

## 지역 기반 산업의 인력 수요와 SWOT 분석을 통한 특성화 고등학교 개편에 관한 사례연구

이 상 봉\*

---

### < 국문초록 >

---

이 연구는 지역 기반 산업의 인력 수요와 SWOT 분석을 통한 특성화 고등학교 개편에 관한 사례연구로서 경기 지역의 주요 기반 산업인 전기·전자·통신 산업의 인력 수요 분석과 SWOT 기법에 의한 학교현황 분석을 통하여 중등직업교육기관으로서의 특성화고등학교의 본래 기능인 취업률 향상을 위한 학교 개편 방향을 제시하는 데 있다.

이 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 수원○○여자고등학교는 전기·전자·통신관련 산업체가 밀집되어 있는 경기지역에 위치하고 있어, 관련 산업분야로의 취업에 유리한 입지 조건을 갖추고 있으므로, 지역에서 요구하는 산업 인력을 양성하는 육성 전략이 필요하다.

둘째, 지역 산업의 요구에 부응하는 인력 양성을 위한 특성화고등학교 운영체제를 유지하면서, 전기·전자·통신 산업의 흐름에 맞는 교육과정 개발 방향을 다음과 같이 두 가지로 생각해 볼 수 있다.

하나는 기업과 공조하여 기업에서 요구하는 능력에 맞춤형으로 교육함으로써 취업이 보장되는 '기업 연계 맞춤형' 교육과정으로의 개편이다. 현실적으로 기업과 연계하는 것이 용이하지 않고, 불안정한 경제 속에서 위험부담이 있다는 단점이 있으나, 교육과정 운영이 특정 기업에 얽매이거나 왜곡되지 않으면서 장기적인 안목을 갖고 기업과 공조하여 취업률을 높일 수 있다는 장점이 있다.

다른 하나는 '산업 연계 맞춤형' 교육과정으로의 개편이다. 이는 특정 기업에 초점을 맞추는 '기업 연계 맞춤형'보다 선택의 폭이 넓고, 취업의 기회가 다양화되므로 안정적인 인력 수요 공급이 가능하며, 특화된 기술 수준의 교육과정을 지속적으로 유지할 수 있다는 장점이 있다.

**주제어:** 특성화고등학교 개편, 기업 연계 맞춤형 교육과정,  
산업 연계 맞춤형 교육과정

---

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

현재 특성화고등학교는 빠른 기술 변화에 따른 직업 세계의 변화, 국민 소득 향상과 핵가족화로 고등교육에 대한 욕구 증대, 출산률 저하로 인한 학령 인구의 감소 추세, 대학 수의 증가에 따른 진학 가능성의 확대 등 제반 사회·문화적 환경 변화로 인하여 교육적 역할과 기능의 측면에서 심각한 정체성 위기에 처해 있다. 더욱이 '중등 직업 교육은 이류 교육'이라는 낙인 효과로 학생과 학부모의 직업 교육 기피 현상이 심화되고 있다. 이러한 현상은 특성화고등학교 진학생의 학력 저하 및 중도 탈락률 증가로 이어지고 있으며, 특성화고등학교에서 양성되는 인력의 직무 능력에 대한 산업체의 불신을 초래하게 되어 직업 교육에 대한 위기 의식이 확산되고 있다.

이는 국가 전체로 보았을 때 교육의 한 축이 무너지고, 더 나아가 현재 우리나라가 안고 있는 노동 시장의 인력 부족이라는 큰 사회적 문제를 야기 시킬 우려가 있다.

수원○○여자고등학교 역시 위와 같은 이유로 진학률이 취업률의 2배 이상이 되어, 중등 직업교육기관으로서의 정체성 문제가 심각하게 대두되고 있다.

따라서 수원○○여자고등학교의 현황 및 지역 산업의 인력 수요 분석을 통해 취업 경쟁력을 갖출 수 있는 교육과정 개발이 절실히 요구되고 있다.

### 2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 경기지역 전기·전자·통신 산업의 인력 수요와 수원○○여자고등학교의 현황을 분석하여 취업률을 향상시킬 수 있도록 교육과정을 개발하는 데 있다.

### 3. 연구 문제

이 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

가. 수원○○여자고등학교의 현황 및 실태는 어떠한가?

- 1) 학교 현황
- 2) 교원들이 인식하는 수원○○여자고등학교의 SWOT

나. 경기지역의 전기·전자·통신 산업 및 인력 수요 현황은 어떠한가?

- 1) 전기·전자·통신관련 산업체의 현황
- 2) 전기·전자·통신 산업의 학력별 인력 수요 현황

다. 취업 경쟁력 확보를 위한 경기 지역 전기·전자·통신 산업 인력 수요에 부합하는 교육과정의 개편 방향은 무엇인가?

## II. 연구 방법

이 연구는 객관적이고 타당한 연구 결과를 도출하기 위하여 통계자료 활용 분석, 문헌 연구, 현장 면담 조사, 설문 조사, 전문가 협의회를 하였다. 특히 이 연구는 관련 의견을 수렴하기 위하여 수원○○여자고등학교 연구 협력진 및 특성화고 관련 전문가를 활용하였다.

1. 수원○○여자고등학교의 현황 및 실태를 파악하기 위해 통계 자료 및 문헌을 조사·분석하였다.
2. 경기지역 전기·전자·통신 산업의 인력 수요를 파악하기 위해 통계 자료 및 문헌을 조사·분석하였다.
3. 수원○○여자고등학교의 SWOT 분석을 위해 설문 조사, 면담 등을 실시하였다.
4. 분석한 자료를 토대로 교육과정 개편 방안을 도출하고, 그 방안을 전문가 협의회를 거쳐 수정·보완하였다.
5. 수원○○여자고등학교의 교육과정 개발 방향 제안을 위한 세부 추진 일정은 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 교육과정 개편을 위한 사업 추진 일정

| 사업 추진 경과 내용  | 사업 추진 일정 |
|--------------|----------|
| 연구진 1차 협의회   | 7월 하순    |
| 전문가 1차 협의회   | 8월 상순    |
| 학교 운영진과의 협의회 | 8월 중순    |
| 연구진 2차 협의회   | 8월 하순    |
| 전문가 2차 협의회   | 9월 상순    |
| 학교 운영진과의 협의회 | 9월 중순    |
| 연구진 3차 협의회   | 9월 하순    |

### Ⅲ. 수원○○여자고등학교의 현황 분석

사립 특성화고등학교인 수원○○여자고등학교는 1980년에 수원한일여자실업고등학교로 개교하여 1989년에 수원한일여자고등학교, 1994년에 현재의 수원○○여자고등학교로 교명을 변경하였으며, 단일(전자계산기)과로 각 학년에 10학급씩, 총 30학급으로 편성되어 있다.

#### 1. 교육 목표

수원○○여자고등학교의 교육목표 및 구현 중점은 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 교육 목표와 구현 중점

| 교육 목표                                 | 구현 중점       |             |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
| 사람다운 사람의 바탕 위에                        | 인성교육 강화     | 공동체의식 함양    |
|                                       | 독서지도 활성화    | 환경, 경제교육 강화 |
|                                       | 기초·기본 교육 충실 |             |
| 국가 발전에 이바지 할 수 있는 유능한 전산 전문 기능인을 기른다. | 전산 실무능력 배양  | 글로벌 소양 증진   |
|                                       | 직업교육 강화     | 교원의 전문성 신장  |

#### 2. 교원 현황

##### 가. 교과별 교원 현황

수원○○여자고등학교 교원의 구성은 <표 Ⅲ-2>와 같이, 교장 교감을 포함하여 총 68명이며, 전문교과 28명(41.2%), 보통교과 37명(54.4%), 보건교사 1명으로 구성되어 있다.

<표 Ⅲ-2> 교원 현황

(단위: 명)

| 과목<br>정현원 | 자격증별 |    |    |    | 국민윤리 | 국어 | 국어사 | 사회<br>공통사회 | 사회<br>일반사회 | 수학 | 과학 |     |   | 체육 | 미술 | 음악 | 한문 | 외국어 |   | 가정 | 공업계<br>전자계산기 | 상업계<br>상업 | 정보<br>컴퓨터 | 양<br>호 |
|-----------|------|----|----|----|------|----|-----|------------|------------|----|----|-----|---|----|----|----|----|-----|---|----|--------------|-----------|-----------|--------|
|           | 교장   | 교감 | 교사 | 계  |      |    |     |            |            |    | 영어 | 일본어 |   |    |    |    |    |     |   |    |              |           |           |        |
| 정원        | 1    | 1  | 66 | 68 | 2    | 6  | 3   | 2          | 2          | 5  | 2  | 1   |   | 3  | 1  | 1  |    | 6   | 1 | 2  | 28           | .         | .         | 1      |
| 현원        | 1    | 1  | 66 | 68 | 1    | 4  | 4   | 2          | 2          | 5  | 1  | 1   | 1 | 3  | 1  | 1  | 2  | 6   | 1 | 2  | 3            | .         | 25        | 1      |

##### 나. 보통·전문교과 교사별 교사자격증 소지 현황

전문교과 교사 28명 중 부진공 혹은 복수진공 교사자격증을 소지한 교사가 15명(53.6%)이며, 보통교과 교사의 경우 37명 중 8명(21.6%)이다. 이는 전문교과 교사의 경우 학과 개편을 할 경우 교사 수급에 있어 유연하게 대처할 수 있음을 나타낸다.

