



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

김 혜 영 교수지도
석사학위 청구논문

식품영양관련 교과목이 여고생의 식생활
태도와 채소류의 기호도에 미치는 영향

2009

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

염 주 영

식품영양관련 교과목이 여고생의 식생활
태도와 채소류의 기호도에 미치는 영향

김 혜 영 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2009년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

염 주 영

인 준 서

염주영의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ 印

심사위원 _____ 印

심사위원 _____ 印

성신여자대학교 교육대학원

감사의 글

2007년 3월 교육대학원에 입학한 지가 엇그제 같은데 벌써 5학기가 지나 졸업을 앞두고 되었습니다. 학부 때부터 오르락내리락 하던 정든 학교를 졸업한다고 생각하니 아쉬운 마음이 많이 듭니다.

논문을 완성하기까지 바쁘신 가운데도 아낌없는 관심과 사랑을 주시고 챙겨주신 김혜영 교수님, 항상 꼼꼼히 지도해주시고 격려해주셨던 고성희 교수님께 진심으로 감사의 마음을 전합니다. 또한 논문심사와 아낌없는 조언을 해주신 한영숙 교수님께도 감사드립니다.

또한 학업과 영양사로써의 일을 병행할 수 있게 많은 배려를 해 주신 동원캐터링 식구들과 성동글로벌경영고등학교 선생님들께도 깊은 감사의 마음을 전하며, 늘 곁에서 많이 도와주고 챙겨준 우리 영양교육 5기 주희, 경희, 선경이, 영순언니 그리고 같이 열심히 논문 준비했던 화연이, 학부 때부터 같이 수업 들으며 공부해왔던 민경언니에게도 고마운 마음 전합니다. 힘들 때 투정을 받아준 지현이, 명성이 그리고 논문을 읽어주고 조언해 준 김도형에게도 감사한 마음을 전하고 싶습니다.

마지막으로 아낌없이 지원해주고 항상 내 편이 되어 나를 믿어주는 우리 가족 엄마, 아빠, 내동생 승우에게 깊은 감사의 뜻을 전합니다.

2009년 6월 엄주영 올림

논문개요

본 연구는 전문계 고등학교에 다니고 있는 여학생을 대상으로 학교에서 직업탐구영역으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배우는 학생과 배우지 않는 학생을 비교하여 영양교육이 영양지식과 식생활태도에 미치는 영향과 채소류의 기호도와 섭취정도에 미치는 영향에 대하여 알아보았다.

이에 본 연구는 여고생들을 대상으로 일반적인 사항, 식생활태도, 영양지식, 각 채소류에 관한 기호도, 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도 등에 관한 문항으로 본 연구의 목적에 맞는 설문지를 작성하여 2008년 12월 15일부터 18일까지 설문조사를 실시하였고, 배부된 설문지 240부 중 기재가 미비한 것을 제외한 총 219부를 분석 자료로 사용하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자는 총 219명으로 그 중 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 105명(47.9%), 배우지 않은 학생이 114명(52.1%)이었다. 평균나이는 16.43세, 평균 신장은 161.09cm, 평균체중은 52.78kg, 평균 BMI는 20.34로 나타났다.

2. 식생활 태도에 관한 평가결과, 총 10문항을 50점 만점으로 계산하였을 때 전체적인 점수의 합계는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 34.41점, 배우지 않은 집단이 31.83점을 나타내어 유의적($P<.01$)으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 식생활태도 점수가 높았다. 총 10 문항 중 ‘식사 시에 김

치와 또 다른 채소반찬을 매일 섭취한다'(P<.01), '더 좋은 건강을 위해 음식섭취를 노력한다'(P<.05), '식품 선택 시 가격보다 영양을 더 중요시 생각한다'(P<.05), '항상 영양적인 면을 고려하여 식사한다'(P<.001), 4가지 항목에서 유의적으로 '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 높은 점수를 나타내었다.

3. 영양지식에 관한 평가결과, 총 16문항의 영양지식문제에 대해 정답일 경우 '1점', 오답일 경우 '0점'으로 계산하였을 때 전체적인 점수의 합계는 '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 14.43점, 배우지 않은 집단이 12.76점을 나타내어 유의적(P<.001)으로 '식품과 영양' 교과를 배운 집단의 영양지식 점수가 높았다. '식품과 영양' 교과를 배운 학생이 배우지 않은 학생에 비해 유의적으로 큰 차이를 보이는 문항은 8문항이 있었는데 비타민A, 비타민D, 비타민E에 관한 문항과 독버섯의 유독성분, 고추의 매운맛 성분, 과채류의 특성에 관한 문항에서 높은 점수를 나타냈다.

