

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력 수준과 중요도에 대한 집단 간 인식차이

안 광 식 *

<국문초록>

이 연구의 목적은 공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력 수준과 중요도를 측정하고 향상방안을 제시하는 것이다. 이 연구의 대상자는 공업계 고등학교에서 산학협동교육을 담당하는 담당자 12명과 기업체 현장실습 담당자 7명 이었다.

이 연구의 결과 직업기초능력의 여러 부분에서 산학협동교육 담당 교사와 기업체 업무 담당자 사이에 인식차가 존재하는 것으로 나타났다. 특히 영어문서이해 능력에서는 두 집단 모두 수준과 중요도를 낮게 평가하여 직업기초능력으로 재고할 필요가 있는 것으로 나타났다. 기존 직업기초능력에 추가되어야 할 능력으로는 한자 독해능력, 경청 능력 등으로 밝혀졌다.

직업기초능력을 향상시키기 위해서는 공업계 고등학교 학생들이 습득해야 할 직업기초능력의 수준을 정확히 규명하고, 이를 근거로 직업기초능력을 측정할 수 있는 도구의 개발이 뒤따라야 할 것이다.

주요어 : 직업기초능력

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 정부는 직업능력개발체제 구축을 위하여 평생학습을 위한 학교단계 직업 교육 혁신 방안으로 초·중등단계의 모든 학생에 대하여 직업기초능력의 함양을 강조하고 있다. 또한 직업과 일의 세계에 대한 이해, 직업의 존귀성 함양, 적성과 능력의 발전 등을 위한 직업교육 프로그램을 확대하고, 평생학습에 대한 태도와 습관의 배양, 자기 주도적 학습능력의 신장을 요구하고 있다(교육개혁혁신위, 2005).

직업기초능력은 직종과 직위에 상관없이 대부분의 직종에서 직무를 성공적으로 수행하는데 공통적으로 필요한 능력으로, 산업현장에서 근로자가 수행하는 업무 능력의 기초를 이루기도 하지만 직종의 변화와 기술의 발전이 빠른 직업세계에서는 직업 생활을 영위하는 능력의 핵심으로 인식되고 있다.

직업기초능력에 관련된 선행연구를 살펴보면 공업계고등학교 학생들의 직업기초능력의 수준과 개선 방안(안광식 외, 2005), 대학생들의 직업기초능력 수준에 관한 연구(안광식, 김미영, 최완식, 2005), 기업의 직업기초능력 교육훈련 실태에 관한연구(이정표, 박윤희, 홍선이, 2004), 성인의 직업기초능력에 대한 연구(임언 외, 2004), 직업능력 인증제에 관한 연구(이동임, 김현수, 김덕기, 2000), 실업 교육에서의 국민 공통 기본 교육과정과 관련하여 직업기초능력의 성취 목표와 내용을 포함한 교육 방안에 대한 연구(이건남, 2003; 이종성, 정향진, 2002, 정진철, 1999), 직업기초능력의 개념과 영역에 대한 연구(정철영 외, 1998)가 있었다.

하지만 기존의 연구는 측정도구나 성인의 직업기초능력 및 관련 프로그램 개발에 관한 연구가 주를 이루고 있고, 공업계 고등학교 실습생을 대상으로 한 연구는 부족한 편이다. 따라서 공업계 고등학교 실습생에 대하여 기업체 실습생 담당자와 산학협동 담당교사가 인식하고 있는 직업기초능력의 수준 및 중요도를 조사하는 것은 의미 있는 연구라 할 수 있다. 특히 제조업 분야에 필요한 인력의 주된 공급원인 공업계고등학교 교육의 전반적인 질 저하는 제조업 분야의 국가 경쟁력을 하락시키는 하나의 원인으로 작용할 수 있다. 그러므로 공업계고등학교 학생들이 산업현장에 잘 적응할 수 있도록 돕기 위해서는 먼저 공업계 고등학교 학생들에게 요구되는 직업기초능력의 수준을 정확히 파악하고 부족한 직업기초능력을 향상시키는 방안에 대한 연구가 필요하다.

이 연구에서는 공업계 고등학교 학생들에게 필요한 직업기초능력의 수준 및 중요도를 산학협동교육 담당 교사와 기업체 업무 담당자를 대상으로 조사하고 분석하여, 공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력 향상에 도움을 주고자 한다.

2. 연구 내용

이 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구 내용을 설정하였다.

가. 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자가 인식하는 공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력의 수준 및 중요도는 어떠한가?

나. 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 사이에 공업계 고등학교 실습생의 직업기초능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차가 존재하는가?

3. 용어의 정의

· 직업기초능력: 대부분의 직종에서 직무를 성공적으로 수행하는데 공통적으로 요구되는 일정 수준 이상의 지식, 기술, 태도 등을 말한다. 영역 및 하위 요소는 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기관리 및 개발능력, 자원활용능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력이 포함된다.

· 산학협동 담당 교사: 공업계 고등학교에서 10년 이상 근무한 공업교사로서 3년 이상 산학협동 담당 경험을 가진 관련학과 박사과정 수료 이상인 자를 말한다.

· 기업체 실습생 담당자: 기업체에서 공업계 고등학교 실습생을 지도·관리한 경험이 3년 이상인 작업반장 혹은 관리자를 말한다.

4. 연구의 제한

이 연구는 공업계 고등학교에서 산학협동교육을 담당하는 교사와 기업체 실습생 담당자를 대상으로 그들이 교육하고 지도·관리하는 공업계 고등학교 현장 실습생들의 직업기초능력의 수준 및 중요도를 측정하였다. 하지만 계열별 산학협동교육 담당교사와 기업체 실습생 담당자의 수가 적어서 이 연구의 결과를 일반화하는데 신중을 기해야 할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 직업기초능력의 개념

직업기초능력이란 직종이나 직위에 상관없이 대부분의 직종에서 직무를 성공적으로 수행하는데 공통적으로 필요한 능력(정철영 외, 1998)을 의미한다. 인간이 직업 활동을

영위하기 위해서는 주어진 직무를 성공적으로 수행할 수 있는 직업능력이 있어야 하는데, 대부분의 직업에서 공통적으로 요구하는 직업능력을 직업기초능력이라고 한다.

