

3

,

,

3

,

20001 6

_____인

_____인

_____인

, Unit Manager ,

24

2001 6

.....
.....
.....
.....
.....

•

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

•

1.	.....	7
2.	.....	16
3.	.....	17
4.	.....	20

•

1.	.....	21
2.	.....	21
3.	.....	21
4.	.....	23
5.	.....	24
6.	.....	24

•		
1.	.....	25
2. 가	.....	27
3. 가	.....	31
•	.....	34
•		
1.	.....	40
2.	.....	42
	.....	43
	.....	53
Abstract	.....	75

< 1> 15

< 1> 3
..... 27

< 2> 3
..... 29

< 3> 3
..... 30

< 4> 3
..... 31

< 5> 32

< 6> 33

< 7> 34

< 1>

< 2-1-1> (1)

< 2-1-2> (2)

< 2-1-3> (3)

< 2-2>

< 2-3>

51 가 3 148 199
 . 2001 2 10 3 10 1
 . 1967 < >
 가 1970 ((1992)
 , 1970) Stamps 3 (1978)
 (1983) 가
 . SPSS , t-test, x² test,

1) 가 1 :
 ' 3 가 !
 가 3
 13.72, 3 14.82 , 3 가
 (t= -1.09, p= .28).
 6.36 , 3
 7.18 , 3
 가 (t= -2.14, p= .03).

가 가
가 가

2) 가 2 :

' 3 가
! 가 3
가 (t= .91, p= .36).

3 , , , ,
.

3) 가 3 :

' 3 가
! 가 3
가 (t= .30, p= .77).

, ,
,
,

가 가
가 3

, ,
3

가

가

가

: , 3 , , , .

1.

24

3 (, 1988; , 1993; , 1997; Gordon , 1986; Verhaegen , 1987; Learthart, 2000).

24 (Czeisler , 1980; Akerstedt, 1990), (Skipper , 1990; Costa , 1997) 가 (Barton, 1994) 37가

(Barton, 1994).

가

가 (Felton, 1971) (Jung, 1986)

가 (, 1977; Bosch DeLange, 1987; , 1993)

가 (, 1988; , 1996) ,

가 (, 1991).

(, 1987)

(, , 1998),

가 (Hinshaw , 1987; , 1994).

(, 1977; , , 1977; , 1984; , 1988; , 1991; , , 1998), (, 1988), (Costa, 1996; , 1997; Learthart, 2000), (, , , 1989: , , 1992; Coffey , 1988), (, 1994) , () , (, 1985; , 1993)가 가 가

가 (Learthart, 2000) , , 20%

(Tasto colligan, 1978) ,

가 가

(Coffey , 1988).

,

(, 1991).

가

,

가

,

가

.

A

2000

9

3

3

,

.

2.

3

3. 가

가 1. 3 가

가 2. 3 가

가 3. 3

가

4.

1) 3

:

44 10 8 30
 9 30 (1) , 3
 3 3 2 (=16) 가
 가 .
 3 :
 가 가 , 3 6
 . 3-6
 7 30
 3 30 , 2 30 10 30
 10 8 30 .

2)

(, 1980) ,
 (1970)

가 가 .

3)

가 가

(Locke, 1976)

(McCormick, 1980)

Stamps 3 (1978) (1992)

가 6 (1 , 5) 35
가 가
.

4)

가

(1983) 가
, , ,
,
. 46 5 , 가
가 .

•

1.

1) ,

24 3 , 25%

(Gordon , 1986).

•

(Felton, 1973; Moore-Ede , 1982; Czeisler ,1980; Akerstedt, 1990).

(Gordon , 1986; Costa , 1997; Skipper , 1990) 가

(Barton, 1994) (Skipper , 1990).

(, 1977; ,

, 1977; , 1984; , 1988) 가 (Coffey

, 1988; , , 1989: , , 1992) .

, 가

(Weitzman, Pollak, 1979).

가 -

(Tooraue, Lynda, 1972). , ,

가 (, 1977;
Bosch & DeLange, 1987)

(Dankert, 1979),
(Murata , 1999, Kawachi , 1995)
(Gordon , 1986; Costa G, 1997; Jamil , 1999).

6
가 21% , 6
가 51% (Kawachi , 1995).

가
가

(Jung, 1980; Gordon , 1986). 가

(,
1993), Tasto (1978) 가

가 가 . 가
(Tasto , 1978; Bosch Range, 1987; Skipper ,
1990).

(Tasto , 1978),

2)

3 2

가

가

(Conroy,

Mills, 1970; Minors, Waterhouse, 1981). 1-2

가

가

가

(

, 1992).

가

(Knauth , 1978)

(Czeisler , 1982)

3)

가

가

가 가

가

가

(, 1982;

, 1985;

, 1993; , 1994; Learthart, 2000).

(Gordon , 1986; Verhaegen , 1987; Learthart, 2000)

20% (Tasto Colligan, 1978).
가
(Coffey , 1988).
가 가 가 가
가 가 가 가
가 가 가 가
(Coffey , 1988). Lanuza(1976)
가
가
(Skipper , 1990). Barton (1995) 3
가
가 가
(Verhaegen , 1987) , ,
가 (Jamal, 1981) 3
가
(, , 1984)
가 (, 1990) . 3
67.9%,

가 67.6% , 29.4%가
가 1 (,
1996).

(, 1988;
, 1993; , 1997)가

가 가
(,
1992).

, 가 가
(Barton, 1994).

4)

, 10%
60% 20-30%
(Folkard, Minors, Waterhouse, 1985).

, 가
, 가,

가 (Vries-Griever Meijman, 1987)

가
(Fitzpatrick , 1999). 587
81%가, Barton (1994)
20%가
가 ,
, 가 가
. Bauer(1993)
. 가
(Alward , 1990) , 가
가
. 4 가
,
가
, (Dirkx, 1993) 5-8 1-4
가
가 (Bosch
Lange, 1987)

가 (Motivated choice)(Coffey
, 1988; Fitzpatrick , 1999) , 3

,
가
가 .

5)

(A process model of human costs of performance at abnormal hours of
work)

Vries-Griever Meijman (1987) , ,

,
가

,
,
,
Vries-Griever Meijman (1987)
< 1>.

