

.....

...

.....

:

.....

..

.

.

.

.

.

.

.

"

"

.

.

1	" "
1	
6	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
22	
23	
25	" "
26	
34	
45	
60	

69	
71	" "
71	
72	
74	
82	
87	
88	
90	
91	:
91	
93	
105	
107	
110	
144	:
144	
149	
151	
157	
158	
161	
168	
170	
170	
174	
183	

72		1
73		2
76	" "	3
81	" "	4
84		5
92		6
94	()	7
95		8
97		9
99		10
101		11

с

103		12
104		13
106	"	14
108	"	15
109		16
133		17
137		18
139		19

183		1
190		2
191		3
200		4
204		5
207	" "	6
211		7
212	" "	8
213		9
214	" "	10
215	" "	11

.

.

.

:

(2

(3

(4

(5

د

409

. 2006/2005

%22.5

139

"

"

"

:

"

.

.

(0.86) (0.91): ()

"

"

350

3.00 "

"

ج

%25

171 ()

12

:

45

"

"

:

($\alpha \leq 0.05$)

•

•

س

($\alpha \leq 0.05$)

•

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

•

:

ش

:

.

.

:

.

Summary

Attitudes Towards Computer and Obstacles of it's Use in Education Among Science Teachers in the Governmental Schools in the West Bank

By

Sofia Said Rimawi

Supervising committee:

Dr Khawla Shakhsheer Sabri (Major advisor)

Dr. Fateen Masa'd

Dr. Ibrahim Makkawi

This study aimed to investigate 5th - 10th grade science teachers' attitudes in governmental schools in the West Bank towards computer and it's usage in education, and the relationship between these attitudes with many variables related to science teachers; gender, qualification, teaching experience, number of computer courses teacher studied during his college/university education, and number of in-service computer training courses he/she attended. Also this study aimed to investigate the extent of computer usage in teaching science, obstacles face and hinder teachers to use computer in teaching science.

To achieve these aims, the study attempted to answer the following questions:

- 1) What are the 5th - 10th grade science teachers' attitudes in governmental schools in the West Bank towards computer and it's usage in teaching?
- 2) Do the 5th - 10th grade science teachers attitudes in governmental schools in the West Bank towards computer and it's usage in teaching vary according to science teacher; gender, qualification, teaching experience, number of computer courses they studied during their college/university education, and number of in-service computer training courses they attended?
- 3) To what extent do 5th - 10th grade science teachers in governmental schools in the West Bank use computers in teaching science?
- 4) Do 5th - 10th grade science teachers in governmental schools in the West Bank vary in using computers in teaching science according to number of computer courses they studied at university, and number of in-service computer training courses they attended?
- 5) What are the obstacles that face 5th - 10th grade science teachers in governmental schools in the West Bank in using "computers" in teaching science?

The population of the study was all 5th - 10th grade science teachers in governmental schools in the West Bank that contain computer laboratories, it consisted of 1818 teachers in 688 schools according to the Palestinian Ministry of Education figures in 2005/2006. The study

sample was comprised of 409 5th - 10th grade science teachers who teach in 139 schools which contain computer laboratories. So, the study sample size formed 22.5% study population.

The researcher used three tools in order to answer questions of the study: Two questionnaires, namely: Attitudes towards computer and its usage in education, and obstacles of using computer in education. The third tool was an interview to investigate obstacles of using computer in teaching science. To ensure validity, tools were delivered to eight experts in education. To ensure reliability, Cronbach Alpha Coefficient was determined for both questionnaires. It was: 0.91 and 0.86.

The study was undertaken in two phases. In the first phase. the "Attitudes towards computer and its usage in education" questionnaire was distributed to the study sample. The answered questionnaires, which were 350, were analyzed and results were accordingly concluded. Sample of the second phase was selected according to the first phase results, which consisted of science teachers who figured 3.00 or more as mean on questionnaire items, and, at the same time do not use computer in teaching science, or, use it less than 25% of science lessons. This sample size was 171 science teachers.

In the second phase 12 interviews were conducted with science teachers from different districts in the West Bank; North, Middle, and South. Each interview was 45 minutes. "Obstacles of using computer in education" Questionnaire was distributed to all teachers in this

sample, so as to obtain deep knowledge about these obstacles, and, consequently, opinion of the biggest number of teachers about them.

Analysis of the aforementioned questionnaires and interviews revealed the following results:

- Attitudes of 5th - 10th grade science teachers in governmental schools in the West Bank towards computer and it's usage in education are positive.
- There were no significant differences at level ($\alpha \leq 0.05$) among science teachers in their attitudes towards computer and it's usage according to teacher's gender, qualification, experience years in teaching.
- There were significant differences at level ($\alpha \leq 0.05$) among science teachers in their attitudes towards computer and it's usage according to number of computer courses they studied at university, and number of in-service computer training courses they attended. Furthermore, those teachers who studied 4 computer courses or more, and those who attended 4 computer training courses had the maximum positive attitudes towards computer and it's usage in education.
- More than two third of 5th - 10th grade science teachers in governmental schools in the West Bank do not use computer in teaching science.
- There were significant differences at level ($\alpha \leq 0.05$) among science teachers in using computer in teaching science according to number of computer courses they studied at

university, and number of in-service computer training courses they attended; that teachers who studied more computer courses, and those who attended more computer training courses were the most science teachers who use computer in teaching science.

- Many obstacles that face 5th - 10th grade science teachers in government schools in West Bank, and hinder their use of computer in teaching science were identified:

1) Infrastructure- related obstacles :

As shortage of: computers, LCDs, printers, computers in science lab, computer for science teacher, educational softwares in teaching science, internet in most school, budget, electricity in some schools, maintenance, and physical settings of the only computer lab in the school.

2) Person- related Obstacles:

Obstacles related to : teachers, students, curriculum, systems and laws, available time for using computer in education, shortage of supervisors and managers support for using computer in education, conflict between science lessons and technology and computer lessons for using computer labs, so, using the computer labs become for teaching only technology and computer.

Based on the study findings, it was recommended to: generalize the Palestine Electronic Education Initiative (PEEI) among teachers, in order to be familiar with using computer in education. Enclose

compulsory computer courses in students programs in the Palestinian universities and education colleges. Deliver computer training courses for teachers, principals and supervisors. Provide schools with educational software for teaching science, at least one computer for each science lab and LCD. And to draw the Ministry of Education and Higher Education attention to the necessity of increasing number of lectures for science and decreasing number of lessons in teachers schedule, as well as the need for employing computer specialists and it's maintenance.

The researcher recommended conduction of other studies in the field of using computers in education including all teachers, principals and supervisors. Also conduction of evaluation studies for current situation of using computers and computer labs in Palestinian schools.

:

.(2003)

.(2001)

.

