



udi 울산발전연구원
683-804 울산광역시 북구 산업로 915
TEL. 052.283.7710 FAX.052.289.7227
www.udi.re.kr



울발연R-2011-01 | 울산지역 대학-기업 파트너십 강화 방안 연구

울산발전연구원

울발연R-2011-01
**Ulsan Development Institute
Research Report**

울산지역 대학-기업 파트너십 강화 방안 연구

| 김 문 연 |

udi 울산발전연구원
Ulsan Development Institute



울발연R-2011-01
Ulsan Development Institute
Research Report

울산지역 대학-기업 파트너십 강화 방안 연구

2011.11 | 김 문 연 |



참여 연구진

■ 연구 총괄

■ 자문 위원

■ 연구 지원



I. 서론

II. 대학-기업 파트너십 이론

III. 중앙정부와 울산광역시 산학협력 정책의 현재, 문제점 및 개선방향

IV. 울산 소재 대학의 산학협력의 현재와 미래

V. 조지아텍 사례와 울산 소재 대학의 파트너십 강화 방안

VI. 울산의 대학-기업 파트너십 실태조사

VII. 정책제언

참고문헌

부록



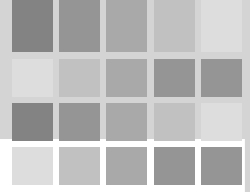


표 목차

「 」

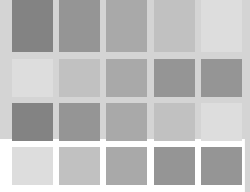


그림 목차

발간사

1990

21

10

?

?

&D

&D

&D

&D

2011.11

하 동 원

요약문

- 3
- , 19
- , , , 1970
- ()
- ,
- D A, , , .
- .
-
- , , .

- ,

-

- .

- ()

,

○

-

- A(A) 6

.

.
&D , 2007 120

100

○ ,

- 44.7% , 2/3

3.9%

- ,

- ,

- 54

- - ,
- &D ,
- ,
- .
- .
-

가. 연구배경

나. 연구목적

1) (2011) 2000~209 () 15 D
&D 0.6 .
, &D



3)

&D

2

3

4

2)

3)

5

6

2. 연구범위 및 방법

가. 연구범위

2008 2010 3

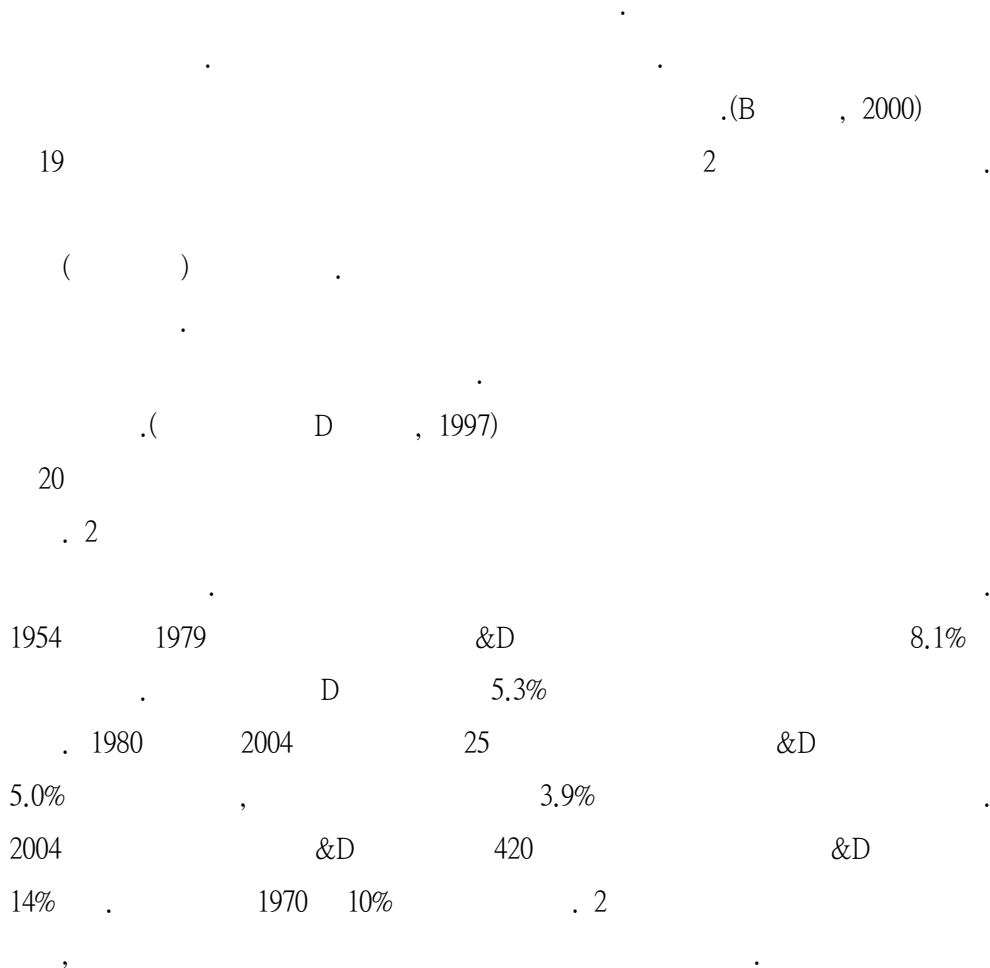
나. 연구방법

II. 대학-기업 파트너십 이론



1. 대학의 지역경제에 대한 역할의 현재와 미래

가. 대학의 역할



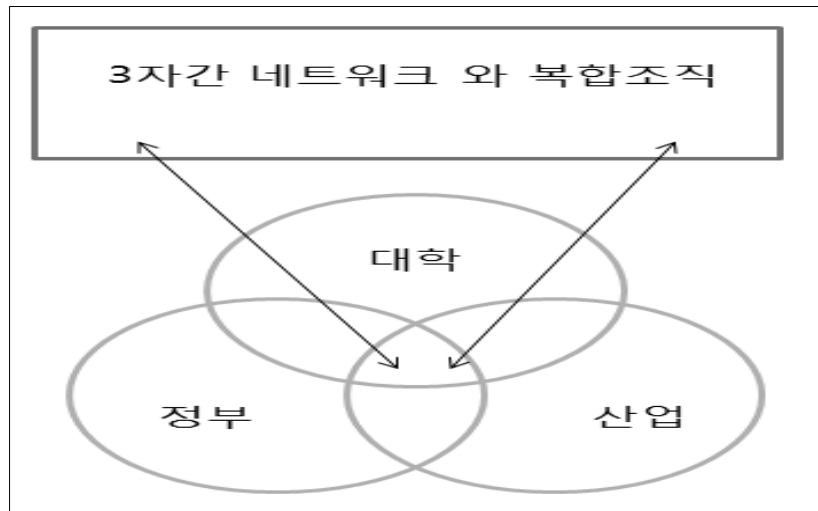


6 ■ ■ ■ 울산발전연구원





[2-3] 3



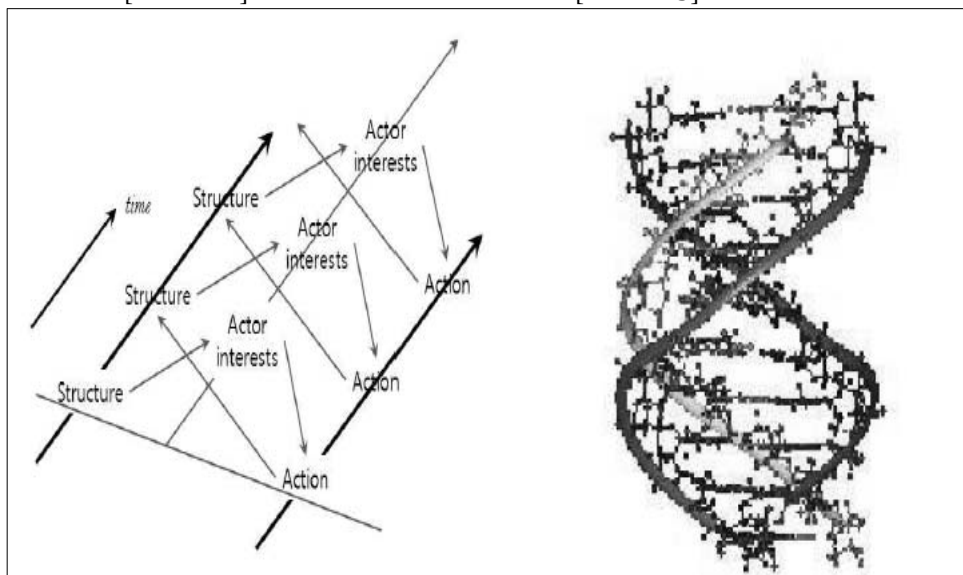
자료: Etzkowitz and Leydesdorff(2000)

B

D A

[2 - 4]

[2 - 5]



자료: Leydesdorff(1995), Etzkowitz and Leydesdorff(2000)

(E)

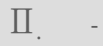
3

(E)

3

3

?



•

• ,



(-) &D

4),

&D

3

1990

4)

2. 대학-기업 파트너십의 유형과 추세

가. 대학-기업 파트너십의 유형



&D

&D

&D

&D

.(, 2008)

&D

.(, 2008)



&D

&D

&D



나. 최근의 파트너십 경향

-

, . C .(2002)

, ,

-

. A (2002)

10%

-

.

. &D

.

.

.

.(D' , 2007)



다. 대학-기업 협력의 제도경제학

. 1990

()

&D

ECD



라. 대학-기업 파트너십의 장애물



(B ·D'E , 2009)

.(, 1986)

.(, 2004)

마. 지식재산과 대학 관리에서 마찰



바. 협력 장애물을 줄이는 방법



.(·B ·D'E , 2009)

B ·D'E , 2009)

.(, 1993)



· D'E , 2009)

· (· B

·

·

· (, 2010)

Ⅲ. 중앙정부와 울산광역시 산학협력 정책의 현재, 문제점 및 개선방향

1. 중앙정부 산학협력 정책의 현황과 문제점

가. 산학협력단 설치와 운영

— , ,
2003
· 2009
204 187 92% .
 , , , ,
 .

[3-1]

	()	()	
2009년	20.7	847.1	3,005
2008년	17.4	800.8	2,518
2007년	16.9	492.5	1,156

자료: 교육과학기술부, 산학협력 강화를 통한 지역대학과 지역산업의 동반성장 방안, 2011.1.

5.1 4.5

11.3 ,



나. 산학협력 재정지원사업의 한계

2009 , 2004

127 30

[3-2]

구분	사업 목적	추진 실적(2009년)			
		캡스톤디자인 참여학생수	산학협력 가족회사수	기업기술 지도건수	공용장비 활용건수
광역인재 양성사업	광역경제권선도산업 인재양성 (2010년 1,020억원, 20개교)	4,302	4,563	1,856	—
산중사업	기업수요 맞춤형 인력양성기술개발 및 산학중심형 대학체제 개편 (2010년 360억원, 17개교)	7,123	12,224	878	33,498

자료: 교육과학기술부, 산학협력 강화를 통한 지역대학과 지역산업의 동반성장 방안, 2011.1.

다. 전반적 산학협력 기반 취약

(3-1)



자료: 교육인적자원부, 대학 및 산업체의 산학협력 실태조사, 2006.

&D



&D

2009)

2. 중앙정부의 산학협력 강화 정책

가. 산학협력선도대학(LINC) 50개 육성

2011

(C) 50

2011 1

2012

10%
3% 20%

(C)

[3-3] (LINC) ()

현재(2010)	2011	미래(2012)		
광역인재양성사업 (1,020억원, 20개교)	사업지표개선 (1,000억원, 20개교)	산학협력 선도대학 육성사업 (LINC)	I 유형 광특회계 (학부, 교육중심)	■ 50개교 1,900억원
산중사업 (360억원, 17개교)	사업지표개선 (310억원, 17개교)		II 유형 광특회계 (대학원, 연구중심)	■ 30개 센터 400억원
지역거점연구단 (145억원, 7개교)	사업지표개선 (145억원, 7개교)		III 유형 일반회계 (산업단지 캠퍼스)	■ 15개 캠퍼스 300억원
	산단캠퍼스 (30억, 3개교)			

자료: 교육과학기술부, 산학협력 강화를 통한 지역대학과 지역산업의 동반성장 방안, 2011.1.