2. 직업기초능력의 영역

정철영 외(1998)는 직업기초능력에 관계된 다양한 국내외 연구들의 고찰을 통하여 직업기초능력시안을 개발하였고, 이를 22개로 분류된 산업 분야 중 다른 직종에 비해 고도의 전문성이 요구되는 전문직, 군인 등을 제외한 산업분야의 근로자와 고용주를 대상으로 현장조사를 실시하여 최종적으로 다음 <표 1>과 같이 9개의 직업기초능력 영역을 추출하였다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

<표 1> 정철영의 직업기초능력의 영역과 하위 요소

영역	하위 요소
의사소통능력	· 읽기 능력 · 쓰기 능력 · 듣기 능력 · 말하기 능력 · 비언어적 표현능력 · 외국어(영어) 읽기 능력
수리능력	· 사칙연산 이해 능력 · 통계와 확률에 대한 이해능력 · 도표해석 및 표현능력
문제해결능력	· 사고력 · 문제인식능력 · 대안선택능력 · 대안적용능력 · 대안평가능력
자기관리 및 개발 능력	· 자기관리능력 · 진로개발능력 · 직업에 대한 건전한 가치관과 태도
자원활용능력	· 자원확인능력 · 자원조직능력 · 자원계획능력 · 자원할당능력
대인관계능력	· 협동능력 · 리더십능력 · 갈등관리능력 · 협상능력 · 고객서비스능력
정보능력	· 정보수집능력 · 정보분석능력 · 정보조직능력 · 정보관리능력 · 정보활용능력 · 컴퓨터사용능력
기술능력	· 기술이해능력 · 기술선택능력 · 기술적용능력
조직이해능력	· 국제감각 · 체제이해능력 · 경영이해능력 · 업무이행능력

자료: 정철영 외(1998). 직업기초능력에 관한 국민공통 기본교육과정 분석.

서울: 한국직업능력 개발원. p. 184.

가. 의사소통능력

첫째는 직업 현장에서 직무와 관련된 인쇄물이나 기호화된 정보를 정확하게 읽고 이해하는 능력, 둘째는 직무와 관련된 아이디어나 정보를 글로써 명확하게 표현하는 능력, 셋째는 다른 사람의 의사 전달을 정확하게 듣고 이해하는 능력, 넷째는 자신의 의견을 다른 사람에게 효과적으로 전달할 수 있는 능력, 그리고 다섯째는 비언어적 표현인 표정, 몸짓, 신호 등을 이해하고, 이에 적절하게 반영하는 능력, 마지막으로 여

셋째는 직업과 관련하여 외국어(영어)로 표기된 간단한 제품이나 기구 설명서 또는 작업 지시서 등을 사진을 찾아가며 읽고, 해석할 수 있는 능력이다.

나. 수리능력

첫째는 정수, 소수, 분수 등을 사용하여 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈을 하는 능력, 둘째는 백분율, 평균, 간단한 확률 등을 계산하는 능력, 셋째는 도표(그림, 표, 그래프 등)를 이해하고, 작성하는 능력으로 도표(그림, 표, 그래프 등)가 갖는 의미를 해석하는 도표해석능력과 도표(그림, 표, 그래프 등)를 작성하는 도표표현능력으로 나뉘어 진다.

다. 문제해결능력

첫째는 업무와 관련된 문제인식과 해결에 있어 창조적이고 논리적, 그리고 비판적으로 생각하는 능력으로 창조적 사고력, 논리적 사고력, 비판적 사고력으로 구분되며, 둘째는 업무를 수행하면서 발생한 문제를 해결할 수 있는 다양한 방안들의 장단점을 비교·분석하여 적절한 대안을 선택하는 능력, 넷째는 업무를 수행하면서 발생한 문제를 해결하는데 가장 적절하다고 판단된 방안을 적용하여 실제로 문제를 해결하는 능력, 다섯째는 대안 적용 결과를 분석하여 대안으로서의 가치 즉 문제해결 수준을 파악하는 능력이다.

라. 자기관리 및 개발능력

첫째는 업무를 원활히 수행할 수 있도록 스스로를 관리하는 능력으로 자부심, 추진력, 건강관리능력, 독립심, 책임감, 성취동기, 성실성, 긍정적인 태도, 직장예절 등의 마음가짐을 포함한다. 둘째는 업무를 원활히 수행할 수 있도록 스스로를 개발하는 능력으로 자기의 흥미, 적성, 특성 등을 이해하는 자기이해능력과 끊임없이 스스로를 개발하는 자기개발능력을 포함한다. 셋째는 업무를 원활히 수행하는 데 필요한 건전한 가치관과 태도로서 준법성, 직업윤리의식, 안전의식, 봉사정신, 장인정신, 소명의식, 평생직장의식 등의 마음가짐을 포함한다.

마. 자원활용능력

첫째는 업무 수행에 시간, 자본, 재료 및 시설, 인적 자원 등의 자원 가운데 무엇이 얼마나 필요한지를 확인하는 능력, 둘째는 업무 수행에 필요한 시간, 자본, 재료 및 시설, 인적 자원 등의 자원을 수집하는 능력, 셋째는 조직된 시간, 자본, 재료 및 시설, 인적 자원 등의 자원을 업무를 수행하는 데 어떻게 활용할 것인지를 계획하는 능력, 넷째는 조직된 시간, 자본, 재료 및 시설, 인적 자원 등의 자원을 계획에 따라 실제 업무 수행에 할당하는 능력을 말한다.

