

제8장

과학 · 실업 · 정보화 교육

❖ 1



❖ 2



❖ 3



❖ 4



❖ 5



1. 교내 네트워크를 이용한 개별 학습
2. 기초과학 실험 실습
3. 현미경을 이용한 미생물 관찰 실험
4. 과학상자 조립을 통한 창의성 개발
5. 과학 싹 잔치
6. 산업 자동화과정 모형실습
7. 도예과 학생들의 현장 실습
8. 멀티미디어 장비를 이용한 인터넷 수업
9. 멀티미디어 정보화 실습
10. 정보산업공업고등학교 학생들의 모형 건축물 만들기 실습

❖ 6



❖ 7



❖ 8



❖ 9



❖ 10





제8장 과학 · 실업 · 정보화 교육

제1절 개관

1992 2001 가 IMF
 40 가 1990
 , 3D
 1990
 가
 ICT
 1990 가 가
 5 1990
 , 1995 5 31 ,
 , 1997 12 30 , 7
 가
 1990 2001 3 28 ,
 , 가
 1990 ,
 , 4 (1981 ~ 1987) 5 (1987 ~ 1992)
 , 6

1995 6

STS(Science Technology Society)

2000 7

1 2, 3

1990 가

1990

7

(終局教育) , 21

1994 가,

가

가 2001

가

20

21

가

가

가

가

1995 5 31

가

1997

5

가

가

1990

가

가가

가

가
,
가

1990

ICT

1990

가

100%

가

가가

가

가

가 , 1990

가 , IT

가

가 ,

- ,

가

가

가 ,

제2절 과학·실업·정보화 교육

1. 과학·실업·정보화 교육 정책의 기초

가. 과학교육 정책

(1) 초·중등 과학교육의 주요 정책

1955

7

가

가

가

21

가

가

가

가

(가)

가 9.8%

8.0% . 2000

114,000 , 138,000 , 160,300

, 1995 73,715 ,

172,066 , 160,299 , 가

, 가

, 1998 .

1983

1 ,

,

가 .

가

()

, . 1995 9

5

1.

1-1.

1-2.

2.

2-1.

2-2.

2-3.

2-4.

3. .

3-1. .

3-2.

4. 가

4-1. 가

4-2. 가

5.

5-1.

5-2. , , , ,

() ,

.

,

.

,

가

,

가

.

가

,

()

,

,

,

,

,

,

,

.

10 가 . , 2001 7.20
 가 35 . 가 16
 . 1998
 가
 .
 가
 가 ,
 .
 .
 가 .
 가
 가
 가
 ,
 TV 가 , 가
 .

(2) 과학과 교육과정

1992 5 , 1995 6
 STS
 . 2000 7 .

6

) 3 136 (4

가 가 가

‘ . ’ ‘가 ’

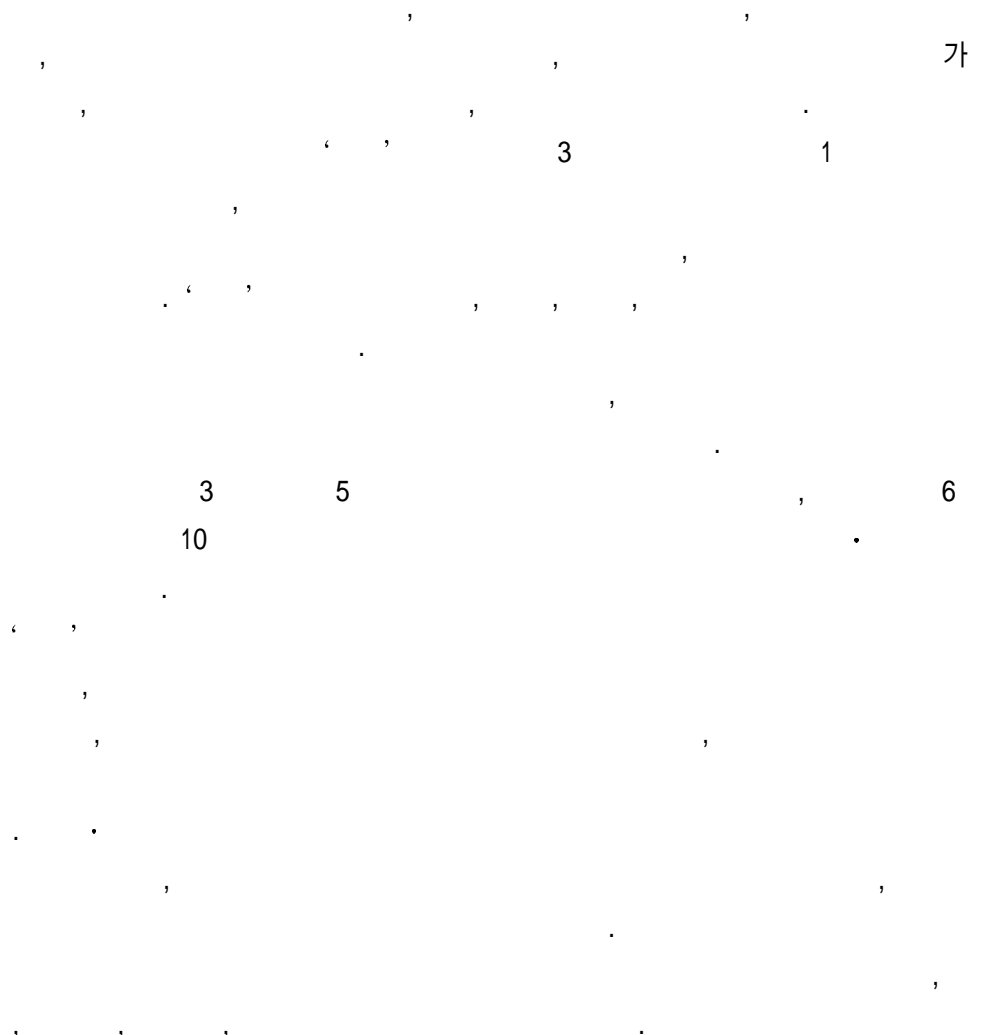
가

6

가

7

2, 3



나. 실업교육 정책

(1) 중등 실업 교육의 주요 정책

(가)

1990

1980

1960 (industrial education) 1970 (vocational education) 가 1995

education) (vocational

()

() 가

1990 WTO

○ : 1990

○ : 1991 2

3가

()

		1995	50 : 50	,
	45%		,	
,				
,				
,				
,				
1993	1997		5	,
	2		1	
	2+1		.	
	1996	2		,
		3	.	,
				,
			34	(2)
				,
		가	.	
			.	
			,	
			,	
			,	

(2) 실업계 고등학교 교육과정

6

(

7

7

6

가

(終

局教育)

7

가

()

(

)

2, 3

6

, 가

1

가

10 (1)

56 2

10

, 2~3

2~4

, 6

2~3

가

, , , (), ()
), , , 가 , ,
 3 6
 40 ~ 60% 가 , 『2:1 』
 가
 가
 가
 ()
 가

다. 정보화 교육 정책

1990 21 가
 가
 가
 1996 4
 1, 2
 가

가

가

가

21

1997 5

가

4가

가

가

가

2. 과학·실업·정보화 교육 장학의 방향과 시책

가. 과학교육 장학의 방향과 시책

(1) 전반기 과학교육 장학의 방향과 시책(1992~1996)

1990 가
, 6 가
가 21
. 1987 5
6 6
1992 1995 , 1996
가 5
, ,
. 1992 ,
1993 , ,
, 1 ,
, ,
, IBRD , ,
, ,
1993 .
, ,
. 1993 6
, , 1995
가
2 .

1995

()

1996 100%

1980

1990

6

1993

1990

○

-

○

-

· ()

-

가

-

가

(20% ,)

○

-

()

·

· ' : [1992-5 (1992. 2. 29)]

·

' : [81320-262(1994. 3. 4)]

-

()

·

: 1-22 , 2-20 , 3-20

·

· : ()-8 , () , () 11

·

: ()-8 , ()-11 , -16 , -18

,

-7

·

()

○

-

: ()

-

: ,

-

제8장 과학·실업·정보화 교육

- 가, , , , , , , ,
- , , · ,
- :
-
-
-
- , , ()
- ,
-
- : 180
- : 30
- ·
-
- (2 1 , 1 27)
-
- , , ,
- , , ,

(2) 후반기 과학교육 장학의 방향과 시책(1997~2001)

1990

21 ‘

가 가 가

1990 가

1999 가

2000 5 16

, .

,

1997 IMF

2

2

1998 2 24

“

”

, 1996

가

가

가

2 ~ 6 (1997 6/400, 1999

3/600, 2001 2/500)

가

2000

7

4 ~ 7

4

3

, 10

8

6

, 2001 7. 20

가

1997 ~ 2001

2001

92.3%

6

가

1997

1 1

1996 11 ~ 1997 3

1997 4 1

가

1997 DOS

2000 WINDOW

DB

6

, 1997

가

, 1999

2

4, 5, 6

1, 2, 3

가'

, GLOBE

1990

, 2000

1999

가

가

7

11

2000

()

- - - (, , , , ,)
 - , ()
 -
 - : 가 ()
 -
 - 1 ~ 2 , (12 , 12)
 - :
 - - 100% ()
 - : 4 ,
 - , (,)
 - - : - 10 , · - 5%
 - :
 - - , 가
 - , (, ,)
 - - 12
 - 가
- -

- .
- (), ,
- , -
-
-
- , 58 , 22 , 34 , 54
- ()
- (), ()
- 가 , (, 가 , 가)
- 가 가 가
- 가 50% ()
-
- ,
-
-
- ()
-
- . 가
- : (4·5·6), (1·2·3)
- : · (1 2 가)
- : 2 (6 , 10)
-
-
- (4, 5, 6 , 1, 2),
-
-
- . . (,)
- : (·), (, , ,)
- : 4 , 6 , 7
-
- . , 5

- 5 , 7 ~ 8 , 9
-
- ,
- ()
- (,
- ,)
- , , , , , ,
- ()
- (, , , ,
-)
- 가
- (2 2)
- 가 ()
- 가 가 80%, 가 20%
- 11
- 8
-
-
- 5 (2,580 , 160 , 120)
- 7 ~ 8 , 12 ~ 1 , 7 ~ 8
- , *
-
- · : 7 ~ 8 ,
- : 7 ~ 9 , , ,
- 가
- :
- , , , ,
- · ,
- (7 ~ 8) ,

제8장 과학·실업·정보화 교육

-
-
- (KSEI) (ID 3)
- (KSEM)
- (KSEM , KSEI/
- / Down)
- · ·
- , , , ,
- 2
-
-
- 180 ,
- ,
-
- , · , · (
- 20 ~ 25)
-
- (, CD , ,
- 가),
- ,
-
- (KSEI), KERINET,
-
-
-
-
- 1 1 1 가 ,
- 1 1 (,)
-
-

- , ,
- , ,
-
- , , 가
- , ,
- : 가 ,

나. 실업교육 장학의 방향과 시책

(1) 전반기 실업교육 장학의 방향과 시책(1992년~1996년)

1990 ,

1995 50 50 ,

1998 .

1992 .

103,001 (45.4%) 123,727(54.6%) .

가 2,176 , 2,536 . 가

가

1

50 , 54 .

가 ,

1994

(가)

○

- 「 Model 」

· : (, ,)

· : , , 17

○

-

-

- 1:1 ()

-

○

- 2 , , ,

○

- , , ,

- , , ,

()

○

-

- .
- .
- 3 2 . 3 , 6
- .
- 가
- 1 1
-
- 3
- 가
- , 가
-
- , ,
- “2+1 ”
- ()
-
- , ,
-
- , , , ,
- 100%
- , , ,

(2) 후반기 실업교육 장학의 방향과 시책(1997년~2001년)

1997 11 IMF
 . 1997

2001 4 1 가 117,639 (35.2%):216,482

제8장 과학·실업·정보화 교육

(64.8%) , 126 (41,6%) 177 (58.4%)

2 2 2, 3
 『2+2+2(2+4)』 『2+2』

『2+1』

가

2001

가

가

2001

가

1997

2001

2000

(가)

○

- .
-
-
- .

○

- .
-
- (1 1)
○

○

- : 31 , ,
46

○

- : 16 - , , 49
- ,

()

○

-
-
- .
- (,)
○

○

- , 가 ,
4H ,

○ 가

○

제8장 과학·실업·정보화 교육

- , ,
-
-
-
- , , , ,
-
-

- ()
-
- , •
-
- , ,

-
-
- , , , , LTQ, PCT

- 가
- 『 • 』
- •
-
-

다. 교육정보화 장학의 방향과 시책

(1) 전반기 교육정보화 장학의 방향과 시책(1992~1996)

2000

가

16 AT

386

CAI

(가)

○

-

-

-

-

-

○

-

○

○

-

-

○

(, ,)

: ‘ ’

(CAI)

제8장 과학·실업·정보화 교육

- DOS, W/P, CAI , 30
- 가 , 가
-
- , (A/S),
- XT, AT ,
- ()

1990

6

가

6

제6차 교육과정에서의 컴퓨터 교육

		, , ,	3~6 1	
		, , ,	1~3 1	, ,
	,가	, 가 , , , ,	8	.
			6	

(2) 후반기 교육정보화 장학의 방향과 시책(1997~2001)

1997

1 1

(ICT)

, ICT

ICT (S/W) ,
,
,
,
1 2001 4 ICT 2000

, ICT ,

(가)

○

-

-

○

-

(1 30)

- ICT -

○ ICT

(1 ~ 4)

○

-

- ICT

○

-

-

○

-

-

○

-

-

가 , , .

가 가

제8장 과학·실업·정보화 교육

()

7

6 , ICT
10%

제7차 교육과정의 컴퓨터 교육

	5, 6 : 12	
	:	
	가 : 30	
	:	
	:	
	, : ICT	

(2000.8)

1

34

10%

7

(ICT)

정보통신기술(ICT) 활용교육

1,2	2001	1~4, 5,6, 「가」 34 (1)
3,4	2002	30)
5,6	2003	가
	1,2	1
	「가」	

3. 초·중등 과학교육 활동

21

가. 기초 과학 교육 여건 개선

(1) 목표

100%

(2) 추진 내용

제8장 과학·실업·정보화 교육

(가)

1)

1996 100%

<표 8-2-1> 전반기 연도별 과학 교구 확충 지원 및 교구확보율 현황
(: 1000, :)

				1993	1994	1995	1996	
				30	85	109	18	242
	724	500	224	450	1,281	1,629	312	3,360
			(%)	73	85	100	100	.
				18	69	68	31	186
	489	334	155	360	1,380	1,360	315	3,100
			(%)	72	86	100	100	.
				10	11	6	10	37
	177	124	53	330	690	570	2,403	1,590
			(%)	76	83	86	91	.
				59	177	196	59	491
	1,390	958	432	1,440	3,351	3,559	3,031	8,050
			(%)	73	85	95	97	.

< > , , 1996.

<표 8-2-2> 후반기 연도별 과학 교구 확충 지원 및 교구확보율 현황
(:)

	1997	1998	1999	2000	2001	
	329	240	216	1,630		6,604
	326	480	217	738	2,428	
	1,340	1,098	592	792	885	4,707
	1,995	1,818	1,025	3,160	3,313	11,311
(%)	84.2 ()	89.7	90.1	91.2	92.3	.

< > , .

<표 8-2-3> 고등학교(종별)교구 확충 지원 현황 (:)

	1997	1998	1999	2000	2001
	192,000	.	.	.	.
	64,000	.	.	.	.
	256,000	.	.	.	.
	32,000	.	.	.	.
	38,000	385,200	283,000	351,000	460,500
	76,000	140,400	.	57,000	38,500
	16,000	.	.	.	.
	18,550	22,500	25,215	20,000	8,000
	692,550 (36)	548,100 (52)	309,015 (26)	428,000 (39)	507,000 (48)
	176,000	.	.	.	7,000
	288,000	.	.	.	.
	32,000	.	.	.	.
	32,000	.	.	.	26,000
	40,000	340,000	283,500	220,000	228,000
	80,000	199,000	.	144,000	117,000
	648,000 (33)	550,000 (42)	283,500 (27)	364,000 (31)	378,000 (38)
	1,340,550 (69)	1,098,100 (94)	592,515 (53)	792,000 (70)	885,000 (86)

2)

가)

1990

미래에 대응하는
과학 교육 운영 카드
1994 ~ 1996

일사립

1. 과학인력의 양성과정 지원
2. 과학인력의 양성과정 지원
3. 과학인력의 양성과정 지원
4. 과학인력의 양성과정 지원
5. 과학인력의 양성과정 지원

시 군	고등학교
--------	------

□□□ - □□□

학교주소 :

시 위	실	관	화
교 장		()	-
교 장		()	-
서무과장		()	-
과학주임		()	-

경기도교육청

[그림 8-2-1] 과학 교육 운영 카드

< >

) 1997 DOS

3,000

가

가

1997
(KSEM)

가

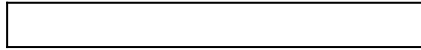
(KSEM)

(CSEM)

1.	WINDOWS 95	WINDOWS 95
2.	KSC 5601 ASCII	KSC 5601 ASCII
3. CPU	PENTIUM 120MHz	PENTIUM 75MHz
4.	RAM 16MB	RAM 8MB
5.	HDD 1.2GB	HDD 850MB
6.	SUPRE VGA	SUPRE VGA
7.	WINDOWS 95 DRIVER	WINDOWS 95 DRIVER

제8장 과학·실업·정보화 교육

1998학년도



98 년 3 월 20일 현재

			430 - 930
	144 - 3		

[그림 8-2-2] DOS용 과학 교육 운영 카드

1.

