

03 - 1

(2003)

⋮  
⋮

.	.....	1
1.	.....	1
2.	.....	2
3.	.....	5
4.	.....	8
.	.....	10
1.	.....	10
2.	.....	10
3.	.....	12
4.	.....	14
5.	.....	46
6.	.....	57
.	/     •     •     .....	63
1.	/     •     •     .....	63
2.	/     .....	68
.	.....	71
1.	.....	71
2.	.....	73
3.	.....	75
4.	.....	77

	.....	81
1.	.....	83
2.	.....	84
3.	.....	106



[ -1]	.....	2
[ -2] , , , ,	.....	4
[ -3] , ,	.....	4
[ -1]	.....	51

1.

(Job Analysis)

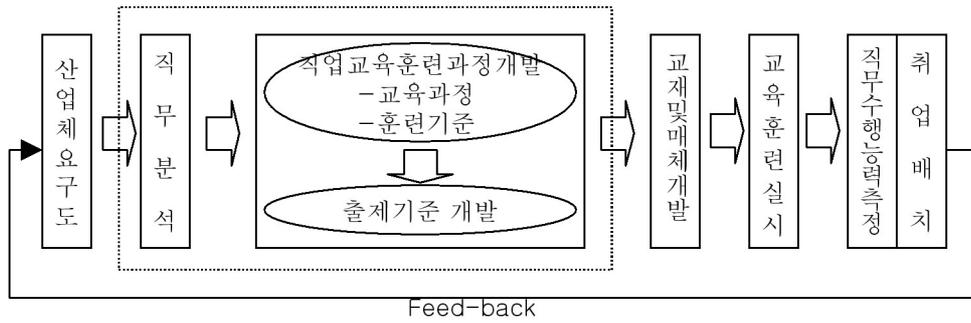
가

가

-1]

, [

가



[ -1]

## 2.

(Duty), (Task), (Task Element) (Job)

[ -2] [ -3]

(Occupation) :

( : , 가 ).

(Job) :

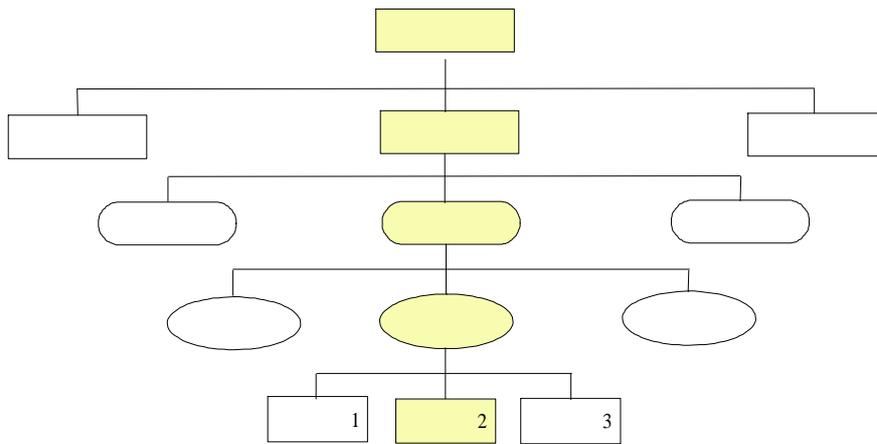
( : , 가 ).

■ (Position) : ,  
가 .

□ (Duty) :  
가 가 ( : ,  
)

□ (Task) : , 가 ( :  
, )

□ (Task Element) : , ,  
.  
,  
.

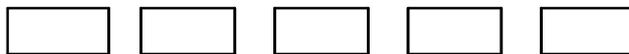


[ -2] , , , ,



(6 12 )

(75 125 )



[ -3] , ,

< -1> ' , ,

(Duty)	(Task)*	(Task Element)**
1.	1)	(1)
2.	2) /	(2)
3.	3)	(3)
4.	4)	(4)
5.	5)	(5)
6	6)	(6)
7.	7)	
8.	8)	
	9)	

) \* : ' .  
 \*\* : ' .

### 3.

(New Analysis Method), (Verification Method),  
 (Group Process Method) .

### 가.

가

1)

가

가

가

2)

가

3)

가

가

4)

가



, , 가 .

2)

(DACUM) 'Developing A Curriculum'

8 12 (panel member)

가

2 3

4.

, , . , , < . -2> .

< -2>

1		· ·	→ ( ) → → ----- → ( ) → SME 가
2		·1 가 (SME 5 , 가2 )	→ , Process → , → 1
3		·2 가 (SME 5 , 가2 )	→ → → ( ) → → 2
4		·3 가 (SME 4 , 가3 )	→ / . . . → /
5		·4 가 (SME 4 , 가3 )	→ → →
6		·5 가 (SME 4 , 가3 )	→ → 3 3 ( ) →
7		·	→ 50 100