나. 교육역량강화사업에서 산학협력 비중 강화

2011 30%
2010
(, , ,)
20%, 10%



3. 중앙정부의 산학협력 촉진을 위한 제도 개선

가. 산학협력단을 산학협력 중심조직으로 혁신

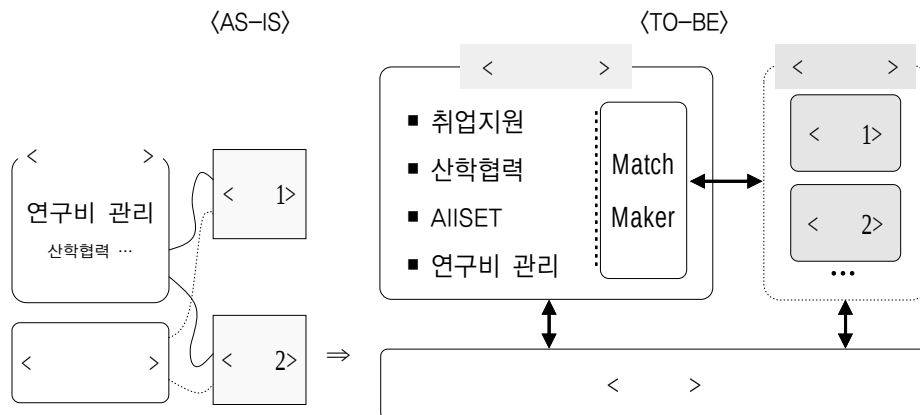
30%

()

()

C

(3-2)



자료: 교육과학기술부, 산학협력 강화를 통한 지역대학과 지역산업의 동반성장 방안, 2011.1.

나. 산학협력을 위한 학제 도입

· (5)

· ,

·

()

·

·

·

&D

·

·

(C)

·

·

4. 지방정부의 자율적 R&D 정책을 위한 과제

· 2002 76.7%

23.3% 2010 78.3% 21.7%

· &D

·

· &D

· (

)

·

·

·



III.

·

&D

·

&D

—

·

,

·

,

·

,

·

, &D

·

,

&D

,

,

&D

·

·

,

·

·

C(

)

C

·

&D

·

. 2000

5. 울산광역시 산학협력 정책

-

2011 24 (12,

9, 2, 1) 2011 6

2012 5 , 1,590 (795, 397.5,

397.5) . 839 , 563 ,

117 71 .

2011 6

(5, 1) . 2011 6 2013 5



III.

2 . 2011 1,059 (477, 317, 265)
 , 902 157
 . 2007 22 .
 (C) . 2002
 7 2012 2 . 12,366 (6,548, 1,550, 4,268) . 2011 1,444 (826, 150, 468) . 3 16
 . 2011
 119 (74), 351 (141, 210), 30 ,
 298 (224, 74), 319 (25) .
 ,
 .
 ,
 .
 3 2011
 3 12 (826 , 509, 35, 162, 120)
 . 2011 2 (4
), (321 815), (13 , 53
 , 301) 240 .
 . 5
 2011 5 2012 2 . 406
 (200, 10, 196) . , ,
 , , , . 2011
 2 (60 , 120
), 22), CE (30),
 (4) .
 . 2011
 3 2012 2 3 . 508 (

308, 100, 100) . , , 1 1 , , 2011 2 (13), 241 , (2011 3), (2) (3) . , . . , &D . . . ()) . 2010 11 2011 10 135 (50, 50, 30, 5) . , , , , . . 5 6 . 2011 171 6,612 67,736 . 8 25 . () 25 (14), , &D . 2030 . , , 4 , , , 1 . .

과 미래

2010 , 289 27 .

, ,

,

30 .

$$\left(\begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \end{array} , \quad , \quad \right)$$

자료: 한국연구재단, 2009년도 대학연구 활동 실태조사 보고서, 2010.

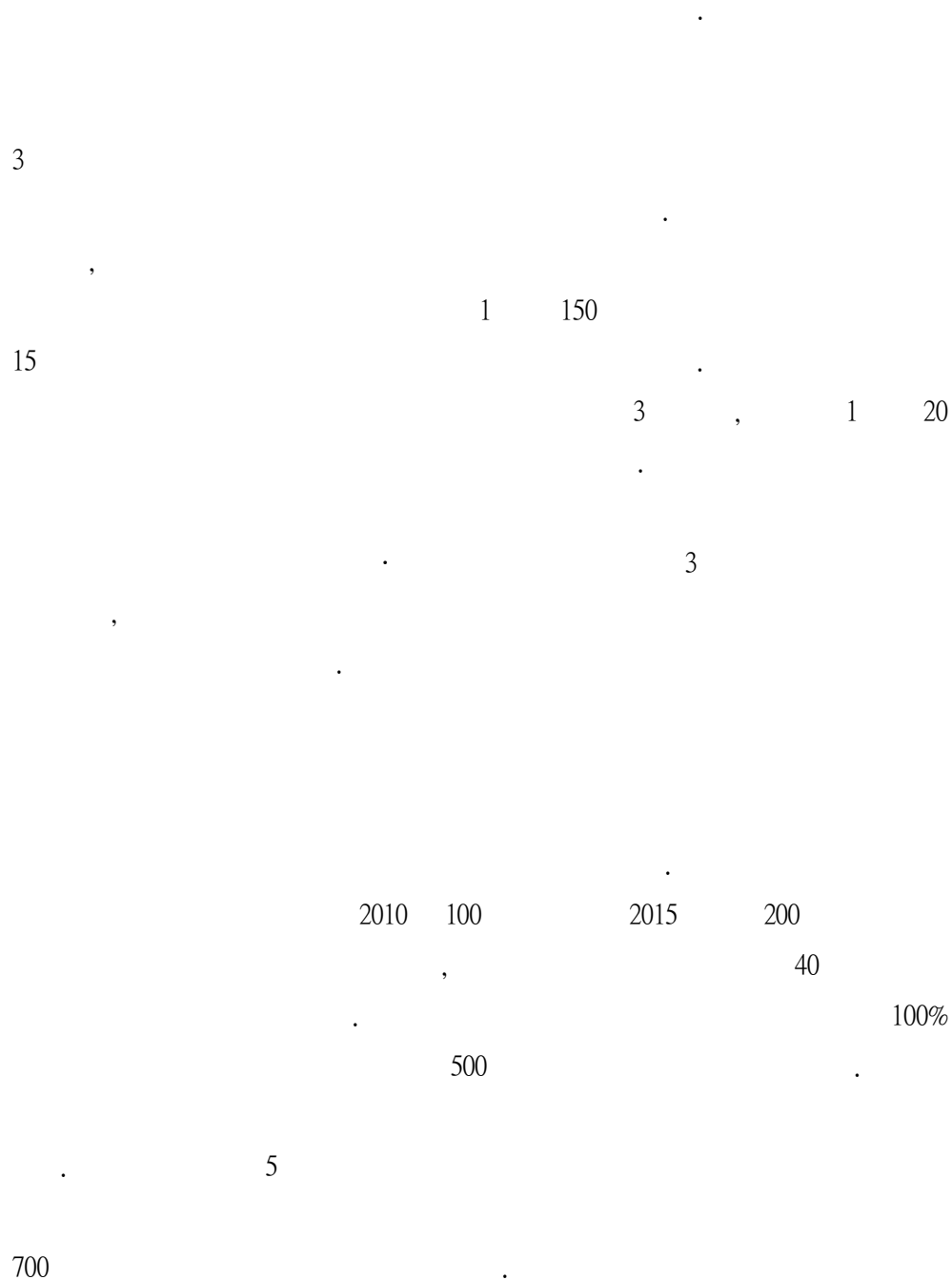




대학기술지주회사 설립학교	한양대 · 서울대 · 삼육대 · 서강대 · 강원지역대학연합 · 경희대 · 고려대 · 인천대 · 부산대 · 동국대
자회사 수	총 34개
총 자본금	311억8200만원
설립예정 학교	연세대 · 충북대 · 포스텍 · 전북지역대학연합 등

가. UNIST의 산학협력 성과

54





IV.

50% . C 5
 .(, 2007)
 2010 ,

3
 .

나. 중앙정부의 UNIST 발전 구상

A , , D
 「 」
 A , ()
 ,
 . ()
 &D

&D

[4-3] 4 () R&D ()

대 학	전략기술 원천연구	지역수요기반 R&D 연구
KAIST	시장창조형 선도연구 및 EEWS 등 미래원천기술 분야	
GIST	레이저, 차세대 태양전지, 환경	광(光)기술, 태양전지
DGIST	뇌과학, 신물질	IT 기반 의료로봇, 스마트센서
UNIST	첨단 신소재(에너지/바이오/기계부품)	이차전지, 그래핀

자료: 교육과학기술부 보도자료, 2011.7.15

주: EEWS(Energy, Environment, Water, Sustainability), 지속 가능한 녹색성장 연구

4



IV.

[4-4] 「 」 4 10

4대 분야	10대 중점추진과제
세계 수준의 과학기술 인재양성 기반 조성	1. 초중등 과학교육과의 연계 강화 2. 우수교원 확보 등 교육연구기반 강화 3. 융·복합 교육 강화 및 교육모델 선진화 4. 스타과학자 육성을 위한 여건 조성
전략기술과 강점분야 및 융합연구 활성화	1. 전략기술 및 강점분야 특성화 2. 기초원천 및 융합연구 활성화
대학에 대한 자율부여 및 책무성 확보	1. 기관 운영에 대한 자율성 확대 2. 책무성 확보를 위한 제도적 기반 마련
산업체 및 과기대간 협력체제 구축	1. 산업체와의 협력 및 창업지원 강화 2. 과기대 연계 및 교류 확대

자료: 교육과학기술부 보도자료, 2011.7.15

다. UNIST의 중장기 계획⁵⁾

2030 10

,

,

.

,

(A)

.

.

.

,

,

,

.

.

,

,

,

,

.

E (E

)

.

()

. 5

,

.

,

5)

2030

.

•

•

230

•

•

•

,

,

•

•

,

•

•

•

2

•

2

•

;

•

울산지역 대학-기업 파트너십 강화 방안 연구 ■■■ 47



•

•

•

&D ,

•

V. 조지아텍 사례와 울산 소재 대학의 파트너십 강화 방안

1. 지역경제발전에서 조지아텍의 역할⁶⁾

가. 선벨트

128 .

.

-

.

,

.

()

.

.

,

20

.

나. 조지아텍의 역사

1929 1 D 49% .

. 2004 880 1 D 1

D 91% . ,

,

6) (2008)



. 1950

1994

6

6

E (E) . A ,

· A

· A A DC

· ,

AD C

·

·

·

·

AD C

· (, 2002)

· AD C

A

4

20

· 2007 120

100

A

· A

· A

· , A

·

·

1999

·

5

·

·

·

·



. 40 ,
400
2005
1980 A DC
AD C 12 , 2
1986 140 AD C
17 5 4,900
2001
2001 2004 80 100
8 900
1994 , , ,
900

2. 울산광역시 발전과정에서 대학의 역할





&D



56 ■■■ 울산발전연구원

&D,

&D

4



Ⅵ. 울산의 대학-기업 파트너십 실태조사

1. 설문조사의 개요

가. 조사의 목적

&D

나. 조사의 설계

99

2011 7 25

2011 7 4

2. 설문조사 결과분석

가. 일반현황

47.5%

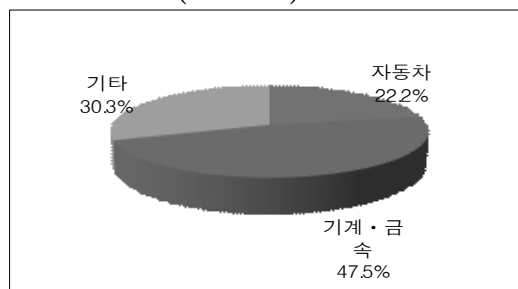
30.3%,

22.2%

[6-1]

항목	빈도	%
자동차	22	22,2
기계·금속	47	47,5
기타	30	30,3
합계	99	100,0

(6-1)



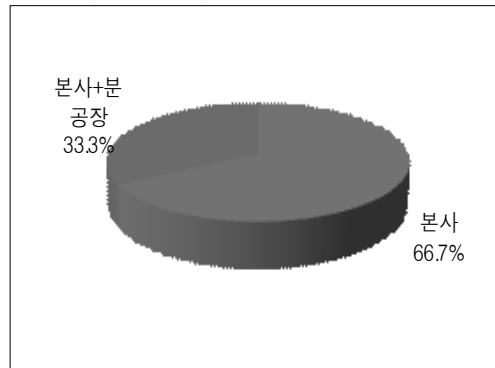


66.7%, + 33.3% .

[6-2]

항목	빈도	%
본사	66	66.7
본사+분공장	33	33.3
합계	99	100.0

(6-2)

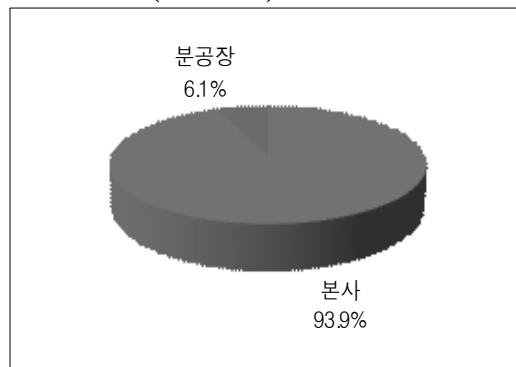


93.9%, 6.1% .