<표 III-3> 교사의 부전공 또는 복수전공 자격증 소지 현황 (단위: 명, [%])

| 구분   |               | 인원수       | 계  |
|------|---------------|-----------|----|
| 전문교과 | 주전공 자격증만 소지   | 13 [46.4] | 28 |
|      | 부/복수전공 자격증 소지 | 15 [53.6] |    |
| 보통교과 | 주전공 자격증만 소지   | 29 [78.4] | 37 |
|      | 부/복수전공 자격증 소지 | 8 [21.6]  |    |

### 3. 학생 현황

수원○○여자고등학교는 단일(전자계산기)과로 되어 있으며, 학생 현황은 <표 III-4>과 같다.

<표 III-4> 학생현황 (2011. 3. 2 현재)

| 학년  | 1학년  | 2학년  | 3학년  | 계      |
|-----|------|------|------|--------|
| 학급  | 10학급 | 10학급 | 10학급 | 30학급   |
| 학생수 | 356명 | 386명 | 373명 | 1,115명 |

#### 가. 졸업생의 진로현황

최근 2년간 수원○○여자고등학교 졸업생의 진로 현황을 보면, 진학자가 취업자 보다 2배 정도 많은 것으로 나타났다. 이는 특성화고교생의 진학 선호 실태를 잘 보여주고 있다.

<표 III-5> 졸업생의 진로 현황 (단위: 명, [%])

| 학년도  | 졸업생수 | 진학자       |          |        |     |        | 취업자       | 기타        |         |
|------|------|-----------|----------|--------|-----|--------|-----------|-----------|---------|
|      |      | 전문대학      | 대학교      | 국외진학   |     |        |           |           | 계       |
|      |      |           |          | 전문대학   | 대학교 | 소계     |           |           |         |
| 2007 | 321  | 169(52.6) | 27(8.4)  | 0      | 0   | 0      | 196(61.0) | 94(29.3)  | 31(9.7) |
| 2008 | 336  | 187(55.7) | 41(12.2) | 1(0.3) | 0   | 1(0.3) | 229(68.2) | 107(31.8) |         |

#### 1) 취업현황

2009학년도 졸업생 336명중 107명이 희망하였고 희망자 전원이 취업 하였다. 업체별 취업 세부 현황(<표 III-6>)을 살펴보면, 전자·통신회사의 제약회사에도 취업이 이루어지고 있다.

<표 III-6> 2009학년도 취업 세부 현황 (단위: 명, [%])

| 업체명 | 삼성반도체 외 | JMT 외 | 한미약품 외 | 기타    | 계    |
|-----|---------|-------|--------|-------|------|
| 인원  | 22      | 18    | 14     | 53    | 107  |
| 취업률 | 20.6%   | 16.8% | 13.1%  | 49.5% | 100% |

#### 2) 진학현황

2009학년도의 경우 진학 희망자 229명 중에는 4년제 대학에 41명, 2년제 전문대학에 148명, 연세대학에 40명이 진학하여 진학을 희망하는 학생 전원이 진학하였다.

&lt;표 III-7&gt; 2009학년도 진학현황

(단위: 명)

| 졸업생수 | 진학 희망자수 | 진학내용                           |   |                            | 계             |
|------|---------|--------------------------------|---|----------------------------|---------------|
|      |         | 4년제 대학                         | 전문 대학   | 연계 대학                      |               |
| 336  | 229     | 홍익대, 단국대, 상명대, 용인대, 안양대, 한신대 등 | 동남보건대, 안산1대학, 승의여자전문대, 명지전문대, 한양여자전문대, 동아방송대, 등 | 수원과학대, 안양과학대, 장안대학, 수원여자대학 | 229<br>(100%) |
|      |         | 41(17.9%)                      | 148(64.6%)                                      | 40(17.5%)                  |               |

#### 4. 교육과정

수원○○여자고등학교의 교육과정은 총 210단위 중 국민공통기본교육과정 72단위, 선택중심교육과정 138단위로 편성되어 있으며, 선택중심교육과정은 계속형과 완성형으로 구분하고 있다. 완성형 교육과정의 경우 보통교과 48단위, 전문교과 82단위, 특별활동 8단위이며, 계속형 교육과정의 경우 보통교과 58단위, 전문교과 72단위, 특별활동 8단위를 배정하고 있다.

##### 가. 완성형 교육과정 분석

완성형 교육과정의 경우 선택중심교육과정 중 전문교과 82단위는 도교육청 및 학교 선택이 54단위, 학생 선택이 28단위로 구성되어 있다.

학년별 이수 단위를 살펴보면 1학년에서 4단위(국민공통과정과 프로그래밍, 시스템프로그래밍 중 택1), 2학년에서 28단위(기초제도, 회계원리, 디지털논리회로·전자회로 중 택1, 프로그래밍·시스템프로그래밍 중 택1), 3학년에서 50단위(도교육청 및 학교 선택: 멀티미디어, 전자·전산응용, 컴퓨터구조, 공업영어. 학생선택: 통신·통신시스템 중 택1)를 이수한다.

특이점은 공업계 고등학교임에도 상업계 과목인 회계 원리를 배우고 있다는 점으로 이는 수원○○여자고등학교가 상업계와 공업계의 특성이 혼재하고 있음을 말해준다.

##### 나. 계속형 교육과정 분석

계속형 교육과정의 경우 선택중심 교육과정 중 전문교과 72단위 편성은 도교육청 및 학교 선택이 44단위, 학생 선택이 28단위로 구성되어 있다.

완성형 교육과정과의 차이점은 멀티미디어, 전문교과인 전자·전산응용, 컴퓨터구조의 이수단위가 10단위, 한문 2단위가 줄어든 반면에 보통교과에서 독서 작문 2단위, 수학 I 2단위, 법과 사회 4단위, 물리 I 4단위, 공업영어 2단위가 증가한 점이다. 이는 대학 진학에 도움을 주기 위한 조치로 보인다. 학생 선택의 경우 28단위로 완성형 교육과정과 동일하다.

학년별 이수 단위를 살펴보면 1학년에서 4단위(프로그래밍, 시스템프로그래밍 중 택 1), 2학년에서는 28단위(기초제도, 회계원리, 디지털논리회로·전자회로 중 택1, 프로그래밍·시스템프로그래밍 중 택1), 3학년에서 40단위(도교육청 및 학교 선택: 멀티미디어, 전자·전산응용, 컴퓨터구조, 공업영어. 학생 선택: 통신·통신시스템 중 택1)를 이수하고 있다.

### 다. 실습 기자재 보유 현황

2009학년도 현재 수원○○여자고등학교 실습실 및 기자재 보유 현황은 <표 III-8>과 같다. 실습실 수는 총 9개이며 소요량 2,399점 중, 보유량이 2,006점임을 감안할 때 적절한 실습실과 기자재를 보유하고 있다.

<표 III-8> 실습 기자재 보유현황 (단위: 원)

| 연번 | 학과명                        | 실습실명       | 소요량   |               | 보유    |               | 부족  |             | 비고 |
|----|----------------------------|------------|-------|---------------|-------|---------------|-----|-------------|----|
|    |                            |            | 점수    | 금액            | 점수    | 금액            | 점수  | 금액          |    |
| 1  | 전<br>자<br>계<br>산<br>기<br>과 | 시각디자인실습실   | 181   | 96,850,000    | 156   | 83,950,000    | 25  | 12,900,000  |    |
| 2  |                            | 컴퓨터그래픽실습실  | 287   | 190,070,000   | 277   | 170,900,000   | 10  | 19,170,000  |    |
| 3  |                            | 웹디자인실습실    | 339   | 265,380,000   | 282   | 153,600,000   | 57  | 111,780,000 |    |
| 4  |                            | 그래픽디자인실습실  | 268   | 122,980,000   | 252   | 110,500,000   | 16  | 12,480,000  |    |
| 5  |                            | 컴퓨터응용실습1실  | 163   | 190,100,000   | 154   | 159,400,000   | 9   | 30,700,000  |    |
| 6  |                            | 컴퓨터응용실습2실  | 163   | 190,100,000   | 154   | 159,400,000   | 9   | 30,700,000  |    |
| 7  |                            | 데이터통신실습실   | 123   | 153,550,000   | 88    | 41,550,000    | 35  | 112,000,000 |    |
| 8  |                            | 전자계산기구조실습실 | 460   | 318,160,000   | 365   | 242,820,000   | 95  | 75,340,000  |    |
| 9  |                            | 전자회로실습실    | 415   | 266,280,000   | 278   | 151,100,000   | 137 | 115,180,000 |    |
| 합계 |                            |            | 2,399 | 1,793,470,000 | 2,006 | 1,273,220,000 | 393 | 520,250,000 |    |

## IV. 경기 지역 전기·전자·통신산업의 인력 수요 분석

### 1. 전기·전자·통신 산업의 인력 수요 현황

전기·전자·통신 관련 산업 인력 수요 분석에 사용된 모든 통계는 노동부의 '2008년 인력수요동향조사(하반기) 보고서(조사기준기간 : 2008년 10월 1일)'를 토대로 작성하였다. 직종분류는 한국고용직업분류(한국고용정보원, 2007)를 기준으로 하였으며, 전기, 전자, 통신 분야는 직종 중분류에 나타나 있으므로 직종 중분류별 통계자료를 참고하였다.