4. 채소류에 관한 기호도 평가 결과, 총 23가지의 채소에 대하여 각각 '매우 좋아함', '약간 좋아함', '보통', '약간 싫어함', '매우 싫어함'의 5단계로 나누고 '매우 좋아함'을 5점 '매우 싫어함'을 1점으로 계산하였을 때, 전체적인 채소에 관한 기호도의 총점은 '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 81.79점, 배우지 않은 집단이 73.64점으로 '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 유의적(P<.001)으로 채소에 관한 기호도가 높았으며, 총 23가지 채소 중 깻잎, 상추, 양상추, 당근, 오이, 풋고추, 호박, 미나리, 버섯, 부추, 양파, 대파, 숙주나물 14개의 채소에 대하여 '식품과 영양' 교과를 배운 집단의 기호도가 유의적으로 높았다.

5. 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도 평가 결과, 채소를 이용한 음식에 대한 전반적인 기호도(숙채, 생채, 샐러드, 튀김·전류)는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 3.98점, 배우지 않은 집단은 3.57점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적($P < .01$)으로 기호도가 높았다. 채소 쌈을 이용한 기호도에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 점수가 높았으나, 유의적인 차이는 없었으며, 채소 혼합음식(비빔밥, 잡채 등)의 기호도는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 4.54점, 배우지 않은 집단이 4.32점으로 유의적($P < .05$)인 차이가 있었고, 채소 혼합음식 속에 들어있는 채소를 먹는 이유로는 ‘함께 먹으면 맛있다’, ‘원래 좋아한다’, ‘골라내기 힘들다’는 순의 응답을 보였다.

6. 학교급식에서 제공되는 채소음식 섭취에 정도에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 3.90점, 배우지 않은 집단은 3.38점으로 나타나 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적($P < .001$)으로 학교에서 제공되는 채소음식을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

7. 채소류를 이용한 음식을 좋아하는 이유는 두 집단의 전체적인 조사결과, ‘맛이 좋다’가 35.2%로 가장 많았고, ‘영양가가 풍부하다’ 31.5%, ‘집에서 자주 먹는다’와 ‘조리법이 다양하다’가 각각 13.2%, 11.9% 순으로 나타났다. 싫어하는 이유로는 ‘맛이 없다’가 56.2%로 높게 나타났고, ‘씹히는 느낌이 싫다’ 20.5%, ‘냄새가 싫다’ 18.7%, ‘먹어보지 않아서’ 9% 순으로 나타났다으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

싫어하는 채소의 맛으로는 ‘쓴맛’이 86.8%로 가장 높았고, ‘신맛’ 8.7%, ‘단맛’ 2.7% ‘매운맛’ 1.8% 순으로 나타났고, 싫어하는 채소의 냄새로는 ‘쓴

냄새' 56.6%, '풀냄새' 22.4%, '흙냄새' 16.9% 순으로 나타났다. 싫어하는 채소 질감으로는 '물렁하다' 46.1%, '질기다' 23.7%, '미끈하다' 20.5% 순으로 나타났고, 싫어하는 채소 색으로는 '검은색' 49.3%, '녹색' 22.8%, '붉은색' 16.0%, '흰색' 11.9% 순으로 나타났으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

8. 채소류를 이용한 좋아하는 조리방법은 두 집단의 전체적인 조사결과, '야채샐러드' 50.2%, '숙채' 19.6%, '생채' 17.8%, '튀김·전류' 10% 순으로 나타났으며, '식품과 영양' 교과를 배운 집단의 경우 '야채샐러드' 42.9%, '숙채'와 '생채'가 각각 23.8% 순으로 나타났고, 배우지 않은 경우는 '야채샐러드' 57.0%, '숙채' 15.8%, '생채' 12.3% 순으로 나타나 집단별로 유의적($p < .05$)인 차이가 있었다. 싫어하는 조리방법으로는 '생채' 32.4%, '숙채' 29.2%, '조림'과 '튀김·전류'가 각각 19.2%, 13.2% 순으로 나타났으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

9. 학생들의 영양지식 점수 분포를 상 25%, 중 50%, 하 25%의 비율로 맞추어 '상', '중', '하' 그룹으로 분류하였을 때, '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 '상' 그룹에 해당하는 비율이 유의적($P < 0.01$)으로 높았으며, 영양지식 점수가 '상' 그룹으로 갈수록 유의적($P < 0.05$)으로 식생활 태도 점수가 높아 영양지식이 높을수록 식생활 태도가 좋음을 알 수 있었다.