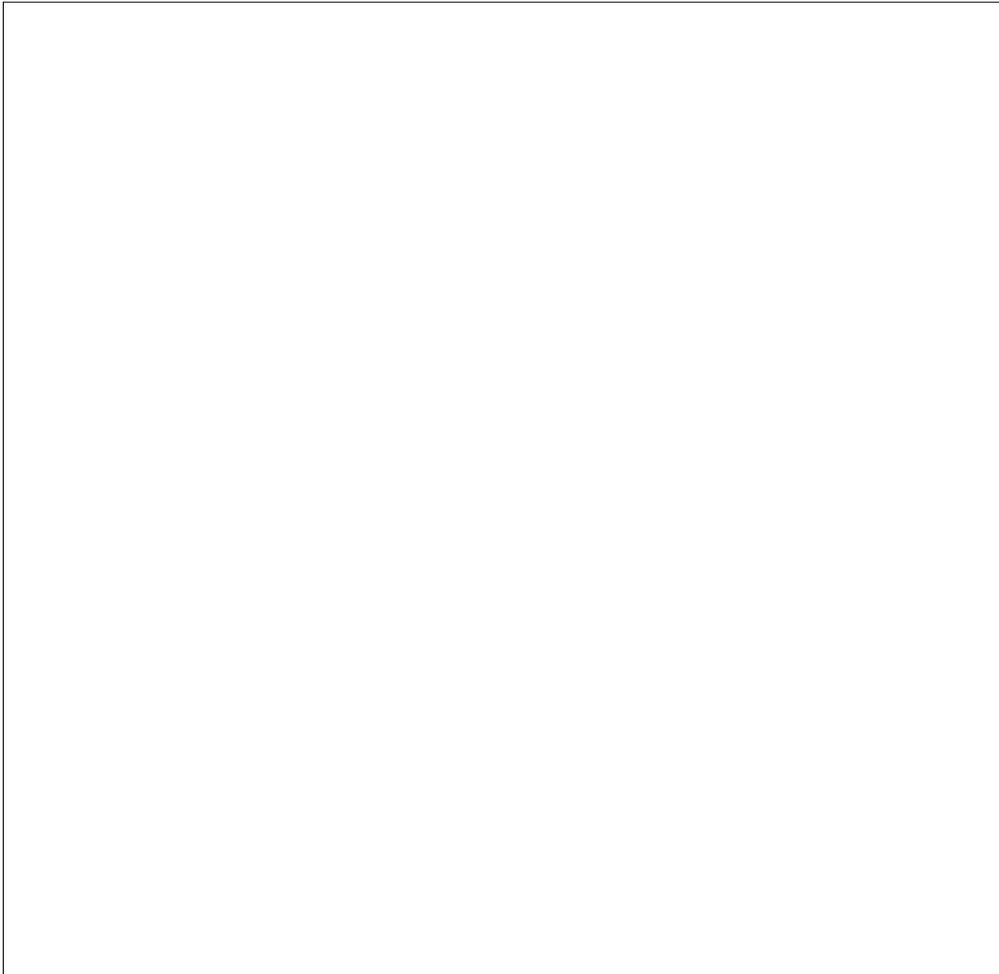
) 1. SME(Subject Matter Expert) : 가

2. : ( , , , , , ) ,

.

1. : O O O

2.



[Empty box]

(Occupation)

,

, 가

가

[Empty box]

, , , ,

가

, “

”

.

※ 가

가

가

,

가

.

·	,	,	?
·	가?		
·	가	가	가?
·	가		가?

☞ ( : 106 )

3.

<b>A</b>	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5
<b>B</b>	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5
	B-6	B-7	B-8	B-9	
<b>C</b>	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5
<b>D</b>	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5
<b>E</b>	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5
	E-6	E-7	E-8	E-9	
<b>F</b>	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5

☞ ( : 107 )



가 , ,  
 (Flow-chart) .  
 (Job Model) , ,  
 .  
 , 1 .

< >

- Duty 6 12 .
- Task  
 가 .
- (Task No \* , : A-1\*)  
 .
- .
- Task ' ' .
- ' , ' 가 .
- Task (Knowledge), (Skill), (Attitude)  
 .
- Task .
- (Key Task) .

4.

가.					
			K.S.C.O.(No)		
.					
(OJT)					

☞ ( : 109 )



□ : 가  
 가가

< -1 >

1	,
2	, . . , , , ,
3	, . , 가
4	, 가 . 가

: (2000).

.

□ :  
 가

□ : 가

□ : , ( ) , ,  
 ,

□ : 가  
 . 1 30 (5 ×6 ) , .  
 ) 120 (5 ×6 ×4 )⇒1

□ (OJT) :  
 ( “ ” )

□ :  
 가 ( , , )

□ :  
 가 ,  
 가 .  
 (Aptitude) (Adjustment) 가 . < -2>  
 1)  
 √ , .

■

1. :
2. :
3. :
4. :

■

5. :
6. :

---

1 Fleishman Fleishman Job  
 Analysis Scales(1995) O\*NET(Occupational Information Network)  
 ' ( . 2000) .

- .
- 7. :
- 8. :
- 9. :
- 10. :
- 11. : , , ,

- 
- 12. : , ,

- .
- 13. : ,
- 14. :
- 15. : 가
- 16. : ,
- 17. :

- 
- 18. :
- 19. : ,
- 20. 가 : 가
- 21. :
- 22. :

- 
- 23. :
- 24. : , ,
- 25. :
- 26. :

- 27. :
- 28. :
- 29. :
- 30. :
- 31. :
- 32. : , ,
- 33. :

■

- 34. 가 :가
- 35. :
- 36. :
- 37. :
- 38. :

■

- 39. : 가

■

- 40. :
- 41. :
- 42. :
- 43. :

■

- 44. :
- 45. :

< -2 >

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

)

23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32	,						
33							
34	가						
35							
36							
37							
38							
39	가						
40							
41							
42							
43							
44							
45							

)

.		
		- - - - - -
		[ ]
		[ ]

☞ ( : 110 )

•

□ : ,

□ :

) , →  
( ) , →

□ ) , ( , )

□ : 가 .

•

□ : ,

□

■ : ( )  
) (3) ⇒ (2) ⇒ (3) ⇒ (4) ⇒ (5) ⇒  
(6) ⇒

■ :

.	
.	
	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin: 0 auto;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin: 0 auto;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> </div> </div>

☞ ( : 111 )

- : ,
- : (寒溫) 가
- : , , 가
- : , , 가
- : , 가
- : 가 가
- :
- : 가 ,
- : , 가 가 가
- : , , ,
- : , 가



( , ) 가 .

※ ,

※ 「 」 ,

※ 「 」 K.S.C.O.

No , "K.S.C.O. No "

.

□ : 「

」

, 「

」, 「

」

.