#### 가. 전기·전자·통신관련직 구인 인원, 채용 인원 및 미충원률

우리나라 전기·전자·통신관련 구인 인원, 채용 인원 및 미충원률은 <표 IV-1>과 같으며, 전기·전자·통신관련 미충원률은 전직종에 비해 약간 높은 것으로 나타났다.

<표 IV-1> 전기·전자·통신 관련직 구인 인원, 채용 인원 및 미충원 인원(률) (단위: 명, %)

| 직종          | 구인인원    |         |         |        |        | 채용인원    |         |         |        | 미충원인원  |        |        |        |        |         |
|-------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|             | 총계      | 내국인     |         | 외국인    | 총계     | 내국인     |         | 외국인     | 총계     | 내국인    |        | 외국인    |        |        |         |
|             |         | 상용      | 기타      |        |        | 상용      | 기타      |         |        | 상용     | 기타     |        |        |        |         |
| 전<br>직<br>종 | 442,563 | 423,937 | 346,144 | 77,793 | 18,626 | 349,356 | 335,290 | 267,207 | 68,083 | 14,066 | 93,207 | 88,647 | 78,937 | 9,710  | 4,560   |
| 전기,<br>전자   | 32,582  | 31,245  | 26,477  | 4,768  | 1,337  | 24,961  | 23,979  | 20,462  | 3,517  | 982    | 7,621  | 7,266  | 6,015  | 1,251  | 355     |
| 통신          | 15,327  | 15,325  | 15,033  | 291    | 2      | 11,874  | 11,874  | 11,527  | 347    | 0      | 3,453  | 3,451  | 3,506  | -56    | 2       |
| 합계          | 47,909  | 46,570  | 41,510  | 5,059  | 1,339  | 36,835  | 35,853  | 31,989  | 3,864  | 982    | 11,074 | 10,717 | 9,521  | 1,195  | 357     |
|             |         |         |         |        |        |         |         |         |        |        | (22.9) | (22.9) | 3.00   | (3.50) | (63.30) |

주: 1) ( )는 미충원률

2) 상용근로자 : 1년 이상 근로계약을 체결하고 일정한 임금을 받는 자 또는 근로계약기간이 정해져 있지 않더라도 1년 이상 고용이 예상되고 일정한 임금을 받는 자로 유급임원과 수습근로자도 포함(자영업주 제외)

3) 기타 : 임시 및 일일 종사자(1년 미만 고용되었거나 일일수당제로 고용된 자)와 일정한 임금 없이 봉사료 또는 판매실적에 따라 판매수수료를 받는 자

4) 외국인근로자 : 합법 또는 불법적 근로자 포함

5) 구인 인원: 조사 기준 기간 중에 대외적인 구직활동을 한 인원으로 동 기간 내에 채용합격자가 최종확정 된 경우에 한정하여 최초 모집 공고 시에 공표한 모집인원으로 산정

6) 채용 인원: 구인인원 중에 조사 기준 기간 내에 채용이 확정되거나 채용된 인원

자료 : 노동부(<http://www.moel.go.kr>), 2008

### 나. 전기·전자·통신 관련직 인력 부족률 및 채용 계획 인원

우리나라 전직종의 부족 인원은 내·외국인 포함하여 총 171,861명이고 그 중 전기·전자·통신 관련직이 21,139명으로 약 12.3%를 차지한다. 전기·전자·통신 관련직의 인력 부족률은 전 직종 인력 부족률의 평균 (2.1%)을 약간 웃도는 2.65%이며, 그 중 통신의 인력 부족률(3.3%)은 전기·전자 관련직(2.0%)보다 높다.

<표 IV-2> 직종별 인력 부족률 및 채용 계획 인원 (단위: 명, %)

| 직종     | 부족인원    |         |         |        |        | 인력부족률 |      |      |      |      | 채용계획인원   |          |          |        |        |
|--------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|------|------|------|------|----------|----------|----------|--------|--------|
|        | 총원      | 내국인     |         | 외국인    | 총원     | 내국인   |      | 외국인  | 총원   | 내국인  |          | 외국인      |          |        |        |
|        |         | 상용      | 기타      |        |        | 상용    | 기타   |      |      | 상용   | 기타       |          |          |        |        |
| 전 직종   | 171,861 | 160,562 | 145,516 | 15,046 | 11,299 | 2.1   | 2.0  | 2.0  | 2.5  | 5.5  | 178,693  | 169,046  | 153,807  | 15,240 | 9,647  |
| 전기·전자  | 12,304  | 11,591  | 10,151  | 1,440  | 713    | 2.0   | 1.9  | 1.7  | 5.6  | 4.6  | 13,696   | 12,873   | 11,626   | 1,248  | 823    |
| 통신 관련직 | 8,835   | 8,832   | 8,795   | 37     | 3      | 3.3   | 3.3  | 3.4  | 0.6  | 0.6  | 6,191    | 6,171    | 6,113    | 58     | 20     |
| 합계     | 21,139  | 20,423  | 18,946  | 1,477  | 716    | 2.65  | 2.60 | 2.55 | 3.10 | 2.60 | 9,943.50 | 9,522.00 | 8,869.50 | 633.00 | 421.50 |

주 : 인력부족률 = [부족인원/(현원+부족인원)] ×100

자료 : 노동부(<http://www.moel.go.kr>), 2008

## 2. 전기·전자·통신 산업의 학력별 인력 수요 현황

전기·전자·통신 산업의 학력별 인력 수요 분석을 위하여 직능수준별 통계를 토대로 하여 총 3단계로 분류하였다. 1수준은 무경험자의 경우 2년 미만의 현장 경력 또는 국가기술자격법상의 기능사, 산업 기사 수준 또는 초대졸 이하를 말하며, 2수준은 무경험자의 경우 2년 ~ 10년 미만의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기사 수준 또는 대졸석사 수준, 3수준은 무경험자의 경우 10년 이상의 현장경력 또는 국가기술자격법상의 기술사 수준 또는 박사 수준을 말한다. 따라서 특성화고등학교를 졸업한자는 1수준에 해당한다.

### 가. 전기·전자·통신 산업의 직능 수준별 미충원 인원 현황

경기도 전산업 중 특성화고등학교를 졸업한자의 직능 수준이라 할 수 있는 1수준의 미충원 인원은 17,847명이고, 그 중 전기·전자·통신 관련직이 2,636명으로 가장 많은 부분을 차지한다. 특히 전기·전자 관련직 1수준의 미충원인원이 2,387명으로 전산업 미충원 인원의 약 13.4%를 차지한다. 경기도의 직종별 직능 수준별 미충원 인원을 살펴보면 <표 IV-3와> 같다.



<표 IV-3> 직종(중분류)별 직능수준별 미충원인원(경기도) (단위: 명)

| 직종<br>Occupation |                            | 1수준<br>Skilllevel1 | 2수준<br>Skilllevel2 | 3수준<br>Skilllevel3 |
|------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 전 산업             |                            | 17,847             | 5,425              | 350                |
| 01               | 관리직                        | 48                 | 13                 | 6                  |
| 02               | 경영, 회계, 사무 관련직             | 2,036              | 533                | 10                 |
| 03               | 금융, 보험 관련직                 | 115                | 0                  | 0                  |
| 04               | 교육 및 자연과학, 사회과학연구 관련직      | 126                | 173                | 53                 |
| 05               | 법률, 경찰, 소방교도 관련직           | 0                  | 50                 | 0                  |
| 06               | 보건 의료 관련직                  | 264                | 217                | 27                 |
| 07               | 사회복지 및 종교 관련직              | 47                 | 50                 | 0                  |
| 08               | 문화, 예술, 디자인 방송 관련직         | 585                | 411                | 11                 |
| 09               | 운전 및 운송 관련직                | 2,043              | 150                | 0                  |
| 10               | 영업 및 판매 관련직                | 1,609              | 1,071              | 0                  |
| 11               | 경비 및 청소 관련직                | 440                | 0                  | 0                  |
| 12               | 미용, 숙박, 여행, 오락 스포츠 관련직     | 48                 | 141                | 0                  |
| 13               | 음식서비스 관련직                  | 805                | 70                 | 0                  |
| 14               | 건설 관련직                     | 277                | 310                | 136                |
| 15               | 기계 관련직                     | 1,962              | 523                | 65                 |
| 16               | 재료 관련직                     | 463                | 116                | 0                  |
| 17               | 화학 관련직                     | 2,524              | 86                 | 0                  |
| 18               | 섬유 및 의복 관련직                | 174                | 49                 | 0                  |
| 19               | 전기·전자 관련직                  | 2,387              | 930                | 24                 |
| 20               | 통신 관련직                     | 249                | 443                | 11                 |
| 합계               |                            | 2,636              | 1,373              | 35                 |
| 21               | 식품가공 관련직                   | 273                | 0                  | 0                  |
| 22               | 환경, 인쇄, 목재, 가구, 공예 및 생산단순직 | 1,371              | 89                 | 6                  |
| 23               | 농림어업 관련직                   | 0                  | 0                  | 0                  |