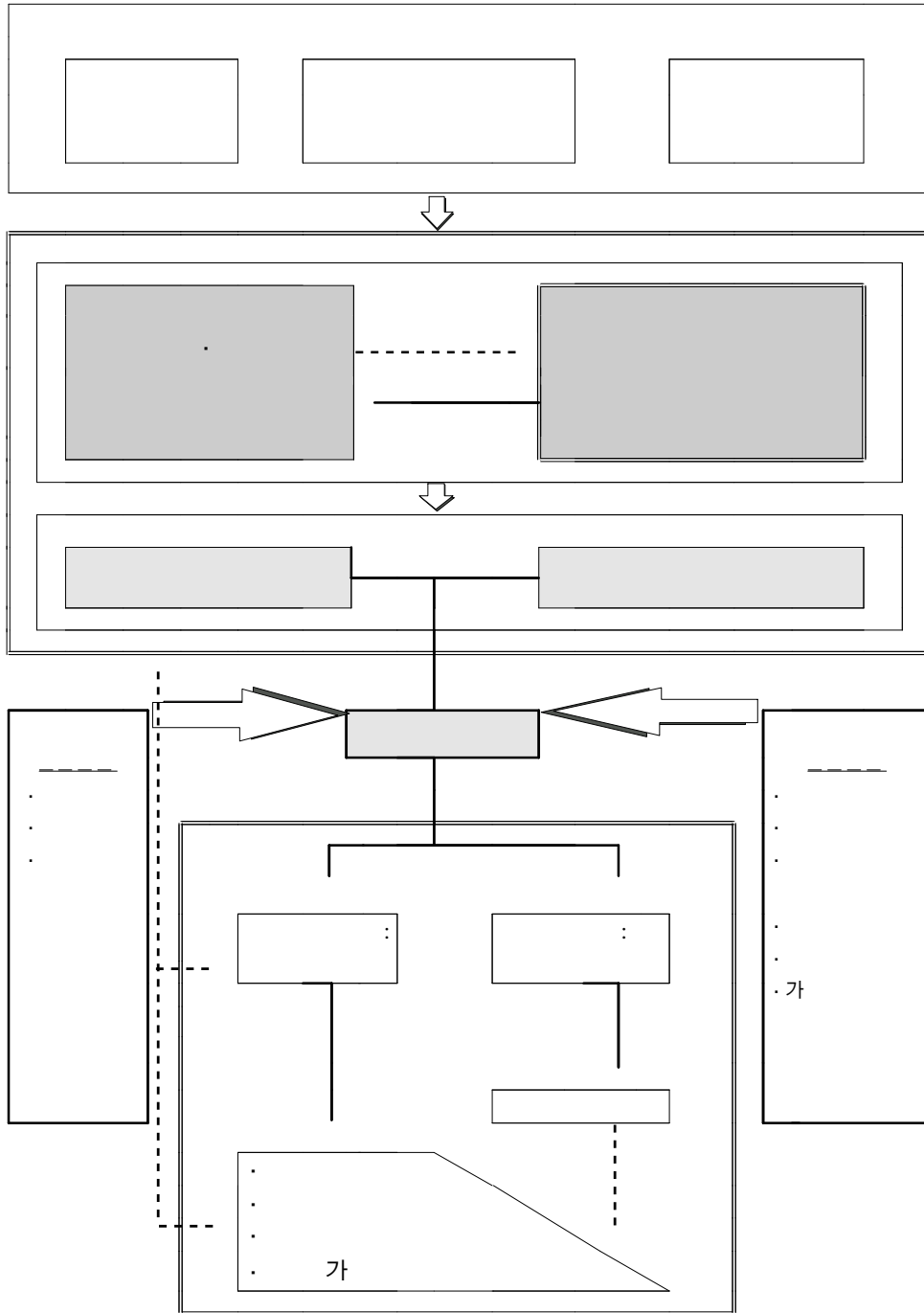
(Situational factor)

,
(Task related factor)

(Person related factor)

가 (Sub-optimal state)

< 1>



2.

Fatigue (to waste away)

(Aryey, 1957).

,

.

,

가

(Cameron, 1973).

Grandjean (1968)

, , ,

(Neurophysiological Model)

.

,

가

.

가

.

,

가 가

(Ream, 1996). Bosch Lange (1987)

가

가

,

가

(1991)

가

가

,

가

.

가 (, 1974; , 1977).

가 (, 1988).

가 (, 1998).

가 (, 1987) 가 (, 1997).

(, , 1998).

1996). (, , 1984).

3.

(Job satisfaction) 가 (, , , 1985). 가 , (

가 ,

(Locke, 1976)

(McCormick, 1980) .

(, 1997).

. 1935

Hoppock가 가

,

. Porter(1961)

가 .

가 가 가

. Herzberg (1959) (Two-factors

theory)

.
가

가 .

,

,

,

,

,

(, 1990).

Blegen(1993) , 가

가,

(, 1996) 가

가 . 50.5%가

, (73.2%)가 가

(, 1998). 가 ,

가 (, 1988; , 1993; , 1995; , 1997)

,

(,

1993).

, 가

가

가 가 (, 1988).

가

가

(Elaine Larson, , 1984) .

가 ,

가

가

.(Brief , 1979)

(Mattner, 1991).

4.

가

(, 1983) ,
가 ,
(Marriner, 1979).

(, 1981; Mackinnon Erickson, 1977).
가

가 (, 1997).

(1983)

(1988)

가

가

(Hinshaw , 1987; , 1994). Coffey (1988)

가

가 가

, 가 가 .

가

•

1.

3

, , .

2.

2000

A

2000 9

51 , 3-6

3

148

.

44

2

가

,

6

. 3 3

가

. 3

가

,

.

3.

1)

2)

1967 < >가
 1970 (,1970)
 , 10
 10 10 30 .
 0 ,
 1 .
 3 .
 3 30
 .
 (, 1988; , 1987;
 , 1991; , 1993) Cronbach alpha 0.80 - 0.97
 .
 Cronbach alpha 0.96 .

3)

Stamps 3 (1978) (1992)
 . , , , ,

5 , 6가 41 Likert type
 , 가 가
 . 0.91 , (1992)
 0.84 . 41 가 가 (1
 , 5) 35 .
 Cronbach alpha 0.88 .

4)

(1983)
 가 , .
 13 , 11 ,
 7 , 7 , 8
 46 5 , 가
 가 .
 Cronbach alpha 0.98 .

4.

A 2000 9 1
 6 . 2001 2 10 3 10
 1 51 3 153
 204 100% .
 3 가 ,
 2-3 .

199

.

3

30

가

.

(Unit Manager)가 가

5.

Cronbach's alpha

SPSS

1)

3

, ,

2)

3

t-test

x² test

3)

3

, ,

t-test

4)

6.

1) 3

2)

1.

3 , t-test
 , , , , x² test 가
 < 1>.
 22 35 26
 30 68.6%, 3 69.7% 가
 . 3 가
 29.4%, 3 29.1% , 3 5 가
 35.3%, 3 36.5% .
 가 29.4%, 가 70.6% , 3
 가 37.2%, 가 62.8%
 가 . 84.3%, 3
 80.4% 가 15.7%, 3 가 19.6%
 . 61.8%, 21.1% .
 80.4%

< 1>

		n=199						
		(n=51)		3	(n=148)		t or	p
							₂	
()	26	14	(27.5)	39	(26.9)			
	26~31	35	(68.6)	101	(69.7)		.28	.78
	31	2	(3.9)	5	(3.4)			
	3	15	(29.4)	43	(29.1)			
()	5	18	(35.3)	54	(36.5)		.06	.96
	5	18	(35.3)	51	(34.5)			
		15	(29.4)	55	(37.2)		.99	.40
		36	(70.6)	93	(62.8)			
		43	(84.3)	119	(80.4)			
		8	(15.7)	29	(19.6)		.38	.68
		28	(54.9)	95	(64.2)			
		13	(25.5)	29	(19.6)		1.40	.49
		10	(19.6)	24	(16.2)			
		7	(13.7)	32	(21.6)		1.50	.31
	44	(86.3)	116	(78.4)				

2. 가

1) 가 1 :

가 3 가
 가 < 2> 10 ,
 10 , 10 30 3
 13.72 , 3 14.82 , 3

가

($t = -1.09$, $p = .28$).