.(2005)

)

.(2002

.(2005)

.(2002)

.(2003)

2005

:

.(2006)

(2000) 2005 – 2001

.(2006) 2011 – 2007

(1999)

- .(Woodbridge, 2004)

-

:

.(Bitner & Bitner, 2002)

.(2001)

- -

(Shaunessy, 2005)

.(Penny & Robert, 2004)

(Rath, 2001)

(Bandura, 1986)

.(Pajares,1992)

(Leandre et al, 2006)

.(Kallgren,1986)

Theory of reasoned action

.Theory of planned behavior

(Ajzen & Fishbein,1980)

.(Van-Hooft et al, 2005)

.(Zint, 2002)

(Ajzen & Madden, 1986)

"

"

.

.

.

.

:

:

.

.

.(Grawley, 1990)

.(Notani, 1998)

(2001)

.

(Zint, 2002)

: -

-

(Lumpe & Charelence, 1998)

12

:

(Grawley ,1990)

.(Grawley & Black , 1992)

(2004)

.(Zhao & Cziko , 2001)

(Kadel, 2005)

.(Karaagac & Threlfall, 2004)

:

.1

.2

:

(1

(2

(3

(4

(5

:

 $(\alpha \leq 0.05)$

•

 $(\alpha \leq 0.05)$

•

 $(\alpha \leq 0.05)$

•

 $(\alpha \leq 0.05)$

•

 $(\alpha \leq 0.05)$

•

:

 $(\alpha \leq 0.05)$

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

:

.2007-2006

:

•

•

•

•

•



:

(1996)

.(2005)

:

.(2001)

:

:

:

:

.

-

:Grounded Theory

(Johnson & Christensen, 2000) .

:

.(Glesne, 1999)

.
 :
 - - :
 . - - :
 :
 . :
 :
 . :
 :

- - :

.- -

- -

.(2005)

.(Kozma, 2003)

.(Webb, 2005)

(Pol et al 2005 2003)

(Pol et al, 2005)

11

25

(2003)

(Middleton & Murray, 1999)

Levels of

. Carolina

107 Technology Implementation Instrument

2574

:

(1998)

:

49

(Debevec et al, 2006)

Powerpoint

(Lowe, 2001)

(Susskind, 2005)

- (Power Point)

-

(Hennessey et al, 2005)

.(Rakes et al, 2006)

Level of Technology

.Implementation

(Sherman & Kursham, 2005)

(Judson, 2006)

Condition that Support

Constructive Uses of Technology

.(Goddard, 2002)

(Song et al, 2005)

.International Society for Technology in Education

(Laffey, 2004)

Missouri – Colombia -

300

2001

:

•

•

:

•

(Wang, 2002)

.(Pope et al, 2002)

(Hernandez-Ramos, 2005)

12

(Adamy & Heineck, 2005)

.(Zhao & Frank, 2003)

(2003)

(Zhao et al, 2002)

100

:

41

32

:

32

12

-

11

-

:

:

•

-

-

-

:"

"

•

-

-

School

Technology and Readiness Chart Assessment

.(Christensen, 2002 , Willis & Cifuentes, 2005)

60

(Christensen, 2002)

(Willis & Cifuentes, 2005)

15

18)

33

(

:

:

.(Ruggiero, 1998)

(Atkins & Vasu, 2000)

155

.(Iding et al, 2002)

:

78

:

(2004)

149

:

.2003- 2002

(Wozney & Abrami, 2006)

:

.

:

.

.

.

(Lumpe & Chambers, 2001)

Beliefs about Teaching with Technology

307

:

(Solvberg, 2003)

(Mcalister, 2005)

(Liu et al, 2004)

:

.

.

:

.

•

)

.(

.

•

.

(Solvberg, 2003)

(Liu et al, 2004)

(Vannata & Fordham, 2004)

(Migliorino & Maiden, 2004)

(2003)

103 568

(Migliorino & Maiden, 2004)

(2003)

(Khine,2001) (2002)

.(Christensen et al, 2005)

(Yuen & Ma, 2002)

(Yuen & Ma, 2002)

Technology Acceptance

:

Model

:

•



(Khine, 2001)

"

104

"

:

(Christensen et al, 2005)

2005 2002 2001 2000

(2002)

400

:

(Hong & Koh, 2002)

" "

200

(2005)

(1996)

"

115

"

.(Bauer & Kenton, 2005, Drake, 2000)

(Baur & Keton, 2005)

30

%80

%50

.

:

:

•

.

:

•

.

:

•

.

:

•

(Drake, 2000)

:

•

•

•

(Cuban et al, 2001)

Silicon Valley

(Woodbridge, 2004)

(Williams et al, 2004)

(Akbaba-Altun, 2006)

(Drake, 2000)

(Finley & Hartman, 2004)

(2005)

.

...

.

.

.

-

.

(Glaser & Strauss, 1967)

.

-

"

"

"

"

.

688

1818

2006/2005

(1)

.(2006

)

(1)

688	55	59	90	12	45	25	24	90	40	54	35	101	58	
1818	140	158	241	31	115	68	77	213	101	162	90	276	146	10-5

139

:

% 20

.(1)

.%22.5

409

(2)

(2)

139	11	12	18	3	9	5	5	18	8	11	7	20	12	
409	28	36	58	9	26	18	15	54	25	31	19	58	32	10-5

:
 " " .1
 . .2
 " " .3
 : " " (1

)

(Mc Farlane et al, 1997, Metu, 1994, Kay , 1993, 2005

:

.

:

:

.

:

30

21

(3)

(2)

(3)

(4)

:

.(1)

.30 29 22 21 20 19 18 11 :

(3)

(2)

(1)

:

.(4)

"

"

.

"

25 17 :

"

.27 26

(3)

	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	23	
	24	
	28	
	11	
	17	
	18	
	19	
	20	
	21	
	22	
	25	
	26	
	27	
	29	
	30	

:

)

" : .(3 2

"

) . 30

.(4

21

(0.91)

: (2

(Bauer & Kenton, 2005)

.(Akbaba-Altun, 2006)

:

:

:

)

:

(

:

:

: :

(5)

:" " (3

(Bauer & Kenton, 2005) :

.(2004) (Akbaba-Altun, 2006)

:

:

:

" "

" "

15

:

:

(4)

:

:

(6)

(4)

"

"

()	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
()	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
" "	14	
	15	

:

"

"

.

"

"

.

.

.

31

0.86

.

:

:

.
 .
 " "

2006/12/8

.(7)

).

.(8

%88

361

11

%86

350

(5)

(5)

	%			
350	54.6	191		
	45.4	159		
350	30.6	107	5	
	34.6	121	10-5	
	34.6	121	10	
	0.3	1	*	
350	14.9	52		
	72.3	253		
	3.7	13	+	
	9.1	32		
	2.7	5	*	
350	30.9	108	0	
	30.9	108	1	
	20.6	72	2	
	7.7	27	3	
	9.7	34	4	
	0.3	1	*	
350	24.0	84	0	
	35.4	124	1	
	21.1	74	2	
	10	35	3	
	9.4	33	4	

*

SPSS

(%75) 3.0

3.0 "

%25

350

171

:

12

:

(9)

45

"

•

68

"

%41

.

"

"

•

.