이상의 조사 결과를 종합하여 볼 때, 전문계 고등학교 교과 과목으로 '식품과 영양' 교과를 배운 학생의 경우 영양지식과 식생활 태도 점수가 높고, 채소류에 대한 기호도가 높게 나타나, 채소류 섭취에 긍정적인 역할을 미치

는 것을 알 수 있었다. 그러나 현재 영양교육이 초등학교 실과, 체육, 과학 과목에서 영양에 관한 부분을 약간 다루고 있고, 중 고등학교에서도 가정, 체육, 과학 과목 등 관련교과에서 배우고 있긴 하나 아직 미흡한 실정이기 때문에 올바른 식생활 태도와 채소류 기호도를 높일 수 있는 영양교육이 체계화 되고, 관련교과시간이나 정규 영양교육시간이 마련되어 영양교육이 진행될 필요성이 있다. 또한 학생들의 채소류 섭취를 증가시킬 수 있는 기호도 조사를 바탕으로 학교급식에서 활용할 수 있는 새로운 조리법을 개발하여 학생들의 채소류 섭취를 높이고, 올바른 식생활을 확립할 수 있도록 도움을 주어야 하겠다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 서언	1
2. 선행연구고찰	4
II. 연구의 방법	8
1. 연구대상 및 시기	8
2. 연구내용 및 방법	9
1) 일반적인 사항	9
2) 식생활태도	9
3) 영양지식	10
4) 채소류에 관한 기호도	10
5) 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도	11
3. 통계처리방법	11
III. 연구 결과 및 고찰	12
1. 조사대상자의 일반사항	12
1) 조사대상자의 일반사항	12
2) 조사대상자의 가정환경과 영양교육에 대한 태도	13
2. ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 식생활 태도	16

3. ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식	19
1) ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식점수	19
2) ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식점수의 ‘상,중,하’ 그룹화	23
4. ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류 기호도	25
5. 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도	28
1) 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도	28
1-1) 채소혼합음식 채소를 먹는 이유	31
2) 채소류를 이용한 음식을 좋아하는 이유	32
3) 채소류를 이용한 음식을 싫어하는 이유	34
4) 채소류를 이용한 좋아하는 조리법과 싫어하는 조리법	36
6. 영양지식점수 구분에 따른 식생활 태도	40
 IV. 결론 및 제언	 43

참고문헌

ABSTRACT

부록 (설문지)

List of Tables

Table 1. General characteristics of subjects	12
Table 2. The subjects' attitude for a Home background and Nutrition Education	15
Table 3. dietary habits Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	18
Table 4. Nutritional knowledge Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	22
Table 5. Level of Nutrition knowledge scores	23
Table 6. Preferences for vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	27
Table 7. Preferences for dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	29
Table 8. Why eat vegetables in mixed vegetables dishes	31
Table 9. Why like dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	32
Table 10. Why dislike dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	35
Table 11. Favorite cookery and dislike cookery within dishes with vegetables	37
Table 12. Dietary habits Following nutrition knowledge scores	42

List of Figures

Figure 1. Level of Nutritional knowledge scores	24
Figure 2. Preferences for dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	30
Figure 3. Why like dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'	33
Figure 4. Favorite cookery within dishes with vegetables	38
Figure 5. Dislike cookery within dishes with vegetables	39

I. 서론

1. 서언

최근 급격한 경제성장으로 말미암아 식생활이 크게 개선되면서, 학생들의 영양상태가 양호해지고 신체발육 상태가 향상되었다. 그러나 식단의 급격한 서구화로 말미암아 영양불균형, 비만, 성인병, 암 발생을 증가 등의 문제가 나타나고 있다.

특히, 청소년들의 경우 올바른 식습관을 형성하지 못하면서 편의식, 아침 결식, 외식증가, 체중감소를 위한 단식 및 절식, 기호치중 편식, 육류에 대한 지나친 선호 등이 문제점으로 제기 되고 있다(식품위생신문 2008.7.23).