바. 대인관계능력

첫째는 다양한 배경을 가진 사람들과 함께 업무를 수행하는 능력, 둘째는 업무를 수행함에 있어 다른 사람을 이끄는 능력, 셋째는 업무를 수행함에 있어 관련된 사람들 사이에 갈등이 발생하였을 경우 이를 원만히 조절하는 능력, 넷째는 업무를 수행함에 있어 다른 사람과 협상하는 능력, 다섯째는 직접 고객을 상대하는 사람의 경우 고객의 요구를 충분히 만족시키고, 직접 고객을 상대하지 않는 사람의 경우 고객의 요구에 부합하는 자세로 업무를 수행하는 능력을 의미한다.

사. 정보능력

첫째는 서면 자료, 구두 자료, PC 통신, 인터넷 등을 통하여 업무 수행과 관련된 정보를 모으는 능력, 둘째는 수집된 정보를 분석하여 그 가운데 업무에 있어 의미 있는 정보를 분류하는 능력, 셋째는 업무에 의미있다고 분류된 정보를 업무 수행에 적절하도록 각종 매체로 조직하는 능력, 넷째는 각종 매체로 조직된 업무에 의미 있는 정보를 제대로 관리하는 능력, 다섯째는 각종 매체로 조직되어 제대로 관리되고 있는 정보를 적절한 시점에 인출하여 업무 수행에 활용하는 능력, 여섯째는 업무와 관련된 정보를 수집, 분석, 조직, 관리, 활용하는 데 있어 컴퓨터를 사용하는 능력이다.

아. 기술능력

첫째는 업무 수행에 필요한 기술적 원리를 올바르게 이해하는 능력, 둘째는 도구, 장치를 포함하여 업무 수행에 필요한 기술을 선택하는 능력, 셋째는 업무 수행에 필요한 기술을 업무 수행에 실제로 적용하는 능력을 의미한다.

자. 조직이해능력

첫째는 주어진 업무에 관한 국제적인 추세를 이해하는 능력, 둘째는 업무 수행과 관련하여 조직의 체제를 올바르게 이해하는 능력, 셋째는 사업이나 조직의 경영에 대해 이해하는 능력, 넷째는 조직의 업무를 이해하는 능력을 의미한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 대상

이 연구의 대상은 공업계 고등학교에 근무하는 산학협동 담당 교사와 기업체 공업계 고등학교 실습생 담당자들이었다. 연구에 참여한 산학협동 담당 교사는 <표 2> 처

럼 공업계 고등학교 근무 경력 10년 이상인 현직 교사 중 관련분야 박사 학위 소지자 및 박사 과정 수료자로서 산학협동교육 경험이 3년 이상인 자이다. 계열별로는 기계·금속 분야 5명, 전기·전자·통신 분야 4명, 건축·토목 분야 3명이었다.

<표 2> 산학협동 담당 교사의 구성

	기계·금속	건축·토목	전기·전자·통신
수도권	1	1	1
충청권	4	1	2
경상권	0	1	1

또한 연구에 참여한 기업체는 대기업 3개, 중소기업 4개사로 제조업과 관련된 부서의 공업계 고등학교 실습생 담당자였다. 기업별 공업계고등학교 졸업생수, 실습생수 및 실습생의 직업기초능력에 대한 만족도는 <표 3>과 같다.

<표 3> 기업체별 실습생 현황 및 만족도

	A사	B사	C사	D사	E사	F사	G사
공고졸업생수	5,500	120	600	350	200	200	100
실습생수	2,300	25	380	100	80	30	15
만족도	불만족	만족	만족	보통	만족	보통	보통

2. 연구의 도구

이 연구에서 사용한 도구는 정철영 외(2001)가 개발한 것을 산학협동 교육관련 전문가의 자문을 받아 공업계 고등학교에 맞도록 수정하여 사용하였다. 각 요소별 문항 수는 의사소통능력 6문항, 수리능력 4문항, 문제해결능력 7문항, 자기관리 및 개발능력 18문항, 자원활용능력 4문항, 대인관계능력 5문항, 정보능력 6문항, 기술능력 3문항, 조직이해능력 4문항이었다. 그리고 추가되어야 할 필요가 있는 직업기초능력에 대하여 직접 서술하도록 하였다.

3. 자료 수집 및 처리

자료의 수집은 산학협동교육 담당 교사 및 기업체 실습생 담당자들에게 e-mail과 우편을 통하여 설문지를 발송하였고, 동일한 방법을 통하여 회수하였다. 회수율은 산학협동 교육 담당 교사는 100%, 기업체 실습생 담당자는 50%였다. 자료의 처리는 직

업기초능력의 수준 및 중요도에 대한 평균을 조사하였고, 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 사이에 직업기초능력의 수준과 중요도에 차이가 있는지를 일원분산 분석(ANOVA)을 통하여 알아보았다.

IV. 연구의 결과 및 해석

1. 의사소통능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

의사소통능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 4>에 나타나 있다. 기업체 실습생 담당자가 산학협동 담당 교사보다 공업계 고등학교 학생들의 의사소통능력 수준을 높게 평가한 것으로 나타났다. 이와는 반대로 중요도에서는 산학협동 담당 교사들이 기업체 실습생 담당자보다 더 중요하게 느끼고 있는 것으로 나타났다. 의사소통능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 5>에 나타나 있다. 의사소통능력의 수준은 비언어적 표현능력($p=.325$)을 제외한 모든 능력에 대하여 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 인식차이가 있었다. 중요도에 대하여는 읽기능력($p=.030$), 쓰기능력($p=.006$) 그리고 말하기 능력($p=.011$)에 통계적으로 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 4> 의사소통능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
읽기능력	12	2.27	.64	7	3.14	.69	12	4.27	.64	7	3.57	.53
쓰기능력	12	1.81	.40	7	3.00	.57	12	4.09	.53	7	3.28	.48
듣기능력	12	2.81	.60	7	3.57	.53	12	4.27	.64	7	3.85	.69
말하기능력	12	2.09	.70	7	3.28	.75	12	4.27	.64	7	3.42	.53
비언어적표현능력	12	3.00	.44	7	3.28	.75	12	3.54	.68	7	3.28	.48
영어문서이해능력	12	1.27	.46	7	2.14	.89	12	3.09	.53	7	2.71	.89

<표 4>에서 쓰기능력(산학협동 담당 교사 $M= 1.81$, 기업체 실습생 담당자 $M= 3.00$)과 영어문서 이해능력(산학협동 담당 교사 $M= 1.27$, 기업체 실습생 담당자 $M= 2.14$)에서는 상당한 평균차이가 존재하는 것으로 나타났다.