[6-3]

항목	빈도	%
본사	93	93.9
분공장	6	6.1
합계	99	100.0

(6-3)



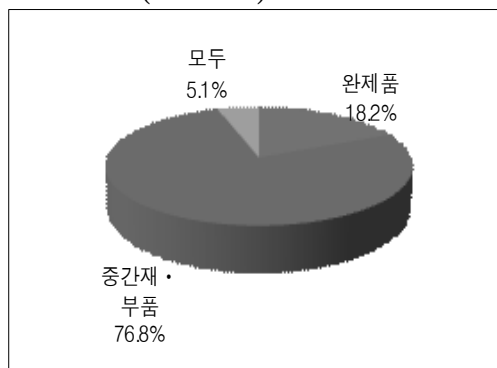
76.8% ,

18.2%, 5.1% .

[6-4]

항목	빈도	%
완제품	18	18.2
중간재·부품	76	76.8
모두	5	5.1
합계	99	100.0

(6-4)



89.6% ,
10.4% .

[6-5]

	(%)
국내시장	89.6
해외시장	10.4

73.7% ,
16.2%, 8.1%, 2.0%
10%



VI.

[6-6]

항 목	빈도	%
세계 최초 개발	2	2.0
국내 최초 개발	8	8.1
기업 내 최초 개발	16	16.2
기존 제품 모방 등	73	73.7
합계	99	100.0

0.0% (51.5%) 4.0%, 51.5%, 44.4%,

&D

&D

&D

[6-7]

항목	빈도	%
도입기	4	4.0
성장기	51	51.5
성숙기	44	44.4
쇠퇴기	0	0.0
합계	99	100.0

(100) 81.7 ,
94.9%, 5.1%, 0.0%

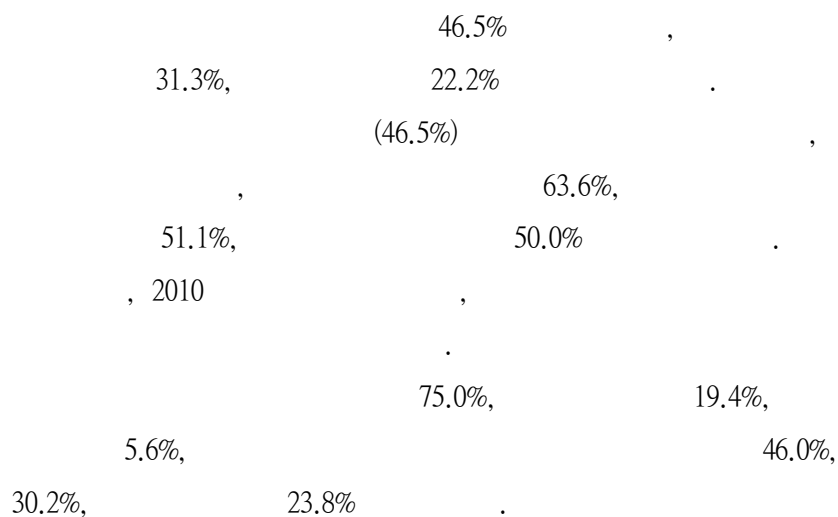
&D

&D

[6-8] (100)

항목	빈도	%
〈 평균 : 81.7 〉		
비교 열위 (100 미만)	94	94.9
동등 (100)	5	5.1
비교 우위 (100 이상)		
합계	99	100.0

나. 연구개발 활동





&D

&D

&D

[6-9]

항 목		전 체	업종			주력제품의 제품수명주기		2010년 전체 인력 현황		울산지역 대학과 산학 협력 수행 경험		산학연 협력 담당 내부조직	
			자동차	기계·금속	기타	도입·성장기	성숙·쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
연구소 운영	(빈도) %	(46) 46.5	(14) 63.6	(17) 36.2	(15) 50.0	(23) 41.8	(23) 52.3	(28) 47.5	(18) 45.0	(26) 51.0	(20) 41.7	(27) 75.0	(19) 30.2
전담부서 운영	(빈도) %	(22) 22.2	(8) 36.4	(6) 12.8	(8) 26.7	(10) 18.2	(12) 27.3	(12) 20.3	(10) 25.0	(14) 27.5	(8) 16.7	(7) 19.4	(15) 23.8
필요시 비상시적으로 수행	(빈도) %	(31) 31.3		(24) 51.1	(7) 23.3	(22) 40.0	(9) 20.5	(19) 32.2	(12) 30.0	(11) 21.6	(20) 41.7	(2) 5.6	(29) 46.0
합계	(빈도) %	(99) 100.0	(22) 100.0	(47) 100.0	(30) 100.0	(55) 100.0	(44) 100.0	(59) 100.0	(40) 100.0	(51) 100.0	(48) 100.0	(36) 100.0	(63) 100.0

3 2008 67.7 (6.1 , 48.8 , 12.9), 2009 69.4 (6.3 , 49.2 , 13.9), 2010 72.7 (6.6 , 50.9 , 14.7) .

3

&D

[6-10] 3 ()

항목	2008년도				2009년도				2010년도			
	연구 개발	생산	기타	전체	연구 개발	생산	기타	전체	연구 개발	생산	기타	전체
〈평균:명〉	6,1	48,8	12,9	67,7	6,3	49,2	13,9	69,4	6,6	50,9	14,7	72,7
0명	(빈도 %)	(3) 3,0	(12) 12,1	(4) 4,0	(2) 2,0	(12) 12,1	(4) 4,0	(2) 2,0	(3) 3,0	(12) 12,1	(4) 4,0	(2) 2,0
1~ 4명	(빈도 %)	(47) 47,5	(10) 10,1	(30) 30,3	(1) 1,0	(50) 50,5	(10) 10,1	(30) 30,3	(1) 1,0	(49) 49,5	(8) 8,1	(26) 26,3
5~ 9명	(빈도 %)	(37) 37,4	(12) 12,1	(24) 24,2	(13) 13,1	(34) 34,3	(11) 11,1	(21) 21,2	(12) 12,1	(33) 33,3	(13) 13,1	(24) 24,2
10~ 19명	(빈도 %)	(7) 7,1	(18) 18,2	(19) 19,2	(19) 19,2	(8) 8,1	(18) 18,2	(21) 21,2	(18) 18,2	(9) 9,1	(16) 16,2	(21) 21,2
20~ 49명	(빈도 %)	(1) 1,0	(23) 23,2	(15) 15,2	(31) 31,3	(2) 2,0	(23) 23,2	(15) 15,2	(32) 32,3	(3) 3,0	(23) 23,2	(16) 16,2
50~ 99명	(빈도 %)	(2) 2,0	(11) 11,1	(5) 5,1	(19) 19,2	(2) 2,0	(13) 13,1	(7) 7,1	(19) 19,2	(2) 2,0	(14) 14,1	(7) 7,1
100~ 299명	(빈도 %)		(9) 9,1		(11) 11,1		(8) 8,1		(13) 13,1		(9) 9,1	(15) 15,2
300명 이상	(빈도 %)		(2) 2,0		(3) 3,0		(3) 3,0		(3) 3,0		(3) 3,0	(3) 3,0
무응답	(빈도 %)	(2) 2,0	(2) 2,0	(2) 2,0	(2) 2,0	(1) 1,0	(1) 1,0	(1) 1,0	(1) 1,0	(1) 1,0	(1) 1,0	(1) 1,0
합계	(빈도 %)	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0	(99) 100,0

()

3 () 2008 (247

3634 , 4 7795 , 28 1732), 2009 (239

187 , 4 9416 , 25 7256), 2010 (278

3483 , 6 5540 , 31 9031) .

3 () ,



,

. 2010

50

,

.

.

.

.

.

&D

.

.

.

,

,

.

.

,

.

.

.

[6-11] 3

항목			전 체	업종			주력제품의 제 품수명주기		2010년 전체 인 력 현황		울산지역 대학 과 산학 협력 수 행 경험		산학연 협력 담 당 내부조직	
				자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
2008년	매출액	(빈도) 평균 (만원)	(99) 2,473,634	(22) 5,614,059	(47) 1,412,322	(30) 1,749,743	(55) 1,297,002	(44) 3,923,902	(59) 567,079	(40) 5,383,639	(51) 3,185,942	(48) 1,699,387	(36) 4,174,740	(63) 1,497,590
	연구 개발비	(빈도) 평균 (만원)	(99) 47,795	(22) 125,545	(47) 21,160	(30) 26,657	(55) 37,486	(44) 59,542	(59) 18,722	(40) 91,011	(51) 67,602	(48) 26,186	(36) 90,474	(63) 22,776
	수출액	(빈도) 평균 (만원)	(99) 281,732	(22) 572,177	(47) 83,237	(30) 376,248	(55) 127,919	(44) 474,893	(59) 59,940	(40) 597,785	(51) 290,776	(48) 272,111	(36) 397,581	(63) 213,362
2009년	매출액	(빈도) 평균 (만원)	(99) 2,390,187	(22) 5,590,277	(47) 1,159,104	(30) 1,931,113	(55) 1,300,963	(44) 3,726,961	(59) 498,471	(40) 5,252,013	(51) 3,031,078	(48) 1,694,751	(36) 3,952,697	(63) 1,482,923
	연구 개발비	(빈도) 평균 (만원)	(99) 49,416	(22) 132,791	(47) 19,072	(30) 31,159	(55) 35,276	(44) 66,186	(59) 18,679	(40) 94,713	(51) 71,827	(48) 26,030	(36) 91,226	(63) 24,614
	수출액	(빈도) 평균 (만원)	(99) 257,256	(22) 500,659	(47) 69,902	(30) 366,037	(55) 105,641	(44) 443,330	(59) 51,367	(40) 555,795	(51) 250,629	(48) 264,447	(36) 332,364	(63) 213,645
2010년	매출액	(빈도) 평균 (만원)	(99) 2,783,483	(22) 6,401,873	(47) 1,371,357	(30) 2,342,327	(55) 1,705,322	(44) 4,131,184	(59) 585,554	(40) 6,025,428	(51) 3,287,898	(48) 2,247,542	(36) 4,702,858	(63) 1,686,697
	연구 개발비	(빈도) 평균 (만원)	(99) 65,540	(22) 159,627	(47) 36,227	(30) 39,648	(55) 53,998	(44) 79,765	(59) 18,193	(40) 134,738	(51) 87,998	(48) 43,081	(36) 104,526	(63) 43,170
	수출액	(빈도) 평균 (만원)	(99) 319,031	(22) 635,968	(47) 84,496	(30) 446,230	(55) 138,270	(44) 540,873	(59) 55,807	(40) 700,705	(51) 305,129	(48) 334,115	(36) 416,172	(63) 262,626

‘ , 1) 22.2%, 2) 56.6%, 3) 63.6% . ‘ (+)’ 1) 46.2%, 2) 63.4%, 3) 78.7% .



&D

[6-12]

항목		경험 있다	경험 없다	합계	5점 척도					
		빈도	빈도	빈도	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 기초연구	(빈도) %	(22) 22.2	(77) 77.8	(99) 100.0	(3) 3.2	(13) 14.0	(34) 36.6	(42) 45.2	(1) 1.1	(93) 100.0
2) 응용연구	(빈도) %	(56) 56.6	(43) 43.4	(99) 100.0	(1) 1.1	(8) 8.6	(25) 26.9	(51) 54.8	(8) 8.6	(93) 100.0
3) 개발	(빈도) %	(63) 63.6	(36) 36.4	(99) 100.0		(3) 3.2	(17) 18.1	(59) 62.8	(15) 16.0	(94) 100.0

90.7% , 30 39% 2.0%, 40 49% 1.0%, 50 59% 3.0%,
60 69% 3.0%, 70 79% 7.1%, 80 89% 8.1%, 90 99% 10.1%, 100% 65.7%
100%(65.7%) 3.9% , 0% 73.7%,
1 9% 8.1%, 10 19% 10.1%, 20 29% 4.0%, 30 39% 2.0%, 40 49% 1.0%,
70 79% 1.0% 0%(73.7%) 2.3% ,
0% 82.8%, 1 9% 5.1%, 10 19% 6.1%, 20 29% 5.1%, 30 39% 1.0% 0%(82.8%)
3.1% , 0% 83.8%, 1 9% 4.0%,

10 19% 5.1%, 20 29% 3.0%, 30 39% 2.0%, 50 59% 1.0%, 70 79% 1.0%
0%(83.8%)

[6-13]

항목	자체사용		외부용역					
			대학		연구소		외부민간업체	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
〈 평균 (%) 〉	90.7		3.9		2.3		3.1	
0%			73	73.7	82	82.8	83	83.8
1~9%			8	8.1	5	5.1	4	4.0
10~19%			10	10.1	6	6.1	5	5.1
20~29%			4	4.0	5	5.1	3	3.0
30~39%	2	2.0	2	2.0	1	1.0	2	2.0
40~49%	1	1.0	1	1.0				
50~59%	3	3.0					1	1.0
60~69%	3	3.0						
70~79%	7	7.1	1	1.0			1	1.0
80~89%	8	8.1						
90~99%	10	10.1						
100%	65	65.7						
합계	99	100.0	99	100.0	99	100.0	99	100.0

3

3

3.25 , 26.3%(4.0% +



VI.