가  
가

2)

(☞ 28 )



3)



:

, 가

< -3>

- :
- : 가
- :
- : 가
- :
- :

---

2) (1998). :  
 . p. 184.  
 3) 「 (2000).  
 C, B, A

< -3>

	C	B	A
	- 800	- 1,200	- 1,200
		가	가
	)	가	
	가		600
	가		

< >

	C	B	A
	가		
			6
		(800	(1,250
	) (450	)	)
	1, 2		

- : , , , <
- 4>
- : , , , , , ,
  - : , ,
  - : ( , , ) ,
    - : ( , , )가
    - : ( , , )

< -4>

	C	B	A
	- , , , , · - , , , , · - , , , , · - , , , , · - , , , , ·	- , , , , , , · - , , , , , , · -1, 2	- , , , , , , · - , , , , , , ·
	- , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , ·	- , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · X, Y	- , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , ·
	- , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · 가	- , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · 가	- , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , · - , , , , , , ·

□ : ,  
, < -5> .

■ : , ,

• :

• :

• :

■ : 가

,

• :

• .

• : 가

• 가 : 가

< -5 >

	C	B	A
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
가	-	-	-

□ :

,

< -6> .

■ :

• : 가

가

• :

• :

• : 가

가

• : 가

가

• :

가

• :

가

• :

가

• :

■ :

• : , ,

• :

■ 가 :

가

• : 가

• :

가

• : 가

• : 가,

• : 가

• : 가

• : 가

< -6 >

	C	B	A
	- , 가 .	-가 . - . .	- , -10 . - . .
	- 가 .	- , . - . .	- , , 가 . - . .
가	- . .	- . - . .	- 가, . - . .

□ : , , , 가 , 가

,  
< -7 > .

■ : , , ,  
가

■ : , , ,

■ : , , ,

■ : , , ,

< -7 >

	C	B	A
			가

□ : , <  
-8> .  
■ : 가  
■ :  
■ :  
• :  
• :

< -8 >

	C	B	A
	- , .	- , .	- , 가 가 .
	- , .	- , .	- , .
	- , 가 .	- , .	- , .
	- , , .	- 가, .	- , .
	- , , .	- 가, .	- , 가 .

□ : , , , , , < -9>

■ : , , PC ,

■ : 가

■ :

■ :

■ :

■ : , , , ,

< -9>

	C	B	A
	-	-PC	-
	-	-	-
	가	가	가
	가	-	-
	-	-	DB
	-	-	가
	-	-	-

□ : , , < -10> .

■ :

■ : ,

■ :

< -10>

	C	B	A
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	- 가	-	-

□ :

< -11 > .

■ :

■ :

■ :

■ :

□ : 9

< -11 >

	C	B	A
	- 가 .	- . .	- 가 .
	- .	- .	- .
	- 가 . .	- . .	- .
	- 가 .	- . .	- 가 가

5.

가.					
.					
	No				
A	1				
	2				
B	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
C	1				
	2				
D	1				
	2				
	3				
	4				

☞ ( : 113 )



(Job Specification)

가.

, ,

“ ( )”

.

:

가 ,

가 ,

: , .

,

: ,

( . . . . )

.)

:

,

< -12>

	1			
1.		3	4	3
	2			
1.		4	3	2
	3			
1.		4	5	3
		11	12	8
		3.7	4	2.7
		4	4	3
		2	1	3

< -13>

	4		
	1		
	1		
2	1		
3	1		

( : 51 )

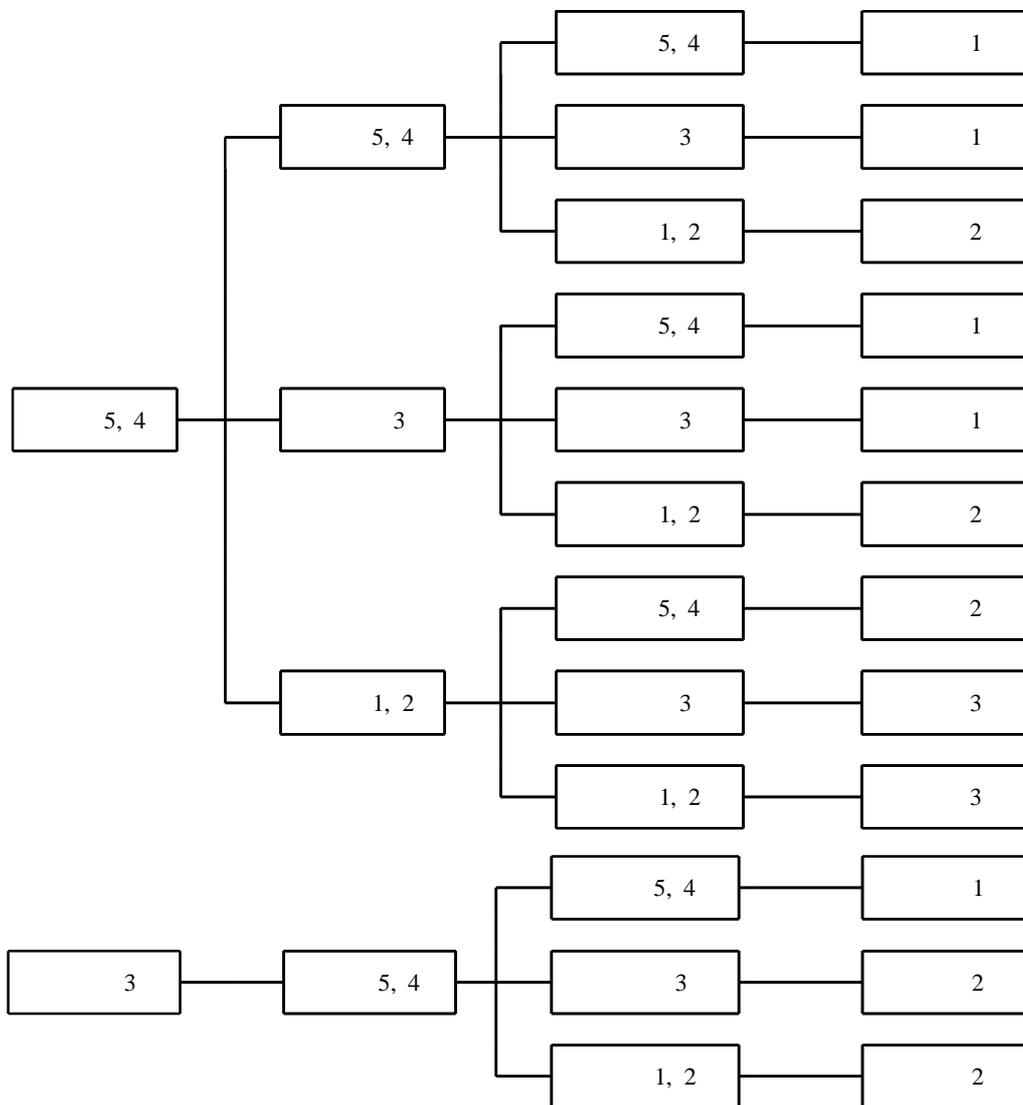
. (KEY TASK)								
	No							
			1	2	3			
A	1							
	2							
B	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
C	1							
	2							
D	1							
	2							
	3							
	4							