<표 5> 의사소통능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
의사소통 능력	읽기능력	7.362	.015*	5.709	.030*
	쓰기능력	26.289	.000*	10.230	.006*
	듣기능력	7.258	.016*	1.679	.213
	말하기능력	11.719	.003*	8.272	.011*
	비언어적 표현능력	1.029	.325	.750	.399
	영어문서 이해능력	7.362	.015*	.787	.388

* $p < 0.05$

기업체 실습생 담당자가 영어문서이해능력의 중요도 평균을 $M=2.71$ 로 응답한 것은 영어문서이해능력이 공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 중요하지 않다고 판단한 것으로 볼 수 있다.

2. 자원활용능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

자원활용능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 6>에 나타나 있다. 자원활용능력에 대하여 산학협동 담당 교사나 기업체 실습생 담당자 모두 전반적으로 낮게 평가하였다. 특히 기업체 실습생 담당자가 느끼는 자원계획능력의 수준($M=2.85$)은 낮는데 비해 중요도는($M=3.42$) 보통 이상인 것으로 나타났다. 이는 자원계획능력이 직업기초능력으로 중요성이 인정되는데 반해 수준은 낮은 것으로 볼 수 있다. 따라서 업무를 수행하는데 자원을 어떻게 활용할 것인지 계획하는 능력을 신장시키기 위한 프로그램의 개발이 필요할 것으로 판단된다.

<표 6> 자원활용능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
자원확인능력	12	2.36	.50	7	3.28	.48	12	3.54	.68	7	3.42	.53
자원조직능력	12	2.27	.46	7	3.00	.00	12	3.63	.67	7	3.28	.48
자원계획능력	12	2.00	.77	7	2.85	.69	12	3.90	.83	7	3.42	.97
자원활용능력	12	2.18	.40	7	3.14	.69	12	3.81	.75	7	3.57	.97

자원활용능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 7>에 나타나 있다. 자원활용능력의 수준에 대해서는 모든 문항에 대하여 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 인식차이가 있는 것으로 나타났고, 중요도에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 7> 자원활용능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
자원활용 능력	자원확인능력	14.643	.001*	.145	.708
	자원조직능력	16.593	.001*	1.409	.253
	자원계획능력	5.667	.030*	1.252	.280
	자원할당능력	14.068	.002*	.367	.553

* $p < 0.05$

3. 수리능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

수리능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 8>에 나타나 있다. 수리능력의 수준을 살펴보면, 산학협동 담당 교사는 수준을 매우 낮게 보고 있고, 기업체 실습생 담당자는 사칙연산 이해능력($M=3.28$)을 제외한 나머지 능력 모두 보통($M=3.0$)이하로 보고 있는 것으로 나타났다. 중요도는 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 모두 $M=3.14$ 이상으로 매우 중요하게 여기는 것으로 나타났다. 따라서 산학협동 담당교사와 기업체 실습생 담당자는 공업계 고등학교 실습생의 수리능력 수준은 낮지만 실제업무 처리에 중요한 능력으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 공업계 고등학교 학생들이 산업체에서 요구하는 수리능력을 충족시키지 못하고 있는 것이라고 볼 수 있다.

<표 8> 수리능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
사칙연산 이해능력	12	2.45	.52	7	3.28	.97	12	3.90	.70	7	3.71	.75
통계와 확률계산능력	12	1.54	.52	7	2.71	.95	12	3.18	.60	7	3.14	.69
도표해석능력	12	2.27	.64	7	2.71	.48	12	3.72	.64	7	3.14	.69
도표표현능력	12	1.81	.75	7	2.71	.95	12	3.54	.52	7	3.14	.69

수리능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 9>에 나타나 있다. 수리능력의 수준에 대하여 통계와 확률계산능력($p=.004$)과 도표표현능력($p=.041$)에서 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이가 있는 것으로 나타났고, 중요도에서는 산학협동 담당 교사가 기업체 실습생 담당자보다 수리능력을 중요한 것으로 평가하고 있으나 통계적으로는 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 8>에서 산학협동 담당교사는 통계와 확률에 대한 계산 능력($M=1.540$)과 도표

해석($M=2.27$), 표현능력($M=1.81$)의 수준을 매우 낮게 보고 있어서, 이들 능력의 개선을 위한 프로그램의 개발이 요구된다.

<표 9> 수리능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
수리능력	사칙연산 이해능력	3.890	.066	.312	.584
	통계와 확률계산능력	11.465	.004*	.016	.901
	도표해석능력	2.379	.143	3.321	.087
	도표표현능력	4.967	.041*	1.987	.178

* $p < 0.05$

4. 조직이해능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

조직이해능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 10>에 나타나 있다. 조직이해능력의 수준은 산학협동 담당 교사나 기업체 실습생 담당자 모두 낮게 평가하였다. 특히 산학협동 담당 교사들은 국제감각의 수준을 $M=1.90$ 으로 매우 낮은 것으로 평가했고, 기업체 실습생 담당자는 경영이해능력의 수준을 $M=2.71$ 로 낮게 보았다. 이는 대부분의 제조업분야에 종사하는 공업계 고등학교 학생들의 위치를 반영한 것으로 볼 수 있다. 중요도는 산학협동 담당 교사나 기업체 실습생 담당자 모두 보통 이상의 중요성이 있는 것으로 평가하였다.