•

:

:

-

•

+

)

4

:

•

(

-5

5

)

•

.(

10

10

5

•

.(

4 3 2 1

)

•

.(

4 3 2 1

)

5

:

-



t-test .

One way Anova

(Scheffe - test)

"

"

.

(Pidgeon & Henwood, 1996)

.

—

"

"

"

.

:

(Glesne, 1999)

"

Semi-structure

"

.

:

.1

.

.2

.

.3

.

:

:

"

18 "

332

.(11)

(6)

:

:

3.13

2.06

.3.05

(6)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.334	3.13	
0.355	2.06	
0.311	3.05	

وأن اتجاهات معلمي العلوم للصفوف من

الخامس إلى العاشر في المدارس الحكومية الفلسطينية في الضفة الغربية بشكل عام إيجابية.

:

:

$(\alpha \leq 0.05)$

:

(7)

t-test ()

()

(7)

()

		T					
0.572	331	0.565	0.335	3.14	181		
			0.338	3.12	151		
0.156	331	-1.423	0.359	2.03	181		
			0.353	2.09	151		
0.309	331	1.019	0.313	3.07	181		
			0.309	3.03	151		

(7)

0.05

(P=0.572)

:

(P=0.156)

.(P= 0.309)

$(\alpha \leq 0.05)$

:

One Way Anova

(8)

(8)

	F					
0.542	0.718	0.081	3	0.244		
		0.113	328	37.088		
0.782	0.360	0.046	3	0.139		
		0.128	328	42.027		
0.816	0.314	0.031	3	0.092		
		0.097	328	31.933		

(8)

:

(P= 0.542)

(P= 0.782)

($\alpha = 0.05$)

.(P=0.816)

.

($\alpha \leq 0.05$)

:

.

One Way Anova

(9)

(9)

	F					
0.069	2.693	0.301	2	0.602		
		0.112	329	36.631		
0.497	0.701	0.090	2	0.179		
		0.128	329	41.950		
0.202	1.607	0.155	2	0.311		
		0.097	329	31.702		

(9)

(P= 0.069)

:

(P= 0.497)

.(P=0.202)

($\alpha = 0.05$)

($\alpha \leq 0.05$)

:

One Way Anova

(10)

(10)

	F					
0.079	2.112	0.232	4	0.929		
		0.110	327	35.825		
0.012	3.269	0.405	4	1.620		
		0.124	327	40.391		
0.016	3.095	0.289	4	1.158		
		0.094	327	30.490		

(10)

:

(p= 0.012) 0.05

:

(p= 0.079) 0.05

($p = 0.016$)

(11)

:

(11)

4

4

4

(11)

	(-)				(-)		
.989	-.024	1	0	.301	.051	1	0
.975	-.033	2		.475	.039	2	
.816	-.085	3		.123	.121	3	
* .024	-.206	4		*.001	.244	4	
.989	.024	0	1	.301	-.051	0	1
1.000	-.009	2		.837	-.011	2	
.938	-.061	3		.371	.070	3	
.067	-.182	4		*.006	.193	4	
.975	.033	0	2	.475	-.039	0	2
1.000	.009	1		.837	.011	1	
.971	-.052	3		.323	.082	3	
.135	-.173	4		*.007	.205	4	
.816	.085	0	3	.123	-.121	0	3
.938	.061	1		.371	-.070	1	
.971	.052	2		.323	-.082	2	
.693	-.121	4		.189	.123	4	
*.024	.206	0	4	*.001	-.244	0	4
.067	.182	1		*.006	-.193	1	
.135	.173	2		*.007	-.205	2	
.693	.121	3		.189	-.123	3	

0.05

*

$(\alpha \leq 0.05)$

:

.

One Way Anova

(12)

.

(12)

:

0.05

(p= 0.001) (p= 0.000) (p= 0.024)

.

(12)

	F					
0.024	2.850	0.314	4	1.258		
		0.110	327	36.074		
0.000	6.776	0.807	4	3.227		
		0.119	327	38.938		
0.001	5.031	0.464	4	1.857		
		0.092	327	30.168		

(13)

:

(13)

	(-)				(-)				(-)		
1.000	-.009	1	0	.216	.063	1	0	.579	.027	1	0
.996	-.021	2		.354	.053	2		.992	-.001	2	
.454	-.120	3		*.012	.180	3		.245	-.080	3	
*.005	-.245	4		*.000	.345	4		*.010	-.178	4	
1.000	.009	0	1	.216	-.063	0	1	.579	-.027	0	1
.999	-.012	2		.846	-.010	2		.097	-.026	2	
.480	-.111	3		.083	.117	3		.101	-.107	3	
*.004	-.236	4		*.000	.282	4		*.002	-.205	4	
.996	.021	0	2	.354	-.053	0	2	.992	.001	0	2
.999	.012	1		.846	-.010	1		.597	.026	1	
.656	-.099	3		.078	.127	3		.248	-.080	3	
*.017	-.224	4		*.000	.292	4		*.011	-.179	4	
.454	.120	0	3	*.012	-.180	0	3	.245	.080	0	3
.480	.111	1		.083	-.117	1		.101	.107	1	
.656	.099	2		.078	-.127	2		.248	.080	2	
.585	-.125	4		.051	.165	4		.226	-.098	4	
*.005	.245	0	4	*.000	-.345	0	4	*.010	.178	0	4
*.004	.236	1		*.000	-.282	1		*.002	.205	1	
*.017	.224	2		*.000	-.292	2		*.011	.179	2	
.585	.125	3		.051	-.165	3		.226	.098	3	

0.05

*

(13)

:

(14)

(14)

"

"

%		
68.3	239	
25.4	89	%25
3.7	13	%50 - %25
1.1	4	%75 - %50
0.6	2	%75
0.9	3	
100.0	350	

(%68.3)

(14)

(%93.7)

%6

%25

. %25

:

:

$(\alpha \leq 0.05)$

:

.

Chi-square

(15)

.

.

(15)

		4	3	2	1	0	
0.000	239	18	18	45	76	82	
	89	8	6	22	29	24	%25
	13	3	3	4	2	1	%50 -%25
	4	3	0	0	1	0	%75 -%50
	2	2	0	0	0	0	%75
	347	34	27	71	108	107	

(15)

(0.000) 0.05

 $(\alpha \leq 0.05)$

$(\alpha \leq 0.05)$

:

Chi-square

(16)

(16)

		4	3	2	1	0	
0.000	239	15	20	52	84	68	
	89	10	13	19	37	10	%25
	13	4	2	1	2	4	%50 - %25
	4	3	0	1	0	0	%75 - %50
	2	1	0	1	0	0	%75
	347	33	35	74	123	82	

(16)

(0.000) 0.05

 $(\alpha \leq 0.05)$

:

"

"

.

:

"

"

:

:

:

:

•

.

-

.

-

.

•

•

.

•

: :

: •

-

-

•

: :

: (1

.

4 12 6 3 1

:

"

"

"

..

"

"

%80

"

"

..
"

"

....