가 가 ,

가 가 .

.

a. 3

6.36, 3

7.18 , 3

가 가

($t = -2.14$, $p = .03$).

b. 3

3.41 3

3.55 ,

가 ($t = -.40$, $p = .70$).

c. 3

3.95 3

4.09 ,

가 (t= -.36, p= .72).

< 2>

3

n=199

	(n=51)	3 (n=148)	t	p
	±	±		
	6.36 ± 2.67	7.18 ± 2.25	-2.14	.03*
	3.41 ± 2.76	3.55 ± 2.14	- .40	.70
	3.95 ± 2.61	4.09 ± 2.19	- .36	.72
()	13.72 ± 7.45	14.82 ± 5.74	-1.09	.28

2) 가 2 :

‘ 가 3 가
 . 가 3 가
 t-test < 3> 가 (t= .91, p=
 .36). 3

< 3>

3

n=199					
	(n=51)	3	(n=148)	t	p
	±		±		
	2.25 ± .62		2.12 ± .50	1.53	.13
	3.22 ± .57		3.10 ± .48	1.50	.14
	2.64 ± .48		2.51 ± .52	1.52	.13
	3.08 ± .44		3.07 ± .60	.04	.97
	2.97 ± .32		2.97 ± .34	.16	.87
	3.03 ± .37		2.98 ± .37	.91	.36

3) 가 3 :

' 3 가 , 가 , , 5 , , , 가 t-test < 4> 가 (t= -.30, p= .77).

< 4>

3

n=199					
	(n=51)	3	(n=148)	t	p
	±		±		
	3.93 ± .49		3.90 ± .51	.46	.65
	3.72 ± .62		3.79 ± .61	-.68	.50
	3.44 ± .64		3.49 ± .58	-.52	.60
	3.40 ± .71		3.45 ± .63	-.40	.69
	3.66 ± .62		3.69 ± .53	-.34	.74
	3.68 ± .51		3.70 ± .50	-.30	.77

3. 가

1)

3

< 5> ' ' 25.5%, 3
 4.1%가 , ' ,
 19.6%, 3 35.1%
 가 .

< 5>

		3	
		()	()
13	(25.5)	6	(4.1)
28	(54.9)	90	(60.8)
10	(19.6)	52	(35.1)
51	(100)	148	(100)

2)

3

< 6> .

가

가 54.9% , 가 가 45.1%
. 3
17.6% .
< 7> .
'가 46.4% , ' 가 (,
, ,)가 28.6% , '
' 14.3% . 가
3 73%가 ' 가 '
, '
26.9% .
' '가 60.9% , ' ' 13%, '
가 '가 13% , 3
'가 70%, ' '가
2.5%, ' 가 '가 20.5%, '가
'가 7.4% .

< 6>

	(n=51)	3	(n=148)
	()	()	()
	28 (54.9)	23 (45.1)	
		26 (17.6)	122 (82.4)

< 7>

	(n=28)	3	(n=26)
	()	()	
	13 (46.4)	7 (26.9)	
, 가	8 (28.6)	19 (73.0)	
(, , ,)	4 (14.3)		
	3 (10.7)		
	(n=23)	3	(n=122)
	()	()	
	14 (60.9)	70 (57.4)	
	3 (13.0)	3 (2.5)	
가	3 (13.0)	25 (20.5)	
가 ,	.	9 (7.4)	
	3 (13.0)	15 (12.3)	

•

. 가

.

가

, ,

가

.

, ,

,

,

.

3

($t = -2.14, p = .03$). 3

가

.

가 가

,

가 가

(, 1985; , , 1998).

가

가

가

Dirkx(1993) 5-8
 . Dirkx(1993) (n=42) 1-4 (n=36) 가 (p=
 .23) 가
 가
 . Barton (1994) 587 (n=240) 3 가
 (n=347) , , , 가
 , , , , , (p= .02) (p=
 .03) 가 . , 가
 , , , , , 가
 가 가
 가 (t=.91, p= .36) Barton (1994) 3
 가 (F= 4.23, p= .01)
 . Barton 3

가 .

6

가

3

5 2.99 ± .37 (1997) 3

2.88 ,

(1995) 2.88,

3.03 (1991)

2.89

.

3 , ,

(Stamp. 1978)

가 ,

가 가 (1993)

가

.

3

가 (t= .30, p= .77). 5 (n= 463)

Coffey (1987) 가

3 가 가 ,

가 가 ,

. 3 가 가

. 3

가

. Jamal (1982)

Tasto (1978)

가

가

,

.

(1997)

,

(=0.34, p<.001)

가 3

가

가

가

3

가가

가

.

가

가

,

가

'가 9.5% , '

가 59.3% , '

' 가 31.1%

Folkard (1985)

10% 60%

20-30%

가 3 (4.1%)

(25.5%) , ' , ' (19.6%) 3 (35.1%)

가 가

(54.9%)

가

Barton (1994)

가 가

3

($p < .01$) 3 가

가 가

($p < .01$). (=37.99)가 3

(=29.60) (F(1,582)=

161.23, $p < .01$)

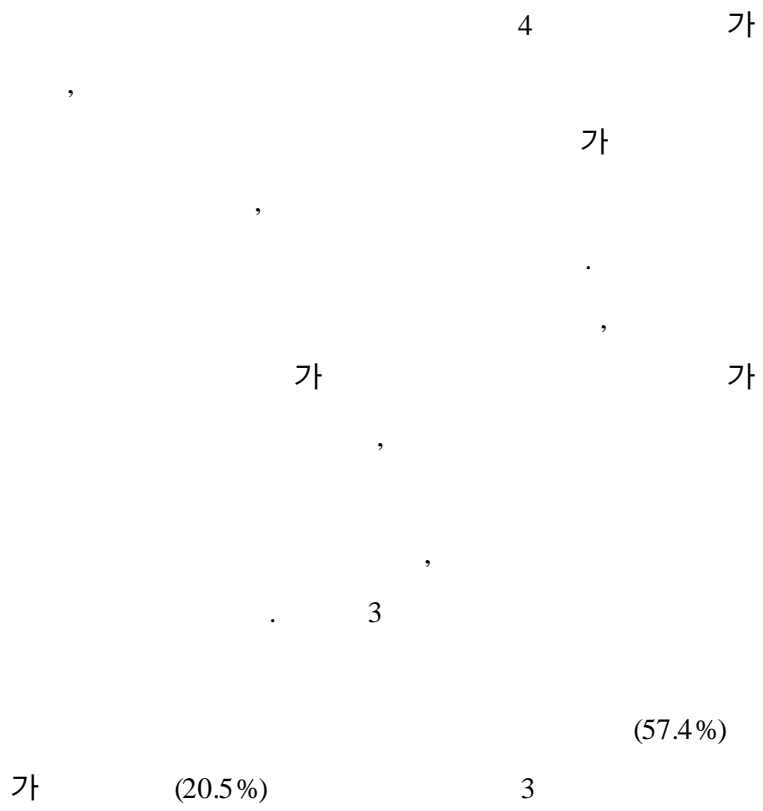
(26.92) 가

2 가

가

(Alward , 1990)

가 가



(Barton, 1994)

가

1.