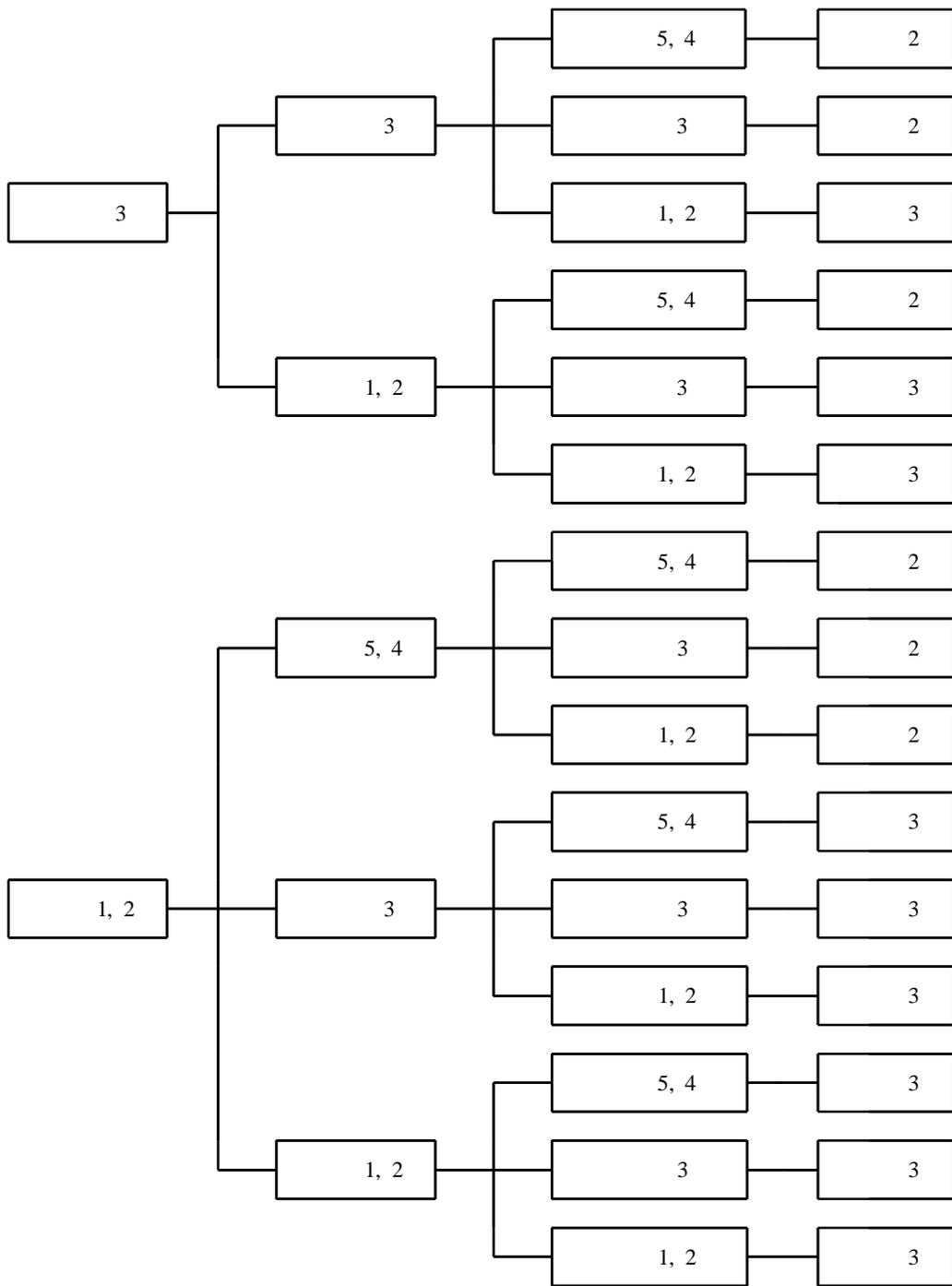
☞ ( : 114 )

1, 2

※

10%





[ -1]

, , , 1 5 .  
 SME .  
 5 4 , 3 , 1 2  
 , [ -1] , ,  
 , 1 3  
 1, 2 가

□ :  
 , 가

- (CT: Classroom Training) :  
 , 가
- (JA: Job Aids) :  
 ,
- (OJT: On-the-job Training) :  
 ,

■ (RT: Retraining) : , 가

※ 가 가 , 가

< -14>

CT	- 가	-	-	가
JA				
OJT				
RT				가

: (1997).

