2005 :67)

وتُعرف عبد المنعم الثقافة بأنها"النمو التراكمي للتقنيات والعادات والمعتقدات لشعب.ينتقل هذا النمو التراكمي إلى الجيل الناشئ عن طريق الآباء وعبر العمليات التربوية"(عبد المنعم،2003: 26)

وترى الباحثة بأن جميع التعريفات السابقة تتفق في الخصائص التالية للثقافة:

- الجانب المادي للثقافة يشمل الأدوات والآلات والأجهزة والأعمال المسماة بالفن
- الثقافة نتاج وحصيلة عمل الإنسان .
- الثقافة تساعد الفرد على التكيف مع متطلبات العصر
- الثقافة قابلة للاستقبال.
- محور الثقافة الأساسي الإنسان.

وكما تتفق الباحثة مع هذه الخصائص ،وقد توصلت الباحثة للتعريف الإجرائي التالي للثقافة وهو "هي ظاهرة إنسانية ،وقدرة معرفية ومهارية تمكن الإنسان من التكيف مع المستجدات وتطوير الواقع".

2. مفهوم الثقافة الحاسوبية

انتشر مصطلح الثقافة الحاسوبية (Computer Literacy) في الثمانينيات من القرن العشرين تقريباً ،إذ يلاحظ المتتبع للدوريات العلمية في هذا المجال أن المصطلح لم يكن منتشراً قبل تلك الفترة، ويبدو أن هذا المصطلح كغيره من المصطلحات يشير إلى المجال الذي يرتبط به وهو الحاسوب –كالثقافة العلمية (Scientific Literacy) ،أو الثقافة القرائية(Reading Literacy) ...وغيرها–، وتعني المصطلحات التمكن من مجال معين.

"والحاسوب عبارة عن جهاز إلكتروني بعمل طبقاً لتعليمات محددة ويمكنه استقبال البيانات وتخزينها والقيام بمعالجتها بدون تدخل الإنسان ثم استخراج النتائج المطلوبة"(أبو العطا،1992 :8)

والثقافة الحاسوبية تشير إلى قدرة الفرد على التعامل بفاعلية مع ما يتصل بهذا المجال من متطلبات العصر.(قنديل،1996:23)

ويرى كثير من الباحثين أن مصطلح التنور الحاسوبي،والتنور الكمبيوتري، والثقافة الكمبيوترية مرادفات للثقافة الحاسوبية . وتتفق الباحثة مع هؤلاء حيث لم تجد تعارض بين مختلف هذه التعريفات من ناحية الشكل أو المضمون، وللمصطلحات ترجمة واحدة في اللغة الإنجليزية (Computer Literacy) وهذا ما دفع العديد من الباحثين لاستخدام أي من المصطلحات للدلالة على الشئ نفسه، وهو امتلاك الفرد قدر معين من المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة بالحاسوب التي تمكنه من التعامل مع الحاسوب بسهولة ويسر وتساعده على التكيف والتواصل مع المجتمع.

ومن هنا ستعتبر الباحثة المصطلحات الثلاثة السابقة تعبر عن مفهوم واحد هو الثقافة الحاسوبية وسوف تحاول الباحثة فيما يلي التعرض لهذا المفهوم، وما أثير حوله من آراء:

عرفت عودة الثقافة الحاسوبية بأنها " ذلك القدر المناسب من المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة بالحاسوب، والتي تقدم للطلبة لتساهم في تشكيل سلوك ايجابي نحو التقنية الحديثة ويساهم في حل المشكلات "(عودة ،2003:37)

كما يعرف الكحلوت الثقافة الحاسوبية أنها " المعلومات والمهارات والاتجاهات التي ينبغي على الطلبة المعلمين اكتسابها بصرف النظر عن تخصصاتهم الأكاديمية

حتى يتمكنوا من التعامل مع الحاسوب واستخدامه في المدرسة بيسر وسهولة" (الكحلوت،7:2003)

ويُعرف أحمد الثقافة الحاسوبية بأنها القدرة على فهم واستخدام الحاسب الآلي من حيث الفهم والاستجابة لرسائل الجهاز،إدخال الرسائل للجهاز في صورة أوامر محددة،وكتابة برامج جديدة(أحمد،1997 :426)

ومن التعاريف التي أوردها المغيرة (1997 : 140 ،141) للثقافة الحاسوبية مايلي:

1-المهارات والمعارف التي يحتاجها كل مواطن للعيش بنجاح في مجتمع يعتمد كثيراً على التقنية في معالجة المعلومات وحل المشكلات المعقدة وكل مايحتاجه الفرد في التعامل مع الحاسوب،وكل مايحتاج أن يعرفه عن الحاسوب.

2-ثقافة الحاسوب تعني القدرة على عمل شئ بنائي بالحاسوب ولا يكفي معرفة المعلومات من الآخرين عن الحاسوب.

3-ثقافة الحاسوب هي القدرة على الانتفاع بقدرات الحاسوب بطريقة فعالة.

4-ادراك القواعد العامة التي يقوم عليها كل من الجزء الصلب والبرامج للحاسوب،وتطبيق تقنية الحاسوب على العلوم المختلفة والأعمال التجارية والحكومية والألعاب وغير ذلك.

5-القدرة على التحكم في الحاسوب وبرمجته ،وعلى استخدام البرامج التطبيقية واستيعاب الآثار الاقتصادية والاجتماعية والنفسية المتزايدة في كل فرد من أفراد المجتمع ،والقدرة على استخدام الحاسوب كأداة فعالة لحل المشكلات والاتصال وتبادل المعلومات.

ويرى سيد أن الثقافة الحاسوبية تعني المعرفة بآثار الكمبيوتر في حياتنا وفي مجتمعنا والقدرة على استخدام الكمبيوتر وبرمجته ويوضح ضرورة الجمع بين المهارة العملية والوعي الفكري(سيد،1995: 87)

كما يُعرف قنديل الثقافة الكمبيوترية بأنها "المعلومات والمهارات الأساسية التي يتفق المتخصصون في مجال الكمبيوتر ومجال إعداد المعلم على ضرورتها،كحد أدنى للطالب المعلم لكي يتمكن من التعامل بمهارة ودون رهبة مع أجهزة الكمبيوتر من جهة،كما يتمكن من مواصلة التعلم في هذا المجال ــ إن رغب ذلك ــ من جهة أخري "(قنديل،18:1996)

ويُعرف المناعي الثقافة الحاسوبية بأنها "عبارة عن تلك المهارات والمعارف الأساسية التي يحتاج إليها الفرد بفاعلية في مجتمع يزداد الاعتماد فيه على تكنولوجيا الحاسوب"(المناعي،1994: 294)

ويري سيمونسون وزملاؤه أن الثقافة الحاسوبية تعني تمكن الفرد من فهم خصائص الحاسوب ،وإمكانياته ،وتطبيقاته بالإضافة إلى تمكنه من الاستفادة من ذلك في الاستخدام الفعال للكمبيوتر من أجل مجتمعه وتطويره (Simonson and others ,1987:234)

وتُعرف عبد المنعم الثقافة الحاسوبية بأنها"مدى امتلاك الشخص معلومات أساسية عن الحاسوب وأنواعه وأهميته ومميزاته ودوره في المجتمع وآلية عمله والتعامل الايجابي السليم معه" (عبد المنعم،2003: 8)

ويرى keshta;Asquel أن الثقافة الحاسوبية هي المعلومات والمهارات الأساسية الضرورية لاستخدام الحواسيب بحيث تمكن الطلبة من الاستفادة منها(قشطة؛عسقول،2006: 7)

وباستعراض التعاريف السابقة ترى الباحثة أن جميعها اتفقت على ضرورة توفر جانبين أساسين هما :ـ

*الجانب المعرفي ويشمل معرفة أجزاء الحاسوب المادية وفوائده وإمكانياته وتطبيقاته في المجتمع .

*الجانب المهاري :ويشمل القدرة على استخدام الحاسوب في المجالات المختلفة وتشغيله بفاعلية لتحسين الأداء الوظيفي بما يخدم المجتمع .

أما التعاريف لكل من (عودة،قنديل،الكحلوت،عبد المنعم) فقد أكدت وركزت على ضرورة توفر الجانب الوجداني إضافة إلى الجانب المعرفي والمهاري لماله من أثر إيجابي في الإقبال على الحاسوب واستخدامه بفاعلية.

وبناءً على ماسبق تم التوصل إلى التعريف الإجرائي التالي للثقافة الحاسوبية فهي ثقافة وظيفية معاصرة ،وهي ليست غاية في ذاتها ولكنها وسيلة لخدمة الفرد والمجتمع المعاصر في حل المشاكل، ومواكبة التطور.وتمثل قدر مناسب من المعلومات والمهارات والاتجاهات المرتبطة بالحاسوب.

3.خصائص الثقافة الحاسوبية

الثقافة الحاسوبية كغيرها من الثقافات لها خصائصها التي تميزها عن غيرها فيرى كامل(عبد المنعم،27،2003) أن الثقافة الحاسوبية تمتاز بعدة خصائص أهمها:

1-يصعب تحديد مفهوم الثقافة الحاسوبية بشكل مطلق كما يصعب تحديد مستوياته،ذلك لأن مواصفات الشخص المثقف حاسوبياً تختلف من بلد لآخر،ومن وقت إلى آخر في نفس البلد الواحد ،فعلى سبيل المثال نرى أن استخدام الحاسوب في بعض الدول النامية يعد نوعاً من الترف والرفاهية التقنية،في حين يمثل استخدامه في بعض الدول المتقدمة جانباً أساسياً مثل تعليم الكتابة والقراءة في عالمنا العربي.

2-لايمكن تحقيق الثقافة الحاسوبية في مدى قصير من الزمن فهو من الأهداف البعيدة المدى التي يلزم لتحقيقها وقتاً طويلاً ،حيث يتوقف الوقت المستغرق على المستوى المراد بلوغه من الثقافة الحاسوبية والخبرات اللازمة له.

3-تتغير الثقافة الحاسوبية بتغير الزمن فماكان يمثل قمة التقنية منذ عشر سنوات أصبح الآن من مخلفات التقنية،ويرجع ذلك إلى التطور المستمر والسريع في علم الحاسوب.

4-الثقافة الحاسوبية ليست حكراً على المشتغلين بالحاسوب، فالمواطن العادي الذي لايتخذ الحاسوب ميداناً لتخصصه يمكن أن يتثقف حاسوبياً ،حيث أنه ليست المؤسسات التعليمية هي الوحيدة المسئولة عن تنوير الأفراد حاسوبياً.حيث يمكن اكتساب خبرات حاسوبية مفيدة خارج نطاق المؤسسات التعليمية مثل :مايتعلمه الفرد من أسرته أو ما يتعلمه من وسائل الإعلام المقروءة ،والمسموعة،والمرئية. (عبد المنعم،2003: 28)

4.العلاقة بين الثقافة الحاسوبية والمعلوماتية

يشير بياعة (2006)*إلى العلاقة بين الثقافة الحاسوبية والمعلوماتية كالتالي:

إن مفهوم الثقافة الحاسوبية مبني على أساس مفهوم تكنولوجيا المعلومات و لقد شدّد المنهاج على تدريس التكنولوجيات والأدوات الحاسوبية التي تساعدنا في مجال التعامل مع المعلومات، مثل: مولّدات الرسمات، معالجات النصوص، مولّدات العروض، الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات. أما المعلوماتية فهي مفهوم قديم جديد يختص بالاستخدام الذكي للمعلومات، على كل أنواعها وطرق تمثيلها، من أجل الوصول إلى هدف محدّد. إن قدم هذا المفهوم كقدم استخدام المعلومات في حياتنا التربوية واليومية، ولكن الجديد فيه هو الوسائل، والموارد والأدوات التي نستخدمها من أجل التداول والتعامل مع المعلومات، وبالذات شبكة الإنترنت.

إن للمعلوماتية مفاهيمها ومهاراتها ومبادئها ومنهاجها الخاص بها، ولقد تم نشر هذا المنهاج مؤخرًا من قبل وزارة التربية والتعليم العالي، يشمل هذا المنهاج تعريفاً لمفهوم المعلوماتية وأهميتها في التربية والتعليم ، ومن أجل تعميم وتعميق وتذويت منهاج المعلوماتية في مدارسنا ولدى معلمينا وتلاميذنا علينا توفير البيئة التعليمية والظروف والشروط المناسبة لذلك، مثل: وجود مختبرات حاسوب تضم أجهزة وبرمجيات مناسبة ومربوطة بشبكة الإنترنت، توسيع قدرات المعلمين والتلاميذ في مجال التنوّر الحاسوبي، بناء فعاليات ومشاريع حاسوبية تطبق المهارات المعلوماتية في جميع المواضيع.

مما تقدم نرى أن موضوع المعلوماتية مدمج في جميع المراحل ومختلف المواضيع التعليمية، وهو من مسئولية جميع المعلمين والطواقم العاملة في المدرسة.

5. أهداف الثقافة الحاسوبية

يقع على عاتق الثقافة الحاسوبية تحقيق أهداف عديدة منوعة ويورد المهتمون بفكرة تعليم الثقافة الحاسوبية للجميع المبررات الآتية : (الخطيب، 1991 :75، 76)

1ــ أن التعلم بالحاسوب يمد المتعلمين بخبرات محسوسة يحتاج إليها الأفراد في التفكير المنطقي العقلاني مما ينمي عندهم مهارة هذا النوع من التفكير.

2ــ ينمي التعلم بالحاسوب بعض المهارات الضرورية لدى المتعلمين كمهارات جمع وتنظيم وتحليل وتفسير البيانات والمعلومات.

3ــ يجعل التعلم بالحاسوب الفرد المتعلم قادراً على متابعة ما يجري حوله في البيئة وفي مجال العمل،حيث يصبح أكثر قدرة على التعامل مع العديد من الأجهزة المختلفة المتاحة أمامه وكيفية تشغيلها واستخدامها بصفة عامة.

4ــ يزيد التعلم بالحاسوب من قدرة المتعلم على حل المشكلات بإتباع خطوات معينة متسلسلة بشكل منطقي يؤدى إلى الحل الصحيح.

وهنالك من يرى أن أهداف الثقافة الحاسوبية للتلاميذ تنبع من أهداف عامة وخاصة كمايلي:

1.5الهدف العام لتدريس الثقافة الحاسوبية: (بياعة،2006)*

إعداد التلميذ لحياة ناجحة واندماج ناجع ومثمر في المجتمع التكنولوجي المستقبلي، من خلال توسيع فهمه للعمليات والمهارات البرمجية والحاسوبية اللازمة له كمواطن في مجتمع تداهمه باستمرار تطورات تكنولوجية عامة وحاسوبية خاصة. كما

أن التلميذ المثقف حاسوبيًا قادر على تنفيذ العمليات المطلوبة في مجال المعلوماتية المدمج في جميع المواضيع والمراحل التعليمية.

2.5الأهداف الخاصة لتدريس الثقافة الحاسوبية: (بياعة،2006)*

- أن يستطيع التلميذ تشغيل الحاسوب والأجهزة المحيطة به.
- أن يتمكّن التلميذ من استخدام نظام التشغيل Windows بإصداراته الحديثة.
- أن يتمكّن التلميذ من الأدوات الحاسوبية الحديثة الشائعة، بالذات: مولّدات الرسمات، معالجات النصوص، مولّدات العروض، الجداول الإلكترونية، قواعد البيانات والإنترنت بأدواتها المتنوعة.
- أن يستطيع التلميذ التعرف على برمجيات وأدوات حاسوبية جديدة بصورة مستقلّة، من خلال طرق إستراتيجية ذاتية.
- أن يحدّد التلميذ الأداة أو الأدوات الحاسوبية اللازمة له لتنفيذ مهمة معينة.
- أن يدمج التلميذ بين الأدوات الحاسوبية من أجل إيجاد أنجع طريقة لحل مشكلة تواجهه.
- أن يوسّع التلميذ مباني معرفته بصورة ذاتية من خلال المرور بمراحل البحث عن معلومات جديدة، تصنيفها وتصفيتها، معالجتها، تنظيمها كمباني معرفية ذاتية، وذلك باستخدام مختلف الوسائل التكنولوجية المتوفرة له.
- أن يستخدم التلميذ الأدوات الحاسوبية المختلفة بصورة ذكية وناجعة في مجال المعلوماتية.
- أن يميّز التلميذ بين ما هو أخلاقي ومسموح وما هو غير أخلاقي وممنوع، في عالم فُتحت فيه آفاق المعرفة والمعلومات من خلال شبكات الإتصال المحلّية والعالمية.
- أن يكتسب التلميذ قِيَم مجتمعه المتعارف عليها، من خلال تعرّضه لآراء ومواقف وأحداث متنوعة في عالم غير خاضع للرقابة، حُطّمت فيه جدران المعرفة.

6.أهمية التوعية بمجال الثقافة الحاسوبية

إن تدريب الطلبة واكتسابهم للمعلومات ،وممارستهم للمهارات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية ستساعدهم على تحقيق أمور كثيرة وهامة يذكر الخطيب (1991 :76) بعضها وهي:

1-إن برامج الثقافة الحاسوبية تعمل على إزالة الخوف أو الهيبة من قلوب الكثير من الناس نحو الحاسوب،وكذلك محو الفكرة عنه باعتباره بمثابة أداة أو عصا سحرية والتأكيد على أنه من صنع البشر ومن أجل سعادة البشر ومن ثم فإن فهم الناس له

وإلمامهم بكيفية استخدامه والتعامل معه والاستفادة منه يؤدي إلى تخفيض درجات قلقهم الذي يشعرون به نحوه ويزيل خوفهم اتجاهه ويمحو فكرة العصا السحرية عنه.

2-إن الأطفال الذين يعيشون عالم اليوم هم رجال الغد الذي سيغزو فيه الحاسوب كافة مجالات حياتهم ،لذا فلابد من إعداد هؤلاء الأطفال لمتطلبات الحياة المستقبلية.

3-إن الحاسوب قد أصبح أداة أساسية في مجتمع المعلومات التي تتزايد يوماً بعد يوم مما يصعب علينا التعامل معها أو تخزينها يدوياً ،فلابد من توفر الحاسوب كي يعين الفرد على التحكم في المعلومات وتوزيعها ،وحتى يقوم هذا الفرد بوظائفه على خير قيام في مجتمع المعلومات فإنه لابد له من أن يكون مثقفاً في استعمال الحاسوب.

4- إنه مهما كانت الوظيفة التي سيختارها أي طالب كي يشغلها أو يعمل بها مستقبلاً، فإنه سيواجه آلات حديثة تعمل بالحاسوب لابد من الإلمام بكيفية استخدامها والتعامل معها والإفادة منها وإلا سوف يصبح متخلفاً في مجال عمله الذي اختاره.

5-إن الكبار والصغار جميعاً سوف يصبحون مستخدمين للحاسوب بشكل أو بآخر خلال الحياة،لذلك فإنه ينبغي إتاحة الفرصة للجميع للعمل بالحاسوب والتعامل معه واستخدامه،خاصة أن الحاسوب قد تغلغل في جميع مجالات الحياة.

7. صفات المثقف حاسوبياً :

وبعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي ترى أنه يوجد فرق بين ثقافة الفرد بشكل عام وثقافة التلميذ .وفيما يلي تستعرض الباحثة هذا الفرق من خلال الآراء التربوية التي تناولت هذا الموضوع :

1.7 ثقافة الفرد

وتذكر توبن (Tobin,1983:22,23)* أن الشخص المثقف حاسوبيا يجب أن يتصف بالصفات التالية:ـــ

- لديه ثقة بتشغيل الحاسوب بنفسه.
- لديه القدرة على التحكم في الحاسوب.
- صبور وحكيم.
- يدرك أهمية الكتابة الصحيحة والتراكيب اللغوية للاتصال بالحاسوب .
- يدرك أن الحاسوب مجرد آلة تتلقى التعليمات لانجاز العمل المطلوب فيها

ويري راثفن (Ruthven,1984:47,134)* أن الحد الأدني من التنور الحاسوبي يمكن الفرد من أن:ـــ

- يكون لديه خبرة لتشغيل الجهاز.
- يستخدم القرص المرن للعب الألعاب البسيطة باستخدام لوحة المفاتيح
- يستخدم القرص المرن في مواقف عمل لحل المشكلات
- لديه خلفية عن أساليب البرمجة البسيطة باستخدام لغة بيسك
- يفهم مكانة الحاسوب في المنزل والعمل ،وفي الحاضر والمستقبل.

ويقرر وات (عودة،2003 : 3) أن الشخص المثقف حاسوبياً يكون قادراً على:ـ

ـ برمجة الحاسوب والتحكم فيه لتحقيق أهداف مهنية وأكاديمية وشخصية.

ـ استخدام تطبيقات حاسوبية متنوعة

ـ فهم التأثيرات النفسية والإقتصادية والإجتماعية المتزايدة للحاسوب.

ـ استخدام الحاسوب في الإتصال وحل المشكلات وتخزين المعلومات واسترجاعها

ومن الصفات الواجب توافرها في الفرد في العصر الحالي ليكون بالإمكان وصفه بأنه متنور حاسوبيا كما رأتها عودة(39:2003) هى:ـ

ـ فهم مكانة تكنولوجيا الحاسوب في التطور الحالي والمستقبلي

ـ ادراك حقيقة عمل الحاسوب كحالة لاتعمل من ذات نفسها،بل تعمل بواسطة برامج خاصة يصنعها الإنسان لخدمته

ـ القدرة على استغلال جهاز الحاسوب لخدمة أغراضه وتيسير مهامه ،ويشمل ذلك القدرة على تشغيل البرامج التطبيقية الجاهزة.

7. 2 ثقافة التلميذ

يري ايسينبرج(Eisenberg;Jhson,1996) أن مصطلح ثقافة الحاسوب في المدرسة تعني مايلي:ـ

- هل يستطيع الطالب تشغيل الحاسوب بالقدر الكافي ليكون مثقفاً حاسوبياً.

ـ هل سيتمكن الطالب الذي يستخدم الحاسوب في المدرسة من استخدامه ليعيش في مجتمع متطور.

ـ هل قدرة الطالب على معالجة الكلمات الأساسية كاملة بالنسبة له لدخول ميدان العمل أو التعليم ما بعد الثانوي .

أما الخطيب (1991: 79 –82) فيرى أن الثقافة الحاسوبية للتلميذ تعني ضرورة التعرف إلى المعارف والمهارات التالية:

المعارف/

-محتويات نظام الحاسوب المادية (الداخلية والخارجية)والبرمجية وكيفية التفاعل بينها.
-تطور الحاسوب تاريخياً.
-استعمالات الحاسوب المختلفة في الدول المتقدمة.
-الوظائف المتاحة المرتبطة بالحاسوب.
المهارات/
-استعمال الحاسوب للإغراض التعليمية باستخدام برامج الحاسوب.
-كتابة برامج بسيطة باستعمال لغتين من لغات الحاسوب.
-حل المشكلات بتجزئتها إلى وحدات أصغر منها،وإيجاد حل لكل وحدة وصولاً لحل المشكلة الأصلية.

وبناءً على ماسبق فإن الباحثة ترى أن الفرد الذي يبتغي النجاح في العصر الحالي ويحرص على أن يكون مثقفاً حاسوبياً لابد له من امتلاك عناصر أساسية هي:ـــ

ـــ المعرفة العلمية بمكونات الحاسوب المادية والبرمجية .
ـــ استخدام مكونات الحاسوب المادية والبرمجية بفاعلية.
ـــ القدرة على استخدام البرامج التطبيقية الجاهزة في حل مشكلاته .
ـــ القدرة على تشغيل البرامج التطبيقية الجاهزة .
ـــ القدرة على استخدام بعض لغات البرمجة البسيطة مثل بيسك.
ـــ القرة على إنجاز بعض أعمال الصيانة البسيطة مادياً وبرمجياً.
ـــ الحرص المستمر على معرفة الجديد من المستحدثات وكيفية استخدامها.
ـــ القدرة على الاتصال بالآخرين من خلال جهاز الحاسوب
ـــ المعرفة بتطبيقات استخدام الإنترنت وفوائده المتمثلة في البحث ،الاتصال ، الدردشة
ـــ المعرفة البسيطة في قواعد البيانات
ـــ يدرك أهمية وإمكانيات الحاسوب في شتي مجالات الحياة
ـــ يدرك المساوئ الناجحة نحو الاستغلال السيئ لاستخدام الحاسوب

أما بالنسبة لثقافة التلميذ فتضيف الباحثة لما سبق بعض البنود التالية:

-الاستخدام الجيد لقواعد البيانات.
-القدرة على استخدام الأجهزة المتطورة ذات العلاقة بالحاسوب مثل الماسح الضوئي،الكاميرا الرقمية، الهاتف الخلوي.
-القدرة على إنتاج برامج تعليمية باستخدام لغات البرمجة.
-تقييم البرامج الحاسوبية وفقاً لمعايير خاصة.

8. مداخل وطرق تقديم الثقافة الحاسوبية في المدرسة

بعد الاستعراض السابق لأهم النقاط والبنود الواجب توافرها في كل من الفرد والتلميذ ليكون كل منهما مثقفاً حاسوبيا" كان ضرورياً أن يتم تزويد طلبة مراحل التعليم العلم بقدر من الثقافة الحاسوبية التي تسهم في تربية الأفراد لمجتمع معلوماتي، ومن الضروري أيضا العناية بطرق تقديم الثقافة الحاسوبية للطلبة وذلك حتى تؤتي الثمار المرجوة منها.(عودة،39:2003)

ويقرر راثفن (Ruthven,1984) أربع طرق مختلفة لتنفيذ الثقافة الحاسوبية في المدارس هي :ـ

1ـالإنفصال (Separation) باعتبار الثقافة الحاسوبية كمادة منفصلة خاصة بذاتها وهذه هي الممارسة السائدة في السنوات الأولى بالمدارس الثانوية.

2ـ الانتشار (Disbersion) وفيه توزع الفروع المختلفة للثقافة الحاسوبية في الأماكن المناسبة من المقررات الدراسية الأخرى .

3ـ الاندماج (Absorbtion) وفيه يتم دمج الثقافة الحاسوبية كجزء من الرياضيات أو من التكنولوجيا .

4ـ الاختراق (Permeation) وفيها يتم الإشارة إلى الحواسيب عبر المناهج ، وهذه هي سياسة الحكومة البريطانية التي تطبق في المستوي الابتدائي .

وباطلاع الباحثة على طرق تدريس الحاسوب في المناهج الفلسطينية فقد لاحظت مايلي:

– تستخدم طريقة الانفصال في المدارس الفلسطينية عند تدريس مادة الحاسوب حالياً من الصف الحادي عشر والثاني عشر بفروعه العلمي و العلوم الإنسانية والصناعي.

– أخذت المناهج الفلسطينية منحني الانتشار في تدريس بعض الموضوعات ذات العلاقة بالحاسوب مثل نظام العد الخماسي، والأولوية في تنفيذ العمليات الحسابية، والتي تدرس ضمن مقرر الرياضيات للصف السادس الأساسي.

– تستخدم طريقة الاندماج اليوم في مقررات الصفوف من الخامس إلى العاشر الأساسي ضمن المناهج الفلسطينية والتي بدأ تدريسها في العام 2000ـ2001م

– تتبع المناهج الفلسطينية الحالية طريق الاختراق في مناهج اللغة العربية في المرحلة الأساسية.

أما وات(عودة،2003 :40) يري بضرورة وجود مدخلين لتدريس الثقافة الحاسوبية في مناهج المدارس هما:ـ

ـ المدخل الأول: تدريس مقرر الحاسوب كمادة دراسية منفصلة تكون اختيارية.

ـ المدخل الثاني: توزيع مادة الحاسوب في المناهج الدراسية المختلفة تبعا للأغراض التعليمية المتعلقة بالحاسوب والتي يمكن تعليمها من خلال مناهج الرياضيات والعلوم في المستويات المناسبة لذلك

وترى عودة أنه لايمكن الاعتماد على طريقة دون أخري في تدريس الحاسوب لأن الثقافة الحاسوبية تحتاج التمهيد لأهمية الحاسوب من خلال الاختراق،ثم يلي ذلك طريقة الاندماج التي يتم من خلالها تدريس الثقافة الحاسوبية كجزء من مقرر التكنولوجيا ،ثم يتم تدريس الموضوعات ذات العلاقة بالحاسوب ضمن مقررات الرياضيات من خلال الانتشار ،ثم يصل الطالب للوعي الحاسوبي واقتناعه بدور الحاسوب وأثره في التقدم الحضاري مستخدم طريقة الانفصال حيث يدرس الطالب مادة الحاسوب كمادة دراسية مستقلة شاملة الجوانب الثلاثة (المعرفي،المهاري،الوجداني).(عودة،2003:41)

ومن خلال استطلاع المداخل السابقة تلاحظ الباحثة أن المدخل الأول من وجهة نظر وات يقابل طرائق الانفصال عند راثفن ،أما المدخل الثاني عنده يقابل طريقتي الاندماج والانتشار عند راثفن وتتفق الباحثة مع رأي (عودة) حيث أنه من الصعب الاعتماد على طريقة دون أخري من الطرق الأربعة آنفة الذكر ولابد من التدرج في استخدام هذه الطرق تباعاً(الاختراق والاندماج والانتشار ثم الانفصال) لتحقيق مستوى ثقافة حاسوبية عالٍ عند الطلاب .

9. محتوي الثقافة الحاسوبية وجوانبها

إن الهدف من مناهج الثقافة الحاسوبية هو تقديم معلومات ومهارات واتجاهات ستكون ذات قيمة عندما يتصل التلميذ مع عالم الغد بالإضافة إلى عالم اليوم،وقد تكون الحواسيب في الغد القريب مختلفة عماهي متوفرة عليه الآن .لذا فإن إكساب التلاميذ منذ الصغر المعارف والمهارات والاتجاهات الخاصة بالحاسوب هو تهيئة جيدة للعمل مع الحاسوب في المستقبل حين يصبحا شباباً.

ولأن الدراسة الحالية تعني بمعايير الثقافة الحاسوبية والمحتوى الخاص بها المقدم للتلاميذ في المراحل الدراسية فإنه من المهم الإشارة إلى مناهج الثقافة الحاسوبية ومستوياتها ،ماتتضمنه من معارف ومهارات واتجاهات،ونظراً لعدم الاتفاق على

تعريف جامع مانع للثقافة الحاسوبية فقد نتج عن ذلك اختلاف الآراء في تحديد المنهج الدراسي ،والناتج العلمي لتدريس مادة الحاسوب ،وفيما يلي سأورد بعض الآراء في محتويات مناهج الحاسوب:

يقترح سيد(1995 :88 ،89) موضوعات لمقرر في الثقافة الحاسوبية وهي مقسمة تحت أربع تساؤلات (مواضيع)رئيسة هي:-

- الموضوع الأول: ماهو الحاسوب،ويشمل معلومات ومفاهيم أساسية ،منظومة الحاسوب ،تاريخ الحاسوب

- الموضوع الثاني: كيف يعمل الحاسوب ، ويشمل مقدمة في كيفية عمل الحاسوب ،مكونات الحاسوب ، لغات الحاسوب ،والبرامج.

- الموضوع الثالث: ماذا يستطيع الحاسوب أن يفعل ،وهو موضوع خاص بالوعي الحاسوبي ويشمل ماذا يفعل الحاسوب،كيف يستخدم الحاسوب،الحاسوب في حياتنا،مزاياه،وحدوده،ومضاره،الوظائف التي يلزمها فني الحاسوب، أخلاقيات الحاسوب،إساءة استخدام الحاسوب،والحاسوب والمستقبل.

- الموضوع الرابع: ماذا يستطيع الحاسوب أن يفعل (مهارات الاستخدام) ويشمل استخدام الجهاز وإعطائه الأوامر،وإعداد المشكلة للحاسوب والجداول،البرمجة بلغة البيسك،استخدامات ملحقات الحاسوب ،إنشاء قواعد البيانات،تحميل البرنامج واستخدامه،التعلم بواسطة الحاسوب،وتقويم البرامج الجاهزة.

ويصنف الخطيب(1991 :79، 80) منهاج الثقافة الحاسوبية إلى :-

-المعارف: وتشمل محتويات نظام الحاسوب (الأجزاء الداخلية والخارجية)، برامج الحاسوب ،كيف يعمل ويتفاعل، تطور الحاسوب من ناحية تاريخية ، استعمالات الحاسوب المختلفة في الدول المتقدمة ،والوظائف المتاحة والمرتبطة بالحاسوب.

-المهارات: وتشمل استعمال الحاسوب للأغراض التعليمية، كتابة برامج بسيطة باستعمال لغتين من لغات الحاسوب،وحل المشكلات بتجزئتها إلى وحدات أصغر منها والوصول إلى حل لكل وحدة واستعمال هذه الحلول في حل المشكلة الأصلية.

ويقترح المغيرة(1997 :142 ،143) أن يشتمل مقرر الحاسوب على الموضوعات التالية:

- البرمجة والخوارزميات.
- مهارات في استخدام الحاسوب.
- أساسيات في مكونات الحاسوب المادية والبرمجية

- الاستعمالات الأساسية والتطبيقات المناسبة.
- الاستعمالات الشخصية والاجتماعية
- حدود الحاسوب
- القيم والاتجاهات ذات العلاقة.

ويرى أحمد (1997 :427)أن مخطط تعليم أهم الأسس المتعلقة بالمعرفة الحاسوبية لابد أن يشمل مايلي:

- ماهو الحاسب الآلي؟
- ماالذي يمكن أن يفعله الحاسب الآلي؟
- كيف يمكن استخدام أجهزة الحاسب الآلي؟
- كيف تعمل أجهزة الحاسب الآلي؟
- هل أستطيع تشغيل جهاز الحاسب الآلي؟
- هل أستطيع أن أفكر حول مشكلة (تحليل بعض المهام المتعلقة بالجهاز)؟
- هل أستطيع عمل برنامج للحاسب الآلي؟
- كيف يجب أن يستخدم الحاسب الآلي؟

ويشير قنديل (2006 :96 -97) أن الثقافة الحاسوبية تتضمن موضوعات مثل:

- مكونات نظام الكمبيوتر.
- كيفية عمل الكمبيوتر.
- لغات الكمبيوتر.
- مقدمة لبرمجة الكمبيوتر.
- استخدام الكمبيوتر كأداة مثل استخدامه لتنسيق الكلمات أو الحساب

ويقترح إيليا(1990 –أ :120-132) خمسة مقررات دراسية للمرحلة الثانوية بدولة البحرين تهدف هذه المقررات إلى تقديم الثقافة الحاسوبية للطلبة ومدة كل مقرر 15 حصة دراسية وهذه المقررات هي:

- المقرر الأول: مقدمة في الحاسوب ويتضمن خمسة موضوعات هي:

1- التعريف بالحاسوب : لماذا نتعلم الحاسوب،مجالات استخدام الحاسوب،ماهو الحاسوب،أنواع الحواسيب،بعض الحواسيب القديمة،التطور التكنولوجي للحواسيب الإلكترونية،مميزات الحاسوب.

2-مكونات الحاسوب: المكونات المادية(وحدات الإدخال والمعالجة المركزية والتخزين)،برامج الحاسوب،وأنواعها،كيفية عمل الحاسوب.

3-تمثيل البيانات في الحاسوب:البيانات والمعلومات،وحدات تمثيل البيانات في الحاسوب،الأنظمة العددية المستخدمة في الحواسيب ،تمثيل البيانات في الحواسيب،تنظيم البيانات.

4-فكرة ومنطق البرمجة: مراحل إعداد البرنامج،أمثلة على الخوارزميات وخرائط التدفق.

5-مبادئ البرمجة بلغة بيسك:لغة بيسك،برنامج بيسك مع بعض أوامر نظام التشغيل(ترقيم الخطوات،أوامر البرنامج،تصحيح الأخطاء،تنفيذ البرنامج،مسح الشاشة،إظهار البرنامج،مسح البرنامج من الذاكرة،حفظ البرنامج واستدعائه)،الرموز الأساسية في لغة بيسك ،الثوابت والمتغيرات،أمر التخصص Let ،أمر الإخراج اطبع Print ، أمر الإدخال Input

- المقرر الثاني: أساسيات البرمجة بلغة بيسك ويتضمن أربعة موضوعات:

1- تطبيقات على الثوابت والمتغيرات التي سبق دراستها.

2- العمليات الحسابية في الحاسوب: أمثلة على العمليات الحسابية،أولوية تنفيذ العمليات الحسابية

3- الأوامر الخاصة بإدخال وإخراج البيانات:تطبيقات على أمر الإخراج Print ،وأمر الإدخال Input ، والأمر اقرأ/ البيانات Read/Data ، والأمر إعادة القراءة Restore .

4-أوامر التحكم في البرنامج: أوامر التحكم غير الشرطية ،وأوامر التحكم الشرطية،والحلقات التكرارية،والبرامج الفرعية.

*المقرر الثالث:تطبيقات الحاسوب في المجال التجاري ويتضمن أربعة موضوعات:

1- نظام التشغيل:تعريف البرامج التي يتضمنها نظام التشغيل(Dos) ،وظائف البرنامج، استخداماته.

2- معالجة النصوص:أهميته برنامج النصوص،اختيار الأوامر من القائمة الرئيسة والفرعية، طلب المساعدة ،تصميم الملفات،كتابة النص،دمج الملفات،وحفظهما وطباعتها.