3

51

148 199 2001 2

10 3 10 1

1970 가

Stamps 3 (1978)

(1992) 가

(1983) 가

SPSS , t-test, x² test

1. 13.72 , 3 14.82 3

가

(t= -1.09, p= .28).

6.36 , 3 7.18 , 3

가 가

(t= -2.14, p=.03).

가 가 , ,

2. 3 가 가
t-test 가 (t= .91, p=
.36). 3

3. 3 가 가
t-test 가 (t= -.30, p=
.77).

3

3

3

가

가 3

가 ,

가
가
가

2.

- 1) 가 6
- 2) 가

(1985). _____ : _____ .

, _____ (1983). _____ : _____ .

(1976). _____ .

(1985). _____ .

(1997). _____ : _____ .

(1987). _____ : _____ .

(1980). _____ : _____ .

, _____ (1992). _____ : _____ .

(1982). _____ . _____

21(2), 72.

, _____ (1984). _____ , _____

_____, 15(3), 39-49.

, _____ (1992).

, _____, 4(1), 49.

(1992). _____ Circadian Rhythm _____

_____ .

(1993). _____ .

(1985). _____ .

, (1997).
. _____, 3(2), 17-40.

(1997). _____.

(1998). _____.

, (1998). 가 . _____,
28(4), 908-919.

(1993). _____.

(1995). _____.

, (1988).
. _____, 18(1), 5-17.

(1991). _____ circadian _____.

(1992). _____ 가 Circadian Rhythm _____.

(1994). : _____
_____, 21(3), 383-395.

(1988). _____.

, (1992). . _____, 22(3),
316-323.

, , (2000).

. _____, 6(3), 347-356.
 , _____, (1999).
 . _____, 3(2), 109-122.
 (1996). _____

 (1977). CMI _____ 가, _____, 7(2), 107
 , _____, (1995).
 . _____, 1(1), 97-111.
 (1977).
 _____, 33(6), 97-108.
 , _____, (1989).
 . _____, 54(7), 463-465.
 (1994). _____
 (1988). _____
 (1983). _____ 가 _____
 , _____, (1974).
 . _____, 33(6). 641.
 , _____, (1977). _____, 32(5), 543-548.
 (1994). _____
 33(1), _____, 174 , 65.
 (1970). _____, _____ :

(1985). _____ circadian rhythm _____.

(1995). _____ ;

_____.

(1996). 가 _____ ;

_____ ;

, _____, (1996).

- 1 C _____, 1(1),

(1996). _____.

(1992). _____, 16(8), 42-43.

(1984). _____, 46(4), 289.

(1981). _____.

10(3).

(1988). _____.

(1990). Q _____.

(1993). _____.

_____.

(1998). _____.

, _____, _____, _____, (1991).

circadian rhythm _____, 21(2), 120-149.

- , , , (1994).
 circadian rhythm . _____, 1(1), 77-81.
- Akerstedt, T. (1990). Psychological and psychophysiological effects of shift work. Scand-J-Work-Environ-Health. 16(1), 67-73.
- Alward, R.R, Monk, T.H. (1990). A comparison of rotating-shift and permanent night nurses, International Journal of Nursing Studies. 27(3), 297-302.
- Aryey, L.B. (1957). Dorlands Illustrated Medical Dictionary, W.B.Saunders Co.
- Barton, J. (1994). Choosing to work at night : a moderating influence on individual tolerance to shift work. Journal of Applied Psychology. 79(3) 449-454.
- Barton, J. (1995). Is flexible rostering helpful? Nursing Times. 91(7), 32-35.
- Bauer, I. (1993). Nurses' perceptions of the first hour of the morning shift in a German hospital. Journal of Advanced Nursing. 18, 932-937.
- Berrios, G.E. (1990). Feelings of fatigue and Psychopathology, Comprehensive Psychiatry. 31(1), 140-151.
- Blegan, M.A. (1993). Nurse's job satisfaction : A meta-analysis of related variables, Nursing Research. 42(1), 36-41.
- Bosch, L.H.M., De Lange, W.A.M. (1987). Shiftwork in health care. Ergonomics. 30(5), 773-791.
- Brief, A.P. (1979). Turnover and hospital nurses : A suggested Model. Journal of Nursing Administration. 6(8).
- Cameron, C. (1973). A theory of fatigue, Ergonomics. 16(5), 633-648.
- Coffey, L.C., Skipper J.K. & Jung F.D. (1988). Nurses and shift work: effects

- on job performance and job-related stress. Journal of Advanced Nursing. 13, 245-254.
- Conroy, R.T.W.L., Elliott, A.L. and Mills, J.N. (1970). Human circadian rhythms. London: J.and A. C hurchill.
- Costa, G. (1997). The problem: shift work. Chronobiol Int. 14, 89-98.
- Czeisler, C.A., Moore-Ede, M.C.and Coleman, R.M. (1982). Rotating shiftwork schedules that disrupt sleep are improved by applying circadian principles. Science. 217, 460-463.
- Dankert, CE et al (1979). Hours of work. Westport Ct, Greenwood Publishing.
- Dirkx, J. (1993). Adaptation to permanent night work: the number of consecutive work nights and motivated choice. Ergonomics. 36(1-3), 29-36.
- Elaine, Larson et al. (1984). Job Satisfaction, J.O.N.A. 14(1), 31.
- Fitzpatrick, J.M., While, A.E. & Roberts, J.D. (1999). Shift work and its impact upon nurse performance: current knowledge and research issues. Journal of Advanced Nursing. 29(1), 18-27.
- Felton, Geraldene, Patterson, Mary G. (1971). Shift Rotation is Against Nature. American Journal of Nursing. 71(4), 760-765.
- Folkard,S., D.S.Minors, and J.M.Waterhouse (1985). Chronobiology and Shift work : current issues and trends. Chronobiologia. 12, 31-54.
- Gordon, N.P., Cleary, P.D., Parker, C.E., Czeisler, C.A. (1986). The prevalence and Health Impact of Shiftwork. American Journal of Public Health. 76, 1225-1228.
- Grainger, R.D. (1990). Managing Fatigue. American Journal of Nursing.

March, 13.