청소년기의 적절한 영양섭취 및 올바른 식생활은 성장뿐만 아니라 성인기의 건강으로 이어지기 때문에 중요하다. 정상적인 성장 발육과 건강 증진을 위해서는 건전하고 합리적인 식생활을 통한 균형 잡힌 식사가 이루어져야 하는데, 균형 잡힌 식사는 올바른 영양지식을 바탕으로 한 식생활의 실천, 즉 올바른 식습관과 식품선택에 의해서 이루어질 수 있다(이정숙 등 2003).

식품의 섭취를 결정하는 의사 선택적 행위로서 식품선택과 영양섭취에 직접적인 영향을 미치는 요인이 되는 기호도는 가정에서 먹던 습관 혹은 맛에 대한 경험, 식품 자체가 가지고 있는 성질 등에 의해서 결정되지만, 학교와 가정에서의 지도와 교육, 조리방법에 의해서도 영향을 받는다(김경애 등 2003).

다양한 식품 중 특히 채소류는 섬유소의 주요 급원이며 비타민 A, 비타민 B₁, 비타민 B₂, 나이아신, 비타민 C를 비롯한 여러 종류의 무기질을 포함하

고 있으며, 이들은 우리의 체내에서 많은 역할을 수행하고 있다. 특히 채소에 함유되어있는 식이섬유질은 인체 내에서 영양소의 소화, 흡수를 지연시켜 당뇨병 환자의 당내성을 증가시켜주며 장내에서 담즙산 및 콜레스테롤을 흡착하여 대변 내 이들의 배설과 지단백질의 대사에 변화를 주어 혈청콜레스테롤 함량을 감소시키는 효과가 있다고 보고되고 있다(박성효 등 1991, 강금지 등 1995).

그런데 학교급식 메뉴 기호도에 대한 연구에 따르면 육류메뉴가 선호되는 반면 야채류를 이용한 부침류, 나물류, 절임류의 기호도는 낮은 것으로 나타났다. 채소류에 대한 낮은 기호도는 실제 섭취율에 반영되어 중, 고등학교 급식에서 국류, 김치류, 야채 부식류의 섭취율이 낮게 나타났다(이나영 2004, 김말분 등 1997, 한경숙 등 2002), 또한 초등학교를 대상으로 한 기호도 조사결과에서도 채소를 이용한 무침과 나물의 기호도가 낮았으며(정정일 등 1999), 울산지역의 여중생을 대상으로 한 기호도 조사결과 싫어하는 음식이 나물류인 것으로 나타났다(박문자 1992).

학교급식에서 우리 몸에 필요한 영양적인 급식이 제공된다 할지라도 채소류에 대한 기호도가 낮아 먹지 않고 버리는 잔식량이 많아지면 충분한 영양을 섭취할 수 없다. 그러나 학교에서의 영양교육은 학생들의 영양지식 향상에 긍정적인 영향을 미쳐, 올바른 식생활 확립에 도움을 줄 수 있다. 그렇기 때문에 2007년 3월부터 초등학교에서는 영양교사가 배치되면서 특별활동 시간을 이용하여 영양관련 수업을 진행하며, 점심시간마다 식사지도를 하는 등 올바른 식생활을 확립시켜주기 위한 노력이 이루어지고 있다. 또한 학교에서 교과외의 형태로 이루어지고 있는 영양교육을 살펴보면 초등학교에서 주로 실과, 체육, 과학등의 관련 교과에서 실시되고 있으며, 중 고등학교에서는 가정, 체육, 과학에서 영양교육이 실시되고 있다(이견숙 1993, 서은나

1998, 이경애 등 2000, 이영숙 등 2000). 고등학생의 경우 전문계 고등학교에서는 직업탐구영역으로 수능 시험 시 과목을 선택하여 보게 되는데 여기서 식품과 영양교과를 배우는 학교가 간혹 있기도 하나, 아직 영양교육이 미흡한 실정이며 앞으로 더 확충되어야 할 필요성이 있다.

따라서 본 연구에서는 확고한 가치관이 형성되는 시기이며, 성인기 식습관 형성에 큰 영향을 미치며 장차 임신, 출산 및 자녀양육을 담당하는 어머니로서 식생활 관리자로서의 역할을 수행하게 될 여고생(원향례 1998) 중 전문계 고등학교를 다니고 있는 여학생을 대상으로 학교 수업에서 직업탐구 영역으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배우는 학생과 배우지 않는 학생들을 대상으로 영양교육이 영양지식과 식생활태도에 미치는 영향과 채소류의 기호도와 섭취율에 대해 조사함으로써 식품영양관련 교과목이 여고생의 식생활 태도와 채소류의 기호도 등에 영향을 미치는 지 분석해보고자 한다. 이를 통해서 청소년의 균형잡힌 식생활 형성에 영양교육의 필요성을 재인식하고 여고생들의 올바른 식습관을 형성에 도움이 되고자 한다.