1)

	1	2			3			
	12	5	7	0	5	7	0	36
	603	261	387	0	260	372	0	1,883
	56	57	58	0	54	55	0	

2)

	1	2			3			
	8	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	4	0	0	2	0	0	0
1	0	4	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	2	0	0	2	0	0
2	0	0	2	0	0	2	0	0
2	0	0	2	0	0	2	0	0
2	0	0	2	0	0	4	0	0

< >

) 2000 WINDOW

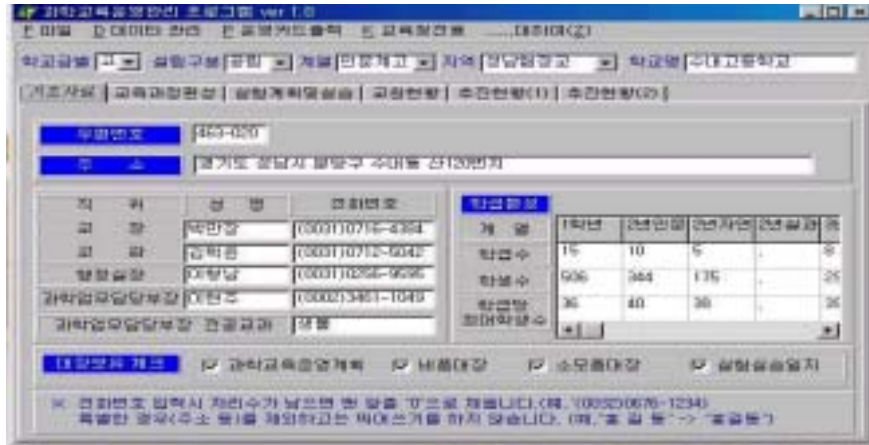
1997

『KSEM』 DOS

WINDOW

WINDOW

가



[그림 8-2-3] Window용 과학 교육 운영 카드

< >

()

1993

1~3

24

<표 8-2-4> 연도별 과학교육 중심학교 지원 현황 (:)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	25	28	56	51	42	35	24	43	41
	260	260	260	260	232	216	168	480	480
	25	26	52	45	41	39	24	39	39
	260	260	260	390	232	216	168	480	480
	25	26	25	24	24	24	24	24	24
	260	260	260	390	234	228	216	216	240
	75	80	133	120	107	98	72	106	104
	780	780	780	1,040	698	660	552	1,176	1,200

제8장 과학·실업·정보화 교육

<표 8-2-5> 연도별 초등학교 과학교육 중심학교 선정 현황

순	교육청	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1				,	,	,	,		,	,
2				,	,					
3				가 ,	,	,				
4				,	,	,	,		,	,
5				,	,	,			,	,
6				,	가	,			,	,
7				가 ,					,	,
8				,	,	,	,			
9		,	,	,	,		,		,	
10				,	,				,	
11				,	,	,	,			가
12				,	,	,	,		,	,
13			가	,	,	,	,		,	,
14				,	,				,	,
15				,	,				,	,
16				,	,	,	,			
17			,	,					,	
18				,	,	,	,			
19	가	가		,		,		가	,	,
20			,	,	,	,	,			,
21				가	,	,	,	가		
22				,	,	,			,	,
23				,	,	,	,		,	,
24				,		,			,	,
		25	28	56	51	42	35	24	43	41

〈표 8-2-6〉 연도별 중학교 과학교육 중심학교 선정 현황

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1				,	' '	,	'		'	'
2				,	'					
3				'						
4				,	' '	,	'		'	'
5				,	'	'	,		'	'
6		가		'	'	'		'		가
7				'			,		'	'
8				,	'	'				
9			'	' '	,	'	,		'	'
10				,			,			
11				,	'	'	'			
12				'		,	,		'	'
13				'	,	'	'		'	
14				,	'				'	'
15				.	,				'	
16				,	'	'	'			
17				,						
18				,	'	'	'			
19	가	가		,	가	가		가	가	가
20			'	,	'	'	,	'		'
21				가,	,	'	,			
22				' '	,	'			'	
23				'		,	,		'	'
24				,			,		'	'
		25	26	52	45	41	39	24	39	39

제8장 과학·실업·정보화 교육

<표 8-2-7> 연도별 고등학교 과학교육 중심학교 선정 현황

	1993 ~ 1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1	·	·	·	·	·	·	·	·
2	·	·	·	·	·	·		·
3	·	·			·	·	·	
4	·	·			·	·		·
5	·	·	·	·	·		·	·
6	·		·	·			·	·
7		·			·	·	·	
8	·	·			·	·	·	·
9	·	·		·	·	·	·	
10	·			·	·	·	·	
11	·	·				·	·	·
12	·				·		·	·
13	·	·		·	·	·	·	·
14	·			·	·	·	·	·
15	·				·	·	·	·
16			·		·	·	·	
17		·	·		·	·	·	·
18	·	·				·	·	
19	가	가	·	·		·	·	·

		1993 ~ 1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
20		,		.			.		.
21		,		.		.		.	
22		,					.	.	
23		,	.		.	.	.	,
24		,	.	.			.	.
	51	25	24	24	24	24	24	24	24

< >

()

, 1990

<표 8-2-8> 과학실험실 확보 현황

	()			()			(%)
1996		753	3	756	1,095	872	79.6
		257	84	341	670	434	64.8
		126	122	248	688	495	71.9
		1,136	209	1,345	2,453	1,801	73.4
1997		774	3	777	1,132	935	82.6
		266	84	350	699	477	68.2
		144	123	267	737	560	76.0
		1,184	210	1,394	2,568	1,972	76.8
1998		798	3	801	1,130	933	82.6
		278	83	361	710	491	69.2
		152	123	275	759	579	76.3
		1,228	209	1,437	2,599	2,003	77.1
1999		805	3	808	1,160	956	82.4
		286	83	369	734	511	69.6
		159	125	284	779	595	76.4
		1,250	211	1,361	2,673	2,062	77.1
2000		832	3	835	1,101	955	86.7
		296	82	378	603	504	83.6
		169	126	295	765	548	71.6
		1,297	211	1,508	2,469	2,007	81.3
2001		861	3	864	1,138	1,067	93.8
		313	82	395	639	582	91.1
		177	126	303	796	614	77.1
		1,041	211	1,562	2,573	2,263	88.0

< >

제8장 과학·실업·정보화 교육

()

1)

1990

()

21

1995. 3. 8

1995. 10. 20

()

1997. 12. 31

(

) 1997. 11 ~ 1998. 2

()

1998. 8. 11

IMF

가

2000. 9. 19

2 ~ 3

가 2

2)

가) : 297

) : , , , , ,

) : : 25,173m2(7,615), : 9,822m2(2,970

, 1 , 4), 6,236m2(1,886), 1,646m2(498

), 1,9402(586)

3)

	○ 6,946 ○ 725 ○ 14,260	○ ○ ○ 1,534 (5 1)
	○ 236,418 ○ 87,762 ○ 72,894	○ ○
	○ , ,	○ - (, , ,) - (, ,) - (, , , 가)
	○ , , ,	○ ○ () ○

4)

가) : 3 1 (, , ,)
)

	()									
					5	6	7	8		
	1	2	7	6	1	1	1	3	24	46

)

	, , , 5
	3
	()
	, ,
	1, 1
	()1
	, , , , , ,
	, ,
	, VTR
	(), ,
	, ,
	, , ,

()

. 가 , ,
 . , .
 가 가 가

제8장 과학·실업·정보화 교육

1)

2)

가

<표 8-2-9> 기자재 대여 및 활용 현황

1	OHP, BOD-INCUBATOR,	
2	TV, VTR	VTR
3		
4		
5		
6	VIDEO	
7		
8		

3)

4)

()

10

5%

가

()

1 , 12 12
 1998, 1999 IMF 4 2
 () 50

<표 8-2-10> 실험보조원 연수 프로그램

	: 7~8 , : 8
	<ul style="list-style-type: none"> • (1) • (1), (1), (1) • (1) • (1), (1) • (1)

<표 8-2-11> 지역교육청과 초등학교 실험보조원 임용 현황(1997~2001) (:)

	1997	1998	1999	2000	2001	
	2,817,750	3,913,312	3,913,312	4,799,254	5,365,112	20,808,740
	12 490	12 530	12 530	12 599	12 654	
()	20,900	23,600	23,600	24,500	24,500	

<표 8-2-12> 중·고등학교 실험보조원 임용 현황(1997~2001)

		1997	1998	1999	2000	2001	
			657,000	3,913,312			4,570,312
							.
			657,000 (23,600)	3,913,312 (23,600)			4,570,312
			126 93	338 223			.

< > , .

나. 과학 교과 교수 - 학습 활동의 다양화

(1) 목표

가

(2) 추진내용

(가)

1) : , : 58 , : 22 , 34 , 54

2)

<표 8-2-13> 전반기(1992~1996) 중학교 필수 실험 종목

		()									
1	22	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

<표 8-2-17> 하반기(1997~2001) 고등학교 자연과정 필수 실험 종목

		()
22	가	가
10	가	가
14	가	가
10		
18		가
6		◦BOD
10		◦BOD
8		◦H - R
12		◦H - R
110		

< >

제8장 과학·실업·정보화 교육

() 가

가 가 가
 1990 25%, 20% , 1990 가
 가 가 50% ‘ , ’
 가 가

()

1)

2)

3) , 가

4)

() -

1990

<표 8-2-18> 교수-학습자료 개발 보급 현황

연도	종류	수량	비고
1996		1,400	.
1997		1,000	
	1,2,3	1,000	
1998	CD	1,000	
		2,000	.

제8장 과학·실업·정보화 교육

1996		
1997		
1998		
1999		
2000		
2001		

< >

() .

.
 . 1992 6
 10 2000 .
 가 37 < 8-2-20>
 1990 8
 1990 ~ 2000 18
 가

) . 1990
 < 8-2-20> .
 1998

< 8-2-21> .

<표 8-2-20> 과학기술교육관련 연구시범학교 영역별 비교

1990	, , , , , , , , ,
1990 ~ 2000	, , , , , , , , , 가

<표 8-2-21> 과학교육표준화 시범학교 운영 현황

			()
			1 :135,000
			2 :15,000
			1 :135,000
			2 :15,000
			1 :135,000
			2 :15,000

()

1)

가)

1991

,

1997

11

“

”

, 1·2·3

(

), 7

1

CD

제8장 과학·실업·정보화 교육

<표 8-2-22>

역대 회장 및 회원수

1				1991 (141), 1992 (282), 1993 (323)	
2				1994 (343), 1995 (365)	가
3				1996 (427), 1997 (448)	
4				1998 (460), 1999 (468)	
5				2000 (489), 2001 (498)	
6				2001 ~ (516)	

()

<표 8-2-23>

추진 실적

1991	
1992	
1993	1
1994	2
1995	
1996	(),
1997	3
1998	,
1999	, 가 , 가
2000	7 1 CD , ,
2001	7 1 CD ,

< >



[그림 8-2-4] 1991년 경기도과학교육 창간호 표지

연도	창간호 표지	1997	1999	2000
1991	12	1,290	3,628	12,900
1997	10	1,290	3,628	12,900
1999	12	1,290	3,628	12,900
2000	12	1,290	3,628	12,900

(http://ksei.kerinet.re.kr)

, 2001

(<http://science114.net>)

<표 8-2-24>

역대 회장 및 회원수

1				3,180	
2				4,918	
3				5,270	

)

1997 ~ 1999

PC CUG KSEI
GO KSEI KSEI

2 ,
14

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

KSEI 13 ,

1998 , , ,

1999 , 1999

, 1999

KSEI

CNN

가

CNN

, 1999

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

2000 ~ 2001

2000

2000

http://ksei.kerinet.re.kr, 2001

http://science114.net

<

>

The screenshot shows the Kyonggi Science website interface. At the top, there is a header with the text 'Kyonggi Science' and '경기과학교육정보연구원'. Below the header is a navigation bar with links for 'HOME', 'KSD 소개', '초등과학', '중등과학', '과학영역리', '자문실', '출판교실', '교사탐방', and '컨퍼런스'. A search bar is located on the left side of the main content area. The main content area is divided into several sections: '초등과학' (Elementary Science) with sub-links like '일반/' and '특과/일반/과학/천문/생물/환경/안전/'; '중등과학' (Middle School Science) with sub-links like '일반/일반과학/일반/일반/일반/일반/'; '과학영역리' (Science Area) with sub-links like '일반/일반과학/일반/일반/일반/일반/'; '자문실' (Consulting Room) with sub-links like '일반/일반과학/일반/일반/일반/일반/'; '출판교실' (Publication Classroom) with sub-links like '일반/일반과학/일반/일반/일반/일반/'; '교사탐방' (Teacher Search) with sub-links like '일반/일반과학/일반/일반/일반/일반/'; and '컨퍼런스' (Conference) with sub-links like '일반/일반과학/일반/일반/일반/일반/'. Below the main content area, there are three columns of content: '공지사항' (Notice) with a list of items, '급진적 베스트' (Radical Best) with a list of items, and '신규 사이트' (New Site) with a list of items.



< / >

)

가

3)

가)

1990

가

가 1997

(

)

가

, 1996

(

)

4

1997 7

가

가

,

<표 8-2-25>

역대 회장 및 회원수

1				85
2				80
3				·1999 (95)·2000 (64)·2001 (88)

<표 8-2-26>

추진실적

1997	· : · - 「 」
1998	· · - 2
1999	· · : · - 3 「 」
2000	· : , , · 「 」 21」 · 「 」 - 4 「 」
2001	· - 7 · (www.ikeer.net) · , · - 5 「 」

< >

제8장 과학·실업·정보화 교육



[그림 8-2-5] 1998년 경기도 환경교육연구회 표지

)

4)
가)

1982 2

50 가

가

. 1

, 1983 2

50

. 1998 2

1983 7

()

(

)

1984

1

1985

10

1997

가

150

, 80%가

1997 3 ~ 6 『
 』
 2002 2 20
 6

<표 8-2-27> 역대회장 및 회원 현황

1		()		46	
2				63	
3				59	
4				68	
5				72	
6				70	
7				147	
8				150	
9				191	

)

- 『 』, 1985 ~ 1991 (20)
- , 1991
- , 1997
- (), 1998

제8장 과학·실업·정보화 교육

- (), 1999
- (), 2000
- (), 2001
- , 2001
- 7 (), 2001
- 『 』 , 1997 ~ (57)
- 5 ~ 7 ,

- , 34 ()
- (,)
- 가
- 4 (1988)

- ‘ ’ 5
- .
- (6)
- .

-)

(kese.kerihome.re.kr)

5)

가)

1990

가

가 1992

CD-ROM

<표 8-2-28>

역대회장 및 회원수

1				65	
2				120	
3				152	

<표 8-2-29>

추진실적

1992	·	:	14
1996	·	()	()
1997	·		()
1998	·	()	()
1999	· 10		()
	·	(가)	'
2000	·	()	'
	·	(Vol1)' CD-ROM	
2001	·		()

< >

)

가

CD-ROM'

가

가

가

6)

가)

1995

-

. 1995

. 2001

가

가

2002

가 260

8

,

,

-

,

-

가

, 7

가

CD , ICT

-

CD

.

.