- Grandjean, E. (1968). Fatigue : Its Physiological and Psychological Significance. Ergonomics. 11, 427-436.
- Hart, L.K. et al.(1990). Fatigue, Nursing Clinics of North America. 25(4), 967-976.
- Herzberg, F. et al. (1959). The Motivation to Work. N.Y.: John Wiley Company.
- Hinshaw, A. Semltzer, C. Atwood J (1987). Innovative retention strategies for nursing administration. Journal of Nursing Administration. 17(6), 8-16
- Jamal, M. (1981). Shift work related to job attitudes, social participation and withdrawal behavior: a study of nurses and industrial workers. Personnel Psychology. 34, 535-547.
- Jamal, M. & Jamal, S.M. (1982). Work and nonwork experiences of employees on fixed and rotating shifts: an empirical assessment. Journal of Vocational Behavior. 20, 282-193.
- Jamil, L. Hossain and Colin M. Shapiro (1999). Considerations and possible consequences of shift work. Journal of Psychosomatic Research. 47(4), 293-296.
- Jung, F. (1986). Shiftwork-Its effects on health performance and well-being. AAOHN J. 34(4), 161-164.
- Kawachi, I et al (1995). Prospective study of shift work and risk of coronary heart disease in woman. Circulation. 92(11), 3178-3182.
- Knauth, P., Rutenfranz, J., Herman, G. and Poppl, S.J. (1978). Re-entrainment of physiological functions in experimental shiftwork

- studies. Ergonomics. 21, 775-783.
- Lanuza, D.M. (1976). Circadian rhythms of mental efficiency and performance. Nursing Clinics of North America. 11(4), 583-594.
- Learthart, S. (2000). Health effects of internal rotation of shifts. Nursing Standard. 14(47), 34-36.
- Loche, E.A. (1976). The Nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette ed., Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.
- Mackinnon, A.H. & Erickson, L. (1977). C.A.R.E.-A four tract professional Nurse Classification and Performance evaluation system. Journal of Nursing Administration. April, 42-44.
- Marriner, A. (1979). Student Evaluation and Contracted Grade. Nursing Forum. Spring, 329-345.
- Mattner, K.M. (1991). Facing the productivity issues: Threat or opportunity?, Nursing Management. 22(7), 104B-104H.
- McClosky, J. (1974). Influences of Rewards and incentives staff nurses turnover rate. Nursing Research. 23(3), 239-247.
- McComick, E.J. and Danel Ilgen (1980) Industrial Psychology (Englewood cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc.)
- Minors, D.S., Waterhouse, J.M. (1981). Circadian Rhythms and human. Bristol: Wright. PSG.
- Moog, R., (1987). Optimization of shift Work : Physiological contributions. Ergonomics. 30(9), 1249-1259.
- Moore-Ede, M., Sulzman, F. & Fuller, C. (1982). The Clocks That Time Us : Physiology of the Circadian System. Harvard University Press.

Massachusetts.

- Murata, K., Yano, E., Shinozaki, T. (1999). Impact of shift work on cardiovascular functions in a 10-year follow-up study. Scand J Work Environ Health. 25(3), 272-277.
- Porter, L.W. (1961). Study of perceived need satisfaction in bottom and middle management jobs. Journal of applied psychology. 45.
- Ream, E., Richardson, A. (1996). Fatigue: a concept analysis. International Journal of Nursing study. 33(5), 519-529.
- Reinberg, A., Smolensky, M.H. (1983). Chronobiology and thermoregulation. Pharmacol. 22(3), 425-464.
- Skipper J.K., Jung F.D. & Coffey, L.C. (1990). Nurses and shift work: effects on physical and mental depression. Journal of Advanced Nursing. 15, 835-842.
- Stamps, P.L., Slavitt, D.B., Piedmont, E.B., Haase, A.M. (1978). Nurses satisfaction with their work situation. Nursing Research. 27(2), 114-120.
- Stamps, P.L., Piedmont, E.B., Slavitt, D.B., Haase, A.M. (1978). Measurement of work satisfaction among Health Professionals. Medical Care. 16(4), 337-352.
- Tasto DL, Colligan MJ (1978). Shiftwork. How does it affect you? American Journal of Nursing. 4, 442-447.
- Tasto DL, Colligan MJ., Skjei E.W. & Polly S.J. (1978). Health Consequences of Shiftwork. DHEW(NIOSH) Publication No. 78-154. Washington.DC.
- Tooraue, S. Lynda, A. (1972). Physiological effects of shift rotation on ICU

- nurses. Nursing Research. 21, 398-405.
- Verhaegen, P., Cober R., De Smedt M., Dirkx J., Kerstens J., Ryvers D. & Van Daele P. (1987). The adaptation of night nurses to different work schedules. Ergonomics. 30(9), 1301-1309.
- Vries-Griever A.H.G. & Meijman T.F. (1987). The impact of abnormal hours of work on various modes of information processing: a process model on human costs of performance. Ergonomics. 30(9), 1287-1299.
- Weitzman, E.D., Pollak, C.P. (1979). Disorders of the Circadian Sleep-Wake Cycle. Medical Times. 107(2), 83-94.
- Winget, C.M., Hughes ,L., La Dou, J. (1978). Physiological effects of rotational work shifting: A review. Journal of Occupational Med. 20(3), 204-210.

< >

?

3

,

2001 2

()

1. _____
2. (1) _____ (2) _____
3. (1) _____ (2) _____
(3) _____
4. _____
5.
 - (1) _____ (2) _____
 - (3) _____ (4) _____
 - (5) _____ (6) _____
 - (7) _____ (8) _____
 - (9) _____
6. (1) _____ (2) 3 _____
7.
 - (1) .
 - (2) .
 - (3) .
 - (4) 가 ().
 - (5) .
8.
 - (1) .
 - (2) 가 .

(3) 가 .

(4) .

9.

(1) ()

(2)

(3)

10. (1) _____ (2) _____

3

11. (1) _____ (2) _____

가 0 , X . 3
 가 30 (N1-3).

N1

A.

가	()	()
가	()	()
가	()	()
	()	()
가	()	()

B.

	()	()
	()	()
가	()	()
가	()	가 ()
	()	()

C.

가	()	가	()
가	()	가	()
	()	가	()
	()		()
	()		()

N2

A.

가	()	()
가	()	()
가	()	()
	()	()
가	()	()

B.

	()	()	
	()	()	
가	()	()	
가	()	가	()
	()	()	

C.

가	()	가	()
가	()	가	()
	()	가	()
	()		()
	()		()

N3

A.











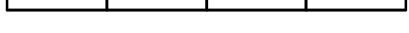



가	()	()
가	()	()
가	()	()
	()	()
가	()	()

B.

	()	()
	()	()
가	()	()
가	()	가 ()
	()	()

C.

가	()	가 ()
가	()	가 ()
	()	가 ()
	()	()
	()	()

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

15. 가 . | | | |
16. | | | |
17. | | | |
18. | | | |
19. 가 . | | | |
20. | | | |
21. | | | |
22. 가 | | | |
23. 가 . | | | |
24. 가 가 . | | | |
25. | | | |
26. 가 . | | | |
27. | | | |
28. | | | |

29. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

30.

|_| |_| |_| |_| |_|

31.

|_| |_| |_| |_| |_|

32.

|_| |_| |_| |_| |_|

33.

|_| |_| |_| |_| |_|

34.

가

|_| |_| |_| |_| |_|

35. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

36. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

37. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

38. 가

가

|_| |_| |_| |_| |_|

39. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

40. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

41. 가

|_| |_| |_| |_| |_|

		2	3	4	5
1.					
2.	()				
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.	가				
19.					
20.	가 가				
21.					
22.					
23.					
24.					

			2	3	4	5
25. 26. 가 27. 28. 29. 30. 가, 31.						
32. 33. 34. 35. 36. 가 37. 38.						
39. 40. 41. 42. 43. 44. , , 45. 46.						