2. 선행연구고찰

영양교육이란 개개인이 적절한 식생활을 실천하는 데 필요한 모든 지식과 기술을 활용하여 다른 여러 대상자들에게 식생활을 바르게 이해시키고, 식생활에 관한 의욕과 관심을 높여서 학습한 지식과 기술을 식생활에서 실천하려는 태도로 변용케 하고, 스스로 식생활에서 행동에 옮겨 실천하게 하는 것으로 정의할 수 있다(영양교육과 상담). 즉, 영양교육은 영양학 지식이나 식사와 건강의 관련성을 식생활에 적용시키도록 하여 올바른 식습관을 갖도록 영향을 미치기 때문에 중요시 되는데, 엄초애 등(2000)의 전국 초등학교 학부모와 교장선생님을 대상으로 한 영양교육의 필요성에 관한 조사에서 학부모의 88.7%가 학교급식이 자녀들의 식생활 개선에 큰 역할을 하고 있으며 학교급식의 식생활 개선효과를 높이기 위해서는 급식제공만이 아닌 체계적인 영양교육이 필요하다고 응답하였으며, 교장선생님들의 89.7%가 학교급식에 있어서 영양교육이 필요하다고 응답하였다. 박유화 등(2006)의 연구에서도 초등학교 교사와 교장을 대상으로 영양교육의 필요성을 조사한 결과 95.5% ,98.4%가 영양교육이 필요하다고 응답하였다.

학부모가 바라는 영양교육의 내용은 바람직한 식습관 유도 54.1%, 편식 교정 29.3%, 식사예절 20.4%, 영양이론 13.2% 등 순으로 나타났으며, 현재 실시되고 있는 영양교육의 방법으로는 주간식단을 알리는 유인물, 담임 교사를 통한 간접교육, 게시판이나 벽보부착, 교내방송, 특별활동시간 활용, 영양사의 교실수업 등이 있다고 하였다(엄초애 등 1995).

이러한 영양교육의 필요성으로 말미암아 우리나라에서는 학교 영양사가 체계적으로 영양교육을 담당할 수 있는 법적 근거가 2003년 7월 25일 개정된 초·중등교육법에 의거하여, 초·중등 교육법시행령을 일부 개정하여

2005년 9월 29일 <영양교사의 배치기준>을 신설하였고 영양교육을 체계적으로 실시할 수 있는 제도적인 기반을 마련하였다(정혜진 2008).

영양교육의 궁극적인 목적은 단순한 영양지식 전달이 아닌 실생활에 적용하여 올바른 식습관을 형성하도록 하는 것인데, 영양교육 경험이 학생들의 영양지식과 식생활태도에 미치는 영향에 관한 연구는 초, 중, 고등학생 그리고 대학생 등 다양한 연령을 대상으로 폭넓게 이루어지고 있다.

이지영 등(2004)의 ‘영양교육 실시교와 미실시교 초등학생들의 영양지식·식행동 및 영양소 섭취 상태 비교 연구’에서 초등학생을 대상으로 영양교육 실시교와 미실시교의 영양지식, 식행동 및 영양소 섭취 상태를 비교 연구 하였는데 영양교육을 지속적으로 받은 아동들이 영양지식 점수면에서 높은 인지도와 정확도를 보였으며, 아침 결식율이 낮았고, 식품 섭취면에서는 주요 섭취 식품 빈도(고기, 생선, 계란, 두부 및 콩류, 과일류, 우유 및 유제품 등의 주요 식품 섭취 빈도)가 높았다.

이승교 등(2007)의 ‘영양교육경험이 중학생의 식행동, 영양지식 및 체중 조절에 미치는 영향’에서 기술·가정 수업시간과 관련과목에서 영양교육을 받은 경험이 있는 학생과 받지 않은 학생으로 구분하여 조사 하였는데, 영양교육을 받은 경험이 있는 학생은 아침 결식율이 낮고 식사를 비교적 규칙적으로 하고 있었으며 간식 선택 시 과자와 빵보다 과일, 우유 및 유제품을 선택한 비율이 높았다. 즉, 영양교육 경험이 있는 학생이 식행동이 양호함을 알 수 있었다.