3-الجداول الإلكترونية :مميزات برامج الجداول الإلكترونية،أساسياتها،اختيار الأوامر،طلب المساعدة،تصميم الجداول(إدخال البيانات ،تنسيقها،عمليات الحذف والإضافة،إدخال دوال ومعاملات رياضية وإحصائية، البحث عن البيانات في الجداول،تصنيف وفرز وترتيب البيانات،إضافة بيانات جديدة)،استخدام الأشكال الإحصائية،عمل ملخص أو تقرير ،عمليات الحفظ والطباعة

4-قاعدة البيانات : مميزات برامج قواعد البيانات،بعض المصطلحات،اختيار الأوامر،طلب المساعدة، تصميم قاعدة بيانات،إدخال البيانات،الأوامر الموجهة،التعامل مع البيانات العددية رياضياً، عمليات الحذف والإضافة،تنسيق البيانات،البحث عن البيانات،عمل تقرير، حفظ البيانات وطباعتها.

- المقرر الرابع: الرسم والتصميم بالحاسوب ويتضمن تسعة موضوعات هي:

1-بعض أوامر نظام التشغيل Dos ،الأوامر الخاصة بالملفات والفهارس ،والأوامر الخاصة بمعالجة النصوص.

2- استخدام الحاسوب في الرسم والتصميم:برامج الرسم والتصميم وأهميتها،اختيار الأوامر،استخدام الفأرة،استخدام المرقام

3- خطوات القيام بعملية الرسم.

4-الإعداد للقيام بالرسم والتصميم واستخدام أوامر قوائم الأعداد،تحديد الوحدات،تحديد حدود الشاشة.

5-عمل الرسوم:استخدام أوامر قامة الرسم ،رسم النقطة والخط والدائرة،ورسم الأشكال الهندسية، كتابة النصوص،حفظ الرسوم وطباعتها.

6- التحرير والتعديل:استخدام أوامر القائمة الخاصة بالتحرير والتعديل،أعمال النسخ والقص والمسح،تحريك الرسم والدوران والانعكاس،تغيير الأبعاد والخطوط وألوانها

7- الأبعاد والمقاطع.

8- رسم المجسمات.

9-تطبيقات عامة مع استخدام بعض الأوامر المساعدة.

- المقرر الخامس: ويتضمن ستة موضوعات هي:

1- أوامر بيسك التي سبق دراستها.

2-استخدامات أخرى لأوامر بيسك:أوامر الطباعة،الحلقات التكرارية،البرامج الفرعية.

3-الدوال:دوال قياسية وهي دوال عددية،دوال حرفية،دوال للتحويل من صورة عددية إلى صورة حرفية والعكس،الدوال المعرفة بالمبرمج.

4- المتغيرات ذات الأبعاد: متغيرات ذات البعد الواحد،ومتغيرات ذات البعدين.

5-الأشكال والألوان:الشاشة،رسم الأشكال،الألوان.

6-الملفات:ما هي الملفات،معالجة الملفات،أنواع الملفات،قراءة ملف البيانات،تعديل ملف البيانات.

ويلخص عبد المجيد(1995: 39) الموضوعات التي يمكن تقديمها للأفراد للوصول إلى مستوى الثقافة الحاسوبية كما يلي:

- ما يستطيع وما لايستطيع الحاسوب القيام به
- مدى تأثيرات الحاسوب على المجتمع في مجالات العمل المختلفة.
- الكيفية التي يعمل بها الحاسوب لحل المشكلات.
- كيفية كتابة برامج الحاسوب.
- تشغيل أجهزة الحاسوب وملحقاتها.
- ما يستطيع أو لايستطيع البرنامج القيام به.
- المعلومات الأساسية عن مكونات الحاسوب المادية.
- نظام التشغيل والأوامر الأساسية لهذا النظام.
- التأثيرات النفسية والاقتصادية والاجتماعية المتزايدة التي يقوم بها الحاسوب على الأفراد.
- المعلومات الواقعية حول تطوير الحاسوب ومستقبله.
- بعض البرامج الجاهزة مثل:WP,Lotus,DB
- قراءة دليل صنف الحاسوب.
- اختيار المكونات المادية والمعنوية المناسبة.
- بعض الموضوعات الرياضية المطلوبة لفهم الحاسوب.
- التخاطب مع الحاسوب.
- الحاسوب والتعريب.
- ما الحاسوب؟
- البرمجيات.
- كيفية شراء الحاسوب الشخصي.
- بعض المصطلحات المرتبطة بالحاسوب.
- تصنيف الحواسيب.
- القواعد الأساسية لبعض اللغات العليا مثل Basic,Cobol,Fortran,Pascal
- ملاحظات على طرق طباعة النتائج
- لغة الآلة وتطورها.
- المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات.
- صيانة الحاسوب(معدات وبرمجيات).
- فيروسات الحاسوب.

- تمثيل البيانات داخل الحاسوب.
- المهن في مجال العمل مع الحواسيب.

ويقترح ثومبسون(1985) مقرراً في الثقافة الحاسوبية يتضمن:

- تقديم بعض البرامج الجاهزة المكتوبة بلغة بيسك والتي تهدف إلى تدريب الطلبة على تشغيل جهاز الحاسوب ،الأمر الذي ينمي قدرة الطلبة على التحكم في الجهاز
- موضوع معالجة الكلمات ، أهميته،تخزين الملفات وتحرير النصوص
- موضع البرمجة بلغة لوجو وتقديم بعض مفاهيم الحاسوب مثل المتغيرات والحلقات التكرارية والعمليات
- البرمجة بلغة بيسك
- نظام إدارة البيانات ،والبرامج الجاهزة.
- تدريس برامج الجداول الحسابية.
- تصميم الملفات باستخدام قواعد البيانات.

وتحدد عودة (2003: 47 ،48)الموضوعات التي يمكن تقديمها للتلاميذ للوصول إلى مستوى الثقافة الحاسوبية ،والتي شملتها في ثلاثة جوانب كمايلي:

الجانب المعرفي: ويشمل:

- تطور أجهزة الحواسيب وأنواعها.
- مكونات الحاسوب المادية والبرمجية.
- إمكانيات الحاسوب في المجتمع.
- المهن التي استحدثها وجود الحاسوب.
- عوامل اختيار الحاسوب الشخصي.
- أخلاقيات استخدام الحاسوب.
- البرامج الجاهزة.
- البرمجة بلغة بيسك.
- نظام العد الثنائي.
- فيروسات الحاسوب والوقاية منها.
- الحاسوب والمستقبل.
- الانترنت

الجانب المهاري:ويشمل:

- تشغيل أجهزة الحاسوب وملحقاتها.
- استخدام بعض البرامج الجاهزة مثل تنسيق النصوص،والرسام ،والجداول الالكترونية،وبرنامج بوربوينت.
- إنشاء قاعدة بيانات.
- التعامل مع الملفات من حيث الفتح والإغلاق والحفظ والنسخ والطباعة على الورق
- استخدام مستكشف ويندوز للبحث عن ملفات
- تشغيل البرامج المخزنة على الأقراص المدمجة CD .
- استخدام شبكة الانترنت للبحث عن المواضيع المختلفة.

الجانب الوجداني:ويشمل:

- عمل الأبحاث والدراسات عن الحاسوب.
- عمل نادي للحاسوب.
- الاشتراك في المسابقات على مستوى المدرسة والمديرية والوزارة
- توضيح العلاقة بين الحاسوب والمواد الدراسية الأخرى.

ونتيجة للتطور الهائل والقفزة النوعية في مجال الحاسوب واستخداماته ومجالاته ، فقد أخذت مستويات الثقافة الحاسوبية بالارتقاء والتعمق في المفاهيم والعمليات بما يناسب هذا التطور وبما يناسب مراحل إدخال الحاسوب في المدارس.

فقد ذكرت * ستة معايير أساسية(Computer Literacy)* توضح مستويات الثقافة الحاسوبية التي من الضروري اكتسابها من قبل طلبة المرحلة العمرية من (9_12) ليصبحوا مثقفين حاسوبياً وهي:

معيار1:يفهم الطلبة العمليات والمفاهيم الأساسية للتكنولوجيا في المجتمع.

معيار2:يفهم الطلبة الأهمية الأخلاقية والإنسانية للتكنولوجيا في المجتمع .

معيار3:يستخدم الطلبة أدوات الإنتاج التكنولوجية.

معيار4:يستخدم الطلبة أدوات الإتصال التكنولوجية.

معيار5:يختار الطلبة أدوات البحث المناسبة.

معيار6:القدرة علي حل المشكلات التكنولوجية واتخاذ القرار.

ومن خلال مراجعة محتوى الثقافة الحاسوبية المشار إليها عند كل من (سيد،1995) و(الخطيب،1991) و(المغيرة،1997) و(أحمد،1997) و(إيليا،1990-أ)

و(عبد المجيد،1995) ،وقنديل(2006) ،و(Thompson،1985) و(عودة،2003) نجد الكثير منها ماهو مكرر عند الجميع مثل التعريف بالحاسوب ومكوناته ،البرمجة وتأثيرات الحاسوب وأهميته ومن الملاحظ أيضا أن (عودة،2003) حددت بدقة وفصلت المحتوي للثقافة الحاسوبية إلي ثلاثة جوانب أساسية بينما اكتفي (الخطيب،1991) بتقسيمها إلي جانبين هما المعارف والمهارات ،كما أن تحديد المعايير الستة كان فيه توضيح واضح للمحاور التي تبني عليها الثقافة الحاسوبية والتي تعتبر عنصرا أساسيا ومركزا فعالا لبناء المناهج في الوقت الحالي .

ومما سبق استطاعت الباحثة تحديد أهم المعايير التي يمكن الاستناد إليها لقياس الثقافة الحاسوبية وهي المعايير العالمية NETS2005 والتي صدرت عن منظمة (LEARNING POINT Associates)* التي أنشأت عام 1984 وقد تم ترجمتها وتقنينها واعتمادها كمعايير أساسية للثقافة الحاسوبية في هذا البحث .

وفيما يلي ستوضح الباحثة المقصود بالمعايير ومن ثم تورد محاور معايير الثقافة الحاسوبية التي قامت باستخدامها.

10.معايير الثقافة الحاسوبية

مفهوم المعيار

عُرف المعيار بأنه يصف المعلومات أو المهارات التي يريد التربويون من الطلبة معرفتها (بوفام،111:2005)

ويُعرف بأنه المستوى المقبول للأداء أو ناتج التعلم (عودة،77:1998)

وتخلص الباحثة إلي التعريف الإجرائي التالي للمعايير"عبارات تصف الأفكار والمعارف والمهارات الأساسية المتعلقة بموضوع ما والتي علي الطلبة أن يعرفوها ويكونوا قادرين علي أدائها".

أما معايير الثقافة الحاسوبية فتعرفها الباحثة إجرائيا كالتالي " هي مجموعة من العبارات تصف الأفكار والمعارف والمهارات الأساسية والاتجاهات المتعلقة بمحاور الثقافة الحاسوبية الستة(المفاهيم والعمليات الأساسية ،القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية ،أدوات الإنتاج التكنولوجية ،أدوات الاتصال التكنولوجية ،أدوات البحث التكنولوجي،حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار) ، والتي علي الطلبة أن يعرفوها ويكونوا قادرين علي أدائها في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر".

وبناء على التعريف السابق استطاعت الباحثة تبني ستة محاور أساسية للثقافة الحاسوبية وهي معايير NETS 2005 وتضمنت المحاور التالية:

محاور معايير الثقافة الحاسوبية:ـ

1ـ المفاهيم والعمليات الأساسية.

2ـ القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية.

3ـ أدوات الإنتاج التكنولوجية .

4ـ أدوات الإتصال التكنولوجية.

5ـ أدوات البحث التكنولوجي .

6ـ حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار.

وقد شملت هذه المحاور الستة (46) معياراً فرعياً ملحق(2)

ثانياً: الحاسوب والمناهج الفلسطينية

1. أهداف تدريس الحاسوب في فلسطين

وإذ جرى تدريس علم الحاسوب كمادة دراسية في المدارس الحكومية منذ السنوات الأولى التي تولت فيها السلطة الفلسطينية المسئولة من التعليم فقد كانت تطمح وزارة التربية والتعليم العالي من وراء تدريس هذا المبحث إلى تحقيق أهداف عدة تمثلت في (وزارة التربية والتعليم،1998- أ)

1. أن يتعرف الطالب على أساسيات ومبادئ أنظمة الحاسوب لتأمين الحد الأدنى من الثقافة العامة الضرورية لكل فرد في هذا الميدان
2. مساعدة الطالب على تخطي الحاجز النفسي الذي يشعر به تجاه عالم التقنيات الحديثة بواسطة تدريبه على استخدام جهاز الحاسوب والتحكم به.
3. تعريف الطالب على مفهوم المعلومات والطرق العلمية لجمعها وترتيبها والتعامل معها .
4. تطوير قدرات الطالب عن طريق دراسة موضوع علم الحاسوب كموضوع علمي .
5. إدخال استخدام الحاسوب في النشاطات المرافقة .
6. التعرف وبصورة عامة على الاستخدامات العديدة للحاسوب في مختلف مجالات الحياة.
7. تزويد الطالب بالمبادئ العلمية الصحيحة والسليمة لكي تكون عونا له في استخدام التطورات التقنية المتعاقبة والسريعة.

8. تطوير وتنمية كفاءة وانتاجية الطالب عن طريق تعريضه لأساليب وطرق تعليم حديثة حيث يتم من خلالها استخدام جهاز الحاسوب كوسيلة تعليمية مساعدة في تعلم الموضوعات المهنية الأخرى.
9. تعريف الطالب على المكونات الأساسية لجهاز الحاسوب وتاريخ تطوره .
10. تعريف الطالب على الأساليب والخطوات العامة لوضع الحلول للمسائل والمشاكل التي تصادفه.
11. تدريب الطالب على العمل الجماعي المشترك عن طريق إعطاء مشروعات تتطلب العمل الجماعي .
12. تدريب الطالب على طرق التعامل السليم مع الأجهزة والآلات التي يستخدمها.
13. تسهيل عملية التعليم الذاتي .
14. تنمية روح المبادرة عند الطالب والسعي للوصول إلى حلول أفضل.
15. تدريب الطالب على التكيف بواسطة إيجاد الطرق المناسبة للتعامل مع المجتمع والأفراد والآلات التي يتعامل معها .

2. مسيرة الحاسوب في المدارس الفلسطينية

بدأت مسيرة الحاسوب في المدارس الفلسطينية عام 1984 وذلك في المدارس الخاصة،حيث تم تدريس الحاسوب كمادة دراسية مستقلة بهدف مسايرة التقدم في الميدان التربوي في الدول المجاورة ،ومع قدوم السلطة الوطنية الفلسطينية وانتقال زمام التعليم إليها جري إدخال الحاسوب إلي جميع المدارس الحكومية في مختلف المراحل الدراسية ،وذلك كعامل مساعد في الإدارة التربوية ،فأصبح متوفرا لكل مدرسة جهاز حاسوب واحد يستخدم في الأعمال الإدارية.

وفي مطلع العام الدراسي 1995_1996،بدأ تدريس الحاسوب لطلبة الصف العاشر في بعض المدارس الثانوية التي أمكن تجهيز مختبرات حاسوب بها وذلك علي سبيل التجربة،بدون منهج دراسي محدد حيث كانت حصص الحاسوب عبارة عن حصص نشاط،ولايمتحن الطالب في مادة الحاسوب في نهاية العام الدراسي، وكان يقوم مدرسان في نفس الحصة بتدريس المادة يتولي أحدهما تقديم المادة العلمية ويتعاونان معا علي متابعة عمل الطلبة علي الأجهزة .

وفي العام الدراسي 1996_ 1997 تم تدريس الكتاب المدرسي "مبادئ الحاسوب الإلكتروني" لطلبة الصف العاشر الأساسي،ودون تغيير الوضع القائم للمادة كحصص نشاط لايمتحن فيها الطالب.

ومع مطلع العام الدراسي 1997_1998 تم تعميم الحاسوب لجميع طلبة الصف العاشر الأساسي مع البدء بتدريس مادة الحاسوب في بعض المدارس الأساسية العليا حيث كان يتم تدريس لغة لوغو وبرنامج الرسام لطلبة الصف التاسع الأساسي بواقع حصة واحدة لكل صف دراسي في الأسبوع الواحد ،فيما استمر تدريس كتاب مبادئ الحاسوب الإلكتروني لطلبة الصف العاشر بمعدل حصتين لكل صف أسبوعيا علي أن يتولي التدريس معلم واحد بدلا من اثنين .

وفي العام 1999ـ2000 بدأ تدريس الحاسوب للصفوف الأساسية بداية من الصف السابع وحتى التاسع الأساسي ،وذلك في عدد كبير من المدارس الأساسية العليا التي توافر فيها مختبر حاسوب أو تلك التي تقع إلي جوار مدرسة ثانوية بها مختبر حاسوب، حيث كان ينتقل الطلبة إلي مختبر الحاسوب في المدرسة المجاورة في حصة الحاسوب ثم يعودون إلي مدرستهم الأصلية لتكملة يومهم الراسي .

وفي العام 2000–2001 البدء بتدريس الحاسوب للصف السادس الأساسي حسب المنهاج الفلسطيني .

وفي العام 2001–2002 تم البدء بتدريس الحاسوب للصف السابع الأساسي حسب المنهاج الفلسطيني .

وفي العام الدراسي 2002 ـ2003 تم البدء بتدريس مادة الحاسوب لطلبة الصف الأول الثانوي العام بفرعيه الأدبي والعلمي بواقع حصة دراسية واحدة أسبوعيا، وفي نفس العام الدراسي تم تقليص عدد حصص الصف العاشر الأساسي إلي حصة واحدة أسبوعيا ،وقد سبق ذلك تعيين مشرف تربوي لمادة الحاسوب الذي قام بتشكيل لجنة مبحث الحاسوب والتي تضم عددا من معلمي الحاسوب المشهود لهم بالكفاءة العلمية ،ووضعت لجنة المبحث الخطوط العريضة لمقررات الحاسوب من الصف التاسع الأساسي وحتى الأول الثانوي ،وقد تم توزيع هذه الخطوط ضمن نشرة رسمية صادرة من مديرية التربية والتعليم إلى مدرسي الحاسوب للعمل بها .

وفي العام 2002 تم البدء بتدريس الحاسوب للصف الخامس والثامن الأساسي حسب المنهاج الفلسطيني .

وفي العام 2003 ـ2004 تم البدء بتدريس الحاسوب ضمن منهاج التكنولوجيا الفلسطيني للصف العاشر الأساسي .

وفي العام 2005 ــ2006 ثم البدء بتدريس تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر بفروعه العلمي والعلوم الإنسانية والتجاري . بواقع حصتين أسبوعيا .

وفي العام 2006 ــ2007 ثم البدء بتدريس تكنولوجيا المعلومات للصف الثاني عشر بفروعه العلمي والعلوم الإنسانية والتجاري . بواقع حصتين أسبوعيا واعتمادها كمبحث أساسي يحسب من ضمن المجموع الكلي للطالب .

3. واقع محتوي مقرر الحاسوب في فلسطين

أدرك القائمون علي وضع المناهج الفلسطينية أهمية الحاسوب من حيث كونه عصب الحياة المعاصرة ،ولغزوه لجميع مجالات الحياة، لذا فقد بدأت المناهج الفلسطينية إلى الإشارة إلي الحاسوب وأدواره وأهميته ضمن المقررات المختلفة بدءاً بمقررات اللغة العربية للصف الأول الأساسي (وزارة التربية والتعليم،132:2001) كما يشير كتاب الرياضيات للصف الثامن الأساسي (وزارة التربية والتعليم،133:2002) إلي تطبيقات الحاسوب في مجال الرياضيات من خلال استخدام برنامج(Excel) ،كما تم تخصيص جزء لابأس به من كتب مقررات التكنولوجيا عن الحاسوب في كل من الصف الخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر الأساسي كالتالي:ــ

الصف الخامس/

جاء موضوع الحاسوب في كتاب التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (وزارة التربية والتعليم،2002 :71 ــ95) ضمن الوحدة الرابعة من الكتاب المدرسي حيث يدرس هذا الجزء نظرياً وعملياً وتضم هذه الوحدة ثمانية دروس هي:

الدرس الأول :خصائص الحاسوب .

الدرس الثاني :تطور الحاسوب.

الدرس الثالث :مكونات الحاسوب.

الدرس الرابع :وحدات الإدخال والإخراج.

الدرس الخامس :البدء بتشغيل الجهاز.

الدرس السادس :إغلاق البرامج ونظام التشغيل .

الدرس السابع :خصائص نظام التشغيل (النوافذ)

الدرس الثامن :الرسم بالحاسوب.

أما مدارس وكالة الغوث الدولية فقد أفردت خمس وحدات لمنهاج الحاسوب اتفقت إلى حد كبير مع مايدرس في المدارس الحكومية في العام الدراسي 2006-2007 م وهي:

الوحدة الأولي : ثقافة حاسوبية

- تعريف الحاسوب
- تطور الحاسوب
- الحاسوب في حياتنا
- تفاعل الإنسان مع الحاسوب

الوحدة الثانية : مكونات الحاسوب

- أقسام مكونات الحاسوب
- المكونات البرمجية للحاسوب
- المكونات المادية للحاسوب
- وحدات الإدخال والإخراج الرئيسية
- تطبيقات عملية

الوحدة الثالثة : نظام التشغيل للحاسوب

- تعريف نظام التشغيل والنوافذ
- استخدام الفأرة الإلكترونية
- التعامل مع النوافذ
- إنهاء العمل وإغلاق النوافذ
- تطبيقات عملية

الوحدة الرابعة : البرامج التطبيقية

- تعريف البرنامج التطبيقي
- أنواع البرامج التطبيقية
- تشغيل البرنامج من قائمة ابدأ
- تشغيل برنامج الدفتر
- تشغيل برنامج الآلة الحاسبة
- إنهاء البرنامج وتخزين الملفات
- تطبيقات عملية

الوحدة الخامسة : برنامج الرسام

- تشغيل برنامج الرسام

ـ التعامل مع القوائم الرئيسية
ـ أشرطة الأدوات
ـ إنشاء رسم وحفظه
ـ استرجاع الرسم وطاعته
ـ تطبيقات عملية

الصف السادس/

جاء موضوع الحاسوب في كتاب التكنولوجيا للصف السادس الأساسي (وزارة التربية والتعليم،2000 :60 ـ 84) ضمن الوحدة الثالثة من الكتاب المدرسي حيث يدرس هذا الجزء نظريا وعمليا وتضم هذه الوحدة عشرة دروس هي:

الدرس الأول :أدوات الإدخال وأنواعها .

الدرس الثاني :الذاكرة وأنواعها ووحدة المعالجة المركزية وقياس سعة الذاكرة .

الدرس الثالث :أدوات الإخراج وأنواعها.

الدرس الرابع :وحدات التخزين والأقراص المرنة والصلبة والمدمجة ومشغلات الأقراص.

الدرس الخامس :الملفات بمفهومها وأنواعها وحفظها وتسميتها.

الدرس السادس :نظام التشغيل ووظيفته ومستكشف ويندوز.

الدرس السابع :المجلدات والفهارس الفرعية وكيفية الدخول إلي المجلد وإنشاء مجلد جديد.

الدرس الثامن :التعامل مع المجلدات والملفات من حيث تغيير الاسم والنقل والنسخ والحذف.

الدرس التاسع :البحث عن الملفات والمجلدات حسب الاسم والموقع والتاريخ.

الدرس العاشر :الرسام ،كيفية الدخول إلي البرنامج وإغلاقه وأزرار التحكم في حجم الإطار ومناطق العمل في البرنامج.

أما مدارس وكالة الغوث الدولية فقد أفردت خمس وحدات لمنهاج الحاسوب في العام الدراسي 2006-2007 م وهي:

الوحدة الأولي : ثقافة حاسوبية

ـ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا
ـ أجيال الحاسوب
ـ الأنظمة الإدارية المحو سبة

ـــ التعامل السليم مع جهاز الحاسوب

الوحدة الثانية : المكونات المادية للحاسوب

ـــ وحدات الإدخال

ـــ وحدة المعالجة المركزية

ـــ وحدات الذاكرة

ـــ وحدات التخزين

ـــ وحدات الإخراج

الوحدة الثالثة : إدارة الملفات والمجلدات في نظام التشغيل

ـــ إدارة نظام التشغيل النوافذ

ـــ الملفات في الحاسوب

ـــ المجلدات في الحاسوب

ـــ البحث

ـــ إنهاء العمل وإغلاق النوافذ

ـــ تطبيقات عملية

الوحدة الرابعة : برنامج معالجة النصوص(وورد)

ـــ التعامل مع القوائم الرئيسية

ـــ أشرطة الأدوات

ـــ إدخال وتعديل النص

ـــ حفظ المستندات

ـــ الطباعة

ـــ تطبيقات عملية

الوحدة الخامسة : شبكة المعلومات العالمية ـــ الإنترنت

ـــ مفهوم شبكة الإنترنت وتطورها

ـــ خدمات شبكة الإنترنت

ـــ متطلبات الإتصال بشبكة الإنترنت

ـــ تصفح شبكة الإنترنت

ـــ أسماء المواقع وعناوينها الإلكترونية

ـــ تطبيقات عملية

الصف السابع/

يستمر تدريس مادة الحاسوب ضمن مقرر مادة التكنولوجيا للصف السابع الأساسي (وزارة التربية والتعليم،2001: 59 ــ 102) ضمن الوحدة الثالثة من الكتاب المدرسي ،حيث يدرس هذا الجزء نظرياً وعملياً ،وتضم هذه الوحدة تسعة دروس هي:ــ

الدرس الأول : خطوات شراء حاسوب، مكونات الحاسب الآلي (وحدات الإدخال، وحدة النظام ، وحدات الإخراج).

الدرس الثاني : معالجة النصوص ،ومزايا استخدام الحاسوب في معالجة النصوص، وخطوات تشغيل برنامج Ms word من فتح وحفظ وإغلاق ملف وإنهاء البرامج.

الدروس من الثالث وحتى التاسع : برنامج Microsoft Word ويتناول بالتفصيل مراحل إنشاء مستند جديد Ms Word ومفاتيح التحرك في الاتجاهات الأربعة وكيفية تحديد نص وإزالة التحديد، وأشرطة الأدوات وتنسيق الحروف والرموز والأرقام، وتنسيق الفقرات بالمسطرة ومحاذاة النص والتعداد الرقمي، الحدود والتظليل والبحث والاستبدال والتدقيق الإملائي وتصحيح الأخطاء وتنسيق الصفحات وإعداد الصفحة والمقاطع والفواصل وتخطيط المقطع، الترويسات ،والتذييلات وترقيم الصفحات.

أما مدارس وكالة الغوث الدولية فقد أفردت خمس وحدات لمنهاج الحاسوب تختلف إلى حد كبير عن مايدرس في المدارس الحكومية في العام الدراسي 2006-2007 م وهي:

الوحدة الأولي : ثقافة الحاسوب

- ــ الخطوات الواجب إتباعها عند شراء جهاز الحاسوب
- ــ الصيانة الدورية والوقائية للحاسوب

الوحدة الثانية : برنامج معالجة النصوص ــ مستوي أساسي

- ــ أهمية البرنامج ومزايا استعماله
- ــ خطوات تشغيل البرنامج
- ــ تنسيق الفقرات
- ــ التعداد النقطي والتعداد الرقمي
- ــ الحدود والتظليل
- ــ أمر بحث واستبدال
- ــ التدقيق الإملائي والتدقيق النحوي

ـ تنسيق وإعداد الصفحات
ـ إدراج فاصل صفحات في المستند
ـ رأس وتذيل الصفحة
ـ الطباعة

الوحدة الثالثة : برنامج معالجة النصوص ـ مستوي متقدم
ـ الصور والأشكال التلقائية
ـ التعامل مع الجداول
ـ الحذف والإضافة علي الجدول
ـ تعديل وتنسيق الجدول

الوحدة الرابع : برنامج الجداول الإلكترونية
ـ تشغيل برنامج الجداول الالكترونية
ـ التعامل مع أشرطة الأدوات
ـ إنشاء مصنف وتحرير داخل الخلايا
ـ عناوين الخلايا والتنقل بينهما
ـ الطباعة
ـ تطبيقات عملية

الوحدة الخامسة : شبكة الإنترنت وتطبيقاتها
ـ أخلاقيات التعامل مع شبكة الإنترنت
ـ التحكم في خيارات متصفح الإنترنت
ـ المحادثة باستخدام شبكة الإنترنت
ـ البريد الإلكتروني
ـ دفتر العناوين
ـ تطبيقات عملية

الصف الثامن/

وفي هذا الصف يستمر تدريس مادة الحاسوب ضمن مقرر مادة التكنولوجيا للصف الثامن الأساسي (وزارة التربية والتعليم ،2002 :33 ـ87) ضمن الوحدة الثالثة من الكتاب المدرسي حيث يدرس هذا الجزء نظريا وعمليا وتضم هذه الوحدة اثني عشر درسا عن موضوعين من تطبيقات الحاسوب هما:

الموضـــوع الأول : برنـــامج ميكروســـوفت ورد Microsoft Word وتـــضمن أربعـــة دروس من الدرس الأول وحتى الدرس الرابع اشتملت الموضوعات التالية علي:

ـــ أوامر قائمة تحرير (قص ،نسخ ،لصق)

ـــ إنشاء جدول وتنسيقه وتعديله ،وإضـــافة صـــف وعمـــود، إضـــافة وحـــذف الخلايـــا ،دمج وتقسيم الخلايا .

ـــ عمل إطار وإدراج صورة

الموضوع الثاني : برنامج Excel وتـــضمن ثمـــاني دروس مـــن الـــدرس الخـــامس وحتـــى الدرس الثاني عشر وتضمنت هذه الدروس الموضوعات التالية:

ـــ خطوات تشغيل برنامج Excel ،مكونـــات الـــشاشة الرئيـــسية ،خطـــوات التحـــرك والتنقل داخل الورقـــة ،مفـــاتيح الأســـهم ،تعـــديل البيانـــات ،حفـــظ الملفـــات ،إنهـــاء البرنامج .

ـــ إنشاء ملف جديد ،إغلاق ملف ،تكوين ملف ،نسخ ونقل البيانات .

ـــ إضافة وإلغـــاء الـــصفوف والأعمـــدة ،مـــسح الخلايـــا ،تغييـــر عـــرض وارتفـــاع الأعمدة والصفوف ،إخفاء وإظهار الأعمدة.

ـــ تعيين وتصميم رقم وتاريخ أو وقت ،الرموز فـــي الخلايـــا ،تـــصميم حقـــل تلقـــائي ،نسخ التصاميم.

ـــ الحسابات :المعادلات إدخالها ونسخها ،والجمع والدوال ،وقيم الخطأ.

ـــ إضافة أوراق جديدة ،إلغاء الأوراق ،النقل والنـــسخ ،التنقـــل بـــين الأوراق ،تحديـــد أوراق العمل .

ـــ الرسم البياني:تكوين رسم بيـــاني باســـتخدام المعـــرف ،إضـــافة بطاقـــات تعريـــف للبيانات ،إضافة بيانات للرســـم ،تـــصميم مـــؤثرات البيانـــات ،تغييـــر ودمـــج أنـــواع الرسوم ،صفحات الرسوم ،والتصاميم .

أما مدارس وكالة الغوث الدوليـــة فقـــد أفـــردت خمـــس وحـــدات لمنهـــاج الحاســـوب تختلف عما يدرس في المدارس الحكومية في العام الدراسي 2006-2007 م وهي:

الوحدة الأولي : مقدمة في هيكلية الحاسوب

ـــ المكونات المادية للحاسوب

ـــ الذاكرة المسرعة :عملها وأنواعها

ـــ وحدات التخزين الخارجية

ـــ المنافذ المختلفة للحاسوب

ـــ توصيل الأجهزة الطرفية بالمنافذ

ـــ تثبيت البرامج علي الحاسوب

ـــ ضغط /فك ضغط الملفات

الوحدة الثانية : التعامل مع الصور والإطارات

ـــ أنواع الصور والإطارات

ـــ مكتبة الصور الداخلية

ـــ إدراج الصور في المستند

ـــ خيارات شريط أدوات صورة

ـــ فك / تجميع الصور

ـــ إضافة تأثيرات النص

ـــ تأثيرات ثلاثية الأبعاد والتعبئة

ـــ تطبيقات عملية

الوحدة الثالثة : برنامج الجداول الإلكترونية

ـــ تنسيق محتويات الخلايا

ـــ تنسيق الجداول

ـــ التعامل مع الأعمدة والصفوف

ـــ العمليات الحسابية وأولويات تنفيذها

ـــ التعبئة التلقائية للخلايا

ـــ استخدام الدول المكتبية

ـــ دالة الجمع Sum ، الجمع التلقائي

ـــ دالة المعدل

ـــ الجملة الشرطية if

ـــ تطبيقات

الوحدة الرابعة : برنامج الجداول الإلكترونية ـــ مستوي متقدم

ـــ الرسم البياني وأنواعه

ـــ أنشاء وتعديل الرسم البياني

ـــ تحديد الألواح

ـــ التصفية

ـــ إعداد الصفحة

ـــ المعاينة قبل الطباعة

ـــ طباعة الرسم البياني

ـــ الماكرو

ـــ تطبيقات

الوحدة الخامسة : النشر الإلكتروني

ـــ مبادئ النشر الإلكتروني

ـــ برنامج النشر الإلكتروني

ـــ إعداد لافتة

ـــ إعداد تقويم

ـــ استخدام مجموعات التصاميم

ـــ تطبيقات

الصف التاسع/

ويستمر تدريس مادة الحاسوب ضمن مقرر مادة التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي (وزارة التربية والتعليم،2001) ويكون ذلك نظريا وعمليا في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ضمن الوحدة الثالثة والخامسة وتضمنت الدروس الآتية :ـــ

*الوحدة الثالثة: برنامج بوربونيت ويشمل تشغيل البرنامج ، إنشاء عرض تقديمي ، إضافة شرائح ، إضافة نص لشريحة ، إضافة صورة ، حذف شريحة ، إضافة تأثيرات حركية وصوتية إلي الشرائح ، إضافة حركة للنص في الشريحة ، إضافة حركة لصورة علي الشريحة .

*الوحدة الخامسة :الاتصالات والشبكات وتشمل :ـــ

الاتصالات ، نبذة عن وسائل نقل المعلومات ، شبكات الحاسوب وأهميتها ، مكونات شبكة الحاسوب ،أنواع الشبكات ، التصاميم الأساسية للشبكات المحلية ، أجهزة تستخدم في شبكات الحاسوب ، عمل شبكة بين جهازي حاسوب ، الشبكة العالمية (الإنترنت) ، الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب) ، المتصفحات ، محركات البحث ، التجارة الإلكترونية ، البريد الإلكتروني ، عمل صفحة علي الشبكة.

أما مدارس وكالة الغوث الدولية فقد أفردت وحدتين إضافيتين لمنهاج الحاسوب لما درس في المدارس الحكومية في العام الدراسي 2006-2007 م وهي:

الوحدة الأولي: الثقافة الحاسوبية

درس 1 : مواصفات أجزاء الحاسوب الشخصي وملحقاته

درس 2 :النمذجة والمحاكاة

درس 3 :الحكومة الالكترونية

الوحدة الثانية :تصميم صفحات الانترنت

درس 1 : مقدمة

درس 2 :تشغيل برنامج Front Page

درس 3 :مكونات الصفحة الرئيسية لبرنامج Front Page

درس 4 :إدراج النصوص،الصور ،والجداول

درس 5 :الخلفيات

درس 6 :ربط الصفحات

درس 7 :تطبيقات عملية

الصف العاشر/

وفي هذا الصف يستمر تدريس مادة الحاسوب ضمن مقرر مادة التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي (وزارة التربية والتعليم،2004) ويكون ذلك نظريا وعمليا ضمن الوحدة الأولي والخامسة وتضمنت الدروس الآتية:

الوحدة الأولي :

ـ البرمجيات

ـ خطوات حل مسألة

ـ فيجول بيسك ويشمل بنية فيجول بيسك ، كتابة البرامج ، ضبط الخصائص ، كتابة التعليمات ، تنفيذ البرنامج ، التعامل مع البيانات والإقترانات في فيجول بيسك ، التحكم في سير البرنامج ، الرسم باستخدام فيجول بيسك.

الوحدة الخامسة :

ـ برمجيات التصميم بمساعدة الحاسوب(CADS)

ـ برنامج الرسم الهندسة (أوتوكاد) ويشمل تشغيل البرنامج ،شريط الأدوات ،إنشاء ملف جديد ، رسم شكل زخرفي ، رسم الخطوط والدوائر ، تكرار العناصر ، كتابة النصوص ، تنفيذ نموذج ثلاثي الأبعاد .

ـ برنامج باني الدارات ويشمل بيئة (c_Maker) ، تشغيل البرنامج

– برنامج الفوتوشوب ويشمل تشغيل البرنامج ، شرط القوائم ، صندوق الأدوات وشريط الخيارات ،ألواح التحكم، تعريف بعض الأدوات ، إنشاء ملف جديد ، تنفيذ مشاريع وتطبيقه .