< 2-1-1> (1)

		±	3 ±	t	p
1.	가	.57 ± .50	.62 ± .49	- .67	.51
2.	가	.73 ± .45	.66 ± .48	.92	.36
3.	가	.59 ± .50	.69 ± .46	-1.31	.19
4.		.75 ± .44	.84 ± .37	-1.47	.14
5.	가	.33 ± .48	.36 ± .48	- .40	.69
6.		.59 ± .50	.70 ± .46	-1.50	.13
7.		.69 ± .47	.75 ± .43	- .89	.38
8.		.65 ± .48	.83 ± .38	-2.80	.00*
9.		.55 ± .50	.70 ± .46	-2.01	.05*
10.		.69 ± .47	.76 ± .43	-1.09	.28
11.		.53 ± .50	.61 ± .49	-1.07	.28
12.		.16 ± .37	.12 ± .33	.64	.52
13.	가	.20 ± .40	.39 ± .49	-2.57	.01*
14.	가	.18 ± .39	.21 ± .41	- .51	.61
15.		.22 ± .42	.30 ± .46	-1.21	.23
16.		.47 ± .50	.59 ± .49	-1.54	.13
17.		.29 ± .46	.23 ± .42	.92	.36
18.		.49 ± .50	.39 ± .49	1.23	.22
19.	가	.18 ± .39	.18 ± .39	- .10	.92
20.		.27 ± .45	.16 ± .36	1.89	.06
21.	가	.27 ± .50	.33 ± .47	- .75	.46
22.	가	.49 ± .50	.49 ± .50	.05	.96
23.		.53 ± .50	.55 ± .50	- .30	.76
24.		.31 ± .50	.29 ± .46	.31	.76
25.		.20 ± .50	.24 ± .43	- .69	.49
26.	가	.53 ± .50	.57 ± .50	- .47	.64
27.	가			.26	.80
28.	가	.39 ± .50	.27 ± .45	1.64	.10
29.		.22 ± .50	.20 ± .40	.30	.76
30.		.33 ± .50	.57 ± .50	- 3.02	.00*

< 2-1-2> (2)

		±	3 ±	t	p
1.	가	.57 ± .50	.72 ± .45	-1.96	.05*
2.	가	.73 ± .45	.76 ± .43	- .54	.59
3.	가	.69 ± .47	.70 ± .46	- .22	.83
4.		.78 ± .42	.85 ± .36	-1.11	.27
5.	가	.37 ± .49	.41 ± .49	- .50	.62
6.		.61 ± .49	.77 ± .42	-2.27	.02*
7.		.69 ± .47	.69 ± .46	- .04	.97
8.		.69 ± .47	.80 ± .40	-1.74	.08
9.		.51 ± .50	.66 ± .47	-1.95	.05*
10.		.71 ± .46	.80 ± .40	-1.35	.18
11.		.55 ± .50	.62 ± .49	- .91	.36
12.		.20 ± .40	.11 ± .31	1.61	.11
13.	가	.35 ± .48	.46 ± .50	-1.32	.19
14.	가	.20 ± .40	.20 ± .40	- .10	.92
15.		.35 ± .48	.36 ± .48	- .07	.95
16.		.51 ± .50	.71 ± .46	-2.62	.00*
17.		.27 ± .45	.26 ± .44	.25	.81
18.		.51 ± .50	.50 ± .50	.12	.90
19.	가	.20 ± .40	.18 ± .39	.22	.83
20.		.33 ± .48	.22 ± .42	.57	.12
21.	가	.41 ± .50	.51 ± .50	-1.17	.24
22.	가	.57 ± .50	.61 ± .49	- .49	.62
23.		.57 ± .50	.60 ± .49	- .41	.68
24.		.45 ± .50	.39 ± .49	.74	.46
25.		.25 ± .44	.21 ± .41	.67	.50
26.	가	.49 ± .50	.60 ± .49	-1.38	.17
27.	가	.12 ± .33	± .28	.62	.54
28.	가	.41 ± .50	.36 ± .48	.59	.55
29.		.29 ± .46	.24 ± .43	.82	.42
30.		.47 ± .50	.53 ± .50	- .77	.44

< 2-1-3> (3)

		±	3 ±	t	p
1.	가	.65 ± .48	.74 ± .44	-1.32	.19
2.	가	.78 ± .42	.75 ± .43	.49	.62
3.	가	.71 ± .46	.78 ± .42	-1.02	.31
4.		.78 ± .42	.86 ± .34	-1.37	.17
5.	가	.45 ± .50	.55 ± .50	-1.18	.24
6.		.65 ± .48	.80 ± .40	-2.30	.02*
7.		.63 ± .49	.71 ± .46	-1.09	.28
8.		.61 ± .49	.76 ± .43	-2.05	.04*
9.		.59 ± .50	.74 ± .44	-2.00	.05*
10.		.78 ± .42	.76 ± .43	.40	.70
11.		.55 ± .50	.61 ± .49	-.82	.41
12.		.22 ± .42	.19 ± .39	.41	.68
13.	가	.43 ± .50	.47 ± .50	-.43	.67
14.	가	.25 ± .44	.24 ± .43	.17	.87
15.		.29 ± .46	.35 ± .48	-.74	.46
16.		.59 ± .50	.68 ± .47	-1.22	.22
17.		.39 ± .49	.33 ± .47	.79	.43
18.		.45 ± .50	.53 ± .50	-.93	.35
19.	가	.24 ± .43	.16 ± .36	1.29	.20
20.		.35 ± .48	.28 ± .45	.93	.36
21.	가	.45 ± .50	.51 ± .50	-.77	.44
22.	가	.69 ± .47	.61 ± .49	.91	.36
23.		.57 ± .50	.62 ± .49	-.67	.51
24.		.55 ± .50	.47 ± .50	.93	.35
25.		.29 ± .46	.30 ± .46	-.13	.90
26.	가	.59 ± .50	.68 ± .47	-1.13	.26
27.	가	.16 ± .37	.16 ± .37	-.09	.93
28.	가	.39 ± .49	.38 ± .49	.17	.86
29.		.27 ± .45	.28 ± .45	-.13	.90
30.		.51 ± .50	.52 ± .50	-.13	.90

<부록 2-2> 직무만족도의 각 문항에 대한 점수차이 분포

		밤번고정 평균±표준편차	3교대 평균±표준편차	t	P
보 수	1. 내 직종의 월급인상율은 만족스럽다.	2.37 ± .92	2.14 ± .76	1.82	.07
	2. 현재 나의 보수는 만족스럽다.	2.47 ± .83	2.21 ± .72	2.14	.03*
	3. 우리 병원의 보수규정은 적정하고 합리적이다.	2.33 ± .74	2.11 ± .66	2.03	.04*
	4. 우리 간호사들은 적절한 보수를 받기 위하여 보수규정을 새로 만들어야 한다.	1.65 ± .66	1.76 ± .89	- .81	.42
	5. 보수책정에 공정성이 결여되어 있다.	2.43 ± .78	2.39 ± .82	.35	.73
전 문 적 수 준	6. 나의 업무는 의심할 여지 없이 중요하다.	4.35 ± .80	4.41 ± .68	- .455	.65
	7. 나의 업무를 통하여 지적인 자극과 만족을 얻는다.	3.61 ±1.00	3.58 ± .80	.19	.85
	8. 나는 기회가 주어져도 이 직업을 가질 것이다.	2.94 ±1.19	2.53 ±1.07	2.32	.02
	9. 나는 다른 직장으로 옮기면 더 좋은 보수를 받더라도 이 병원의 근무조건 때문에 옮기지 않겠다.	2.35 ± .93	2.18 ± .90	1.20	.23
	10. 나의 업무를 다른 사람에게 말하는 것이 자랑스럽다.	3.41 ± .98	3.32 ± .87	.64	.52
	11. 현재 내게 맡겨진 업무에 만족한다.	3.20 ±1.04	3.00 ± .91	1.23	.20
	12. 근무시간이 매우 빠르게 지나간다.	3.90 ± .83	4.07 ± .89	-1.17	.24
	13. 나의 업무중 어떠한 기술도 많은 기술이나 특별한 능력을 필요로 하지 않는다.	4.00 ± .80	4.29 ± .74	-2.37	.02*