\* 단, 상용근로자 5인 이상을 고용하고 있는 사업체 기준  
 자료 : 노동부(<http://www.moel.go.kr>), 2008

### 나. 미충원 사유

미충원 사유에 대한 응답사업체(2,585개)가 충원을 어렵게 하는 사유 중 1수준의 경우 '취업자지원자가 없음'(37.2%)에 이어 '직무능력을 갖춘 지원자가 없음'(19.7%)의 응답 비율이 높은 것으로 나타났다.

<표 IV-4> 직능 수준별 미충원 사유 (단위: 건 [%])

|                               | 전체            | 1수준           | 2수준         | 3수준        |
|-------------------------------|---------------|---------------|-------------|------------|
| 전체                            | 2,585 [100.0] | 1,972 [100.0] | 564 [100.0] | 49 [100.0] |
| 다른 사업체와의 인력 유치 경쟁 때문          | 316 [12.2]    | 245 [12.4]    | 65 [11.5]   | 6 [12.2]   |
| 해당 직종에 대한 취업지원자가 없기 때문        | 823 [31.8]    | 733 [37.2]    | 84 [14.9]   | 6 [12.2]   |
| 근로조건이 구직자의 기대에 미치지 못함         | 460 [17.8]    | 353 [17.9]    | 93 [16.5]   | 14 [28.6]  |
| 사업체가 요구하는 직무능력을 갖춘 지원자가 없기 때문 | 658 [25.5]    | 389 [19.7]    | 252 [44.7]  | 17 [34.7]  |
| 업무 경력이 없기 때문                  | 131 [5.1]     | 89 [4.5]      | 38 [6.7]    | 4 [8.2]    |
| 해당 직종이 발전 전망이 없기 때문           | 25 [1.0]      | 23 [1.2]      | 2 [0.4]     | 0 [0.0]    |
| 통근이 어렵기 때문                    | 97 [3.8]      | 86 [4.4]      | 10 [1.8]    | 1 [2.0]    |
| 이유 없음                         | 75 [2.9]      | 54 [2.7]      | 20 [3.5]    | 1 [2.0]    |

\* 직능수준별 조사에서는 조사대상에서 외국인근로자 제외

\* 미충원사유는 순위형 다중응답분석 결과임

주 : [ ]은 수준내 구성비

자료 : 노동부(<http://www.moel.go.kr>), 2008

### 3. 수원 지역 전기·전자·통신 관련 업체의 현황

수원시의 업종별 업체수(조사기준일 2011년 1월 1일) 총 1,098개 중 전기·전자업종의 업체수가 474개(43.2%)로 가장 많은 것으로 나타났다.

<표 IV-5> 수원시 업종별 업체 수 (단위: 개)

| 구분  | 계     | 식품 | 섬유<br>의복 | 목재 | 종이<br>인쇄 | 화학<br>고무 | 비<br>금속 | 1차<br>금속 | 조립<br>금속 | 전기<br>전자 | 기계  | 의료<br>정밀 | 운송장비<br>기타 |
|-----|-------|----|----------|----|----------|----------|---------|----------|----------|----------|-----|----------|------------|
| 업체수 | 1,098 | 38 | 27       | 13 | 57       | 72       | 6       | 3        | 61       | 474      | 219 | 95       | 33         |

자료 : 수원시청(<http://www.suwon.ne.kr>), 2011

## V. 교육과정 개편 및 학교발전계획 수립을 위한 교원들의 인식

### 1. 교원들이 인식하는 수원○○여자고등학교 SWOT

본 조사는 수원○○여자고등학교 교육과정 개편 방향을 위한 설문으로서 2010년 7월 4일 전 교사를 대상으로 이루어졌고, 전체 교원 66명 중 61명이 설문에 응답하였다.

#### 가. 특성화고등학교로서의 장점

수원○○여자고등학교의 특성화고교로서의 장점에 대한 인식은 <표 V-1>와 같이 학생과 교사 간의 유대감을 가장 큰 장점으로 인식하고 있어 즐거운 학교 분위기 조성파 동기부여에 따라 무한한 가능성이 열려 있음을 알 수 있다.

<표 V-1> 특성화고교로서의 장점 (단위 : 명 [%])

| 답 변                        | 응답자수 | [%]    |
|----------------------------|------|--------|
| 학생교육에 대한 교사의 열의가 높음        | 19   | [43.2] |
| 교사와 학생의 친밀도가 높음            | 7    | [15.9] |
| 교사의 역량이 높다                 | 5    | [11.3] |
| 교직원의 단결력이 좋음               | 4    | [9.1]  |
| 학생 수준에 맞는 수업을 제공           | 4    | [9.1]  |
| 입시에 자유로운 학교 여건             | 2    | [4.5]  |
| 관리자의 지원이 좋음                | 1    | [2.3]  |
| 교직원의 연령대가 젊다               | 1    | [2.3]  |
| 단일과로서 시설교체가 용이하여 학과개편이 쉽다. | 1    | [2.3]  |
| 합 계                        | 44   | [100]  |

(중복 응답 또는 무응답으로 응답자수가 정원과 일치하지 않을 수 있음)

#### 다. 특성화고등학교로서의 단점

수원○○여자고등학교에 대한 특성화고교로서의 단점에 대한 교사의 인식은 <표 V-2>에서와 같이 '학력수준의 저하'가 34.4%, '예산 부족 및 시설 부족'이 17.2%, '학부모의 관심 부족'이 10.1% 순으로 나타났으며 이는 특성화고등학교의 전형적인 문제와 같다.

<표 V-2> 특성화고교로서의 단점 (단위: 명, [%])

| 답 변  | 응답자수 [%]  |
|--|-----------|
| 학력수준 저하                                    | 34 [34.4] |
| 예산 부족 및 시설 부족                              | 17 [17.2] |
| 학부모의 관심 부족                                 | 10 [10.1] |
| 시대에 뒤쳐지는 교육과정                              | 10 [10.1] |
| 학교 변화에 대한 소극적인 태도와 결단력 부족                  | 7 [7.1]   |
| 학생들의 진학 선호                                 | 5 [5.1]   |
| 지역 산업과의 연계 부족                              | 4 [4]     |
| 모집 성별이 여학생에 한정되는 점                         | 3 [3]     |
| 애교심 부족                                     | 2 [2]     |
| 학교의 중장기 발전 방안의 부재                          | 2 [2]     |
| 진학 및 취업 지도 부족                              | 1 [1]     |
| 공업계의 상업계 특성의 혼재                            | 1 [1]     |
| 신기술 연수 기회의 부족                              | 1 [1]     |
| 학교 명칭이 시대흐름에 부적합함                          | 1 [1]     |
| 교사간의 결속력 부족                                | 1 [1]     |
| 합 계(중복 응답 또는 무응답으로 응답자수가 정원과 일치하지 않을 수 있음) | 99 [100]  |

라. 학교 발전에 도움이 되는 기회 요인

수원 "중" 여자고등학교 발전에 도움이 되는 기회요인에 대한 교사들의 인식은 <표 V-3>과 같이 수원 지역의 산업 단지와 행정 타운을 가장 긍정적으로 보고 있다. 이는 삼성전자, 삼성전기와 같은 대기업과 대규모 협력업체 같은 양질의 취업처를 고려한 것이다.

<표 V-3> 학교 발전에 도움이 되는 기회요인 (단위 : 명[%])

| 답 변  | 응답자수 [%]  |
|--|-----------|
| 지리적 여건(산업단지, 행정타운)                             | 17 [77.4] |
| 학부모 인식의 개선                                     | 3 [13.6]  |
| 지역인사들의 학교에 대한 관심                               | 1 [4.5]   |
| 취업이 용이   | 1 [4.5]   |
| 합 계<br>(중복 응답 또는 무응답으로 응답자수가 정원과 일치하지 않을 수 있음) | 22 [100]  |

마. 학교 발전에 저해되는 위협 요인

수원 "중" 여자고등학교 발전에 저해되는 위협요인으로는 <표 V-4>와 같이 '특성화고교에 대한 부정적 사회인식'이 84.4%로 압도적으로 많은 것으로 나타났다.