الصف الحادي عشر/

وفي هذا الصف انفرد تدريس الحاسوب في كتاب منفصل سمي تكنولوجيا المعلومات(وزارة التربية والتعليم ،2005) ويكون ذلك نظرياً وعملياً ويشمل خمس وحدات ضمت الدروس التالية:ـ

الوحدة الأولي : مقدمة في المعلوماتية وتشمل :ـ

- تكنولوجيا المعلومات
- مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات
- المهن وتكنولوجيا المعلومات
- آمن المعلومات وحمايتها
- أخلاقيات التعامل مع الحاسوب والمعلومات
- حقوق الطبع للبرامج

الوحدة الثانية : مبادئ الحاسوب

- مقدمة تاريخية
- أنظمة العد
- تحويل الكسور في الأنظمة العددية
- تمثيل البيانات في الحاسوب
- حاسوب بسيط
- الذاكرة

الوحدة الثالثة : تركيب البيانات

- مقدمة
- المصفوفات
- السجلات
- تطبيقات
- المرصوصة ،المكدسة
- الطوابير والأرتال

الوحدة الرابعة : البرمجة بلغة فيجول بيسك

- مقدمة
- البرامج المتعددة النماذج
- الإجراءات
- نطاق المتغير

ـ المصفوفات

ـ السجلات

الوحدة الخامسة :صيانة الحاسوب

ـ مكونات جهاز الحاسوب

ـ المعالج المركزي والذاكرة الرئيسية

ـ وحدات إدخال وإخراج

ـ تثبيت نظام التشغيل والفيروسات

الصف الثاني عشر/

واستمر في هذا الصف تدريس الحاسوب في كتاب منفصل يسمي تكنولوجيا المعلومات (وزارة التربية والتعليم ،2006) ويكون نظريا وعمليا ويشمل أربع وحدات ضمت الدروس التالية: ـ

- الوحدة الأولي : الاتصالات

ـ الاتصالات وتطورها ، تعريف الاتصالات ،وسائط نقل المعلومات

ـ شبكة الهاتف وتمثل مكونات شبكة الهاتف ، تحويل الذرة والحزمة ، توزيع أرقام الهاتف وتوجيه المكالمات ، تطبيقات شبكة الهاتف.

ـ نظم الاتصالات اللاسلكية ويشمل الهاتف المتنقل ،نظام اتصالات الأقمار الصناعية.

ـ الإنترنت وتمثل هيكلية الانترنت، تطبيقات الانترنت، الآثار الاجتماعية والبيئة للاتصالات

- الوحدة الثانية: قواعد البيانات

ـ نظم قواعد البيانات وبشمل نظام المكتبة، نظام الملفات ، مفاهيم قواعد البيانات ، حماية قاعدة البيانات

ـ برامج إدارة قواعد البيانات وتشمل خصائص ميكروسوفت أكسس ، بيئة أكسس ،التعامل مع الأكسس ، أنواع البيانات في الأكسس وكيفية الاختيار بينها ، فحص تصميم الجداول ، انشاط الروابط بين الجداول .

ـ لغة الاستعلامات البنيوية وشمل أقسام لغة SQL ، أوامر لغة معالجة البيانات ، كيفية بناء الاستعلام في الأكسس

ـ النماذج والتقارير وشمل النماذج ، التقارير

ـ مشروع تصميم نظام المكتبة علي الأكسس

- الوحدة الثالثة : شبكات الحاسوب

ـ مبادئ شبكات الحاسوب ، تصنيف شبكات الحاسوب ،نقل البيانات

ـ النماذج المرجعية وشمل تغليف البيانات ، نموذج OSI ، نموذج TCP/ IP

ـ تطبيقات وتشمل عمل كابل شبكة من نوع (UTP) ،بناء شبكة من نوع الند للند

- الوحدة الرابعة :الوسائط المتعددة

ـ الوسائط المتعددة وتشمل مفهوم الوسائط المتعددة، أنواع الوسائط المتعددة ، العناصر اللازمة لإنتاج تطبيقات الوسائط المتعددة ، أنظمة الألوان .

ـ استخدام برنامج فلاش (Macromedia Flash) وشمل بيئة الفلاش ، أدوات برنامج فلاش، إنشاء الحركة ، التعامل مع الأزرار ، إنشاء الأوامر التفاعلية ، استيراد مقاطع الفيديو ،مشروع إنشاء ، ألبوم صور.

ـ تصميم المواقع الالكترونية وتشمل عناصر شبكة الويب ،آلية تصفح موقع علي شبكة الويب ، لغات برمجة المواقع وبرامج تصميمها.

ـ تصميم مواقع الويب بالبرمجيات الجاهزة وتشمل إنشاء مواقع ويب باستخدام برنامج Front Page، إنشاء موقع شخصي.

بتتبع محتوى مقررات الحاسوب في مراحل التعليم بغزة تصل الباحثة إلى الخلاصة التالية: ـ

ـ وجود رؤية واضحة في إدخال مقررات الحاسوب كمادة دراسية في المناهج الفلسطينية ، حيث تم البدء بتدريس هذه المادة كجزء من مقرر التكنولوجيا ثم تم البدء بتدريس هذه المادة كمادة مستقلة.

ـ هناك تخبط في الموضوعات التي تدرس حيث هناك تكرار واضح في بعض الموضوعات مثل برنامج الرسام المتكرر في الصف الخامس والسادس ، والاتصالات والشبكات في الصف الثاني عشر والتاسع ،وكذلك التكرار المستمر في مكونات الحاسوب المادية في الصف الخامس والسادس والسابع وترى الباحثة أنه يمكن توضيح هذه المكونات في الصف الخامس والسادس وعدم تكراره في الصف السابع وتدريس موضوع الرسام في الصف الخامس فقط.

- تدريس مقررات الحاسوب يعتمد على النظرية ويفتقر إلي التطبيق العلمي في المناهج الفلسطينية خاصة بما يتعلق بموضوع الاتصال والشبكات.

ـ وجود بعض الموضوعات في الصف الحادي عشر والتي يمكن حذفها ولا ضرورة لها في المنهاج من وجهة نظر الباحثة مثل المكدسات والطوابير حيث لا تمد الطالب

بفائدة عملية علي أرض الواقع ، وكـذلك موضـوع أنظمـة العـد يمكـن حذفـه وتـضمينه ضمن المنهاج دون مستوى الصف الحادي عشر.

– هناك تطور واضح وكبير في تقديم الثقافة الحاسوبية للطلبة فـي مـدارس وكالـة الغـوث الدولية حيث تتضح النقلة النوعية فـي اختيـار محتـوى المنـاهج للـصفوف مـن الـصف الخامس الأساسي وحتى الصف التاسـع الأساسـي وإتبـاع المـنهج الحلزونـي فـي تقـديم المحتوى.

–وجود الفروق الكبيرة في محتوى مناهج الحاسـوب بـين منـاهج وكالـة الغـوث الدوليـة ومناهج وزارة التربية والتعليم يؤكد الاهتمام الواضح من قبل وكالـة الغـوث علـى تطبيـق المعايير العالمية عند إعداد المناهج واهتمامهم باكتساب الطلبة للثقافة الحاسوبية.

–وجود اهتمام كبير وواضح من قبل وكالة الغـوث الدوليـة بـضرورة ممارسـة التطبيـق العملي ويدلل ذلك توفيرها مختبرات حاسوب حديثـة مجهـزة بأحـدث الإمكانيـات وتـوافر شبكات اتصال داخلية وانترنت.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- المحور الأول : دراسات اهتمت بتحليل وتقـويم منـاهج التكنولوجيـا والحاسـوب وفقـاً للمعايير التكنولوجية والحاسوبية

- المحور الثاني: دراسات اهتمت بالثقافة الحاسوبية و بناء برامجها
- تعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرض الدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية،للوقوف على أهم الموضوعات التي تناولتها، والتعرف على الأساليب والإجراءات التي تبنتها، والنتائج التي توصلت إليها، وحيث وجدت الباحثة ندرة في الدراسات العربية التي تتعلق بالموضوع مباشرة ،وبالرجوع إلى كل من (Internet)،والمجلات، والدوريات المحكمة، والمؤتمرات التربوية، تمكنت الباحثة من الحصول على دراسات تتمحور في مضمونها حول الدراسة الحالية،وبالتالي الدراسات التي تم الحصول عليها تنوعت وتعددت فيما بينها، وأخذت في مضمونها عدة أشكال،أدرجتها الباحثة في محورين هما:

- **المحور الأول :** دراسات اهتمت بتحليل وتقويم مناهج التكنولوجيا والحاسوب وفقاً للمعايير التكنولوجية والحاسوبية

- **المحور الثاني:** دراسات اهتمت بالثقافة الحاسوبية و بناء برامجها

المحور الأول: دراسات اهتمت بتحليل وتقويم مناهج التكنولوجيا والحاسوب وفقاً للمعايير التكنولوجية والحاسوبية

ـ دراسة سعد الدين (2007)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر بفلسطين ومدى اكتساب الطلبة لها. و اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي،و أعدت الباحثة أدوات الدراسة وهي:قائمة المهارات الحياتية والتي سيتم في ضوئها تحليل مقرر تكنولوجيا الصف العاشر وأداة تحليل المحتوى، وشمل مجتمع الدراسة جميع طلبة الصف العاشر في مدارس مديرية غزة وعددهم(5407) طالباً، و(6018) طالبة موزعين على (47) مدرسة، و تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة العنقودية العشوائية والبالغ عددها (597)طالباً طالبة. وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها ضعف تناول محتوى مقرر التكنولوجيا والعلوم التطبيقية للصف العاشر للمهارات الحياتية حيث بلغت نسبة التوافر (9.8%) وهي نسبة ضعيفة،وكذلك توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى اكتساب طلبة الصف العاشر لمفاهيم المهارات الحياتية تعزى للجنس ولصالح الذكور

ـ دراسة عسقول؛ مهدي(2006)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم أنماط التفكير ومهاراتها الفرعية الواجب تضمينها في كتب التكنولوجيا المقررة على المرحلة الأساسية من الصف الخامس إلى الصف العاشر الأساسي بفلسطين. والتعرف على مستويات توافرها في تلك المقررات وبناء أنموذج لمهارات التفكير التكنولوجي.وقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي والمنهج البنائي. وأعدا أداة لتحليل محتوى كتب التكنولوجيا في ضوء أنماط التفكير ومهاراتها الفرعية. وأشارت أهم نتائج البحث إلى: أن محتوى منهاج التكنولوجيا للصفوف الخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر قد تضمن بالترتيب (504، 751، 222، 854، 810، 532) مهارة في التفكير واقترح الباحثان مهارات للتفكير التكنولوجي التالية: مهارات حل المشكلات ومهارات التصميم والتأليف ومهارات التحليل والتواصل ومهارات التقييم واتخاذ القرارات ومهارات التحكم والضبط.

ـ دراسة الأستاذ ؛ عبد المنعم (2006)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى جودة المحتوى الحاسوبي في مناهج التكنولوجيا بالمرحلة الأساسية في فلسطين ومدى التزامها بمعايير تنظيم المحتوى الجيد والتي تشمل الاستمرارية والتكامل والتتابع والتي تعتبر مؤشرات لجودة المحتوى. واتبعت الدراسة المنهج الكيفي حيث استخدم أسلوب تحليل المضمون والأسلوب النقدي البنيوي في استقصاء المعايير للموضوعات الحاسوبية بمناهج التكنولوجيا . وشملت عينة الدراسة الموضوعات الحاسوبية في منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية من الصف الخامس حتى الصف العاشر وفق الطبعة الصادرة عن وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية للعام الدراسي 2006 م. وكان من أهم نتائج الدراسة عدم مراعاة مناهج التكنولوجيا لمعيار الاستمرارية في الموضوعات الحاسوبية أما بالنسبة لمعيار التكامل فقد تحقق على مستوى الموضوعات الحاسوبية بدرجة جيدة ولكنه افتقد مع موضوعات التكنولوجيا الأخرى. أما بالنسبة لمعيار التتابع فقد روعي بدرجة متوسطة. وتم الحكم على منهاج التكنولوجيا بأنه نسبي الجودة

ـ دراسة الزعانين(2006)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة بعض مشكلات تعليم مقرر التكنولوجيا في مرحلة التعليم الأساسي في الصفوف السابع والثامن والتاسع بفلسطين من وجهة نظر المعلمين. واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وأعد استبانة واحدة تكونت في صورتها النهائية من (40) فقرة موزعة في أربعة محاور أساسية، وقد شملت عينة الدراسة (89) معلماً ومعلمة من مجتمع الدراسة أي حوالي (26%) من المجتمع الأصلي موزعين على مدارس الوكالة والحكومة في قطاع غزة منهم (40) معلماً ومعلمة من مدارس الوكالة، (49) معلماً من مدارس السلطة الوطنية الفلسطينية. وأشارت النتائج إلى وجود العديد من مشكلات تعليم التكنولوجيا في صفوف التعليم الأساسي (السابع ، الثامن ،التاسع) الأساسي مرتبطة بكل من كمية المادة الدراسية ،مستوى المفاهيم والمهارات التكنولوجية، التجهيزات والمعدات والورش التكنولوجية، وتخص المعلمين وتدريبهم وتأهيلهم.

ـ دراسة عياد ؛ أبو جحجوح(2006)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى توفر أبعاد التنور التكنولوجي للجمعية الدولية للتربية التكنولوجية في كتب التكنولوجيا للصفوف الأساسية (السابع ،الثامن،التاسع،العاشر) بفلسطين.واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وقام الباحثان بترجمة وإعداد قائمة معايير الجمعية الأمريكية للتربية التكنولوجية ، كما قاما بإعداد أداة تحليل محتوى بالمعايير. وقد تألفت عينة الدراسة من كتب التكنولوجيا الأربعة وهي السابع ،والثامن ،والتاسع،والعاشر وقد احتوت (17) وحدة دراسية ،وأظهرت النتائج الانخفاض الشديد لنسب توافر أبعاد التنور التكنولوجي الخمسة في كتب التكنولوجيا الأربعة ، حيث بلغت هذه النسب في الكتب الأربعة على الترتيب(39% ،35.9 % ،48% ،40.4%)

ـ دراسة قصيعة ؛ عبده(2006)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أكثر المشكلات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وكانت أداة الدراسة استبانه من إعداد الباحثين تكونت من ثلاثة محاور وهي الصعوبات المتعلقة بكفايات المعلمين،والصعوبات المتعلقة بالإمكانات المادية، والصعوبات المتعلقة بطبيعة منهاج

التكنولوجيا. وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي التكنولوجيا الذين يعلمون في المرحلة الابتدائية في مدينة غزة والبالغ عددهم (136)، وكانت عينة الدراسة عينة قصدية طبقية تكونت من (78) من معلمي التكنولوجيا الذين يعلمون منهاج التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية في مدارس غزة،منهم(45) من معلمي الحكومة و(33) من معلمي الوكالة من تخصصات العلوم والحاسوب والتكنولوجيا.و توصلت الدراسة إلى أن أكثر المشكلات هي الصعوبات المتعلقة بالإمكانيات ثم الصعوبات المتعلقة بطبيعة منهاج التكنولوجيا ثم الصعوبات المتعلقة بكفايات المعلمين وكانت النسبة بالترتيب (77.88 % ،65.2% ،49.14 %).

ـ دراسة برون؛ وارشاير Brown؛ Warshauer (2006)

هدفت لتقويم مناهج التكنولوجيا المقررة على طلاب المرحلة الدراسية من الصف الأول وحتى الثاني عشر بولاية بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة نتاجات مناهج التكنولوجيا وأثرها علي الطلبة، وأشارت النتائج إلي أن هذه المناهج تركز على مفهوم الإبداع، وتسهم في إبراز دور التكنولوجيا الإيجابي على اتجاهات الطلاب نحوها، ونحو الرغبة فى التخصص مستقبلاً بالمهن ذات العلاقة بها ،كما أسفرت عن تقدير الطلبة للأدوات التكنولوجية المستخدمة فى التدريس، كالإنترنت والتعلم القائم على الحاسوب.

ـ دراسة الخزندار؛ حسن(2005)

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية بفلسطين في ضوء المعايير القيمية لتكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر المعلم.

وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدم الباحثان استبانة المعايير القيمية لمنهاج التكنولوجيا كأداة الدراسة، و شملت عينة الدراسة (52) معلما ومعلمة في تخصص التكنولوجيا والحاسوب وكان من أهم نتائج الدراسة أن المعاير القيمية للأهداف مرتبة كالتالي :-

(القيم العقلية _ القيم الغائية_ القيم الاجتماعية _القيم الوجدانية _القيم الأخلاقية) وان المعايير القيمية للمحتوى مرتبة كالتالي (القيم الجمالية _القيم العقلية_القيم الغائية_القيم الوجدانية_القيم الاجتماعية_القيم الأخلاقية)

ـ دراسة عثمان ؛ الجندي(2005)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مقررات الكمبيوتر بالمدرسة الثانوية التجارية الفنية المتقدمة بالقاهرة في ضوء معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية, وتقدم برنامج مقترح لتلك المقررات في ضوء المعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .

و اتبعت الدراسة المنهج التجريبي لقياس أثر تحصيل الطالب مجموعة البحث من الجانب المعرفي و كذلك مستواهم في الجانب الأدائي وكذلك استخدم التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والاختبار البعدي, وقد أعد الباحثان قائمة بالمعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن أدوات البحث أيضا بطاقة ملاحظة

وقام الباحثان بالدراسة التجريبية بمدرسة القصر العيني الثانوية التجارية الفنية المتقدمة وقد تم اختيار 32 طالباً وطالبة من الصف الأول وكان من أهم نتائج البحث ارتفاع متوسط أداء طلاب المجموعة التجريبية في المهارات التي تقيسها بطاقة الملاحظة ككل في التطبيق البعدي عن متوسط أدائهم في التطبيق القبلي . وارتفاع متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي .

ـ دراسة صبري ؛ محمد(2004)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية في مصر على ضوء مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده. واتبعت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي، والمنهج التجريبي، وتم إعداد أدوات الدراسة المتمثلة في قائمة مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده، وأداة تحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير على ضوء مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده، ومقياس التنور التكنولوجي في وحدة التكنولوجيا في مجال الاتصالات، والمكون من أربعة أجزاء هي:اختبار معرفي، وبطاقة ملاحظة، ومقياس اتخاذ القرار، ومقياس الاتجاه نحو التطبيقات التكنولوجية. وقد شملت عينة الدراسة كتب مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية، وفصلين من فصول الصف الأول الإعدادي بمدرسة ناصر الإعدادية ببنها اختيرت عشوائياً، إحداهما يمثل المجموعة التجريبية وعددها(50) تلميذاً،والآخر يمثل المجموعة الضابطة وعددها(50) تلميذاً. وكان أهم ماتوصلت إليه الدراسة أن نسب توافر مجالات التنور تراوحت بين صفر و(35%) وكان أقلها مجال

أخلاقيات التكنولوجيا. وقد توصلت الدراسة إلى فعالية الوحدة المطورة وفقاً لمقياس التنور التكنولوجي.

ـ دراسة هاريل وآخرون Harrell (2004)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الخبرات التعليمية التعلمية التى يمكن أن يحصل عليها التلاميذ من خلال دراستهم لمنهاج التكنولوجيا، وبالتحديد بعض المهارات العلمية والتكنولوجية فى ولاية كولومبيا بالولايات المتحدة الأمريكية حيث اختار الباحث عينة من طلبة الصفين الرابع والخامس الأساسي لتقييم مدى إتقانهم لبعض المهارات العلمية والتكنولوجية المتعلقة بإنتاج الوجبات الساخنة فى منهاج التكنولوجيا وهى متعلقة بكل من :

صياغة أسئلة البحث ،تكوين الفرضيات، اقتراح الطرق والإجراءات ، وكتابة النتائج ،مع الإشارة إلى تمكن الطالبات من إجراء خطوات العمل بدقة وإتقان ،وخلص الباحث إلى أن المهارات العملية والتكنولوجية الواردة فى منهاج التكنولوجيا للصف الخامس هى فى مستوى الطلاب ويمكنهم إتقانها.

ـ دراسة الموجي (2003)

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم منهج التكنولوجيا وتنمية التفكير في المرحلة الإعدادية بمصر في ضوء بعض الاتجاهات العالمية. واتبعت الباحثة المنهج البنائي التحليلي، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد قائمة معايير تم في ضوئها تحليل محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير بالمرحلة الإعدادية.واستبيان لاستطلاع رأي معلمي العلوم في مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير المطبقة حالياً بالمرحلة الإعدادية وتم التحقق من صدق الاستبيان بعرضه على المحكمين، واستبيان لاستطلاع رأي تلاميذ المرحلة الإعدادية في مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير المطبقة حاليا بالمرحلة الإعدادية. مكوناً من عشرة مفردات يجيب عليها التلميذ بنعم أو لا وفي النهاية سؤالان مفتوحان، وتم عمل استمارة تحليل المحتوي ضمت مجموعة من المعايير وأمامها مقياس يبين معدل تكرا الظواهر (متوفر غير متوفر)، و طبق استبيان استطلاع رأي معلمي العلوم في مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير المطبقة حالياً في المرحلة الإعدادية على عينة مكونة من (52) من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية ببعض مدارس محافظتي القاهرة والجيزة. وطبق استبيان لاستطلاع رأي تلاميذ المرحلة الإعدادية في

مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير المطبقة حالياً بالمرحلة الإعدادية على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية مكونة من (263) تلميذاً وتلميذة بمحافظتي القاهرة والجيزة.
وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها أن مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير المطبقة حالياً بالمرحلة الإعدادية لا تتوفر فيها المعايير والمواصفات العالمية لتدريس التكنولوجيا بالمرحلة الإعدادية .وكذلك أظهرت عدم وجود ترابط أو تكامل بين محتوى كتاب منهج التكنولوجيا ومحتوى كتاب منهج العلوم بكل صف من الصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية.

تعقيب على دراسات المحورالأول

هدفت غالبية هذه الدراسات إلى تحليل مناهج التكنولوجيا كدارسة (سعد الدين،2007)، ودراسة(عسقول؛مهدي ،2006)، ودراسة(الأستاذ؛عبد المنعم ،2006)، ودراسة (عياد ؛أبو جحجوح ،2006)، ودراسة(الخزندار؛ حسن ،2005)، ودراسة (صبرى ،محمد ،2004)، ودراسة(الموجى ،2003)، كما وهدفت بعض الدراسات إلى التعرف لمعوقات تطبيق منهاج التكنولوجيا مثل دراسة (قصيعة ؛ عبده ،2006)، ودراسة (الزعانين ،2006)

ـ اتبعت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي كدراسة (سعد الدين ،2007)، ودراسة(الزعانين ،2006)، ودراسة(عياد ؛ أبو جحجوح ،2006)، ودراسة (قصيعة ؛عبده ، 2006)، ودراسة(الخزندار؛حسن ،2005)، كما اتبعت بعض الدراسات المنهج الوصفي والتحليلي والبنائي مثل دراسة(عسقول ؛ مهدي ،2006)، ودراسة(الموجى ،2003)، بينما اتبعت دراسة (الأستاذ ؛ عبد المنعم ،2006)المنهج الكيفي

ـ استخدمت غالبية الدراسات أداة تحليل المحتوى مثل دراسة(سعد الدين ،2007)، ودراسة(عسقول ؛ مهدي ،2006)، ودراسة(الأستاذ ؛ عبد المنعم ،2006)، ودراسة (عياد ؛ أبو جحجوح ،2006)، ودراسة (صبري ؛محمد ، 2004)، كما استخدمت بعض الدراسات الاستبانة كدراسة(الزعانين ،2006)، ودراسة (الخزندار ؛ حسن ،2005)، كما استخدمت بعض الدراسات اختباراً كدراسة(سعد الدين ، 2007)، ودراسة(صبرى ؛ محمد ، 2004)

ـ أما بالنسبة لعينة الدراسة نجد أن معظم الدراسات استخدمت العينة القصدية لكتب التكنولوجيا.

ـ في ضوء ما تقدم من هذه الدراسات فـي هـذا المحـور فـإن الدراسـات تـشير معظـم الدراسات إلى ضعف محتوى المناهج بالنسبة للمعايير التـى حللـت فـى ضـوئها كدراسـة (سـعد الـدين ، 2007)، ودراسـة(الأسـتاذ ؛ عبـد المـنعم،2006)، ودراسـة (عيـاد ؛ أبـو ججـوح ، 2006) ، ودراسـة(الخزنـدار ؛ حـسن ، 2005)، ودراسـة (صبرى ؛محمـد ، 2004)، ودراسـة (المـوجى ،2003)، كمـا تـدلل بعـض الدراسـات وجـود صـعوبات لتطبيـق منـاهج التكنولوجيـا تعـود للإمكانيـات الماديـة كدراسـة (الزعانين ،2006)، ودراسة(قصيعة ؛ عبده ، 2006).

– واستفادت الدراسة الحالية من هـذه الدراسـات فـي آليـة التحليـل وإعـداد أداة تحليـل المحتوى ومنهجيـة البحـث والأسـاليب الإحـصائية المتبعـة،وفي بنـاء اختبـار الثقافـة الحاسوبية من حيث تحديد أبعاده وصياغة فقراته،كما أنها استفادت في تحليل النتائج .

المحور الثاني: دراسات اهتمت بالثقافة الحاسوبية و بناء برامجها

ـ دراسة كلارك Clark(2007)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تغيـر الاتجاهـات والتحـصيل والقـدرة علـى التخيل لدى طلبـة الـصف الـسابع نحـو تكنولوجيـا المعلومـات والاتـصالات والثقافـة الحاسوبية فى مدرسة مقاطعة وسـت شـستر فـي الولايـات المتحـدة . واتبعـت الدراسـة المنهج التجريبـي حيـث قامـت بتطبيـق الدراسـة القبليـة والبعديـة للثقافـة الحاسـوبية والالكترونية للصف السابع وتمثلت عينـة الدراسـة طـلاب المدينـة والريـف والـضواحي واستمرت الدراسة من عـام 2004 حتـى 2006 وأسـفرت الدراسـة عـن نتـائج أهمهـا تغير اتجاهات الطلبـة نحـو تكنولوجيـا المعلومـات والاتـصالات والحاسـوب فأصـبحوا يستخدمون تـشكيلة واسـعة مـن برمجيـات شـركة ميكروسـوفت مثـل اكـسل ،وورد، بوربوينت، ويقدمون تقارير عـن كـل مـاهو جديـد فـي عـالم الحاسـوب ويـستخدمون الصفحة الالكترونية الخاصة بالصف السابع وقد تم تعديل المنهج في عام 2007م.

ـ دراسة قشطة؛عسقول Keshta,Asquel (2006)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مـستوى الثقافـة الحاسـوبية لـدى طلبـة تخـصص اللغة الانجليزية بالجامعـة الإسـلامية فـي فلـسطين. واتبـع الباحثـان المـنهج الوصـفي ،ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان بإعداد مقيـاس للثقافـة الحاسـوبية الـذي تـم تطبيقـه على عينة اختيرت عشوائياً ،تكونت من (93) طالباً وطالبـة مـن طلبـة المـستوى الثالـث والرابـع بنـسبة (33.2%) مـوزعين كالتـالي:(42) ذكـور، (51) إنـاث،(61) طالـب

وطالبة في المستوى الثالث،و(32) طالب وطالبة للمستوى الرابع. وقد اختيرت هذه العينة من المجتمع الأصلي المكون من جميع الطلبة (ذكور وإناث)في المستوى الثالث والرابع تخصص لغة انجليزية والبالغ عددهم (280) طالب وطالبة.
وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة توفرت بنسبة (21.6)، ولا توجد فروق دالة احصائياً للثقافة الحاسوبية تعزى للجنس،بينما توجد فروق دالة احصائياً لصالح طلبة المستوى الرابع، وكذلك لاتوجد علاقة بين علامات الثقافة الحاسوبية ومعدلاتهم العامة.

ـ دراسة ساثاراسيج Satharasinghe (2006)

هدفت هذه الدراسة لقياس الثقافة الحاسوبية للمعلمين ،ومدي استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،وتعرض مدى توفر المكونات المادية والبرمجية للحواسيب والاتصالات وملحقاتها فى المدارس . وطبقت الدارسة من قبل الإحصاء المركزي لدى سيرلانكا في كل المدارس الحكومية وغير الحكومية ،وكانت أهم نتائج هذه الدراسة أن (95.3%) من المعلمين لديهم وعى بالحاسوب، و(32.3%) مثقفون حاسوبياً. و(6.4%) من المدارس مرتبطة بالانترنت و(17%) من المدارس توجد بها مختبرات حاسوب. ولا توجد علاقة بين تواجد الحواسيب في المدرسة والثقافة الحاسوبية للمعلمين .

ـ دراسة فريستاد Friestad(2006)

هدفت هذه الدراسة الى تحديد الثقافة الحاسوبية ومستوى مهارات معالجة الكلمات لدى طلاب سنة (12) في مدرسة آيوا المركزية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، وشملت عينة الدراسة (113) فردا من الصف(12) من مدرسة آيوا المركزية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية واستخدم اختبارا لتحديد مستوى الثقافة الحاسوبية. وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في استخدام الكمبيوتر وتعلم مساقات الحاسوب خارج منهج المدرسة . وإظهار مفاهيم معيار الحوسبة لدى الطلبة المستخدمين للحاسوب لانجاز واجباتهم .

ـ دراسة بجزBiggs(2006)

هدفت هذه الدراسة لبحث تأثير مساق أساسيات الحاسوب وتدريبات الثقافة الحاسوبية لزيادة مستويات الراحة مع الحواسيب والإنترنت في جامعة ويشيتا بأسبانيا، واتبعت الدراسة المنهج الوصفى. وشملت عينة الدراسة (17) بالغاً غير متقف حاسوبياً ناطقاً باللغة الأسبانية وزعوا كالتالي:(5) ذكور، (12) إناث، وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد اختبار، واستبيان ومتابعة سجلات الحضور في مركز التدريب .

وأسفرت الدراسة عن نتائج إيجابية أهمها أن الدورة التدريبية القصيرة الأمد كانت فعالة في خفض مخاوف المشاركين حول استعمال الحاسوب. وأثبتت الأثر الإيجابي لتحفيز المشاركين لاستعمال الحواسيب والإنترنت للفرد ومساعدة المحترفين.

ـ دراسة لينك؛مارز Marz؛ Link (2006)

هدفت هذه الدراسة لقياس الثقافة الحاسوبية والاتجاهات نحو التعليم الإلكترونى لدى طلبة سنة أولى طب في الجامعة الطبية فى فينا. حيث اعتمدت هذه الجامعة نظام لتعليم الإلكترونى عبر الإنترنت فقط فى العام 2005 ووفرت معظم المعلومات اللازمة للطلبة عبر الإنترنت. لذلك أجريت الدراسة فى مساقات تدريب الحاسوب على الإنترنت. واتبعت الدراسة المنهج الوصفى التحليلي. واستخدم استفتاء كأداة للدراسة عبر الإنترنت لتعبئته من قبل طلاب سنة أولى لجمع البيانات المتعلقة بالاتجاهات والخبرات ذات العلاقة. وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها أن الغالبية العظمى من الطلبة تمتلك مهارات حاسوب كافية وتقر بفوائد التعليم التفاعلي والمحسن صوت وصورة. ووجود فروق ضعيفة بين الذكور والإناث لصالح الذكور فى امتلاك خلفية الحاسوب والاتصال بالإنترنت.

ـ دراسة ساثارسينج Satharasinghe(2004)

هدفت هذه الدراسة لدراسة مستوى الثقافة الحاسوبية في سيرلانكا ولمعرفة نسبة المستخدمين للحاسوب وتطبيقاته والممتلكين له .

واتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفى والتحليلي، وشملت عينة الدراسة السكان من سن (5–69) سنة حيث بلغت (11500) أسرة من كل المناطق. ولم تعتمد هذه الدراسة تعريفا ومعايير الدول المتقدمة للثقافة الحاسوبية لأنها دولة نامية لذلك كل من يستخدم

حاسوب ولو بشكل بسيط يعتبر مثقفا حاسوبيا حسب هذه الدراسة. وأسفرت هذه الدراسة عن نتائج أهمها (10%) من عينة الدارسة مثقفون حاسوبياً، (18%)لديهم وعى بالحاسوب وما يتعلق به، (4%) يمتلكون حواسيب شخصية، و(3%) يستخدمون الانترنت.

ـ دراسة الكحلوت (2003)

هدفت هذه الدراسة لبناء برنامج في الثقافة الحاسوبية للطالب المعلم، ومحاولة قياس مستوى التحصيل لدى الطلبة والعمل على تنمية هذه الثقافة وتنمية اتجاهاتهم نحو الاستخدام الأفضل للكمبيوتر في العملية التعليمية .

واتبع الباحث المناهج البحثية التالية : المنهج الوصفي التحليلي للكشف عن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بفلسطين، والمنهج التطويري لبناء برنامج مقترح لتنمية الثقافة الحاسوبية ككل في جوانبها الثلاثة(المعرفي– الأدائي– الوجداني)، والمنهج التجريبي للكشف عن أثر البرنامج المقترح في تنمية الثقافة الحاسوبية ككل في جوانبها الثلاثة (المعرفي – الأدائي – الوجداني).

وأعد الباحث أدوات البحث المتمثلة في :اختبار المعلومات الحاسوبية، وبطاقة ملاحظة المهارات الحاسوبية واستبانه اتجاهات نحو استخدام الحاسوب. وطبقت الأدوات على عينة عشوائية طبقية من الطلبة اشتملت على (30) طالباً و(30) طالبة من تخصصات مختلفة في الجامعة من مجتمع الدراسة المذكور .

وكان من أهم نتائج الدراسة أن متوسط الثقافة الحاسوبية ككل في جوانبها الثلاثة يقل عن المتوسط الفرضي (80%) وتبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط التطبيق القبلي والبعدي في اختبارات الثقافة الحاسوبية ككل وفي جوانبها الثلاثة لصالح التطبيق البعدي .

ـ دراسة هيك Heik(2001)

هدفت هذه الدراسة بحث الاختلاف بين الذكور والإناث فى اكتساب الثقافة الحاسوبية فى برنامج حاسوب نقال واتبعت الدراسة المنهج الوصفى التحليلي، وأعد اختباراً لقياس المعرفة الحاسوبية والثقة الحاسوبية لدى (113) طالباً ممن يملكون حاسوب نقال وممن لايملك حاسوب نقال. وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها أنه لايوجد اختلاف بين الطلبة الذين يتعاملون مع الحاسوب النقال فى الفصل، والطلبة الذين لايتعاملون مع الحاسوب النقال فى الفصل. ولكن يوجد اختلاف فى الثقة

بالحاسوب لصالح الحاسوب النقال، وبالمقارنة فى الفصول التي ليست بها حاسوب نقال الفارق بين الجنسين فى المعرفة الحاسوبية أصغر بكثير فى صفوف الحاسوب النقال

ـ دراسة كامبيل ؛ كيكيا Campbell ؛ Kecia (2000)

هدفت هذه الدراسة إلى تأسيس امتحان لقياس براعة الثقافة الحاسوبية الأساسية للطلاب الملتحقين بالجامعة. وقد طور الاختبار لتقرير مستوى الثقافة الحاسوبية الأساسية كمطلب لدخول الجامعة. قياس براعة الثقافة الحاسوبية فى مهارات الحاسوب يسمح للطلاب ليكونوا معنيين من فصول الحاسوب الأساسية المطلوبة، أو أن يكون موضوعاً فى فصول الحاسوب لعكس مستواهم من البراعة. وطبق الاختبار على (98) طالبا متطوعاً من خلال الإنترنت، وبحثت الدراسة الاختلاف بين سنة التخرج من المدرسة العليا ومعدل الطالب في اختبار براعة الثقافة الحاسوبية فى المدرسة العليا، وأوجدت الدراسة محتوى منهج لاكتساب الثقافة الحاسوبية بعد الثانوية والأساسي. وأسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق هامة بين معدل لطالب على الامتحان والتحاقه بفصل الثقافة الحاسوبية فى المدارس العليا الأساسية.

ـ دراسة زمان وآخرون Zaman (2000)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الجنس فى اكتساب لثقافة الحاسوبية لدى طلبة جامعة كيبا نجسان فى ماليزيا. وطبقت الدراسة على عينة من الطلبة شملت (521) طالب و(910) طالبة من المجتمع الأصلي (2304) وتمثلت أداة الدراسة باستبيان لقياس استعمال التطبيقات والبرامج والسيطرة الذاتية للحاسوب ومهارات البرمجة. وأسفرت الدراسة عن نتائج هامة تبين وجود اختلاف بين الذكور والإناث لصالح الذكور .

ـ دراسة قنديل(1996)

هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر إستراتيجية مقترحة لتقديم برنامج في الثقافة الكمبيوترية الأساسية للطلاب على معلوماتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم في مجال الكمبيوتر، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث استبانه واختباراً معرفياً، ومقياساً للأداء المهاري، كما قام بتعديل أحد مقاييس الاتجاهات نحو الكمبيوتر كأدوات للدراسة، وتم تطبيق

الأدوات على عينة من الطلاب المعلمين اشتملت على (36) طالباً بعضهم من الفرق الدراسية الجامعية،وبعضهم من طلاب الدراسات العليا الدارسين في الدبلوم العامة أو الخاصة.

وكان من أهم النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات الخاصة بالمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المعرفة الكمبيوترية الأساسية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس تقدير أداءات تشغيل الكمبيوتر المستخدم في الجانب المهاري من الثقافة الكمبيوترية للمعلم لصالح المجموعة التجريبية.

ـ دراسة ليبولد وآخرون Lebold (1996)

هدفت هذه الدراسة لدراسة التقييم الذاتي لتطور الحاسوب (CDS)وقياس الثقافة الحاسوبية والكفاءة باستخدام الأخطاء والمفاهيم الذاتية واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى وشملت أدوات الدراسة استبيان التقرير الذاتي لتقيم الفرد لنفسه. واختبار قبلي واختبار بعدي وطبقت الدراسة على (1000) طالب وطالبة سنة أولى من كلية الهندسة في جامعة برودو وقد تمت هذه الدراسة خلال مدة تدريس المساق الأول للحاسوب في الكلية. وقد أجاب الطلبة على (150) بنداً، حيث كان (100) بنداً يتعلق بالحاسوب ومهاراته. و(50) بنداً يتعلق بالمفاهيم الذاتية. وخضع الطلاب للامتحان القبلي والبعدي .

وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها وجود تحسن وفروق لصالح الاختبار البعدي حيث تحسنت نسبة الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة وشعر (97%) أن مستواهم الأكاديمى أعلى أو مناسبة لمستواهم الأكاديمى، (3%) شعروا بأن معرفتهم الحاسوبية أقل من مستواهم الأكاديمى. وكذلك لم تظهر نتائج الدراسة أي تأثير للمكان أو العرق على الثقافة والمعرفة الحاسوبية. وأثبتت وجود فروق دالة بين الذكور والإناث لصالح الذكور في معدل درجات المقياس في القدرات الفنية والمهارات الحاسوبية. بينما كانت الفروق لصالح الإناث في معدل درجات المقياس في جانب المفاهيم الذاتية الشفوى.

ـ دراسة ثويت Thweatt(1988)

هدفت هذه الدارسة لقياس أثر تزويد الكلية بمساقات تطبيقية للثقافة الحاسوبية في جامعة تينس في الولايات المتحدة. حيث افترضت الدراسة أن تبديل دروس تطبيق الحاسوب مثل (معالجة البيانات ،وقواعد البيانات والجداول) من الدروس النظرية إلى التطبيقية سيزيد من المعرفة بالثقافة الحاسوبية ،ويقلل الفجوة بين الجنسين في الاهتمام

بالحاسوب، واكتساب المعرفة بالثقافة الحاسوبية. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وشملت المجموعة التجريبية (59) طالبا وطالبة درست بنظرية التطبيق العملي، بينما شملت المجموعة الضابطة (67) طالبا وطالبة درست بالدراسة النظرية فقط، واستخدمت الدراسة اختباراً لقياس مستوى الطلبة

وأسفرت الدراسة أن أكثر من (50%) من كلا المجموعتين لديهم خبرة في مجال البرمجة ، ولا يوجد فروق بين المجموعتين من حيث المعرفة والاهتمام بالثقافة الحاسوبية . ولكن يوجد فروق بين الذكور والإناث لصالح الذكور حيث كانت الإناث أقل اهتماماً بالحاسوب

ـ دراسة رو Ro (1986)

هدفت الدراسة إلى اقتراح محتويات منهج وتطبيق استراتيجيات تختص ببرنامج الثقافة الحاسوبية لمستوى المدرسة العليا التجارية فى كوريا. حيث طور الباحث (17) موضوع للثقافة الحاسوبية لمستوى خلال تقييم تعليمات منهج معالجة البيانات التمهيدية، وقام بإجراء استفتاء لتحديد ملاءمته طبق على (45) مربى حاسوب، و(45) مدير معالجة بيانات فى كوريا وكانت نسبة الرد (85.5 %).

وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها أن أوصى كل من مربى الحاسوب، ومديري معالجة البيانات بأن منهج الثقافة الحاسوبية فى المدارس العليا التجارية يجب أن تتضمن مواضيع لبرمجة الحاسوب، وضرورة تواجد فصل الثقافة الحاسوبية وتعليمه لكل الطلاب. ووجود حاجة ماسة لوجود منهج الثقافة الحاسوبية فى مستوى المدرسة العليا التجارية فى كوريا.

تعقيب على دراسات المحور الثاني

من العرض السابق لهذه الدراسات التى اهتمت بالثقافة الحاسوبية وبرامجها خلصت الباحثة بما يلي :ـ

ـ اتفاق جميع الدراسات على أهمية الثقافة الحاسوبية.

ـ هدفت جميع الدراسات إلى قياس الثقافة الحاسوبية، كما هدفت بعض الدراسات لبناء برامج للثقافة الحاسوبية كدراسة الكحلوت ،2003)، ودراسة (قنديل ،1996)، ودراسة (رو ،1986).

-معظم الدراسات في هذا المحور أجنبية.

–اتبعت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي، بينما اتبعت بعض الدراسات المنهج التجريبي كدراسة(كلارك ،2007)، ودراسة(قنديل ،1996)، ودراسة (ثويت ،1998)، واتبعت دراسة(الكحلوت ،2003) المنهج الوصفي والتطويري والتجريبي، أما دراسة (كامبيل ؛كيكيا ،2006) فاتبعت المنهج التحليلي البنائي .

ــ أما بالنسبة لعينة الدراسة نجد أن جميع الدراسات اتبعت الطريقة العشوائية في اختيار عينة الدراسة .

ــ ومعظم الدراسات اختارت العينة من الطلبة الجامعين كدراسة (قشطة ؛عسقول ،2006)، ودراسة(بجز ،2006)، ودراسة(الكحلوت ، 2003)، ودراسة (هيك ،2001)، ودراسة(زمان وآخرون ،2006)، ودراسة(قنديل ،1996)، ودراسة (ليبولد وآخرون ،1996)، ودراسة (ثويت ،1988)، واختارت بعض الدراسات عينتها من طلبة المدارس كدراسة(كلارك ،2007)، ودراسة(فريستاد ،2006)، كما أن بعض الدراسات اختارت العينة من المعلمين والمربين كدراسة(ساثاراسبنج ،2006)، ودراسة (رو ،1986)، أما دراسة(ساثاراسبنج، 2004) فاختارت عينة الدراسة من السكان من سن (5 ــ 69) .

ــ استخدمت معظم الدراسات اختباراً لقياس الثقافة الحاسوبية، وبعض الدراسات استخدمت الاستبيان كدراسة(ساثاراسبنج ،2006)، ودراسة(لينك ،2006)، ودراسة (ساثاراسبنج،2004)، ودراسة(زمان وآخرون ،2006)، ودراسة(رو ، 1986)، أما دراسة(بجز ،2006) فقد استخدمت اختباراً واستبياناً .

ــ فى ضوء ماتقدم من هذه الدراسات فى هذا الجانب يتضح نتائج منها :

– معظم الدراسات تشيرإلى أهمية الثقافة الحاسوبية .

– اتضح من بعض الدراسات وجود فروق فى اكتساب الثقافة الحاسوبية بين الجنسين كدراسة(لينك ،2006)، ودراسة (ليبولد وآخرون، 1996)، ودراسة (ثويت ،1988)، ودراسة(هيك ،2001)، ودراسة (زمان ، وآخرون ،2000)، أما دراسة(قشطة ؛عسقول،2006)، ودراسة(فريستاد ، 2006) فأثبتت عدم وجود فروق بين الجنسين فى اكتساب الثقافة الحاسوبية .

– تؤكد بعض الدراسات فعالية برامج الثقافة الحاسوبية وتحسن أدائها أفراد العينة التجريبية بعد مرور فترة من التدريب والمران كدراسة(قنديل ،1996)، ودراسة (الكحلوت ،2003)، ودراسة(كلارك ،2006)، ودراسة(ليبولد وآخرون ،1996)، أما دراسة(ثويت ، 1988) فأثبتت عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية من حيث المعرفة والاهتمام بالثقافة الحاسوبية.

– بعض الدراسات أشارت إلى تدنى مستوى الثقافة الحاسوبية كدراسة (قشطة ؛ عسقول ،2006)، ودراسة(الكحلوت ،2003)، ودراسة(ساثاراسبنج ،2006)، ودراسة (ساثاراسبنج ،2004)

– واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في بناء اختبار الثقافة الحاسوبية من حيث تحديد أبعاده وصياغة فقراته، كما أنها استفادت في تحليل النتائج وتفسيرها.

تعقيب على الدراسات السابقة

– هنا تتفق الدراسة مع ما جاء من الدراسات السابقة على أهمية تحليل محتوى منهاج التكنولوجيا، وتهدف الدراسة من وراء هذا البحث إلى تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر فى ضوء معايير الثقافة الحاسوبية.

– تتفق الدراسة مع بعض الدراسات السابقة فى أنها استخدمت المنهج الوصفى التحليلي باستخدام أداة لتحليل المحتوى فى ضوء معايير الثقافة الحاسوبية. واستخدام الاختبار من نوع الاختيار من متعدد وذلك لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية، ويختلف مع الدراسات الأخرى التي استخدمت منهج آخر.

ـ تتفق الدراسة مع الدراسات التى اتبعت الطريقة العشوائية فى اختيار عينة الدراسة وتختلف مع الدراسات التي اتبعت طرق أخرى فى اختبار عينة الدراسة.

ـ كما تتفق الدراسة مع الدراسات التى اختارت عينة الدراسة من الطلبة حيث اختارت الدراسة العينة من طلبة الصف الحادي عشر وتختلف مع الدراسات التى اختارت عينة أخرى .

– واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في آلية التحليل وإعداد أداة تحليل المحتوى ومنهجية البحث والأساليب الإحصائية المتبعة، وفي بناء اختبار الثقافة الحاسوبية من حيث تحديد أبعاده وصياغة فقراته، كما أنها استفادت في تحليل النتائج وتفسيرها.

الفصل الرابع

الطريقة والإجراءات

أولاً : منهج الدراسة

ثانياً : مجتمع الدراسة

ثالثاً : عينة الدراسة

رابعاً : أدوات الدراسة

خامساً: خطوات الدراسة

سادساً: المعالجات الإحصائية

الفصل الرابع

الطريقة والإجراءات

يصف هذا الفصل الإجراءات التي انتهجتها هذه الدراسة ، والتي تشمل المنهج المتبع، والمجتمع الأصلي للدراسة،وعينة الدراسة ،ووصفا لأدواتها وإجراءاتها التي تم وفقها تطبيق هذه الدراسة والمعالجات الإحصائية المستخدمة واللازمة لتحليل البيانات والوصول إلى الاستنتاجات ،وفيما يلي وصفاً تفصيلياً للعناصر السابقة :

أولا: منهج الدراسة

استخدمت الدراسة منهج البحث الوصفي التحليلي من خلال وصف الظاهرة وصفاً دقيقاً دون التدخل أو إدخال أي عوامل أخري للتأثير على الظاهرة ومن ثم تحليلها.

ويقصد بالمنهج الوصفي التحليلي" المنهج الذي يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات كائنة،وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي ،دون تدخل الباحث في مجرياتها ، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها(الأغا، 41:1997) .

ولأن هذه الدراسة تتناول وصفاً لمستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة فإن هذا المنهج يعتبر مناسبا لإتباعه في هذه الدراسة .

ثانيا : مجتمع الدراسة

شمل مجتمع الدراسة جميع طلبة الصف الحادي عشر في المدارس الحكومية بخانيونس وعددهم (5556)طالباً وطالبة موزعين على (22) مدرسة وممثَلين في (133)شعبة تشمل قسم العلوم الإنسانية (الأدبي)والعلمي في العام الدراسي 2007/2006 م حسب إحصائية وزارة التربية والتعليم ملحق (1) ،والجدول التالي يوضح مجتمع الدراسة الأصلي.

جدول (4.1)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة للعام الدراسي 2007/2006

المؤسسة التعليمية	علمي		علوم إنسانية		المجموع
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
المدارس الحكومية في محافظة خان يونس	644	663	2052	2197	5556

ثالثاً :عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة في جزأين :-

الجزء الأول : كتاب تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين حيث تم تحليل كتاب تكنولوجيا المعلومات المقرر على الطلبة في الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي 2006-2007م وفيما يلي مواصفات الكتاب كماهو موضح في الجدول التالي:

جدول(4.2)

مواصفات كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر

الكتاب المقرر	الفصل الدراسي	الصف	جهة التأليف	الطبعة	عدد الوحدات	عدد الدروس	عدد الصفحات
تكنولوجيا المعلومات	الأول والثاني	الحادي عشر	وزارة التربية والتعليم	2007/2006	5	28	188

الجزء الثاني:

اعتمدت الباحثة طريقة العينة العنقودية العشوائية في اختيار العينة بواقع شعبتين من كل مدرسة تم اختيارها ،وقد اختيرت ثماني مدارس في مديرية خانيونس،منها أربع مدارس ذكور وهي(القرارة الثانوية بنين،وكمال ناصر الثانوية أ ، وشهداء خزاعة الثانوية بنين،وهارون الرشيد الثانوية أ بنين) وأربع مدارس إناث وهي (خان يونس الثانوية ب للبنات،وعيلبون الثانوية بنات،والخنساء الثانوية بنات،وعكا الثانوية أ بنات)

حيث بلغ العدد الكلي للعينة (637) طالباً وطالبة موزعين في قسم العلوم الإنسانية والعلمي بواقع (11.4 %) من أفراد المجتمع الأصلي للدراسة .

والجدول التالي يوضح عدد الطلبة موزعين على المدارس

جدول (4.3)

توزيع طلبة العينة على المدارس

المدرسة	علمي		علوم إنسانية		المجموع
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
القرارة الثانوية بنين			84		84
كمال ناصر الثانوية أ			87		83
شهداء خزاعة الثانوية ب بنات			78		78
خان يونس الثانوية ب بنات				74	74
عيلبون الثانوية بنات				80	80
الخنساء الثانوية بنات				79	79
هارون الرشيد الثانوية أ بنين	80				80
عكا الثانوية أ بنات		76			76
المجموع	80	76	249	232	637

رابعاً:أدوات الدراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها استخدمت الدراسة الأدوات الآتية:

- أداة تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية .
- اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر.

أولاً : أداة تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية .

استخدمت الدراسة لتحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر أداة تحليل المحتوى.والتي اشتملت على قائمة معايير الثقافة الحاسوبية الرئيسية (NETS 2005) بعد ترجمتها ،وتقنينها ،وتعديلها،كما اشتملت على الهدف من عملية التحليل،عينة التحليل ،وحدة التحليل وفئاته،وحدة التسجيل ،ضوابط عملية التحليل،كما احتوت استمارة لرصد تكرارات المعايير في كل الكتاب ،وقد بنيت هذه الأداة بإتباع الخطوات البحثية الآتية :

1- إعداد قائمة معايير الثقافة الحاسوبية في صورتها النهائية

لقد تكونت قائمة المعايير في صيغتها النهائية من (46) معياراً فرعياً، توزعت على (15) مجالاً ،موزعة على ستة محاور رئيسة هي : المفاهيم والعمليات الأساسية ،القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية ،أدوات الإنتاج التكنولوجية ،أدوات الاتصال التكنولوجية ،أدوات البحث التكنولوجي،حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار ملحق (2)

الصورة الأولية للقائمة

تم الحصول على المقاييس العالمية للتكنولوجيا (NETS 2005 **National Educational Technology Standards)** * للصفوف من (9-12) حسب السلم التعليمي في الولايات المتحدة الأمريكية الصادرة عن منظمة (LEARNING POINT Associates)* التي أنشأت عام 1984 ملحق (3) ، وقد تم ترجمة هذه القائمة من قبل متخصصين في التربية واللغة الانجليزية والحاسوب. وقد شملت القائمة الأولية (44) معياراً توزعت على ست محاور رئيسة ملحق (4)

ضبط القائمة

تم عرض القائمة المعدة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين والمهتمين بمجال تدريس التكنولوجيا لتحكيمها ، ومعرفة مدى وملاءمتها للمجتمع الفلسطيني وتحديد درجة ملاءمة كل معيار من المعايير ملحق (5) وأهمية تضمين هذه المحاور والمجالات والمعايير المنتمية لها في مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر .

وقد أسفرت عملية التحكيم على إجراء بعض التعديلات وتجزئة المعايير المركبة ، وحذف ستة معايير لم تصل نسبة قبولها إلى(70%)والذي اعتمدته الباحثة كنسبة قبول، أربعة منها في المحور الخامس ، ومعيار واحد في المحور الأول ، ومعيار واحد في المحور السادس ملحق (6)

الصورة النهائية للقائمة

بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون تم وضع القائمة في صورتها النهائية الموضحة في ملحق (2) ، حيث تم تجزئة بعض المعايير المركبة ، وتم حذف بعض المعايير التي لم تصل إلي نسبة قبول (70%) .فتضمنت القائمة (46) معياراً فرعياً، توزعت على (15) مجالاً ،موزعة على ستة محاور رئيسة.

2- إجراءات عملية التحليل

تمت عملية تحليل المحتوى في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية كالأتي:-

1. تحديد الهدف من التحليل :

تهدف عملية تحليل المحتوى إلى تحديد مدى تضمن منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية . والتي تم تضمينها في القائمة التي تم إعدادها سابقاً في هذه الدراسة .

2. تحديد عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل بمنهاج تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين حيث تم تحليل كتاب تكنولوجيا المعلومات المقرر في الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي 2006-2007 م .وجدول (4) يصف وحدات الكتاب

جدول (4.4)

وحدات كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر

الوحدات	موضوع الوحدة	عدد الصفحات
الأولى	مقدمة في المعلوماتية	18
الثانية	مبادئ الحاسوب	42
الثالثة	تركيب البيانات	37
الرابعة	البرمجة بلغة فيجول بيسك	51
الخامسة	صيانة الحاسوب	40
المجموع		188

3.تحديد وحدة التحليل:

اعتمدت الدراسة الحالية على قائمة المعايير التي ينبغي مراعاتها في مقرر تكنولوجيا المعلومات لكونها الأنسب لتحقيق هدف الدراسة ووحدة التحليل المتبعة في هذه الدراسة هي الصفحة حيث قامت الباحثة بتحليل المحتوى بناءً على توافر المعايير في كل صفحة من صفحات المقرر.

4.تحديد فئات التحليل:

لما كان التحليل سيتم في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية التي تم إعدادها سابقاً لذا تعد معايير الثقافة الحاسوبية التي يتضمنها كل محور في القائمة فئات يتم التحليل في ضوئها.

5.تحديد وحدة التسجيل:

هي الوحدة التي يظهر من خلالها تكرار معايير الثقافة الحاسوبية والمراد تحليل محتوى مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوئها. وفي هذه الدراسة تم اعتماد الصفحة كوحدة تسجيل.

6.ضوابط عملية التحليل:

من أجل ضبط عملية التحليل كان لابد من وضع أسس معينة وواضحة للتحليل تؤدي إلى تحديد دقيق للعبارات والفئات المستهدفة من التحليل ،كذلك يؤدي إلى ارتفاع نسبة ثبات التحليل ،لذلك روعيت الضوابط التالية أثناء عملية التحليل:

- يتم التحليل في إطار محتوى مقرر تكنولوجيا المعلومات وقائمة المعايير.
- يشمل التحليل محتوى مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر .
- يتم استبعاد الأسئلة والتقويم الواردة في نهاية كل وحدة أو فصل لحاجتها لفئات تحليل خاصة.
- يشمل التحليل الرسومات والأشكال والجداول والهوامش.
- يتم استخدام استمارة بيانات لرصد تكرار كل وحدة وفئة تحليل.

7.صدق أداة تحليل المحتوى:

يعتمد صدق التحليل على صدق أداة التحليل الذي يقصد به "مدى تحقيق الأداة للغرض الذي أعدت من أجله،فتقيس ماوضعت لقياسه ويعتمد مدى تمثيل بنود المقياس تمثيلاً للمجال الذي يراد قياسه" (الأغا،1997 :60)

وقد تم تقدير صدق الأداة بالاعتماد على صدق المحكمين ،حيث عرضت الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومشرفو الحاسوب ملحق (5). وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة ومراجعة بنودها (فئات التحليل)، وقد قامت الباحثة بتعديل ماطلب تعديله بناء على اتفاق المحكمين.

8.ثبات أداة تحليل المحتوى:

يقصد بالثبات "استقرار نتائج القياس إذا ما أعيد تطبيقه على نفس العينة" (عدس،1997 :284)

وقد قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الأداة من خلال ثبات التحليل عبر الزمن ،حيث قامت الباحثة بإعادة عملية التحليل لوحدة من وحدات المقرر اختيرت عشوائياً وهي الوحدة الرابعة بعد عملية التحليل الأول بثلاثة أسابيع، ومن ثم تم حساب نسب الاتفاق بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة في كل من التحليلين كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول(4.5)

نقاط الاتفاق والاختلاف في نتائج التحليل لمحتوى منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر

المحاور	التحليل الأول	التحليل الثاني	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف
الأول	24	20	20	4
الثاني	----	----	----	----
الثالث	98	100	98	2
الرابع	34	31	31	3
الخامس	72	70	70	2
السادس	9	11	9	2
المجموع	237	232	210	13

وباستخدام نقاط الاتفاق والمجموع الكلي للفئات تم استخدام معادلة هولستي لحساب ثبات الأداة كمايلي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{2(\text{مجموع الفئات المتفق عليها})}{\text{مجموع الفئات الكلي}}$$ (طعيمة ،1987 :178)

$$= \frac{2(210)}{(232+237)} = \frac{420}{469} = 0.895$$

والتي أظهرت أن معامل الثبات (0.895) وهو معامل ثبات عال يطمئن الباحثة لاستخدام أداة تحليل المحتوى .

ثانياً: اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر

وهو اختبار موضوعي من نوع اختيار من متعدد ، وقد اختارت الباحثة هذا النوع من الاختبارات للأسباب الآتية:

1.موضوعي التصحيح لايتأثر بذاتية المصحح.(أبو ناهية،1994 :215)

2.يغطي هذا النوع جزءاً كبيراً من محتوى المادة العلمية المراد اختبارها(أبوسلطان،2001:85)

3.هذا النوع من الأسئلة له معدلات صدق وثبات عالية.

4.القدرة على التمييز والمقارنة وإصدار الأحكام.(الوكيل؛المفتي،2005:204)

وقد تم إعداد اختبار الثقافة الحاسوبية بالاستفادة من بعض الدراسات السابقة مثل دراسة(أبو سلطان،2001)، دراسة(الصادق،2006)، دراسة (أبو عودة،2006)، دراسة(الكحلوت،2003).

وفيما يلي عرض لخطوات بناء اختبار البعد المعرفي في الثقافة الحاسوبية.

1.هدف الاختبار:

يهدف الاختبار إلى التعرف على مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية .

2.تحديد أبعاد الاختبار:

لقد تم تحديد أبعاد الاختبار بناء على المحاور التي تم تحديدها في أداة التحليل وقد شمل الاختبار المعايير المعرفية التي تم توافرها في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وتمثل (28) معياراً .وقد تم استبعاد المحور الرابع(أدوات الاتصال التكنولوجية)من ضمن المحاور لأنه لايحتوي على معايير معرفية ملحق (7).

3.إعداد جدول المواصفات:

تكونت الصورة الأولية للاختبار من (50) فقرة ، خصصت لكل فقرة درجة واحدة لتصبح الدرجة الكلية (50) درجة . والجدول الآتي يوضح مواصفات اختبار الجانب المعرفي في الثقافة الحاسوبية.

جدول(4.6)

جدول مواصفات اختبار الجانب المعرفي في الثقافة الحاسوبية

م	محاور الثقافة الحاسوبية	التكرار	النسبة المئوية	توزيع الأسئلة
1	المفاهيم والعمليات الأساسية	61	13.41	7-1
2	القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	49	10.77	14-8
3	أدوات الإنتاج التكنولوجية	134	29.45	28-15
4	أدوات البحث التكنولوجي	136	29.89	42-29
5	حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	75	16.48	50-43
	المجموع	455	%100	50

4.بناء فقرات الاختبار :

تكونت الصورة الأولية للاختبار من (50)فقرة ،صيغت على نمط اختيار من متعدد، حيث تتكون كل فقرة من مقدمة تشمل موقفاً أو فكرة معينة ، ويليها أربعة بدائل إحداها تمثل الإجابة الصحيحة،وزود الاختبار بصفحة للتعليمات تشرح للطالب بوضوح طريقة الإجابة عن الاختبار بوضع مثال يوضح ذلك ،كما أضيف نموذج لورقة الإجابة التي سيستخدمها الطالب للتأشير داخل مربع معين أمام رقم كل سؤال ليشير إلى الإجابة التي اختارها كإجابة صحيحة عن السؤال ملحق (8)

5. التقدير الكمي لأداء الطلبة:

حددت الباحثة درجة واحدة لكل فقرة من فقرات الاختبار،بحيث يكون مجموع الدرجات التي يمكن للطالب الحصول عليها محصوراً بين (0، 49)درجة للاختبار النهائي.

6. إعداد الاختبار في صورته النهائية

اشتملت عملية إعداد الاختبار في صورته النهائية على عدة إجراءات توجزها الباحثة فيما يلي:

6. 1 .تحديد صدق الاختبار:

يعتمد صدق المحكمين للاختبار على صدق المحتوي من حيث مدى تمثيل الاختبار للمجال الذي يقيسه ، وتم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومشرفي الحاسوب في وزارة التربية

والتعليم ملحق (9)، للتأكد من سلامة صياغة المفردات ومناسبتها ، ومدى انتمائها لكل محور من محاور الاختبار ، وقد استجابت الباحثة لآراء السادة المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم التي سنورد منها على سبيل الذكر مايلي:

- حذف بعض المفردات غير اللازمة مثل سؤال رقم 2،42
- إضافة بعض المفردات للبدائل مثل سؤال رقم 3،18،23،45
- توحيد لغة البدائل مثل سؤال رقم 27،28

وبعد إجراء جميع التعديلات التي أشار إليها المحكمون تم الحصول على الصورة القابلة للتطبيق على العينة الاستطلاعية ملحق (10)

6. 2. التجربة الاستطلاعية للاختبار:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بعد الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم على إجراء البحث ملحق(11)، وكانت العينة الاستطلاعية مكونة من (42) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر بخان يونس من مدرسة خان يونس الثانوية (أ) للبنات ، حيث تم اختيار هذه العينة من خارج عينة الدراسة ، وقد هدفت التجربة الاستطلاعية إلى :-

- تحديد زمن الاختبار
- حساب معاملات الاتساق الداخلي
- حساب ثبات الاختبار
- حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار

6 .2 .1 .تحديد زمن الاختبار

بدأت عملية التطبيق في وقت محدد وترك وقت التطبيق مفتوحا لجميع طالبات العينة الاستطلاعية ، حيث تم تسجيل الوقت الذي استغرقه أول خمس طالبات وآخر خمس طالبات ومن ثم حساب متوسط الزمن باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{(مجموع الزمن بالدقائق)}}{\text{عدد الطالبات}}$$

(الصادق ،2006: 89)

وقد تم إضافة خمس دقائق لقراءة التعليمات والرد على استفسارات الطالبات والاستعداد للإجابة وبذلك تم تحديد الزمن الكلي لتطبيق الاختبار وهو (45) دقيقة .

6. 2 .2 . حساب معاملات الاتساق الداخلي

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاختبار وبنوده فقد تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل محور من محاور الاختبار والاختبار ككل كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (4.7)

معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاختبار والدرجة الكلية للاختبار

المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	دال/غير دال
الأول	المفاهيم والعمليات الأساسية	7	0.527	0.000	دال عند 0.01
الثاني	القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	7	0.501	0.001	دال عند 0.01
الثالث	أدوات الإنتاج والتكنولوجيا	14	0.486	0.001	دال عند 0.01
الخامس	أدوات البحث التكنولوجي	14	0.426	0.005	دال عند 0.01
السادس	حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	8	0.444	0.003	دال عند 0.01

حيث قيمة ر الجد ولية عند مستوى دلالة 0.01 ودرجة حرية 40 تساوي 0.304

ويلاحظ من الجدول السابق أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.426−0.527)وهي معاملات دالة إحصائية تسمح باستخدام الاختبار .

كما تم إيجاد معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار والمحور التابع لها ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط النهائية.

جدول رقم (4.8)

معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات الاختبار والمحور التابع لها

المحور	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	دال/غير دال	المحور	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	دال/غير دال
الأول	1	0.504	0.001	دال عند 0.01		26	0.653	0.000	دال عند 0.01
	2	0.615	0.000	دال عند 0.01		27	0.566	0.000	دال عند 0.01
	3	0.333	0.031	دال عند 0.05		28	0.491	0.001	دال عند 0.01
	4	0.606	0.000	دال عند 0.01	الخامس	29	0.371	0.015	دال عند 0.05
	5	0.773	0.000	دال عند 0.01		30	0.555	0.000	دال عند 0.01
	6	0.639	0.000	دال عند 0.01		31	0.308	0.047	دال عند 0.05
	7	0.561	0.000	دال عند 0.01		32	0.447	0.003	دال عند 0.01
الثاني	8	0.592	0.000	دال عند 0.01		33	0.622	0.000	دال عند 0.01
	9	0.541	0.000	دال عند 0.01		34	0.646	0.000	دال عند 0.01
	10	0.623	0.000	دال عند 0.01		35	0.634	0.000	دال عند 0.01
	11	0.480	0.002	دال عند 0.01		36	0.582	0.000	دال عند 0.01
	12	0.539	0.000	دال عند 0.01		37	0.312	0.044	دال عند 0.05
	13	0.610	0.000	دال عند 0.01		38	0.419	0.006	دال عند 0.01
	14	0.533	0.000	دال عند 0.01		39	0.405	0.008	دال عند 0.01
الثالث	15	0.609	0.000	دال عند 0.01		40	0.563	0.000	دال عند 0.01
	16	0.652	0.000	دال عند 0.01		41	0.678	0.000	دال عند 0.01
	17	0.536	0.000	دال عند 0.01		42	0.412	0.000	دال عند 0.01
	18	0.690	0.000	دال عند 0.01	السادس	43	0.788	0.000	دال عند 0.01
	19	0.546	0.000	دال عند 0.01		44	0.326	0.035	دال عند 0.05
	20	0.489	0.001	دال عند 0.01		45	0.533	0.000	دال عند 0.01
	21	0.327	0.034	دال عند 0.05		46	0.420	0.006	دال عند 0.01
	22	0.488	0.001	دال عند 0.01		47	0.547	0.000	دال عند 0.01
	23	0.601	0.000	دال عند 0.01		48	0.377	0.014	دال عند 0.05
	24	0.687	0.298	غير دال		49	0.376	0.014	دال عند 0.01
	25	0.578	0.000	دال عند 0.01		50	0.347	0.024	دال عند 0.05

حيث قيمة ر الجد ولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 40 تساوي 0.304

حيث قيمة ر الجد ولية عند مستوى دلالة 0.01 ودرجة حرية 40 تساوي 0.304

ويلاحظ من الجدول السابق أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك تعتبر فقرات الثقافة الحاسوبية صادقة لما وضعت لقياسه **ماعدا فقرة رقم (24) التي يبين الجدول أنها عير دالة وسيتم حذفها من الاختبار**

6 .2 .3 . ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار:مدى الاتساق في علامة الفرد إذا أخذ الاختبار نفسه عدة مرات في نفس الظروف.

وقد قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاختبار المطبق على العينة الاستطلاعية بطريقتين هما :

1- طريقة التجزئة النصفية

2- معادلة ألفا كرومباخ

1- التجزئة النصفية split-half coefficient

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاختبار بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الأسئلة الزوجية الرتبة لكل محور وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح (Spearman-Brown Coefficient) حسب المعادلة التالية:

معامل الثبات = $\frac{2ر}{1+ر}$ حيث ر معامل الارتباط (علام،2006 :96)

ويبين الجدول التالي معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية

جدول رقم (4.9)

معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient

المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح	مستوى الدلالة
الأول	المفاهيم والعمليات الأساسية	7	0.826	0.905	دال عند 0.01
الثاني	القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	7	0.654	0.791	دال عند 0.01
الثالث	أدوات الإنتاج والتكنولوجيا	14	0.649	0.787	دال عند 0.01
الخامس	أدوات البحث التكنولوجي	14	0.667	0.800	دال عند 0.01
السادس	حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	8	0.694	0.819	دال عند 0.01
	جميع الفقرات	**50**	0.767	0.868	دال عند 0.01

حيث قيمة ر الجد ولية عند درجة حرية 40 ومستوى دلالة 0.01 تساوي 0.304

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات لجميع الفقرات(0.868) وهو معامل ثبات مقبول يسمح باستخدام الاختبار في هذه الدراسة (علام،2006 :97)

2- طريقة ألفا كرونباخ

وقد تأكدت الباحثة أيضاً من ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا كرونباخ والتي تستخدم تباين الأبعاد ،كما يبين الجدول التالي:

جدول رقم(4.10)

معاملات الثبات لمحاور الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ للثبات
الأول	المفاهيم والعمليات الأساسية	7	0.801
الثاني	القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	7	0.820
الثالث	أدوات الإنتاج والتكنولوجيا	14	0.779
الخامس	أدوات البحث التكنولوجي	14	0.902
السادس	حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	8	0.882
	جميع الفقرات	**50**	**0.843**

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات للمحاور ككل(0.843)وهو معامل ثبات مقبول، ومن ثم يمكن الاطمئنان إليه لاستخدامه كأدوات قياس(الصادق،93:2006)

6 .2. 4. معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار

تم اختيار مجموعتين من عينة الدراسة ، المجموعة الأولى حصلت على أعلى العلامات في الاختبار وحجمها 27 % من العينة الاستطلاعية أي ما يعادل 12 طالبة وسميت المجموعة العليا ، والمجموعة الثانية حصلت على أدنى الدرجات في الاختبار ونسبتها 27 % من عينة الدراسة أي ما يعادل 12 طالبة ، وسميت المجموعة الدنيا. وقد تم إيجاد معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار كالتالي:

أولا : إيجاد معامل الصعوبة

لإيجاد معامل الصعوبة تم إيجاد مجموع درجات المجموعة العليا ودرجات المجموعة الدنيا لكل فقرة والتعويض بالقانون التالي :

قانون معامل الصعوبة : $\text{م ص} = \frac{\text{ع ص}}{\text{ن}} \times 100$ (أبوناهية ،1994 : 307)

حيث أن :

م ص : معامل الصعوبة

ع ص : عدد المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح من المجموعتين العليا والدنيا.

ن : العدد الكلي للمفحوصين الذين حاولوا الإجابة على الفقرة (في المجموعتين العلياوالدنيا)

وأظهرت النتائج أن معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين (54.17%،75%) ،وهي نسبة مقبولة ماعدا الفقرة (24)والتي كان معامل الصعوبة (29.17)وهو غير مقبول وبناءً عليه تم حذف هذه الفقرة من فقرات الاختبار ملحق(12)

ثانياً: إيجاد معامل التمييز

يقصد بمعامل التمييز "تصنف الأسئلة من ناحية السهولة والصعوبة مع مراعاة الفروق الفردية للطلبة" (عبد الهادي ،205:2002)

ولكي تتحقق الباحثة من قدرة فقرات الاختبار على تمييز الطلاب المتفوقين من غير المتفوقين تم اختيار أعلى 27 % من الطلاب الحاصلين على أعلى الدرجات و 27 % من الطلاب الحاصلين على أدنى الدرجات في العينة الاستطلاعية، وبعد ذلك تم حساب معامل التمييز حسب القانون التالي :

$$\text{م ت} = \frac{\text{مج ع} - \text{مج د}}{\frac{1}{2}\text{ن}} \times 100$$

(أبو ناهية ،311:1994)

حيث أن :

م ت : معامل التمييز

مج ع : عدد المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح من بين أفراد المجموعة العليا

مج د : عدد المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح من بين أفراد المجموعة الدنيا

ن : العدد الكلي للمفحوصين في المجموعتين العليا والدنيا.

ويتضح من نتائج حساب معاملات التمييز أنها في كل الفقرات زادت عن + 20 % وهي نسبة مقبولة ملحق(12).

6. 3 الصورة النهائية للاختبار

تكونت الصورة النهائية للاختبار من(49)مفردة، بعد حذف المفردة رقم(24) ملحق (13)

خامساً: خطوات الدراسة

قامت الباحثة بالخطوات التالية خلال دراستها

1- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالثقافة الحاسوبية .

2- ترجمة وإعداد قائمة معايير (NETS 2005) .

3- إعداد أداة تحليل محتوى مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وتحكيمها والخروج بصورة نهائية للمعايير الواجب تضمينها في مقرر تكنولوجيا المعلومات .

3-تحليل محتوي مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقا لمعايير الثقافة الحاسوبية و التأكد من صدق وثبات التحليل بالاتساق مع الزمن.

4- إعداد اختبار للمعايير المعرفية للثقافة الحاسوبية والتأكد من صدقه وثباته.

5-الحصول على تصريح من الجامعة موجه لوزارة التربية والتعليم لتطبيق الاختبار في المدارس ملحق(8)

6- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية والتأكد من صدقه وثباته.

7- تطبيق اختبار المعايير المعرفية للثقافة الحاسوبية في الفصل الدراسي الثاني (2006،2007)على أفراد العينة والبالغ عددهم (637)طالباً وطالبة ومن ثم تصحيح الاختبار ورصد الدرجات لإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)

8-عرض النتائج وتفسيرها والخروج بالتوصيات والمقترحات.

سادساً: المعالجة الإحصائية

لقد قامت الباحثة باستخدام النسب لتحديد نتائج التحليل ،كما تم تفريغ وتحليل الاختبار من خلال برنامج SPSS الإحصائي وتم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

1- النسب المئوية والتكرارات.

2-اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاختبار.

3-معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان براون.

4-معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الفقرات.

5-معامل الصعوبة والتمييز للفقرات.

6- اختبار (t) للعينات المستقلة.

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

1. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول.
2. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها.
3. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها.
4. النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وتفسيرها.
5. النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس وتفسيرها.
6. توصيات الدراسة
7. مقترحات الدراسة

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

هدفت الدراسة إلى معرفة مايتضمنه مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية،ومن ثم قياس مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية.