		밤번고정	3교대	t	p
		평균±표준편차	평균±표준편차		
행 정 적 요 인	14. 나는 행정적인 의사결정에 참여할 기회가 많다.	2.35 ± .74	2.49 ± .86	- .99	.33
	15. 나는 상급자와 업무상의 문제점과 시행에 대해 논의한다.	3.20 ± .87	3.02 ± .91	1.23	.22
	16. 업무를 효율적으로 할 수 있도록 행정이 체계화되어 있다.	3.02 ± .71	2.70 ± .82	2.51	.01*
	17. 나의 근무지와 병원의 정책을 계획 수행시 나의 의견을 반영한다.	2.57 ± .83	2.43 ± .86	1.03	.30
	18. 나의 직업은 승진의 기회가 많다.	1.92 ± .82	1.79 ± .77	1.03	.30
	19. 나의 업무는 조직적으로 되어 있어 만족한다.	2.69 ± .76	2.55 ± .72	1.08	.28
	20. 우리 병원은 간호직종뿐만 아니라 전체 직원의 복지에 많은 배려를 하고 있다.	2.37 ± .87	2.30 ± .85	.54	.59
	21. 내가 업무상 직면한 문제에 대하여 자유로이 결정을 내리면 상급자는 나를 지지할 것이다.	3.00 ± .72	2.84 ± .90	1.16	.25

		밤번고정	3교대	t	p
		평균±표준편차	평균±표준편차		
자 울 성	22. 병원내의 간호행정과 실제 업무에 있어서 생기는 문제들간에는 큰 차이가 있다.	2.43 ± .83	2.35 ± .82	.60	.55
	23. 간호부서의 행정 때문에 환자들에게 서비스를 하는데 장애가 될 때가 있다.	2.59 ± .85	2.61 ± .83	-.15	.88
	24. 우리 병원은 환자의 요구사항보다는 병원중심의 사업이 우선적이다.	3.06 ± .81	3.13 ± 1.03	-.44	.66
	25. 나는 때때로 전문적 판단과 반대되는 업무를 하도록 지시를 받을 때가 있다.	3.18 ± .65	3.26 ± .95	-.56	.58
	26. 나의 업무상 결정을 내리는 재량권이 나에게는 없다.	2.88 ± .91	3.01 ± .90	-.90	.37
	27. 지시사항이 각각이어서 업무에 혼돈을 일으키게 한다.	3.12 ± .86	3.06 ± .95	.38	.71
	28. 내가 원하는 이상으로 그리고 필요 이상으로 지나친 지도 감독을 받고 있다.	3.22 ± .83	3.07 ± .86	1.04	.30

		밤번고정	3교대	t	p
		평균±표준편차	평균±표준편차		
상 호 작 용	29. 내가 일하는 간호단위에서는 간호업무에 있어 다른 간호사와 협력하지 않는다.	4.41 ± .69	4.22 ± .71	- .69	.49
	30. 내가 일하는 부서에서는 상급자와 하급자간에 협동작업이 잘 이루어진다.	3.33 ± .74	3.33 ± .83	.02	.99
	31. 내가 일하는 부서는 서로 이해하여 호의적이다.	3.61 ± .75	3.66 ± .82	- .42	.68
	32. 내가 일하는 부서의 동료들은 가족같이 지낸다.	3.51 ± .86	3.55 ± .84	- .27	.78
	33. 내가 일하는 부서는 계급의식이 있어 직급이 다른 사람들과 서로 어울리지 않는다.	4.04 ± .87	3.87 ± .88	1.17	.24
	34. 내가 일하는 부서의 동료들은 어려운 일이 있을 때 서로 격려하기를 서슴지 않는다.	3.69 ± .88	3.63 ± .84	.41	.68
	35. 내가 일하는 간호단위에 새로 온 직원은 빨리 친숙해 지지 않는다.	3.14 ± .87	3.32 ± .95	-1.20	.23

<부록 2-3> 간호업무 수행정도의 각 문항에 대한 점수 차이 분포

간호업무분야	간 호 행 위	밤번고정 평균±표준편차	3교대 평균±표준편차	t	p
일반적인 간호 업무 분야	1. 투약 및 각종 처치를 간호표준에 근거하여 정확하게 수행한다.	4.00 ± .69	3.95 ± .64	.42	.67
	2. 간호단위에서 사용되는 기구(의료장비)의 사용목적과 조작법을 알고 수행한다.	4.08 ± .62	4.03 ± .61	.52	.61
	3. 응급상황에서 효율적이고 정확하게 업무를 처리한다.	3.88 ± .68	3.85 ± .70	.32	.75
	4. 무의식 혹은 지남력이 없는 환자에게도 일관성이 있는 간호를 제공한다.	3.90 ± .60	3.90 ± .68	.08	.94
	5. 의사의 처방을 정확히 이해하여 수행하며 필요한 경우 확인한다.	4.06 ± .75	4.07 ± .61	-.07	.94
	6. 환자들의 상태나 행동을 구두 및 서면으로 정확히 인계, 보고한다.	3.87 ± .60	3.95 ± .59	-.86	.39
	7. 객관적인 사실이나 주관적인 의견을 구두 혹은 서면으로 정확히 전달한다.	3.92 ± .62	3.93 ± .67	-.11	.91
	8. 기록 및 보고시에 정확하고 전문적인 용어를 사용한다.	3.92 ± .76	3.82 ± .68	.88	.38
	9. 환자와 관련된 의무기록의 관리방법을 알고 정리한다.	3.87 ± .71	3.91 ± .65	-.40	.69
	10. 간호의 계속성을 파악할 수 있도록 기록한다.	3.83 ± .68	3.88 ± .69	-.45	.66
	11. 자신의 지휘하에서 제공된 모든 간호에 대한 책임을 받아들인다.	3.96 ± .63	3.92 ± .72	.42	.68
	12. 전문간호인으로서 자기발전을 위한 노력을 한다.	3.87 ± .89	3.56 ± .81	2.18	.03*
	13. 잘못된 일에 대해서는 솔직하게 이야기 한다.	4.00 ± .63	3.91 ± .66	.87	.38