, < -15> SME

. 7 4

< -15>


.		

☞ ( : 115 116 )

□ : ' (H/ W)'  
 가  
 □ : ( , , ) .

6.

가.		
.		
.		
(1)		
(2)		
(3)		
(4)		
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		
(9)		
(10)		
.	(H/ W)	
	(S/ W)	

☞ ( : 117 )

--

(Task Specification)

가.

가

※

Key Word가

(                    ) , (                    ) ,  
(                    )

가

(                    ,                    )  
(                    ,                    )

< -16 >

가					
---	--	--	--	--	--

□ : , 5

■ , ● .

가 , 5 ' .

■ . ' . 5

(Tool)

(H/ W)

(S/ W) , , , , , ,

. , (Related Knowledge, Skill & Attitude)	
(Knowledge)	
(Skill)	
(Attitude)	

☞ ( : 118 )

가 가

□ (Knowledge) : ( ), ,

□ (Skill) : (Performance)  
※ , , 가

□ (Attitude) : 가 가 , 가

■ 가 ( 가 ) , 가

■ 가

(1) . 가

(2) , , . .  
. . .

■

(1) : 가 가 ,

가 가  
가 . 「 」  
「 」

(2) : , 1)  
「 」, 2) . , 3)

(3) ( . . . )

(4) : ,

(5) :

(6) : ( ).

(7) :

. / . .

1. / . .

가. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

☞ ( : 119 123 )

. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

☞ ( : 124 128 )

. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

☞ ( : 129~131 )

. / . .

	1	2	3	4	5	6	7	8	9					97	98	99
A-1																
A-2																
A-3																
B-1																
B-2																
B-3																
B-4																
B-5																
B-9																
B-10																
B-11																
C-3																
C-6																
C-10																
E-1																
E-5																

/ . .

/ . . (Matrix)

(Key Task) ,

, ,

.

가. / , / , /

가 , ,

, (grouping)

< >

- SME , (\*)
- 1, 2 , 3
- \_\_\_\_\_
- 가
- , ,

. / . .

/ , / , / ,

,

, .

2. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A-1										
A-2										
A-3										
B-1										
B-2										
B-3										
B-4										
B-5										
B-9										
B-10										
B-11										
C-3										
C-6										
C-10										
E-1										
E-5										

☞ ( : 132 )

/

< >

■  
■ , ,  
( , 가,  
가 , 가 가  
)  
■ ●  
( , ' 가 ' )  
■ 가 .  
■  
■ 가  
/

- : ' 7 3
  - :
  - :
  
- 가 (Modules of Employable Skill : MES) :
  - 가

1.

: ○ ○ ○			
:			
		( )	
1.		[ : ]	
2.			
3.			
4.			
5.			
.			
.			
( )			

☞ ( : 133 )

: (10 ) ]

: /

:

:

< >

- .
- ( )
- , ,

:

: , , (●)

: /

( )

:

:

, ( : , • , , 48 ,

( ) :

( . ) ( ).

2.

: ○ ○ ○		
:		
		[ : ]
1.	가. · ·	
2.	가. · ·	
3.	가. · ·	
4.	가. · ·	
5.	가. · ·	
( )		

☞ ( : 134 )

[Empty rectangular box]

: (Subject Matter Objectives)

:

:

3.

	2	3	4

☞ ( : 135 )



(Road Map)

, , ,

SME

< >

- , 가 3
- ,
-

4.

가. 1

	2		
	1		
		( )	
	1.	가.	
	2.	가.	
	1.	가.	
	2.	가.	
	1.	가.	
	2.	가.	
	2		
	1		

☞ ( : 136 )



- : 가 가  
(☞ 14 )  
< -1> (☞ 79 )  
가 .
- : 가 가  
, ' 가 ' , '  
' 가
- : /
- ( ) :  
. 100%
- : . , , , ,  
. 2 ( ), 1 ( )  
( < -1> )  
) 2 ( ● ), 1 ( ● ), 1·2  
( ●● ) , .
- : , , , , , , ,  
, ,
- :  
,

. 2

	2		
	1		
		( )	
	1.	가.	
	2.	가.	
	1.	가.	
	2.	가.	
	1.	가.	
	2.	가.	
	2		
	1		
	2		
	1		

☞ ( : 137 )

□ 2 : 2  
/ ,

< -1> 가

		. . . . . 가 .
		가 , , ,
		가 . .
		가 . . . . . . .
	2	.
	1	.

[ ]

.....83

.....84

.....106

1.

( )

■

■

☞ ( : 138 )

「

」

.

2.

.

1. :

2. :

3.

<b>A</b>	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5
<b>B</b>	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5
	B-6	B-7	B-8	B-9	
<b>C</b>	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5
<b>D</b>	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5
<b>E</b>	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5
	E-6	E-7	E-8	E-9	
<b>F</b>	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5

4.

가.					
			K.S.C.O.(No)		
.					
(OJT)					

.		
	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
	[ ]	
	[ ]	

.	
.	
	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; text-align: center;">K.S.C.O.No.</div> </div> </div>



5.

가.				
.				
	No			
A	1			
	2			
B	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
C	1			
	2			
D	1			
	2			
	3			
	4			

(KEY TASK)								
	No							
			1	2	3			
A	1							
	2							
B	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
C	1							
	2							
D	1							
	2							
	3							
	4							

.		

6.

가.		
·		
·		
(1)		
(2)		
(3)		
(4)		
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		
(9)		
(10)		
(11)		
(12)		
(13)		
(14)		
(15)		
·	(H/ W)	
	(S/ W)	

. , (Related Knowledge, Skill & Attitude)	
(Knowledge)	
(Skill)	
(Attitude)	

. / . .