-

22.2%), 68.7%, 5.1%(0.0% + 5.1%)
5
3.36, 3.17, 3.30
3.16, 3.36
2010 50 3.34,
50 3.13 50
3.39, 3.10
3.53,
3.10
1/4
&D

[6-14] 3

항목		전 체	업종			주력제품의 제 품수명주기		2010년 전체 인 력 현황		울산지역 대학 과 산학 협력 수행 경험		산학연 협력 담 당 내부조직		
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다	
〈평균〉		3,25	3,36	3,17	3,30	3,16	3,36	3,34	3,13	3,39	3,10	3,53	3,10	
대목 축소		(빈도) %												
축소		(빈도) %	(5) 5.1		(3) 6.4	(2) 6.7	(4) 7.3	(1) 2.3	(1) 1.7	(4) 10.0	(1) 2.0	(4) 8.3		(5) 7.9
현행 유지		(빈도) %	(68) 68.7	(15) 68.2	(35) 74.5	(18) 60.0	(39) 70.9	(29) 65.9	(41) 69.5	(27) 67.5	(32) 62.7	(36) 75.0	(21) 58.3	(47) 74.6
강화		(빈도) %	(22) 22.2	(6) 27.3	(7) 14.9	(9) 30.0	(11) 20.0	(11) 25.0	(13) 22.0	(9) 22.5	(15) 29.4	(7) 14.6	(11) 30.6	(11) 17.5
대목 강화		(빈도) %	(4) 4.0	(1) 4.5	(2) 4.3	(1) 3.3	(1) 1.8	(3) 6.8	(4) 6.8		(3) 5.9	(1) 2.1	(4) 11.1	
〈분류〉	〈축소〉	(빈도) %	(5) 5.1		(3) 6.4	(2) 6.7	(4) 7.3	(1) 2.3	(1) 1.7	(4) 10.0	(1) 2.0	(4) 8.3		(5) 7.9
	〈 현 행 유지〉	(빈도) %	(68) 68.7	(15) 68.2	(35) 74.5	(18) 60.0	(39) 70.9	(29) 65.9	(41) 69.5	(27) 67.5	(32) 62.7	(36) 75.0	(21) 58.3	(47) 74.6
	〈강화〉	(빈도) %	(26) 26.3	(7) 31.8	(9) 19.1	(10) 33.3	(12) 21.8	(14) 31.8	(17) 28.8	(9) 22.5	(18) 35.3	(8) 16.7	(15) 41.7	(11) 17.5
합계		(빈도) %	(99) 100.0	(22) 100.0	(47) 100.0	(30) 100.0	(55) 100.0	(44) 100.0	(59) 100.0	(40) 100.0	(51) 100.0	(48) 100.0	(36) 100.0	(63) 100.0

다. 산·학·연 활동

36.4%, 63.6% .

36.4% ,

54.5%, 34.0%, 26.7%

34.5%, 38.6% . 2010

50 35.6%, 50 37.5% 50 .

45.1%,

27.1%



.(, 2008)

[6-15]

항목		전 체	업종			주력제품의 제품 수명주기		2010년 전체 인력 현황		울산지역 대학과 산학 협력 수행 경험	
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다
있다	(빈도) %	(36) 36.4	(12) 54.5	(16) 34.0	(8) 26.7	(19) 34.5	(17) 38.6	(21) 35.6	(15) 37.5	(23) 45.1	(13) 27.1
없다	(빈도) %	(63) 63.6	(10) 45.5	(31) 66.0	(22) 73.3	(36) 65.5	(27) 61.4	(38) 64.4	(25) 62.5	(28) 54.9	(35) 72.9
합계	(빈도) %	(99) 100.0	(22) 100.0	(47) 100.0	(30) 100.0	(55) 100.0	(44) 100.0	(59) 100.0	(40) 100.0	(51) 100.0	(48) 100.0

36

63.9%

22.2%,

13.9%

[6-16]

항목		전 체	업 종			주력제품의 제품 수명주기		2010년 전체 인력 현황		울산지역 대학과 산학 협력 수행 경험	
			자동차	기계·금속	기타	도입·성장기	성숙·쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다
전담 부서	(빈도) %	(8) 22.2	(2) 16.7	(3) 18.8	(3) 37.5	(3) 15.8	(5) 29.4	(5) 23.8	(3) 20.0	(5) 21.7	(3) 23.1
연구 소내	(빈도) %	(23) 63.9	(7) 58.3	(11) 68.8	(5) 62.5	(12) 63.2	(11) 64.7	(15) 71.4	(8) 53.3	(16) 69.6	(7) 53.8
전담 인원	(빈도) %	(5) 13.9	(3) 25.0	(2) 12.5		(4) 21.1	(1) 5.9	(1) 4.8	(4) 26.7	(2) 8.7	(3) 23.1
합계	(빈도) %	(36) 100.0	(12) 100.0	(16) 100.0	(8) 100.0	(19) 100.0	(17) 100.0	(21) 100.0	(15) 100.0	(23) 100.0	(13) 100.0

주: 내부조직이 있는 경우만 분석함

R&D

&D

83.4% , 20 29% 1.0%, 30 39% 2.0%,

60 69% 10.1%, 70 79% 12.1%, 80 89% 20.2%, 90 99% 30.3%, 100% 24.2%
90 99%(30.3%)

&D 16.6% , 0% 24.2%, 1 9% 4.0%,
10 19% 29.3%, 20 29% 17.2%, 30 39% 13.1%, 40 49% 9.1%, 70 79% 2.0%,
80 89% 1.0% 10 19%(29.3%)

&D

&D

[6-17] R&D

항목	기업 내부		기업 외부	
	빈도	%	빈도	%
〈 평균 (%) 〉	83.4		16.6	
0%			24	24.2
1~9%			4	4.0
10~19%			29	29.3
20~29%	1	1.0	17	17.2
30~39%	2	2.0	13	13.1
40~49%			9	9.1
50~59%				
60~69%	10	10.1		
70~79%	12	12.1	2	2.0
80~89%	20	20.2	1	1.0
90~99%	30	30.3		
100%	24	24.2		
합계	99	100.0	99	100.0



3 () - 0.02 ,
- 0.91 , - 0.05 , - 0.06 ,
1.32 , - 0.12 , 2.48
- 78.8% , -
29.3% , .
&D
.
&D
.
&D
.
3
.
.
.
.
.

[6-18] 3

항목		정부출연연구소 및 국립연구소 등 공공연구기관			대학			합계
		기술구매	공동연구	연구계약	기술구매	공동연구	연구계약	
〈평균(건)〉		0.02	0.91	0.05	0.06	1.32	0.12	2.48
0건	(빈도) %	(97) 98.0	(70) 70.7	(96) 97.0	(94) 94.9	(21) 21.2	(92) 92.9	(13) 13.1
1~4건	(빈도) %	(2) 2.0	(24) 24.2	(3) 3.0	(5) 5.1	(74) 74.7	(7) 7.1	(71) 71.7
5~9건	(빈도) %		(3) 3.0			(4) 4.0		(10) 10.1
10건 이상	(빈도) %		(2) 2.0					(5) 5.1
합계	(빈도) %	(99) 100.0	(99) 100.0	(99) 100.0	(99) 100.0	(99) 100.0	(99) 100.0	(99) 100.0

31.3% ,

27.3%, 23.2%, 18.2% .

31.8% , 34.0%, 31.9%,

33.3%, 30.0% .

36.4%, 29.1% , 34.1%,

27.3% . 2010 50

37.3%, 27.1% , 50 37.5%, 30.0%

37.3%, 21.6%, 21.6% ,

41.7%, 27.1% .

38.9%, 36.1% ,

42.9%, 28.6% .



&D

&D

[6-19]

항목		전 체	업종			주력제품의 제 품수명주기		2010년 전체 인력 현황		울산지역 대학 과 산학 협력 수 행 경험		산학연 협력 담 당 내부조직	
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
대학	(빈도) %	(27) 27,3	(4) 18,2	(16) 34,0	(7) 23,3	(20) 36,4	(7) 15,9	(22) 37,3	(5) 12,5	(19) 37,3	(8) 16,7	(14) 38,9	(13) 20,6
국 공 립 연구기관	(빈도) %	(18) 18,2	(7) 31,8	(7) 14,9	(4) 13,3	(8) 14,5	(10) 22,7	(10) 16,9	(8) 20,0	(11) 21,6	(7) 14,6	(13) 36,1	(5) 7,9
기 업 체 연구소	(빈도) %	(23) 23,2	(4) 18,2	(9) 19,1	(10) 33,3	(11) 20,0	(12) 27,3	(11) 18,6	(12) 30,0	(10) 19,6	(13) 27,1	(5) 13,9	(18) 28,6
대기업	(빈도) %	(31) 31,3	(7) 31,8	(15) 31,9	(9) 30,0	(16) 29,1	(15) 34,1	(16) 27,1	(15) 37,5	(11) 21,6	(20) 41,7	(4) 11,1	(27) 42,9
합계	(빈도) %	(99) 100,0	(22) 100,0	(47) 100,0	(30) 100,0	(55) 100,0	(44) 100,0	(59) 100,0	(40) 100,0	(51) 100,0	(48) 100,0	(36) 100,0	(63) 100,0

라. 산·학 활동

42.4%





[6-20]

항목		전 체	업종			주력제품의 제 품수명주기		2010년 전체 인 력 현황		울산지역 대학 과 산학 협력 수행 경험		산학연 협력 담 당 내부조직	
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
접근이 수월해 서	(빈도) %	(42) 42.4	(9) 40.9	(24) 51.1	(9) 30.0	(24) 43.6	(18) 40.9	(30) 50.8	(12) 30.0	(21) 41.2	(21) 43.8	(14) 38.9	(28) 44.4
교류하는 교수 가 있기 때문	(빈도) %	(29) 29.3	(7) 31.8	(14) 29.8	(8) 26.7	(13) 23.6	(16) 36.4	(11) 18.6	(18) 45.0	(14) 27.5	(15) 31.3	(10) 27.8	(19) 30.2
대학이 참여해 야 하는 조항	(빈도) %	(3) 3.0	(1) 4.5	(1) 2.1	(1) 3.3	(1) 1.8	(2) 4.5	(1) 1.7	(2) 5.0	(2) 3.9	(1) 2.1	(2) 5.6	(1) 1.6
기술개발 능력 우월	(빈도) %	(5) 5.1		(2) 4.3	(3) 10.0	(3) 5.5	(2) 4.5	(4) 6.8	(1) 2.5	(2) 3.9	(3) 6.3	(3) 8.3	(2) 3.2
대학과의 이전 교류 경험	(빈도) %	(20) 20.2	(5) 22.7	(6) 12.8	(9) 30.0	(14) 25.5	(6) 13.6	(13) 22.0	(7) 17.5	(12) 23.5	(8) 16.7	(7) 19.4	(13) 20.6
합계	(빈도) %	(99) 100.0	(22) 100.0	(47) 100.0	(30) 100.0	(55) 100.0	(44) 100.0	(59) 100.0	(40) 100.0	(51) 100.0	(48) 100.0	(36) 100.0	(63) 100.0

()

(-114) 44.7% ,

19.3%, 11.4%, (· ·) 11.4%, 7.9%,

3.5%, 1.8%

&D

[6-21]

항목	응답	%
울산	51	44.7
부산	22	19.3
경남	9	7.9
경북	13	11.4
대구	2	1.8
수도권(서울, 경기, 인천)	13	11.4
그 외 국내지역	4	3.5
합계	114	100.0

주: 다중응답임

51
74.5% , 17.6%,
3.9%, 3.9%



[6-22] ()

항목	빈도	%
접근성 우수	38	74.5
울산지역 대학이 참여하는 정책	9	17.6
연구능력 탁월	2	3.9
울산지역 대학이 먼저 제안	2	3.9
합계	51	100.0

주: 울산 이용자만 분석함

51 ‘ ,

11) - 7.8%, 12) - 56.9%, 13)

- 13.7%, 21) - 2.0%, 22) - 15.7%,

23) - ' 3.9%, 31) - 0.0%, 32) -

7.8%, 33) - ' 0.0%, 41) -

2.0%, 42) - 21.6%, 43) - 0.0%

12) - .