<표 8-2-30> 역대 회장 및 회원수

				()	
1				145	가
2				130	
3				106	
4				261	

<표 8-2-31> 경기도 중등과학교과교육연구회 주요 추진 실적

1995	<ul style="list-style-type: none"> · 「 - 」 · .
1996	<ul style="list-style-type: none"> · 「 topic 」 · topic
1997	<ul style="list-style-type: none"> · - · (2) · - · (3)
1998	<ul style="list-style-type: none"> · 「 - 」 · - · (2 , 1)
1999	<ul style="list-style-type: none"> · 「 가 」 · 1,2,3 가
2000	<ul style="list-style-type: none"> · 「 . - 가」 · 7
2001	<ul style="list-style-type: none"> · 「 ICT - , - ICT 」 · ICT - CD
2002	<ul style="list-style-type: none"> · 「 7 - 」 · - · 10 - CD

)

가

(가)

)

가

(KAIST),

(

(1) 과학분야 특기·적성교육 진단 평가

2 (6

, 10) 4, 5, 6 1, 2, 3

가 . 가

()

가

3

<표 8-2-32> 과학우수아 진단평가 연도별 추진실적 (단위 : 천원)

연도	1992	1993	1994	1995	1996	합계
예산	9,310	11,450	12,052	12,052	12,052	117,234
연도	1997	1998	1999	2000	2001	
예산	11,450	12,052	12,052	12,052	12,712	
실시 현황	평가대상 : 초등 4, 5, 6학년, 중학교 1, 2, 3학년 중 희망학생 평가과목 : 초등(수학, 자연), 중학교(수학, 과학) 위원위촉 : 출제위원(교사) 약 20명, 지도위원(전문직) 약 8명 위촉					

< >

(2) 과학 분야 특기·적성 지역 센터 운영

1999 12
2001 24 16,800
4, 5, 6 , 1, 2
가,
4

<표 8-2-33> 과학분야 특기·적성 교육센터 지원 현황

		()	(:)
1999	12	804	243,600 (16,800)
2000	16	1,078	343,084 (16,800)
2001	24	1,733 (1,013 720)	446,053 (16,800)

< >

(3) 원격 영재 교육(KAIST 주관) 협조

(ID)

제8장 과학·실업·정보화 교육

<표 8-2-34> 연도별 원격영재교육 참여학생 현황

	1998	1999	2000	2001
()	90	85	147	300

(4) 지역 영재 교육 (아주대 주관 센터 협조)

가

가

<표 8-2-35> 과학분야 특기·적성 교육 지도 교사 연수 현황

연도	2000	2001
인원	초등 수학 40, 중등 과학 20 (계 60)	초등 수학 40, 중등 과학 20 (계 60)

(5) 경기과학고등학교 교육 현황(1992~2001)

(가)

()

1990 , 1992
1994. 3. 2 3 , 1996 , 1996. 2. 10 11

1993 1
가
1990 3 1999. 2.
28 . 1999. 3. 1 4 . 1990

5·31

가

1999

1992

6.8

1

2001

2.9

1

2001. 2. 10 16

160

20

1 1

1999 , 2000

, 2001

. LAN

ICT

-

2001

16

()

가

()

<표 8-2-36>

연도별 교직원 현황

	()											
							6	7	8			
1992	()	1	1	6	18(2)	26(2)	1	2	·	13(6)	16(6)	42(8)
		1	1	6	20	26	1	2	·	13	16	42
1993	()	1	1	6	20(2)	28(2)	1	2	·	13(6)	16(6)	44(8)
		1	1	6	22	28	1	2	·	13	16	44
1994	()	1	1	6	20(2)	28(2)	1	2	·	13(6)	16(6)	44(8)
		1	1	6	22	28	1	2	·	13	16	44
1995	()	1	1	6	19(2)	27(2)	1	2	·	13(6)	16(8)	43(10)
		1	1	6	21	27	1	2	·	13	16	43
1996	()	1	1	6	19(2)	29(2)	1	2	·	13(6)	16(6)	45(8)
		1	1	6	21	29	1	2	·	13	16	45
1997	()	1	1	6	19(2)	27(2)	1	1	(1)	7(6)	9(7)	36(9)
		1	1	6	21	29	1	1	1	13	16	45
1998	()	1	1	6	18(2)	26(2)	1	(1)	(1)	7(6)	8(8)	34(10)
		1	1	6	20	28	1	1	1	13	16	44
1999	()	1	1	6	17(3)	25(3)	1	·	(2)	7(6)	8(8)	33(11)
		1	1	6	20	28	1	·	2	13	16	44
2000	()	1	1	6	17(3)	25(3)	1	(2)	·	7(6)	8(8)	33(11)
		1	1	6	20	28	1	2	·	13	16	44
2001	()	1	1	5(1)	18(2)	25(3)	1(1)	(1)	·	7(5)	8(7)	33(10)
		1	1	6	20	28	2	1	·	12	15	43

<표 8-2-37>

연도별 교과별 교사수 현황

1992	1	1	24	26	1	3	4	1	·	·	2	2	3	1	·	1	·	3	1	1	1	24	
1993	1	1	25	27	·	3	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	3	1	1	1	25
1994	1	1	26	28	·	4	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	3	1	1	1	26
1995	1	1	27	29	·	4	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	27
1996	1	1	27	29	·	4	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	27
1997	1	1	27	29	·	4	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	27
1998	1	1	26	28	·	3	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	26
1999	1	1	26	28	·	3	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	26
2000	1	1	26	28	·	3	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	26
2001	1	1	26	28	·	3	4	1	1	·	·	3	2	2	2	·	1	·	4	1	1	1	26

〈표 8-2-38〉 연도별 학급수 및 교사 현황

						1	2	3	
1992	1	1	6	18	26	3	2	1	6
1993	1	1	6	19	27	3	3	1	7
1994	1	1	6	20	28	3	3	2	8
1995	1	1	6	21	29	3	3	2	8
1996	1	1	6	21	29	3	3	2	8
1997	1	1	6	21	29	3	3	2	8
1998	1	1	6	20	28	3	3	1	7
1999	1	1	6	20	28	3	3	1	7
2000	1	1	6	20	28	3	3	2	8
2001	1	1	6	20	28	3	3	2	8

〈표 8-2-39〉 연도별 학생 현황

		1				2				3			
		1	2	3		1	2	3		1	2		
1992	()	30(6)	29(4)	30(5)	89(15)	29(3)	29(3)	·	58(6)	4(0)	·	4(0)	151(21)
1993	()	30(5)	30(4)	30(4)	90(13)	30(5)	29(4)	28(4)	87(13)	9(2)	·	9(2)	186(28)
1994	()	30(5)	30(6)	30(6)	90(17)	25(3)	24(3)	41(7)	90(13)	19(5)	20(4)	39(9)	219(39)
1995	()	30(4)	30(4)	30(4)	90(12)	26(5)	27(5)	37(8)	90(18)	25(6)	23(6)	48(12)	228(42)
1996	()	30(5)	30(5)	30(6)	90(16)	30(4)	30(4)	30(4)	90(12)	21(5)	22(5)	43(10)	223(38)
1997	()	30(9)	30(9)	31(10)	91(28)	30(5)	30(5)	30(6)	90(16)	26(4)	26(4)	52(8)	233(52)
1998	()	30(9)	30(9)	30(8)	90(26)	30(9)	30(9)	30(9)	90(27)	25(5)	·	25(5)	205(58)
1999	()	24(5)	23(6)	23(6)	70(17)	29(8)	30(9)	29(7)	88(24)	30(10)	·	30(10)	188(51)
2000	()	24(7)	23(7)	23(6)	70(20)	22(5)	23(5)	22(5)	67(15)	17(3)	16(3)	33(6)	170(41)
2001	()	23(6)	23(8)	23(7)	69(21)	23(6)	22(6)	22(6)	67(18)	15(3)	16(4)	31(7)	167(46)

〈표 8-2-40〉 시설 현황(2001년 현재)

	6,798		1		1
	1		1		1
	8		1		1
	1		1		8
	2		1		1
	1		1		1
	4		4		2
	2		1		1
	1		1	()	2 (75)

< >

제8장 과학·실업·정보화 교육

()

- 1) 1 , 2 , 3
 - 2) KAIST
 - 3) KAIST 2 , KAIST
 - 4) 3 , KAIST
- 3

<표 8-2-41> 과학고 운영에 관한 연구시범학교 운영 현황

1991 ~ 92	.
1993 ~ 94	.
1997 ~ 98	가
2000	.

() 1992 ~ 2001

1)

	1	2	3									
1992	.	53	8	61	.	.	.	.	2	.	2	63
1993	.	49	4	53	.	.	.	.	.	.	.	53
1994	.	46	7	53	1	.	.	.	1	.	2	55
1995	.	41	.	41	26	.	.	1	13	.	40	81
1996	.	47	.	47	31	7	2	3	4	.	47	94
1997	.	38	.	38	30	8	.	1	4	.	43	81
1998	.	42	.	42	28	6	.	.	18	.	52	94
1999	.	46	.	46	12	1	5	2	5	.	25	71
2000	.	38	1	39	10	6	1	.	12	.	29	68
2001	.	31	4	35	8	2	1	5	13	1	30	65
	0	431	24	455	146	30	9	12	72	1	270	725

2) 20

	KAIST				
1 (54)	10	1	1	2 (,)	14
2 (54)	5	.	1	1 ()	7
3 (59)	23	1	.	6 (, , MIT, , ,)	30
4 (56)	19	.	.	4 (2, MIT,)	23
5 (85)	36	.	.	3 (, ,)	39
6 (82)	32	.	.		32
7 (58)	11	.	.	1 ()	12
8 (57)	2	.	.		2
9 (57)	1	.	.		1
	139	2	2	17	160

3) 가

가)

2000 3

, , 1 , () “ ” .

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
	1	.	.	1	1	1	2	1	3	1
	.	1	2	.	1	.	1	1	3	1
	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1
	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

) 가

		가										
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
가		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	30
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	25
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20
		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	21
		0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	0
		19	19	19	20	19	19	23	23	23	23	96
가		4	0	3	1	0	2	2	1	2	3	10

제8장 과학·실업·정보화 교육

) () 가

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
	1	·	·	2	2	1	2(1)	3(1)	3(1)	3(1)	17(4)
	·	3	2	3	3	4	2	3	3(1)	3	26(1)
	4	3	4	1	·	1(1)	2	·	·	·	15(1)
	18	15	13	7	8	11	12	7	4	4	99
가	56	73	69	73	75	82	76	81	82	83	750
	·	·	·	1	1	·	1(1)	2	·	·	5(1)
	1	1	·	2	·	·	·	2	3	2	11
	·	2	(1)	1	3	5(1)	2	1	·	3	18(2)
	12	11	10	9	11	26	5	6	9	15	114
가	38	42	46	51	55	56	56	62	63	67	536
	·	·	(1)	·	·	2	2	3	1	3(1)	12(2)
	·	1	2(1)	1	1	·	2	1	1	1	10(1)
	3(2)	3	·	2	3	2	·	·	2	·	15(2)
	20	17	5	21	19	4	2	1	12	1	102
가	33	38	39	42	45	47	47	52	53	54	450
	1	1	1	·	1	·	2	2	1	2	11
	2	1	1	1	1	·	2	1	1	1	11
	(1)	2	1	2	2	3	·	1	2	1	15(1)
	4	6	9	21	8	24	4	4	9	3	92
가	51	46	50	51	57	63	62	64	70	75	589
	·	·	·	·	·	·	1	1	4	3(1)	9(1)
	·	·	·	·	·	·	3	2	·	1	6
	0	0	0	0	·	·	·	1	·	·	1
	·	·	·	·	·	·	4	4	1	1	10
가	·	·	·	·	·	·	33	38	38	38	147
	2	1	2	3	4	3	8	11	9	11	54
	3	6	5	7	5	4	9	9	8	8	64
	8	10	6	6	8	11	4	3	4	4	64
	13	18	16	17	17	18	23	23	22	23	190(16)
	: 1993(1), 1994(2), 1995(1), 1998(2), 2000(1), : 1994(1)										

)

	8	2	6	8	24

)

2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	.	1	1	1	1	.
	1	.	.	1	2	4
	2	.	.	.	.	2

)

Human - Tech

1999

Human - Tech

2001

	1999	2000	2001
	2	1	.
	.	1	2
	1	1	2
	8	1	5

)

)

1993. 11. 4

1996. 6. 11 ~ 1999. 1. 10

2000. 4. 7

7376

가

)

가

1992	90		608	6.8 : 1	10
1993	90		706	7.8 : 1	11
1994	90		592	6.6 : 1	12
1995	90		778	8.6 : 1	13
1996	90		797	8.9 : 1	14
1997	90		263	2.9 : 1	15
1998	90		211	2.3 : 1	16
1999	69		208	3.0 : 1	17
2000	69		182	2.6 : 1	18
2001	69		203	2.9 : 1	19

< >

(6) 발명교육

21 가 가 가 가

(가)

, 1998 257 5,525
 , 93 2,644 , 43 987 , 393 9,156 .
 . 2000

()

가
()
2001
2002
2000
가

<표 8-2-42> 연도별 발명공작실 설치 및 지원 현황 (:)

	1997	1999	2000	2001	
	41,495	43,988	44,464	90,962	220,909
	100,000	100,000	100,000	50,000	350,000
	141,495	143,988	144,464	140,962	570,909

	1997	1999	2000	2001
				22,481
				14,000
				9,000

< >

마. 교과 전문성 함양을 위한 국내·외 연수 실시

(1) 국내 연수

, 6, 7

5

<표 8-2-43> 발명 지도교사 (: , :)

					1999	2000	2001
					40	40	40
	1				13,169	16,392	18,337

<표 8-2-44> 연도별 실험 연수 실적 (: , :)

					1997	1998	1999	2000	2001
	7-8				2,000	2,500	2,500	2,500	2,500
					300,250	499,600	352,100	499,600	
	12	"			160	160	160	160	160
					40,460	43,100	43,594	52,200	23,760 ()
	7-8	"			120	120	160	160	160
					40,860	42,620	56,860	47,360	23,760 ()

< >

(2) 국외 연수

,

가

(가)

4 ~6

<표 8-2-45> 중등교사 전공교과 국외 연수 실적

		1998	1999	2000	2001
		10	10	14	29
		,	,	,	,
		1	2	3	3
		1	2	.	4
		1	2	.	4
		1	2	3	3
		6	2	8	15

() .

2001

<표 8-2-46> 초·중등교원 국외 체험 연수 실적

구분	중등과학교원 국외 체험연수
연수인원	24(물, 화, 생, 지 각 6명)
지원예산	53,012천원(지방비)
연수예정일	2001. 7. 29(일) ~ 8. 7(화)

바. 환경 보전 교육의 강화

가

(1) 환경 문제의 올바른 이해 추진

가

<표 8-2-47> 체험환경교육 프로그램 지원 실적

	2000	2001	
()	43,200	38,050	81,250
	11 (4, 2, 4, 1)	8 (3, 5)	19 (7, 2, 4, 1)

(2) 환경 보전 활동의 생활화

(3) 환경교육 유공학교 표창

		1994	1996	1997	1999	2000	2001	
		49 (20, 29)	48 (41, 7)	24 (20, 4)	7 (4, 2, 1)	7 (4, 2, 1)	8 (4, 2, 2)	143

(4) 화장실 문화 정착

(가)

가 , , 가 . 1999 2001 .