وقد تكونت الدراسة الحالية من ثلاثة أقسام رئيسية وهي:

القسم الأول: استهدف إعداد قائمة لمعايير الثقافة الحاسوبية التي يجب تضمينها في مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر.

القسم الثاني: استهدف تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر ،بغرض دراسة الواقع الحالي للمحتوى العلمي لمقرر تكنولوجيا المعلومات،في ضوء ماتتضمنه من معايير للثقافة الحاسوبية.

القسم الثالث: استهدف قياس مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية المعرفية المتضمنة في مقرر لمقرر تكنولوجيا المعلومات.

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

1. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: والذي ينص :

مامعايير الثقافة الحاسوبية الواجب توافرها في مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على الصف الحادي عشر؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالإطلاع على الأدب التربوي الحاسوبي والدراسات السابقة حيث تم ترجمة وإعداد المقاييس العالمية للتكنولوجيا (NETS2005) **(National Educational Technology Standards)** للصفوف من (9-12) وهي إحدى المراحل التعليمية حسب السلم التعليمي في الولايات المتحدة الأمريكية ملحق(3)، وقد تمت الترجمة من قبل متخصصين في التربية واللغة الانجليزية والحاسوب. وقد شملت القائمة الأولية (44) معياراً توزعت على ستة محاور رئيسة ملحق (3) ، ومن ثم قننت من خلال عرضها على المحكمين لقياس صدقها ومدى قبول معاييرها وملاءمتها للصف الحادي عشر ،الذين أشاروا بإجراء بعض التعديلات وتجزئة المعايير المركبة ، وتم حذف ستة معايير لم تصل نسبة قبولها إلى(70%) أربعة منها في المحور الخامس ، ومعيار واحد في المحور الأول ، ومعيار واحد في المحور السادس.

وقد تكونت قائمة معايير الثقافة الحاسوبية في صيغتها النهائية من(46) معياراً،توزعت على (15)مجالاً موزعة على ستة محاور رئيسة وهي:
المفاهيم والعمليات الأساسية، القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية، أدوات الاتصال التكنولوجية، أدوات البحث التكنولوجي، حل المشكلات وأدوات اتخاذ القرار كما هو موضح في ملحق(2).

2. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها

أ- عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:والذي ينص:

مامدى تضمن مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية؟

بعد الانتهاء من إعداد قائمة معايير الثقافة الحاسوبية ،تم في ضوئها تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين لعام 2007/2006 م ويوضح ملحق (14) نموذج تحليل المقرر.

فقد تبين وجود (35) معياراً من معايير القائمة من أصل (46) معياراً تابعة للمحاور الستة للقائمة ،وبلغت النسبة المئوية الكلية لتوافر معايير قائمة الثقافة الحاسوبية (76.1%)

والجدول التالي يبين عدد المعايير المتوفرة في القائمة وفقاً للمحاور الرئيسة التابعة لها.ونسب كل محور

جدول(5.1)

جدول يوضح مدى نسبة توافر معايير قائمة الثقافة الحاسوبية في الكتاب

م	المحاور	عدد المعايير	عددالمعايير المتوفرة	النسبة
1	المفاهيم والعمليات الأساسية	16	12	%75
2	القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	7	7	%100
3	أدوات الإنتاج التكنولوجية	7	4	% 57.1
4	أدوات الاتصال التكنولوجية	4	2	%50
5	أدوات البحث التكنولوجي	6	5	% 83.3
6	جل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	6	5	% 83.3
المجموع		**46**	**35**	**%76.1**

يتضح من الجدول (5.1) أن النسبة المئوية لتوافر معايير القائمة هي (76.1%)، حيث يتبين أن المحور الثاني "القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية" توفرت فيه المعايير السبعة الموجودة في القائمة،فكانت نسبة توافر المعايير لهذا المحور في الكتاب (100 %) ،وقد يرجع السبب في ذلك من وجهة نظر الباحثة لأن المناهج فلسطينية من إعداد فريق عمل فلسطيني مسلم ،يهتم بالقضايا الأخلاقية والاجتماعية ،ويؤكد على بثها في نفوس الطلبة وإكسابهم الأخلاق الحميدة ،ومراعاة الخلق السليم .في حين سجل المحور الرابع "أدوات الاتصال التكنولوجية " نسبة توفر للمعايير في الكتاب وهي (50%) حيث توفر معياران من أصل أربعة معايير موجودة في القائمة ،وقد يرجع السبب في ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى عدم مواكبة معايير محتوى المراحل الدراسية في منهاج تكنولوجيا المعلومات الفلسطيني لمحتوى منهاج المراحل التعليمية

العالمية ،في حين حصل المحور الثالث على نسبة توافر للمعايير في القائمة (57.1%).

ولقد اختلفت نسب تسجيل الفقرات المتضمنة لمعايير الثقافة الحاسوبية من محور إلى آخر من محاور القائمة .والجداول التالية توضح النسب المئوية لتوافر محاور الثقافة الحاسوبية في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر ونتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لكل محور على حدة.

جدول رقم(5.2)

يوضح النسب المئوية لمدى توافر محاور الثقافة الحاسوبية في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر

الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
المحاور	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
المفاهيم و العمليات الأساسية	18	2.55	10	1.41	0	0	24	3.39	93	13.15	145	20.50
القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية .	40	5.67	0	0	0	0	0	0	9	1.26	49	6.93
أدوات الإنتاج التكنولوجية	2	0.28	17	2.4	36	5.08	98	13.87	31	4.38	184	26.01
أدوات الاتصال التكنولوجية	1	0.14	1	0.14	0	0	34	4.81	0	0	36	5.09
أدوات البحث التكنولوجي	7	0.98	11	1.56	44	6.22	72	10.19	58	8.20	192	27.15
حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار	1	0.14	6	0.85	22	3.11	9	1.27	63	8.91	101	14.28
المجموع	**69**	**9.76**	**45**	**6.36**	**102**	**14.41**	**237**	**33.53**	**254**	**35.9**	**707**	**100**

يتضح من الجدول رقم (5.2) تراوح نسب التسجيل لمحاور الثقافة الحاسوبية في مجمل المحاور مابين 5.09% للبعد الرابع(أدوات الاتصال التكنولوجية)إلى 27.15% للبعد الخامس(أدوات البحث التكنولوجية). ومحور أدوات البحث التكنولوجية حصل على أعلى نسبة مقارنة بباقي المحاور وهي27.15% وحصل محور أدوات الإنتاج التكنولوجية على 26.01% وكانت نسبة المحور الثاني (القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية) هي6.93 % ، في حين كانت نسبة المحور الأول 20.50%، والسادس 14.28%.

أما فيما يخص الوحدات فقد أظهرت النتائج توزيع المعايير في وحدات المقرر الخمس، حيث تراوحت نسبً توزيع المحاور للوحدات مابين 6.36% في الوحدة الأولى (مقدمة في المعلوماتية) إلى 35.9% في الوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب). حيث حصلت الوحدة الخامسة على أعلى تسجيل وهو 35.9% والتي تركزت في محاور المفاهيم والعمليات الأساسية ،وحل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار،ولم يتم التسجيل فيها لمحور أدوات الاتصال التكنولوجية.

واقتربت من هذه النسبة نسبة الوحدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك) التي سجلت 33.53%، والتي سجلت نسب لكافة المحاور بنسب مختلفة ماعدا محور القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية ، ويلاحظ أن مجمل الوحدتين حصلت على ما يقارب 69.43% من مجمل التسجيل.

وكانت نسبة التسجيل في الوحدة الثانية (مبادئ الحاسوب) 6.36% ،ولم يتم التسجيل فيها للمحور الثاني (القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية).

وكانت نسبة التسجيل في الوحدة الأولى(مقدمة في المعلوماتية) حيث بلغت فيها نسبة التسجيل 9.76% ،وقد تم التسجيل لكل المحاور بنسب متفاوتة ،كان أعلاها محور القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية (5.67%) .

وحصلت الوحدة الثالثة (تركيب البيانات) على نسبة تسجيل (14.41%)،ولم يتم فيها التسجيل لمعظم المحاور حيث لم يسجل لمحور المفاهيم والعمليات الأساسية ،ومحور القضايا الاجتماعية والإنسانية ومحور أدوات الاتصال التكنولوجية.

جدول رقم(5.3)

يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور المفاهيم و العمليات الأساسية

المجال	الوحدات / المعايير	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
		تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
فهم طبيعة العمليات التكنولوجية والأنظمة (طبيعتها وعملياتها	1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات	4	0.57	2	0.28	0	0	0	0	0	0	6	0.85
	2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .	7	0.99	0	0	0	0	0	0	1	0.14	8	1.13
	3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .	6	0.85	0	0	0	0	0	0	1	0.14	7	0.99
	4-يطبق بشكل دوري أساليب الطباعة باللمس مع وسائل متقدمة بسرعة و دقة و كفاءة.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5-يتعاون لتقييم البرامج	0	0	5	0.71	0	0	24	3.39	6	0.85	35	4.95
	6-يتعاون لتقييم الأجهزة	0	0	1	0.14	0	0	0	0	23	3.25	24	3.39
	7-يتعاون لتقييم أنظمة الشبكات.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع		17	2.41	8	1.13	0	0	24	3.39	31	4.38	80	11.31
الكفاءة في استخدام التكنولوجيا (المعلومات وإدارتها)	8-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).	1	0.14	0	0	0	0	0	0	1	0.14	2	0.28
المجموع		1	0.14	0	0	0	0	0	0	1	0.14	2	0.28
الكفاءة في استخدام التكنولوجيا (المصطلح وحل المشكلات	9-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	0	0	1	0.14	0	0	0	0	30	4.24	31	4.38
	10-يتعرف على طرق تعريف المكونات البرمجية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	057	4	0.57
	11-يتعرف على طرق تعريف مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.28	2	0.28
	12-يقوم المكونات المادية باستخدام الانترنت	0	0	1	0.14	0	0	0	0	0	0	1	0.14
	13-يقوم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14-يحل مشاكل المكونات المادية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	0	0	0	0	0	0	0	0	21	2.97	21	2.97
	15-يحل مشاكل المكونات البرمجية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0.57	4	0.57
	16-يحل مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع		0	0	2	0.28	0	0	0	0	61	8.63	63	8.91

يتضح من جدول رقم (5.3) أن :

*محور المفاهيم والعمليات الأساسية حصل على نسبة تسجيل(20.50%) ،وقد توزعت نسبة المجالات التابعة لهذا المحور بشكل متفاوت ، فتراوحت نسب التسجيل بين (0.28%) للمجال الثاني(الكفاءة في استخدام التكنولوجيا والمعلومات وإدارتها)،إلى (11.31%) للمجال الأول(فهم طبيعة العمليات التكنولوجية والأنظمة وطبيعتها وعملياتها)، أما فيما يخص الوحدات فقد توزعت النسب بشكل متفاوت حيث تراوحت نسب تسجيلها بين (0.0%) للوحدة الثالثة (تركيب البيانات)،و (13.15%) للوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب).

– أما فيما يتعلق بالمجال الأول فقد سجل نسبة(11.31%)، توزعت على المعايير التابعة له ، فتراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للمعايير (4 ،7)، و(4.95%) للمعيار الخامس (يتعاون لتقييم البرامج). وقد تراوحت نسب التسجيل في الوحدات لهذا المجال بين (0.0%)للوحدة الثالثة، و)4.38%)للوحدة الخامسة.

– أما فيما يتعلق بالمجال الثاني فقد سجل نسبة(0.28%) ،وقد تراوحت نسب تسجيلها بالنسبة للوحدات بين (0.0%) للوحدة الثانية والثالثة والرابعة، و(0.14%) للوحدة الأولى والخامسة.

– أما فيما يتعلق بالمجال الثالث (الكفاءة في استخدام التكنولوجيا– المصطلح وحل المشكلات)،فقد سجل نسب تسجيل (8.91%) تراوحت بين (0.0%) للمعايير (13 ،16) ،و(4.38%) لمعيار(يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الانترنت ،وتجارب الآخرين. وفيما يخص نسب التسجيل للوحدات في هذا المجال ،فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) لكل من الوحدات الأولى،والثالثة، والرابعة، و(8.63%) للوحدة الخامسة.

جدول رقم(5.4)

يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية

المجال	الوحدات / المعايير	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
		تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
فهم القضايا الأخلاقية و الثقافية الاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا	17-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.	9	1.27	0	0	0	0	0	0	2	0.28	11	1.55
	18-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .	4	0.57	0	0	0	0	0	0	1	0.14	5	0.71
المجموع		13	1.84	0	0	0	0	0	0	3	0.42	16	2.26
ممارسة الاستخدام المعقول لأنظمة التكنولوجيا والمعلومات والبرامج	19-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	5	0.71	0	0	0	0	0	0	2	0.28	7	0.99
	20-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	4	0.57	0	0	0	0	0	0	1	0.14	5	0.71
	21-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير	7	0.99	0	0	0	0	0	0	2	0.28	9	1.27
المجموع		16	2.27		0	0	0	0	0	5	0.70	21	2.97
تطوير اتجاهات إيجابية نحو التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة و التعاون و المساعي الشخصية و الإنتاجية	22-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .	5	0.71	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0.71
	23-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي	6	0.85	0	0	0	0	0	0	1	0	7	0.99
المجموع		11	1.56	0	0	0	0	0	0	1	0.14	12	1.70
المجموع		**40**	**5.67**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**1.26**	**49**	**6.93**

يتضح من جدول رقم (5.4) أن :

– محور القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية حصل على نسبة تسجيل(6.93%)، وقد توزعت على المجالات التابعة لهذا المحور ،فتراوحت نسب التسجيل بين (1.70%) للمجال الثالث(تطوير اتجاهات ايجابية نحو التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة والتعاون والمساعي الشخصية والإنتاجية)،إلى (2.97%) للمجال الثاني(ممارسة الاستخدام المعقول لأنظمة التكنولوجيا والمعلومات والبرامج)، أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب تسجيلها بين (1.26%) للوحدة الخامسة (صيانة الحاسوب)،و (5.67%) للوحدة الأولى(مقدمة في المعلوماتية)،بينما لم تسجل الوحدة الثانية والثالثة والرابعة أي نسب.

– أما فيما يتعلق بالمجال الأول فقد سجل نسبة(2.26%)، توزعت على المعايير التابعة له ، فتراوحت نسب التسجيل بين (0.71%) للمعيار (18)، و(1.55%) للمعيار (17). أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.42%) للوحدة الخامسة (صيانة الحاسوب) ، و (1.84%) للوحدة الأولى(مقدمة في المعلوماتية).

– أما فيما يتعلق بالمجال الثاني فقد سجل نسبة(2.97%) ، توزعت على المعايير التابعة له،وتراوحت نسب التسجيل بين (0.71%) للمعيار(20)،و(1.27%) للمعيار(21) . وفيما يخص الوحدات تراوحت نسب التسجيل بين (0.70%) للوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب)، و(2.27%) للوحدة الأولى (مقدمة في المعلوماتية).

– أما فيما يتعلق بالمجال الثالث فقد سجل نسب تسجيل (1.70%) توزعت على المعايير التابعة له،و تراوحت نسب التسجيل بين (0.71%) للمعيار (22) ، و(0.99%) لمعيار(23). وفيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.14%) للوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب)، و(1.56%) للوحدة الأولى(مقدمة في المعلوماتية).

جدول رقم(5.5)

يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور أدوات الإنتاج التكنولوجية

المجال	الوحدات / المعايير	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
		تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
استخدام أدوات التكنولوجيا لتحسين التعلم و زيادة الإنتاج و إظهار الإبداع	24-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).	2	0.28	0	0	0	0	47	6.65	0	0	49	6.93
	25-يطبق ميزات برمجيات متقدمة.	0	0	1	0.14	3	0.42	46	6.51	0	0	50	7.07
المجموع		2	0.28	1	0.14	3	0.42	93	13.16	0	0	99	14.0
استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجيا محسنة	26-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	27-'يعرف أدوات التأليف	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28-'يعرف مصادر المكونات المادية	0	0	12	1.69	0	0	0	0	31	4.38	43	6.07
	29-'يعرف مصادر المكونات البرمجية.	0	0	4	0.57	33	4.66	5	0.71	0	0	42	5.94
	30-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي. و الدولي.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع		0	0	16	2.26	33	4.66	5	0.71	31	4.38	85	12.01
المجموع		2	0.28	17	2.40	36	5.08	98	13.87	31	4.38	184	26.01

يتضح من جدول رقم (5.5) أن :

– محور أدوات الإنتاج التكنولوجية حصل على نسبة تسجيل(26.01%)، وقد توزعت على المجالين التابعين لهذا المحور ،فتراوحت نسب التسجيل بين (12.01%) للمجال الثاني(استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجية محسنة)،و (14%) للمجال الأول(استخدام أدوات التكنولوجيا لتحسين التعلم وزيادة الإنتاج)، أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب تسجيلها بين (0.28%) للوحدة الأولى (مقدمة في المعلوماتية)،و (13.87%) للوحدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك)،بينما حصلت الوحدة الثالثة (5.08%)،والوحدة الخامسة(4.38%) على نسب متقاربة ،أما الوحدة الثانية فحصلت على نسب تسجيل (2.40%).

– أما فيما يتعلق بالمجال الأول فقد سجل نسبة(14%)، توزعت على المعيارين التابعين له ، فتراوحت نسب التسجيل بين (7.93%) للمعيار (24)،و(7.07%) للمعيار (25) . أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للوحدة الخامسة (صيانة الحاسوب) ، و (13.16%) للوحدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك).

– أما فيما يتعلق بالمجال الثاني فقد سجل نسبة(12.01%) ، توزعت على المعايير التابعة له ،وتراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للمعايير(26 ،27 ،30)،و(6.07%) للمعيار(28) .وفيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للوحدة الأولى(مقدمة في المعلوماتية)، و(4.66%) للوحدة الثالثة (تركيب البيانات) بينما كانت نسب التسجيل في الوحدة الرابعة (0.71%) متدنية.

جدول رقم(5.6)

يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور أدوات الاتصال التكنولوجية

المجال	الوحدات / المعايير	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
		تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
استخدام الاتصالات للتعاون في النشر و التفاعل مع النظائر و الخبراء و المستخدمين الآخرين	31- يخطط مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	32-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة. لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجيا محسنة	33-يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتصميم(عروض-مواقع-رسائل إخبارية)	1	0.14	0	0	0	0	34	4.81	0	0	35	4.95
	34- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتطوير	0	0	1	0.14	0	0	0	0	0	0	1	0.14
المجموع		1	0.14	1	0.14	0	0	0	4.81	0	0	0	5.09
المجموع		**1**	**0.14**	**1**	**0.14**	**0**	**0**	**0**	**4.81**	**0**	**0**	**0**	**5.09**

يتضح من جدول رقم (5.6) أن :

– محـــور أدوات الاتـــصال التكنولوجيـــة حـــصل علـــى نـــسبة تـــسجيل(5.09%)، وقـــد توزعت على المجال الثاني من هـــذا المحـــور ،حيـــث حـــصل المجـــال الأول علـــى نـــسبة (0.0%) وهذه النسبة تظهر إهمال هذا المجال مـــن المقـــرر ، وتراوحـــت نـــسب التـــسجيل بين(0.14%)للمعيـــار(34)،و(4.95%) للمعيـــار (33) أمـــا فيمـــا يخـــص الوحـــدات فقـــد تراوحت نـــسب تـــسجيلها بـــين (0.0%) للوحـــدة الثالثـــة والخامـــسة،و (4.81%) للوحـــدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك)،بينما حـــصلت الوحـــدة الأولـــى والثانيـــة علـــى نـــسب متساوية هي((1.14%).

جدول رقم(5.7)

يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور أدوات البحث التكنولوجي

المجال	الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
	المعايير	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
استخدام التكنولوجيا لتحديد و تقويم المعلومات من المصادر المختلفة	35-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	3	0.42	0	0	0	0	30	4.25	0	0	33	4.67
	36-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	1	0.14	3	0.42	0	0	30	4.25	0	0	34	4.81
المجموع		4	0.56	3	0.42	0	0	60	8.50	0	0	67	9.48
استخدام الأدوات التكنولوجية لمعالجة البيانات و نتائج التقارير	37-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج	0	0	0	0	0	0	12	1.69	0	0	12	1.69
المجموع		0	0	0	0	0	0	12	1.69	0	0	12	1.69
تقويم واختيار مصادر المعلومات الجديدة و إبداع تكنولوجيا ملائمة مبنية على مهام محددة.	38- يختار معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	2	0.28	4	0.57	22	3.11	0	0	29	4.10	57	8.06
	39- يستخدم معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	1	0.14	4	0.57	22	3.11	0	0	29	4.10	56	7.92
	40- يرسل النتائج لمستخدمين متعددين.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع		3	0.42	8	1.14	44	6.22	0	0	58	8.20	113	15.98
المجموع		7	0.98	11	1.56	44	6.22	72	10.19	58	8.20	192	27.15

يتضح من جدول رقم (5.7) أن :

– محور أدوات البحث التكنولوجي حصل على نسبة تسجيل(27.15%)، وقد توزعت على المجالات التابعة لهذا المحور ،فتراوحت نسب التسجيل بين (1.69%) للمجال الثاني(استخدام الأدوات التكنولوجية لمعالجة البيانات ونتائج التقارير)،و (15.98%) للمجال الثالث(تقويم واختيار مصادر المعلومات الجديدة)، أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب تسجيلها بين (0.98%) للوحدة الأولى (مقدمة في المعلوماتية)،و (10.19%) للوحدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك).

– أما فيما يتعلق بالمجال الأول فقد سجل نسبة(9.48%)، توزعت على المعيارين التابعين له ، أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للوحدة الثالثة والخامسة، و (8.50%) للوحدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك).

– أما فيما يتعلق بالمجال الثاني فقد سجل نسبة(1.69%) سجلت للمعيار التابع له ، وفيما يخص الوحدات فقد سجلت النسب كلها في الوحدة الرابعة،بينما لم تسجل كل من الوحدة الأولى والثانية ،والثالثة،والخامسة أي نسب.

– أما فيما يتعلق بالمجال الثالث فقد سجل نسب تسجيل (15.98%)، توزعت على المعايير التابعة له، حيث تراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للمعيار(40)، و(8.06%) لمعيار(38). وفيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للوحدة الرابعة(البرمجة بلغة فيجول بيسك)، و(8.20%) للوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب).

جدول رقم(5.8)

يوضح نتائج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وفقاً لمحور حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار

المجال	الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	النسبة %
	المعايير	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%	تكرار	نسبة%		
استخدام المصادر التكنولوجية لحل المشكلات و اتخاذ قرارات سليمة	41-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة	0	0	6	0.85	0	0	9	1.27	9	1.27	24	3.39
	42-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر	1	0.14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.14
	43-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار	0	0	0	0	22	3.11	0	0	22	3.11	44	6.22
المجموع		1	0.14	6	0.85	22	3.11	9	1.27	31	4.38	69	9.75
توظيف التكنولوجيا لتطوير الاستراتيجيات لحل المشاكل في العالم الواقعي	44-يوائم معلومات و تكنولوجيا الاتصالات لتحليل مصادر العالم الواقعي	0	0	0	0	0	0	0	0	26	3.68	26	3.68
	45- يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	46- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0.85	6	0.85
المجموع		0	0	0	0	0	0	0	0	32	4.53	32	4.53
المجموع		**1**	**0.14**	**6**	**0.85**	**22**	**3.11**	**9**	**1.27**	**63**	**8.91**	**101**	**14.28**

يتضح من جدول رقم (5.8) أن :

– محور حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار حصل على نسبة تسجيل(14.28%) ،وقد وزعت على المجالين التابعين له، فتراوحت نسب التسجيل بين (4.53%) للمجال الثاني(توظيف التكنولوجيا لتطوير الاستراتيجيات لحل المشاكل في العالم الواقعي)،و (9.75%) للمجال الأول(استخدام المصادر التكنولوجية لحل المشكلات واتخاذ قرارات سليمة)، أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب تسجيلها بين (0.14%) للوحدة الأولى (مقدمة في المعلوماتية)،و (8.91%) للوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب).

– أما فيما يتعلق بالمجال الأول فقد سجل نسبة(9.75%)، وزعت على المعايير التابعة للمجال ، وتراوحت النسب بين(0.14%)للمعيار(42)،و(6.22%) للمعيار(43) أما فيما يخص الوحدات فقد تراوحت نسب التسجيل بين (0.14%) للوحدة الأولى(مقدمة في المعلوماتية)، و (4.38%) للوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب).

– أما فيما يتعلق بالمجال الثاني فقد سجل نسبة(4.53%) وزعت على المعايير التابعة له،وتراوحت نسب التسجيل بين (0.0%) للمعيار(يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني)،و(3.68%)للمعيار(44). وفيما يخص الوحدات فقد سجلت النسب كلها في الوحدة الخامسة(صيانة الحاسوب)،بينما لم تسجل كل من الوحدات الأولى ، والثانية،والثالثة،والرابعة أي نسب تذكر.

ب- تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

يتضح مما سبق أن نسب توفر معايير الثقافة الحاسوبية في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر هي (76.1%) ، وهذا يؤكد اهتمام وزارة التربية والتعليم على تضمين مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر قيد الدراسة لمعايير الثقافة الحاسوبية العالمية،لمسايرة التقدم العلمي والتوجهات الحديثة في بناء مناهج التكنولوجيا.

كما تظهر النتائج أن محتوى مقرر تكنولوجيا المعلومات قيد الدراسة يهتم بصفة أساسية بالجوانب العملية والحث على الإنتاج، كما أنه تم التركيز على محاور دون غيرها،وتكرارها في أكثر من وحدة من المقرر بشكل واضح وكبير. وأن المقرر لم يركز على محور أدوات الاتصال التكنولوجية الذي حصل على نسبة (5.09%) ، رغم الأهمية البالغة والقصوى لهذا الموضوع على المستوى العالمي سواء من ناحية تكنولوجيا الاتصالات التي تثير ضجة كبيرة ،وتتقدم بخطى سريعة في القرن الحالي،أو على المستوى المحلي مما يمكن الطلبة من الاتصال والتواصل مع أقرانهم من الطلبة ،ومع معلميهم وذويهم،وترى الباحثة أن السبب في الحصول على هذه النسبة قد يعود إلى ما يحتاجه تنفيذ هذا الموضوع من تكاليف وإمكانيات مادية كبيرة ،تتمثل في تجهيز مختبرات حاسوب حديثة ،وتوفير شبكات انترنت في كل مدرسة ،وهذا لم يتوفر في مدارسنا حتى اليوم.

وأشارت النتائج أيضاً أن محور القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية قد حصل على نسبة (6.93%)، تركزت في الوحدة الأولى من هذا المقرر، وورود المعايير التابعة لهذا المحور يبين اهتمام وزارة التربية والتعليم بهذا الموضوع وتبنيها له ،وتوضيح أهميته للطلبة،ولكنها لم توفق في عرض هذا الموضوع في وحدات المقرر،ولم تفه حقه من إثراء في هذا المقرر.وترى الباحثة أن السبب في ذلك قد يعود لكونه مقرراً حديث وقيد الدراسة،وقلة خبرة واضعي المناهج والقائمين عليها في هذا المجال.

كما أغفل المقرر في محتواه (4)معايير هامة في محور فهم طبيعة العمليات التكنولوجية والأنظمة مثل التعاون لتقييم الأجهزة ،وتقويم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت،وحل مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين ،والتي كان من الضروري معالجتها من خلال هذا المقرر، لأن هذه المعايير تعتمد على التعامل مع الانترنت ،الذي أصبح شيئاً رئيساً في جميع المجالات ،وربما أغفل المقرر

هذه المعايير لعدم توفر الإمكانيات الاقتصادية لدى وزارة التربية والتعليم لتوفير مختبرات حاسوب حديثة توفر إمكانية التعامل مع الانترنت ،وتفعيل نشاط الطلبة في هذه المعايير.

كما وأغفل مقرر تكنولوجيا المعلومات (3)معايير من معايير محور" أدوات الإنتاج التكنولوجية "وهي :يحلل الخطة والإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة ،ويعرف أدوات التأليف ،ويطبق مشاريع تعاونية مع الأقران والخبراء والمستخدمين العاديين.والتي كان من الضروري معالجتها من خلال هذا المقرر، لما لها من تأثير كبير على إكساب الطلبة قدرة على التحليل والتطبيق والاتصال والتواصل مع الآخرين عبر الانترنت، وإنتاج برامج ،والتعرف على أهم الأدوات والمنجزات التكنولوجية الحديثة ،التي أصبحت تغزو الأسواق،ومعرفة كيفية استخدامها،والاستفادة منها لمواكبة التطور والانفجار المعرفي. ولعل واضعو المناهج قد أغفلوا هذه المعايير بسبب مايحتاج من إمكانيات مادية لتوفير مختبرات حاسوب متقدمة ،تسمح باستخدام الانترنت والتعامل معه ،وهذا لا يتوفر في معظم مدارسنا التابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية .

كما وأغفل مقرر تكنولوجيا المعلومات مجال"استخدام الاتصالات للتعاون في النشر والتفاعل مع النظائر والخبراء والمستخدمين الآخرين" من مجالات محور"أدوات الاتصال التكنولوجية"، ويعتبر هذا المجال مهماً حيث يتيح للطلبة إمكانية الاتصال والتفاعل مع الآخرين والتعاون معهم من خلال استخدام وسائل الاتصالات الحديثة ، الذي قد يرجع السبب في عدم اهتمام واضعي المناهج بهذا المجال ،لعدم توفر الإمكانيات المادية ومختبرات الحاسوب الحديثة في المدارس بشكل يسمح بتنفيذ هذا المجال،وكذلك لعدم توافق محتويات المناهج العالمية بالنسبة للمراحل التعليمية مع المناهج الفلسطينية في مناهج التكنولوجيا ، حيث يبدأ تدريس محتوى التكنولوجيا في الدول المتقدمة من الصف الأول الأساسي بينما يبدأ تدريس التكنولوجيا في فلسطين من الصف الخامس الأساسي مما أحدث فجوة في توفر هذه المعايير في المناهج الفلسطينية.

كما وأغفل مقرر تكنولوجيا المعلومات معياراً مهماً وهو "يرسل النتائج لمستخدمين متعددين" من محور " أدوات البحث التكنولوجي " ، ويعتبر هذا المعيار من المعايير الهامة التي تتيح إمكانية الاتصال والتواصل بين المتعلمين ،وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم ،وقد يرجع السبب في هذا الإغفال كما ذكرت سابقاً لعدم توفر

الإمكانيات المادية ومختبرات الحاسوب الحديثة في المدارس بشكل يسمح بتنفيذ هذا المجال،وكذلك لعدم توافق محتويات المناهج العالمية بالنسبة للمراحل التعليمية مع المناهج الفلسطينية في مناهج التكنولوجيا.

كما وأغفل مقرر تكنولوجيا المعلومات معياراً واحداً " يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني " في محور "حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار "، ويعتبر هذا المعيار من المعايير الهامة التي تساهم في تحديد أهمية الوقت لانجاز الأعمال ،وحل المشكلات التكنولوجية حيث يتم تقسيم وتحليل المشكلة التكنولوجية إلى مراحل ،وكل مرحلة تحتاج إلى وقت زمني محدد.
وأشارت نتائج التحليل أن الوحدة الثانية تحتوي موضوع (أنظمة العد)،وترى الباحثة أن هذا الموضوع ربما لا يناسب الصف الحادي عشر ،ويمكن الاستغناء عنه ،ووضعه في المناهج الدراسية دون مستوى الصف الحادي عشر،والتركيز بدلاً منه على أدوات الاتصال التكنولوجية ،واستخدام الانترنت ،والتعامل معه بفاعلية.

كما ويؤخذ على المقرر قيد الدراسة من وجهة نظر الباحثة أنه يعالج الثقافة الحاسوبية بدرجة كبيرة بشكل تكميلي من خلال الوحدة الخامسة التي سجلت أعلى نسب وتعتبر وحدة دراسية للاطلاع فقط لايدرسها الطالب من ضمن المقرر مما يجعل الطالب لايهتم بها ولا يطلع عليها . وهنا يتضح أهمية هذه الوحدة ،وضرورة تضمينها من ضمن المقرر الدراسي.

3. النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها

أ-عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:والذي ينص:

ما مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية المعرفية المتضمنة في مقرر تكنولوجيا المعلومات ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب متوسط درجات الطلبة على اختبار الثقافة الحاسوبية ،وكذلك الانحراف المعياري ،واحتساب قيمة (ت) والجدول التالي يبين النسب المئوية لمحاور اختبار الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر

جدول رقم (5.9)

المتوسطات النسبية لمحاور مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر

المحور	عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النسبي	قيمة t	مستوى الدلالة	حد الكفاية
المفاهيم و العمليات الأساسية	7	3.800	1.449	54.290	25.326	0.000	%75
القضايا الاجتماعية والأخلاقيةوالإنسانية	7	4.710	1.804	67.290	7.541	0.000	
أدوات الإنتاج والتكنولوجيا	13	6.770	2.868	52.080	26.220	0.000	
أدوات البحث التكنولوجي	14	5.590	2.425	39.930	51.115	0.000	
حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	8	2.350	1.353	29.380	68.142	0.000	
جميع الفقرات	49	23.210	7.448	47.370	44.178	0.000	

قيمة t الجد ولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "636" تساوى 1.96

ب- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

يتضح من الجدول (5.9) السابق أن:

المتوسطات النسبية لمستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر تراوحت بين 29.380% لمحور **حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار** و 67.290 %

لمحور **القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية** وهي أقل من حد الكفاية و هو 75 % لجميع المحاور ، وقد بلغت النسبة المئوية لجميع فقرات الاختبار 47.370% وهي أقل من 75% مما يدل على أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر أقل من حد الكفاية و هو 75 %، والذي اعتمدته الباحثة بالرجوع لدراسات سابقة كدراسة(أبو عودة،2006).

كما يتضح من الجدول السابق أيضاً أن قيمة (ت) دالة في جميع المحاور حيث تراوحت قيمة(ت) مابين (7.541 ،68.142) وجميع هذه القيم دالة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .01$ 0) وهذا يعني وجود فروق دالة بين حد الكفاية ،والمستوى الفعلي للثقافة الحاسوبية لدى الطلبة ،وحيث أن حد الكفاية أعلى من المستوى الفعلي فإن الفروق دالة لصالح حد الكفاية. أي أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة لم يصل لحد الكفاية الذي تحدده الدراسة الحالية وهو (75%).

وقد دلت النتائج على أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر منخفض وترجح الباحثة بأن هناك عدة أسباب وراء تلك النتيجة ،أما السبب الأول فقد يعود إلى وجود بعض معلمين ذوي مستوى كفاءة غير مقبول لتدريس المقرر،يركزون على حفظ المعلومات بشكل رئيسي، أما السبب الثاني فقد يرجع إلى قلة الكتب الخارجية التي تعالج الثقافة الحاسوبية في المكتبة المدرسية ،والاعتماد على الكتاب المقرر فقط، وبالتالي عدم تمكن الطالب من الحصول على الثقافة الحاسوبية. وبالإضافة لما سبق فإن من الأسباب التي تؤدي إلى صعوبة إجراء الأنشطة التي تكسب الطالب ثقافة حاسوبية عدم توفر الإمكانيات المادية وزيادة الكثافة الصفية وعدم توفر مختبرات حاسوب متقدمة في المدارس.

4. النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وتفسيرها

أ-عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع"الفرضية الأولى":والذي ينص:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى لمتغير الجنس؟

لاختبار صحة هذه الفرضية ،تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للتعرف إلى دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq .05$) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى لمتغير الجنس كما يبينها الجدول الآتي:

جدول رقم (5.10)

اختبار "ت" للفروق بين العينات المستقلة لمحاور الاختبار يعزى للجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المفاهيم و العمليات الأساسية	ذكر	329	3.778	1.480	0.320-	0.749
	أنثى	308	3.814	1.417		
القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	ذكر	329	4.595	1.857	1.671-	0.095
	أنثى	308	4.834	1.739		
أدوات الإنتاج والتكنولوجيا	ذكر	329	6.574	2.888	1.789-	0.074
	أنثى	308	6.980	2.835		
أدوات البحث التكنولوجي	ذكر	329	5.322	2.300	2.883-	0.004
	أنثى	308	5.873	2.524		
حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	ذكر	329	2.398	1.323	4.580-	0.000
	أنثى	308	2.905	1.473		
جميع المحاور	ذكر	329	22.668	7.171	2.967-	0.003
	أنثى	308	24.409	7.635		

قيمة t الجد ولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "635" تساوى 1.96

ب-مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع "الفرضية الأولى"

يتضح من الجدول (5.10) السابق أن:

مستوى الدلالة لجميع فقرات الاختبار المتعلقة بمستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي(0.003) وهو أقل من (0.05) مما يعني رفض الفرض الصفري أي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح الإناث.

وفيما يلي تفصيل للنتائج الظاهرة في الجدول حسب المحاور المتضمنة في مقياس الثقافة الحاسوبية :

-يتبين أن مستوى الدلالة لجميع الفقرات لمحور المفاهيم و العمليات الأساسية يساوي (0.749)وهو أكبر من(0.05) مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث حول المفاهيم و العمليات الأساسية ، وترى الباحثة أن السبب في ذلك قد يرجع إلى أن المفاهيم والعمليات الأساسية قد تم التعرض لها في سنوات الدراسة السابقة مما أكسب الطلاب معرفة جيدة ،سببت عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في ذلك.