<표 V-4> 학교 발전에 저해되는 위협요인 (단위 : 명[%])

| 답 변  | 응답자수 [%]  |
|--|-----------|
| 특성화고에 대한 부정적 사회인식(지역사회의 본교 인식 포함)              | 38 [84.4] |
| 정부 및 지자체의 지원 부족                                | 3 [6.7]   |
| 무분별한 대학 진학 권장                                  | 2 [4.5]   |
| 주변에 인문계 고교 신설                                  | 1 [2.2]   |
| 지역적 위치 취약                                      | 1 [2.2]   |
| 합 계<br>(중복 응답 또는 무응답으로 응답자수가 정원과 일치하지 않을 수 있음) | 45 [100]  |

바. 수원○○여자고등학교의 SWOT

수원○○여자고등학교의 강점(S), 약점(W), 기회(O) 및 위협(T) 요인을 분석하면 <표 V-5>과 같다.

<표 V-5> 수원○○여자고등학교의 강점(S), 약점(W), 기회(O) 및 위협(T) 요인 분석

|   |  |
|---|--|
| <p>S01. 전체학과가 IT 관련 학과의 변경이 가능함</p> <p>S02. 일부 학과목표 수정만으로 일관성 있는 정책 방향 유지</p> <p>S03. 관리자의 강력한 개혁의지와 추진력을 갖고 있음</p> <p>S04. 교사들의 적극적 참여자(사립학교로서의 특징)</p> <p>S05. 교원의 산업체 연수 참여 실적 우수</p> <p>S06. 사립학교로서의 시업추진의 일관성과 유연성 확보</p> <p>S07. 열정적이고 우수한 실력의 교원 확보와 학교 발전에대한 단합된 교육 공동체 노력 증대함</p> <p>S08. 학교의 우수한 입지 조건</p> <p>S09. 열정을 갖고 학생교육에 임하는 교원</p> <p>S10. 교원의 연령 구성이 적절히 분포하고 있음</p> | <p>W01. 2개 계열(공업/상업)의 성향이 혼재하여 방향설정에서 어려움</p> <p>W02. 산학협력이 원활하지 못함</p> <p>W03. 전공별 특성화 추진에 대한 보통교과 교사 공감대부족</p> <p>W04. 유급 산학겸임교사(강사) 활용 경험이 없음</p> <p>W05. 학과개편에 대한 인지도 부족</p> <p>W06. 특성화고 정체성 상실(80% 이상이 진학)</p> <p>W07. 저소득 가정의 학부모 교육 참여 부족</p> <p>W08. 방과후 동아리 활동이 활성화 되지 못함</p> <p>W09. 방과후 전문교육에 강사료 예산 확보 어려움</p> <p>W10. 기초학력 부진 학생들의 학습의욕 결여</p> <p>W11. 전공기능의 다른 기능을 학습하기를 희망하는 학생이 증가하여 지도에 어려움</p> <p>W12. 현장에서 요구하는 다양한 기능지도의 어려움</p> <p>W13. 내신 우수학생들의 진학희망에 따른 전공교육과 취업희망자 감소</p> <p>W14. 학교의 재정 지원도가 약함</p> |
|---|--|

| 강점(S)<br>기회(O)   | 약점(W)<br>위협(T)  |
|--|---|
| <p>O01. 지역사회의 산업 수요가 꾸준함</p> <p>- 수원지역에 중소기업 및 대기업 분포가 높음</p> <p>O02. 차세대 성장 동력 산업 산학 협력 관련 정부 지원 정책 강화</p> <p>O03. 다양한 특성화고 지원사업 증가</p> <p>- 학교의 변화와 혁신 유도</p> <p>- 재정적 지원 확보</p> <p>O04. 여성인력에 대한 인식이 긍정적으로 변하고 있음.</p> <p>O05. 경기도의 첨단 산업 중심 경제발전 전략 (나노특화캠퍼스, 무선인터넷 연구원 경기바이오센터, 첨단산업위주 외국인 투자기업)</p> <p>O06. 고학력 실업(06년 체감실업 15.4%)으로 직업 교육 강조</p> <p>O07. 전문계 동일계 특별 전형 확대(3% → 5%)</p> <p>O08. 경기도교육청 전문교과 동아리 지원 확대되고 있음</p> | <p>T01. 특성화고교의 정체성 혼란(진학 or 직업교육)</p> <p>T02. 학력간 임금격차 큼(고졸대비 대졸이상 월급여 차이 152.2%)</p> <p>T03. 대졸 이상 근로자 비율 확대(07년 0.6%)</p> <p>T04. 단순 가능 위주의 기술인력은 외국인으로 대체가 지속됨</p> <p>T05. 복지/직업능력 개발 기회 미흡으로 중소기업 기피 현상 심화</p> <p>T06. 산업체의 급속한 변화에 따른 탄력적 교육과정/교사수급 요구 증대</p> <p>T07. 교육청의 직업교육 투자 예산 감소</p> <p>T08. 지속적인 진학 요구 증가 예상</p> <p>T09. 단순 가능 인력에 대한 취업선호도가 매우 낮음</p> <p>T10. 경제사정의 어려움으로 인한 취업 어려움이 발생 (2008년)</p> <p>T11. 수원지역의 입사홍보 경쟁이 치열하여 우수한 학생 확보에 어려움</p> |

사. 수원○○여자고등학교의 SWOT 활용 전략

수원○○여자고등학교의 SWOT 활용전략 및 우선순위를 살펴보면 <표 V-6>와 같다.

<표 V-6> 수원○○여자고등학교의 SWOT 활용 전략 및 우선 순위

| 전략유형                           | 활용 전략  | 우선 순위 |
|--------------------------------|--|-------|
| <b>강점(S)<br/>-기회(O)<br/>전략</b> | ○수원지역내의 첨단 산업 수요에 대응한 학과목표 수정 및 IT 관련 학과의 체제 전환          | 1     |
|                                | ○첨단 디지털 산업단지 동일계 진학 확대 등 졸업 후 진로목표를 구체적으로 제시하고 우수 신입생 확보 | 2     |
|                                | ○다양한 전공코스 개발을 통한 맞춤형 교육과정 운영                             | 3     |
|                                | ○직업 교육 체제 혁신에 맞는 교원의 산업체 신기술 연수 프로그램 운영                  | 4     |
|                                | ○수원지역내 첨단산업에 맞는 전문교과 동아리 활성화                             | 5     |
|                                | ○고학력 실업으로 인한 직업 교육 강화에 따른 기능훈련 강조                        | 6     |

<표 계속>

| 전략유형                  | 활용 전략  | 우선 순위 |
|-----------------------|--|-------|
| 강점(S)-<br>위협(T)<br>전략 | ○진로·취업교육 강화를 통한 특성화고 정체성 확립                        | 1     |
|                       | ○특색있는 홍보를 통한 맞춤형 우수 신입생 확보                         | 2     |
|                       | ○인근 지역의 특성화 전문대학과의 산학연계학과 및 산학협력 프로그램 운영           | 3     |
|                       | ○다양한 전문교과 동아리 운영 결과물을 통한 성과 홍보로 특성화고 위상을 제고        | 4     |
|                       | ○창의적이고 능동적인 젊은 교사를 활용한 탄력적 교육과정 편성 운영과 특성화 업무의 활성화 | 5     |
|                       | ○시대 변화에 맞는 탄력적 교육과정 운영                             | 6     |
| 약점(W)-<br>기회(O)<br>전략 | ○보통교과 교사의 특성화 사업에 대한 공감대 강화                        | 1     |
|                       | ○기초학력 향상을 위한 프로그램 강화                               | 2     |
| 약점(W)-<br>위협(T)<br>전략 | ○산학결연교사 활용   | 3     |
|                       | ○수원지역내의 디지털 산업단지 전문인력 활용을 통한 전문 인력 양성 및 교육과정 코스개발  | 4     |
| 약점(W)-<br>위협(T)<br>전략 | ○다양한 교육과정을 통한 점진적인 취업률 확대                          | 1     |
|                       | ○지역 업체 요구에 부응한 교육과정의 점진적 개편을 통한 특성화고교 정체성 확보       | 2     |
|                       | ○우수전문교과 교사에 대한 인센티브 확대                             | 3     |

## 2. 수원○○여자고등학교 교육과정 개편에 대한 교원의 인식 조사·분석

### 가. 학교 운영 체제 개편에 대한 인식

학교 운영 체제 개편에 대해, 응답자 37명 중 '통합형고등학교로의 전환'에 16명, '특성화 고등학교를 유지'에 13명, '일반계고등학교로 전환'에 7명, 무응답에 1명이 응답하였다.