()

가

()

1) 가

2) 5

제8장 과학·실업·정보화 교육

()

	1999		2000		2001	
	()	()	()	()	()	()
	362.5	14,426,962	417.5	14,574,000	393	18,135,858

< >

()

1)

81320-696(1999. 12. 7)

연도		2000	2001	계
수여 기관	교육감	155교	155교	310교

2)

2001

		2001	
		79	79

사. 과학 교육 진흥 행사

(1) 과학 교육 우수교 및 유공교원 표창

<표 8-2-48> 과학 교육 우수교 및 유공 교원 표창 실적

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	.	.	.	.	.	64 (20, 34)	82 (27, 33, 22)	81 (25, 31, 25)	78 (30, 28, 20)
	46 (32, 8, 6)	50 (24, 13, 13)	45 (25, 8, 12)	52 (28, 15, 9)	54 (26, 17, 11)	78 (34, 37, 7)	102 (34, 41, 27)	101 (33, 38, 30)	83 (30, 26, 27)

(2) 학생과학탐구올림픽 및 과학 싹 잔치 운영

가 , 39 , 가(1996 86 , 56 가) 68
가 , 2001

<표 8-2-49> 과학 싹 잔치 현황

		()	
1996	1996. 8.31	350 200 60 7 150 770	○ 20 ○ , ○ , ○ , ○ ,

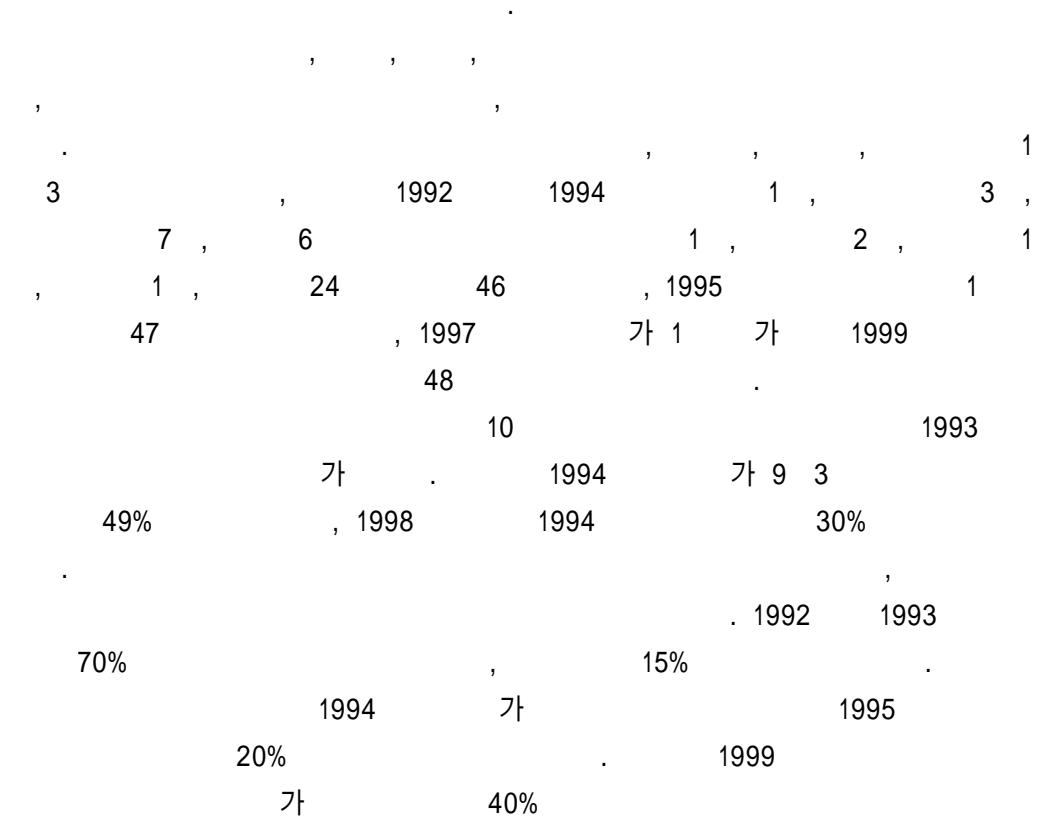
아. 경기도과학교육원 운영

1974 7 4 가 1975 9 9
 , 1990 3 14 가
 . 1999 1 15
 가 , 1999 10 26 가
 1999 11 15
 가 ,

<표 8-2-50>

경기도과학교육원 연혁

1974. 07. 04		
1974. 11. 15		
1975. 09. 09		
1976. 09. 01	2	
1980. 09. 01	3	
1982. 04. 10	4	
1986. 09. 01	5	
1988. 05. 16	6	
1990. 03. 14		
1990. 03. 14		
1991. 03. 18		
1991. 08. 08		
1991. 12. 31		
1992. 09. 01	2	3 1
1993. 12. 28		
1996. 03. 01	3	
1998. 03. 01	4	
1999. 01. 15		
1999. 01. 15		2 (,) 1 ()
1999. 09. 01	2	
2000. 09. 01	3	
2000. 09. 01	4	



<표 8-2-51> 최근 10년간 예산 현황 (단위 : 원)

		(%)		(%)		(%)	
1992	635,162	72	116,857	13	136,332	15	888,351
1993	1,024,000	76.3	132,294	9.8	186,911	13.9	1,106,949
1994	815,602	42.9	149,424	7.9	936,339	49.2	1,901,365
1995	954,116	68.8	138,868	10.0	293,475	21.2	1,386,459
1996	1,039,674	63.3	123,672	7.5	478,804	29.2	1,642,150
1997	1,000,280	60.6	139,906	8.5	508,928	30.9	1,649,114
1998	1,000,280	54.5	153,512	8.4	682,393	37.1	1,836,185
1999	1,739,101	48.3	255,234	7.1	1,608,799	44.6	3,603,134
2000	1,440,143	37.3	330,545	8.5	2,091,412	54.2	3,862,100
	9,648,358		1,540,312		6,923,393		17,875,807

(1) 연구·시범학교 운영

1992 1998 7
 90 , 65 가
 9 14,650 가 . 1998
 CD-ROM

<표 8-2-52> 연구·시범학교 운영 현황

			CD		
1992	16	.	.	.	
1993	14	5	1	1,500	
1994	9	9	3	5,500	1,600
1995	5	5	2	2,950	
1996	8	8	1	1,400	
1997	19	16	1	1,600	
1998	30	22	1	1,700	CD
1999	36	14	1	1,800	1999 CD
2000	37	14	1	1,900	CD
2001	36	15	1	1,900	CD
	210	108	12	20,250	

(2) 수학·과학 경시대회 및 청소년 과학경진대회 개최

· · · · · , 2001
 4,519 가 .
 , 가 .
 가
 가 , 1991 2001 4,462 가 .
 가 가 .
 가 2000, 2001 .
 가 37 , .
 가 . 1994
 . 1994 1996
 3 . 가 22 , 1995
 . 5 .

<표 8-2-53> 중·고등학교 경시대회 및 경진대회 개최 현황

	·			·		
	가	가	가	가	가	가
1991	3	230	32 가	3	250	1
1992	3	330	36 가	4	355	2 (2)
1993	3	359		6	535	
1994	3	370		6	515	
1995	4	330		5	486	
1996	4	330		5	460	
1997	4	330		5	477	
1998	6	330	2	5	448	2
1999	6	380	2, 4	5	480	5, 1, 2, 2, 17
2000	6	570	75	5	456	2, 7, 6, 15
2001	12	960	65	5		3, 5, 9, 13
	54	4,519		54	4,462	

(3) 정기간행물 발간

1991 2001 11 3 ‘
 , ‘ , ‘ , ‘ , ‘
 1 5 ~ 8
 2 221,000 .
 1993 ‘ ’ 가 , ‘ , 가
 , ‘ , 1993 3 가 1 , 2000
 2 . 3 1993 가
 4,650 , 1,600 ~ 2,000 , 2 2000
 4,000 .
 1994 ‘ ’을
 1995
 , 1999 가

<표 8-2-54> 정기간행물 발간 현황

					발간부수	
1991	8	136,000	.	.	.	.
1992	5	85,000	.	.	.	.
1993	.	.	3	4,650	.	.
1994	.	.	1	1,600	1	500
1995	.	.	1	1,600	1	550
1996	.	.	1	2,000	.	.
1997	.	.	1	1,800	.	.
1998	.	.	1	1,800	.	.
1999	.	.	1	1,800	.	.
2000	.	.	2	3,800	.	.
2001	.	.	2	4,200	.	.
	13	221,000	13	23,250	2	1,050

(4) 과학전람회

1949년 1월 1일부터 2001년 47년까지 581건의 작품을 출품하였으며, 1996년 218건의 작품을 출품하였다. 1992년부터 1995년 21건, 1996년 25건, 1997년 21건, 1998년 23건, 1999년 298건, 2000년 23건, 2001년 238건으로 7.7% 증가하였다. 1992년부터 1999년 45건의 작품을 출품하였으며, 2000년 2건, 2001년 10건의 작품을 출품하였다. 1992년부터 1999년 45건의 작품을 출품하였으며, 2000년 2건, 2001년 10건의 작품을 출품하였다.

<표 8-2-55> 전국과학전람회 대통령상 및 국무총리상 수상작

연도	수상작 수	비고	1999	2000	2001
1999	45				
1993	39	3			
"	1994	40			
"	2000	46			

〈표 8-2-56〉 연도별 경기도과학전시회 작품 출품 현황

	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		교원	계
	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품	작품	출품		
1992	24	22	19	17	20	25	.	.	7	14	8	25	2	18	.	.	80	121	201			
1993	12	31	12	20	26	28	.	.	8	11	4	34	0	12	.	.	62	136	198			
1994	9	36	17	24	27	44	.	.	5	26	7	34	2	19	.	.	67	183	250			
1995	16	45	16	22	31	40	.	.	4	20	4	31	1	13	.	.	72	171	243			
1996	13	55	9	6	14	18	18	22	8	17	3	34	3	20	.	.	68	172	240			
1997	16	26	18	20	13	16	17	15	3	15	4	33	3	17	.	.	74	142	216			
1998	19	28	24	10	13	19	26	16	7	8	5	30	5	14	14	6	113	131	244			
1999	12	18	15	15	11	7	21	17	6	7	1	19	0	12	11	11	77	106	183			
2000	10	17	9	7	6	11	15	11	2	7	6	18	1	7	12	11	61	89	150			
2001	7	11	6	13	10	14	6	15	2	7	5	23	1	8	9	21	46	112	158			
	138	289	145	154	171	222	103	96	52	132	47	281	18	140	46	49	720	1,363	2,083			

〈표 8-2-57〉 경기도 학생 및 교원의 전국과학전람회 입상 현황

	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		교원	계
	학생	교원	학생	교원	학생	교원	학생	교원	학생	교원	학생	교원	학생	교원	학생	교원	학생	교원				
1992	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	7	3	9	19	21							
1993	.	.	.	1	3	2	6	.	1	.	3	6	5	14	20							
1994	2	1	3	.	1	.	3	3	9	15	18							
1995	.	.	.	2	1	2	5	.	.	.	7	6	3	16	21							
1996	.	.	.	2	3	.	5	.	.	.	7	6	3	16	21							
1997	.	.	.	1	2	.	3	.	.	.	2	5	9	16	19							
1998	.	.	.	6	3	3	12	.	.	1	1	3	7	11	23							
1999	.	.	.	2	3	5	10	1	.	1	4	3	4	13	23							
2000	.	1	.	4	4	1	10	.	.	.	3	3	5	11	21							
2001	.	.	.	1	3	2	6	.	.	.	9	4	2	15	21							
	0	1	0	21	24	16	62	1	2	2	46	42	56	146	208							

가 , ,

(6) 이동과학차 운영

15 35 6 , 10 45 4 ~ 11 2 3
 , 1 3 1 1

(180) 6 30 3
 , 6 ,

(7) 학생 과학실험·컴퓨터 교실 운영

1992 2001 518 25,659
 . . . 40 ~ 70

1992 2001 18 , 540 .
 60 ~ 160 ,
 1997 가 , 가

<표 8-2-58> 학생 과학실험·컴퓨터 지도 현황

1992	72	3,337	6	160
1993	48	2,064	3	100
1994	47	1,962	3	100
1995	47	1,959	2	60
1996	57	2,468	2	60
1997	56	2,262	2	60
1998	61	4,256	.	.
1999	43	1,751	.	.
2000	43	2,800	.	.
2001	44	28,00	.	.
	518	25,659	18	540

(8) 학생 과학 탐구반 운영

가 . . .
 , ,
 2000 .
 가 2001 . 1992
 2001 1,175 ,
 720 .
 가
 2 60 , 1 40 1
 2 61 , 39 .

1 40 1 6

10

<표 8-2-59> 학생 과학탐구반 운영 현황

1992	2	100	1	160
1993	2	120	1	40
1994	2	100	1	40
1995	2	100	1	80
1996	2	100	1	80
1997	2	160	1	80
1998	2	175	1	80
1999	2	180	1	80
2000	2	140	1	80
2001	.	.	.	.
	18	1,175	9	720

(9) 과학의 대중화 운동

가
 , 1992 1998 98 4,321
 1992 1999
 74 , 3,158
 1992 4 , 900
 1993 1994 가 1995 1997
 1992 1995 가 1996 1998
 1999 가 2000

제8장 과학·실업·정보화 교육

2001

CEO

12

7

가

<표 8-2-63> 교육정보화 직무 연수 현황

연도	()			-		CEO		.	
1996	319	.	.	79	.	.	.	.	398
1997	316	.	.	74	.	.	.	.	390
1998	389	.	237	79	.	.	.	.	705
1999	157	.	119	118	.	.	.	159	553
2000	.	156	.	118	.	.	.	119	393
2001	339	.	.	118	159	250	199	120 ()	1,185
계	1,520	156	356	586	159	250	199	398	3,624

<표 8-2-64> 과학교사 자격 및 직무연수

과정 연도	1·2급 정교사 자격연수	중등학교 실험연수	공통과학 직무연수	고등학교 과학교사 연수	중학교 과학교사 연수	초등 자연과 교사연수	발명 교육지도 교사연수	계
1996	123	.	119	.	158	.	.	400
1997	125	.	118	.	160	.	.	403
1998	158	.	129	.	159	.	.	446
1999	175	.	159	.	158	80	40	572
2000	161	.	159	.	159	80	40	559
2001	149	.	.	164	160	80	39	553
계	891	0	684	164	954	240	119	2,933

<표 8-2-66> 연도별 학생수 현황 (:)

	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	2,410	2,487	2,579	2,546	2,340	2,280	2,235	2,133
	19,644	26,096	29,488	33,615	35,536	35,702	34,474	31,528
	32,661	39,513	44,387	48,701	47,848	47,332	44,457	39,143
	2,719	2,252	2,315	2,371	2,372	2,323	2,518	1,666
	46,624	46,183	47,813	49,262	48,790	46,931	42,182	43,169
	104,058	116,531	126,582	136,495	136,886	134,568	125,866	117,639

< > , 1993~2001.

(2) 진로 현황

(가)

가 .

<표 8-2-67> 연도별 진로 현황 (:)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	25,948 (77%)	25,179 (79%)	23,472 (74%)	24,077 (71%)	22,093 (63%)	22,894 (55%)	21,369 (49%)	22,059 (50%)	20,281 (47%)
	3,159 (9%)	4,223 (13%)	5,557 (18%)	6,617 (20%)	9,950 (28%)	14,078 (34%)	16,093 (37%)	17,745 (40%)	18,072 (42%)
	4,681 (14%)	2,448 (8%)	2,643 (8%)	3,116 (9%)	3,174 (9%)	4,830 (11%)	6,267 (14%)	4,255 (10%)	4,514 (11%)
	33,788 (100%)	31,850 (100%)	31,672 (100%)	33,810 (100%)	35,217 (100%)	41,802 (100%)	43,729 (100%)	44,059 (100%)	42,867 (100%)

< > , 1993~2001.

()

<표 8-2-68> 계열별 취업 현황 (:)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1,639	1,144	1,015	809	728	669	557	661	574
	5,162	5,564	5,859	7,183	6,625	6,808	6,146	5,747	5,575
	14,432	16,023	14,664	14,622	13,684	14,476	13,780	14,805	13,708
	4,715	2,448	1,934	1,463	1,056	941	886	846	424
	25,948	25,179	23,472	24,077	22,093	22,894	21,369	22,059	20,281

< > , 1993~2001.

()

<표 8-2-69> 최근 신입생 입학 지원 현황 (:)

	1996			1999			2000			2001			2002		
	1,928	2,158	1.12	1,520	1,962	1.29	1,576	1,607	1.02	1,481	1,401	0.95	1,481	1,622	1.10
	21,222	25,028	1.18	13,536	15,822	1.17	13,012	14,259	1.10	13,443	13,807	1.03	13,045	13,335	1.02
	25,812	29,276	1.13	21,980	22,786	1.04	19,189	20,116	1.05	19,972	20,434	1.02	19,017	20,174	1.06
	48,962	56,462	1.15	37,036	40,570	1.09	33,777	35,982	1.06	34,896	35,642	1.02	33,543	35,131	1.05

< > , , 1996~2002.

(3) 실업계고등학교의 문제점

(가)

1)

,

,

,

,

,

가

가

2)

가

가

,

가

.

3)

,

.

- 가
- 가
- 4) 가
- 5) 3D(Dirty, Dangerous, Difficult)

()

- 1)
 - 2)
 - 3) 가
- | | | | | | |
|-----|------|-----|------|--------|--------|
| 77% | 2001 | 50% | 1993 | 33,788 | 25,948 |
| | 2001 | 40% | 가 | | 1993 |
| | | | | | 9% |

()

- 1) 가
- 2) 가
- 3) 가

4) 가

5)

()

1)

2)

3)

()

1)

가

2)

3)

4)

, 1990

가 , 1997

나. 실업 교육 운영 실태

(1) 실업교육담당 행정 부서 기구 조직 개편

1990

1999 1 15

1998 9
, 2000 5 16

1 4

(2) 실업계 고등학교 교육과정 운영

5 1990
40% : 60% , 7
가 3
가 82
1/2 82
1/2 82

5
6 가
7
가 ,
가 ,

, 2000

가 .

(3) 실업계 고등학교 신설 및 학과 개편 운영

(가)

<표 8-2-70> 실업계 고등학교 신설 현황

연도	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1993								
1994								
1995							가	
								가

< > , , 1993~2000.

()

2000

<표 8-2-71> 보통과 신·증설 현황(2001학년도) (:)

				.	.		
1		0	4	4			
2		0	3	3	"		
3		0	1	1	"		
4		0	6	6	"		
5		10	12	2		.	
6		1	2	1	"		
7		2	4	2	"	.	
8		2	3	1	"	.	
9		1	2	1	"	.	
10		3	4	1	"	.	
11		6	8	2	"		
12		3	4	1	"	.	
13		3	4	1	"	.	
		31	57	26		.	