<표 10> 조직이해능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
국제감각	12	1.90	.94	7	3.00	.57	12	3.00	.63	7	3.14	.69
체제이해능력	12	2.54	.52	7	3.00	.00	12	3.72	.78	7	3.14	.69
경영이해능력	12	2.00	.89	7	2.71	.48	12	3.45	.52	7	3.28	.75
업무이해능력	12	2.45	.68	7	3.14	.37	12	3.63	.83	7	3.71	.75

조직이해능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 11>에 나타나 있다. 조직이해능력의 수준에 대하여 국제감각($p=.015$), 체제이해능력($p=.037$) 그리고 업무이해능력($p=.028$)에 있어 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 인식차이가 있는 것으로 나타났으며, 중요도에서는 두 집단 간에 인식차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 11> 조직이해능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
조직이해 능력	국제감각	7.467	.015*	.204	.658
	체제이해능력	5.185	.037*	2.586	.127
	경영이해능력	3.704	.072	.317	.581
	업무이해능력	5.807	.028*	.030	.865

* $p < 0.05$

5. 문제해결능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

문제해결능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 12>에 나타나 있다. 산학협동 담당 교사들은 문제해결능력의 수준 중에서 대안평가능력을 $M=1.81$ 로 낮게 평가하였다. 기업체 실습생 담당자는 비판적 사고력과 대안적용능력을 $M=2.85$ 로 낮게 평가하였다.

<표 12> 문제해결능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
창조적 사고력	12	2.09	.53	7	3.00	.00	12	4.36	.50	7	3.71	.75
논리적 사고력	12	2.00	.44	7	3.14	.69	12	4.09	.70	7	3.57	.53
비판적 사고력	12	2.00	.63	7	2.85	.69	12	3.72	.46	7	3.14	.89
문제인식능력	12	2.36	.50	7	3.28	.48	12	4.09	.53	7	3.85	.69
대안선택능력	12	1.90	.53	7	3.00	.57	12	4.00	.44	7	3.71	.75
대안적용능력	12	2.18	.60	7	2.85	.37	12	4.00	.44	7	3.71	.75
대안평가능력	12	1.81	.60	7	3.00	.57	12	3.81	.40	7	3.71	.75

이는 기업체에서 공업계 고등학교 실습생들이 주어진 업무에 충실하기를 원하는 것으로 볼 수 있다. 문제해결능력의 중요도는 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 모두 높게 보았으며, 특히 산학협동 담당 교사의 평균이 상당히 높음을 알 수 있다. 이는 교육현장에서 강조되는 문제해결력에 대한 중요성이 반영된 것으로 볼 수 있다.

문제해결능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 13>에 나타나 있다. 전체영역에서 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 중요도에서는 창조적 사고력($p=.043$)에서 두 집단 간에 인식차이를 나타냈다.

<표 13> 문제해결능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
문제해결 능력	창조적 사고력	19.444	.000*	4.831	.043*
	논리적 사고력	18.405	.001*	2.789	.114
	비판적 사고력	7.333	.016*	3.321	.087
	문제인식능력	14.643	.001*	.649	.432
	대안선택능력	16.593	.001*	1.029	.325
	대안적용능력	6.947	.018*	1.029	.325
	대안평가능력	16.961	.001*	.146	.708

* $p < 0.05$

6. 기술능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

기술능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 14>에 나타나 있다. 기술능력의 수준은 기업체 실습생 담당자 평균이 산학협동 담당 교사의 평균보다 모든 문항에서 높았다. 이것은 공업계고등학교 학생들이 전문교과 교육과정의 이해수준은 낮을지라도, 기업체에서 요구하는 기술능력은 보유하고 있는 것으로 볼 수 있다. 다른 측면에서 보면 공업계 고등학교 실습생들이 기업체에서 단순작업에 종사하기 때문인 것으로도 볼 수 있다. 중요도를 보면 산학협동 담당 교사가 기술능력의 중요도를 $M=4.0$ 이상으로 평가한 반면 기업체 실습생 담당자는 $M=3.5$ 이상으로 평가하여 기업체가 요구하는 기술능력의 수준이 높지 않음을 알 수 있다. 이는 공업계 고등학교 실습생들이 학교에서 습득한 기술보다도 낮은 수준의 기술력을 요구하는 실습을 수행하고 있기 때문인 것으로 볼 수 있다.

<표 14> 기술능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
기술이해능력	12	2.27	.46	7	3.42	.53	12	4.18	.60	7	3.57	.53
기술선택능력	12	2.54	.68	7	3.42	.78	12	4.09	.70	7	3.85	.37
기술적용능력	12	2.36	.50	7	3.57	.53	12	4.27	.46	7	3.71	.48

기술능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 15>에 나타나 있다. 기술능력의 수준에 대하여는 전 영역에서 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이를 나타냈고, 중요도에서도 기술이해능력($p=.044$)과 기술적용능력($p=.027$)에서 차이를 나타냈다.

공업계고등학교의 전문교과 교육과정이 기업체에서 요구하는 수준과 중요도에 상당한 차이가 있다는 것은 현실에 적합한 수준 및 교육과정으로 재구성할 필요가 있다는 것을 의미한다.