<표 V-7> 학교 운영 체제에 개편에 대한 인식 (단위: 명)

| 학교          | 교육과정 개편 방향  | 인원수 | 학교          | 교육과정 개편 방향  | 인원수 | 총 계 |
|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|-----|
| 통합형고등학교로 전환 | 통합형고등학교로 전환 | 16  | 일반계고등학교로 전환 | 일반계고등학교로 전환 | 7   | 37  |
|             | 특성화고등학교를 유지 | 13  |             | 무응답         | 1   |     |

#### 1) 통합형고등학교로 전환

'통합형고등학교'란 과 구분 없이 코스 수업을 통해 2학년 진급 시 본인의 적성·흥미에 맞는 과를 결정하는 운영체제를 말한다. 즉, 1학년에는 국민공통기본교과 이수과 코스 탐색 수업으로 학생의 흥미·적성에 맞는 계열을 선택하는 학과 선택제를 운영하고, 2·3학년에서 교차이수와 계열변경을 실시하는 교육과정이다.

통합형고등학교로 전환할 경우 교원들이 생각하는 장·단점은 <표 V-8>과 같다. 가장 큰 장점으로서는 학생과 학부모의 진학 및 취업에 대한 다양한 수요를 충족시킬 수 있다는 것이다. 반면, 기존 특성화고의 이미지를 탈피하기 어렵고, 교사 및 학교의 정체성 결여 등 많은 문제점들의 단점으로 제시되었다.

이처럼 통합형고등학교는 학생들에게 직업교육과 일반교육을 한 학교 내에서 적절하게 제공할 수 있다는 장점이 있으나, 학교 수가 많은 도심 지역에서는 위험 부담이 있으며, 학교의 정체성 결여 등을 고려할 때 장기적 대책으로 부적절할 수 있다.

<표 V-8> 통합형고등학교로 전환 시 장·단점

| 구분 | 내 용  |
|----|--|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생과 학부모의 진학 및 취업에 대한 다양한 수요를 충족시킬 수 있게 됨</li> <li>· 학과 개편에 따른 교사 수급이 용이함(교사의 전공에 따른 문제도 어느 정도 해결 가능)</li> <li>· 인적·물적 자원을 잘 활용함 · 정부의 장기적인 교육 정책에 알맞음 · 학교운영의 유연성을 확보</li> <li>· '취업'의 딜레마에 대한 어느 정도의 해소 · 전문교과와 보통교과와의 원활한 소통 형성</li> </ul>  |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기존 특성화고교의 이미지를 탈피하기 어려움 · 우수학생 유치가 어려움</li> <li>· 학교 시설을 보완할 예산을 마련하기 어려움 · 학부모들이 통합형고등학교를 선호할지 의문</li> <li>· 학생들의 내신성적 산출이 불리해짐(진학이 어려움) · 학교의 정체성을 유지하기 곤란함</li> <li>· 전문교과 교사의 부진공 연수비용을 마련하기 어려움 · 교사 및 학교의 전문성 결여(장기적 대책으로 부적절함)</li> <li>· 전문계에서 인문계 전환을 위한 중간 단계로 시행착오 예상</li> </ul> |

2) 특성화고등학교를 유지

특성화고등학교를 유지할 경우, 학생·학부모들이 취업보다는 진학을 선호하여 특성화고의 취지에 맞는 학생 유치가 어려운 것이 가장 큰 단점으로 제시되었다. 장점으로서는 직업교육 및 지역 산업 사회의 발전에 기여할 수 있으며, 교원 수급 문제를 겪지 않고, 기존의 시설을 그대로 활용할 수 있다는 것이다. 따라서 현 체제에서 전면 개편보다는 특성화고등학교를 유지하면서 교육과정 개편을 통해 거듭나는 것이 더 현실적이라는 견해가 있었다.

<표 V-9> 특성화고등학교로 전환 시 장·단점

| 구분 | 내 용   |
|----|---|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 직업 교육에 기여하고, 지역 산업의 수요를 충족시키는 전문 인력을 양성할 수 있음</li> <li>· 별도의 교원 수급 문제를 겪지 않고 현재의 교원을 잘 활용할 수 있음 · 기존의 시설을 활용할 수 있음</li> <li>· 현 체제에서 전면 개편은 역부족이므로 특성화고를 유지하면서 학과 개편을 통해 거듭나는 것이 현실적임</li> </ul> |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들과 학부모들이 취업보다는 진학을 선호하여 특성화고교의 취지에 맞는 우수한 학생을 유치하기 힘들</li> <li>· 전문계에 대한 수요가 적어서 학생 모집에 어려움이 있음 · 생활지도가 어려움</li> </ul>   |

3) 일반계고등학교로 전환

일반계고등학교로 전환할 경우의 장점으로서는 학생·학부모들의 일반계고에 대한 수요가 많고, 서수원 개발로 대규모 아파트 단지가 조성되고, 특히 여학교가 부족한 상황이므로 학생 모집이 현재보다 유리하다는 것이다. 현재 특성화고의 형태에서도 취업률보다 진학률이 높고, 현실적으로 취업에서도 실기보다는 학력을 우선시한다는 것이다. 반면 단점으로는 당분간 기존의 특성화고 이미지를 벗어나기 어렵고, 이 밖에 전문교과 교사가 부진공교과를 가르치게 되었을 때 수업의 질 저하 등을 문제점으로 제시하였다.

<표 V-10> 일반계고등학교로 전환 시 장·단점

| 구분 | 내 용   |
|----|---|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생모집이 현재보다 유리함</li> <li>· 학부모와 학생들의 일반계고에 대한 수요가 많음(현재 특성화고의 형태에서도 취업률보다 진학률이 높음)</li> <li>· 현실적으로 진학뿐만 아니라 취업에서도 실기보다는 학력을 우선시함</li> <li>· 서수원 개발로 대규모 아파트 단지가 조성되는데 신설 고등학교는 1개교이며, 여학교가 특히 부족한 상황이므로 일반계고등학교로 전환 시 유리함</li> </ul> |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 당분간은 기존의 특성화고 이미지 때문에 학생 모집이 어려움</li> <li>· 우수학생 유치 어려움(기초 학력 부진자 발생 우려)</li> <li>· 교사 수급 문제</li> <li>· 전문교과교사가 부진공교과를 가르치게 되었을 때 수업의 질저하</li> <li>· 재정 지원 감소</li> </ul>   |

## 나. 교육과정 개발 방향

특성화고등학교를 유지할 경우의 교육과정 개편 방향에 대해, 응답자 37명 중 산업 연계 맞춤형이 24명, 기업 연계 맞춤형이 10명, 기타(기업연계+산업 연계 맞춤형)가 2명, 무응답 1명 순이었다.

<표 V-11> 특성화고등학교로 유지할 경우 학과 개편 방향 (단위: 명)

| 학과 개편 방향  | 인원수 | 학과 개편 방향           | 인원수 | 총 계 |
|-----------|-----|--------------------|-----|-----|
| 산업 연계 맞춤형 | 24  | 기타(기업연계+산업 연계 맞춤형) | 2   | 37  |
| 기업 연계 맞춤형 | 10  | 무응답                | 1   |     |

### 1) 산업 연계 맞춤형 교육과정 개발

산업 연계 맞춤형으로 교육과정을 개편할 경우 장·단점을 살펴보면 <표 V-12>과 같다. 장점은 특정 기업에 초점을 맞추는 것보다 선택의 폭이 넓고, 취업의 다양화가 가능하다는 내용이 가장 많았으며, 단점으로는 산업현장에서 요구하는 기술을 학교에서 습득하는데 한계가 있으므로, 지속적으로 변화하는 산업에 따른 급격한 기술 변화에 적응하기 어렵다는 내용이 제시되었다.

<표 V-12> 산업 연계 맞춤형 교육과정 개발 시 장·단점

| 구분 | 내용   |
|----|--|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>·수원을 포함한 수도권 지역은 취업분야가 다양하므로 기업연계를 할 경우 나오는 학생들의 진로가 어려워질 수 있으나, 산업연계를 할 경우 취업의 다양화가 가능</li> <li>·안정적인 인력 수요 공급</li> <li>·특정 기업에 초점을 맞추는 것보다 선택의 폭이 넓어짐</li> <li>·특화된 기술 수준의 교육과정 지속적 유지</li> </ul>   |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>·지속적으로 변화하는 산업에 대한 적응이 어려움(산업현장에서 요구하는 전문적인 기술을 학교에서 습득하는데 한계가 있음)</li> <li>·지역 연고를 주장할 수 있는 기회를 놓칠 수 있음</li> <li>·선택의 폭이 넓은 반면 정확한 방향을 잡지 못할 수 있음</li> <li>·급격한 기술 변화에 대한 부적응</li> <li>·구체적이고 분명한 목표를 세워 달성할 수 있는 기회가 줄어들 수 있음</li> <li>·산학 협력의 확실성 부족</li> <li>·여고로 지속 될 경우 전문교과에 대한 여학생들의 호응도가 비교적 낮음</li> </ul> |

### 2) 기업 연계 맞춤형 교육과정 개발

기업연계 맞춤형 학과 개편의 장·단점은 <표 V-13>과 같다. 장점으로는 기업과 공조하여 기업에서 요구하는 맞춤형 교육으로 취업이 보장되어, 학생들이 보다 학업에 전념할 수 있고, 중학교를 대상으로 진학 홍보 시 긍정적으로 작용할 수 있으며, 지역사회와 직업교육의 내실화에 기여한다는 것이다. 단점으로는 기업의 상황에 따른 인력 수요의 변동에 학교가 적극적으로 대처할 수 없으므로 위험부담이 크고, 기업이 요구하는 수준에 미달할 경우 연계를 취소할 가능성이 있다는 점이다.