1. / . .

가. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

. / . .

	1	2	3	4	5	6	7	8	9			97	98	99	100
A-1															
A-2															
A-3															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-9															
B-10															
B-11															
C-3															
C-6															
C-10															
E-1															
E-5															

2. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A-1										
A-2										
A-3										
B-1										
B-2										
B-3										
B-4										
B-5										
B-9										
B-10										
B-11										
C-3										
C-6										
C-10										
E-1										
E-5										

.

1.

: ○ ○ ○			
:			
		( )	
1.		[ : ]	
2.			
3.			
4.			
5.			
.			
.			

2.

: ○ ○ ○		
:		
		[ : ]
1.	가. · ·	
2.	가. · ·	
3.	가. · ·	
4.	가. · ·	
5.	가. · ·	
( )		

3.

	2	3	4

4.

가. 1

		2	
		1	
		( )	
		1.	가. · ·
		2.	가. · ·
		1.	가. · ·
		2.	가. · ·
		1.	가. · ·
		2.	가. · ·
		2	
		1	

. 2

		2	
		1	
		( )	
		1.	가. · ·
		2.	가. · ·
		1.	가. · ·
		2.	가. · ·
		1.	가. · ·
		2.	가. · ·
		2	
		1	
		2	
		1	

[ ]

1.

( )

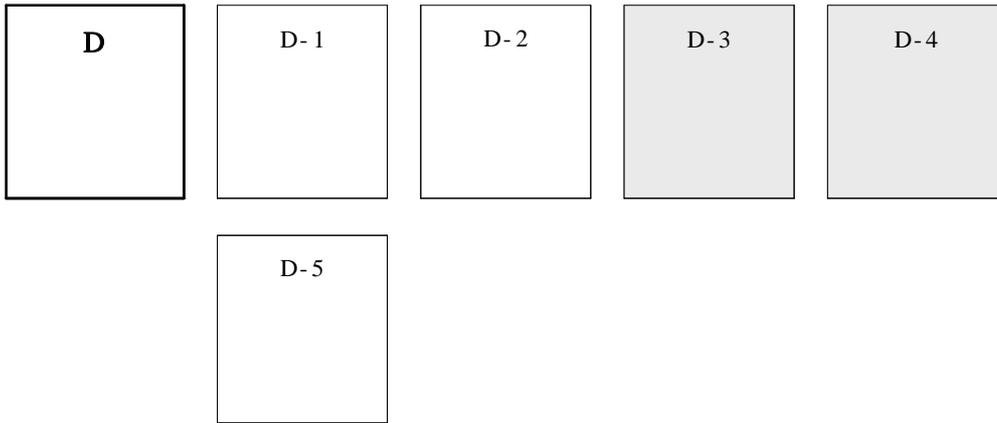
3.

1. :

2.

2.

<b>A</b>	A-1	A-2	A-3	A-4
<b>B</b>	B-1	B-2	B-3	B-4
	B-5	B-6	B-7	B-8
<b>C</b>	C-1	C-2	C-3	C-4
	C-5	C-6	C-7	C-8
	C-9	C-10		



) : (Key Task)

4.

가.					
				K.S.C.O.(No)	
		Water Quality Manager			
					3, 4
					,
.					
					1 3
	22				, . .
(OJT)	3 6				
	. , , , , , . , . , , . . , , . , , 가 ,				

·	
	( , , )
	· · ,
	- → →
	- 가 · - - -
	1500 2500 ( )
	<b>【    】</b> (3 )→ (3 )→ (4 )→ (5 )→ (5 )→
	<b>【    】</b> (Plant) , , ,

.	
	, , , 가 ,
	, , , , , , , ,
.	
	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[K.S.C.O.No.3152] --- B[K.S.C.O.No.31521]     A --- C[K.S.C.O.No.31522]     A --- D[K.S.C.O.No.31523] </pre> </div>
	<p>가 가 가</p> <p>(K.S.C.O. No.31522)' (K.S.C.O.No.31521)', (K.S.C.O.No.31523)'</p> <p>(K.S.C.O.No.3152)'</p> <p>“</p> <p>”</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p>

.				
		C	B	A
			●	
			●	
			●	
				●
				●
				●
				●
				●
	( )			●
	( , , )			●
				●
	가			●
				●
	가		●	●
			●	
			●	
				●
			●	
			●	
			●	
				●
				●
				●
				●
				●
				●
				●
				●
				●
				●
			●	
			●	
			●	
			●	

5.

가.					
	No				
A	1		●	●	●
	2		●	●	●
	3		●	●	●
	4		●	●	●
B	1	. 가	●	●	●
	2		●	●	●
	3		●	●	●
	4		●	●	●
	5		●	●	●
	6		●	●	●
	7		●	●	●
	8		●	●	●
C	1		●	●	●
	2		●	●	●
	3		●	●	●
	4		●	●	●
	5		●	●	●
	6		●	●	●
	7		●	●	●
	8		●	●	●
	9		●	●	●
	10		●	●	●
D	1		●	●	●
	2		●	●	●
	3		●	●	●
	4		●	●	●
	5		●	●	●

(KEY TASK)									
	No								
			1	2	3				
A	1	.		●		●	●		
	2		●			●		●	
	3		●			●	●	●	●
	4			●		●	●		
B	1		●			●	●	●	
	2		●			●	●	●	
	3		●			●	●	●	
	4		●			●	●		●
	5			●		●	●	●	●
	6		●			●	●		●
	7		●			●		●	●
	8	. 가	●			●		●	●
C	1		●			●	●		
	2			●		●	●	●	
	3			●		●			
	4		●			●	●	●	●
	5	.	●			●	●	●	●
	6		●			●	●	●	●
	7	.	●			●		●	
	8		●				●	●	●
	9			●		●	●		
	10			●				●	
D	1			●		●	●		
	2		●			●	●		
	3		●			●	●	●	●
	4		●			●	●	●	
	5				●	●	●	●	●





6.