"
.

10 3 1

:

"

"
.

..

"

.... 25

"
.

"

"
.

6 3 2

.

:8

"

..

."

15!

"

..

CD

LCD

."

"

...

...

"

"

."

10 9

:

..

"

...

..

."()

...

"

." (...)

"

....

...

."

2

:9

6-5

27

"

...

."

! 26

26

"

..

."

7 3

: 10

:

"

."

...

"

."

25

"

."

:9 8 7 .

"

." 4

6

"

6 4 6

."

4

"

."

..

.

(2

:

4 1 .

CD

"

... ..

"

"

....

"

7

.

:8

....."

...

.....

"

CD

"

."

10 4 3 2

.

:

"

."

31

"

.....

...

." ()

"

.....

...

..

...

..

."

"

....

"

:12

10

"

"

"

"

... "

."

(3

:

"

()

."

....

()

"

."

..

"

...

."

...

"

...

"

"

.....

"

"

...

"

.

:

"

"

"

...

"

"

"

"

"

"

"

:

"

...

"

"

"

..."

"

"

....

.....

"

(4

: 12 7 4 3

... "

...

."

"

()

."

() "

"

() "

."

6 .

:

10 8

"

"

."

"

..

..... ..

"

."

) ... (...."
 (."
 :
 : (1

25-18

LCDs

. - - : 4 1
 "
Pintium3 ... *20-18*

.. LCD

."

...

"

...

."

:10 8 7

..

"

35

."

.....

22

"

."

"

47

..

...

LCD

.....

."

12 11 10 6 5 4 .

:

LCD "

.....

LCD

%60 (

)

LCD

."

"

.....

LCD

"

."

LCD

LCD

"

."

"

...

LCD

..... *LCD*

."

LCD

.....

"

."

(2

:12 9 2

"

.....

."

CDs

...

"

CD

...

."

... .. !!!

"

."

..

:11 7 5 3 1

"

...

"

() "

..

400

."

..()! "

... ()

.. ..

() "

)

(

() "

."

.. ..

"

"

"

: "

68

.166

"

"

(17)

:

(17)

:

:

:

:

:

:

:

:

:

(17)

69.1	47	11		
		11		
		11		
		7		
		7		
		6	LCD	
		6		
		3		
		2		
		2		
		2		
		2		
		2		
		2		
22.1	15	8		
		7		
		8		
		2		
		2		
22.1	15	8		
		6		
		5		
		4		
		3		
22.1	15	15		
19.1	13	13		
17.6	12	7		
		4		
		2		
		2		
14.7	10	8		
		6		
7.4	5	5		

:

(%69.1)

:

:

(1

:

(2

:

(3

:

(4

:

(5

:

%22.1

:

%22.1

:

%22.1

:

%19.1

:

%17.6

:

%14.7

:

%7.4

"

"

"

"

:

:

(18)

(18)

%		%			
9	15	91	151		1
26.1	43	73.5	122	LCDs	2
45.8	76	54.2	90		3
27.1	45	72.9	121		4
45.8	76	54.2	90		5

%91 (18)

%73 LCD

%74

%54.2

:

:

:

:

:

(19)

.()

(19)

22.9	38	26.5	44	15.7	26	34.9	58)	(1	
25.3	42	31.3	52	22.3	37	21.1	35			2	
22.9	38	24.1	40	19.9	33	33.1	55			3	
29.5	49	28.3	47	22.3	37	19.9	33			4	
24.2	40	32.1	53	20.0	33	23.6	39			5	
71.1	118	15.7	26	8.4	14	4.8	8			6	
57.2	95	23.5	39	12.7	21	6.6	11	()	7	
53.6	89	25.9	43	12.1	20	8.4	14			8	
23.5	39	25.3	42	19.9	33	31.3	52			9	
30.3	50	32.7	54	32.1	53	4.8	8			10	
14.5	24	22.4	37	27.3	45	35.8	59			11	
19.9	33	26.5	44	21.1	35	32.5	54			12	
14.5	24	26.5	44	22.9	38	36.1	60			13	
15.1	25	19.9	33	24.0	40	41.0	68	"	"	14	
13.9	23	16.2	27	38.6	64	31.3	52			15	

:

(19)

:

%57.8

%56.6

%56.3

.

(%47 %49.4)

(%53 %50.6)

:

(19)

:

%86.8

%79.5

%80.7 ()

%.63.1

()

%69.9 -%59

.

.

(%46.4 %48.8)

(%53.6 %51.2)

"

"

:

:

: (1

(2

(3

(4

(5

(6

(7

:

: (1

: (2

: (3

:

(4

.

.

(5

:

(6

.

.

(7

"

"

:

"

"

:

($\alpha \leq 0.05$)

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

($\alpha \leq 0.05$)

•

•

:

:

:

(1

(2

(3

(4

(5

(6

(7

:

: (1

: (2

: (3

: (4

(5

: (6

(7

:

:

3.05

Iding et al,) (2005) (2003) (1996)

Lumpe & Chambers,) (Mcalister et al, 2005) (2002

.(Judson, 2006) (2001

(2004)

:

:

:

($\alpha \leq 0.05$)

()

($\alpha = 0.05 < p=0.309$)

(2003)

Migliorino &) (Solvberg, 2003) (2004)

-

(Maiden, 2004

-

(2002)

(Yuen & Ma, 2002)

(Khine,2001)

Lumpe &)

(Christensen et al, 2005)

.(Chambers, 2001

($\alpha \leq 0.05$)

($\alpha \leq 0.05 < p=0.816$)

(2004)

(1996)

:

:

($\alpha \leq 0.05$)

($\alpha \leq 0.05 < p=0.202$)

(1996)

(2004)

.(2005)

Migliorino & Maiden) (2004)

(2004

:

($\alpha \leq 0.05$)

($\alpha \leq 0.05$ > $p=0.016$)

(Pope et al, 2002)

.(Solvberg, 2003)

(Drake, 2000)

:

($\alpha \leq 0.05$)

($\alpha \leq 0.05$ > $p=0.001$)

(Christensen, 2002)

%25

%80

%7

Cuban et al,) (Bauer& Keton, 2005) (Judson, 2006)

.(2001

.

.

.

.

:

($\alpha \leq 0.05$)

($\alpha \leq 0.05 > p=0.00$)

:

($\alpha \leq 0.05$)

.

($\alpha \leq 0.05 > p=0.00$)

.

.

.

Willis & Cifuentes,) (Christensen, 2002) (Pope et al, 2002)

.(2005

(Hernandez-Ramos, 2005)

:

"

"

:

:

:

(1

(2

(3

(4

(5

(6

(7

(Zhao et al, 2002)

(Bauer & Kenton, 2005)

(Akbaba-Altun, 2006) -

)

(...