< >

()

<표 8-2-72>

교명 변경 현황

1993	1			1999	2		
1994	1				3		
1995	1				4		
	2				5		
	3				6		
	4				7		
	5				8		
1996	1				9		
	2				10		
	3				2000	1	
4			2				
5			3				
1997	1			4			
	2			5			
	3			6			
	4			2001		1	
5			2				
6			3				
7			4				
1998	8				5		
	1				6		
	2				7		
	3				8		
	4				9		
1999	5				10		
	1			11			

< >

(4) 실업계열 특성화 고등학교 확충

(가)

76 , 90 , 91
()
)
가
()
()
2 ~ 3
가
1990 . 2001
가 2
2002 가 .

<표 8-2-73> 경기도내 실업계열 특성화 고등학교 및 학과 현황 (2001. 12. 31)

			가						()
	523-4		12	25	12	2000.03.08	2000.03.08		
	11-1		10	40	10	1998.10.27	1998.10.27		()
	96-1		9	30	9	1975.12.01	1999.09.20 ()		()
	40-3		9	30	9	1999.09.30	1999.09.30		()

< > , .

<표 8-2-74> 2002학년도 실업계열 특성화 고등학교 설립 계획 (2001. 12. 31)

			가						()
	32-1				6	30	2002.03.01		
	27-1	e-			12	30	2002.03.01		()

< > , .

(5) 국가 기술 자격 취득 교육 운영

가

가

, 1

1

(6) 산학 협동 운영

(가)

1)

가

1990

7

가

가

” 7

17

1

4)

(:

1 12 ,

1 6

17 1

11

1. 19.) 105 3 1998-10 (1998.
가
7

2)

4

	가.	2		: 1 ~ 1
	.	1	2	: 2 ~ 3
	.	1		: 3 ~ 2
.가 .	가.	2		: 1 ~ 6
.	()			
	.	2		: 3 ~ 3

19 2 1 2
23 · 24 20 ·

21

[583 (1999. 2. 6.)]

가
 , 10 12
 2 5 6 1
 30 40 1 1/4
 34 (32) 40
 2 2
 2 (34)

()

1)

1997

2)

<표 8-2-75>

산업체 직무연수 현황

	1998	1999	2000	2001
()	465	465	391	209
()	12	11	10	9
()	223,609	223,609	185,074	108,000

3)

<표 8-2-76>

산업체 직무연수과정 현황

	2000	2001	2002	
	.		/	
		.		
		.	/	
	/E-business		PLC	
		AutoCAD MDT	(CNC, ,)	
	/ PLC	/		
			CAD/CAM,	
		.	/	
	.	.	/	
	.	.		

< > , .

4)

. , 가

.

. , , , 가 가

, .

가 , .

()

가 가 .

1997

()

<표 8-2-80> 실업계고교와 전문대간 교육과정(2+2) 연계교육 현황

					1998	1999	2000	2001	2002	
	2	4	4	6	1	1	2	.	.	
	17	45	26	46	3	5	6	5	1	20
	27	61	43	84	5	11	11	14	.	41
	46	110	73	136	9	17	19	19	1	65

<표 8-2-81> 실업계고등학교와 전문대학간 교육과정연계(2+2) 운영 세부 내용

					(2001)	(2001)	
1					24	24	1998-9-30
2					15	7	1999-9-25
	2						
1					16	11	.
					11	7	.
					17	13	.
					12	7	.
2					20	.	1999-6-21
					6	.	2000-12-1
					6	.	2000-12-1
					7	.	2000-12-1
					10	.	1999-6-21
					10	.	1999-6-21
					10	.	1999-6-21
3				20	10	2000-6-21	
4					5	5	2000-2-15
					9	9	1999-8-24
5					.	1	2000-2-26
					.	5	1999-9-16
					8	4	1999-9-16

제2절 과학·실업·정보화 교육

					(2001	(2001	
))	
6					20	10	1999-2-26
					20	10	1999-2-26
7					5	2	
8					20	2	1999-3-20
					.	4	2000-9-12
9			1		5	5	1998-11-13
					8	8	1997-9-19
					8	7	1997-9-19
					10	10	1998-11-13
					8	7	1997-9-19
					13	8	1997-9-19
10			1		10	10	1998-11-13
					2	2	1997-6-20
					3	3	1997-6-20
					6	6	1997-6-20
11					14	7	2001-10-5
					10	5	2001-10-5
					14	7	2001-10-5
					14	7	2001-10-5
12					20	10	2002-2-27
					22	3	2002-2-27
					24	.	2002-2-27
13					9	6	2000-2-17
14					40	1	2000-3-1
15					20	20	1999-3-1
16					10	1	2000-2-17
17					15	9	2000-1-18
					10	9	2000-1-18
					5	0	2000-1-18
					5	3	2000-1-18
					10	8	2000-1-18
		17					
1					14	10	1999-4-1
2					17	14	2000-3-1
					7	7	2000-3-1
					6	5	2000-3-1
					8	8	2000-3-1
					13	13	2000-3-1
					11	10	2000-3-1
					6	4	2000-3-1
3					10	7	2000-3-1
					10	0	2001-7-1
					10	0	2001-7-1
					10	0	2001-7-1

제8장 과학 · 실업 · 정보화 교육

						(2001	(2001			
))			
4						4	4	2000-7-1		
						4	4	2000-7-1		
5			1			10	1			
6						, E-	4	0	1998-8-13	
						, E-	8	8	1998-8-13	
7							5	5	2000-7-5	
							4	4	2000-7-5	
						, ,	13	13	2000-12-5	
							5	5	2000-7-5	
						. ,	7	7	2000-12-5	
8						5	5	2000-7-5		
9							11	11	2001-5-23	
							10	8	1998-3-1	
							10	8	1998-3-1	
							10	10	2000-2-24	
							10	9	2000-2-24	
							10	10	1999-11-26	
							10	10	1999-11-26	
						1	,	7	4	1999-11-13
						1	,	6	5	1999-11-13
						2		4	3	1993-11-13
2		4	3							
10						1	, ,	7	6	1999-12-8
						1	, ,	8	7	1999-12-8
						1	,	5	5	1999-12-8
							, ,	15	14	1999-12-8
								5	4	1999-12-8
11							5	2	2001-2-26	
							15	3	1999-12-18	
12							25	10	2000-2-15	
							16	8	2000-2-15	
13							4	4	1998-3-1	
							9	9	1998-3-1	
							7	7	1998-3-1	
							8	8	1999-9-1	
							20	20	1999-9-1	
14							2	2	1999-9-16	
							6	4	1999-9-16	
							2	1	1999-9-16	
							8	2	1999-9-16	
							2	2	1999-9-16	
15							4	2	1999-2-1	
							4	2	1999-2-1	
							4	2	1999-2-1	
							6	6	1999-2-1	
							6	6	1999-2-1	

					(2001)	(2001)			
16					12	·	2001-9-20		
					12	·	2001-9-20		
					10	·	2001-6-14		
					7	17	2001-2-27		
17				2002	10	·	2001-3-1		
18				1	,		2001-4-6		
				1	,		2001-4-6		
				1	,		2001-4-6		
					,	,	2001-4-6		
					,	,	2001-4-6		
19							1997-9-19		
								1997-9-19	
								1997-9-19	
								1997-9-19	
					1	,	,	1998-11-13	
					1	,	,	1998-11-13	
					1	,	,	1998-11-13	
					1	,		1998-11-13	
20							1999-10-20		
								2000-03-01	
21					6	6	1999-12-20		
							,	2001-12-20	
22					20	13	2000-02-20		
23					14	11	1999-02-01		
24					12	5	1999-12-20		
25				,	11	11	2000-03-02		
26						8	2000-7-14		
						21	21	1998-2-26	
					1		10	0	2000-1-18
							9	9	1998-2-26
					1		5	3	2000-1-18
27					12	0	2000-3-6		
							4	4	1999-5-20
							e-	5	4	1999-5-20
		27							

(9) 전문 교과 교사 연수의 부전공 및 복수전공 자격연수

7

<표 8-2-82> 부전공 자격 연수 현황

		연도						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
		.	.	.	.	5	0	0
	가	.	.	.	.	0	8	0
		.	.	.	.	75	0	0
	가	.	.	.	.	0	97	100
	.	.	.	.	.	0	111	100
		40	40	40	40	40	0	0
	가	.	.	.	.	0	19	140
	.	.	.	.	.	0	84	100
	.	.	.	.	.	0	145	0
		.	.	40	40	.	.	.
		40	40	80	80	120	464	440

< >

<표 8-2-83> 자격증별 교원 현황 (2000. 4. 1)

		36			250
		28			20
		2			179
		9			224
		22			59
		19			7
		4			57
	가	18			85
		11			109
		3			5
		11			11
		5			48
		168			12
				925		20
		392		4	
		36		1	
		14		3	
		27		2	
	1,394		1,120		

< >

(10) 실업계 고등학교 진학 희망학생을 위한 홍보 활동

(가)

2001 7 20 가 2002

35

<표 8-2-84> 연도별 학급당 인원 (:)

	1991	1992	1999	2000	2001
	50	50	39	39	39
	52	54	47	42	43
	52	50	47	42	43

가

2001 7 20 가 2002

35

()

<표 8-2-85> 연도별 홍보 자료 내용

2000. 7.	2001	· · ·	4,000	· 3 · 3 ·	1 1 3
2001. 6.	2002	· · ·	5,000	· 3 · ·	1 1 1 3

300

()

1)

2001

<http://www.ken.go.kr/silup/>

(11) 실업계 고등학교 활성화를 위한 예산 지원

90

가

가

<표 8-2-86>

실업교육 관련 예산

(:)

1997	(),	29,230
1998	,	36,610
2001	,	38,444

(12) 산업교육심의회 및 직업교육훈련협의회 운영

14					
		가	1997	3	27
					5316
18					
19		가			
			1999	4	12
					2900
30		가			2000 3
	12				가
					3067
			2000	11	24

다. 농업 교육 활동

(1) 농업계 고등학교의 교육 정책

(가)

1)

1970

	가		가	1993
12	(	4,	8)	90

()

가 12 가

<표 8-2-87> 농업계 고등학교 현황 (2001. 12. 31)

					()
			,		
1			4	29	, , ,
2			5	15	, , , ,
3			4	12	, , ,
4			3	9	, 가 ,
5			4	12	, 가 , ,
6			2	7	, 가 ()
7			2	6	,
8			1	8	(, ,)
9			2	6	,
10			1	3	
11			1	3	
12			3	9	, 가 , (, ,)

()

1991 10 25

20

, , , 4 , ,
 , , ,
 (), , 3 ,
 1 , (),
 (), , , ,
 (), () 7 ,
 12 .

<표 8-2-88> 학년도별 농업계 학과 개편

연도	학기	개편 전		연도	학기	개편 후		
		과목 수	인원 수			과목 수	인원 수	
1992	1	1	1	1995	4	1	1	
	2	1	1			가	1	2
	3	2	1			1	2	
	4	1	1			1	3	
	5	1	1			1	·	
	6	3	3	2	·			
1993	1	2	1	1996	5	1	1	
	2	1	1			1	1	
	3		2	1998	1	1	1	
	4		1			1	1	
1994	1	1	1	1999	1	1	1	
	2	1	1			1	1	
	3	1	1	2000	1	1	1	
	4	1	1			1	1	
1995	1	1	가	1	2001	1	1	1
	2	1	가	1			1	1
	3	1	1	·			가	1
		1	·			2		

< >

(2) 농업계 고등학교의 교육 활동

(가)

1)

가

가 . 1992 7 1

, 12 30 100 150

() (), (), 1

, 5 , , 1 13

2)

<표 8-2-90> 교육 실적 현황

1992	12	12	360
1993	12	19	561
1994	12	20	589
1995	12	18	539
1996	12	16	489
1997	12	16	509
1998	12	16	505
1999	12	16	521
2000	12	17	486
2001	12	17	508
			5,067

3)

<표 8-2-91> 운전 실습반 교육과정(A형)

			3	10 (20%)	
			2		
			4		
가	가		1	6 (12%)	
			2		
			2		
			6	34 (68%)	
			6		
			4		
			4		
			6		
			4		
			4		
			50	50(100%)	

< >

<표 8-2-92> 운전 실습반 교육과정(B형)

			3	10 (20%)
			2	
			4	
가	가		1	
			2	6 (12%)
			2	
			2	
			6	34 (68%)
			6	
			6	
			4	
			6	
			4	
			4	
			4	50(100%)

< >

<표 8-2-93> 정비 심화반 교육과정(C형)

			2	6 (15%)
			1	
			2	
가	가		1	34 (85%)
			4	
			4	
			2	
			2	
			4	
			4	
			2	
			4	
			4	
			4	40(100)

< >

4)

<표 8-2-94> 외곽 시설 현황

	(㎡)		
	302		
	468		H
	462		
	1,232		

<표 8-2-95>

주요 기자재 보유 현황

	MF(110PS)	2		5PS	11
	(46PS)	3		3	1
	(35PS)	1	4	8PS	15
	(22PS)	1		KTP 3	2
	(35PS)	1		JSW 600T	1
	.	3		JSW 800T	1
	.	3			2
	2 Ton	3		1 Ton	1
	7.36m ³	1		3.4 Ton	1
	3,000	1		2.5 Ton	1
	600	1		4.9 Ton	1
	8, 10 PS	9		0.3m ³ (40PS)	3
	6	1		13Ton	1
	4	1		2.8Ton	1

()

1)

,

가

,

가

2)

가

<표 8-2-96>

개최 학교 및 참가 현황

	가		()	가	
	가	가		가	가
1992	12	308	()	12	118
1993	11	309	()	11	112
1994	11	325	()	11	113
1995	11	284	()	11	114
1996	12	284	()	12	116
1997	13	305	()	16	112
1998	13	322	()	15	119
1999	13	320	()	15	74
2000	13	319	()	15	122
2001	13	368	()	13	125

< >

()

가

1998 , 1999 .

()

1996

1997 가 .

6 , 7 , 5 , 2757 .

1996 165 .

<표 8-2-97> 농업전문교육원 운영 현황

			()
1996	,	,	6,602,000
1997		"	48 2,400,331
1998		"	26 1,914,000
1999		"	40 1,900,000
2000		"	51 1,200,000
2001		"	59 1,100,000

()

<표 8-2-98> 교 명 번 경

1997			
1997			
1995			
1999			
2001			

< > , .

()

12

· ·

1998

가

1998

5

<표 8-2-99> 우리 농작물 전시 포장 운영

		(㎡)		1998	1999	2000	2001	
1		806	, , 69	1,259	1,963	2,191	1,213	6,626
2	가	3,680	40 ' . 가 40 '	1,018	2,919	4,448	5,979	14,364
3		1,634	' 64 , ' 50	669	332	1,874	1,716	4,591
4		17,193	75 '	269	961	1,512	1,676	4,418
5		1,000	70 '	·	626	614	869	2,109
6		1,354	, , 60	2,328	2,013	3,855	2,400	10,596
7		250	18 '	·	417	1,140	1,569	3,126
8	가	2,211	, , 9	78	687	593	763	2,121
9		5,775	, , 78	221	345	619	616	1,801
10		200	, , 25	·	57	131	119	307
11		150	, , 10 40	·	560	705	536	1,801
12		329	61 ' , '	2,379	1,765	1,006	2,110	7,260
				8,221	12,645	18,688	19,566	59,120

<표 8-2-100>

학생 농업 체험 교실 운영

						1998	1999	2000	2001	
1			6, 2	2 3	가 , 가	100	142	113	165	520
2			5, 2	2 3	가 , 가	65	161	73	86	385
3			5, 2	2 3	가 , 가	66	179	1,326	86	1,657
4			5, 2	2 3	, 가	54	75	74	80	283
5			5, 2	2 3	가 , .	78	63	49	80	270
						363	620	1,635	497	3,115

< > , .

() 『 』

가

가

, 70

가

가 1999 2001 3 『

』

가

가

,

가

,

가

505 ,

221

726

, 200

3

600 ,

24,500

701 ,

174

875

,

2,000

6,000

.

제8장 과학·실업·정보화 교육

가 152,000
 가 12 3
 가
 47,333
 5 1,500
 가 47 , 33 ,
 47
 가
 가 가
 가
 가

()

1)

가
 ,
 2000 2002
 . 2000
 2 , 2 , 1,000m, 100
 m², 1 , 10
 ,
 . 676 , 778 ,
 356 , 3 398 , 2001
 330m²

2)

2002 4 1999

GVA

19

3)

가

2000

274 8 100kg , 2001 2000 187 10

360kg 54

51

라. 공업교육활동

(1) 공업계 고등학교의 교육 정책 방향

(가)

1992

50 : 50

가
가
1
2 54
가
가
1993
1994 가
1994
1998
2001

()

1)

가)

· , ,
 ,
 .
) 가
 () () () ,
 () ,
 1990 10 3
 가 .