<표 15> 기술능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
기술능력	기술이해능력	23.470	.000*	4.766	.044*
	기술선택능력	6.323	.023*	.649	.432
	기술적용능력	23.439	.000*	5.912	.027*

* $p < 0.05$

7. 대인관계능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

대인관계능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 16>에 나타나 있다. 대인관계능력의 수준은 산학협동 담당 교사는 리더십능력을 $M=2.09$ 로 낮게 보았고, 기업체 실습생 담당자는 갈등관리능력을 $M=2.85$ 로 낮게 보았다. 따라서 기업체에서는 산업현장에서 동료간에 발생할 수 있는 갈등관리능력이 리더십 능력보다 더 중요한 것으로 판단하고 있는 것으로 볼 수 있다. 중요도에 있어서는 모두가 협동능력(산학협동 담당 교사 $M=4.36$, 기업체 실습생 담당자 $M=4.14$)이 가장 중요하다고 평가하였다.

<표 16> 대인관계능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
협동능력	12	3.00	.63	7	3.71	.48	12	4.36	.67	7	4.14	.69
리더십능력	12	2.09	.70	7	3.00	.57	12	3.63	.80	7	3.14	.69
갈등관리능력	12	2.36	.50	7	2.85	.89	12	3.90	.83	7	3.85	.69
협상능력	12	2.27	.64	7	3.00	.57	12	3.81	.75	7	3.71	.75
고객서비스능력	12	2.45	.68	7	3.28	.48	12	4.36	.50	7	3.57	.53

대인관계능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 17>에 나타나 있다. 대인관계능력의 수준에서는 갈등관리능력($p=.153$)을 제외한 모든 영역에서 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 인식차이가 있었고, 중요도에 있어서는 고객서비스능력($p=.006$)만이 인식차이를 나타냈다.

<표 17> 대인관계능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항		수준		중요도	
		F	p-value	F	p-value
대인관계 능력	협동능력	6.433	.022*	.451	.512
	리더십능력	8.817	.011*	1.773	.202
	갈등관리능력	2.252	.153	.019	.892
	협상능력	5.856	.028*	.082	.779
	고객서비스능력	7.681	.014*	10.084	.006*

* $p < 0.05$

8. 정보능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

정보능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 18>에 나타나 있다. 정보능력의 수준에서 산학협동 담당 교사는 컴퓨터사용능력을 $M=3.54$ 로 가장 높은 것으로 평가하였으며, 기업체 실습생 담당자는 정보수집능력을 $M=3.42$ 로 높게 평가하였다. 중요도는 기업체 실습생 담당자가 정보조직능력을 $M=2.85$ 로 낮게 평가하였고 산학협동 담당 교사는 보통($M \leq 3.63$)이상의 중요도를 가지고 있는 것으로 평가하였다. 특히 컴퓨터 사용능력에 대하여 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자간에 큰 차이를 보이는 것은 공업계 고등학교 실습생들이 제조업 분야에 종사하기 때문인 것으로 볼 수 있다.

<표 18> 정보능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
정보수집능력	12	3.09	.94	7	3.42	.53	12	4.09	.53	7	3.28	.75
정보분석능력	12	2.36	.67	7	2.85	.37	12	3.90	.70	7	3.00	.57
정보조직능력	12	2.36	.67	7	2.85	.37	12	3.63	.80	7	2.85	.69
정보관리능력	12	2.36	.67	7	3.14	.37	12	3.63	.67	7	3.28	.95
정보활용능력	12	2.54	.94	7	3.00	.57	12	4.09	.53	7	3.42	.97
컴퓨터사용능력	12	3.54	.68	7	3.28	.75	12	4.09	.83	7	3.57	.97

정보능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 19>에 나타나 있다. 정보능력의 수준에서는 정보관리능력($p=.014$)만이 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이가 있었고, 중요도에서는 정보수집능력($p=.018$)과 정보분석능력($p=.011$)에서 차이를 나타냈다.

<표 19> 정보능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항	수준		중요도		
	F	p-value	F	p-value	
정보능력	정보수집능력	.735	.404	7.002	.018*
	정보분석능력	3.085	.098	8.187	.011*
	정보조직능력	3.085	.098	4.420	.052
	정보관리능력	7.692	.014*	.703	.414
	정보활용능력	1.111	.307	3.482	.080
	컴퓨터사용능력	.566	.463	1.463	.244

* $p < 0.05$

9. 자기관리 및 개발능력의 수준, 중요도 그리고 집단간 인식차

자기관리 및 개발능력의 수준 및 중요도에 대한 평균 및 표준편차가 <표 20>에 나타나 있다. 자기관리 및 개발능력의 수준에 대하여 산학협동 담당 교사는 자기개발능력과 소명의식을 $M=2.18$ 로 낮게 평가하였고, 기업체 실습생 담당자는 추진력과 성취동기를 $M=2.85$ 로 낮게 평가하였다. 이는 공업계 고등학교 학생들이 현장실습생들이기 때문에 업무 추진력과 성취동기가 낮게 나타난 것으로 볼 수 있고, 소명의식과 자기개발능력에 대한 산학협동 담당 교사의 평가는 공업계 고등학교 학생들의 수준이 전반적으로 낮다고 평가한 것으로 볼 수 있다. 중요도는 대체로 높은 것으로 나타났다.

<표 20> 자기관리능력의 수준 및 중요도

문항	수준						중요도					
	산·협 담당 교사			기업체 담당자			산·협 담당 교사			기업체 담당자		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
자부심	12	2.36	.80	7	3.42	.53	12	3.90	.70	7	3.57	.53
추진력	12	2.54	.82	7	2.85	.69	12	3.81	.40	7	3.57	.53
건강관리능력	12	3.45	.52	7	3.71	.75	12	4.00	.89	7	4.28	.75
독립심	12	2.63	.80	7	3.28	.75	12	3.81	.75	7	4.00	.57
책임감	12	2.81	.60	7	3.00	.81	12	4.18	.75	7	4.41	.89
성취동기	12	2.45	.82	7	2.85	.37	12	4.18	.75	7	3.57	.53
성실성	12	3.00	.77	7	3.71	.75	12	4.18	.75	7	4.28	.75
긍정적인태도	12	3.09	.83	7	3.71	.48	12	4.18	.75	7	4.14	.69
직장예절	12	3.18	.75	7	3.57	.53	12	4.09	.83	7	4.42	.78
자기이해능력	12	2.63	.50	7	3.28	.75	12	4.00	.77	7	3.57	.97