– يتبين أن مستوى الدلالة لجميع الفقرات لمحور مستوى القضايا الاجتماعيـــة و الأخلاقيـــة و الإنسانية يساوي (0.095)وهو اكبر من (0.05) مما يعني عـــدم وجـــود فـــروق ذات دلالـــة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05)، وترى الباحثة أن السبب في ذلك قد يرجع إلى أن المجتمع الفلسطيني مجتمع مسلم يؤمن بالقيم المثلى ويؤكد على التمسك بـــالأخلاق الحميـــدة ويدعو إلى المعاملة الحسنة مع الآخرين ،ويحرص المجتمع على بث هذه القيم لـــدى الـــذكور والإناث على حد سواء مما أدى إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في هذا المحور .

– يتبين أن مستوى الدلالة لجميع الفقرات لمحور مستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية لدى طلبـــة الصف الحادي عشر يساوي (0.074) وهو اكبر من(0.05) مما يعني عدم وجود فـــروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية لدى طلبـــة الـــصف الحادي عشر. وترى الباحثة أن السبب في ذلك قد يرجع إلى عدم توفر مراكز إنتاجية يلتحق بها الطلبة في المجتمع الفلسطيني مما أدى إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في مـــستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية.

– يتبين أن مستوى الدلالة لجميع الفقرات لمحور مستوى أدوات البحث التكنولوجي لدى طلبـــة الصف الحادي عشر يساوي (0.004) وهو أقل من(0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالـــة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى أدوات البحث التكنولوجي لدى طلبة الصف الحـــادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح الإناث. وتعزي الباحثة ذلك لأن الطالبات أكثر حرصاً على الدراسة وإعداد البحوث التعليمية ،وتنفيذ تعليمات المعلمين،للحصول على أعلى الـــدرجات مما يدفعهن للإطلاع الخارجي والبحث المستمر.

– يتبين أن مستوى الدلالة لجميع الفقرات لمحور مستوى حل المشكلات التكنولوجيـــة و أدوات اتخاذ القرار لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعنـــي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى حل المشكلات التكنولوجيـــة و أدوات اتخاذ القرار لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح الإناث. وترى الباحثة أن السبب في ذلك قد يعود إلى أن الطالبات أقدر على مواجهة المشكلات الدراسية والتحدي لها للوصول إلى النتائج الصحيحة من خلال البحث والاطلاع والقـــدرة علـــى اتخـــاذ القرار، ونتيجة لزيادة عدد التدريبات ،والمشاكل التكنولوجية التي تقدم للطالبات لتكـــون دافعـــاً للمذاكرة والاجتهاد من قبل معلمي المبحث ،وحرص الطالبات علـــى الحـــصول علـــى أعلـــى الدرجات ، وكذلك التزام الطالبات بالدوام المدرسي.

وقد أوضحت الفرضية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر تعزى للجنس ولصالح الإناث ،وهذه النتيجة لاتتفق مع دراسة (قشطة؛عسقول،2006)حيث أنها بينت عدم وجود فروق تعزى لعامل الجنس في الثقافة الحاسوبية، وفي حدود علم الباحثة تجد أنه لم يتم تناول الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة إلا في دراسة (قشطة ؛عسقول،2006).

وبالاطلاع علي المتوسط لكل من الذكور والإناث في جدول (5.10) نلاحظ بأن متوسط اكتساب الثقافة الحاسوبية للإناث (24.4091) أعلي من متوسط الاكتساب لدي الذكور(22.6687)، وقد يعزي ذلك إلي أن الإناث أكثر جلد علي الدراسة و حفظ المعلومات، ولأن الاختبار يعتمد ويتناول فقرات من المقرر الدراسي، ومدارس الإناث أكثر انضباطاً والتزاماً بالدوام المدرسي من مدارس الذكور.

5. . النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس وتفسيرها

أ-عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس"الفرضية الثانية":والذي ينص:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى للتخصص(علمي،علوم إنسانية)؟

لاختبار صحة هذه الفرضية ،تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للتعرف إلى دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$ 0) في اكتساب طلبة الصف الحادي عشر للثقافة الحاسوبية تعزى لمتغير التخصص كما يبينها الجدول الآتي:

جدول رقم (5.11)

اختبار "ت" للفروق بين العينات المستقلة لمحاور الاختبار يعزى للتخصص (علمي،علوم إنسانية)

المحور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المفاهيم و العمليات الأساسية	علمي	156	4.467	1.282	7.312	0.000
	أدبي	481	3.578	1.434		
القضايا الاجتماعية والأخلاقية والإنسانية	علمي	156	5.551	1.623	7.264	0.000
	أدبي	481	4.438	1.776		
أدوات الإنتاج والتكنولوجيا	علمي	156	8.794	3.064	9.929	0.000
	أدبي	481	6.114	2.470		
أدوات البحث التكنولوجي	علمي	156	7.089	2.842	8.077	0.000
	أدبي	481	5.101	2.052		
حل المشكلات التكنولوجية وأدوات اتخاذ القرار	علمي	156	3.185	1.748	4.753	0.000
	أدبي	481	2.467	1.248		
جميع المحاور	علمي	156	29.089	7.960	10.572	0.000
	أدبي	481	21.700	6.290		

قيمة t الجد ولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية "635" تساوى 1.96

ب- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس "الفرضية الثانية"

يتضح من الجدول السابق(5.11) **أن** مستوى الدلالة لجميع فقرات الاختبار المتعلقة بمستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح طلبة الفرع العلمي

وفيما يلي تفصيل للنتائج الظاهرة في الجدول:

- يتبين أن مستوى الدلالة لجميع فقرات محور مستوى المفاهيم و العمليات الأساسية لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في مستوى المفاهيم و العمليات الأساسية لدى طلبة الصف الحادي عشر لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح طلبة الفرع العلمي.

- يتبين أن مستوى الدلالة لجميع فقرات محور مستوى القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في مستوى القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية لدى طلبة الصف الحادي عشر لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح طلبة الفرع العلمي.

- يتبين أن مستوى الدلالة لجميع فقرات محور مستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في مستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية لدى طلبة الصف الحادي عشر لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح طلبة الفرع العلمي.

- يتبين أن مستوى الدلالة لجميع فقرات محور مستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في مستوى أدوات الإنتاج التكنولوجية لدى طلبة الصف الحادي عشر لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولصالح طلبة الفرع العلمي.

- يتبين أن مستوى الدلالة لجميع فقرات محور مستوى أدوات البحث التكنولوجي لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية في مستوى أدوات البحث التكنولوجي لـــدى طلبة الصف الحادي عشر لدى طلبة الصف الحادي عشر عند مستوى دلالة (0.05) ولـــصالح طلبة الفرع العلمي.

– يتبين أن مستوى الدلالة لجميع فقرات محور مستوى حل المـــشكلات التكنولوجيـــة و أدوات اتخاذ القرار لدى طلبة الصف الحادي عشر يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05) مما يعنـــي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الفرع العلمي والعلوم الإنسانية فـــي مـــستوى حـــل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار لدى طلبة الصف الحادي عشر لدى طلبة الـــصف الحادي عشر عند مستوى دلالة 0.05 ولصالح طلبة الفرع العلمي.

وقد أوضحت الفرضية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الثقافة الحاســـوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر تعزى للتخصص ولصالح العلمي، وفي حدود علم الباحثة تجـــد أنه لم يتم تناول الفروق في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة في الدراسات السابقة.

وبالاطلاع علي المتوسط الحسابي لكل من تخصص العلمي والعلـــوم الإنـــسانية فـــي جـــدول (5.11) نلاحظ بان متوسط اكتساب الثقافة الحاسوبية للعلمي (29.0897) أعلي من المتوســـط لدي العلوم الإنسانية (21.7006)، وهذا يبين بشكل واضح أن طلبة العلمي هـــم أكثـــر ثقافـــة حاسوبيةً من غيرهم من الطلبة وقد يرجع السبب في ذلك أن طلبة العلمي لديهم اهتمامات ثقافية، واطلاعات خارجية عن نطاق المنهاج والاهتمام بالنشاطات التي تحثه على البحـــث والاطـــلاع والتقيد بتعاليم المعلمين وإعداد البحوث للحصول على أعلى الدرجات، وقد يرجع السبب أيـــضاً إلى أن طبيعة المنهاج علمية تناسب ميول طلبة الفرع العلمي أكثر مـــن طلبـــة فـــرع العلـــوم الإنسانية، وطلبة الفرع العلمي أكثر التزاماً وانضباطاً من طلبة فرع العلوم الإنسانية.

6.توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي،إذا جاز للباحثة فهي توصي بمايلي:

- مراجعة المعايير الخاصة بصياغة المناهج الدراسة،ودعم هذه المقررات ومواكبتها للتطور السريع الذي نعيشه.
- ضرورة تضمين المجالات والمعايير الفرعية من قائمة الثقافة الحاسوبية غير المتوفرة في مقرر تكنولوجيا المعلومات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين.
- ضرورة توفير أدلة لمعلمي الحاسوب ،على أن يراعى عند إعداد هذه الأدلة توجيه المعلم ومساعدته إلى تأكيد المفاهيم الصحيحة،واستخدام أساليب وطرق التدريس المناسبة ،والحث على استخدام الطرق الاستقصائية وعمليات البحث في استنتاج المعرفة والتوصل إليها بدلاً من تلقيها.
- ضرورة التأكيد على تجهيز مختبرات حاسوب متقدمة، وتوفير شبكة انترنت داخل كل مدرسة للقيام بالأنشطة المنهجية واللامنهجية مما يكسب الطالب القدرة على حل المشكلات بإتباع الخطوات العلمية السليمة.
- زيادة الاهتمام والتركيز أكثر من قبل صناع القرار في وزارة التربية والتعليم والمعلمين على التطبيقات العملية لمالها من أثر كبير في رفع مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الطلبة.
- دراسة المزيد من المشروعات العربية والعالمية ومحاولة الاستفادة منها في تطوير مناهج تكنولوجيا المعلومات بفلسطين.

7.مقترحات الدراسة:

استكمالاً لمجال هذه الدراسة وانطلاقاً من أن أي دراسة علمية لاتتمثل فيما تجيب عنه من أسئلة بحثية فحسب،وإنما تتعدى ذلك إلى ماتثيره من مشكلات بحثية متعددة في مجالاتها،التي تفتح آفاقاً جديدة للباحثين، لطرق جوانب بحثية مكملة للدراسة الحالية، فان الدراسة تقترح إجراء الدراسات التالية:

- تقويم المحتوي العلمي لمنهاج تكنولوجيا المعلومات المقرر على الصف الحادي عشر من وجهة نظر المعلمين.
- قياس مدى اكتساب المتعلمين لمعايير الثقافة الحاسوبية في البعد المهاري المتوافرة في مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.
- قياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر في الجانب الوجداني.
- تحليل المحتوى العلمي لمنهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الثاني عشر في ضوء الثقافة الحاسوبية.
- برنامج مقترح لتنمية الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر.

المراجع

المراجع

أولاً:المراجع العربية

1- ابن منظور(2003): **لسان العرب**،المجلد التاسع،بيروت:دار الكتب العلمية.

2- ابن منظور(1986): **لسان العرب**،الجزء الأول، القاهرة:دار المعارف.

3- أبو العطا،مجدي(1992):**المرجع الأساسي لنظام تشغيل الحاسبات MS-DOS سلسلة تيسير علوم الحاسوب**،القاهرة:العربية لعلوم الحاسب.

4- أبو سلطان،عبد النبي(2001):**مستوى التنور العلمي لدى طلبة الصف التاسع في محافظة شمال غزة**،رسالة ماجستير(غير منشورة)،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة.

5- أبو عودة ،محمد (2006): **تقويم المحتوى العلمي لمنهاج الثقافة التقنية المقرر على طلبة الصف العاشر في ظل أبعاد التنور التقني** ، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ،غزة.

6- أبو ناهية،صلاح الدين(1994):**القياس التربوي**،القاهرة:مكتبة الإنجلو المصرية.

7- أنيس،إبراهيم وآخرون(1972): **المعجم الوسيط**، الجزء الأول،2 ،القاهرة:دار المعارف

8- أحمد ،زاهر (1997): **تكنولوجيا المعلومات،الجزء الثاني تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية**، المكتبة الأكاديمية.

9-الأغا،إحسان (1997):**البحث التربوي عناصره مناهجه أدواته**،ط3،غزة:مطبعة المقداد.

10- الأغا ، إحسان ؛الأستاذ ، محمود (2000): **مقدمة في تصميم البحث التربوي**،ط2.

11- الأستاذ ، محمود ؛ عبد المنعم ، رانية (2006): جودة المحتوى الحاسوبي في منهاج التكنولوجيا بالمرحلة الأساسية في ضوء معايير تنظيم المحتوى ، **المؤتمر العلمي الأول"التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج"** ، كلية التربية ، جامعة الأقصى ، غزة ، فلسطين من 19-20 ديسمبر.

12- الخالدي ،موسى (2003): الثقافة العلمية ومناهج العلوم ،**مجلة رؤى التربوية** ،العدد الثاني عشر.

13- الخزندار،نائلة ؛حسن،منير(2005):تقويم منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في ضوء المعايير القيمية لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلم، **المؤتمر التربوي الثاني،كلية التربية ،الجامعة الإسلامية :الطفل الفلسطيني بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل** ،فلسطين 22- 23 نوفمبر،ج2

14- الخطيب ،لطفي (1991): **أساسيات في الكمبيوتر التعليمي** ،عمان :دار الكندي

15- الزعانين ،جمال (2006): مشكلات تعليم مقرر التكنولوجيا في مرحلة التعليم الأساسي بفلسطين من وجهة نظر المعلمين ، **المؤتمر العلمي الأول"التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج"** ، كلية التربية ، جامعة الأقصى،غزة، فلسطين من 19-20ديسمبر.

16- الرازي،محمد(---): **مختار الصحاح**،بيروت:دار الفكر.

17- الشميمري،خالد عبد الله(2001) : **الأمية الحديثة**، http://www.shura.gov.sa/arabicsite/majalah47/SHURANET.HTM.1/10/2005

18- الصادق ،منى (2005): **تحليل محتوى منهاج العلوم للصف العاشر وفقا لمعايير الثقافة العلمية ومدى اكتساب الطلبة لها** ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ،غزة

19- القمص،سمير(1990-أ):منهج مقترح في الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بدولة البحرين،**الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**،دراسات في المناهج وطرق التدريس،العدد(7)،كلية التربية،جامعة عين شمس،107-143.

20- الكحلوت ،نصر (2003): برنامج **مقترح لتنمية الثقافة الحاسوبية لطلبة جامعة الأقصى بغزة**، رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية ،جامعة الأقصى بغزة

21- المغيرة ، عبد الله (1997): **الحاسب والتعليم** ،المملكة العربية السعودية :جامعة الملك سعود ، النشر العلمي.

22- المناعي ، عبد الله (1994): نحو خطة متكاملة لمقرر تمهيدي في الحاسوب لطلبة كلية التربية، **مؤتمر مكتب التربية العربي لدول الخليج " التعليم والحاسوب في دول الخليج العربية الوقع وآفاق التطوير"**، المنامة7-10 نوفمبر 1992 ،289-303.

23- الموجي ،أماني (2003): تقويم منهج التكنولوجيا وتنمية التفكير في المرحلة الإعدادية في ضوء بعض الاتجاهات العالمية، **الجمعية المصرية للتربية العلمية،مجلة التربية العلمية**، المجلد السادس ، العدد الرابع ديسمبر 2003م

24- الوكيل ، حلمي ؛المفتي ، محمد (2005) : **أسس بناء المناهج وتنظيمها**، دار المسيرة.

25- الهاشمي ، مجد (2001) : **الاتصال التربوي وتكنولوجيا التعليم** ،ط1 ، الأردن : دار المناهج

26- إبراهيم ، مجدي(2002): **المنهاج التربوي في تحديات العصر** ، عالم الكتب

27- بوفام ،جاميس (2005) : **تقويم العملية التدريسية ، ما يحتاج أن يعرفه المعلمون**، ترجمة مؤيد حسن فوزي ،فلسطين،غزة: دار الكتاب الجامعي

28- بياعة،نمر(2006):**تدريس التنور الحاسوبي**، **http://www.markazedu.net/Portals/0/Hozer2008.doc.11/7/2007**

29- زقوت ، محمد (2005): **دراسات في المناهج**،غزة:مكتبة الطالب الجامعي.

30- سيد ، فتح الباب (1995):**الكمبيوتر في التعليم** ، عالم الكتب.

31- سعد الدين،هدى(2007): **المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها**،رسالة ماجستير(غير منشورة)،كلية التربية،الجامعة الإسلامية.

32- شيلي،غاري وآخرون(2006): **تقنيات تربوية حديثة** ،ترجمة مصباح الحاج عيسى وآخرون ،دار الكتاب الجامعي

33- صبري ،ماهر؛ محمد ، محمد (2004): تطوير مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية على ضوء مجالات التنوير التكنولوجي وأبعاده ، **المؤتمر العلمي الثامن"الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي"، الجمعية المصرية للتربية العملية** ، الاسماعلية من 26-28 يوليو 2004

34- طعيمة ، رشدي (1987): **تحليل المحتوى والعلوم الإنسانية، مفهومه أسسه استخداماته** ، دار الفكر العربي.

35- عاشور ،راتب؛ أبو الهيجاء، عبد الرحيم (2004) : **المنهج بين النظرية والتطبيق**، ط1، دار المسيرة ،

36- عبد المجيد ،حسن(1995): **فاعلية برنامج مقترح لإكساب طلاب كلية التربية بعض جوانب التعليم الخاصة بتدريس مادة الكمبيوتر في التعليم العام**، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، مصر

37- عبد المنعم ،رانية(2003): **الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر بمحافظة غزة في استخدام الحاسوب وعلاقتها ببعض المتغيرات**،رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة

38- عبد الهادي,نبيل(2002): **المدخل إلى القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي**، ط2،عمان:وائل للنشر والتوزيع.

39- عثمان ،ممدوح ؛الجندي ،محمد(2005): تطوير مقررات الكمبيوتر بالمدرسة الثانوية التجارية الفنية المتقدمة في ضوء المعايير العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، **دراسات تربوية واجتماعية**،المجلد(11) ، العدد الثاني ، كلية التربية ، جامعة حلوان ابريل 2005م.

40- عدس،عبد الرحمن(1997):**مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس الإحصاء التحليلي**،عمان:دار الفكر.

41- عسقول ،محمد؛الحولي ،عليان(2001):اتجاهات طلبة الصف العاشر من التعليم الأساسي الحكومي في لواء غزة نحو الحاسوب ،**مجلة الجامعة الإسلامية**،غزة،العدد الأول.

42- عسقول ، محمد ؛ مهدي ، حسن(2006): مهارات التفكير في التكنولوجيا : أنموذج مقترح، **المؤتمر العلمي الأول"التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج"** ،جامعة الأقصى، غزة فلسطين من 19-20ديسمبر 2006م.

43-عفانة،عزو(1998): الإحصاء التربوي الجزء الثاني ،الإحصاء الاستدلالي،غزة:مطبعة مقداد

44- علام،صلاح الدين(2006): **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية**،عمان:دار الفكر

45- عودة، أحمد(1998): **القياس والتقويم في العملية التدريسية**،ط2،الأردن.

46- عودة ، رحمة (2003) : **فاعلية برنامج مقترح في طرائق تدريس الحاسوب كما يعكسه التحصيل الأكاديمي والأداء التدريسي والاتجاه نحو البرنامج لدى طلبة**

كلية التربية بجامعة الأقصى بغزة ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الأقصى ، غزة

47- عياد ،فؤاد ؛أبو جحجوح ، يحيى (2006): تحليل مبحث التكنولوجيا للصفوف من السابع إلى العاشر بفلسطين في ضوء معايير التنور التكنولوجي للجمعية الدولية للتربية التكنولوجية ، **المؤتمر العلمي الأول"التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج"** ، كلية التربية ، جامعة الأقصى ، غزة ، فلسطين من 19- 20ديسمبر 2006م

48- عيادات ، يوسف (2004): **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**،ط1،عمان:دار المسيرة

49- قدح،إبراهيم محمود(2006):**المفاهيم الأخلاقية والقانونية والمجتمعية للتعامل مع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المناهج الدراسية الفلسطينية**، اجتماع الخبراء المنعقد بالقاهرة،مصر ،18-20 يونيو، وزارة التربية والتعليم العالي،فلسطين.**/http://www.mohe.gov.ps . 2007/7/1**

50- قصيعة ، عبد الرحمن ؛عبده،ياسين (2006): المشكلات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين،**المؤتمر العلمي الأول"التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج"** ،كلية التربية، جامعة الأقصى ،غزة فلسطين من 19-20ديسمبر.

51- قنديل ، أحمد(2006): **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة** ، ط1، عالم الكتب

52- قنديل،يس(1996):**أثر استخدام إستراتيجية مقترحة لتقديم برنامج في الثقافة الكمبيوترية الأساسية للطلاب المعلمين على معلوماتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم في مجال الكمبيوتر**،رسالة دكتوراه(غير منشورة)،معهد الدراسات والبحوث التربوية،جامعة القاهرة،مصر.

53-محيسن ، عبد الكريم(2005): **واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات غزة** ،رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية ،جامعة الأقصى، غزة

54- موسى ، فؤاد(2002): **المناهج مفهومها أسسها عناصرها تنظيماتها**،المنصورة: زهرة المدائن.

55- هندي ، صالح(1984): **دراسات في الثقافة الإسلامية** ،ط5

56- وزارة التربية والتعليم العالي (2002) : **التكنولوجيا ،الصف الخامس الأساسي**، فلسطين : مركز المناهج .

57- وزارة التربية والتعليم العالي (2000) : **التكنولوجيا ،الصف السادس الأساسي**، فلسطين : مركز المناهج .

58- وزارة التربية والتعليم العالي (2001) : **التكنولوجيا ،الصف السابع الأساسي** ، فلسطين : مركز المناهج .

59- وزارة التربية والتعليم العالي (2002) : **التكنولوجيا ، الصف الثامن الأساسي** ، فلسطين :مركز المناهج .

60- وزارة التربية والتعليم العالي (2001) : **التكنولوجيا ،الصف التاسع الأساسي** ، فلسطين : مركز المناهج .

61- وزارة التربية والتعليم العالي (2004) : **التكنولوجيا ، الصف العاشر الأساسي** ، فلسطين ، مركز المناهج .

62- وزارة التربية والتعليم العالي (2005) : **تكنولوجيا المعلومات ،الصف الحادي عشر**، فلسطين : مركز المناهج .

63- وزارة التربية والتعليم العالي (2006) : **تكنولوجيا المعلومات ،الصف الثاني عشر**، فلسطين : مركز المناهج .

64- وزارة التربية والتعليم (1998-أ): **مسودة مشروع التعليم في مناطق السلطة الوطنية الفلسطينية**،فلسطين.

65- وزارة التربية والتعليم(2001-أ): **لغتنا الجميلة،الصف الأول الأساسي**، الجزء الأول،فلسطين:مركز المناهج.

66-وزارة التربية والتعليم(2002-ب):**الرياضيات،الصف الثامن الأساسي**،الجزء الثاني،فلسطين:مركز المناهج.

ثانياً:المراجع الأجنبية

67-Biggs, Brandi L.(2006): Basic computer literacy training to increase comfort levels with computers and improve behaviors of technological integration, , Available Online:**http://hdl.handle.net/10057/275 .5/8/2007**

68- Brown, Dina ; Warschauer, Mark (2006): *From the University to the Elementary Classroom: Students' Experiences in Learning to Integrate Technology in Instruction*. Journal of Technology and Teacher Education. 14 (3), pp. 599-621. Chesapeake, VA: AACE. **,** Available Online: **http://www.editlib.org/index.cfm?fuseaction=Reader.ViewAbstract&paper_id=5996 .10/5/2007**

69**-** Campbell-Ray, Kecia Lynn(2000)**:** The establishment of a basic computer literacy proficiency examination for students entering a university**,** Available Online: **http://e-research.tnstate.edu/dissertations/AAI3007598 .8/8/2007**

70**-** Clark,Tracy(2007)**:** 7th Grade Computer Literacy Study Changing Attitudes In The Minds Eye, Available Online: **http://www.editlib.org/index.cfm?fuseaction=Reader.ViewAbstract&paper_id=25128 .25/7/2007**

71**-** Computer literacy: Computer literacy and Usage: High School Computer Literacy And Usage 9-12,Available Online: **http://www.state.tn.us/education/ci/standards/computer/compliteracy.pdf .20/5/2006**

72-Eisenberg ,Michal &Johnson, Doug(1996):Computer Skills For Information Problem-Solving Learning and Teaching Technology in Con text, ERIC NO.ED392463, Available Online:

http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=Eisenberg&ERICExtSearch_SearchType_0=au&_pageLabel=ERICSearchResult .6/7/2006 .6/7/2006

73- Friestad-Tate, Jill M.(2006): A Study of Central Iowa High School Seniors' Computer Literacy and Word Processing Skills, Available Online: **http://www.lib.drake.edu:8080/dspace/handle/2092/309 .25/7/2007**

74-Harrell, Pamela Esprivalo; Walker, Michelle; Hildreth, Bertina; Tyler-Wood, Tandra(2004): Mentoring BUGS: An Integrated Science and Technology Curriculum, Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching,v23, n4, p367-378, Available Online: **http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ724757&ERICExtSearch_SearchType_0=eric_accno&accno=EJ724757 10/4/2007**

75- Heike, Schaumburg(2001): Fostering Girls' Computer Literacy Through Laptop Learning, Available Online:
http://citeseer.ist.psu.edu/604486.html .4/8/2007

76−Keshta,Awad;Asquel,Mohamed(2006):Computer literacy of English language Department at the Islamic university of Gaza Related of some variables **,**Egyption councll for curriculum & instruction, no(114),college of education-Ain shams university,Roxy,Heliopolis,Cairo.

77-Learning Point Associate(1984): Available Online:
http://www.learningpt.org/ 15/4/2006

78**-**LEblod,William k.(1996): Assessing Computer Literacy and Achievement Using Self-Concepts, Available Online:
http://fie.engrng.pitt.edu/fie98/papers/1046.pdf .25/7/2007

79**-** Learning Point Associate(2005)**:** National Educational Technology Standards For Student: Connecting Curriculum and Technology, Available Online:
http://www.ncrel.org/tech/nets/p-12rubric.pdf .10/4/2006

80 **-** Link, Thomas; Marz, Richard**(2006):** Computer literacy and attitudes towards e-learning among first year medical students**,** Available Online
http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/34 .6/8/2007

81**-** RO, IN HAI**(1986):** PROPOSED TOPICS FOR A **COMPUTER LITERACY** PROGRAM IN VOCATIONAL BUSINESS EDUCATION IN KOREA**,** Available Online
http://e-archive.library.okstate.edu/dissertations/AAI8709745 .8/8/2007

82-Ruthven,k.(1984):Computer Literacy and the Curriculum, British Journal and Studies,xxxII,2,pp.47-134, Available Online:
http://links.jstor.org/sici?sici=0007-1005%28198406%2932%3A2%3C134%3ACLATC%3E2.0.CO%3B2-U&size=LARGE&origin=JSTOR-enlargePage .8/7/2006

83**-**Satharasinghe,Amara(2006):Computer Literacy of Teachers, Available Online:
www.statistics.gov.lk/education/IT%20Literacy%20Survey/index.htm - 18k - 25/7/2007

84**-**Satharasinghe,Amara(2004):Computer Literacy of Sri Lanka-2004, Available Online**: www.statistics.gov.lk/cls2004/index.htm - 20k - 25/7/2007**

85 - Simonson, Michael R.(1987): Development of a Standardized Test of Computer Literacy and a Computer Anxiety Index. Journal of Educational Computing Research, v3 n2 p231-47 1987, Available Online:
http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&E

RICExtSearch_SearchValue_0=%22Simonson+Michael+R.%22&ERICExtSearch_SearchType_0=au&_pageLabel=ERICSearchResult . 8/7/2006

86-Thompson, Ann D.Journal (1985) **:** Helping Preservice Teachers Learn about Computers .Journal of Teacher Education, v36 n3 p52-54 May-Jun 1985, Available Online:**http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=%22HELPING+PRESERVICE+TEACHERS+LEARN+ABOUT+COMPUTERS%22&searchtype=keyword&ERICExtSearch_SearchType_0=ti&_pageLabel=RecordDetails&objectId=0900019b80093a39&accno=EJ320463&_nfls=false 6/6/2006**

87-Thweatt, Joe Mack(1988): A study of the impact of computer applications supplementation in college computer literacy courses, Available Online: **http://e-research.tnstate.edu/dissertations/AAI9017221.8/8/2007**

88-Tobin, Catherine (1983):Developing Computer Literacy, Arithmetic Teacher v.30,no.6,22-23 , Available Online: **http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=%22DEVELOPING+COMPUTER+LITERACY%22&searchtype=basic&ERICExtSearch_SearchType_0=ti&_pageLabel=RecordDetails&objectId=0900019b8008070e&accno=EJ275047&_nfls=false .8/7/2006**

89-Wonacott, Michael E.(2001): Technological Literacy. ERIC Digest, ERIC Clearinghouse on Adult Career and Vocational Education Columbus OH., Available online: **http://www.worldcatlibraries.org/oclc/52376776&referer=brief_results 10/4/2007**

90**-** Zaman, Halimah Badioze.et.al(2000)**:** Gender Differences In Computer Literacy Level Among Undergraduate Students In Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)**,** Available Online **http://citeseer.ist.psu.edu/411157.html .8/8/2007**

الملاحـــق

ملحق (1)

إحصائية أعداد طلبة الصف الحادي عشر في مديرية خان يونس

الحادي عشر أداب و علوم

مسلسل	اسم المدرسة	الحادي عشر أدبي			
		شعب	طلاب		
			بنين	بنات	
1	القرارة الثانوية بنين	5	214		214
2	خالد الحسن الثانوية بنين	6	264		264
3	كمال ناصر الثانوية أ بنين	5	257		257
4	كمال ناصر الثانوية ب بنين	3	115		115
5	هارون الرشيد أ بنين	5	248		248
6	هارون الرشيد ب بنين	4	135		135
7	عبد القادر الثانوية بنين	7	329		329
8	المتنبي الثانوية أ بنين	4	173		173
9	المتنبي الثانوية ب بنين	5	183		183
10	شهداء خزاعة الثانوية بنين	2	86		86
11	عيلبون الثانوية بنات	5		215	215
12	خان يونس الثانوية أ بنات				
13	خان يونس الثانوية بنات	15		595	595
14	عبد الرحمن الأغا الثانوية بنات	5		204	204
15	عكا الثانوية أ بنات	4		217	217
16	عكا الثانوية ب بنات	6		232	232
17	طبريا الثانوية بنات	3		140	140
18	شهداء بني سهيلا ث بنات	2		78	78
19	الخنساء الثانوية بنات	9		373	373
20	شهداء خزاعة الثانوية بنات	2		93	93
21	جرار القدوة الثانوية المشتركة	1		50	50
22	جرار القدوة الدنيا بنين	1	48		48
	المجموع	99	2052	2197	4249

الحادي عشر علمي			
شعب	طلاب		
	بنين	بنات	
2	56		56
5	175		175
3	137		137
4	156		156
2	85		85
1	35		35
1		44	44
5		203	203
1		43	43
5		187	187
1		45	45
3		126	126
1		15	15
34	644	663	1307

99 4249 34 1307

ملحق(2)
القائمة النهائية لمعايير الثقافة الحاسوبية

المجال	المعيار
المحور الأول/ المفاهيم و العمليات الأساسية	
أ-فهم طبيعة العمليات التكنولوجية و الأنظمة (طبيعتها و عملياتها)	1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات
	2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .
	3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .
	4-يطبق بشكل دوري أساليب الطباعة باللمس مع وسائل متقدمة بسرعة و دقة و كفاءة.
	5-يتعاون لتقييم البرامج
	6-يتعاون لتقييم الأجهزة
	7-يتعاون لتقييم أنظمة الشبكات.
ب1-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا (المعلومات وإدارتها)	8-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).
ب2-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا(المصطلح وحل المشكلات)	9-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.
	10-يتعرف على طرق تعريف المكونات البرمجية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.
	11-يتعرف على طرق تعريف مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.
	12-يقوم المكونات المادية باستخدام الانترنت
	13-يقوم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت
	14-يحل مشاكل المكونات المادية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين
	15-يحل مشاكل المكونات البرمجية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين
	16-يحل مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين

المجال	المعيار
المحور الثاني/ القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية.	
أ- فهم القضايا الأخلاقية و الثقافية الاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا.	17-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.
	18-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .
ممارسة الاستخدام المعقول لأنظمة التكنولوجيا والمعلومات والبرامج	19-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر
	20-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر
	21-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير
جـ-تطوير اتجاهات ايجابية نحو التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة و التعاون و المساعي الشخصية و الإنتاجية.	22-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .
	23-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي
المحور الثالث/ أدوات الإنتاج التكنولوجية	
أ- استخدام أدوات التكنولوجيا لتحسين التعلم و زيادة الإنتاج و إظهار الإبداع.	24-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).
	25-يطبق ميزات برمجيات متقدمة.
ب-استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجيا محسنة	26-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .
	27-'يعرف أدوات التأليف
	28-'يعرف مصادر المكونات المادية
	29-'يعرف مصادر المكونات البرمجية.
	30-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة(مجموعات-صفحات تفاعلية-محاكاة-اتصال مرئي) لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.

المجال	المعيار
المحور الرابع/ أدوات الاتصال التكنولوجية	
أ-استخدام الاتصالات للتعاون في النشر و التفاعل مع النظائر و الخبراء و المستخدمين الآخرين.	31- يخطط مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.
	32-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة. لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.
ب-استخدام الوسائط و الأنماط المتنوعة لإيصال المعلومات و الأفكار التفاعلية لمستخدمين متعددين	33-يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتصميم(عروض-مواقع-رسائل إخبارية)
	34- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتطوير
المحور الخامس/ أدوات البحث التكنولوجي	
أ- استخدام التكنولوجيا لتحديد و تقويم المعلومات من المصادر المختلفة	35-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.
	36-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.
ب-استخدام الأدوات التكنولوجية لمعالجة البيانات و نتائج التقارير	37-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج
جـ-تقويم واختيار مصادر المعلومات الجديدة و إبداع تكنولوجيا ملائمة مبنية على مهام محددة.	38- يختار معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات
	39- يستخدم معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات
	40- يرسل النتائج لمستخدمين متعددين.

المجال	المعيار
المحور السادس/ حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار	
أ-استخدام المصادر التكنولوجية لحل المشكلات و اتخاذ قرارات سليمة.	41-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة
	42-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر
	43-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار
ب-توظيف التكنولوجيا لتطوير الاستراتيجيات لحل المشاكل في العالم الواقعي.	44-يوائم معلومات و تكنولوجيا الاتصالات لتحليل مصادر العالم الواقعي
	45- يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني
	46- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.

ملحق(3)
قائمة(NETS 2005)

ملحق(4)

القائمة المترجمة الأولية لمعايير الثقافة الحاسوبية

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية/غزة

الدراسات العليا

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس/تكنولوجيا التعليم

التاريخ: / / 2006 م

السيد/ ..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد،،،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بحثية بعنوان " تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها"

أمامك مجموعة من معايير الثقافة الحاسوبية الواجب تضمينها في مقرر التكنولوجيا للصف الحادي عشر NETS(National Educational Technology Standards)

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بإبداء رأيكم حول مدى ملاءمة المعايير الواردة بغرض الارتكاز عليها في تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في المنهاج الفلسطيني الجديد

شاكرين حسن تعاونكم

الباحثة

زينات محمد الفقعاوي

المجال	المعيار	درجة الملاءمة			
		كبيرة	متوسطة	قليلة	غير ملائم
المحور الأول/ المفاهيم و العمليات الأساسية					
أ-فهم طبيعة العمليات التكنولوجية و الأنظمة (طبيعتها و عملياتها)	1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات				
	2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .				
	3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .				
	4-يتعاون في فرق لتوضيح المحتوى المرتبط بالمفاهيم في تنوع و تداخل أجهزة الإعلام (صوت-فيديو-صور-نماذج) ..				
	5-يطبق بشكل دوري أساليب الطباعة باللمس مع وسائل متقدمة بسرعة و دقة و كفاءة.				
	6-يتعاون لتقييم البرامج و الأجهزة و أنظمة الشبكات.				
ب1-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا (المعلومات وإدارتها)	1-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).				
ب2-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا(المصطلح وحل المشكلات)	1-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية و البرمجية و مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.				
	2-يقوم المكونات المادية والبرمجية باستخدام الانترنت				
	3-يحل مشاكل المكونات المادية والبرمجية ومشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين				

المجال	المعيار	درجة الملاءمة			
		كبيرة	متوسطة	قليلة	غير ملائم
المحور الثاني/ القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية.					
أ- فهم القضايا الأخلاقية و الثقافية الاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا.	1-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.				
	2-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .				
ممارسة الاستخدام المعقول لأنظمة التكنولوجيا والمعلومات والبرامج	1-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر				
	2-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر				
	3-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير				
جـ-تطوير اتجاهات ايجابية نحو التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة و التعاون و المساعي الشخصية و الإنتاجية.	1-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .				
	2-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي				
المحور الثالث/ أدوات الإنتاج التكنولوجية					
أ- استخدام أدوات التكنولوجيا لتحسين التعلم و زيادة الإنتاج و إظهار الإبداع.	1-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).				
	2-يطبق ميزات برمجيات متقدمة.				
ب-استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجيا محسنة	1-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .				
	2-'يعرف أدوات التأليف و مصادر المكونات المادية و البرمجية.				
	3-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة(مجموعات-صفحات تفاعلية-محاكاة-اتصال مرئي) لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.				