(Williams et al, 2004)

(2005)

:

:

(1

:

(2

: (3

: (4

(5

(6

(7

Adamy & Heineck,)

(2005

(Zhao et al, 2002)

(Drake, 2000)

Akbaba-) (Finley & Hartman, 2004) (Woodbridge, 2004)

.(2005)

(Altun, 2006

(Bauer & Kenton, 2005)

(Cuban et al, 2001)

(Williams et al, 2004) (Akbaba-Altun, 2006)

(Akbaba-Altun, 2006)

(2005)

.

.

:

..

.... "

"!!!

."

...

.. "

..

..!!!

"

...

..

..!"

.

.
 :
 :
 : *
 .1
 .
 .2
 .3
 .4
 .5
 .LCD

.6

.7

.8

: *

.1

.2

.3

.4

:

:

.(1999)

:

.(2003)

:

.(1996)

:

.(2002)

:

.(2001)

"

"

:

.(2001)

:

: . .(1996)

.(2003)

: .

: .(2005)

. (2003)

:

.(2004)

.196-169 (1) 19

: .(2002)

.316-284 (2)30

.(1998)

.84-51 (2)2

: . .(2001)

: . .(2002)

.(2004)

<http://www.almdares.net/salim>

.(2005)

.(2005)

<http://almdares.net/modules.php?name=News&file=article&sid=114>

.(2005)

[http://almdares.net/modules.php?Name=News & file= article & sid =115.](http://almdares.net/modules.php?Name=News & file= article & sid =115)

-2001

.(2000)

.2005

: .(2004)
: .

. (2006)
- .

-2007 .(2006)
- : .2011

. 2006 -2005 .(2006)
- :

- Adamy, P., & Heinecke, W. (2005). The influence of organizational culture on technology integration in teacher education. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 13(2), 233-255.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes And Predicting Social Behavior*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction Of Goal-directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavioral control. *Journal Of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- Akbaba-Altun, S. (2006). Complexity of integrating computer technology into education in Turkey. *Educational Technology & Society*, 9(1), 176–187.
- Atkins, N. E., & Vasu, E. S. (2000) . Measuring knowledge of technology usage and stages of concern about computing: A study of middle school teachers. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 8(4), 279-300.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action :A social cognitive theory*. Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bauer, J., & Kenton, J. (2005). Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 13(4), 519-546.

- Bitner, N., & Bitner, J. (2002). Integrating technology into classroom: eight keys to success. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 10(1), 95-100.
- Christensen, R. (2002). Effects of technology integration education on the attitudes of teachers and students. *Journal Of Research On Technology In Education*, 34(4), 411-433.
- Christensen , R., Knezek, G., & Overall, T. (2005). Transition points for the gender gap in computer enjoyment . *Journal Of Research On Technology In Education* , 38(1), 23-37 .
- Cuban, L., Kirkpatrick, H., & Peck, G. (2001). High access and low use of technologies in high school classrooms: Explaining an apparent paradox. *American Educational Research Journal*,38(4), 813-834.
- Dawson, C., & Rakes, G. C. (2003). The influence of principals' technology training on the integration of technology into schools. *Journal Of Research On Technology In Education*, 36(1), 29-49.
- Debevec K., Shih, M., & Kashyap, V. (2006). Learning strategies and performance in technology integrated classroom. *Journal Of Research On Technology In Education*, 38(3). 293-307.
- Drake, S. A. (2000). *Problems with technology integration*. Available on: <http://pt3.nmsu.edu/educ621/scott3.html>.
- Finley, L., & Hartman, D. (2004). Institutional change and resistance: teacher preparatory faculty and technology integration. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 12(3), 319-338.

- Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies For Qualitative Research*. Chicago: Aldine.
- Glesne, C. (1999). *Becoming Qualitative researchers: An Introduction*. (2nd ed.). New York: Longman.
- Goddard, M. (2002). What do we do with these computers?. Reflecting on technology in the classroom. *Journal Of Research On Technology In Education*, 35(1), 19-27.
- Grawley, F. E. (1990). Intentions of science teachers to use investigative teaching methods: a test of the theory of planned behavior. *Journal Of Research In Science Teaching*, 27(7), 685-697.
- Grawley, F. E., & Black, C. B. (1992). Causal modeling of secondary science students' intentions to enroll in physics. *Journal Of Research In Science Teaching*, 29(6), 585-599.
- Hennesy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT in subject teaching: commitment, constrains, cautions, and change. *Journal Of Curriculum Studies*, 37(2), 155-192.
- Hernandez-Ramos, P. (2005). If not here, where? Understanding teachers' use of technology in Silicon Valley Schools, *Journal Of Research On Technology In Education*, 38(1), 39-64.
- Hong, K., & Koh, C. (2002). Computer anxiety and attitudes toward computers among rural secondary school teachers: A Malaysian perspective. *Journal Of Research On Technology In Education*. 35(1), 27-52 .

- Iding, M., Crosby, M. E., & Speitel, T. (2002). Teachers and technology: beliefs and practices. (statistical data included). *International Journal of instructional Media*, 29(2), 153-171.
- Johnson, B. & Christensen, L. (2000). *Educational research: Qualitative and quantitative approaches*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Judson, E. (2006). How teachers integrate technology and their beliefs about learning: is there a connection?. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 14(3), 581-597.
- Kadel, R. (2005). How teacher attitudes affect technology integration . *Learning & Learning With Technology* , 32(5), 34-35.
- Kallgren, C. A. (1986). Access to attitude relevant information in memory as determinant of attitude-behavior consistency. *Journal Of Experimental Social Psychology*, 22, 328-338.
- Karaagac ,M. K., & Threlfall, J. (2004). The tension between teacher beliefs and teacher practice: The impact of the work setting. *Psychology Of Mathematics Education* , 3, 137-144.
- Kay, R. H. (1993). An Exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computer: The Computer Attitude Measure (CAM). *Computer In Human Behavior* ,9(4), 371–386.
- Khine, M. (2001). Attitudes toward computers among teacher education students in Brunei Darussalam. *International Journal Of Instructional Media*, 28(2), 147- 153.

- Kozma, R. B. (2003). Technology and classroom practices: an international study. *Journal Of Research On Technology In Education*, 36(1), 1-14.
- Laffey, J.(2004). Appropriation, mastery and resistance to technology in early childhood preservice teacher education. *Journal Of Research On Technology In Education*, 36(4), 361-382.
- Leandre ,R. F., Richard, E. P., & Steven, L. C. (2006). Understanding knowledge effects on attitude-behavior consistency: the role of relevance ,complexity and amount of knowledge. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 90(4), 556-577.
- Lowe, J. (2001). Computer-based education: Is it a panacea?. *Journal Of Research On Technology In Education*, 34(2), 163-171.
- Liu, L., Maddux, C., & Johnson, L. (2004). Computer attitude and achievement: is time an intermediate variable?. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 12(4), 593-607.
- Lumpe , A., & Charelence, M. (1998). Science teacher beliefs and intentions regarding the use of cooperative learning . *School Science and Mathematics*, 98(3), 123-135.
- Lumpe, A. T., & Chambers, E. (2001). Assessing teachers' content beliefs about technology use. *Journal Of Research On Technology In Education*, 34(1), 93-107.
- Mcalister, M., Dunn, J., & Quinn, L. (2005). Student teachers' attitudes and use of computers to teach mathematic in the primary classroom. *Technology, Pedagogy And Education*, 14(1), 77-93.