<표 V-13> 기업연계 맞춤형 교육과정 개발 시 장·단점

| 구분 | 내용  |
|----|---|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>·기업과 공조하여 기업에서 요구하는 능력에 맞춤형으로 교육하여 취업을 보장</li> <li>·취업이 보장되므로 학생들이 보다 학업에 전념할 수 있음.</li> <li>·지역사회의 내실화에 기여함</li> <li>·중학교 대상으로 진학 홍보 시 긍정적으로 작용할 수 있음</li> <li>·지역사회에 기여함</li> </ul>  |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>·기업의 상황에 따른 인력 수요의 변동에 학교가 적극적으로 대처할 수 없으므로 위험 부담이 큼</li> <li>·기업이 요구하는 수준에 미달할 경우 연계를 취소할 가능성 있음</li> <li>·교육과정 운영이 왜곡될 우려가 있음</li> <li>·학생들의 취업이 용이해짐에 따라 나태해질 수 있음</li> <li>·취업한 학생의 역량에 따라 학교에 대한 이미지를 부정적으로 만들 수도 있음</li> <li>·취업 분야도 높은 수준보다는 현장의 생산 근로적 분야에 한정될 수 있음</li> </ul> |

기업 연계 맞춤형에 적합한 기업으로, 하이닉스반도체가 10명으로 가장 많고, 삼성전자(8명), 삼성SDI(6명), 태산LCD(6명), 삼성SDS(4명), 삼성전기(3명), 동부하이텍(3명), 기타(1명) 순이었다.

<표 V-14> 기업 연계 맞춤형 교육과정 개발 시 적합한 기업 (단위: 명)

| 산업 분야   | 인원수 | 산업 분야                            | 인원수 |
|---------|-----|----------------------------------|-----|
| 하이닉스반도체 | 10  | 삼성SDS                            | 4   |
| 삼성전자    | 8   | 삼성전기                             | 3   |
| 삼성SDI   | 6   | 동부하이텍                            | 3   |
| 태산LCD   | 6   | 기타(삼성LCD, 수원지역의 제약회사, 중소 생산직 기업) | 1   |

주 : 중복 응답 가능 문항

가) 하이닉스반도체

하이닉스반도체와 연계할 경우, 장점으로는 사회 인지도가 높아 학생들이 선호·참여도가 높고 대기업의 이미지가 학교 이미지로 작용하여 특성화고의 정체성을 되찾고, 경쟁력 있는 기업에 안정적으로 인력을 공급할 수 있다는 점이다. 단점으로는 기업의 부실 문제가 발생했을 때 채용보장이 안 되며, 졸업생 전원을 수용하지 못할 경우 타 기업에 입사하기가 어렵다는 점이 제시되었다.

<표 V-15> 하이닉스반도체와 연계 시 장·단점

| 구분 | 내용   |
|----|--|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사회 인지도가 높아 학생들이 선호하고 학생들의 참여도가 높고 취업이 유리</li> <li>· 대기업의 이미지가 학교의 이미지로 작용(대의 인지도가 상승하여 특성화고의 정체성 회복과 발전에 기여함)</li> <li>· 수업 내용의 전문성 확보에 유리함</li> <li>· 취업을 한다면 장기간 근무할 수 있음</li> <li>· 안정적으로 인력을 공급함</li> <li>· 세계적으로 경쟁력이 있는 기업임</li> <li>· 근거리에 있어 학생들의 추수지도가 용이</li> <li>· 최고·최신의 기술을 습득할 기회를 가질 수 있음</li> </ul> |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업에서의 요구가 명확하지 않음·경기가 좋지 않을 때 인원 수급이 안됨</li> <li>· 학교 시설 투자가 쉽지 않음</li> <li>· 채용 인원에 제한이 있거나 회사 부실 문제 발생 시 타격이 큼</li> <li>· 사양 산업이 되거나 기업 실적이 저조할 경우가 우려됨(제품 수명 주기가 짧음)</li> </ul>  |

나) 삼성전자

삼성전자의 경우 장점은 하이닉스반도체와 유사하다. 또한 대기업으로 직원의 복지 제도가 좋고, 다수의 학생이 취업 가능하며 여학생들도 충분히 적응하여 오랫동안 취업에 임할 수 있다. 단점으로는 취업 시 현장의 생산 근로직에 한정된다는 점과 다른 학교와의 경쟁이 치열하고 기업체의 요구가 까다롭다.

<표 V-16> 삼성전자와 연계 시 장·단점

| 구분 | 내용  |
|----|---|
| 장점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사회 인지도가 높아 학생들이 선호하고 학생들의 참여도가 높을 것임</li> <li>· 대기업의 이미지가 학교의 이미지로 작용(대의 인지도가 상승하여 특성화고의 정체성을 되찾고 발전에 기여함)</li> <li>· 지역 사회 기여와 교육공동체 형성</li> <li>· 수업 내용의 전문성 확보에 유리</li> <li>· 안정성이 높은 기업임·대기업이며 직원의 복지 제도가 좋음</li> <li>· 여학생들도 충분히 적응하여 오랫동안 취업에 임할 수 있음·다수의 학생이 취업 가능</li> </ul> |
| 단점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 다른 학교와 경쟁이 치열함</li> <li>· 기업에서 요구하는 수준 미달 시 근무 불가능, 실직 학생 발생</li> <li>· 현장의 생산 근로직에 한정됨</li> <li>· 채용 인원에 제한이 있거나 회사 부실 문제 발생 시 타격이 큼</li> <li>· 기업체의 요구가 까다로움</li> <li>· 경기가 좋지 않을 때 인원 수급이 안 됨</li> <li>· 학교 시설 투자가 쉽지 않음</li> <li>· 기업에서의 요구가 명확하지 않음</li> </ul>                  |



**다) 삼성SDI**

삼성SDI의 경우, 장점은 취업이 유리하고 여학생들도 충분히 적응하여 오랫동안 취업에 임할 수 있다는 점과 사회 인지도가 높아 학생들의 선호·참여도가 높다는 점이다. 단점으로는 다른 학교와의 경쟁이 치열하고, 취업하는 분야가 현장의 생산 근로직에 한정된다는 점과 기업체의 요구가 까다롭다는 점이 제시되었다.

<표 V-17> 삼성SDI와 연계 시 장·단점

| 구분 | 내용  |
|----|---|
| 장점 | · 취업이 유리함                                       |
|    | · 여학생들도 충분히 적응하여 오랫동안 취업에 임할 수 있음               |
| 단점 | · 안정성이 높은 기업임                                   |
|    | · 사회 인지도가 높아 학생들이 선호하고 학생들의 참여도가 높을 것임          |
|    | · 대기업의 이미지가 학교의 이미지로 작용(특성화고의 정체성을 되찾고 발전에 기여함) |
| 단점 | · 다른 학교와의 경쟁이 치열함                               |
|    | · 현장의 생산 근로직에 한정됨                               |
|    | · 기업체의 요구가 까다로움                                 |

**라) 태산LCD**

태산LCD와 연계할 경우, 장점은 수원○○여자고등학교와 가까이 있어 학생들의 추수지도가 용이하고, 취업이 유리하다는 점이다. 또한 안정성이 높은 기업으로 사회인지도가 높다. 이에 반해 단점으로는 다른 학교와의 경쟁이 치열하고, 회사가 졸업생 전원을 수용하지 못할 경우 입사하지 못한 학생은 타 기업에 입사하기가 어렵고 사양 산업이 되거나 기업 실적이 저조할 경우가 우려된다는 점이다.

<표 V-18> 태산LCD와 연계 시 장·단점

| 구분 | 내용   |
|----|--|
| 장점 | · 수원○○여자고등학교 학생의 취업이 유리함                             |
|    | · 안정성이 높은 기업임  |
| 단점 | · 근거리에서 있어 학생들의 추수지도가 가능함                            |
|    | · 사회 인지도가 높아 학생들이 선호하고 학생들의 참여도가 높을 것임               |
| 단점 | · 사양 산업이 되거나 기업 실적이 저조할 경우가 우려됨(경기 변동이 심함)           |
|    | · 기업체의 요구가 까다로움                                      |
|    | · 다른 학교와의 경쟁이 치열함                                    |
|    | · 기업에서의 요구가 명확하지 않음                                  |
|    | · 회사가 졸업생 전원을 수용하지 못할 경우 입사하지 못한 학생은 타 기업에 입사하기가 어려움 |

**마) 삼성SDS**

삼성SDS의 경우, 장점은 대기업의 이미지가 학교의 이미지로 작용하여 대외 인지도가 상승하여 학교 발전에 기여한다는 점이다. 또한 대기업으로 직원의 복지 제도가 좋고 안정성이 높으며, 다수의 학생이 취업 가능하고 여학생들도 충분히 적응하여 오랫동안 취업에 임할 수 있다는 내용도 제시되었다. 반면 단점으로는 취업 시 현장의 생산 근로직에 한정된다는 점과 다른 학교와의 경쟁이 치열하고 기업체의 요구가 까다롭다는 점이다.