1991 11
 . ()
 () , () , , ,
 . 가가 가
 12 가 3 1991
 3 2 1 .
)

1992 3 1994 2 28 “ ”
 1993 11
 . , 1992 5
 10 , 1993 10
 가 1993 10
 . , 가
 .
 ,

<표 8-2-101>

학년도별 공업계 학과 개편

연도	학기	학과	1997		연도	학기	학과	1998				
			1	2				1	2			
1992	1		1	1	1997	2		(10)	3			
			.	2				1998	1		.	2
	2		5	4	1999	2					.	1
			1	3				4	1		.	2
			1	.							2	2
3		.	2	2000	3		2	2				
		4					2	2	4	4		1	1
5				2	2	2001	5					1
		1		.	2				2002	4		2
2				1	2	2003	5					2
		3		.	2				2004	6		2	3
4				2	2	2005	7					.	2
		5		2	2				2006	8		4	1
7				.	2	2007	9					1	.
		8 가		.	2				2008			1	1
9				.	2	2009	1					2
		10		.	2				2010	2		3	3
11				.	2	2011	3					3	3
		12		.	3				2012	4		2	2
1				.	2	2013	5					3	3
		2		.	1				2014	6		2
1				1	1	2015	7					2
		2		.	2				2016	8		3
1				1	1	2017	9					.
		2		2	3				2018	1		2
2				2	3	2019	2					2
		3		2	2				2020	3		3	3
1				2	.	2021	4					2
		2		(4)	1				2022	5		4
1				1	2(4)	2023	6					2
		2		1	.				2024	7		1
1				.	2	2025	8					4	.
		2		.	2				2026	9		1	.
1				(4)	2	2027						1	1
		2							2028			

제8장 과학·실업·정보화 교육

()

<표 8-2-102>

공업계 고등학교 현황

(2001. 12. 31)

구분	종류	소재지	인원		비고
			남	합	
1	가	가	1	6	
2			1	8	,
3			4	31	, , , ,
4			4	35	, , , , ,
5			3	31	, , , ,
6			1	9	,
7			1	2	
8			7	60	, , , , , , ,
9			4	36	, , , , , , ,
10			3	34	, , , , , ,
11			3	29	, , , , ,
12			3	27	, , , , , ,
13			7	61	, , , , , , , ,
14			4	12	, , , , , ,
15			4	35	, , , , , , , ,
16			2	12	,
17			7	70	, , , , , , , , ,
18			3	24	, , , (, , , 가)
19			1	7	
20			3	20	, , ,
21			1	11	
22			3	31	, , , , ,
23		가	4	19	, , , , ,
24			4	12	, , , , , ,
25			4	40	, , , , , , , ,
26			5	27	, , , , , , ,
27			3	20	, ()
28			2	8	,
29			5	30	, , , , , ,
30			1	9	
31			7	47	, () , , , , ,
32			6	59	, , , , , , , , , ,
33			1	30	
34			5	43	, , , , , , , ,
35			3	19	, , , , ,
36			2	9	,
37			2	5	, , ,
38			3	14	, , , , ,
39			3	20	, , , , , , ,
40			1	4	
41			7	36	, , , , , , , ,
42			1	9	
43			1	3	
44			2	12	,
			140	1,042	

(2) 공업계 고등학교의 교육 활동

(가) 『2+1』

1) 『2+1』

『2+1』

《 5 》 1994

『2+1』

1, 2

2 3 1

2) 『2+1』

『2+1』

1992 7 12

(KEDI),

(KDI),

가

1993 7

《 5 》 “ . ()”

1994 1997

1997

, 1998

1997 3 27

1998 1

3) 『2+1』

가

() ,
 ,

가

1994 1998
2 5 7
1993 1998
『2+1』

<표 8-2-103> 공고 『2+1체제』 운영 학교 현황

					(,)
1		1994	1999	(2) ,	(2)
2		1996	2000	(2)	
3		1995		(2) ,	(2) , (2)
4		1995	"	' , ' , ' ,	(12)
5		1995	"	(2)	(2)
6		1996	"		(12)
7		1997	"	(2) ,	(1)

4) 『2+1』
1997 4 10

가

가 『2+1』

가)

)

)

가

()

1)

가

가

가

2

가

가

가

가

가

가

가

2)
가)

<표 8-2-104> 연도별 지방기능경기대회 개최 현황

연도	개최 횟수	개최 도시	개최 종목	참가 선수	관객	총액
1992	-	-	-	-	-	-
1993	18	41	448	252	-	-
1994	18	44	497	266	-	-
1995	25	42	489	313	-	-
1996	32	41	561	408	364,425	-
1997	35	42	644	510	775,500	-
1998	37	42	752	581	941,600	-
1999	38	47	778	587	203,000	-
2000	47	46	747	597	2,036,910	-
2001	48	48	793	628	1,749,403	-

)
1987 12 1999 2
3 5
가 1994, 1995 1999, 2001

<표 8-2-105> 전국기능경기대회 개최교 지원 예산 현황

연도	개최교	지원 예산	비고
1999		5,659,916,000	
		1,358,980,000	
		102,000,000	
		62,100,000	
		142,290,000	
	7,325,286,000	20 3,300	

3) 가 16
가
1990 가

<표 8-2-106>

연도별 입상 실적

	1	2	3	가
1991				13 65
1992				13 66
1993				13 69
1994				13 67
1995				16 74
1996				19 75
1997				27 89
1998				24 91
1999				19 77
2000				19 94
2001				27 100

4) 가

()

<표 8-2-107>

대회별 경기도 출신 선수 입상자 현황

	가				
32 (1993)					
34 (1997)					
35 (1999)					
36 (2001)					

()

가
(CAD/CAM), (-PLC -FMS), 가 , 3 가 , LASER,
Water - jet
1992 가
1993 1 [

제8장 과학·실업·정보화 교육

25330-20(1993. 1. 25)]

1993 3

[2380 (1993. 4. 16)] 1994 6 22

1998

2 1,596m² , 2001 7

(), (),
(), 1 (5), (1), (1), (2) 13

, 1999

<표 8-2-108>

교육 실적 현황

1994	7	16	788
1995	9	25	1200
1996	9	25	1,201
1997	8	22	1,062
1998	9	24	1,131
1999	12	25	1,177
2000	12	28	1,126
2001	12	28	1,009
	19		600

<표 8-2-109>

입소 학교 및 학급수 현황

1	3	2	7	2	2
2	2	"	8	2	"
3	2	"	9	3	"
4	2	"	10	3	"
5	2	"	11	2	"
6	2	"	12	3	"
				28	

<표 8-2-110> 교육과정 편성내역

			2
		가	1
			1
			6
		PLC	5
			1
		FMS	1
		CNC	2
	2	가	2
		가	6
		WATER - JET	(CAD)
	3	가	CAM
	3	3	, 3
			2
			34 hr /

<표 8-2-111> 외곽 시설 현황

	1	11	6	13	1	1	1	1	2 35

<표 8-2-112> 실습실별 기자재 보유 현황

1		ROBOT	1	120m ²	6	3	3	1	120m ²
		CNC	1				CNC	1	
2	가	CNC 가	1	120m ²			3	1	180m ²
		CNC WEDM	1				(586)	23	
3	CAD/CAM	OMEGA S/W	21	200m ²	7	P.L.C	PLC Trainer	21	188m ²
		CNC	1					1	
		(586)	23					11	
		(-pro)	23					1	
		CADKEY S/W	21		8		MPS	1	
			1					10	
4	CNC	CNC	1	120m ²	9	FMS	FMS	1	200m ²
		CNC	1		10	LASER	LASER가	1	88m ²
		CNC	21		11	Water - Jet	Water - Jet	1	80m ²
5			1	180m ²			11	191	1,596m ²

()

1)

1993

2)

<표 8-2-113> 연도별 폐수처리장 설치 내역 (:)

연도	설치내역	예산액	연도	설치내역	예산액
1993		57,712	1996		90,000
		57,712			99,000
1994		57,712	1997		99,000
		57,712			99,000
1995		75,026	1998		99,000
		75,026			99,000
1996		90,000	1999		99,000
					1,055,900

3)

<표 8-2-114> 운영비 예산 지원 현황 (:)

연도	건수	예산액	연도	건수	예산액
1993	2	3,208	1998	12	60,400
1994	4	9,624	1999	13	63,242
1995	6	20,834	2000	13	68,120
1996	8	33,136	2001	13	39,000
1997	10	46,204			343,768

4)

1993 가
2001 13
161,855,000 ,

()

1) ()
가 ()
가 가 가

(81430-861 : 1998. 8. 4)

- 2) 『 』 가
『 』 3 ,
35 315 .
- 3) 523-4 7,152m2(2,163)
4 (12), , ,
, 4 , 30
2000 3 1
. 가 , , , ,
, , , 가 , ,
, , , 가, 가, ,
, , , 1, 2,
, , , 1, 2, , ,
, , , CG , , ,
, , , , , , ,
, , , , , , .
- 4) ()(81430-1222 / 1998. 11.7)
, ,
, 2 2 , 8 13
. ,
- 5) (1998. 12. 11)
, ,
, , , 4 , , 25

제8장 과학·실업·정보화 교육

1, 2
3
가가
가
가

<표 8-2-115> 한국애니메이션고등학교 예산 편성 자료 (:)

	()			
	2000	2001	2002	
	2,761,604	116,757	70,256	2,948,617
	112,625	.	.	112,625
	2,874,229	116,757	70,256	3,061,242

* 2000 : 37,200

<표 8-2-116> 2000년도 재원별 예산 구분 (:)

		()			
	4	649,160	2,225.069	2,874,228	: 25 (100) : 12

<표 8-2-117> 한국애니메이션고등학교 입학생 지원 현황

	2000			2001			2002		
	100	858	8.6:1	30	623	21:1	28	534	19.7:1
				30	336	11:1	28	230	8.2:1
				15	33	2.2:1	25	127	5.1:1
				25	105	4:1	19	21	1.1:1
	100	858	8.6:1	100	1,097	10.97:1	100	912	9.12:1

2)

가

가

3)

4)

4)

가

가

5)

(school-based enterprise)

가

()

가

가

가

(1995),

(1994),

(1996),

(1994), (1995),
 (1994), (1995),
 (1995), (1995)

, 1995
 , 1996 , 1997
 , 1998
 , 1999
 , 2000 , 2001
 가
 가 가

<표 8-2-118> 학년도별 학교별 상업계 학과 개편

1992	1		2	1993	1	3	2
	2	4	3		2	·	2
		3	4		2	·	2
	3	1	1		4	·	1
	4	10	7	1	·	1	
	5	·	3	1994	2	·	2
		4	2		3	·	2
		·	1		4	·	2
·		1	5		()4	5	
6	1	1	1995	1	·	1	
7	2	2					
8	·	2					

제8장 과학·실업·정보화 교육

	2		2	2		8	· 1
	3		·	2		9	6 6
	4		·	2		10	3 ·
	5		·	1	1997	11	() 4 4
	6		·	3		12	(8) 4 4
	7		·	2		1	2 (4) 2
			·	2		2	3 3
	8		2	2		3	3 3
			·	2		4	3 1
	9		2	2		5	· 2
			·	2		6	4 2
	10		(10) 4	4		7	1 1
			(12) 6	3		8	3 ·
1995	11		·	3		9	2 2
			(6) 4	2		10	3 3
	12		·	2		11	2 2
			(8) 2	2		12	2 2
	13		(3) 1	1		13	1 1
			2	2		14	1 1
	14		() 2	2		15	2 2
			(10) 4	3		16	2 2
	15		() 2	·		17	3 2
			(8) 4	2		18	2 2
	16		(10) 2	() 2		19	1 1
			(4) () 2	·		20	2 2
	17		3	3		21	2 2
			4	1		22	3 2
	18		3	3	1998	23	가 2 2
			4	1		24	1 1
	19		3	3		25	1 1
			(5) 2	2		26	11 5
	20		2	2		27	· 2
			2	2			· 2
	21		2	2		28	6 5
			(5) 3	2			2 3
	22		(3) 1	2		29	4 4
			·	1		30	4 3
1996	6		·	2		31	· 3
			4	2		32	7 3
	7		4	2			6 5
	8		6	6			6 6
	9		(7) 2	1			2 2
			2	4			1 ·
	10		2	4			
			(6) 2	2			
	11		2	2			
			(6) 2	2			
	12		2	2			
			(6) 2	2			
	13		3	2			
			(5) 2	2			
	1		2	(6) 2			
			2	2			
	2		1	1			
			2	2			
1997	3		2	2			
			(4) 2	2			
	4		2	2			
			2	2			
	5		(4) 2	2			
			2	2			
	6		(8) 3	2			
			3	2			

1998	33		4	3	2001	3	2	.
	34		1	1		4	2	2
	35		5	5		5	2	2
	36		2	2		6	2	0
			2	2		7	2	2
	37		4	4		8	2	2
	38		2	2			1	.
	39		4	4		9	4	4
	40		2	2		10	5	2
	41		4	4			1	3
			3	2				1
42		.	1	11	2	2		
					2	4		
43		5	5	2002	12	2	.	
1		2	2			2	.	
	2		2			2	2	4
3		3	3			2	.	
		2	2			6	.	
4		2	2			14	1	1
		1	1			15	5	3
5		9	6			16	1	0
	6		1			1	17	2	2
7			2			2	18	2
		.	2			19	2	1
8		2	2	19	2	.		
		.	2		3	4		
9		1	.	20	() 1	.		
	10		3		2	() 1	4	
11			.		1	() 4	.	
	1		2	3	21	4	2	
2			2	2	22	3	3	
3		2	2	2000	1	2	4	
	4		3			5	2	4
4		2	.			2	2	2
	5		2			.	2	.
5		2	.			2	3	5
	6		2				2	5	5
6		2	2			3	2	2
	7		1			.	4	3	3
8			() 1			.	2	3	5
	9		2			.		5
9		2	.			3	2	2
	10		4	4	4	3	3	
11			.	2	2	3	5	
	12		3	3		5	5	
1			2	2		2	.	
	2		3	5	3	2	2	
3			2	2		3	3	
	4		2	.	4	2	2	
5			2	2		2	2	
	6		2	2	5	3	5	
7			2	2		5	5	
	8		2	2	2	2	.	
9			2	2		3	5	
	10		2	2	5	5		
11			1	3	2	.		
	12		3	3				
1			2	2				
	2		2	2				
3			2	2				
	4		2	2				
5			1	3				
	6		2	2				
7			2	2				
	8		2	2				
9			2	2				
	10		2	2				
11			2	2				
	12		1	3				
1			2	2				
	2		2	2				
3			2	2				
	4		2	2				
5			2	2				
	6		2	2				
7			2	2				
	8		2	2				
9			2	2				
	10		2	2				
11			2	2				
	12		2	2				

제8장 과학·실업·정보화 교육

2002	6		4	5	2002	14		2	2
			3	4		15		2	2
			3	3		16		1	1
			3	4		17		1	1
			3			18		2	1
	7		3	3		19		2	2
	8		4	4		20		3	2
			2	2				.	1
	9		2	2		21		2	2
	10		5	4				2	2
			2	3		22		3	1
	11		2	2				.	1
	12		2	1			.	1	
		.	1	11		2	2		
13		2	2						

< > , .

()

가

<표 8-2-119> 상업계 고등학교 현황 (2001. 12. 31)

1	가		가	1	6 ()
2				1	3
3				4	36 , , ,
4				4	24 , , , ,
5				5	36 , , , , ,
6				3	18 , , , ,
7				2	6 ,
8				1	3
9				2	6 ,
10				5	21 , , , , ,
11				2	3 ,
12				6	36 , , , , , ,
13				5	30 , , , , ,
14				5	36 , , , , ,
15				5	36 , , , , ,
16				1	4
17				1	9 (, , ,)
18				7	36 , , , , , , ,
19				1	15
20				4	24 , , , ,
21				1	6

22			3	9	, ,
23			6	27	, , , ,
24			1	3	
25			2	6	, ()
26			4	36	, , ,
27			2	9	,
28			2	7	,
29			1	3	
30		가	1	6	
31			1	6	
32			1	3	
33			5	36	, , , ,
34			2	12	,
35			3	13	, , ()
36			4	30	, , ,
37			1	6	
38			2	30	,
39			1	7	(,)
40			4	34	, , , ,
41			3	24	, ,
42			1	12	
43			1	9	
44			2	9	,
45			1	6	
46			4	38	, , , ,
47			2	9	,
48			1	2	
49			5	24	, , , , ,
50			2	30	,
51			2	17	,
52			3	18	, , ,
53			1	6	()
54			2	12	,
55			3	30	, , ,
56			5	48	, , , , ,
57			6	38	, , , , , ,
58			2	3	,
59			2	14	,
60			3	36	, , ,
61			4	30	, , , ,
62			2	21	,
63			3	30	, , , ,
64			1	6	(,)

제8장 과학·실업·정보화 교육

65			1	3	
66			2	9	,
67			3	8	, ,
68			1	3	
69			1	6	
70			2	30	,
71			3	21	, ,
72			3	16	, ,
73			2	36	,
74			3	18	, ,
75			2	8	,
76			5	24	, , ,
77			3	22	, ,
78			2	12	,
79			2	16	科,
80			3	18	, ,
81			1	10	

< > , .