가.	B-2	
.	.	
.		
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)	<p>(LAY - OUT)</p>	<p>● ● ● ● ● ● ● ●</p>
	●	
.	(H/ W)	, , ,
	(S/ W)	) ( CAD, ,

· · · (Related Knowledge, Skill & Attitude)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>·</li> <li>·</li> <li>·</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>·</li> <li>·</li> <li>· , ,</li> </ul>
	<p style="text-align: center;">, 가 .</p>

. / . .

1. / . .  
 가. /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*		.										.	.		
A-1	●	●	●	●	●										
A-2					●	●	●	●							
A-3					●				●	●	●				
A-4	●				●										
B-1	●	●	●									●	●	●	
B-2															●
B-3															●
B-4															
B-5															
B-6															●
B-7															
B-8 . 가	●	●													●
C-1															
C-2															
C-3															
C-4															
C-5 .															
C-6															
C-7 .															
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

\* :

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
													.		.
A-1															
A-2															
A-3															
A-4															
B-1															
B-2	●	●	●												
B-3				●	●	●	●								
B-4								●	●	●	●	●	●		
B-5														●	●
B-6															
B-7															
B-8															
C-1															
C-2															
C-3															
C-4															
C-5															
C-6															
C-7															
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
										가	가				
A-1															
A-2															
A-3															
A-4															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5	●														
B-6		●	●	●	●	●									
B-7							●	●	●	●	●				
B-8															
C-1												●	●	●	
C-2															●
C-3															
C-4															
C-5															
C-6															
C-7															
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
							.								
							.								
							.								
A-1															
A-2															
A-3															
A-4															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-6															
B-7															
B-8															
C-1															
C-2	●														
C-3		●	●												
C-4				●	●										
C-5						●	●	●							
C-6									●	●	●	●	●		
C-7									●	●	●	●	●		
C-8														●	●
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
A-1														
A-2														
A-3														
A-4														
B-1														
B-2														
B-3														
B-4														
B-5														
B-6														
B-7														
B-8 . 가														
C-1														
C-2														
C-3														
C-4														
C-5 .														
C-6														
C-7 .														
C-8														
C-9	●	●	●											
C-10				●										
D-1					●	●	●							
D-2					●		●	●						
D-3					●		●		●					
D-4					●		●			●	●			
D-5					●							●	●	●

/

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*															.
A-1	●														
A-2		●	●												
A-3				●	●										
A-4						●	●	●							
B-1									●	●	●				
B-2												●	●	●	●
B-3															
B-4															
B-5															
B-6															
B-7															
B-8															
C-1															
C-2															
C-3															
C-4															
C-5															
C-6															
C-7															
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

\* :

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
						C A D									가
A-1															
A-2															
A-3															
A-4															
B-1															
B-2															
B-3	●	●	●												
B-4				●	●										
B-5						●	●	●	●	●	●				
B-6	●											●	●		
B-7														●	●
B-8															
C-1															
C-2															
C-3															
C-4															
C-5															
C-6															
C-7															
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	가	가	.										.		.
A-1															
A-2															
A-3															
A-4															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-6															
B-7		●													
B-8		●	●	●											
C-1					●	●									
C-2							●								
C-3								●	●	●					
C-4											●	●			
C-5													●		
C-6														●	●
C-7														●	
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A-1															
A-2															
A-3															
A-4															
B-1															
B-2															
B-3															
B-4															
B-5															
B-6															
B-7															
B-8 가															
C-1															
C-2															
C-3															
C-4															
C-5 .															
C-6															
C-7 .	●														
C-8		●	●	●	●										
C-9			●	●	●	●									
C-10							●	●							
D-1									●						
D-2										●	●	●			
D-3													●	●	●
D-4															
D-5															

	61	62	63	64	65	66												
A-1 .																		
A-2																		
A-3																		
A-4																		
B-1																		
B-2																		
B-3																		
B-4																		
B-5																		
B-6																		
B-7																		
B-8 . 가																		
C-1																		
C-2																		
C-3																		
C-4																		
C-5 .																		
C-6																		
C-7 .																		
C-8																		
C-9																		
C-10																		
D-1																		
D-2																		
D-3																		
D-4	●	●	●															
D-5				●	●	●												

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
*														가	
A-1	●	●	●	●											
A-2					●	●	●	●	●	●	●				
A-3									●	●	●	●	●	●	●
A-4	●	●	●	●											
B-1	●	●	●	●											
B-2	●	●	●												
B-3	●	●	●												
B-4	●	●	●												
B-5	●	●	●												
B-6	●	●	●												
B-7	●	●	●												
B-8 . 가	●	●	●												
C-1	●	●													
C-2	●	●													
C-3	●	●													
C-4	●	●													
C-5 .															
C-6															
C-7 .															
C-8															
C-9	●	●													
C-10	●	●													
D-1	●	●													
D-2	●	●													
D-3							●	●	●						
D-4															
D-5															

\* :

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
			.												
A-1															
A-2															
A-3	●	●	●	●	●	●	●	●							
A-4															
B-1									●						
B-2									●						
B-3									●	●					
B-4										●					
B-5									●						
B-6															
B-7															
B-8															
C-1												●			
C-2												●			
C-3												●			
C-4												●	●		
C-5														●	●
C-6															
C-7															
C-8															
C-9															
C-10															
D-1															
D-2															
D-3															
D-4															
D-5															

	31	32	33	34	35	36	37	38	39					
A-1														
A-2														
A-3														
A-4														
B-1														
B-2														
B-3														
B-4														
B-5														
B-6														
B-7														
B-8														
C-1														
C-2														
C-3														
C-4														
C-5														
C-6	●	●	●	●										
C-7					●									
C-8						●		●						
C-9														
C-10														
D-1														
D-2														
D-3							●	●						
D-4							●	●						
D-5							●	●	●					