51 ‘ ,

11) - 41.7%, 12) - 59.2%, 13)

- 40.8%, 21) - 29.2%, 22) -

32.7%, 23) - 27.1%, 31) - 20.8%, 32)

- ' 22.9%, 33) - 18.8%, 41)

- 25.0%, 42) - 31.3%, 43) -

20.8% 12) - ,

&D

40%

[6-23] 3

항목			경험 있다	경험 없다	합계	5점 척도				
			빈도	빈도	빈도	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
울 산 대 학 교(1)	1) 기술구매	(빈도) %	(4) 7.8	(47) 92.2	(51) 100.0		(4) 8.3	(24) 50.0	(19) 39.6	(1) 2.1
	2) 공동연구	(빈도) %	(29) 56.9	(22) 43.1	(51) 100.0		(2) 4.1	(18) 36.7	(26) 53.1	(3) 6.1
	3) 연구계약	(빈도) %	(7) 13.7	(44) 86.3	(51) 100.0		(4) 8.2	(25) 51.0	(18) 36.7	(2) 4.1
UNIST (울산과학 기술대학 교)(2)	1) 기술구매	(빈도) %	(1) 2.0	(50) 98.0	(51) 100.0		(4) 8.3	(30) 62.5	(13) 27.1	(1) 2.1
	2) 공동연구	(빈도) %	(8) 15.7	(43) 84.3	(51) 100.0		(4) 8.2	(29) 59.2	(15) 30.6	(1) 2.0
	3) 연구계약	(빈도) %	(2) 3.9	(49) 96.1	(51) 100.0		(4) 8.3	(31) 64.6	(11) 22.9	(2) 4.2
울 산 과 학 대학(3)	1) 기술구매	(빈도) %	(0) 0.0	(51) 100.0	(51) 100.0		(4) 8.3	(34) 70.8	(10) 20.8	
	2) 공동연구	(빈도) %	(4) 7.8	(47) 92.2	(51) 100.0		(4) 8.3	(33) 68.8	(10) 20.8	(1) 2.1
	3) 연구계약	(빈도) %	(0) 0.0	(51) 100.0	(51) 100.0		(5) 10.4	(34) 70.8	(9) 18.8	
울 산 폴 리 텍 니 크 대 학 (4)	1) 기술구매	(빈도) %	(1) 2.0	(50) 98.0	(51) 100.0		(5) 10.4	(31) 64.6	(12) 25.0	
	2) 공동연구	(빈도) %	(11) 21.6	(40) 78.4	(51) 100.0		(4) 8.3	(29) 60.4	(14) 29.2	(1) 2.1
	3) 연구계약	(빈도) %	(0) 0.0	(51) 100.0	(51) 100.0		(5) 10.4	(33) 68.8	(10) 20.8	

주: 울산 이용자만 분석함



VI.

()

57

7.0%,

93.0%

.

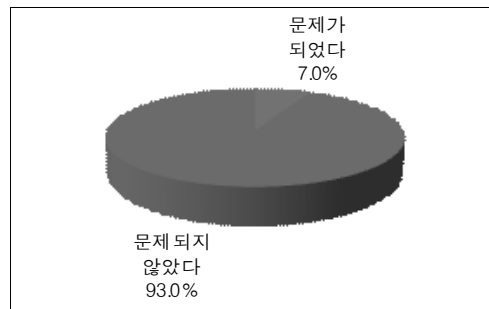
.

.

[6-24] ()

(6-5) ()

항목	빈도	%
문제가 되었다	4	7.0
문제되지 않았다	53	93.0
합계	57	100.0



주: 울산 외 이용자만 분석함

()

57

57.9%

,

&D

17.5%,

()

15.8%,

8.8%

.

.

.

.

[6-25]

항목	빈도	%
울산 내 협력기관(연구원) 부재	9	15.8
울산 내 협력기관의 R&D역량을 신뢰하지 못함	10	17.5
다른 지역 대학 혹은 연구소의 협력 제안	33	57.9
기타	5	8.8
합계	57	100.0

주: 울산 외 지역 이용자만 분석함

()

97 (

) 58.8% , () 29.9%, 9.3%,

() 2.1% .

,

.

.

[6-26]

항목	빈도	%
특허	9	9.3
특허를 제외한 지적재산권 획득(실용신안 등)	2	2.1
신제품 개발(개선)	29	29.9
공정 혁신(생산성 향상)	57	58.8
합계	97	100.0

주: 협력 결과 성과가 나타났을 경우만 분석함



VI.

-

37.4%
30.3%,
20.2%, 7.1%, 3.0%, 2.0%
(37.4%)
40.9%, 36.4%,
18.2%,
38.3%, 23.4%, 23.4%,
36.7%, 33.3%,
16.7%
(36.4%)
(47.7%) . 2010 50
35.6%,
18.6%, 50 40.0%,
22.5%, 22.5%
36.1%, 30.6%,
27.8%, 42.9%,
27.0%, 14.3%
.

[6-27]

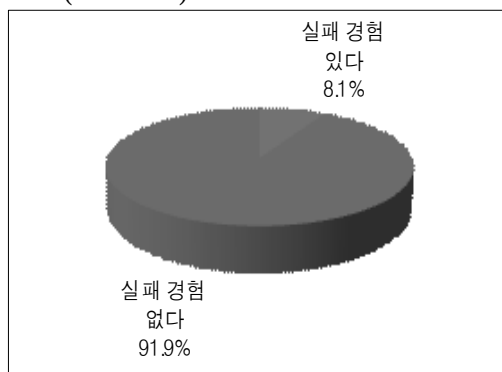
항목		전 체	업종			주력제품의 제 품수명주기		2010년 전체 인 력 현황		울산지역 대학 과 산학 협력 수행 경험		산학연 협력 담 당 내부조직	
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
협력파트 너의 높은 기술능력	(빈도) %	(30) 30,3	(9) 40,9	(11) 23,4	(10) 33,3	(20) 36,4	(10) 22,7	(21) 35,6	(9) 22,5	(15) 29,4	(15) 31,3	(13) 36,1	(17) 27,0
적시성	(빈도) %	(7) 7,1	(1) 4,5	(4) 8,5	(2) 6,7	(3) 5,5	(4) 9,1	(4) 6,8	(3) 7,5	(6) 11,8	(1) 2,1	(2) 5,6	(5) 7,9
아이템의 적절한 선정	(빈도) %	(20) 20,2	(4) 18,2	(11) 23,4	(5) 16,7	(14) 25,5	(6) 13,6	(11) 18,6	(9) 22,5	(9) 17,6	(11) 22,9	(11) 30,6	(9) 14,3
풍부한 자금	(빈도) %	(3) 3,0		(1) 2,1	(2) 6,7	(1) 1,8	(2) 4,5	(1) 1,7	(2) 5,0	(1) 2,0	(2) 4,2		(3) 4,8
협력파트너 와의 원활한 의사소통	(빈도) %	(37) 37,4	(8) 36,4	(18) 38,3	(11) 36,7	(16) 29,1	(21) 47,7	(21) 35,6	(16) 40,0	(18) 35,3	(19) 39,6	(10) 27,8	(27) 42,9
기밀의 완벽 한 보호	(빈도) %	(2) 2,0		(2) 4,3		(1) 1,8	(1) 2,3	(1) 1,7	(1) 2,5	(2) 3,9			(2) 3,2
합계	(빈도) %	(99) 100,0	(22) 100,0	(47) 100,0	(30) 100,0	(55) 100,0	(44) 100,0	(59) 100,0	(40) 100,0	(51) 100,0	(48) 100,0	(36) 100,0	(63) 100,0

8.1%, 91.9% .

[6-28]

항목	빈도	%
실패 경험 있다	8	8.1
실패 경험 없다	91	91.9
합계	99	100.0

(6-6)





VI.

8

62.5% ,
12.5% .

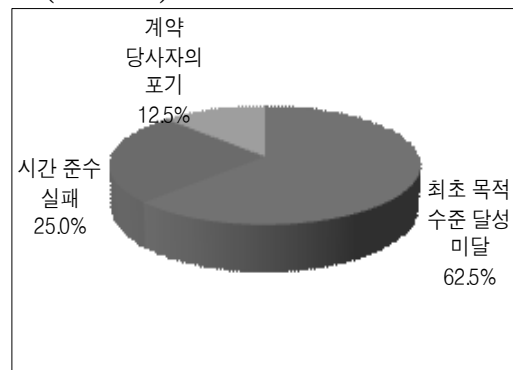
25.0%,

&D

[6-29]

항목	빈도	%
최초 목적수준 달성 미달	5	62.5
시간 준수 실패	2	25.0
계약 당사자의 포기	1	12.5
합계	8	100.0

(6-7)



주: 실패 경험에 있는 경우만 분석함

‘ (+)’ 1)
63.3%, 2)
61.2%, 4)
58.2%, 6)
62.2% 1)

57.1%, 3)
42.9%, 5)
59.2%, 7)

&D

[6-30]

항목		5점 척도					
		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 대학과 기업 사이 목적 의식 차이	(빈도) %		(7) 7.1	(29) 29.6	(58) 59.2	(4) 4.1	(98) 100.0
2) 수요자 중심의 교육과 정 부재	(빈도) %		(4) 4.1	(38) 38.8	(51) 52.0	(5) 5.1	(98) 100.0
3) 대학의 보유기술 정보 부족	(빈도) %		(7) 7.1	(31) 31.6	(50) 51.0	(10) 10.2	(98) 100.0
4) 대학의 행정절차의 복 잡성	(빈도) %		(3) 3.1	(53) 54.1	(41) 41.8	(1) 1.0	(98) 100.0
5) 대학과 기업 간 기술 격차	(빈도) %		(4) 4.1	(37) 37.8	(49) 50.0	(8) 8.2	(98) 100.0
6) 대학의 자원 및 기술에 대한 신뢰 부족	(빈도) %	(2) 2.0	(5) 5.1	(33) 33.7	(54) 55.1	(4) 4.1	(98) 100.0
7) 비용 부담	(빈도) %	(1) 1.0	(3) 3.1	(33) 33.7	(47) 48.0	(14) 14.3	(98) 100.0

‘ (+)’

1) 83.7%, 2)

83.7%, 3) 69.4%, 4)

81.6%, 5) 87.8%, 6)

79.6% ‘5) , .

&D



[6-31]

항목		5점 척도					
		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 지역 내 기존 기업의 기술혁신 능력 강화	(빈도) %			(16) 16.3	(65) 66.3	(17) 17.3	(98) 100.0
2) 대학의 연구능력 강화	(빈도) %			(16) 16.3	(66) 67.3	(16) 16.3	(98) 100.0
3) 지역 내 기업의 신규 유치	(빈도) %		(3) 3.1	(27) 27.6	(61) 62.2	(7) 7.1	(98) 100.0
4) 중앙정부의 협력 촉진사업의 유치	(빈도) %		(1) 1.0	(17) 17.3	(67) 68.4	(13) 13.3	(98) 100.0
5) 지방정부 스스로의 협력사업 실시	(빈도) %			(12) 12.2	(68) 69.4	(18) 18.4	(98) 100.0
6) 대학의 협력 노력 증대	(빈도) %		(1) 1.0	(19) 19.4	(63) 64.3	(15) 15.3	(98) 100.0

마. 기타 산학 활동

3

3

1)

81.8%, 2) 1.0%, 3) 37.4%, 4) 22.2%, 5)

45.5%, 6) 48.5% 1)

3

1)

68.7%, 2) 28.4%, 3) 55.2%, 4) 43.2%, 5)

60.8%, 6) 61.5% 1)

&D

[6-32] 3

항목		경험 있다	경험 없다	합계	5점 척도					
		빈도	빈도	빈도	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 정보교류	(빈도) %	(81) 81.8	(18) 18.2	(99) 100.0		(3) 3.0	(28) 28.3	(60) 60.6	(8) 8.1	(99) 100.0
2) 창업지원	(빈도) %	(1) 1.0	(98) 99.0	(99) 100.0	(1) 1.1	(10) 10.5	(57) 60.0	(25) 26.3	(2) 2.1	(95) 100.0
3) 현장실습	(빈도) %	(37) 37.4	(62) 62.6	(99) 100.0		(7) 7.3	(36) 37.5	(48) 50.0	(5) 5.2	(96) 100.0
4) 위탁교육	(빈도) %	(22) 22.2	(77) 77.8	(99) 100.0		(6) 6.3	(48) 50.5	(37) 38.9	(4) 4.2	(95) 100.0
5) 기술지도 및 자문	(빈도) %	(45) 45.5	(54) 54.5	(99) 100.0		(4) 4.1	(34) 35.1	(49) 50.5	(10) 10.3	(97) 100.0
6) 분석 및 평가	(빈도) %	(48) 48.5	(51) 51.5	(99) 100.0		(7) 7.3	(30) 31.3	(44) 45.8	(15) 15.6	(96) 100.0

()

(-113) 45.1% ,

20.4%, 11.5%, (. .) 8.8%, 7.1%,

5.3%, 1.8% .

.

.

[6-33]

항목	응답	%
울산	51	45.1
부산	23	20.4
경남	8	7.1
경북	13	11.5
대구	2	1.8
수도권(서울,경기,인천)	10	8.8
그 외 국내지역	6	5.3
합계	113	100.0

주: 다중응답임



VI.