()

<표 8-2-120>

통폐합 학과 현황(2001학년도)

1		3 2 2	5 2	4		2 2 2
2		1 2	3	5		2 2 6
3		2 1	2	6		2 3
						4
						4
						4

(2) 상업계 고등학교의 교육 활동

(가) 가

1)

1998

3)

<표 8-2-121> 특별과정 참여 학교 현황

		1998	45				1999	306	
		1999	30				1999	204	
		1999	15				1999	1,075	1,3
		1999	31				1999	24	
		1999	266	1,2			1999	30	
		1999	150	2,3			2000	23	
		1999	150	2.3					

2, 3

3

, 가

4)

가

가
 가 ,
 . 1
 , 가 ,
 .
 ,
 가 , 가
 가 , 가
 , 가 가
 ,
 가 .
 , ,
 ,
 .
 ()
 1)
 2001
 21 ICT
 , 가 ,
 , , ,
 ,
 .
 2)
 , , , , ,
 6 ,
 , , ,
 , .

(12), (1), (6), 가

2

1 , 2 , 3 , 4

<표 8-2-122>

부문별 출제 수준

		()	
1	90	2	(Software Software)
2	110	W/P 1	Excel 2
3	190	()	programming
4	100		
5	180		
6	120		html

()

가

<표 8-2-123>

직업 특성 교과 분류

	"	가
	"	
	"	
	"	
	"	

()

가

가

가

1996

1997

40

()

1995 7 6

가

(UR)

1995 7 25

27 3

가

30

가

1998

9 16

KLC

가

가

가

가

(2) 교육정보화 정책추진

1970

“ ”

1993 4 가 ,

“ ” 1995 1996 1 1

1996 4

가 1996 4

, 2 2

(1997. 5. 1) 1999 1

15 , 2000 11 25

1992 6

5, 6 ‘ ’, ‘ ’가

가

‘ ’, ‘ ’가

‘ ’, ‘ ’, ‘ ’

1997 12 7 5 ~ 8 (가) 1

, ‘ ’

1998 가 21 10

2000 1

2002

2000

2000 1

나. 교육정보화 기반 구축

1996
 1,264 4 17 6 32,400
 1
 , 2 (2 1)
 1995 32
 1 가 12
 1994 , 2 12
 1995 . 3
 1 가 30
 1996 ~ 1997
 , 1995 32 ,

<표 8-2-124> 연도별 컴퓨터 보급 현황 (: / ,)

	1		2		
	1993	1994	1995	1999	
	145/3,443	210/5,670	52/1,404	50/1,350	457/11,867
			843	810	1,653
	84/2,106	96/2,592	54/2,700	9/243	243/7,641
	1,102	1,335	1,620	146	4,203
	15/405	46/1,242	21/1,050	25/675	107/3,372
	195	639	630	405	1,869
	11/451	7/287	1/82	1/82	20/902
	217	148	49	49	463
	255/6,405	359/9,791	128/5,236	85/2,350	827/23,787
	1,514	2,122	3,142	1,410	8,188

< > , 1996.

제8장 과학·실업·정보화 교육

1997 가
 가 (Hardware) 21
 . 1997 1999 3 1997 IMF
 2002
 2000 1 가
 2000
 100%

(1) 학생 실습용 컴퓨터 보급

21
 가 . . . , 7
 (ICT)
 36 2 , 36 1 (,
 가) 2001 1,609 94,626 PC가
 58,386 , 23,410 ,
 () 12,137 , 693 가

<표 8-2-125> 학생 실습용 컴퓨터 보급 실적 (:)

	1997		1998		1999		2000		2001	
	22,493	22,493	11,709	10,778	2,870	4,432	13,600	14,661	7,714	6,653
	7,733	7,733	3,784	5,362	3,805	5,826	4,918	5,341	3,170	2,662
	4,077	4,077	2,857	3,909	1,145	1,571	2,472	2,627	1,586	2,710
	405	405	163	229			102	108	23	40
	34,708	34,708	18,513	20,278	7,820	11,829	21,092	22,737	12,493	12,065

(2) 교원용 컴퓨터 보급

1997 2000
 1 1
 1 1
 2001 65,654 가
 32,648 (), 15,305 ,
 () 17,077 624 가

<표 8-2-126> 교원용 컴퓨터 보급 실적 (:)

구분	1997		1998		1999		2000		2001	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
초등학교	7,651	5,688	7,306	5,274	3,740	4,862	12,013	12,013	1,938	3,306
중 학교	1,744	1,904	6,469	7,763	2,658	3,455	3,041	3,384	1,393	1,963
고등학교	2,449	1,576	7,479	9,004	2,880	3,865	3,375	3,953	894	1,299
기 타	88	57	198	301	35	39	280	328	23	25
계	11,932	9,225	21,452	22,342	9,313	12,221	18,709	19,678	4,248	6,593

< >

(3) 교단선진화 기자재 보급

1997 ~ 2000
 586 1
 (. . .), TV, LCD ,
 TV ,
 가
 3 ~ 4

제8장 과학·실업·정보화 교육

2001 41,535
 () 24,636 , 8,745 , 7,788
 , 366

<표 8-2-127> 교단선진화 기기 보급 실적 (:)

	1997		1998		1999		2000		2001	
	3,973	12,209	2,921	11,460	3,787	14,956	11,075	36,793	2,880	8,422
	1,542	4,936	1,246	4,896	230	173	5,213	17,678	514	1,544
	1,389	4,030	1,226	4,643	127	502	4,841	16,257	205	644
	.	.	.	.	57	183	299	700	10	27
	6,904	21,175	5,393	20,999	4,201	15,814	21,428	71,428	3,609	10,637

< >

(4) 학내 전산망 및 인터넷 활용 환경 구축

.

, , , , ,

. 가

가 . 2000 7

27

가 가

.

. 1997 2001

919 , 400 , 303 , 21 1,643

, 50,222

<표 8-2-128> 학내전산망 구축 실적 (:)

	1997		1998		1999		2000		2001	
	.	.	70	1,997	754	23,416	56	1,593	39	1,468
	.	.	181	3,125	189	6,471	11	500	19	719
	57	1,786	218	6,916	9	1,005	11	375	8	561
	.	.	.	.	.	.	19	255	2	35
	57	1,786	469	12,038	952	30,892	97	2,723	68	2,783

< >

<표 8-2-129> 인터넷 통신회선 사용료 지원 (2001. 12. 31)

				()
256Kbps	1 ~ 5	1 ~ 5	1 ~ 5	
512Kbps	6 ~ 17	6 ~ 17	6 ~ 17	36,780
2Mbps	18	18	18	374,500

< >

(5) 실업계고 멀티미디어실 설치 및 운영비 지원

“ ”
 1996 가
 , ,
 , ,
 2001 125 .

<표 8-2-130> 멀티미디어실 구축 및 운영비 지원 실적 (:)

	1996		1997		1998		1999		2000		2001		
	25	3,799	24	3,545	41	6,103	14	2,100	13	1,950	8	800	125
	.	.	49	242	49	97	90	270	104	279	117	324	117

< >

(6) 학교 도서관 정보화

7
 , ,
 - ,
 , 가
 가
 3 (2001 ~ 2003) ,

제8장 과학·실업·정보화 교육

, 2001 52 701
LAN
TV,

<표 8-2-131> 학교도서관 정보화 추진 실적 (:)

	2001			
	382	168	151	701
	2,712,600	1,310,600	1,177,100	5,200,300

< >

(7) 밀레니엄 꿈나무 정보화 지원

가

5 2000 2001
1,522 8,223 PC 1
, V3Pro2000, - 2001, (PhotoBank
Ace2.0) 4 (S/W)
가

<표 8-2-132> 밀레니엄 꿈나무 추진 실적 (:)

	2000		2001		
	88,774	4,996,200	S/W 4	13,883	5,010,083
PC ()	7,608	989,040	7,608	2,802,100	3,791,140
	7,679	380,110	7,938	1,458,000	1,838,110
		6,365,350		4,273,983	10,639,333

< >

다. 정보통신기술(ICT) 활용 교육 강화

(1) 정보통신기술 활용 교육의 배경

(ICT)

가

2000 2 9 “ 1
” 1, 2
2001
“ . (81160-559, 2000. 8.
1)” 6
7

(2) 정보통신기술 활용 교육 정책 추진

(2000. 12.)’

1

8가

제8장 과학·실업·정보화 교육

가
(E-pals), 가 .
2001 4 3
2000 1
10%
(S/W)
(S/W)
12
(1, 2)」, 「 (1, 2)」

(3) 교원정보활용능력 인증제 추진

(ICT)

가

1999

가

<표 8-2-133> 교원 정보활용능력인증제 추진 실적 (:)

		1999			2000			2001		
		가	가		가	가		가	가	
교원 정보 활용 능력 인증제	()	4,473	35,063	39,536	3,024	37,893	40,917	6,277	42,652	48,929
		60,998			37,100			82,652		

< >

(4) 학생정보소양인증제 추진

1999

가

2

가

II(), (),

I,

(),

I()

7

- 34 -

, PC

, PC

가

가

<표 8-2-134> 학생 정보소양 인증제 추진 실적 (:)

		2000	2001	2002	
1	1 (2001)	.	58,245	54,337	112,582
2	2 (2000)	52,982(49.5%)	37,174	16,962	107,118
3	3 (1999)	87,945(78.8%)	23,700	.	111,645
		140,927	119,119	71,299	331,345

< >

(5) 정보통신기술 활용 교과 연구회 지원

()

2001 26 1 200

5,200

<표 8-2-135> 컴퓨터 관련 교과연구회(동호회) 추진 실적 (:)

		1999	2000	2001
		10	24	26
		12,000	49,000	52,000

< >

(6) 학교정보화 지원단 운영

1

6

199

2001

5 22

<표 8-2-136> 학교정보화지원단 지원 실적(2001년)

15	15	13	33	76	5,416	669

< >

(7) 정보화 관련 각종대회 활성화

(가) (S/W : Soft Ware)

1992
가
,
- 1997
(S/W) 7
1998 ()
가 , 1999 ()
S/W 가 . 2000
, 1999 ~ 2001 CD-Title . .
12,166 .

<표 8-2-137> 교육용 소프트웨어 공모전 추진 실적

	1998		1999		2000		2001	
		422	216	510	256	440	76	786	315
	.	.	74	74	76	69	124	111

< > , .
()
가 가 ,
,
가
- 2000

가

. 2001

<표 8-2-138> 2001년도 추진 실적

	145	75	99	319	
	76(75)	41(40)	50(47)	167(162)	() 가

< >

()

가

가

<표 8-2-139> 연도별 추진 실적

	1998		1999		2000		2001	
	5,450	90	5,424	153	6,034	150	5,296	149
	90	90	153	91	150	102	149	149
	40	7	41	11	40	28	37	27

< >

<표 8-2-140> 전국대회 연도별 수상 통계

	1997	1998	1999	2000	2001
	.	1	.	.	.
	.	.	2	1	2
	1	1	1	4	4
	3	5	8	6	9
	.	8	19	17	12
	4	15	30	28	27

< >

라. 교원 정보화 연수

1988 (XT) 가 , 2001

33%

가 3 1

33%

(CEO)

. 1996 2001 260,741

<표 8-2-141> 교원정보화 추진 실적 (:)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
(30)	18,516	28,828	46,632	47,600	47,600	48,454
(15)						
,	1,731	1,864	4,705	2,445	2,445	3,473
5	237	216	477	40	80	755
(S/W)	91	87	49	408	480	496
.		80	80	80	80	158
	8	10	17	12	20	15
	240	240	240	160	160	121
,		138	952	80	.	159
()	20,972	31,296	53,152	50,825	50,865	53,631
	412,681	483,947	1,059,531	773,070	773,070	1,547,186

< > , .

(1) 교원 정보화 연수 내용 변화

. 1984 8

, 1988 IBM PC XT AT

MS-DOS K-DOS ,

DOS
GW-BASIC ,
dBASE +

HANA ,
LOTUS 1-2-3 , DB

, 1995

97

PASS2000
2000 1
TV
가

가

가

가

가

2001

가

가

가

, 2001

2

제8장 과학·실업·정보화 교육

(2) 교원 정보화 연수 대학과의 연계체제 구축

1992 가
가 ,
1 .
24
23
14

마. 교육 정보자료 개발·보급

(1) 개요

(ICT)
가 -
2000 , . .
가 가 ,
(
)
(S/W)

, 가

(2) 멀티미디어 교육자료 개발

7 (10

10)

, , , (가

2001 2003 32 36
2001

<표 8-2-142> 2001년도 멀티미디어 교육자료개발 추진 실적

			2		
2001	1	1,	8	10	9
		7-가, 7-			
		1			
		가 가 1			
		1			
		1			
		1			
		1			

< >

제8장 과학·실업·정보화 교육

(3) 교수용 소프트웨어(S/W)개발

1996 (DOS) , 1997 (Window)

2001

2

(S/W)

1998

7,513 7

(KeriNet) , 4, 5

28 CD

<표 8-2-143> 교수용 소프트웨어 연도별 개발 실적

	1993	1994	1995	1996		
	20	20	15	12	67	CAI
	22	22	21	20	85	
	25	20	20	20	85	
()	67	62	56	52	237	
()	220	220	210	200	850	

< > , 1996.

<표 8-2-144> 교수용 소프트웨어 연도별 개발 실적 (:)

	1998		1999		2000		2001	
	134	11	69	4	69	8	128	5

< >

(4) 민간 개발 소프트웨어(S/W)보급

가 ,
 ,
 .
 ,
 (S/W) -
 가 (S/W)
 ,
 100

<표 8-2-145> 민간개발 소프트웨어 보급 실적 (:)

	1998			1999			2000			2001		
	26,421	42,390	961,703	14,717	27,050	904,496	17,982	26,763	1,034,801	26,421	25,736	913,000
	8,659	13,677	386,813	5,748	9,539	407,903	6,693	9,633	460,159	8,659	7,962	406,000
	4,600	5,657	275,915	3,860	4,972	307,827	4,571	6,925	350,848	4,600	8,387	364,800
	39,680	61,724	1,624,431	24,325	41,561	1,620,226	29,246	43,321	1,845,808	39,680	42,085	1,683,800

< > , .