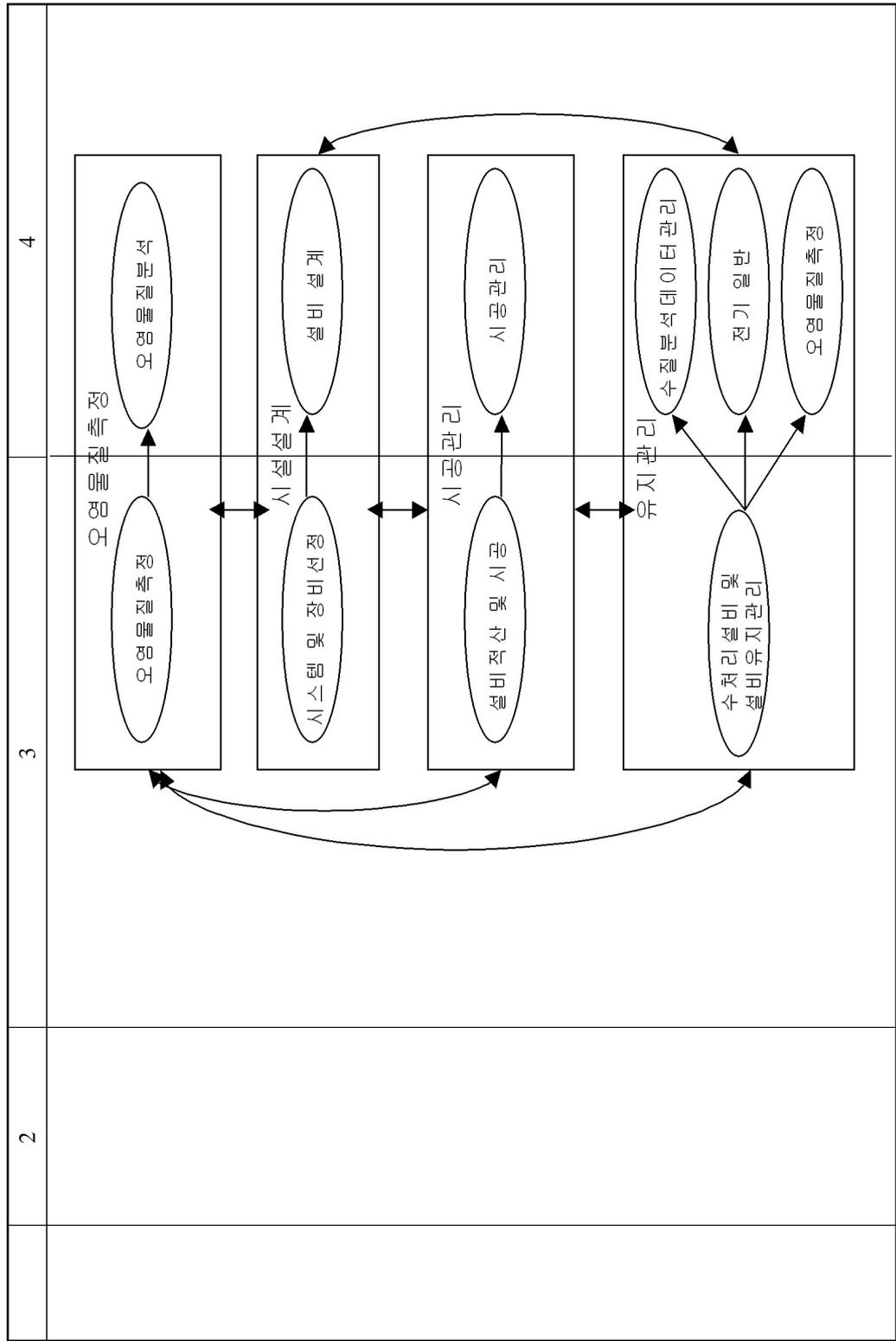
2. /

	1	2	3	4														
A-1 .	●																	
A-2	●			●														
A-3	●			●														
A-4	●			●														
B-1		●																
B-2		●																
B-3		●																
B-4		●																
B-5		●																
B-6		●	●															
B-7		●	●															
B-8 . 가		●																
C-1			●															
C-2			●															
C-3			●															
C-4		●	●	●														
C-5 .			●															
C-6			●	●														
C-7 .			●	●														
C-8			●															
C-9			●															
C-10			●															
D-1				●														
D-2				●														
D-3				●														
D-4				●														
D-5				●														





3.



4.

가. 1

	2	, 가	
	1	, 가 .	
		( )	
	1.	가.	● ●
	(10%)	.	● ●
	-----		● ●
	2.	가.	● ●
	(20%)	.	●
-----		● ●	
3.	가.	● ●	
(20%)	.	● ●	
-----		●	
4.	가.	● ●	
(25%)	.	● ●	
-----		● ●	
5.	가.	● ●	
(25%)	.	●	
	2	5	
	1	5 ,	

. 2

	2			
	1			
		( )		
	1.	(30%)	가. · , ·	● ● ● ● ● ● ● ●
	2.	(40%)	가. · CAD ·	● ● ● ● ● ● ●
	3.	(30%)	가. · ·	● ● ● ● ● ● ● ●
	2	· , ( CAD ), ,		
	1	· , ( CAD ), ,		
	2	· ( )		
	1	· ( )		



03-1

---

---

(2003)

---

2003 7

2003 7

---

2 15-1 (135-949)

: <http://www.krivet.re.kr>

: (02) 3485-5000, 5100

: (02) 3485-5200

---

16-1681 (1998. 6. 11)

**ISBN** 89-8436-603- 93370

---

(02) 2277-0661

---

---