자기개발능력	12	2.18	.60	7	3.14	.69	12	4.00	.44	7	3.57	.97
준법성	12	2.81	.40	7	3.14	.97	12	4.00	.77	7	3.85	.69
직업윤리의식	12	2.90	.70	7	3.14	.89	12	4.09	.70	7	3.85	.69
안전의식	12	3.00	.00	7	3.71	.75	12	4.00	.77	7	4.42	.78
봉사정신	12	2.36	.92	7	3.00	.81	12	4.00	.63	7	3.85	.89
장인정신	12	2.54	.52	7	3.28	.48	12	4.36	.67	7	3.57	.53
소명의식	12	2.18	.75	7	3.14	.97	12	4.09	.30	7	3.71	.75
충성심	12	2.27	.64	7	3.00	.81	12	3.36	.67	7	3.71	.75

자기관리 및 개발능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차는 <표 21>에 나타나 있다. 자기관리 및 개발능력의 수준에서는 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 자부심($p=.007$), 자기이해능력($p=.043$), 자기개발능력($p=.007$), 안전의식($p=.006$), 장인의식($p=.008$) 그리고 소명의식($p=.039$)에서 인식차이를 나타냈고, 중요도에서는 장인정신($p=.019$)만이 두 집단 간에 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 21> 자기관리 및 개발능력의 수준 및 중요도에 대한 인식차

문항	수준		중요도		
	F	p-value	F	p-value	
자기관리 및 개발능력	자부심	9.398	.007*	1.178	.294
	추진력	.694	.417	1.244	.281
	건강관리능력	.750	.399	.489	.494
	독립심	2.894	.108	.296	.594
	책임감	.296	.594	.010	.922
	성취동기	1.463	.244	3.469	.081
	성실성	3.704	.072	.082	.779
	긍정적인태도	3.190	.093	.012	.913
	직장예절	1.413	.252	.735	.404
	자기이해능력	4.831	.043*	1.073	.316
	자기개발능력	9.735	.007*	1.630	.220
	준법성	.849	.370	.158	.697
	직업윤리의식	.383	.545	.482	.498
	안전의식	10.185	.006*	1.294	.272
	봉사정신	2.209	.157	.158	.697
장인정신	9.025	.008*	6.862	.019*	
소명의식	5.060	.039*	2.238	.154	
충성심	4.425	.052	1.055	.320	

* $p<0.05$

10. 추가되어야 할 직업기초능력

공업계 고등학교 학생들에게 추가되어야 할 직업기초능력으로 산학협동 담당 교사

는 대인관계능력에서 다른 사람들의 이야기를 경청하는 능력이 추가되어야 할 필요성을 느끼고 있는 것으로 조사되었고, 기업체 실습생 담당자는 한자독해능력, 자기표현 능력이 추가되어야 할 필요성을 느끼고 있는 것으로 조사되었다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

이 연구는 공업계 고등학교 학생들에게 필요한 직업기초능력의 수준을 정철영 외(2001)가 개발한 측정도구를 사용하여 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자를 통하여 수준과 중요도를 측정하고, 두 집단 간에 인식차가 존재하는지를 일원분산분석을 통하여 알아보았다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

가. 의사소통능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 영어문서이해능력의 중요도(산학협동 담당 교사 $M=3.09$, 기업체 실습생 담당자 $M=2.71$)가 매우 낮게 평가된 것은 영어문서이해능력이 중요하지 않다고 볼 수 있고, 의사소통능력의 수준에 대한 인식차는 비언어적 표현능력을 제외한 모든 능력에 대하여 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이가 있었다. 중요도에 대하여는 읽기능력, 쓰기능력 그리고 말하기 능력에 통계적으로 차이가 있는 것으로 나타났다.

나. 자원활용능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 자원계획능력이 직업기초능력으로 중요성이 인정되는데 반해 수준은 낮은 것으로 볼 수 있다. 따라서 업무를 수행하는데 자원을 어떻게 활용할 것인지 계획하는 능력을 신장시키기 위한 프로그램의 개발이 필요한 것으로 나타났다.

다. 수리능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 사칙연산의 이해능력을 제외한 다른 능력에 대하여 산학협동 담당 교사나 기업체 실습생 담당자 모두 평균이 보통 이하로 낮게 보고 있는 것으로 나타났다. 수리능력의 수준에 대하여 통계와 확률계산능력과 도표표현능력에서 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이가 있는 것으로 나타났고, 중요도에서는 산학협동 담당 교사가 기업체 실습생 담당자 보다 수리능력을 중요한 것으로 평가하고 있으나 통계적으로는 차이가 없는 것으로 나타났다.

라. 조직이해능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 산학협동 담당 교사들은 국제감각의 수준을 낮은 것으로, 기업체 실습생 담당자는 경영이해능력의 수준이 낮은 것으로 평가하였다. 조직이해능력의 수준에 대하여 국제감각, 체제이해능력 그리고 업무이해능력에 있어 산학협동 담당 교사와 기업체 업무 담당자 간에 차이가 있었고, 중요도에서는 두 집단 간에 인식차이가 없는 것으로 나타났다.

마. 문제해결능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 산학협동 담당 교사들은 문제해결수준을 파악하는 능력인 대안평가능력이 낮았고, 기업체 실습생 담당자는 비판적 사고력과 대안적용능력이 낮았다. 중요도는 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 모두 높게 보았으며 특히 산학협동 담당 교사의 평균이 상당히 높았다. 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간의 수준에 대한 인식 차이가 전체 영역에서 나타났고, 중요도에서는 창조적 사고력에서 두 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다.