()

51

1) 64.7%, 2) 23.5%, 3) 5.9%, 4)

19.6% 1)

51

1) 63.3%, 2) 41.7%, 3) 32.6%, 4)

42.6% 1)

[6-34]

항목		경험 있다	경험 없다	합계	5점 척도					
		빈도	빈도	빈도	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 울산대학교	(빈도) %	(33) 64.7	(18) 35.3	(51) 100.0			(18) 36.7	(28) 57.1	(3) 6.1	(49) 100.0
2) UNIST (울산과학기술대학교)	(빈도) %	(12) 23.5	(39) 76.5	(51) 100.0	(1) 2.1	(3) 6.3	(24) 50.0	(20) 41.7		(48) 100.0
3) 울산과학대학	(빈도) %	(3) 5.9	(48) 94.1	(51) 100.0	(1) 2.2	(4) 8.7	(26) 56.5	(14) 30.4	(1) 2.2	(46) 100.0
4) 울산폴리텍V대학	(빈도) %	(10) 19.6	(41) 80.4	(51) 100.0	(1) 2.1	(5) 10.6	(21) 44.7	(19) 40.4	(1) 2.1	(47) 100.0

주: 울산 이용자만 분석함

‘ , 64.7% , 90.9%, 58.3%, 56.3% 59.3%, 70.8% . 2010 50 61.3%, 50 70.0% 50





[6-35]

항목		전 체	업종			주력제품의 제품수명주기		2010년 전체 인력 현황		울산지역 대학과 산학 협력 수행 경험		산학연 협력 담당 내부조직	
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
1) 울산대학교	(빈도) %	(33) 64.7	(10) 90.9	(14) 58.3	(9) 56.3	(16) 59.3	(17) 70.8	(19) 61.3	(14) 70.0	(33) 70.2		(20) 90.9	(13) 44.8
2) UNIST (울산과학기술대학교)	(빈도) %	(12) 23.5	(3) 27.3	(5) 20.8	(4) 25.0	(5) 18.5	(7) 29.2	(8) 25.8	(4) 20.0	(10) 21.3	(2) 50.0	(4) 18.2	(8) 27.6
3) 울산과학기술대학	(빈도) %	(3) 5.9			(3) 18.8	(2) 7.4	(1) 4.2	(2) 6.5	(1) 5.0	(3) 6.4			(3) 10.3
4) 울산폴리텍V대학	(빈도) %	(10) 19.6	(2) 18.2	(5) 20.8	(3) 18.8	(7) 25.9	(3) 12.5	(7) 22.6	(3) 15.0	(10) 21.3		(3) 13.6	(7) 24.1

주: 울산 이용자만 분석함

() , ,

51

, ,

‘ ’(+) 1)

45.1%, 2) 15.7%, 3) 7.8%, 4) 21.6% 1)

.

.

[6-36] , ,

항목		5점 척도					
		전혀 모른다	잘 모른다	보통	잘 알고 있다	아주 잘 알고 있다	합계
1) 울산대학교	(빈도) %		(7) 13.7	(21) 41.2	(16) 31.4	(7) 13.7	(51) 100.0
2) UNIST (울산과학기술대학교)	(빈도) %	(1) 2.0	(17) 33.3	(25) 49.0	(7) 13.7	(1) 2.0	(51) 100.0
3) 울산과학대학	(빈도) %	(4) 7.8	(17) 33.3	(26) 51.0	(3) 5.9	(1) 2.0	(51) 100.0
4) 울산폴리텍Ⅶ대학	(빈도) %	(5) 9.8	(15) 29.4	(20) 39.2	(9) 17.6	(2) 3.9	(51) 100.0

주: 울산 이용자만 분석함

()

51 ‘ ’(+) 1) 39.2%, 2) 13.7%, 3) 3.9%, 4) 19.6% 1) .

. &D . &D .



[6-37]

항목		5점 척도					합계
		전혀 모른다	잘 모른다	보통	잘 알고 있다	아주 잘 알고 있다	
1) 울산대학교	(빈도) %		(5) 9.8	(26) 51.0	(12) 23.5	(8) 15.7	(51) 100.0
2) UNIST (울산과학기술대학교)	(빈도) %	(2) 3.9	(17) 33.3	(25) 49.0	(6) 11.8	(1) 2.0	(51) 100.0
3) 울산과학대학	(빈도) %	(3) 5.9	(20) 39.2	(26) 51.0	(1) 2.0	(1) 2.0	(51) 100.0
4) 울산폴리텍Ⅶ대학	(빈도) %	(4) 7.8	(17) 33.3	(20) 39.2	(9) 17.6	(1) 2.0	(51) 100.0

주 : 울산 이용자만 분석함

- 34.3% ,
 22.2%, () 21.2%, 19.2%,
 3.0% .

[6-38]

항 목	빈 도	%
홍보책자	19	19.2
e-mail 서비스	34	34.3
다른 중개기관(TP 등)의 자료	21	21.2
다른 기업	3	3.0
지인 등 기타	22	22.2
합 계	99	100.0

‘ , 1) 25.3%, 2) 8.1%, 3) 1.0%, 4) 10.1% 1) . ‘ (+)’ 1) 29.9%, 2) 17.5%, 3) 12.5%, 4) 19.8% 1)

[6-39]

항목		경험 있다	경험 없다	합계	5점 척도					
		빈도	빈도	빈도	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 울산대학교	(빈도) %	(25) 25.3	(74) 74.7	(99) 100.0		(9) 9.3	(59) 60.8	(24) 24.7	(5) 5.2	(97) 100.0
2) UNIST (울산과학기술대학교)	(빈도) %	(8) 8.1	(91) 91.9	(99) 100.0		(9) 9.3	(71) 73.2	(15) 15.5	(2) 2.1	(97) 100.0
3) 울산과학대학	(빈도) %	(1) 1.0	(98) 99.0	(99) 100.0		(10) 10.4	(74) 77.1	(11) 11.5	(1) 1.0	(96) 100.0
4) 울산폴리텍V대학	(빈도) %	(10) 10.1	(89) 89.9	(99) 100.0		(11) 11.5	(66) 68.8	(17) 17.7	(2) 2.1	(96) 100.0

바. UNIST와 협력 의향

UNIST

35.4%, 64.6%



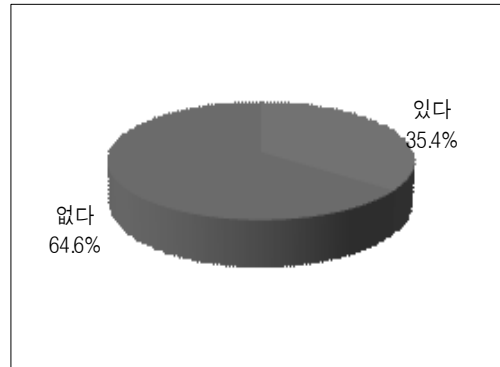
VI.

-

[6-40] UNIST

항목	빈도	%
있다	35	35.4
없다	64	64.6
합계	99	100.0

(6-8) UNIST



UNIST

43.4% ,

41.4%, 15.2% .

(43.4%) ,

, , ,

, , ,

49.1%, 34.5%,

16.4%, 50.0%, 36.4%, 13.6%

. 2010 50 50.8%, 37.3%,

11.9%, 50 52.5%, 27.5%, 20.0%

.

43.1%, 39.2%, 17.6%, ,

43.8%, 12.5% .

50.0%, 30.6%, 19.4%,

47.6%, 39.7%, 12.7% .

4

[6-41]

UNIST

항 목		전 체	업종			주력제품의 제품수명주기		2010년 전체 인력 현황		울산지역 대학 과 산학 협력 수 행 경험		산학연 협력 담당 내부조직	
			자동차	기계· 금속	기타	도입· 성장기	성숙· 쇠퇴기	50명 미만	50명 이상	있다	없다	있다	없다
기초연구	(빈도) %	(15) 15.2	(4) 18.2	(6) 12.8	(5) 16.7	(9) 16.4	(6) 13.6	(7) 11.9	(8) 20.0	(9) 17.6	(6) 12.5	(7) 19.4	(8) 12.7
응용연구	(빈도) %	(43) 43.4	(12) 54.5	(22) 46.8	(9) 30.0	(27) 49.1	(16) 36.4	(22) 37.3	(21) 52.5	(22) 43.1	(21) 43.8	(18) 50.0	(25) 39.7
개발	(빈도) %	(41) 41.4	(6) 27.3	(19) 40.4	(16) 53.3	(19) 34.5	(22) 50.0	(30) 50.8	(11) 27.5	(20) 39.2	(21) 43.8	(11) 30.6	(30) 47.6
합계	(빈도) %	(99) 100.0	(22) 100.0	(47) 100.0	(30) 100.0	(55) 100.0	(44) 100.0	(59) 100.0	(40) 100.0	(51) 100.0	(48) 100.0	(36) 100.0	(63) 100.0

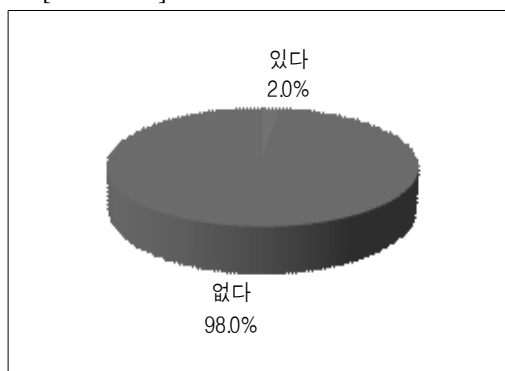
UNIST

2.0%, 98.0%

[6-42] UNIST

항목	빈도	%
있다	2	2.0
없다	97	98.0
합계	99	100.0

[6-9] UNIST





[6-43]

항 목	빈도	%
기술 및 노하우 획득	1	50.0
연구개발 인력 보완	1	50.0
합 계	2	100.0

주: 설치 의향이 있는 경우만 분석함

UNIST

54.5% ,
 19.2%, 17.2%, 4.0%,
 4.0%, 1.0% .
 .

[6-44] UNIST

항 목	빈도	%
기술개발 지원	54	54.5
기술정보 제공	19	19.2
기술이전	4	4.0
시험장비 제공	1	1.0
위탁교육	4	4.0
분석 및 제작	17	17.2
합 계	99	100.0

사. R&D 성과 및 정부 지원제도

3
 3 ‘ ’ 1)
 45.5%, 2) () 33.3%, 3)
 28.3%, 4) 19.2%, 5) 34.3%, 6)

24.2%, 7) 8.1%, 8) (,
) 31.3% '1)
 1) 71.6%,
 2) () 75.8%, 3) 67.0%, 4)
 55.3%, 5) 60.6%, 6)
 60.6%, 7) 52.2%, 8) (,)
 54.2% '2) ()'

&D

&D

[6-45] 3

항목		경험 있다	경험 없다	합계	5점 척도					
		빈도	빈도	빈도	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 기술개발 조세감면	(빈도) %	(45) 45.5	(54) 54.5	(99) 100.0		(8) 8.4	(19) 20.0	(50) 52.6	(18) 18.9	(95) 100.0
2) 기술개발 및 사업화지원(자금지원)	(빈도) %	(33) 33.3	(66) 66.7	(99) 100.0		(7) 7.4	(16) 16.8	(51) 53.7	(21) 22.1	(95) 100.0
3) 정부 연구개발사업 참여	(빈도) %	(28) 28.3	(71) 71.7	(99) 100.0		(7) 7.4	(24) 25.5	(49) 52.1	(14) 14.9	(94) 100.0
4) 정부기술지원 및 지도	(빈도) %	(19) 19.2	(80) 80.8	(99) 100.0		(8) 8.5	(34) 36.2	(44) 46.8	(8) 8.5	(94) 100.0
5) 기술정보제공	(빈도) %	(34) 34.3	(65) 65.7	(99) 100.0		(8) 8.5	(29) 30.9	(43) 45.7	(14) 14.9	(94) 100.0
6) 기술인력 및 교육연수 지원	(빈도) %	(24) 24.2	(75) 75.8	(99) 100.0		(5) 5.3	(32) 34.0	(44) 46.8	(13) 13.8	(94) 100.0
7) 정부 및 공공부문의 구매	(빈도) %	(8) 8.1	(91) 91.9	(99) 100.0		(9) 9.8	(35) 38.0	(41) 44.6	(7) 7.6	(92) 100.0
8) 마케팅지원(전시회, 수출홍보 등)	(빈도) %	(31) 31.3	(68) 68.7	(99) 100.0		(7) 7.3	(37) 38.5	(40) 41.7	(12) 12.5	(96) 100.0



VI.