المجال	المعيار	درجة الملاءمة			
		كبيرة	متوسطة	قليلة	غير ملائم
المحور الرابع/ أدوات الاتصال التكنولوجية					
أ-استخدام الاتصالات للتعاون في النشر و التفاعل مع النظائر و الخبراء و المستخدمين الآخرين.	1- يخطط مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.				
	2-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة. لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.				
ب-استخدام الوسائط و الأنماط المتنوعة لإيصال المعلومات و الأفكار التفاعلية لمستخدمين متعددين	1-يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتصميم(عروض-مواقع-رسائل إخبارية)				
	2- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتطوير				
	3- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للنشر و الإنتاج				
المحور الخامس/ أدوات البحث التكنولوجي					
أ- استخدام التكنولوجيا لتحديد و تقويم المعلومات من المصادر المختلفة	1-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.				
	2-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.				
ب-استخدام الأدوات التكنولوجية لمعالجة البيانات ونتائج التقارير	1-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج				
	2-يصمم قاعدة بيانات لمعالجة البيانات و نتائج التقارير.				
	3-ينشئ قاعدة بيانات لمعالجة البيانات و نتائج التقارير				
ـ-تقويم واختيار مصادر المعلومات الجديدة و إبداع تكنولوجيا ملائمة مبنية على مهام محددة.	1-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث				
	2- يختار و يستخدم معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات				
	3- يحلل المعلومات				
	4- يرسل النتائج لمستخدمين متعددين.				

المجال	المعيار	درجة الملاءمة			
		كبيرة	متوسطة	قليلة	غير ملائم
المحور السادس/ حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار					
أ-استخدام المصادر التكنولوجية لحل المشكلات و اتخاذ قرارات سليمة.	1-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة				
	2-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر				
	3-يتعاون مع الأقران و أعضاء المجتمع و الخبراء و الآخرين لحل المشكلات				
	4-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار				
ب-توظيف التكنولوجيا لتطوير الاستراتيجيات لحل المشاكل في العالم الواقعي.	1-يوائم معلومات و تكنولوجيا الاتصالات لتحليل مصادر العالم الواقعي				
	2- يصمم إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني و يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.				
	3- يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني				
	4- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.				

معايير أخرى ترون إضافتها:-

ملحق رقم(5)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

م	اسم المحكم	التخصص	الوظيفة	مكان العمل
1	أ.د محمد عسقول	تكنولوجيا تعليم	نائب رئيس الجامعة	الجامعة الإسلامية
2	د.توفيق برهوم	تكنولوجيا معلومات	رئيس قسم نظم تكنولوجيا المعلومات	الجامعة الإسلامية
3	د.نبيل الحويحي	علوم كمبيوتر	عميد كلية تكنولوجيا المعلومات	الجامعة الإسلامية
4	د.علاء الهليس	تكنولوجيا معلومات	نائب عميد كلية تكنولوجيا المعلومات	الجامعة الإسلامية
5	د.فؤاد عياد	تكنولوجيا تعليم	رئيس قسم تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
6	د.رحمة عودة	مناهج وطرق تدريس–رياضيات	محاضر في الجامعة الإسلامية	الجامعة الإسلامية
7	أ.عطايا عابد	تكنولوجيا تعليم	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ شمال غزة
8	أحمد الفرا	علوم كمبيوتر	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ خانيونس
9	أحمد أبو علبة	أنظمة معلومات حاسوبية	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم /الوسطى
10	أيمن العكلوك	برمجة حاسوب	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ غزة

ملحق رقم(6) / قائمة المعايير ونسبة إجماع المحكمين على قبولها

المجال	المعيار	النسبة
المحور الأول/ المفاهيم و العمليات الأساسية		
أ-فهم طبيعة العمليات التكنولوجية و الأنظمة (طبيعتها و عملياتها)	1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات	85
	2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .	85
	3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .	72.5
	4-يتعاون في فرق لتوضيح المحتوى المرتبط بالمفاهيم في تنوع و تداخل أجهزة الإعلام (صوت-فيديو-صور-نماذج) ..	67.5
	5-يطبق بشكل دوري أساليب الطباعة باللمس مع وسائل متقدمة بسرعة و دقة و كفاءة.	72.5
	6-يتعاون لتقييم البرامج	70
	7-يتعاون لتقييم الأجهزة	70
	8-يتعاون لتقييم أنظمة الشبكات.	70
ب1-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا (المعلومات وإدارتها)	9-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).	80
ب2-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا(المصطلح وحل المشكلات)	10-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	80
	11-يتعرف على طرق تعريف المكونات البرمجية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	80
	12-يتعرف على طرق تعريف مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	80
	13-يقوم المكونات المادية باستخدام الانترنت	80
	14-يقوم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت	80
	15-يحل مشاكل المكونات المادية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	72.5
	16-يحل مشاكل المكونات البرمجية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	72.5
	17-يحل مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	72.5

المجال	المعيار	النسبة
المحور الثاني/ القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية.		
أ- فهم القضايا الأخلاقية و الثقافية الاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا.	18-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.	80
	19-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .	80
ممارسة الاستخدام المعقول لأنظمة التكنولوجيا والمعلومات والبرامج	20-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	80
	21-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	80
	22-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير	77.5
جـ-تطوير اتجاهات ايجابية نحو التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة و التعاون و المساعي الشخصية و الإنتاجية.	23-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .	75
	24-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي	77.5
المحور الثالث/ أدوات الإنتاج التكنولوجية		
أ- استخدام أدوات التكنولوجيا لتحسين التعلم و زيادة الإنتاج و إظهار الإبداع.	25-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).	80
	26-يطبق ميزات برمجيات متقدمة.	77.5
ب-استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجيا محسنة	27-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .	70
	28-'يعرف أدوات التأليف	72.5
	29-'يعرف مصادر المكونات المادية	72.5
	30-'يعرف مصادر المكونات البرمجية.	72.5
	31-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة(مجموعات-صفحات تفاعلية-محاكاة-اتصال مرئي) لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	77.5

المجال	المعيار	النسبة
المحور الرابع/ أدوات الاتصال التكنولوجية		
أ-استخدام الاتصالات للتعاون في النشر و التفاعل مع النظائر و الخبراء و المستخدمين الآخرين.	32- يخطط مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	75
	33-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة. لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	75
ب-استخدام الوسائط و الأنماط المتنوعة لإيصال المعلومات و الأفكار التفاعلية لمستخدمين متعددين	34-يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتصميم(عروض-مواقع-رسائل إخبارية)	82.5
	35- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتطوير	72.5
	36- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للنشر و الإنتاج	65
المحور الخامس/ أدوات البحث التكنولوجي		
أ- استخدام التكنولوجيا لتحديد و تقويم المعلومات من المصادر المختلفة	37-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	72.5
	38-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	80
ب-استخدام الأدوات التكنولوجية لمعالجة البيانات و نتائج التقارير	39-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج	70
	40-يصمم قاعدة بيانات لمعالجة البيانات و نتائج التقارير.	67.5
	41-ينشئ قاعدة بيانات لمعالجة البيانات و نتائج التقارير	65
جـ-تقويم واختيار مصادر المعلومات الجديدة و إبداع تكنولوجيا ملائمة مبنية على مهام محددة.	42-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث	65
	43- يختار معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	72.5
	44- يستخدم معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	72.5
	45- يحلل المعلومات	65
	46- يرسل النتائج لمستخدمين متعددين.	72.5

المجال	المعيار	النسبة
المحور السادس/ حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار		
أ-استخدام المصادر التكنولوجية لحل المشكلات و اتخاذ قرارات سليمة.	47-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة	80
	48-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر	80
	49-يتعاون مع الأقران و أعضاء المجتمع و الخبراء و الآخرين لحل المشكلات	65
	50-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار	72.5
ب-توظيف التكنولوجيا لتطوير الاستراتيجيات لحل المشاكل في العالم الواقعي.	51-يوائم معلومات و تكنولوجيا الاتصالات لتحليل مصادر العالم الواقعي	77.5
	52- يصمم إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني و يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.	62.5
	53- يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني	70
	54- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.	70

ملحق(7)
قائمة المعايير المعرفية لاختبار الثقافة الحاسوبية

المجال	المعيار
المحور الأول/ المفاهيم و العمليات الأساسية	
أ-فهم طبيعة العمليات التكنولوجية و الأنظمة (طبيعتها و عملياتها).	1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات
	2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .
	3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .
ب1-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا (المعلومات وإدارتها)	8-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).
ب2-الكفاءة في استخدام التكنولوجيا(المصطلح وحل المشكلات)	9-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.
	10-يتعرف على طرق تعريف المكونات البرمجية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.
	11-يتعرف على طرق تعريف مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.
	12-يقوم المكونات المادية باستخدام الانترنت
	13-يقوم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت
المحور الثاني/ القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية.	
أ- فهم القضايا الأخلاقية و الثقافية الاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا	17-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.
	18-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .
ممارسة الاستخدام المعقول لأنظمة التكنولوجيا والمعلومات والبرامج	19-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر
	20-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر
	21-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير
جـ-تطوير اتجاهات ايجابية نحو التكنولوجيا التي تدعم التعلم مدى الحياة و التعاون و المساعي الشخصية و الإنتاجية.	22-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .
	23-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي

المجال	المعيار
المحور الثالث/ أدوات الإنتاج التكنولوجية	
أ- استخدام أدوات التكنولوجيا لتحسين التعلم و زيادة الإنتاج و إظهار الإبداع.	24-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).
ب-استخدام أدوات إنتاجية في تصميم نماذج تكنولوجيا محسنة	26-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .
	27-'يعرف أدوات التأليف
	28-'يعرف مصادر المكونات المادية
	29-'يعرف مصادر المكونات البرمجية.
المحور الخامس/ أدوات البحث التكنولوجي	
أ- استخدام التكنولوجيا لتحديد و تقويم المعلومات من المصادر المختلفة	35-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.
	36-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.
ب-استخدام الأدوات التكنولوجية لمعالجة البيانات و نتائج التقارير	37-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج
جـ-تقويم واختيار مصادر المعلومات الجديدة و إبداع تكنولوجيا ملائمة مبنية على مهام محددة	38- يختار معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات
المحور السادس/ حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار	
أ-استخدام المصادر التكنولوجية لحل المشكلات و اتخاذ قرارات سليمة.	41-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة
	42-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر
	43-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار
ب-توظيف التكنولوجيا لتطوير الاستراتيجيات لحل المشاكل في العالم الواقعي	46- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.

ملحق رقم(8)
الصورة الأولية لاختبار الثقافة الحاسوبية

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية/غزة

كلية التربية/الدراسات العليا

قسم المناهج وطرق التدريس/تكنولوجيا التعليم

التاريخ: / /2007

السيد /..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد ،،،

<u>الموضوع/تحكيم اختبار</u>

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بحثية بعنوان "تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها"

ويتطلب ذلك تطبيق اختبار من متعدد للتعرف على مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية التي تم تحديدها.

لهذا الغرض قامت الباحثة بإعداد اختبار من متعدد لمعرفة مدى اكتساب طلبة الصف الحادي عشر لمعايير الثقافة الحاسوبية

ونتشرف بتحكيمكم لهذا الاختبار

ملاحظة /مرفق طيه قائمة المعايير للبعد المعرفي وأرقام الأسئلة التي تنتمي لها

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير

الباحثة

زينات محمد الفقعاوي

مقدمة الاختبار

اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر

الجامعة الإسلامية/غزة

كلية التربية/الدراسات العليا

قسم المناهج وطرق التدريس/تكنولوجيا التعليم

عزيزي الطالب/الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الرجاء تعبئة البيانات الواردة أدناه

*الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

*التخصص ☐ علمي ☐ علوم انسانية

عزيزي الطالب/ الطالبة

اقرأ التعليمات التالية قبل البدء بالإجابة:

1.يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى اكتسابك للجانب المعرفي في الثقافة الحاسوبية.

2.اقرأ السؤال بعناية ودقة قبل الإجابة عنه.

3.أرجو الإجابة على جميع الأسئلة وعدم ترك أي منها دون إجابة.

3.للإجابة على الأسئلة عليك اختيار إجابة واحدة صحيحة فقط من بين الإجابات الأربعة ،وبعد ذلك تفرغ إجابتك في الورقة المرفقة بوضع الرمز (X)أسفل رمز الإجابة الصحيحة

مثال: **جميع مايلي من وحدات الإدخال ماعدا:**

1.لوحة المفاتيح. 2.الفأرة.

3.الماسح الضوئي. 4.الطابعة.

بما أن الإجابة الصحيحة هي (د) فما عليك إلا وضع الرمز (X) أسفل الرمز الصحيح في بطاقة الإجابة كمايلي:

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
.1				X

تذكر أن هذا المقياس وضع لأجل الدراسة فقط وليس له علاقة بدرجاتك في المدرسة

شكراً لك على حسن تعاونك ،،،،

الباحثة

زينات محمد الفقعاوي

ورقة صندوق الإجابة

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1					26				
2					27				
3					28				
4					29				
5					30				
6					31				
7					32				
8					33				
9					34				
10					35				
11					36				
12					37				
13					38				
14					39				
15					40				
16					41				
17					42				
18					43				
19					44				
20					45				
21					46				
22					47				
23					48				
24					49				
25					50				

***اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

1- من المصادر المتقدمة لنشر تكنولوجيا المعلومات مايلي ماعدا

أ.البريد العادي.

ب.الهاتف الخلوي.

ج.البريد الإلكتروني.

د.اللقاءات المرئية.

2-من مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات

أ.مجال التعليم والتعلم.

ب.مجال الاتصالات.

ج.التجارة الإلكترونية.

د.كل ماذكر صحيح

3-من مستويات استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات الإدارية للدولة

أ. مستوى تفاعلي.

ب. مستوى إعلامي.

ج.مستوى تفاعلي وإعلامي.

د.مستوى عاملين.

4-لحماية الحاسوب من الفيروسات يستخدم

أ.McAfee Virus Scan

ب. oracel

ج.Microsoft Word

د.Microsoft FrontPage

5-لتعريف كرت الصوت في نظام التشغيل Windows xp نتبع الخطوات الآتية بالترتيب:

أ. ابدأ ← control panel ← Add Hardware ← next ← اختيار الجهاز

ب.ابدأ ← Add Hardware ← control panel ← next ← اختيار الجهاز

ج. ابدأ ← اختيار الجهاز ← control panel ← Add Hardware ← next

د. ابدأ ← اختيار الجهاز ← next ← control panel ← Add Hardware

6- لتحميل نظام التشغيل Windows xp نتبع الخطوات الآتية على الترتيب

أ.إدخال القرص المدمج← ضبط الإعدادات(Bios)← الضغط على Enter←تثبيت نظام التشغيل

ب.إدخال القرص المدمج← الضغط علىEnter←ضبط الإعدادات(Bios)← تثبيت نظام التشغيل

ج.إدخال القرص المدمج← تثبيت نظام التشغيل ←ضبط الإعدادات(Bios) ←الضغط علىEnter

د. إدخال القرص المدمج← تثبيت نظام التشغيل←الضغط على Enter← ضبط الإعدادات(Bios)

7-واحدة ليست السبب في عدم الوصول إلى ملفات الإنترنت بالرغم من سماع صوت أزيز المودم

أ.عدم إعداد إعدادات الشبكة.

ب.عطل في المودم.

ج.عدم توفر خط هاتف.

د.عطل في القرص المرن.

8-يعتمد مؤشر الاستعداد المعلوماتي والاتصالاتي على تقييم

أ.توافر بيئة مناسبة لتكنولوجيا المعلومات

ب.مستوى الاستعداد والقابلية المعلوماتية

ج.توفر رأس مال .

د. توافر بيئة مناسبة ومستوى استعداد .

9-جميع مايلي من محاسن استخدام تكنولوجيا المعلومات ماعدا

أ.التجسس على الرسائل المتبادلة.

ب.سهولة توفير المعلومة.

ج.معالجة المعلومات في وقت قصير.

د.الترجمة إلى عدة لغات.

10-جميع مايلي من الاستخدامات غير الأخلاقية لتكنولوجيا الكمبيوتر ماعدا

أ.إرسال رسائل غير مرغوب فيها.

ب.وضع محتوى فيروسات مضرة على الشبكة.

ج.توفير الوقت والجهد.

د.انتحال شخصيات لإزعاج الآخرين.

11-من أسباب تلف أنظمة التشغيل عند استخدام الانترنت

أ.استخدام كلمة سر.

ب.استخدام مضاد للفيروسات.

ج.بطاقة الوصول.

د.تحميل فيروسات.

12-جميع مايلي أساليب لغرض تنظيم وصول الأفراد إلى المعلومات

أ.إبقاء الحاسوب في غرفة مغلقة.

ب.بطاقة الوصول.

ج.معلومات بيولوجية.

د.كلمة السر.

13-تستخدم التكنولوجيا في المجال العسكري حديثاً في

أ.الصواريخ الموجهة بالحاسوب.

ب.القنابل الذكية.

ج.أنظمة الاتصال الحديثة.

د.كل ماذكر صحيح.

14-واحدة ليست من مجالات العمل التي توفرها تكنولوجيا المعلومات

أ.مهندس أنظمة حاسوب.

ب.مبرمج حاسوب.

ج.مدير قواعد البيانات.

د.مهندس.

15-لغة فيجول بيسك هي لغة متطورة عن

أ.لغة كوبول.

ب.لغة باسكال.

ج.لغة بيسك.

د.لغة أسمبلي.

16-للإعلان عن المتغيرات في لغة فيجول بيسك نستخدم الأمر

أ. Load

ب. Dim

ج. Tel

د. Private

17-مجموعة الجمل البرمجية التي تستخدم كوحدة واحدة لأداء مهمة محددة هي:

أ.تعريف

ب.اقتران.

ج.نموذج.

د. إجراء.

18- لتعريف متغير عام داخل قسم التعريفات يكون التعريف على النحو الآتي:

أ. Public Name As Type

ب. Public Type As Name

ج. Private Type As Name

د. Private Name As Type

19- جميع مايلي من أنواع الذاكرة <u>ماعدا</u>

أ. SDRAM

ب. RRRAM

ج. RDRAM

د. DDR-SDRAM

20- يرمز لذاكرة الوصول العشوائي بـــ

أ. CPU

ب. RAM

ج. ROM

د. PROM

21- واحدة ممايلي ليست من وحدات الإخراج

أ.الماسح الضوئي.

ب.السماعة.

ج.الشاشة.

د.الطابعة.

22-ناقل سريع ،يستخدم لوصل أجهزة سريعة وسرعته القياسية 400Mbps

أ. ISA Bus

ب. PCI bus

ج. AGP bus

د. Fire Wire

23- أداة تربط بين الحاسوب وأنظمة الاتصال المختلفة ويحول المعطيات الرقمية في الحاسوب المرسل إلى إشارات تماثلية

أ. كرت الشاشة.

ب.شاشة الحاسوب.

ج.كرت المودم.

د.كرت الصوت.

24- أي من المعالجات الآتية أكثر ملاءمة لاستخدام ذاكرة (RDRAM)

أ. Pentium 2

ب. Duron

ج.Athlon

د. Pentium 4

25- أي أنواع الطابعات أكثر هدوءاً

أ.الطابعة الليزرية.

ب.طابعة العجلة.

ج.الطابعة النقطية.

د.الطابعة الحبرية.

26- لغة تكتب بالنظام الثنائي وتتكون التعليمة فيها من قسمين هما رمز العملية والعنوان هي:

أ.لغة التجميع.

ب.لغة الآلة.

ج.لغة باسكال.

د.لغة فورتران.

27-برنامج يشكل حلقة الوصل بين المستخدم وبرامجه من جهة وأجزاء الحاسوب المادية من جهة أخرى

أ. Access

ب.Visual Basic

ج.Power Point

د. نظام التشغيل

28-واحدة مما يلي ليست من أنظمة التشغيل

أ.يونكس.

ب.ميكروسوفت ويندوز.

ج.ويندوز سي إي

د. Exel

29- لتشغيل برنامج فيجول بيسك نتبع الخطوات الآتية:

أ.ابدأ ← البرامج ← Microsoft visual studio 6.0 ← Microsoft visual basic 6.0

ب. البرامج ← ابدأ ← Microsoft visual studio 6.0 ← Microsoft visual basic 6.0

ج. ابدأ ← البرامج ← Microsoft visual basic 6.0 ← Microsoft visual studio 6.0

د. البرامج ← ابدأ ← Microsoft visual basic 6.0 ← Microsoft visual studio 6.0

30- مصطلح يعني استخدام الحاسوب لعرض النصوص والرسوم والصوت والصور الثابتة والمتحركة بشكل متكامل.

أ.الوسائط المتعددة.

ب.الفيديو كونفرس.

ج.الصوت عبر بوتوكول الإنترنت.

د.التجارة الإلكترونية.

31-يستخدم الحاسوب في الكثير من الأعمال المهمة منها.

أ.تصميم وفحص نماذج الآلات المعقدة كالسيارات والطائرات.

ب.استخدام الآلات الموجهة بالحاسوب.

ج.الإنسان الآلي في الصناعات الخطرة.

د.كل ماذكر صحيح.

32- برنامج يشترى من المكتبات ،أو مراكز الحاسوب،أو الانترنت هو:

أ.البرامج التشاركية.

ب.البرامج التجارية.

ج.البرامج المجانية.

د.برامج النطاق العام.

33-لإضافة نموذج جديد إلى البرنامج في لغة فيجول بيسك نتبع الخطوات الآتية على الترتيب:

أ. قائمة project ← addform ← form ← open

ب. .قائمة Edit ← addform ← form ← open

ج. .قائمة View ← addform ← form ← open

د. .قائمة project ← form ← addform ← open

34-لتخزين مجموعة بيانات مختلفة من حيث النوع داخل متغير واحد نستخدم

أ.المصفوفة ذات البعد الواحد.

ب.المتغير.

ج.السجل.

د.المصفوفة الثنائية البعد.

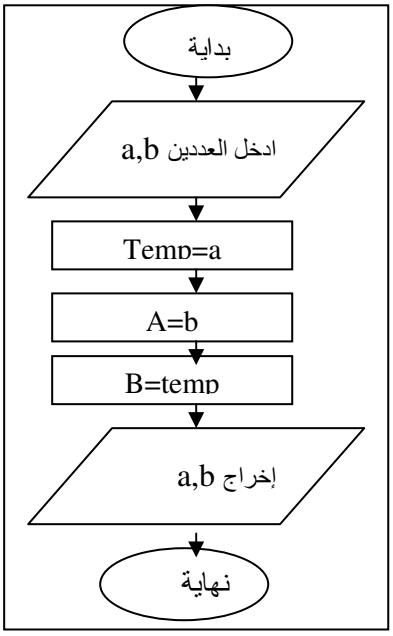
35-برنامج يوجد في نظام التشغيل ويندوز يستخدم لترتيب توزيع الملفات في القرص الصلب

أ. Address Book

ب.Paint

ج.Defrag

د.System information



-المخطط الانسيابي المجاور يعبر عن

أ. إيجاد حاصل جمع العددين b,a

ب.استبدال موقع العددين في آن واحد.

ج.استبدال موقع العدد a

د. استبدال موقع العدد b

37- واحدة ممايلي من أنظمة التشغيل المستخدمة للأجهزة الصغيرة

مثل الأجهزة الخلوية

أ.يونكس.

ب.أبل مكنتوش.

ج.ليونكس.

د.سمبيان.

38-للبحث عن عنصر في المصفوفة نستخدم طريقة

أ.البحث التتابعي.

.البحث الثنائي.

ج.الفرز الفقاعي.

د.الفرز الانتقائي

39- مزود الطاقة الذي يكون فيه إغلاق الجهاز من خلال نظام التشغيل هو:

أ. AT

ب.ATX

ج.TA

د.XTA

40-ذاكرة تخزين ثانوية تتميز بصغر الحجم، وسعة تخزينية قد تزيد عن 1GB

أ.القرص المرن.

ب.القرص الصلب.

ج.القرص المدمج.

د.القرص القابل للإزالة.

41-جميع مايلي منافذ توصل بها الفأرة في حالة الإرسال سلكياً <u>ماعدا</u>

أ. USB

ب.Serial

ج.ps/2

د. محطة استقبال متصلة بالحاسوب

42-أحد الجمل الآتية <u>لاتسبب</u> عدم مقدرة مشغل الأقراص المدمجة على قراءة بيانات القرص

أ.عدم تعريف المشغل بشكل صحيح.

ب.القرص المدمج تالف.

ج.عدم تركيب ناقل البيانات بشكل جيد.

د.عطل في القرص الصلب

43-طريقة وصول لمحتويات الذاكرة عندما يكون لكل موقع تخزيني عنوان

أ.وصول تتابعي.

ب.وصول مباشر.

ج.وصول عشوائي.

د.وصول عشوائي مباشر.

44-هو إشعار لنموذج ،أو أداة لتنفيذ إجراء معين،وقد يكون مصدره المستخدم ،أو لغة فيجول بيسك ذاتها

أ.الحدث.

ب.الإجراء.

ج.الاقتران.

د.المتغير العام.

45-أي من الأعمال لاتستخدم الوسائط المتعددة فيها:

أ.مشاهدة فيلم وثائقي عن الظواهر الطبيعية.

ب.البرامج المخبرية.

ج.تقريب البعيد ،وتكبير الصغير.

د.طباعة النصوص.

46-لاستخدام البحث الثنائي لابد أن تكون المصفوفة

أ.غير مرتبة.

ب.مرتبة تصاعدياً فقط.

ج.مرتبة تنازلياً فقط.

د.مرتبة تصاعدياً أو تنازلياً.

47-في حالة إضافة عنصر إلى الطابور تكون عملية الإضافة إلى:

أ.مقدمة الطابور.

ب.مؤخرة الطابور.

ج.وسط الطابور.

د.المقدمة والمؤخرة.

48-جميع مايلي من أسباب عدم عمل مروحة مزود الطاقة ماعدا

أ.عدم توصيل سلك الطابعة.

ب.عدم وصول التيار الكهربائي للمروحة.

ج.سوء في توصيل أسلاك المروحة.

د.عطل في المروحة نفسها.

49-عند سماعك لصوت متقطع من جهاز الحاسوب يجب عليك إجراء مايلي:

أ.زيادة حجم الذاكرة.

ب.تقليص عدد الملفات المفتوحة.

ج.إعادة تركيب الذاكرة أو استبدالها.

د.تعريف كرت المودم.

50-حرصاً على جهازك من التعرض للفيروسات ينصح باتخاذ الإجراءات الآتية ماعدا

أ.استخدام البرامج المضادة للفيروسات.

ب.استخدام برامج أصلية وليست منسوخة.

ج.عدم تنزيل البرامج من مواقع غير شرعية.

د.فتح أي ملفات واردة بالبريد الإلكتروني من أي أشخاص

نموذج يوضح المعايير المعرفية للثقافة الحاسوبية وأرقام الأسئلة المنتمية لها

المعيار	أرقام الأسئلة
المحور الأول/ المفاهيم و العمليات الأساسية	
1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات	1
2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .	2
3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .	3
8-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).	4
9-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	5
10-يتعرف على طرق تعريف المكونات البرمجية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	6
11-يتعرف على طرق تعريف مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	7
12-يقوم المكونات المادية باستخدام الانترنت	
13-يقوم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت	
المحور الثاني/ القضايا الاجتماعية و الأخلاقية و الإنسانية	
17-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.	8
18-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .	9
19-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	10
20-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	11
21-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير	12
22-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات	13
23-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي	14

المعيار	أرقام الأسئلة
المحور الثالث/ أدوات الإنتاج التكنولوجية	
24-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).	15 ، 16 ، 17 ،18
26-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .	
27-'يعرف أدوات التأليف	
28-'يعرف مصادر المكونات المادية	19 ،20 ،21 ،22 ،23 ، 24 ،25
29-'يعرف مصادر المكونات البرمجية.	26 ،27 ، 28
المحور الخامس/ أدوات البحث التكنولوجي	
35-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	29 ،30 ،31 ،32
36-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	33 ، 34 ،35
37-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج	36
38- يختار معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	37 ،38 ،39 ،40 ،41 ،42
المحور السادس/ حل المشكلات التكنولوجية و أدوات اتخاذ القرار	
41-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة	43
42-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر	44 ،45
43-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار	46 ،47 ،48 ،49
46- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.	50

ملحق رقم(9)

أسماء السادة المحكمين لاختبار الثقافة الحاسوبية

م	اسم المحكم	التخصص	الوظيفة	مكان العمل
1	د.رحمة عودة	مناهج وطرق تدريس- رياضيات	محاضر في الجامعة الإسلامية	الجامعة الإسلامية
2	أ.محمود الرنتيسي	مناهج وطرق تدريس	رئيس قسم التعليم الأساسي	الجامعة الإسلامية
3	أ.أدهم البعلوجي	تكنولوجيا تعليم	محاضر في الجامعة الإسلامية	الجامعة الإسلامية
4	أ.حسن مهدي	تكنولوجيا تعليم	محاضر في جامعة الأقصى	الجامعة الإسلامية
5	أ.عبدالباسط المصري	ماجستير شبكات	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ رفح
6	أ.عطايا عابد	تكنولوجيا تعليم	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/شمال غزة
7	أحمد الفرا	علوم كمبيوتر	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ خانيونس
8	أحمد أبو علبة	أنظمة معلومات حاسوبية	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم /الوسطى
9	أيمن العكلوك	برمجة حاسوب	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ غزة
10	إسماعيل الحلو	حاسوب تعليمي	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ غزة

ملحق رقم(10)

صورة الاختبار القابلة للتطبيق على العينة الاستطلاعية

مقدمة الاختبار

اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر

الجامعة الإسلامية/غزة

كلية التربية/الدراسات العليا

قسم المناهج وطرق التدريس/تكنولوجيا التعليم

عزيزي الطالب/الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الرجاء تعبئة البيانات الواردة أدناه بوضع رمز (x) في المربع

*الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

*التخصص ☐ علمي ☐ علوم إنسانية

عزيزي الطالب/ الطالبة

اقرأ التعليمات التالية قبل البدء بالإجابة:

1.يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى اكتسابك للجانب المعرفي في الثقافة الحاسوبية.

2.اقرأ السؤال بعناية ودقة قبل الإجابة عنه.

3.أرجو الإجابة عن جميع الأسئلة وعدم ترك أي منها دون إجابة.

4.للإجابة على الأسئلة عليك اختيار إجابة واحدة صحيحة فقط من بين الإجابات الأربعة ،وبعد ذلك تفرغ إجابتك في الورقة المرفقة بوضع الرمز (X)أسفل رمز الإجابة الصحيحة

مثال: **جميع مايلي من وحدات الإدخال عدا:**

أ.لوحة المفاتيح. ب.الفأرة.

ج.الماسح الضوئي. د.الطابعة.

بما أن الإجابة الصحيحة هي (د) فما عليك إلا وضع الرمز (X) أسفل الرمز الصحيح في بطاقة الإجابة كمايلي:

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
.1				X

تذكر أن هذا المقياس وضع لأجل الدراسة فقط وليس له علاقة بدرجاتك في المدرسة

شكراً لك على حسن تعاونك ،،،،

الباحثة

زينات محمد الفقعاوي

ورقة صندوق الإجابة

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1					26				
2					27				
3					28				
4					29				
5					30				
6					31				
7					32				
8					33				
9					34				
10					35				
11					36				
12					37				
13					38				
14					39				
15					40				
16					41				
17					42				
18					43				
19					44				
20					45				
21					46				
22					47				
23					48				
24					49				
25					50				

***اختر الإجابة الأكثر صحة مما يأتي

1

- من المصادر المتقدمة لنشر تكنولوجيا المعلومات مايلي <u>عدا</u>

أ.البريد العادي.

ب.الهاتف الخلوي.

ج.البريد الإلكتروني.

د.اللقاءات المرئية.

2-من مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات

أ. التعليم والتعلم.

ب. الاتصالات.

ج.التجارة الإلكترونية.

د.كل ماذكر صحيح

3-من مستويات استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات الإدارية للدولة

أ. مستوى تفاعلي.

ب. مستوى إعلامي وعاملين.

ج.مستوى تفاعلي وإعلامي.

د.مستوى عاملين.

4-لحماية الحاسوب من الفيروسات يستخدم

أ.McAfee Virus Scan

ب. oracel

ج.Microsoft Word

د.Microsoft FrontPage

5-لتعريف كرت الصوت في نظام التشغيل Windows xp نتبع الخطوات الآتية بالترتيب:

أ. ابدأ ← control panel ← Add Hardware ← next ← اختيار الجهاز

ب.ابدأ ← Add Hardware ← control panel ← next ← اختيار الجهاز

ج. ابدأ ← اختيار الجهاز ← control panel ← Add Hardware ← next

د. ابدأ ← اختيار الجهاز ← next ← control panel ← Add Hardware

6- لتحميل نظام التشغيل Windows xp نتبع الخطوات التالية على الترتيب

أ.إدخال القرص المدمج ←ضبط الإعدادات(Bios)←الضغط علىEnter← تثبيت نظام التشغيل

ب.تثبيت نظام التشغيل← الضغط علىEnter←ضبط الإعدادات(Bios) ←إدخال القرص المدمج

ج. إدخال القرص المدمج←تثبيت نظام التشغيل ←ضبط الإعدادات(Bios)←الضغط على Enter

د. إدخال القرص المدمج←ثبيت نظام التشغيل←الضغط على Enter ←ضبط الإعدادات(Bios)

7-واحدة <u>ليست</u> السبب في فشل الوصول إلى ملفات الإنترنت بالرغم من سماع صوت أزيز المودم

أ.عدم إعداد إعدادات الشبكة.

ب.عطل في المودم.

ج.عدم توفر خط هاتف.

د.عطل في القرص المرن.

8-يعتمد مؤشر الاستعداد المعلوماتي والاتصالاتي على تقييم

أ.توافر بيئة مناسبة لتكنولوجيا المعلومات

ب.مستوى الاستعداد والقابلية المعلوماتية

ج.توفر رأس مال .

د. توافر بيئة مناسبة ومستوى استعداد .

9-جميع مايلي من محاسن استخدام تكنولوجيا المعلومات <u>عدا</u>

أ.التجسس على الرسائل المتبادلة.

ب.سهولة توفير المعلومة.

ج.معالجة المعلومات في وقت قصير.

د.الترجمة إلى عدة لغات.

10-جميع مايلي من الاستخدامات غير الأخلاقية لتكنولوجيا الكمبيوتر <u>عدا</u>

أ.إرسال رسائل غير مرغوب فيها.

ب.نشر فيروسات مضرة على الشبكة.

ج.توفير الوقت والجهد.

د.انتحال شخصيات لإزعاج الآخرين.

11-من أسباب تلف أنظمة التشغيل عند استخدام الانترنت

أ.استخدام كلمة سر.

ب.استخدام مضاد للفيروسات.

ج. استخدام بطاقة الوصول.

د.إصابة النظام بالفيروسات.

12-جميع مايلي أساليب لغرض تنظيم وصول الأفراد إلى المعلومات

أ.إبقاء الحاسوب في غرفة مغلقة.

ب.بطاقة الوصول.

ج.معلومات بيولوجية.

د.كلمة السر.

13-تستخدم التكنولوجيا في المجال العسكري حديثاً في

أ.الصواريخ الموجهة بالحاسوب.

ب.القنابل الذكية.

ج.أنظمة الاتصال الحديثة.

د.كل ماذكر صحيح.

14-واحدة ليست من مجالات العمل التي توفرها تكنولوجيا المعلومات

أ.مهندس أنظمة حاسوب.

ب.مبرمج حاسوب.

ج.مدير قواعد البيانات.

د.مهندس.

15-لغة فيجول بيسك هي لغة متطورة عن

أ.لغة كوبول.

ب.لغة باسكال.

ج.لغة بيسك.

د.لغة أسمبلي.

16-للإعلان عن المتغيرات في لغة فيجول بيسك نستخدم الأمر

أ. Load

ب. Dim

ج. Tel

د. Private

17-مجموعة الجمل البرمجية التي تستخدم كوحدة واحدة لأداء مهمة محددة هي:

أ.تعريف

ب.اقتران.

ج.نموذج.

د. إجراء.

18- يكون تعريف متغير عام داخل قسم التعريفات في لغة فيجول بيسك على النحو الآتي:

أ. Public Name As Type

ب. Public Type As Name

ج. Private Type As Name

د. Private Name As Type

19- جميع مايلي من أنواع الذاكرة عدا

أ. SDRAM

ب. RRRAM

ج. RDRAM

د. DDR-SDRAM

20- يرمز لذاكرة الوصول العشوائي بـــ

أ. CPU

ب. RAM

ج. ROM

د. PROM

21- واحدة ممايلي ليست من وحدات الإخراج

أ.الماسح الضوئي.

ب.السماعة.

ج.الشاشة.

د.الطابعة.