<표 V-19> 삼성SDS와 연계 시 장·단점

| 구분 | 내용   |
|----|--|
| 장점 | · 대기업의 이미지가 학교의 이미지로 작용(대외 인지도가 상승하여 특성화고의 정체성을 되찾고 발전에 기여함) |
|    | · 여학생들의 취업도 충분히 적응하여 오랫동안 취업에 임할 수 있음                        |
|    | · 수업 내용의 전문성 확보에 유리함   |
| 단점 | · 대기업이며 직원의 복지 제도가 좋음  |
|    | · 안정성이 높은 기업임  |
| 단점 | · 다른 학교와의 경쟁이 치열함  |
|    | · 현장의 생산 근로직에 한정됨  |
|    | · 채용 인원에 제한이 있거나 회사 부실 문제 발생 시 타격이 큼                         |

## VI. 결론

특성화고등학교인 수원○○여자고등학교는 전기·전자·통신관련 산업체가 밀집되어 있는 경기지역에 위치하고 있어, 관련 산업분야로의 취업에 유리한 지리적 조건을 갖추고 있다. 이에 수원○○여자고등학교는 지리적 장점을 최대한 활용하여 지역에서 요구하는 산업 인력을 양성하는 특성화고등학교로서의 육성 전략이 필요하다. 따라서 경기 지역의 전기·전자·통신관련 산업 및 인력 현황의 기초 조사와 분석을 토대로 수원○○여자고등학교의 운영 체제 및 교육과정 개편 방향을 제시하고자 한다.

### 1. 지역 산업의 요구에 부응하는 인력 양성을 위한 운영 체제\_특성화고등학교의 유지

2011년 경기도 지역 특성화고등학교 전기·전자·통신계열의 졸업예정자는 2,320명, 이 계열의 고졸 수준 구인 인원은 2,636명 정도이다. 통계 수치가 어느 정도 유동적일 수 있으나, 이는 졸업생 전원이 취업을 해도 미충원되는 상황임을 보여주고 있다.

또한 수원○○여자고등학교의 SWOT 분석 결과인 학교의 입지 조건, 교원들의 산업체 연수 참여 실적, 교사들의 적극적인 교육과정 개발 참여 의지, 전문교과 교원 대다수가 정보·컴퓨터 자격증을 보유, 관리자의 강력한 개혁 의지 및 추진력 등은 지역의 산업 인력 수요에 부응하는 특성화고등학교가 될 수 있는 강점이다.

따라서 특성화고등학교를 유지하면서, 교육과정을 개편하여 지역 산업의 수요에 부응하는 인력을 양성한다면 양질의 취업을 증가시킬 수 있는 가능성이 높다고 할 수 있다.

### 2. 전기·전자·통신 산업의 흐름에 맞는 교육과정 개발 방향

수원○○여자고등학교의 교육과정을 개발하는 방향은 크게 두 가지로 나눌 수 있는데, '산업 연계 맞춤형'으로의 교육과정 개발과 '기업 연계 맞춤형'으로의 교육과정 개발이다.

#### 가. '기업 연계 맞춤형' 교육과정 개발

'기업 연계 맞춤형' 교육과정 개발은 학생이 특정 기업에서 요구하는 지식, 태도, 기능을 함양하여 졸업과 동시에, 해당 기업에 재교육 없이 취업할 수 있게 하는 것을 말한다.

'기업 연계 맞춤형'으로 교육과정을 개편하였을 때에는 기업과 공조하여 기업체에서 요구하는 능력에 맞춤형으로 교육함으로써 취업이 보장되고, 학생들이 관련 학업에 보다 전념할 수 있어 직업교육의 내실화 및 지역사회발전에 기여할 수 있다는 장점이 있으나, 불안정한 경제 속에서 위험부담이 있고, 현실적으로 기업과 연계하는 것이 용이하지 않다는 단점이 있다. 따라서 장기적인 안목을 갖고 교육과정 운영이 특정 기업에 얽매이거나 왜곡되지 않으면서 기업과 공조하여 취업률을 높일 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

### 나. '산업 연계 맞춤형' 교육과정 개발

'산업 연계 맞춤형' 교육과정은 학생들에게 특정 산업 분야에서 요구되는 지식, 태도, 기능을 길러주고, 산업 현장과의 적극적인 연계로 졸업 후 취업에 초점을 맞춘 것으로 중앙정부 부처에서 많은 지원을 하고 있다.

'산업 연계 맞춤형'의 경우, 특정 기업에 초점을 맞추는 '기업 연계 맞춤형'보다 선택의 폭이 넓어지고 취업의 기회가 다양화되므로 안정적인 인력 수요 공급이 가능하며, 특화된 기술 수준의 교육과정을 지속적으로 유지할 수 있다는 장점이 있다.

이상의 결과를 요약하면,

첫째, 특성화고등학교를 유지하고 수원을 중심으로 하는 경기도 지역 산업의 요구에 부응하는 인력을 양성하는 것이 바람직하다.

둘째, 전기·전자·통신 산업의 인력 수요에 부응하는 교육과정을 개발해야 한다. 요컨대 현재의 전자계산기와 1개의 과정을 다음의 3-4개 교육과정으로 개편하기를 추천한다.

- 1) 기업 연계 맞춤형 1개 과정: 연계 가능한 기업체로 삼성전자, 삼성전기, 삼성SDI, 하이닉스반도체, 태산LCD 등이 있다.
- 2) 산업 연계 맞춤형 2개 과정
  - 산업 연계 맞춤형 A(중국 교육): 특성화고 졸업 후 취업을 목표로 하는 과정으로 '문화콘텐츠' 또는 '전자상거래'분야가 바람직하다.
  - 산업 연계 맞춤형 B(진학 후 취업): 학생들의 진학 요구를 반영한 동일 계열 전문 대학 진학 후 2년 과정을 마치고 취업을 목표로 하는 과정으로 '의료정보시스템' 분야를 동남보건대학 등과 교육과정 협약을 통한 연계 교육을 추천한다.

## 참고문헌

1. 김진권(2007). SWOT 분석을 적용한 전기·전자·통신분야 특성화고등학교에서 일터로의 전이 향상 방안. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문. 미간행.
2. 고용노동부(2008). '2008년 인력수요동향조사(하반기) 보고서. (<http://www.moel.go.kr>)
3. 수원시청(2011). 기업체 현황. (<http://www.suwon.ne.kr>)
4. 이재강(2005). 21세기 지시기반사회에 대비한 직업교육 혁신. 2005년도 직업교육관련학회 및 단체 공동학술대회 논문집, 15-30. 부경대학교
5. 이종성, 정향진(2004). 실업계 고등학교 교육과정 개편 방향 탐색. 한국직업능력개발원.
6. 정순남(2005). 산학연 혁신 클러스터의 추진 경과 및 향후 방향. 한국직업능력개발원, 직업과 인력개발, 2005 겨울, 4-15.
7. 한국고용정보원(2007). 한국고용직업분류. (<http://www.keis.or.kr>)

## <Abstract>

# A Case study on Reorganization of Specialized High School Through Workforce demand of Electric-Electronic-Communication Industry in Gyeonggi Province and SWOT Analysis

Sangbong YI

This Study was to conducted in order to suggest future direction for reorganization of Suwon 00 Women's High School as a vocational high school.

The purpose of this Study was to provide suggestions for the Suwon 00 women's high school through workforce demand of electric-electronic-communication industry in Gyeonggi Province and SWOT Analysis.

The findings of the study were as follows:

First, the high school need to work out a educational strategy geared to workforce demand of region based electric-eElectronic-communication industry in Gyeonggi Province for students' employment.

Second, the following two approaches are recommended for curriculum development to meet region based electric-eElectronic-communication industry in Gyeonggi Province for students' employment.

(1) School curriculum development that is geared to a enterprise for students' employment. Demand of the enterprise is reflected when curriculum is developed under cooperation between school and enterprise. Specific knowledge, attitude and skills is emphasized to students according to demand of the enterprise.

(2) school curriculum development that is geared to industry for students' employment. Demand of the electric-electronic-communication industry in Gyeonggi Province is reflected when curriculum is developed under cooperation between school and the electric-electronic-communication industry. Broader knowledge, attitude and skills is emphasized to students for the industry.

**Key Words:** Specialized high school, Vocational high school, Curriculum development, curriculum geared to a enterprise, Curriculum geared to a industry.