-

‘ (+)’

1) &D 82.8%, 2)

93.9%, 3) 78.8%, 4)

86.9%, 5) 85.9%, 6)

83.8% 2)

&D

&D

[6-46]

항목		5점 척도					
		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	합계
1) 울산광역시 자체 R&D 정책 발굴	(빈도) %		(1) 1.0	(16) 16.2	(66) 66.7	(16) 16.2	(99) 100.0
2) 기술지원사업 자금 규모 확대	(빈도) %		(1) 1.0	(5) 5.1	(71) 71.7	(22) 22.2	(99) 100.0
3) 주력산업 관련 연구소 유치 및 설립	(빈도) %		(1) 1.0	(20) 20.2	(66) 66.7	(12) 12.1	(99) 100.0
4) 지방과학기술체제 구축	(빈도) %		(1) 1.0	(12) 12.1	(69) 69.7	(17) 17.2	(99) 100.0
5) 지역 소재 대학 역량 강화	(빈도) %			(14) 14.1	(71) 71.7	(14) 14.1	(99) 100.0
6) TP 등 기술지원기관 역할 강화	(빈도) %			(16) 16.2	(70) 70.7	(13) 13.1	(99) 100.0

R&D

&D

55.6% ,

35.4%,

6.1%,

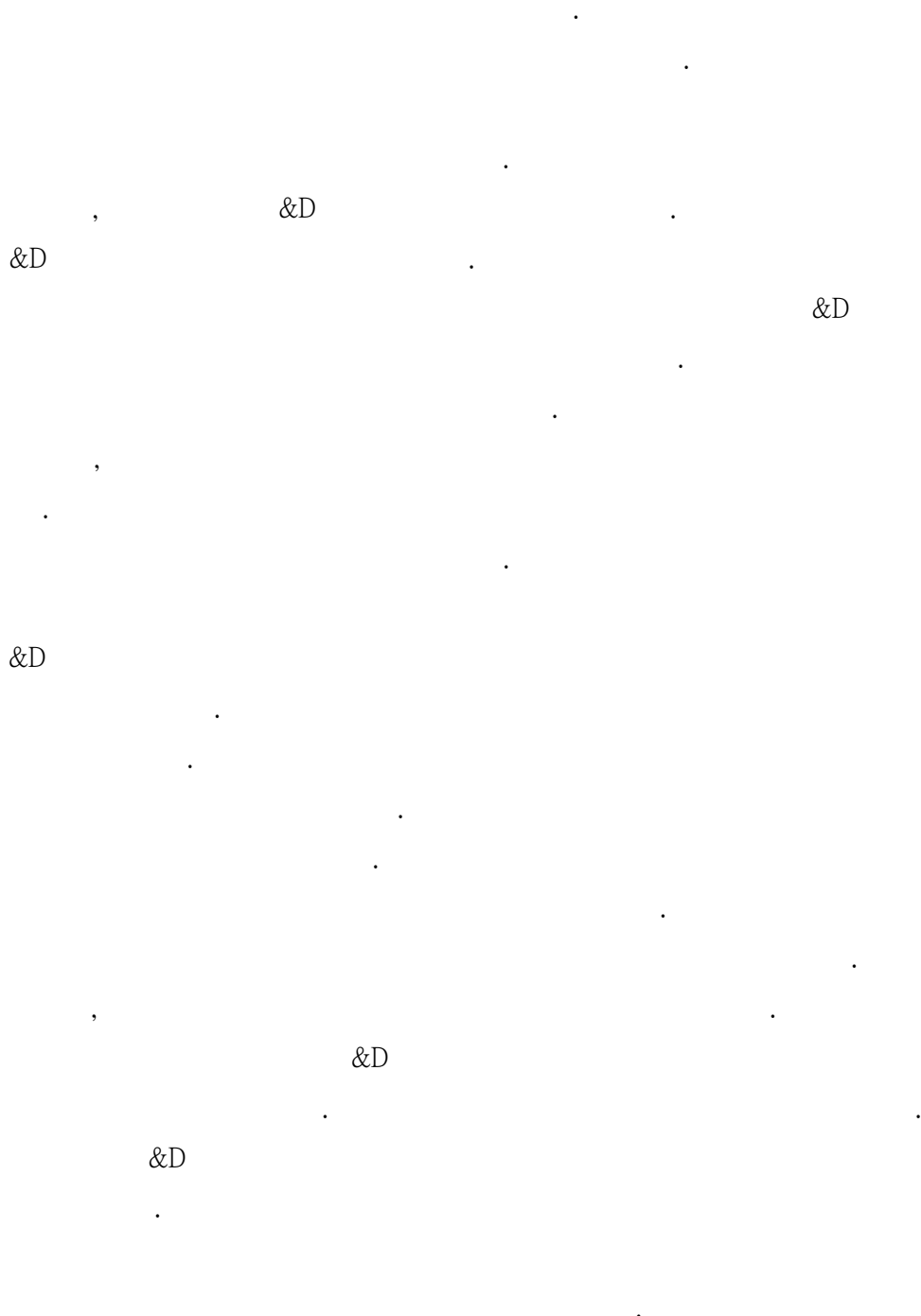
3.0%

[6 - 47] R&D

항 목	빈도	%
기존 주력산업의 기술개발력 향상	55	55.6
미래성장 산업 분야 기업의 육성	35	35.4
부족한 연구기관 확충	6	6.1
연구원 정주환경의 획기적 개선	3	3.0
합 계	99	100.0

102 ■■■ 울산발전연구원







ß h%jš

ïùy YB Ě A Ø ùŠ \$L v " < "i? f... £y ÂÖ
(á !/ F¥ 73• 85,*2 ĩùy 0 Ě "vó> Št ûŎÀX... 5 '
~ \Bt e! v> ^K «i ¢...)Š/
„ ...v> A Ø Eiig 'ò Â ¥ Ú3 ŎŎ ÚØ...
l2y <[Êy „3(á !/ * ùx ú• ùv> !À(ó
Zô Ě À}y <ô/ † OŎ Eiig• ÂA> Ě 'ò ŎŎ Ú
•Š ÄÂ BZŠ { e(ó (= ŎŎ Ú... ©†v> XÓ /
81,67• Â Z á i [{ð "Ě OŎA ĩ i ¥Z á Ø• "v
ó> Št Æ ° Š D / Š ! ^sy <[e(ó A Ø
ŎŎ ÚŠ ó> l2" < " £y „3(á !/ Š "i 73• ' «Š
/ i¥ ùØ ÄÂ " < " Zát {Ě ó> l2 Y
OŎà gi ¹ ' ' ß³/₄¹ Xy Ěš %Ě á !/

<•[s,Ý>

— €ÈÆè ØzÈñÚ 3 'É °²éÈ€ °²zj- ±"K °rÙ

— €ÈÆè ê @ù

•'€ÈÆè@, - ØzÈ'ñÚw; " © éÉ °° f 'æÙ

ìÆ R« °²í š<- wHpå Æ'Ö °³b°Ú zÈ' ñÚ! £ æ

ØÉ•°²9³È °Ù j « j ù

ì,' ØV½ ÷z- l; "K h<Ö •j€È#°í ÙH- £ì"Ù 2 \$'H j

ù ÷z³b'æ

ìpö °² zÈñÚ- " `ÐÇÀ l; Æ, a æz© éÉ 'æ ØÉ•Øh

•ÁÙ j « j ù

RK½ Ø Æ éÈ- zÈ'n T•í¶€ weÙ zj'æ

éÈÆè°š wñ- ØéÈÆè°š w j) î Ù

pä Ø5í- zÈ'n h%- î € weÙ É•zjÆèMÚ

¢6æ ä ØéÉ 'æÆÇ " É — Á'æ 'nÙ 45&1*

®fG Æ2 G Æ2ýG Æïðl Øl °² zÈñÚ "€ æ « " °rÙ éæì

'æ

®,ë ØÉ•Æèw; - pÖ °³b€jÙ zj'æ

É å<^å Øäì°Úa zÈñÚ<n æ` °ÚÙ

Æ ÆïÁ" Ø;,- sóK¼! É zÈñÚ °r 'æÙ lÆ9³'æ

"ù >÷ zÈ' ñÚ w; - --Ö €j ØÉ•ljÈèÙ j « j ù

'îð Æ³° Ø £ÀÆj- zÈñÚ p æ « we Ù zj'æ

hÆÈ Æ¢6æ Æ®æì ØzÈñÚ " É h%°ÚÙ 1045&\$) zÈñÚ'æÀ

hÿ' ÆïÆ rōtžx5 ~jy• sjxù nn†ê" rōtžx5 ~jyx5_±u) _±•Úy% {Vu1y•ØÆèí

'æÙ j « j ù

Çph Ø•j€È#°í ÙH _¼ "€Ö €jÙ 45&1*

É•'æMÚ Ø , éÈ'æ pzw ês> Ù

"¢ Ø@³a4 zÈ' ñÚ " É h% °ÚÙ 45&1*

"ù Æ2¼G Æ2.ô fR ÀM éÈ©>- zÈñÚ¹æKH 'É *5zj ° w

Hpå æzÖ ¼ €h ØÉ•°²9³È °Ù j « j ù

° £ÀÆj- zÈ ~ 'æ ½Úì4 æ€ we zj'æ



s,Ý

<Đä s,Ý>

"HSBXBM " BOE 3)FOEFSTPQVUUJOH QBUFOUT JO DPOUFYU FYQMPSJOH
USBOTGFS GSPONBHFNFOU 4DJFMDDF QQ
"NJO " BOE 1 \$PIFOEFWDSHBOJ[BUJPOBM MFBSOJOH BOE HPWFSOBODF UISPVHI
QSBDUJDPVSOBM PG .BOBHFNFOU BOE HPWFQQBODF
#SPDLMJTT - (PXO BOE UPXO UIF VOJWFSTJUZ BOE UIF DJUZ JO
.JOFSWBM QQ
\$PIFO 8 . FU BM -JOLT BOE JNQBDUT UIF JOGMVFODF PG QVCMJD
JOEVTUSJBWOBHFNFOU 4DJFMDDF QQ
\$ZFSU 3 . BOE 1 4 (PPENSBUBUJOH FGGFUDUJWF VOJWFSTJUZ JOEVTU
"O PSHBOJ[BUJPOBM MFBSOJWOBHFNFOU 4DJFMDDF BOBNJDT
QQ
%BTHVQUB 1 BOE 1 " %BWSEXBSE B OFX FDPOPNJDT PG3FTFMDDF/
1PMJDEM QQ
% FTUF 1 BOE 1 1BOJWFSTJUZ JOEVTUSZ MJOLBHFT JO UIF 6, 8IB
GBDUPST VOEFMZJOH UIF WBSJFUZ PG3FTFMDDF SBDUJ POT XJU
1PMJDEM QQ
&U[LPXJU[) BOE - -FZEFT5PSGBBNJDT PG JOOPWBUJPO GSPN /BU
4ZTUFNT BOE .PEF UP B 5SJQMF)FMJY PGSONWFSSTJUZ JOE
SFMBUJFOTFBSDI 1PMJDMZ QQ
&VO +) ,FVO - BOE (8WQMBJOJOH UIF 6OJWFSTJUZ SVO &OUFSQ
\$IJOB B OFX UIFPSFUJDBM GSBNFXPSL GRSPNOTWFSSTJUZ JOE
JO EFWFMPQJOH DPVOUSJFT BOE JUF7FTFMDDFBOBNJDT UP DI
7PM QQ
'PSSBOU 3 1VMMJOH UPHFUIFS JO -PXFMM UIF VOJWFSTJUZ BOE
EFWFMPQNFOU QESDQFBO 1MBOOJOM 4UQJFT
'SFJUBT * BOE # 7FSTQB5IFONPUJWBUJPOT PSHBOJTBUIPO BOE PVUDPNF
VOJWFSTJUZ JOEVTUSZ JOUFSBDUJPG3FTFMDDFSONWFSSTJUZ
(SBIBN % BOE / %JBNSJTF PG "NFSJDBO 3FTFBSDF1OJWFSTJUUJFT
)PQLJOT 6OJWFSTJUZ 1SFTT #BMUJNPSF .BSZMBOE

)VSNFMJOOB 1 .PUJWBUJPOT BOE CBSSJFST SFMBUFE UP VOJWFSTJUZ
 DPMMBBCPSBUJPO *OEVN8JMFZ)BBT
 -FZEFTEPSGG -5IF \$IBMMFOHF PG 4DJFOUPNFUSJDT 5IF %FWFM
 .FBTVSFNFOU BOE 4FMG PSHBOJ[BUJPO PG 4DJFOUJGJD
 %480 1SFTT -FJEFO 6OJWFSTJUZ -FJEFO
 /BSJO ')BNJMUPO , BOE % 05FWMDUSF BTJOH -JOLBHF #FUXFFO 6 4
 5FDIOPMPHZ BOE 1VCMJD FBSDFPMDZ QQ
 /FMTPO 3 3 .BSLFU FDPOPZ BOE UIF TDJFODF FBSDFPMDZ
 7PM QQ
 1FOSPTF & 5 5IF UIFPSZ PG UIF HSPXUFRGPSLF 6PUSN8JMFZ
 1JPSF . BOE \$ 4BC5M 4FDPOE *OEVN8JBM %JWJEF 1PTTJCJMJUJFT
 #BTJD #PPLT /FX :PSL
 1PMBOZJ . 5IF SFQVCMJD PG TDJFODF *UT QPMJUJDBM BOE 5DPA
 7PM QQ
 4BMUFS " #SVOFFM + BOE*OWFBUJBOUJ UIF GBDUPST UIBU EJN
 CBSSJFST UP VOJWFSTJUZ JOEVTUSZ SPMFBUJPO
 PO \$PQFOIBHFO #VTJOFTT 4DIPPM
 4IBQJSB 1 BOE + :PVUJF 5DPAWVSTJUZ *OEVN8JBM 3FMBUJJPOTIJQT \$SF
 \$PNNFSDJBMJ[JOH ,OPXMFEB" JOEVTUSZ BOTUJUVUF PG
 5FDIOPMPHZ "UMBOUB (FPSHJB
 5FFDF % 1SPGJUJOH GSPN UFDIOPMPHJDBM JOOPWBUJPO *NQMJDB
 DPMMBBCPSBUJPO MJDFOTJOH FBSDFPMDZ
 5FUIFS # 4 BOE " 5BKBS#FZPOE JOEVTUSZ VOJWFSTJUZ MJOLT 4PVSDJOH
 GPS JOOPWBUJPO GSPN DPOTVMUBOUT QSOVBUJ SFTFBSDI
 QVCMJD TDJFODF FBSDFPMDZ QQ
 7PO)JQQFM 5IF 4PVSDF PG *OEVN8JBM 6OJWFSTJUZ 1SFTT /FX :PSL
 8SJHIU . FU BMJE SBOHF VOJWFSTJUZ MJOLBHFT XJUI JOEVTUSZ LO
 BOE UIF SPMF PG JOEVTUSZ FBSDFPMDZ QQ
 :PVUJF + BOE 1 4IBQJSB MEJOH BO JOOPWBUJPO IVC " DBTF TUVE
 USBOTGPSNBUJPO PG VOJWFSTJUZ SPMETFDOFBNJDBOBM UFDI
 EFWFMPQN FBSDFPMDZ QQ