장현숙(2003)의 ‘고등학생의 식습관, 영양지식 및 편의식품 섭취 실태에 관한 연구’에서는 영양지식이 높을수록 편의식품 섭취 빈도가 낮고, 흡연 비율이 낮다는 것을 보여주어 영양교육을 통해 영양지식을 향상시키는 것이 식생활 향상에 매우 중요하다는 것을 보여주었다. 또한 남학생과 여학생의

영양지식점수를 비교하였을 때 중학교 교육과정에서 가정수업을 받은 여학생의 영양지식이 높았으며 영양지식이 높을수록 건강에 관심을 더 가지고 식생활에 실천을 잘 하는 것으로 나타났다.

송효숙(1986)의 ‘식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향’에서는 대학에서 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 학생들이 강의를 받지 않은 학생들에 비해 유의적으로 영양지식과 식습관 점수가 높았다고 하였으며 교양과정으로 식품영양학 강의를 받는 것이 영양지식을 증가시키고 따라서 좋은 식습관을 형성시킨다고 하였다.

채소류에 관한 선행연구로는 강운선(2003)의 ‘학교급식에서 초등학생의 채소류 기호도 조사와 섭취향상을 위한 식품학적 연구’에서는 초등학생들이 가장 싫어하는 식품군으로 조사된 채소류에 대해 인지도, 기호도, 섭취빈도를 조사하였고 이 조사를 기초로 아동들이 싫어하는 채소류로 분류된 피망, 풋고추, 브로컬리, 양파, 파, 도라지, 미나리, 부추 등에 대해 식품학적인 분석을 실시하였는데, 양상추에는 수분이 가장 많았고, 조단백질은 브로컬리, 조지방은 부추, 탄수화물은 도라지, 섬유소는 풋고추, 회분은 부추, 칼슘은 파, 인은 브로컬리, 철은 미나리, 비타민A는 풋고추, 비타민B1은 부추, 비타민B2는 풋고추, 나이아신은 미나리, 비타민D는 브로컬리에 가장 많이 함유되어 있었다. 채소류에 대한 기호도에서는 다른 재료와 섞어서 조리하였을 때 채소 한 가지에 대해 나타난 기호도 보다 크게 향상되었다.

강영순(2007)의 ‘단체급식에 활용할 수 있는 채소를 이용한 음식의 선호도에 관한 연구’에서는 학교급식에 있어 잔반의 주된 요인이며, 아동과 청소년의 편식식품인 채소의 기호도 및 섭취율 향상을 위해 단체급식에 이용도가 높은 채소 12종을 대상으로 각 채소의 기호도, 채소를 이용한 음식의 선호도를 조사하였는데, 5점 척도법을 통한 채소의 기호도 조사결과 콩나물

(3.82), 오이(3.63), 깻잎(3.53), 양파(3.16), 시금치(3.14), 부추(3.12), 느타리& 팽이버섯(3.12), 새송이버섯(3.09), 연근&우엉(2.91), 애호박(2.90), 피망(2.56), 가지(2.25) 순으로 나타나 콩나물과 오이의 기호도가 가장 높았고 피망과 가지의 기호도가 가장 낮았다. 채소를 이용한 음식의 선호도 조리결과 조리법에 있어서는 볶음, 튀김, 전 등의 방법으로 조리된 음식의 선호도가 높았으며, 식재료의 구성에 있어서는 육류와 육가공, 가금류, 난류와 함께 조리된 음식의 선호도가 높았다.

이수현(2007)의 ‘초등학생의 채소 섭취에 관한 조사연구’에서는 채소의 기호도에서 남녀가 선호하는 채소는 종류에 따라 약간씩 차이를 보이지만 대체로 선호도가 비슷한 것을 알 수 있었으며, 가장 좋아하는 채소는 콩나물, 상추, 오이이며 가장 싫어하는 채소는 붉은 양파, 피망, 가지의 순서로 응답하였다. 그리고 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소 기호도에서 모두 유의한 상관관계를 보였다.