간호업무분야	간 호 행 위	밤번고정 평균±표준편차	3교대 평균±표준편차	t	p
대인 관계에 대한 업무 분야	14. 환자들에게 충분한 관심을 보이며 친절하고 부드러운 태도로 환자의 호소를 경청한다.	3.87 ± .84	3.86 ± .78	.02	.98
	15. 환자의 상태에 치료적인 태도 및 방법으로 접근하다.	3.88 ± .68	3.81 ± .70	.67	.50
	16. 환자의 상태나 요구에 맞추어 편안하게 해줄 수 있는 간호를 제공한다.	3.88 ± .81	3.85 ± .72	.29	.77
	17. 환자의 사생활을 지켜준다.	3.83 ± .76	3.95 ± .67	-1.09	.28
	18. 환자가 편안하게 문제를 의논할 수 있도록 의견을 중요시한다.	3.73 ± .74	3.80 ± .79	-.60	.55
	19. 필요할 때 곧 설명을 해주고 위안을 준다.	3.75 ± .81	3.90 ± .77	-1.16	.25
	20. 죽어가는 환자와 그 가족에게 감정적 지지를 제공한다.	3.60 ± .80	3.63 ± .77	-.30	.76
	21. 환자들과의 집단상황에서 관심과 수용적인 태도를 보여준다.	3.67 ± .68	3.73 ± .72	-.30	.77
	22. 동료직원의 의견을 경청하며 필요하면 받아들이고 옳다고 생각하는 것을 주장하며 업무수행을 효과적으로 한다.	3.50 ± .73	3.73 ± .73	-.53	.60
	23. 타 의료요원들과 상호신뢰, 수용, 존경의 분위기를 조성한다.	3.58 ± .75	3.76 ± .70	-1.99	.05*
24. 환자들이 수용될 수 있는 방법으로 감정을 표현하도록 유도, 조정한다.	3.65 ± .71	3.65 ± .70	-1.63	.10	

간호업무분야	간 호 행 위	밤번고정 평균±표준편차	3교대 평균±표준편차	t	p
	25. 간호직원의 능력과 간호요구의 우선순위를 파악하여 간호업무를 수행하고 위임한다.	3.54 ± .73	3.60 ± .61	.06	.95
독자적	26. 가능한 범위내에서 독자적으로 업무를 처리한다.	3.63 ± .69	3.71 ± .66	-.61	.54
인 간호	27. 환자에게 처치 및 치료에 필요한 사항을 교육하며 점검한다..	3.69 ± .70	3.69 ± .71	-.73	.47
업무	28. 후배간호사 및 실습학생을 지도하며 교육한다.	3.50 ± .90	3.48 ± .78	-.00	1.00
분야	29. 필요시 조무원 및 간병인에게 필요한 내용을 교육한다.	3.38 ± .84	3.43 ± .77	.13	.90
	30. 위임 혹은 교육한 사람을 격려하며 평가, 감독한다.	3.27 ± .87	3.39 ± .73	-.37	.71
	31. 환자교육을 위한 새로운 방법이나 자료를 개발한다.	3.04 ± .86	3.09 ± .84	-1.00	.32
	32. 환자의 상태 및 요구를 계속 사정하여 원인과 결과에 따른 간호문제를 파악한다.	3.67 ± .68	3.63 ± .65	.37	.71
간호	33. 파악된 문제로 간호계획을 수립하고 수시로 점검 보완한다.	3.46 ± .80	3.41 ± .79	.39	.70
과정의	34. 간호정보에 의하여 간호진단을 내린다.	3.12 ± 1.11	3.24 ± .93	-.80	.42
적용	35. 간호진단 및 계획에 따른 간호를 수행한다.	3.25 ± 1.08	3.34 ± .88	-.60	.55
분야	36. 환자의 문제해결을 위하여 가용자원을 충분히 활용한다.	3.42 ± .75	3.52 ± .62	-.95	.34
	37. 담당환자에게 제공된 간호로 문제해결이 되었는지 확인한다.	3.67 ± .73	3.63 ± .68	.41	.68
	38. 해결되지 않은 문제에 대하여 재계획을 수립한다.	3.23 ± .85	3.34 ± .77	-.86	.39

간호업무분야	간 호 행 위	밤번고정 평균±표준편차	3교대 평균±표준편차	t	P
조직구성원으로서의 업무 분야	39. 동료간호직원의 간호업무 및 병동업무에 협조한다.	3.98 ± .75	4.00 ± .66	- .18	.86
	40. 병원 및 병동의 규정을 알고 지킨다.	4.00 ± .84	4.09 ± .64	- .82	.42
	41. 병동회의 및 집담회의 일정을 알고 참여한다.	4.10 ± .72	4.16 ± .67	- .59	.56
	42. 행정적 체계를 알고 절차를 지킨다.	3.77 ± .81	3.71 ± .68	.50	.62
	43. 상호관련되는 인적자원이 있음을 알고 필요시 활용한다.	3.63 ± .69	3.57 ± .70	.59	.56
	44. 물품의 재고량, 청구일, 수령일을 알고 적절하게 사용한다.	3.23 ± .78	3.27 ± .72	- .32	.75
	45. 물품의 소재 및 순환과정을 알고 관리한다.	3.33 ± .90	3.36 ± .69	- .27	.79
	46. 타직원에게 병동업무 및 물품관리에 대해 교육한다.	3.23 ± .94	3.35 ± .80	- .86	.39

ABSTRACT

Comparison of Fatigue, Job Satisfaction and Nursing Performance Between Fixed Night Nurses and Rotating Shift Nurses

Lee, SungJa

Dept. of Nursing Education

The Graduate School of Education

Yonsei University

This study was done to find out the differences in fatigue, job satisfaction, and nursing performance between fixed night nurses and rotating shift nurses. The design was a survey and 199 subjects were selected at one university affiliated hospital. For fixed night nurses, 51 nurses who have voluntarily been working for six months as fixed night nurses were chosen. For rotating shift nurses, 148 nurses who work at the same wards as fixed night nurses were chosen. Data collection period was from 10, February, 2001 to 10, March, 2001. As instruments, signs of perceived fatigue, job satisfaction questionnaire and nursing performance questionnaire were used. Data were analyzed as percentages, t-test, χ^2 test and content analysis.

The results were summarized as follows.

1. Hypothesis 1 that 'fatigue between fixed night nurses and rotating shift nurses will show a difference' were rejected ($t = -1.09$, $p = .28$). But the score of fatigue sign in rotating shift nurses show higher tendency than the one in fixed night nurses. Especially in terms of physical fatigue, the score of fatigue sign in rotating shift nurses showed significantly

higher score than the one in fixed night nurses ($t = -2.14$, $p = .03$). In all groups, physical fatigue was the most prevalent one and the next was neurosensory fatigue. The least one was psychological fatigue.

2. Hypothesis 2 that 'job satisfaction between fixed night nurses and rotating shift nurses will show a difference.' were rejected ($t = .91$, $p = .36$).

3. Hypothesis 3 that 'nursing performance between fixed night nurses and rotating shift nurses will show a difference.' were rejected ($t = -.30$, $p = .77$).

In conclusion, even though job satisfaction and nursing performance showed no differences between fixed night nurses and rotating shift nurses, physical fatigue showed a significant difference. So it represents that fixed night shift would be a better choice in terms of circadian adaptation aspect.

Key word : Fixed Night Shift, Rotating Shift, Fatigue, Job Satisfaction,
Nursing Performance