- McFarlane, T., Hoffman, E., & Green, K. (1997). *Teachers attitudes toward technology: Psychometric evaluation of the technology attitude survey*. Paper presented at the annual meeting of the American Education of Research Associated, Chicago: March 24-28, 1997.
- Metu, R. (1994). *A study of Computer attitudes of Nigerian teachers*. M.A Thesis, California State Polytechnic University.
- Middleton, B. M., & Murray, R. K. (1999). The impact of instructional technology on student academic achievement in reading and mathematics. *International Journal of instructional Media*, 26(1), 109-116.
- Migliorino, N., & Maiden, J. (2004). Educator attitudes toward electronic grading software. *Journal Of Research On Technology In Education*, 36(3), 193-212.
- Notani, A. S. (1998). Moderators of perceived behavioral controls' predictiveness in the theory of planned behavior: a meta-analysis. *Journal Of Consumer Psychology*, 7(3), 247-271.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review Of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Penny , S. V., & Robert, R. M. (2004). Attitudes in the social context: the impact of social network composition on individual-level attitude strength. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 87(6), 779-795.

- Pidgeon, N. & Henwood, K. (1996). Grounded theory: practical implementation. In J. T. E. Richardson (Eds.), *Handbook of Qualitative Research Methods For Psychology And The Social Sciences*,(pp. 86-101). Leicester: Bps Books.
- Pol, H., Harskamp, E., & Suhre, C. (2005). Solving physics problems with the help of computer–assisted instruction. *International Journal Of Science Education* , 27(4), 451-469.
- Pope, M., Hare, D., & Howard, E. (2002). Technology integration: closing the gap between what preservice teachers are taught to do and what they can do. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 10(2), 191-203.
- Rakes, G. C., Fields, V. S., & Cox, K. E. (2006). The influence of teachers' technology use on instructional practices. *Journal Of Research On Technology In Education*, 38(4), 409-424.
- Rath, J. (2001). Teachers' beliefs and teaching beliefs. *Early Childhood Research And Practice*, 3(1), 1-10.
- Ruggiero, V. R. (1998). *Changing attitudes :A strategy for motivating students to learn*. New Jersey. (Eric Document Reproduction Service No. ED 422336).
- Shaunessy , E. (2005). Assessing and addressing teachers attitudes toward information technology in the gifted classroom. *Gifted Child Today*, 28(3), 45-53.
- Sherman, T. M., & Kurshan, B. L. (2005). Constructing learning using technology to support teaching for understanding. *Learning And Learning With Technology*, 32(5), 10-39.

- Solvberg, A. M. (2003). Computer related control beliefs and motivation: a panel study. *Journal Of Research On Technology In Education*, 35(4), 473-487.
- Song, J., Liang, G., Liu, G., Walls, R. T., Li, G., Wang, Z., & Yin, H. (2005). Are teachers in China ready to teach in the 21st century?. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 13(2), 197-209.
- Susskind, J. (2005). Power points power in the classroom: Enhancing students self-efficacy and attitudes. *Computers And Education*, 45(2), 203-215.
- Van-Hooft, E. A. J., Born, M. P., Taris, T. W., Van Der Flier, H., & Blonk, R. W. B. (2005). Bridging the gap between intentions and behavior: implementation intentions, action control, and procrastination. *Journal Of Vocational Behavior*, 66, 238-256.
- Vannatta , A., & Fordham, N. (2004). Teacher dispositions as predictors of classroom technology use . *Journal Of Research On Technology In Education* ,36 (3), 253-271.
- Wang, Y. (2002). When technology meets beliefs: preservice teachers' perception of the teachers' role in the classroom with computers. *Journal Of Research On Technology In Education*, 35(1), 150-161.
- Webb, M. (2005). Affordances of ICT in science learning: Implications for an integrating pedagogy, *International Journal Of Science Education* , 27(6), 705-735.
- Williams , D. L., Boone, R., &Kingsley, K. V. (2004). Teacher beliefs about educational software :A Delphi Study. *Journal Of Research On Technology In Education* ,36 (3), 213-229.

- Willis, J., & Cifuentes, L. (2005). Training teachers to integrate technology into the classroom curriculum: online versus face-to-face course delivery. (comparative analysis of teacher technology training courses). *Journal Of Technology And Teacher Education*, 13(1), 43-63.
- Woodbridge, J. (2004). *Technology Integration as a Transforming Teaching Strategy*. Available on: http://www.techlearning.com/story/show_article.jhtml.
- Wozney, V. V., & Abrami, P. C. (2006). Implementation computer technologies: teachers' perceptions and practices. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 14(1), 173-207.
- Yuen, A. H. K., & Ma, W. W. K. (2002). Gender differences in teacher computer acceptance. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 10(3), 365-382.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. L. (2002). Conditions for classroom technology innovations. *Teachers College Record*, 104(3), 482-515.
- Zhao, Y., & Cziko, G. A. (2001). Teacher adaptation of technology: A perceptual control theory perspective. (technology information). *Journal Of Technology And Teacher Education*, 9(1), 5-27.
- Zhao, Y., & Frank, K. A. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40(4), 807-840.
- Zint, M. (2002). Comparing three attitude-behavior theories for predicting science teachers' intentions. *Journal Of Research In Science Teaching*, 39(9), 819-844.

(1)

	1	12	58	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	1	20	101	
	2			
	3			
	4			
	5			

	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	1	7	35	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	1	11	54	
	2			

	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	1	8	40	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	1	18	90	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			

	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	1	5	24	
	2			
	3			
	4			
	5			
	1	5	25	
	2			
	3			
/	4			
/	5			

	1	9	45	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	1	3	12	
	2			
	3			
/	1	18	90	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			

	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
/	16			
	17			
	18			
	1	12	59	
	2			
	3			
	4			
" "	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	1	11	55	

	2			
/	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

(2)

		.	1
		.	2
		.	3
		.	4
		.	5
			6
			7
			8

(3)

/

/

:

"

"

:

.

-

:

-

.

:

.

"

"

:

"

"

"

"

:

/

"

"

:

.

•

.

•

.

.

.

)

(

:

الجزء الأول : معلومات عامة

الرجاء كتابة الإجابة المناسبة في المكان المخصص أو وضع دائرة على ما ينطبق عليك :

1.	رقم المشارك			
2.	اسم المدرسة			
3.	المحافظة			
4.	الجنس	1. ذكر	2. أنثى	
5.	المؤهل العلمي	1. دبلوم	2. بكالوريوس	3. ماجستير
6.	سنوات الخبرة في التدريس	1 - 5 سنوات	6 - 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
7.	يتوفر في المدرسة انترنت	1. نعم	2. لا	
8.	نسبة الحصص التي استخدم فيها الحاسوب في تعليم العلوم أسبوعياً	0%	أقل من 25%	25%-50%
9.	عدد مساقات الحاسوب التي درستها في الجامعة أو الكلية	صفر	1 - 2	3 - 4
10.	عدد الدورات التدريبية التي التحقت بها في مجال الحاسوب	صفر	1 - 2	3 - 4

الجزء الثاني : اتجاهات معلمي العلوم نحو الحاسوب و استخدامه في التعليم

الرجاء وضع إشارة (X) في الخانة التي تعبر عن رأيك أمام كل فقرة .