Ç



'nÑ z #▯- êù © -K í zw©>
94- #▯© ÁÇÀ wĩ cM êù'Íx

O l v w
Q r

L G

éÈ Æj ^Hj ,Û þzw

r‡Ç ÍÒ

÷z³b'æ ÷z²' ðÉ éÈ Æj ^Hj ,Û þzw

Çs < Íx 2 zwÀ ÷z ÀM wj<- zÈ þ ^qÇs

2 -ý æ Æj8cô 3 %° <n æ`ÇÀ ga2 < Íx p•ëç

~Üö lj l©> Æjl½© <s' / •æ wù#ÈJ þzw wj2

ÀÆ- "€ K- ä < ç / , € ñz ðA)Íx

í j,°© A"\$ [ó æäÉ 'æ ga æ. wó#] 'nÑ© -K

Æj « 94© ,É wĩ ~jÉ lð- ~9#° t Íx

, _

ÿ 'æ%9 ÷z³b'æ ljw 'æ ì, 'æ

ÿ zwÆ, š xz\$• áå'æ rfä€K

UFM

GBY

64 ĩ zÈ' ñÚ là Š "d%*" Ä8 "/ Ä8 ú/
1 ĩ,£Ú

wc		i),	,
&â@ 2		b ìù	
&â@ ›		k ìù	
&â@ »		& NBJM	

5" ° ©%b|

" ĩ,	— @ ~ È ™ Æn5ÁÁ Š Æ ô
" íw5 ~K œ	— íw ~ íw ~K
" îÀM°	— íw ~ ~K
" @ íw šÀ	_____ ^2 _____ ž œ _____ \$ _ _____
" @ ~K šÀ îÀM° ~K5 lô	_____ ^2 _____ ž œ _____ \$ _ _____
" j" ô	— ×j" ~ £)M5 " ™ f*
" šÚj"c	

Ú ~K íw Æœ2 pĩ ~K! Æœ _____ æ í ĩ,zw© &âĐ š È



A6. ?

주력제품 시장 구성 비율	국내시장	해외시장	합 계
비중(%)	()%	()%	

= (100.0%)

A7. ?

A8. ?

A9. “100” , ?
(/ 100)

B. 연구개발 활동

B1. ?

B2. 3 (2008 2010) ()
?

인력 현황	2008년	2009년	2010년
1) 연구개발	명	명	명
2) 생산	명	명	명
3) 기타(사무직 등 나머지 모두)	명	명	명
합 계	명	명	명

B3. ()

	2008년	2009년	2010년
1) 매출액	백만원	백만원	백만원
2) 연구개발비	백만원	백만원	백만원
3) 수출액	백만원	백만원	백만원

B4.

“A. , “B. ()”

연구개발분야	B4A. 경험		B4B. 중요도				
	경험 있다	경험 없다	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 기초연구	①	②	①	②	③	④	⑤
2) 응용연구	①	②	①	②	③	④	⑤
3) 개발	①	②	①	②	③	④	⑤

※ (용어의 정의)

- 1) 기초연구 : 과학적 지식을 증대시키는 것을 목적으로 하는 연구
- 2) 응용연구 : 특정한 응용이나 수요에 대응하기 위해 수행하는 지식 증대 연구
- 3) 개발 : 유용한 제품, 소재 및 공정을 생산하기 위해 지식을 응용하는 활동

B5. 2010 _____ ? (B3 2)

- %)

자체사용	외부용역			합 계
	대학	연구소	외부민간업체	
(%)	(%)	(%)	(%)	= (100.0%)

B6. 3 (2011 2013) _____

?



C. 산·학·연 활동 일반

C1. _____ ?

C1 1

C2

C1 1. (_____) ?
(_____)

C2. _____ &D _____ . _____ ?

R&D역량	기업	기업		합 계
비중	(_____)%	(_____)%	=	(100.0%)

C3. 3 (2008 2010) _____ (_____ , _____)
_____ ?

구 분	산학연 협력 유형	C3. 건수
(1) 정부출연연구소 및 국립연구소 등 공공연구기관	1) 기술구매	_____건
	2) 공동연구	_____건
	3) 연구계약	_____건
(2) 대학	1) 기술구매	_____건
	2) 공동연구	_____건
	3) 연구계약	_____건
합 계		총 _____건

C4. _____ ?

D. 산·학 활동 일반

D1. _____ “ ”
 _____ ?

D2. _____
 ? ()
 D2 1

(, ,)

D2 1. ?

()

D2 2. 3 (2008 2010)

(,)

?

“A. ”, “B. ()”



9

?

,

?

()

&D

$$\left(\begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right)$$

D5. , ?
()
()
()

D6. ?

D7. ?
D7 1 D8
D7 1. (D7)
?

D8. ?

문제점	D8. 중요도				
	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 대학과 기업 사이 목적의식 차이	①	②	③	④	⑤
2) 수요자 중심의 교육과정 부재	①	②	③	④	⑤
3) 대학의 보유기술 정보 부족	①	②	③	④	⑤
4) 대학의 행정절차의 복잡성	①	②	③	④	⑤
5) 대학과 기업 간 기술 격차	①	②	③	④	⑤
6) 대학의 자원 및 기술에 대한 신뢰 부족	①	②	③	④	⑤
7) 비용 부담	①	②	③	④	⑤



D9.

?

주요 과제	D9. 중요도				
	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 지역 내 기존 기업의 기술혁신능력 강화	①	②	③	④	⑤
2) 대학의 연구능력 강화	①	②	③	④	⑤
3) 지역 내 기업의 신규 유치	①	②	③	④	⑤
4) 중앙정부의 협력 촉진사업의 유치	①	②	③	④	⑤
5) 지방정부 스스로의 협력사업 실시	①	②	③	④	⑤
6) 대학의 협력 노력 증대	①	②	③	④	⑤

E. 기타 산학 활동(위탁교육, 정보, 연구개발장비 활용, 기타)

E1. 3 (2008 2010) “_____,”
 _____,
 _____?
 “A. _____”, “B. _____ (_____)”

산학연 협력 유형 (3가지 유형 제외)	E1A. 경험		E1B. 중요도				
	경험 있다	경험 없다	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 정보교류	①	②	①	②	③	④	⑤
2) 창업지원	①	②	①	②	③	④	⑤
3) 현장실습	①	②	①	②	③	④	⑤
4) 위탁교육	①	②	①	②	③	④	⑤
5) 기술지도 및 자문	①	②	①	②	③	④	⑤
6) 분석 및 평가	①	②	①	②	③	④	⑤

E2. (, ,)
) ? ()

E2 1

(, ,)

E2 1.

? “A. ”, “B.

()”

울산소재대학과 기술정보 경험	E2_1A. 경험		E2_1B. 효용성				
	경험 있다	경험 없다	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 울산대학교	①	②	①	②	③	④	⑤
2) UNIST (울산과학기술대학교)	①	②	①	②	③	④	⑤
3) 울산과학기술대학	①	②	①	②	③	④	⑤
4) 울산폴리텍Ⅶ대학	①	②	①	②	③	④	⑤

E2 2.

, ,

?

울산소재대학 보유 기술, 특히, 교수 연구분야 인지도	아주 잘 알고 있다	잘 알고 있다	보통	잘 모른다	전혀 모른다
1) 울산대학교	①	②	③	④	⑤
2) UNIST (울산과학기술대학교)	①	②	③	④	⑤
3) 울산과학기술대학	①	②	③	④	⑤
4) 울산폴리텍Ⅶ대학	①	②	③	④	⑤



E2 3.

?

울산소재대학 보유 장비 인지도	아주 잘 알고 있다	잘 알고 있다	보통	잘 모른다	전혀 모른다
1) 울산대학교	①	②	③	④	⑤
2) UNIST (울산과학기술대학교)	①	②	③	④	⑤
3) 울산과학대학	①	②	③	④	⑤
4) 울산폴리텍Ⅶ대학	①	②	③	④	⑤

E3.

?

-

()

E4.

? “A.
)”

”, “B.

(

대학 연구개발장비 활용	E4A. 경험		E4B. 효용성				
	경험 있다	경험 없다	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 울산대학교	①	②	①	②	③	④	⑤
2) UNIST(울산과학기술대학교)	①	②	①	②	③	④	⑤
3) 울산과학대학	①	②	①	②	③	④	⑤
4) 울산폴리텍Ⅶ대학	①	②	①	②	③	④	⑤

F. UNIST (울산과학기술대학교)와 협력 의향

1.

()

?

2. ()
?
3. () ?
3 1 4
- 3 1. (3) ?
4. , ()
?

사업 분야	지원부문	지원내용	F4. 가장 중요한 1가지
기술 지원	(1) 기술개발지원	· 신상품개발 지원 · 시제품개발 지원 · 신공정개발 지원 · 디자인개발 지원 · 설계 및 역설계 지도 · Scale up 검증 지원 · 제품고급화 기술지원	①
	(2) 기술정보 제공	· 신기술 및 시장정보제공 · 생산혁신및관리지도 · 기술경영 지원 · 품질관리, 보증지원 · 기술관리 지도	②
	(3) 기술이전	· 기술이전지원 · 기술마케팅지원	③
	(4) 시험장비 제공		④
	(5) 위탁교육		⑤
	(6) 분석 및 제작	· 시설 및 장비활용 지원 (개방실험실) · 고가시험분석 지원 · 현장기술자문,지도 · 시제품제작 지원 · 자동화시스템구축 지도	⑥

5. () .



G. R&D 성과 및 정부 지원제도

1. 3
?
? “A.
”, B. ()”

혁신지원제도	G1A. 경험		G1B. 중요도				
	경험 있다	경험 없다	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 기술개발 조세감면	①	②	①	②	③	④	⑤
2) 기술개발 및 사업화지원(자금지원)	①	②	①	②	③	④	⑤
3) 정부 연구개발사업 참여	①	②	①	②	③	④	⑤
4) 정부기술지원 및 지도	①	②	①	②	③	④	⑤
5) 기술정보제공	①	②	①	②	③	④	⑤
6) 기술인력 및 교육연수 지원	①	②	①	②	③	④	⑤
7) 정부 및 공공부문의 구매	①	②	①	②	③	④	⑤
8) 마케팅지원(전시회, 수출홍보 등)	①	②	①	②	③	④	⑤

2.

울산광역시 기술혁신 활성화 정책	G2. 중요도				
	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
1) 울산광역시 자체 R&D 정책 발굴	①	②	③	④	⑤
2) 기술지원사업 자금 규모 확대	①	②	③	④	⑤
3) 주력산업 관련 연구소 유치 및 설립	①	②	③	④	⑤
4) 지방과학기술체제 구축	①	②	③	④	⑤
5) 지역 소재 대학 역량 강화	①	②	③	④	⑤
6) TP 등 기술지원기관 역할 강화	①	②	③	④	⑤

3. R&D ?

4. .

2011년도 기본과제 발간물 안내

11-01	-	()
11-02		()
11-03		()
11-04	()	
11-05	()	
11-06		
()		
11-07		()
11-08	()	
11-09		()
11-10		()
11-11	()	
11-12		()

연구책임자 소개

김 문 연 (mykim@udi.re.kr)

울산발전연구원 경제사회연구실 연구위원/실장



〈최근 연구실적〉

[기본과제] 세계적인 생산도시의 산업 R&D 역량 현황

[정책과제] 울산지역 산업안전의 현황과 과제

[이슈리포트] 2005년 지역산업연관표를 이용한 울산광역시 경제 및 산업구조 분석

울산지역 대학-기업 파트너십 강화 방안 연구

울산발전연구원

※ 이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서, 울산광역시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.
또한 이 보고서는 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단전재나 복제는 금합니다.