(5) 정품 소프트웨어(S/W) 보급

(S/W)
 가 , (S/W) 가
 .
 (S/W)
 (S/W)
 . . 3 (, ,
) 100% , 2001 251,280 101 6 6

<표 8-2-146> 정품 소프트웨어 보급 실적 (:)

	1998		1999		2000		2001			
	17,594	289	6,565	387	21,747	701	76,274	2,525	122,180	3,902
	10,253	621	6,356	316	19,055	719	28,689	1,313	64,353	2,969
	7,479	834	3,467	149	35,708	1,151	16,136	1,067	62,790	3,201
	.	.	25	1	884	27	1,048	66	1,957	94
	35,326	1,744	16,413	853	77,394	2,598	122,147	4,971	251,280	10,166

< >

(6) 케리넷(KeriNet) 운영

21

가 ,

1996

, 1997

(LAN)

(DB)

1997 12

, 1999

가

(가)

, 24

()

(KeriNet)

(KeriNet)

(KeriNet)

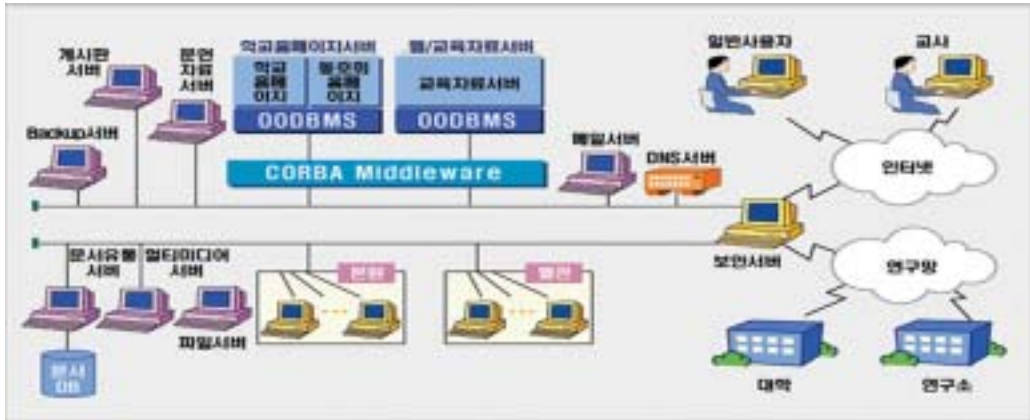
(DB)

(KeriNet)

<케리넷(KeriNet) 정보자료구축 현황>

		1,611	DB
		450	
	FTP	257	
		76,527	247
		470	24
		9,048	가
	가	301	가 가
	-	5,734	
		82,963	
		8,562	VTR
		4,617	
		1,234	
		346	
		174	
		51	
		13	
		127	
		458	(11), (400), (43), (4)
		5	1:2
		27	27

<시스템 구성도>



< >

바. 건전 사이버 문화 조성

(1) 정보통신 윤리교육의 필요성

가

가

가

(2) 건전한 사이버 문화 조성 및 확산

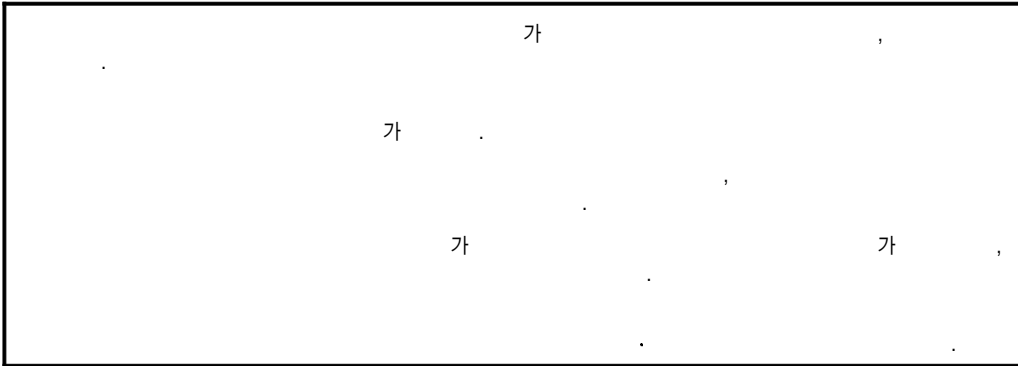
(가)

2000 3

2000 9 15

5 , 10,000 , 2001

경기도 청소년 인터넷 윤리 현장 전문



()

2000 9

(. .),

()

, 가 PC

가

PC

<표 8-2-147> 경기도 인터넷 윤리 지킴이단 조직 현황 (2000. 9. 30)

	2,756	1,541	1,644	607	107	6,655
	1,524	3,245	1,365	472	87	6,693
	633	1,786	556	105	52	3,132
	4,913	6,572	3,565	1,184	246	16,480

지킴이단 활동 사례 요약

	· e-	
	·	
	·	
	· PC	
	·	
	·	
	· , 가 ·	가
가	· 가	가
	· ()	

< > , .

()

21

가

가

가

가

가 가

가

가

가 ,

가

가

가

가

가

(3) 교육정보 시스템 정보통신 보안 체제 구축

가 가

24

(1,562

: 2001. 4.)

2

1

사. 교육행정 정보화

(1) 교육행정의 전산화 추진

제8장 과학·실업·정보화 교육

1989 12 1 (1989 ~
1993) , 1990 (MV15000/8)
, 1991 11
2 (1992 ~ 1996)
1993 . 1995 3
(1995 ~ 1997) 1996 6
, 1997 4 1
. 1997 6
(DB) , 1998 12
(EDMS) . 1999 4

가

(2) 학교종합정보관리시스템 구축·운영

(가)

. 1997

가 21

(C/S)

(LAN)

(C/S : Client Server)

가 가

(S/A: Stand Alone)

2000

2001

1997

가

2000

2001 10

2001

<표 8-2-148> 학교종합정보관리시스템 구축 실적 (:)

	1997		1998		1999		2000			
	.	.	11	124	295	4,771	513	6,912	819	11,807
	.	.	360	4,080	11	177	10	135	381	4,392
	19	247	257	2,893	7	129	10	136	293	3,405
	19	247	628	7,097	313	5,077	533	7,183	1,493	19,604

< >

()

1996 , 1997

가

(S/A)

(C/S)

(3) 전국단위 교육행정정보시스템 구축

가 11

2000 9 2001 3

1

. 2 2001 9 2002 9

2002 10

2000 9

, 2002

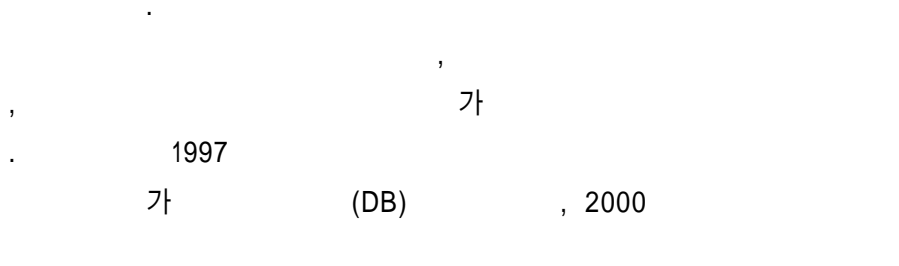
2002 10

. 2002

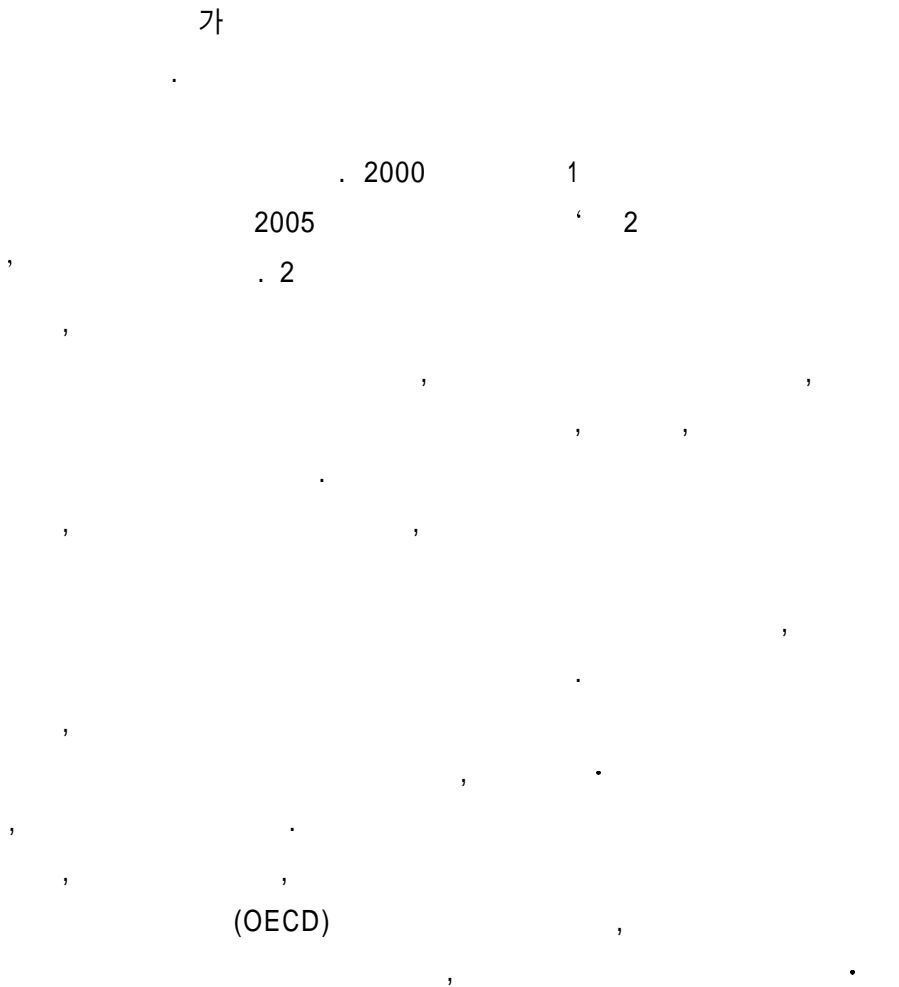
(BPR : Business Process Reengineering)

(PC)

. 2003



아. 향후 교육정보화 추진 방향



- , - ,
(DB) ,

7

가

『京畿教育史』

◆ 위 원 장

박경재 (경기도교육청 부교육감)

◆ 부위원장

김택근 (경기도교육청 기획관리실장)

이성희 (경기도교육청 지원국장)

김을영 (경기도교육정보연구원장)

박신섭 (경기도교육청 교육국장)

송응태 (경기도윙곡교육연수원장)

김동수 (경기도교육청 의사국장)

◆ 편찬위원

도희용 (경기도교육청 감사담당관)

박영복 (경기도교육청 기획예산담당관)

류배근 (경기도교육청 교육정보화기획단장)

이재열 (경기도교육청 초등교육과장)

조현무 (경기도교육청 과학산업교육과장)

배달홍 (경기도교육청 학교지원과장)

변동욱 (경기도교육청 재무과장)

정동성 (경기도교육청 의사담당관)

권영일 (경기도교육청 총무과장)

이풍한 (경기도교육청 행정관리담당관)

정홍만 (경기도교육청 교육정책과장)

홍정숙 (경기도교육청 중등교육과장)

장광수 (경기도교육청 평생교육체육과장)

이원기 (경기도교육청 학교설립과장)

한양섭 (경기도교육청 시설과장)

◆ 자문·검토위원

이종섭 (전 경기도교육정보연구원장)

김응호 (경기도이천교육청 교육장)

홍사익 (경기도교육청 총무담당 사무관)

백성현 (경기도교육청 행정관리담당 사무관)

박경석 (경기도교육청 교육과정담당 장학관)

남상용 (경기도교육청 초등장학담당 장학관)

이건구 (경기도교육청 초등인사담당 장학관)

김선일 (경기도교육청 생활지도담당 장학관)

이기준 (경기도교육청 과학교육담당 장학관)

김대덕 (경기도교육청 평생교육담당 사무관)

권우섭 (경기도교육청 시설기획담당 사무관)

임영순 (경기도양평교육청 교육장)

김주일 (경기도안성교육청 교육장)

손진욱 (경기도교육청 기획담당 사무관)

전근배 (경기도교육청 교육정책담당 장학관)

이기용 (경기도교육청 교원단체담당 사무관)

정현모 (경기도교육청 유아특수담당 장학관)

차가원 (경기도교육청 중등장학담당 장학관)

이영호 (경기도교육청 중등인사담당 장학관)

이민구 (경기도교육청 실업교육담당 장학관)

최윤기 (경기도교육청 체육교육담당 장학관)

◆ 편집책임

박종화 (경기도교육정보연구원 기획연구부장)

◆ 편집위원

이무순 (경기도교육정보연구원 평생교육부장)

손영식 (경기도교육정보연구원 과학진흥부장)

이운선 (경기도교육정보연구원 총무부장)

김청수 (경기도교육정보연구원 교육연구사)

변진수 (경기도교육정보연구원 교육공학부장)

이필형 (경기도교육정보연구원 연수지원부장)

강희봉 (경기도교육정보연구원 교육연구사)

◆ 편찬기획·실무

최종선 (경기도교육정보연구원 교육연구사)

◆ 집필 및 자료 정리위원

제1장

- 장종하 (고양 행신고등학교장)
- 김국회 (수원 화홍고등학교 교감)
- 이경근 (평택여자종합고등학교 교감)

제3장

- 홍석희 (안산 양지중학교 교장)
- 강현재 (경기도윤곡교육연수원 교육연구사)
- 한희용 (김포 사우고등학교 교감)
- 우장문 (화성 발안농생명산업고등학교 교사)

제5장

- 최병엽 (성남 태평초등학교 교장)
- 장인광 (경기도평택교육청 장학사)
- 김영신 (경기도남양주교육청 장학사)
- 조애귀 (광주 삼미초등학교 교감)
- 강순남 (안산 냉정초등학교 교감)
- 임인례 (평택 현화초등학교 교사)
- 김종철 (안산 매화초등학교 교사)

제7장

- 양종의 (성남 성남혜은학교 교장)
- 박성훈 (경기도안성교육청 장학사)
- 박의동 (동두천 산북초등학교 교감)
- 최용길 (여주 북내초등학교 교사)

제9장

- 김영렬 (수원 수일고등학교 교장)
- 안선엽 (경기도교육청 장학사)
- 박일순 (수원 경기체육고등학교 교감)
- 이춘원 (경기도호국교육원 교사)
- 이경식 (군포 금정중학교 교사)

제2장

- 전세훈 (과천 청계초등학교 교장)
- 김한호 (경기도교육청 장학사)
- 장옥선 (경기도군포교육청 장학사)
- 채경숙 (군포 신흥초등학교 교사)

제4장

- 임영일 (안산 송운초등학교 교장)
- 남궁상 (경기도부천교육청 장학사)
- 안인환 (김포초등학교 병설유치원 원감)
- 류시석 (부천 복사초등학교 병설유치원 교사)

제6장

- 이상덕 (부천 부천고등학교 교장)
- 최석렬 (경기도교육청 장학사)
- 김재탁 (수원 수원여자고등학교 교감)
- 황익중 (광명 하안중학교 교감)
- 이석길 (군포 산본고등학교 교감)
- 박강용 (성남 분당중앙고등학교 교사)
- 김정옥 (성남 이매고등학교 교사)

제8장

- 이종성 (수원농생명과학고등학교 교장)
- 박명윤 (경기도교육청 장학사)
- 홍정수 (경기도군포교육청 장학사)
- 김택윤 (성남 수내고등학교 교감)
- 정학수 (안산 군자공업고등학교 교감)

제10장

- 이미자 (남양주 도농초등학교 교장)
 - 이윤하 (안산 삼일초등학교 교사)
 - 문현자 (화성 화산초등학교 교사)
-

제11장

- 김동순 (안산 장곡초등학교 교장)
- 강경미 (수원 매산초등학교 교사)
- 최인옥 (성남 양영초등학교 교사)
- 임규석 (화성 정남중학교 교사)

제13장

- 이덕진 (안산 시곡중학교 교장)
- 정순근 (수원 원천중학교 교감)
- 김영인 (고양 백석고등학교 교사)
- 박재학 (군포 백운고등학교 교사)

제15장

- 장근덕 (고양 풍산초등학교 교장)
- 지성환 (과천 문원중학교 교장)
- 정경동 (안산 선부초등학교 교사)

부록

- 이명재 (고양 성지초등학교 교장)
- 김호분 (수원 영화초등학교 교감)
- 박수용 (성남 청솔초등학교 교감)
- 곽영희 (성남 불곡초등학교 교사)
- 윤순희 (성남 서현초등학교 교사)
- 정재구 (안성 방초초등학교 교사)
- 신재옥 (부천 중원고등학교 교사)
- 최귀숙 (부천 역곡중학교 교사)
- 권진우 (광주 동부초등학교 교사)
- 강천원 (의정부중앙초등학교 교사)
- 이제실 (용인 용인고등학교 교사)
- 오종환 (용인 풍덕고등학교 교사)
- 이승준 (성남 성남서고등학교 교사)

제12장

- 김용국 (부천 부일초등학교 교장)
- 유재수 (경기도용인교육청 장학사)
- 김학배 (여주 북내초등학교 교감)
- 김진선 (화성 월문초등학교 교사)
- 김순환 (군포 왕곡초등학교 교사)

제14장

- 김학진 (안양 벌말초등학교 교장)
- 정상진 (군포 백운초등학교 교감)
- 이인순 (군포 곡란초등학교 교사)

검토·교열위원

- 김국회 (수원 화홍고등학교 교감)
- 강현재 (경기도울곡교육연구원 교육연구사)
- 서병숙 (안산 원일중학교 교감)
- 김재탁 (수원 수원여자고등학교 교감)
- 김택운 (성남 수내고등학교 교감)
- 김경기 (부천 원기고등학교 교사)
- 조충신 (군포 산본고등학교 교사)
- 김순호 (군포 군포고등학교 교사)
- 김평환 (수원 수성고등학교 교사)
- 성은주 (성남 성남정보산업고등학교 교사)
- 문점애 (화성 양감초등학교 교사)
- 조길현 (화성 양감초등학교 교사)
- 박광수 (안산 경일고등학교 교사)
- 곽권용 (수원 청명고등학교 교사)
- 우찬인 (안양 부흥고등학교 교사)
- 정세훈 (성남 불곡고등학교 교사)

사진 편집

- 허만천 (경기도교육정보연구원)
-

京畿教育史(1992~2001) <上卷>

인쇄일 : 2003년 2월 15일

발행일 : 2003년 2월 25일

발행인 : 윤 옥 기

발행처 : 경 기 도 교 육 청

편 집 : 경 기 도 교 육 정 보 연 구 원

인 쇄 : 경 기 도 인 쇄 정 보 산 업 협 동 조 합

<비매품>