22-ناقل سريع ،يستخدم لوصل أجهزة سريعة وسرعته القياسية 400Mbps

أ. ISA Bus

ب. PCI bus

ج. AGP bus

د. Fire Wire

23- أداة تربط بين الحاسوب وأنظمة الاتصال المختلفة وتحول المعطيات الرقمية في الحاسوب المرسل إلى إشارات تماثلية هو:

أ. كرت الشاشة.

ب.كرت الفيديو.

ج.كرت المودم.

د.كرت الصوت.

24- أي من المعالجات الآتية أكثر ملاءمة لاستخدام ذاكرة (RDRAM)

أ. Pentium 2

ب. Duron

ج.Athlon

د. Pentium 4

25- أسرع أنواع الطابعات وتستخدم أشعة الليزر في الطباعة هي:

أ.الطابعة الليزرية.

ب.طابعة العجلة.

ج.الطابعة النقطية.

د.الطابعة الحبرية.

26- لغة تكتب بالنظام الثنائي وتتكون التعليمة فيها من قسمين هما رمز العملية والعنوان هي:

أ.لغة التجميع.

ب.لغة الآلة.

ج.لغة باسكال.

د.لغة فورتران.

27-برنامج يشكل حلقة الوصل بين المستخدم وبرامجه من جهة وأجزاء الحاسوب المادية من جهة أخرى

أ. البرامج التطبيقية.

ب.البرامج الجاهزة.

ج.لغات البرمجة.

د. نظام التشغيل.

28-واحدة ممايلي ليست من أنظمة التشغيل

أ.يونكس.

ب.ميكروسوفت ويندوز.

ج.ويندوز سي إي

د. اكسل.

29- لتشغيل برنامج فيجول بيسك نتبع الخطوات الآتية:

أ.ابدأ←البرامج←Microsoft visual studio 6.0←Microsoft visual basic 6.0

ب. البرامج← ابدأ←Microsoft visual studio 6.0←Microsoft visual basic 6.0

ج. ابدأ ←البرامج←Microsoft visual basic 6.0←Microsoft visual studio 6.0

د. البرامج← ابدأ ←Microsoft visual basic 6.0←Microsoft visual studio 6.0

30- مصطلح يعني استخدام الحاسوب لعرض النصوص والرسوم والصوت والصور الثابتة والمتحركة بشكل متكامل.

أ.الوسائط المتعددة.

ب.الفيديو كونفرس.

ج.الصوت عبر بوتوكول الإنترنت.

د.التجارة الإلكترونية.

31-يستخدم الحاسوب في الكثير من الأعمال المهمة منها.

أ.تصميم وفحص نماذج الآلات المعقدة كالسيارات والطائرات.

ب.استخدام الآلات الموجهة بالحاسوب.

ج.الإنسان الآلي في الصناعات الخطرة.

د.كل ماذكر صحيح.

32- برنامج يشترى من المكتبات ،أو مراكز الحاسوب،أو الانترنت هو:

أ.البرامج التشاركية.

ب.البرامج التجارية.

ج.البرامج المجانية.

د.برامج النطاق العام.

33-لإضافة نموذج جديد إلى البرنامج في لغة فيجول بيسك نتبع الخطوات الآتية على الترتيب:

أ. قائمة project ←addform ←form ←open

ب. .قائمة Edit←addform ←form ←open

ج. .قائمة View ←addform ←form ←open

د. .قائمة project ←form ←addform←open

34-لتخزين مجموعة بيانات مختلفة من حيث النوع داخل متغير واحد نستخدم

أ.المصفوفة ذات البعد الواحد.

ب.المتغير.

ج.السجل.

د.المصفوفة الثنائية البعد.

35-برنامج يوجد في نظام التشغيل ويندوز يستخدم لترتيب توزيع الملفات في القرص الصلب

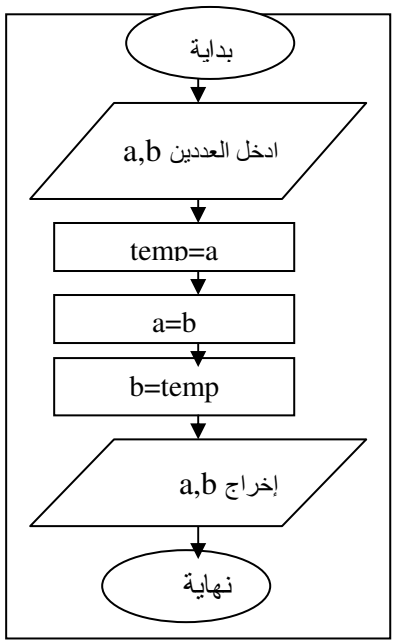
أ. Address Book

ب.Paint

ج.Defrag

د.System information

36-المخطط الانسيابي المجاور يعبر عن



أ. إيجاد حاصل جمع العددين b,a

ب.استبدال موقع العددين في آن واحد.

ج.استبدال موقع العدد a

د. استبدال موقع العدد b

37- واحدة ممايلي من أنظمة التشغيل المستخدمة للأجهزة الصغيرة مثل الأجهزة الخلوية

أ.يونكس.

ب.أبل مكنتوش.

ج.ليونكس.

د.سمبيان.

38- أسرع الطرق للبحث عن عنصر في المصفوفة طريقة

أ.البحث التتابعي.

.البحث الثنائي.

ج.الفرز الفقاعي.

د.الفرز الانتقائي

39- مزود الطاقة الذي يكون فيه إغلاق الجهاز من خلال نظام التشغيل هو:

أ. AT

ب.ATX

ج.TA

د.XTA

40-ذاكرة تخزين ثانوية تتميز بصغر الحجم، وسعة تخزينية قد تزيد عن 1GB

أ.القرص المرن.

ب.القرص الصلب.

ج.القرص المدمج.

د.القرص القابل للإزالة.

41-جميع مايلي منافذ توصل بها الفأرة في حالة الإرسال سلكياً <u>عدا</u>

أ. USB

ب.Serial

ج.ps/2

د. محطة استقبال متصلة بالحاسوب

42-إحدى الجمل التالية <u>لاتسبب</u> فشل مشغل الأقراص المدمجة على قراءة بيانات القرص

أ.عدم تعريف المشغل بشكل صحيح.

ب.القرص المدمج تالف.

ج. تركيب ناقل البيانات بشكل خاطئ.

د.عطل في القرص الصلب

43-طريقة وصول لمحتويات الذاكرة عندما يكون لكل موقع تخزيني عنوان

أ.وصول تتابعي.

ب.وصول مباشر.

ج.وصول عشوائي.

د.وصول عشوائي مباشر.

44-هو إشعار لنموذج ،أو أداة لتنفيذ إجراء معين،وقد يكون مصدره المستخدم ،أو لغة فيجول بيسك ذاتها

أ.الحدث.

ب.الإجراء.

ج.الاقتران.

د.المتغير العام.

45-أي من الأعمال التالية <u>لاتستخدم</u> الوسائط المتعددة فيها:

أ.مشاهدة فيلم وثائقي عن الظواهر الطبيعية.

ب.البرامج المخبرية.

ج.تقريب البعيد ،وتكبير الصغير.

د.طباعة النصوص.

46-لاستخدام البحث الثنائي لابد أن تكون المصفوفة

أ.غير مرتبة.

ب.مرتبة تصاعدياً فقط.

ج.مرتبة تنازلياً فقط.

د.مرتبة تصاعدياً أو تنازلياً.

47-في حالة إضافة عنصر إلى الطابور تكون عملية الإضافة إلى:

أ.مقدمة الطابور.

ب.مؤخرة الطابور.

ج.وسط الطابور.

د.المقدمة والمؤخرة.

48-جميع مايلي من أسباب عدم عمل مروحة مزود الطاقة <u>عدا</u>

أ.عدم توصيل سلك الطابعة.

ب.عدم وصول التيار الكهربائي للمروحة.

ج.سوء في توصيل أسلاك المروحة.

د.عطل في المروحة نفسها.

49-عند سماعك لصوت متقطع من جهاز الحاسوب يجب عليك إجراء مايأتي:

أ.زيادة حجم الذاكرة.

ب.تقليص عدد الملفات المفتوحة.

ج.إعادة تركيب الذاكرة أو استبدالها.

د.تعريف كرت المودم.

50-حرصاً على جهازك من التعرض للفيروسات ينصح باتخاذ الإجراءات التالية <u>عدا</u>

أ.استخدام البرامج المضادة للفيروسات.

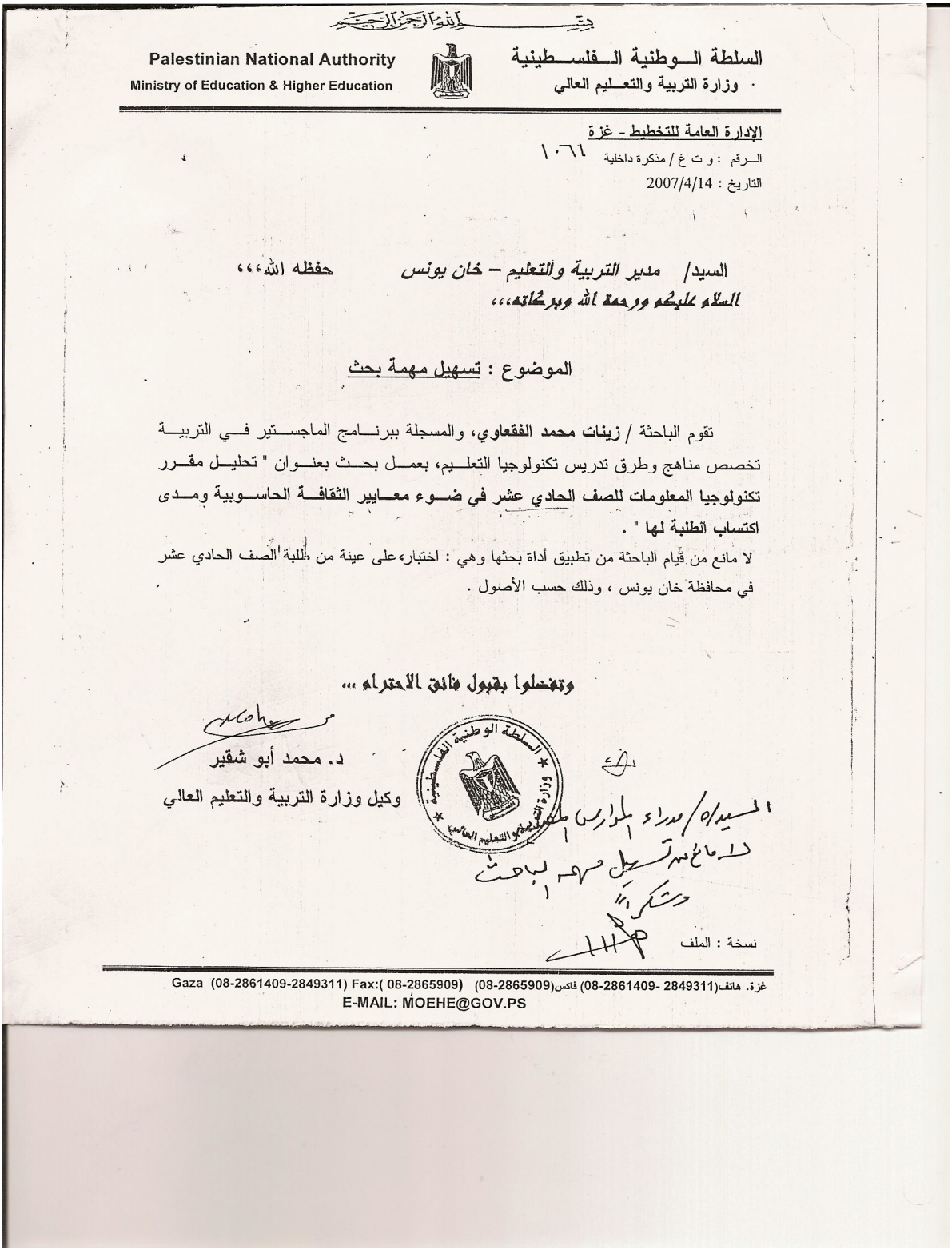
ب.استخدام برامج أصلية وليست منسوخة.

ج.عدم تنزيل البرامج من مواقع غير شرعية.

د.فتح أي ملفات واردة بالبريد الإلكتروني من أي أشخاص

ملحق(11)

موافقة وزارة التربية والتعليم على التطبيق



بسم الله الرحمن الرحيم

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي

Palestinian National Authority
Ministry of Education & Higher Education

الإدارة العامة للتخطيط - غزة
الرقم : و ت غ / مذكرة داخلية ١٠٦١
التاريخ : 2007/4/14

السيد/ مدير التربية والتعليم – خان يونس حفظه الله،،،
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

الموضوع : تسهيل مهمة بحث

تقوم الباحثة / زينات محمد الفقعاوي، والمسجلة ببرنامج الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم، بعمل بحث بعنوان " تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها " .

لا مانع من قيام الباحثة من تطبيق أداة بحثها وهي : اختبار، على عينة من طلبة الصف الحادي عشر في محافظة خان يونس ، وذلك حسب الأصول .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

د. محمد أبو شقير
وكيل وزارة التربية والتعليم العالي

السلطة الوطنية الفلسطينية * وزارة التربية والتعليم العالي *

السيد/ مدراء المدارس الثانوية
لا مانع من تسهيل مهمة الباحثة
وشكراً

نسخة : الملف

غزة. هاتف(08-2861409- 2849311) فاكس(08-2865909) Gaza (08-2861409-2849311) Fax:(08-2865909)
E-MAIL: MOEHE@GOV.PS

ملحق رقم(12)

معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات اختبار الثقافة الحاسوبية

المحور	رقم الفقرة	الإجابات الصحيحة		مجموع الإجابات الصحيحة في المجموعتين	الفرق بين الإجابات الصحيحة في المجموعتين	معامل الصعوبة %	معامل التمييز %
		المجموعة العليا	المجموعة الدنيا				
الأول	1	12	6	18	6	75.00	50.00
	2	11	7	18	4	75.00	33.33
	3	11	7	18	4	75.00	33.33
	4	12	6	18	6	75.00	50.00
	5	9	5	14	4	58.33	33.33
	6	8	5	13	3	54.17	25.00
	7	10	4	14	6	58.33	50.00
الثاني	8	9	5	14	4	58.33	33.33
	9	11	5	16	6	66.67	50.00
	10	12	6	18	6	75.00	50.00
	11	12	6	18	6	75.00	50.00
	12	11	7	18	4	75.00	33.33
	13	11	7	18	4	75.00	33.33
	14	12	6	18	6	75.00	50.00
الثالث	15	11	7	18	4	75.00	33.33
	16	11	6	17	5	70.83	41.67
	17	12	5	17	7	70.83	58.33
	18	12	6	18	6	75.00	50.00
	19	11	7	18	4	75.00	33.33
	20	11	5	16	6	66.67	50.00
	21	11	5	16	6	66.67	50.00
	22	10	4	14	6	58.33	50.00
	23	9	5	14	4	58.33	33.33
	24	5	2	7	3	29.17	25.00
	25	9	4	13	5	54.17	41.67
	26	9	5	14	4	58.33	33.33
	27	10	7	17	3	70.83	25.00
	28	9	4	13	5	54.17	41.67
الرابع	29	10	7	17	3	70.83	25.00
	30	10	7	17	3	70.83	25.00
	31	11	5	16	6	66.67	50.00
	32	12	5	17	7	70.83	58.33
	33	11	7	18	4	75.00	33.33
	34	12	5	17	7	70.83	58.33
	35	9	4	13	5	54.17	41.67
	36	10	7	17	3	70.83	25.00
	37	11	5	16	6	66.67	50.00
	38	11	6	17	5	70.83	41.67
	39	9	5	14	4	58.33	33.33
	40	10	7	17	3	70.83	25.00
	41	9	4	13	5	54.17	41.67
	42	9	5	14	4	58.33	33.33
الخامس	43	10	4	14	6	58.33	50.00
	44	12	6	18	6	75.00	50.00
	45	10	6	16	4	66.67	33.33
	46	12	6	18	6	75.00	50.00
	47	10	5	15	5	62.50	41.67
	48	12	5	17	7	70.83	58.33
	49	11	6	17	5	70.83	41.67
	50	10	5	15	5	62.50	41.67

ملحق رقم(13)

الصورة النهائية للاختبار

مقدمة الاختبار

اختبار لقياس مستوى الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف الحادي عشر

الجامعة الإسلامية/غزة

كلية التربية/الدراسات العليا

قسم المناهج وطرق التدريس/تكنولوجيا التعليم

عزيزي الطالب/الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الرجاء تعبئة البيانات الواردة أدناه بوضع رمز (x) في المربع

*الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

*التخصص ☐ علمي ☐ علوم إنسانية

عزيزي الطالب/ الطالبة

اقرأ التعليمات التالية قبل البدء بالإجابة:

1.يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى اكتسابك للجانب المعرفي في الثقافة الحاسوبية.

2.اقرأ السؤال بعناية ودقة قبل الإجابة عنه.

3.أرجو الإجابة عن جميع الأسئلة وعدم ترك أي منها دون إجابة.

4.للإجابة على الأسئلة عليك اختيار إجابة واحدة صحيحة فقط من بين الإجابات الأربعة ،وبعد ذلك تفرغ إجابتك في الورقة المرفقة بوضع الرمز (X)أسفل رمز الإجابة الصحيحة

مثال: **جميع مايلي من وحدات الإدخال عدا:**

أ- لوحة المفاتيح. ب -الفأرة.

ج- الماسح الضوئي. د-الطابعة.

بما أن الإجابة الصحيحة هي (د) فما عليك إلا وضع الرمز (X) أسفل الرمز الصحيح في بطاقة الإجابة كمايلي:

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
.1				X

تذكر أن هذا المقياس وضع لأجل الدراسة فقط وليس له علاقة بدرجاتك في المدرسة

شكراً لك على حسن تعاونك ،،،،

الباحثة

زينات محمد الفقعاوي

ورقة صندوق الإجابة

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1					26				
2					27				
3					28				
4					29				
5					30				
6					31				
7					32				
8					33				
9					34				
10					35				
11					36				
12					37				
13					38				
14					39				
15					40				
16					41				
17					42				
18					43				
19					44				
20					45				
21					46				
22					47				
23					48				
24					49				
25									

***اختر الإجابة الأكثر صحة مما يأتي

1- من المصادر المتقدمة لنشر تكنولوجيا المعلومات مايلي عدا

أ.البريد العادي.

ب.الهاتف الخلوي.

ج.البريد الإلكتروني.

د.اللقاءات المرئية.

2-من مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات

أ.مجال التعليم والتعلم.

ب.مجال الاتصالات.

ج.التجارة الإلكترونية.

د.كل ماذكر صحيح

3-من مستويات استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات الإدارية للدولة

أ. مستوى تفاعلي.

ب. مستوى إعلامي وعاملين.

ج.مستوى تفاعلي وإعلامي.

د.مستوى عاملين.

4-لحماية الحاسوب من الفيروسات يستخدم

أ.McAfee Virus Scan

ب. oracel

ج.Microsoft Word

د.Microsoft FrontPage

5-لتعريف كرت الصوت في نظام التشغيل Windows xp نتبع الخطوات الآتية بالترتيب:

أ. ابدأ←control panel←Add Hardware←next←اختيار الجهاز

ب.ابدأ←Add Hardware←control panel←next←اختيار الجهاز

ج. ابدأ←اختيار الجهاز←control panel←Add Hardware←next

د. ابدأ←اختيار الجهاز←next←control panel←Add Hardware

6- لتحميل نظام التشغيل Windows xp نتبع الخطوات التالية على الترتيب

أ.إدخال القرص المدمج← ضبط الإعدادات(Bios)← الضغط على Enter ← تثبيت نظام التشغيل

ب. إدخال القرص المدمج ←الضغط علىEnter←ضبط الإعدادات(Bios)← تثبيت نظام التشغيل

ج. إدخال القرص المدمج← تثبيت نظام التشغيل←ضبط الإعدادات(Bios) ←الضغط على Enter

د. إدخال القرص المدمج←تثبيت نظام التشغيل ←الضغط علىEnter ←ضبط الإعدادات(Bios)

7-واحدة <u>ليست</u> السبب في فشل الوصول إلى ملفات الإنترنت بالرغم من سماع صوت أزيز المودم

أ.عدم إعداد إعدادات الشبكة.

ب.عطل في المودم.

ج.عدم توفر خط هاتف.

د.عطل في القرص المرن.

8-يعتمد مؤشر الاستعداد المعلوماتي والاتصالاتي على تقييم

أ.توافر بيئة مناسبة لتكنولوجيا المعلومات

ب.مستوى الاستعداد والقابلية المعلوماتية

ج.توفر رأس مال .

د. توافر بيئة مناسبة ومستوى استعداد .

9-جميع مايلي من محاسن استخدام تكنولوجيا المعلومات <u>عدا</u>

أ.التجسس على الرسائل المتبادلة.

ب.سهولة توفير المعلومة.

ج.معالجة المعلومات في وقت قصير.

د.الترجمة إلى عدة لغات.

10-جميع مايلي من الاستخدامات غير الأخلاقية لتكنولوجيا الكمبيوتر <u>عدا</u>

أ.إرسال رسائل غير مرغوب فيها.

ب.وضع محتوى فيروسات مضرة على الشبكة.

ج.توفير الوقت والجهد.

د.انتحال شخصيات لإزعاج الآخرين.

11-من أسباب تلف أنظمة التشغيل عند استخدام الانترنت

أ.استخدام كلمة سر.

ب.استخدام مضاد للفيروسات.

ج. استخدام بطاقة الوصول.

د.إصابة النظام بالفيروسات.

12-جميع مايلي أساليب لغرض تنظيم وصول الأفراد إلى المعلومات

أ.إبقاء الحاسوب في غرفة مغلقة.

ب.بطاقة الوصول.

ج.معلومات بيولوجية.

د.كلمة السر.

13-تستخدم التكنولوجيا في المجال العسكري حديثاً في

أ.الصواريخ الموجهة بالحاسوب.

ب.القنابل الذكية.

ج.أنظمة الاتصال الحديثة.

د.كل ماذكر صحيح.

14-واحدة ليست من مجالات العمل التي توفرها تكنولوجيا المعلومات

أ.مهندس أنظمة حاسوب.

ب.مبرمج حاسوب.

ج.مدير قواعد البيانات.

د.مهندس.

15-لغة فيجول بيسك هي لغة متطورة عن

أ.لغة كوبول.

ب.لغة باسكال.

ج.لغة بيسك.

د.لغة أسمبلي.

16-للإعلان عن المتغيرات في لغة فيجول بيسك نستخدم الأمر

أ. Load

ب. Dim

ج. Tel

د. Private

17-مجموعة الجمل البرمجية التي تستخدم كوحدة واحدة لأداء مهمة محددة هي:

أ.تعريف

ب.اقتران.

ج.نموذج.

د. إجراء.

18- يكون تعريف متغير عام داخل قسم التعريفات في لغة فيجول بيسك على النحو الآتي:

أ. Public Name As Type

ب. Public Type As Name

ج. Private Type As Name

د. Private Name As Type

19- جميع مايلي من أنواع الذاكرة عدا

أ. SDRAM

ب. RRRAM

ج. RDRAM

د. DDR-SDRAM

20- يرمز لذاكرة الوصول العشوائي بـــ

أ. CPU

ب. RAM

ج. ROM

د. PROM

21- واحدة ممايلي ليست من وحدات الإخراج

أ.الماسح الضوئي.

ب.السماعة.

ج.الشاشة.

د.الطابعة.

22-ناقل سريع ،يستخدم لوصل أجهزة سريعة وسرعته القياسية 400Mbps

أ. ISA Bus

ب. PCI bus

ج. AGP bus

د. Fire Wire

23- أداة تربط بين الحاسوب وأنظمة الاتصال المختلفة ويحول المعطيات الرقمية في الحاسوب المرسل إلى إشارات تماثلية هو:

أ. كرت الشاشة.

ب.كرت الفيديو.

ج.كرت المودم.

د.كرت الصوت.

24- أسرع أنواع الطابعات وتستخدم أشعة الليزر في الطباعة هي:

أ.الطابعة الليزرية.

ب.طابعة العجلة.

ج.الطابعة النقطية.

د.الطابعة الحبرية.

25- لغة تكتب بالنظام الثنائي وتتكون التعليمة فيها من قسمين هما رمز العملية والعنوان هي:

أ.لغة التجميع.

ب.لغة الآلة.

ج.لغة باسكال.

د.لغة فورتران.

26-برنامج يشكل حلقة الوصل بين المستخدم وبرامجه من جهة وأجزاء الحاسوب المادية من جهة أخرى

أ. أكسس.

ب.فيجول بيسك.

ج.بوربوينت.

د. نظام التشغيل.

27-واحدة ممايلي <u>ليست</u> من أنظمة التشغيل

أ.يونكس.

ب.ميكروسوفت ويندوز.

ج.ويندوز سي إي

د. اكسل.

28- لتشغيل برنامج فيجول بيسك نتبع الخطوات الآتية:

أ.ابدأ←البرامج←Microsoft visual studio 6.0←Microsoft visual basic 6.0

ب. البرامج← ابدأ←Microsoft visual studio 6.0←Microsoft visual basic 6.0

ج. ابدأ ←البرامج←Microsoft visual basic 6.0←Microsoft visual studio 6.0

د. البرامج← ابدأ ←Microsoft visual basic 6.0←Microsoft visual studio 6.0

29- مصطلح يعني استخدام الحاسوب لعرض النصوص والرسوم والصوت والصور الثابتة والمتحركة بشكل متكامل.

أ.الوسائط المتعددة.

ب.الفيديو كونفرس.

ج.الصوت عبر بوتوكول الإنترنت.

د.التجارة الإلكترونية.

30-يستخدم الحاسوب في الكثير من الأعمال المهمة منها.

أ.تصميم وفحص نماذج الآلات المعقدة كالسيارات والطائرات.

ب.استخدام الآلات الموجهة بالحاسوب.

ج.الإنسان الآلي في الصناعات الخطرة.

د.كل ماذكر صحيح.

31- برنامج يشترى من المكتبات ،أو مراكز الحاسوب،أو الانترنت هو:

أ.البرامج التشاركية.

ب.البرامج التجارية.

ج.البرامج المجانية.

د.برامج النطاق العام.

32-لإضافة نموذج جديد إلى البرنامج في لغة فيجول بيسك نتبع الخطوات الآتية على الترتيب:

أ. قائمة project ← addform ← form ← open

ب. .قائمة Edit ← addform ← form ← open

ج. .قائمة View ← addform ← form ← open

د. .قائمة project ← form ← addform ← open

33-لتخزين مجموعة بيانات مختلفة من حيث النوع داخل متغير واحد نستخدم

أ.المصفوفة ذات البعد الواحد.

ب.المتغير.

ج.السجل.

د.المصفوفة الثنائية البعد.

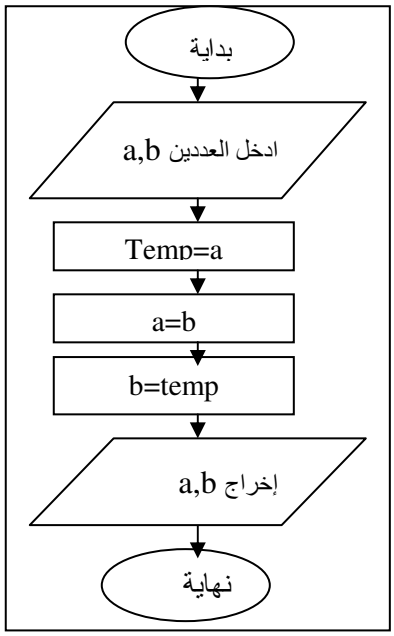
34-برنامج يوجد في نظام التشغيل ويندوز يستخدم لترتيب توزيع الملفات في القرص الصلب

أ. Address Book

ب.Paint

ج.Defrag

د.System information



35-المخطط الانسيابي المجاور يعبر عن

أ. إيجاد حاصل جمع العددين b,a

ب.استبدال موقع العددين في آن واحد.

ج.استبدال موقع العدد a

د. استبدال موقع العدد b

36- واحدة ممايلي من أنظمة التشغيل المستخدمة للأجهزة الصغيرة مثل الأجهزة الخلوية

أ.يونكس.

ب.أبل مكنتوش.

ج.ليونكس.

د.سمبيان.

37- أسرع الطرق للبحث عن عنصر في المصفوفة طريقة

أ.البحث التتابعي.

.البحث الثنائي.

ج.الفرز الفقاعي.

د.الفرز الانتقائي

38- مزود الطاقة الذي يكون فيه إغلاق الجهاز من خلال نظام التشغيل هو:

أ. AT

ب.ATX

ج.TA

د.XTA

39-ذاكرة تخزين ثانوية تتميز بصغر الحجم، وسعة تخزينية قد تزيد عن 1GB

أ.القرص المرن.

ب.القرص الصلب.

ج.القرص المدمج.

د.القرص القابل للإزالة.

40-جميع مايلي منافذ توصل بها الفأرة في حالة الإرسال سلكياً <u>عدا</u>

أ. USB

ب.Serial

ج.ps/2

د. محطة استقبال متصلة بالحاسوب

41-إحدى الجمل التالية <u>لاتسبب</u> فشل مشغل الأقراص المدمجة على قراءة بيانات القرص

أ.عدم تعريف المشغل بشكل صحيح.

ب.القرص المدمج تالف.

ج. تركيب ناقل البيانات بشكل خاطئ.

د.عطل في القرص الصلب

42-طريقة وصول لمحتويات الذاكرة عندما يكون لكل موقع تخزيني عنوان

أ.وصول تتابعي.

ب.وصول مباشر.

ج.وصول عشوائي.

د.وصول عشوائي مباشر.

43-هو إشعار لنموذج ،أو أداة لتنفيذ إجراء معين،وقد يكون مصدره المستخدم ،أو لغة فيجول بيسك ذاتها

أ.الحدث.

ب.الإجراء.

ج.الاقتران.

د.المتغير العام.

44-أي من الأعمال التالية <u>لاتستخدم</u> الوسائط المتعددة فيها:

أ.مشاهدة فيلم وثائقي عن الظواهر الطبيعية.

ب.البرامج المخبرية.

ج.تقريب البعيد ،وتكبير الصغير.

د.طباعة النصوص.

45-لاستخدام البحث الثنائي لابد أن تكون المصفوفة

أ.غير مرتبة.

ب.مرتبة تصاعدياً فقط.

ج.مرتبة تنازلياً فقط.

د.مرتبة تصاعدياً أو تنازلياً.

46-في حالة إضافة عنصر إلى الطابور تكون عملية الإضافة إلى:

أ.مقدمة الطابور.

ب.مؤخرة الطابور.

ج.وسط الطابور.

د.المقدمة والمؤخرة.

47-جميع مايلي من أسباب عدم عمل مروحة مزود الطاقة عدا

أ.عدم توصيل سلك الطابعة.

ب.عدم وصول التيار الكهربائي للمروحة.

ج.سوء في توصيل أسلاك المروحة.

د.عطل في المروحة نفسها.

48-عند سماعك لصوت متقطع من جهاز الحاسوب يجب عليك إجراء مايأتي:

أ.زيادة حجم الذاكرة.

ب.تقليص عدد الملفات المفتوحة.

ج.إعادة تركيب الذاكرة أو استبدالها.

د.تعريف كرت المودم.

49-حرصاً على جهازك من التعرض للفيروسات ينصح باتخاذ الإجراءات التالية عدا

أ.استخدام البرامج المضادة للفيروسات.

ب.استخدام برامج أصلية وليست منسوخة.

ج.عدم تنزيل البرامج من مواقع غير شرعية.

د.فتح أي ملفات واردة بالبريد الإلكتروني من أي أشخاص

ملحق رقم (14)

نموذج تحليل مقرر تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر يوضح عدد المرات التي تناولها المقرر لمعايير الثقافة الحاسوبية

الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة	
فئات التحليل	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول
1-يصف مصادر متقدمة وجديدة لنشر تكنولوجيا المعلومات	4	ـــ	2	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
2-'يعرف إمكانات و حدود مصادر التكنولوجيا المعاصرة .	7	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	1	ـــ
3-'يقيم إمكانات الأنظمة و خدماتها .	6	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	1	ـــ
4-يطبق بشكل دوري أساليب الطباعة باللمس مع وسائل متقدمة بسرعة و دقة و كفاءة.	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
5-يتعاون لتقييم البرامج	ـــ	ـــ	5	ـــ	ـــ	ـــ	24	ـــ	6	ـــ
6-يتعاون لتقييم الأجهزة	ـــ	ـــ	1	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	23	ـــ
7-يتعاون لتقييم أنظمة الشبكات.	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
8-يعرف طرق استخدام المرافق المتقدمة (برامج الضغط-مضادات الفيروسات).	1	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	1	ـــ
9-يتعرف على طرق تعريف المكونات المادية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	ـــ	ـــ	1	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	30	ـــ
10-يتعرف على طرق تعريف المكونات البرمجية باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	4	ـــ
11-يتعرف على طرق تعريف مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام المساعدة عبر الإنترنت و تجارب الآخرين.	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	2	ـــ

الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة	
فئات التحليل	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول
12-يقوم المكونات المادية باستخدام الانترنت	ـــ	ـــ	1	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
13-يقوم المكونات البرمجية باستخدام الانترنت	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
14-يحل مشاكل المكونات المادية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	21	ـــ
15-يحل مشاكل المكونات البرمجية باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	4	ـــ
16-يحل مشاكل الشبكات المتقدمة باستخدام الانترنت وتجارب الآخرين	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
17-يحلل الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.	9	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	2	ـــ
18-'يقيم إمكانية ظهور تقنيات تكنولوجية لاستخدامات أخلاقية و غير أخلاقية في الثقافة و المجتمع .	4	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	1	ـــ
19-يحلل نتائج الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	5	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	2	ـــ
20-يحلل تكاليف الاستخدام الغير أخلاقي وتكنولوجيا الكمبيوتر	4	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	1	ـــ
21-يعرف كيفية حماية الأنظمة التكنولوجية من مستخدم غير أخلاقي عديم الضمير	7	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	2	ـــ
22-يحلل الاتجاهات الحالية في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .	5	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ		ـــ
23-يناقش كيفية تأثير التكنولوجيا على التعاون و الإنتاج الشخصي	6	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	1	ـــ
24-يفهم ميزات برمجيات متقدمة (قوالب جاهزة-تصاميم).	2	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	47	ـــ	ـــ	ـــ
25-يطبق ميزات برمجيات متقدمة.	ـــ	ـــ	1	ـــ	3	ـــ	46	ـــ	ـــ	ـــ
26-يحلل الخطة و الإجراءات لتطوير إنتاج وسائط متعددة .	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ

الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة	
فئات التحليل	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول
27-'يعرف أدوات التأليف	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28-'يعرف مصادر المكونات المادية	—	—	12	—	—	—	—	—	31	—
29-'يعرف مصادر المكونات البرمجية.	—	—	4	—	33	—	5	—	—	—
30-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي. و الدولي.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31- يخطط مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32-يطبق مشاريع تعاونية مع الأقران و الخبراء و المستخدمين العاديين و مستخدمي أدوات الاتصال المتقدمة. لدعم مفاهيم المناهج و إفادة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33-يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتصميم(عروض-مواقع-رسائل إخبارية)	1	—	—	—	—	—	34	—	—	—
34- يستخدم تنوع من الوسائط و الأنماط للتطوير		—	1	—	—	—		—	—	—
35-يعرف كيف يحدد و يختار مصادر تكنولوجية(نظم خبيرة-نماذج عالمية-الوكيل الذكي-محاكاة) متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	3	—		—	—	—	30	—	—	—
36-يعرف كيف يستخدم مصادر تكنولوجية متقدمة تناسب مواضيع المنهاج المختارة.	1	—	3	—	—	—	30	—	—	—

الوحدات	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة	
فئات التحليل	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول	يتناول	لايتناول
37-يصيغ الفرضيات أو أسئلة البحث على مواضيع المناهج	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	12	ـــ	ـــ	ـــ
38- يختار معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	2	ـــ	4	ـــ	22	ـــ	ـــ	ـــ	29	ـــ
39- يستخدم معلومات ملائمة و أدوات اتصالات تكنولوجية و مصادر لتجميع المعلومات	1	ـــ	4	ـــ	22	ـــ	ـــ	ـــ	29	ـــ
40- يرسل النتائج لمستخدمين متعددين.	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
41-يصف اثنين أو أكثر من المعلومات المتداخلة	ـــ	ـــ	6	ـــ	ـــ	ـــ	9	ـــ	9	ـــ
42-يصف اثنين أو أكثر من أدوات الاتصال التكنولوجي و المصادر	1	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
43-يقدم نتائج أو معلومات سليمة للقرار	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	22	ـــ	ـــ	ـــ	22	ـــ
44-يوائم معلومات و تكنولوجيا الاتصالات لتحليل مصادر العالم الواقعي	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	26	ـــ
45- يطبق إجراءات لمراقبة المعلومات عبر جدول زمني	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ
46- 'يقيم التقدم باتجاه حل مشكلة العالم الواقعي.	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	ـــ	6	ـــ

Islamic university/Gaza
High Study Deanery
Education Faculty
Curriculum& Education Technology Department

Analysis of the 11th Class Information Technology Curriculum in Accordance with Computer Literacy wish limit students' acquirement for it

Prepared by
Zinat Mohamed Elfakawy

Supervised by
Dr. Mohamed Sleman Abo Shkair

This study is for Acquiring Master Degree in education- Curriculum & Educational Technology Department

1428/2007