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	غير موافق بشدة	غير موافق
1	أحدث الحاسوب ثورة جديدة في التعليم .				
2	يطور استخدام الحاسوب نوعية التعلم لدى الطلبة في الصف.				
3	يطور استخدام الحاسوب طريقة التدريس .				
4	يتيح الحاسوب للمعلم فرصة الاهتمام بجوانب النمو المختلفة للمتعلم .				
5	يحرر الحاسوب المعلمين من روتين العمل.				
6	يساعد الحاسوب على توصيل المفاهيم و القوانين و النظريات العلمية المجردة للطلبة .				
7	يسهل الحاسوب عملية تقييم الطلبة باستخدام برمجيات متخصصة .				

				8	يصبح التعلّم أسهل باستخدام الحاسوب .
				9	ينمي الحاسوب مهارات التعلّم الأساسية لدى المتعلم .
				10	التعلّم من خلال الحاسوب أفضل من التعلّم بالطريقة التقليدية .
				11	اعتقد أنه من الصعب علي استخدام الحاسوب في التعليم الصفي.
				12	يزيد الحاسوب من المتعة و التشويق أثناء التدريس .
				13	يزيد الحاسوب من دافعية الطلبة للتعلّم .
				14	ينمي الحاسوب الإبداع لدى الطلبة .
				15	يساعد الحاسوب الطلبة على العمل الجماعي.
				16	مهارات الحاسوبية ضرورية للمستقبل.
				17	أتمنى لو استطع استخدام الحاسوب في التعليم بشكل متكرر
				18	يفقد المعلم السيطرة على الصف عند استخدام الحاسوب في التدريس.
				19	يجرد الحاسوب المعلم من الصفات الإنسانية.
				20	استخدام الحاسوب في التعليم مضيعة للوقت.
				21	سيأخذ الحاسوب دور المعلم يوماً ما.
				22	يعزل الحاسوب الناس عن بعضهم البعض من خلال منع التفاعلات الاجتماعية بينهم .
				23	يزداد التفاعل الصفي عند استخدام الحاسوب في التدريس .
				24	من المهم معرفة كيفية استخدام الحاسوب حتى يأخذ وضعه في التعلّم الصفي
				25	استمتع بالعمل عندما استخدم الحاسوب
				26	أشعر بالثقة بالنفس عند العمل على الحاسوب.
				27	أرغب أن التحق بدورات الحاسوب.
				28	تزيد معرفتي لاستخدام الحاسوب من إمكانيات عملي.
				29	لا أؤيد فكرة استخدام الحاسوب في التعليم.
				30	أتوتر عندما أقدم على استخدام الحاسوب.

بسم الله الرحمن الرحيم

استبانة

" معوقات استخدام الحاسوب في التعليم "

أخي المعلم / أختي المعلمة

تحية طيبة و بعد،

استكمالاً للدراسة التي تقوم الباحثة بعنوان "مستوى الاتجاه نحو الحاسوب ومعوقات استخدامه في التعليم لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في الضفة الغربية . أولاً أشكرك على تعاونك في المرحلة الأولى وتعبنتك لاستبانة " الاتجاهات نحو الحاسوب واستخدامه في التعليم " التي هدفت إلى الكشف عن اتجاهات معلمي العلوم نحو الحاسوب واستخدامه في التعليم ومدى استخدامهم للحاسوب في التعليم .ثانياً أرجو من حضرتك تعبئة هذه الاستبانة والتي تهدف إلى الكشف عن أهم الصعوبات والعوامل التي تحول دون استخدام المعلمين للحاسوب في التعليم ،وإجابة جميع فقرات الاستبانة بعناية وصادقية و أخذ الموضوع بجدية، مع إعطاء إجابة واحدة لكل فقرة. مع العلم أن جميع المعلومات التي سترد في الاستبانة سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط ، و لن يترتب عليها أي مساءلة أو مسؤولية. ولك جزيل الشكر

الباحثة: صوفيا الريماوي

الجزء الأول : معلومات عامة

الرجاء كتابة الإجابة المناسبة في المكان المخصص أو وضع دائرة على العبارة التي تتاسبك:

1.	المحافظة			
2.	الجنس	1. ذكر	2. أنثى	
3.	المؤهل العلمي	1. دبلوم	2. بكالوريوس	3. ماجستير
4.	نسبة الحصص التي استخدم فيها الحاسوب في تعليم العلوم أسبوعياً	0%	أقل من 25%	أكثر من 25%
5.	عدد مساقات الحاسوب التي درستها في الجامعة أو الكلية	صفر	1 - 2	3 - 4
6.	عدد الدورات التدريبية التي التحقت بها في مجال الحاسوب	صفر	1 - 2	3 - 4

الجزء الثاني: معلومات عامة عن المدرسة
الرجاء وضع (X) في الخانة التي تعبر عن واقع مدرستك

الرقم	الفقرة	نعم	لا
1	يتوفر في المدرسة LCDs		
2	يتوفر في المدرسة انترنت		
3	يتوفر في المدرسة شاشات عرض		
4	يتوفر في المدرسة برمجيات تعليمية		
5	يتوفر في المدرسة أقراص مرنة تحوي على مواد تعليمية أثرانية		

الجزء الثالث : المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدامها في التعليم
الرجاء وضع إشارة (X) في الخانة التي تعبر عن رأيك أمام كل عبارة

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	غير موافق بشدة	غير موافق
1	بيئة مختبر الحاسوب مناسبة للتدريس				
2	الأجهزة المتوافرة في المدرسة كافية				
3	الأجهزة المتوافرة في مختبر المدرسة حديثة				
4	أجهزة الحاسوب في المدرسة مجهزة لإنزال البرمجيات التعليمية				
5	أستطيع الحصول على برمجيات تربوية مفيدة في مجال التخصص				
6	يتم صيانة الأجهزة في المدرسة بشكل مستمر				
7	عدد طلبة الصف الواحد أكبر بكثير من الأجهزة المتاحة للتعليم.				
8	اكتظاظ المنهاج يمنع المعلم من استخدام الحاسوب في التعليم.				
9	اكتظاظ البرنامج المدرسي للمعلم يمنع من استخدام الحاسوب.				
10	تلقيت تدريباً كافياً في مهارات استخدام الحاسوب في التعليم.				
11	إدارة المدرسة تشجع على استخدام الحاسوب في التعليم				
12	المشرف التربوي يدعم استخدام الحاسوب في التعليم				
13	الزملاء يشجعون على استخدام الحاسوب في التعليم.				
14	منسق الحاسوب في المدرسة "مسئول مختبر الحاسوب" يسهل على استخدام مختبر الحاسوب في التعليم				
15.	أجد صعوبة في ضبط الطلبة إذا استخدمت الحاسوب في التعليم.				