바. 기술능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 기술이해능력의 수준은 기업체 실습생 담당자 평균이 산학협동 담당 교사의 평균보다 모든 문항에서 높았다. 중요도를 보면 산학협동 담당 교사가 기술능력의 중요도를 높게 평가했다. 기술능력의 수준에 대하여는 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 전 영역에서 차이를 나타냈고, 중요도에서도 기술이해능력과 기술적용능력에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

사. 대인관계능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 대인관계능력의 수준은 산학협동 담당 교사는 리더십능력을 낮게 보았고, 기업체 실습생 담당자는 갈등관리능력을 낮게 보았다. 중요도에 있어서는 모두가 협동능력이 가장 중요하다고 평가하였다. 대인관계능력의 수준에서는 갈등관리능력을 제외한 모든 영역에서 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이가 있었고, 중요도에 있어서는 고객서비스능력만이 차이가 있는 것으로 나타났다.

아. 정보능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 정보능력의 수준에서 산학협동 담당 교사는 컴퓨터사용능력의 수준이 가장 높은 것으로 평가하였고, 기업체 실습생 담당자는 정보수집능력의 수준을 높게 평가하였다. 중요도는 기업체 실습생 담당자가 정보조직능력을 낮게 평가하였고 산학협동 담당 교사는 보통이상의 중요도를 가지고 있

는 것으로 평가하였다. 정보능력의 수준에서는 정보관리능력만이 산학협동 담당 교사와 기업체 실습생 담당자 간에 차이가 있었고, 중요도에서는 정보수집능력과 정보분석능력에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

자. 자기관리 및 개발능력

공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 자기관리 및 개발능력의 수준에 대하여 산학협동 담당 교사는 자기개발능력과 소명의식을 낮게 평가하였고, 기업체 실습생 담당자는 추진력과 성취동기를 낮게 평가하였다. 자기관리 및 개발능력에서 산학협동 담당 교사와 기업체간에 자부심, 자기이해능력, 자기개발능력, 안전의식, 장인의식 그리고 소명의식에서 인식차이를 나타냈고, 중요도에서는 장인정신만이 두 집단 간에 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

차. 추가되어야 할 직업기초능력

공업계 고등학교 학생들에게 추가되어야 할 직업기초능력으로 다른 사람들의 이야기를 경청하는 능력, 한자독해능력 그리고 자기표현능력이 추가되어야 할 것으로 나타났다.

2. 제언

이 연구의 결과에 따르면 산학협동 담당 교사와 기업체간에 직업기초능력의 수준과 중요도에 대하여 상당한 인식차가 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 인식의 차이를 좁히고 직업기초능력을 강화하기 위해서는 공업계 고등학교 학생들이 습득해야 할 직업기초능력의 수준이 정확히 규명되어야 할 것이다. 그리고 이를 근거로 공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력으로 중요도가 떨어지는 능력에 대하여 재검토하고, 수준을 정확히 측정할 수 있는 도구의 개발이 뒤따라야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 교육개혁혁신위원회(2005). **직업교육체제혁신방안**.
- 안광식, 배동윤, 박락영, 최완식(2005). 공업계 고등학교 학생들의 직업기초능력의 수준과 개선 방안. **대한공업교육학회지**, 30(2), 1-11.
- 안광식, 김미영, 최완식(2005). 대학생들의 직업기초능력 수준에 관한 연구, **대한공업교육학회지**, 30(1), 96-105.
- 임언, 최동선, 최지희, 오은진(2004). **성인의 직업기초능력 조사연구**. 한국직업능력개발원.
- 이종성, 정향진(2002). **실업계 고등학교의 직업기초능력 신장 프로그램 개발 및 적용 방안**. 한국직업능력개발원.
- 이동임, 김현수, 김덕기(2000). **직업능력인증제 운영 방안**. 한국직업능력개발원.
- 배은영(2003). 직업기초능력 향상을 위한 상업계 고등학교 전문교과 구성 방안. **직업교육연구**, 6(1), 29-53.
- 이건남(2003). **실업계 고등학교 교사들이 인식하는 학생들의 직업기초능력 수준과 관련 프로그램 실태 분석**. 서울대학교 대학원 석사학위논문. 미간행.
- 이정표, 박윤희, 홍선이 (2004). **기업의 직업기초능력 교육훈련 실태와 과제**. 한국직업능력개발원. Working Paper 2004-02.
- 정철영, 나승일, 김종우, 허영준(2001). **우송대학 재학생의 직업기초능력 개발을 위한 교육 및 지원방안**. 우송대학교.
- 정철영, 나승일, 서우석, 이종성, 송병국(1998). 직업기초능력의 영역 및 하위요소 추출. **직업교육연구**, 17(2), 15-38.
- 정진철(1999). **고등학교 교사들이 인식하는 직업기초능력에 대한 인식**. 서울대학교 대학원 석사학위논문. 미간행.

<Abstract>**A Study on the Difference between Groups in Perception of the Level and Importance of the Key Competencies of Technical High School Students****An, GwangSik***

The purpose of this study is to measure the level and importance of the key competencies of technical high school students in order to improve their key competencies. The subject was 12 teachers in charge of school-to-work education in a technical high school and 7 managers responsible for an apprentice in a company.

The results of this study showed there was a difference in perception of the key competencies between teachers in charge of school-to-work education and managers responsible for that part in a company. Especially, both of two groups, teacher group and manager group, estimated apprentice's comprehension ability of the English documents low and also regarded its importance as low. So the comprehension ability of the English documents needs to be reconsidered as the key competencies. It appeared that the reading comprehension ability of Chinese characters and the ability of listening courteously needed to be added to the existing key competencies.

To cultivate them, the key competencies should be examined accurately which technical high school students have to master. And on the basis of this, an instrument to measure the key competencies needs to be developed.

Key words : Key Competencies

*Correspondence : An, GwangSik(ahnks@cnu.ac.kr), Janghang Technical High School