الجزء الرابع:
برأيك هل هناك معيقات تحد من استخدامك للحاسوب في تعليم العلوم ولم ترد أعلاه، أرجو
تدوين ما لا يزيد عن خمس معيقات :

- .1
- .2
- .3
- .4
- .5

أسئلة المقابلة الخاصة بـ

معارف استخدام الحاسوب في التعليم

ملاحظات	الأسئلة
	<p>(1) عرف بنفسك ؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاسم • التخصص • المؤهل العلمي • سنوات الخبرة • الصفوف التي تدرسها •
	<p>(2) تحدث عن خبرتك الشخصية مع الحاسوب :</p> <p>أسئلة مساعدة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • هل لديك حاسوب شخصي في البيت ؟ • ما مدى استخدامك له ؟ • هل تلقيت تدريباً على استخدام الحاسوب ؟ • ما طبيعة التدريب؟ • كيف تقيم العمل على الحاسوب ؟ •
	<p>(3) تحدث عن خبرتك التعليمية مع الحاسوب؟</p> <p>أسئلة مساعدة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • هل تستخدم الحاسوب في التعليم؟ أعط أمثلة • هل حاولت استخدام الحاسوب في عملك كمعلم ؟ متى؟ هل لك أن تعطيني فكرة عن ذلك ؟ • ما هي العقبات التي تحول دون استخدامك للحاسوب في إعطاء الدروس؟ (السؤال مرهون بعدم أو قلة استخدام الحاسوب في العلوم) • ماذا تحتاج لتبدأ باستخدام الحاسوب في ممارساتك التعليمية؟ • ما موقف مدير المدرسة من استخدام الحاسوب في التعليم ؟ هل يشجعك على استخدامه في التعليم ؟ كيف؟ • ما موقف مشرفك التربوي من استخدام الحاسوب في التعليم ؟ هل يشجعك على استخدامه في التعليم ؟ كيف؟ • هل تلقيت تدريباً على كيفية استخدام الحاسوب في تعليم العلوم؟ •

	<p>4 (بشكل عام ما موقفك من استخدام الحاسوب في التعليم؟ هل توافق على أن يتم تعميم استخدام الحاسوب في تعليم كل المباحث؟ أم أن هناك مباحث ترى أنه يجب استخدام الحاسوب في تعليمها؟ حددها.</p>
	<p>5 (هل لديك فكرة عن استخدام الحاسوب في التعليم في المدارس الفلسطينية في الوقت الراهن؟ ما رأيك في ذلك؟</p> <p>أسئلة مساعدة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إلى أي مدى ترى انتشار استخدام الحاسوب في التعليم في المدارس الفلسطينية؟ • هل ترى أن البرمجيات التعليمية المتوفرة تلبي احتياجات التعليم؟ • ما هي التغييرات التي تريدها في البرمجيات التعليمية المحوسبة لتقابل هذه الاحتياجات؟ • ما هو الشيء الذي ينقص لاستخدام الحاسوب في التعليم في المدارس الفلسطينية؟ • ما هي المعوقات التي تحول دون استخدامه من قبل كثير من معلمي فلسطين؟ • كيف يمكن تكييف الوضع ليصبح الحاسوب مستخدم بشكل روتيني و مكرر في التعليم؟
	<p>6 (ما توقعاتك لاستخدام المعلمين للحاسوب في المستقبل؟</p>
	<p>7 (ما اقتراحاتك لتطوير اهتمام المعلمين بالحاسوب و استخدامه في التعليم؟</p>

(4)

/

"

"

:

.

•

.

•

.

.

.

:

- :
- : (X)
- : .1
- : .2
- : .3
- : .4
- 10 - 5 : .5
- 10
- + : .6
-
- : .7
- :
- %25 %25
- . %75 %75 - %50 %50
- 0 :: .9
- 4 3 2 1
- 0 : .10
- 4 3 2 1

الجزء الثاني : الاتجاهات نحو الحاسوب و استخدامه في التعليم
الرجاء وضع إشارة (X) في الخانة التي تعبر عن رأيك أمام كل فقرة .

					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
					14
					15

					16
					17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28
					29
					30

(5)

أسئلة المقابلة الخاصة
بمعوقات استخدام الحاسوب في التعليم

		(4 • • • • • • •
	:	(5 : • • • • •
		(6 : • () - - • •

(6)

"

"

/

"

"

"

•

"

•

⋮

:

: .10

: .11

: .12

: .13

$10 - 5$

: .14

10

$+$

: .15

:

(X)

			1
		LCDs	2
			3
			4
			5

الجزء الثالث : معوقات استخدام الحاسوب في تعليم العلوم
 تفترض الباحثة أن العبارات الآتية معوقات تحول دون استخدام الحاسوب في تعليم العلوم،
 قيم/ي درجة الإعاقة لكل منها بوضع إشارة (X) أمام كل عبارة .

				()	1
					2
					3
					4
					5
					6
				()	7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
				" "	14
					15

الجزء الرابع:

إن كان هناك معوقات أخرى تحد من استخدامك للحاسوب في تعليم العلوم ولم يشار إليها أعلاه، أرجو تدوين ما لا يزيد عن خمسة معوقات :

.1

.2

.3

.4

.5

(7)

			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13

(8)

"

"

/

/

/

"

"

.

.

"

"

.

.

.

:

/

(9)

									()
2007/1/9	3.20	9					148	1	
2007/1/9	3.27	6					93	2	
2007/1/10	3.23	31					261	3	
2007/1/11	3.03	8					303	4	
2007/1/11	3.00	10					324	5	
2007/1/11	3.70	12					325	6	
2007/1/14	3.33	10					212	7	
2007/1/14	3.43	10					168	8	
2007/1/14	3.93	3					225	9	
2007/1/15	3.27	11					178	10	
2007/1/17	3.20	14					111	11	
2007/1/17	3.13	34					116	12	

(10)

"

"

/ /

"

"

/

"

)

.(

/

:

.

:

/

(11)

0.543	3.41		1
0.500	3.26		2
0.529	3.16		3
0.614	3.00		4
0.618	3.18		5
0.606	3.07		6
0.623	2.91		7
0.581	3.09		8
0.590	3.04		9
0.751	2.99		10
0.817	2.58		11
0.607	3.19		12
0.605	3.21		13
0.549	3.20		14
0.588	3.23		15
0.628	2.96		16
0.707	2.34		17
0.684	2.26		18
0.592	2.30		19
0.517	1.82		20
0.703	2.06		21
0.658	2.28		22
0.612	2.80		23
0.565	3.37		24
0.614	1.86		25
0.604	1.97		26
0.646	1.65		27
0.596	3.22		28
0.612	1.72		29
0.684	1.86		30