II. 연구의 방법

1. 연구대상 및 시기

본 연구는 서울지역에 위치한 전문계 여자 고등학교 2개교에서 직업탐구의 영역으로 수업 중에 ‘식품과 영양’ 교과를 배우는 학생 120명과 배우지 않는 학생 120명 총 240명을 대상으로 2008년 12월 15일부터 18일까지 설문조사를 실시하였고, 배부된 설문지 240부 중 기재가 미비한 것을 제외한 총 219부를 분석 자료로 사용하였다. 설문지는 일반사항, 식생활태도, 영양지식, 채소류에 관한 기호도, 채소를 이용한 음식에 관한 기호도로 구성하였다.

전문계 고등학생은 직업탐구영역으로 수능 시험 시 과목을 선택하여 보게 되는데, 직업탐구영역은 필수 선택 과목인 농업 정보 관리, 정보 기술 기초, 컴퓨터 일반, 산·해운 정보 처리 컴퓨터 관련 4과목 중 1과목을 선택하고, 농업 이해, 농업 기초 기술, 공업 입문, 기초 제도, 상업 경제, 회계 원리, 수산 일반, 해사 일반, 해양 일반, 인간 발달, 식품과 영양, 디자인 일반, 프로그래밍 등 전공 관련 13과목 중 2과목을 선택하여 시험을 볼 수 있다. 그래서 전문계 고등학교에서는 직업과 탐구영역으로 ‘식품과 영양’ 교과를 선택하는 학교가 있다.

전문계 고등학교에서 사용하고 있는 ‘식품과 영양’ 교과 (편찬자: 이화여대대학교 아시아 식품영양연구소) 는 제 1장 식생활과 건강, 제 2장 영양소

의 종류와 기능, 제 3장 에너지 대사, 에너지 균형, 체중조절, 제 4장 생애 주기에 따른 영양, 제 5장 식품의 특성과 이용, 제 6장 식품의 저장과 가공으로 구성되어 있다.

2. 연구내용 및 방법

본 연구에 사용한 설문지는 일반적인 사항(11문항), 식생활태도(10문항), 영양지식(16문항), 각 채소류에 관한 기호도(23문항), 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도(10문항) 등으로 구성하였다.

1) 일반적인 사항

조사대상자의 일반사항은 성별, 나이, 키, 몸무게, 어머니의 직업유무, 식사준비자, 영양교육의 유무, 영양지식의 습득 경로, 영양교육이 식생활에 미치는 영향, 영양교육을 받으면 식습관을 바꿀 의향이 있는 정도와 채소류의 우수성에 대한 생각에 관한 문항으로 구성하였다. 또한 조사한 신장과 체중을 이용하여 체질량지수(Body Mass Index (kg/m²))를 산출하였으며, 저체중(18.5미만) 정상(18.5이상~25미만), 과체중(25이상)으로 분류 하였다.

2) 식생활태도

식생활 태도에 관한 조사를 위해 선행연구 (박선주 1999, 박은숙 등 1996, 김인숙 등 2002, 조수희 2007) 의 내용을 기초로 하였으며, 고등학

교 ‘식품과 영양’ 책 P.22 표 1-2의 ‘건강을 위한 식생활 진단’ 을 참고하여 총 10문항으로 구성하였으며 ‘매우 그렇다’, ‘약간 그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘전혀 그렇지 않다’의 5단계로 나누어 응답하도록 하였다. ‘매우 그렇다’를 5점으로, ‘전혀 그렇지 않다’를 1점으로 하여 계산하였다.

3) 영양지식

영양지식에 관한 조사는 선행연구 (박선주 1999, 박은숙 1996, 김인숙 등 2002, 조수희 2007) 의 내용을 기초로 하였으며, 고등학교 교재 ‘식품과 영양’을 참고하여 총 16문항으로 구성하였다. 조사문항은 일반적인 기초식품군별 영양소의 역할과 함유식품, 철분과 칼슘의 기능 및 결핍증, 영양에 대한 잘못된 지식, 채소류의 분류 및 특성, 체중조절 시 음식섭취에 관한 문항 등 총 16문항에 대하여 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 계산하였다.

학생들의 영양지식 점수 분포는 상 25%, 중 50%, 하 25%의 비율을 맞추어 ‘상’, ‘중’, ‘하’ 그룹으로 분류하였는데, 맞은 개수가 13개 이상인 학생이 ‘상’, 10개 이상-12개 이하에 해당하는 학생이 ‘중’, 9개 이하로 맞은 학생이 ‘하’ 그룹에 해당하였고, 6개 이하로 맞은 학생은 없었다.

4) 채소류에 관한 기호도

채소류에 관한 기호도는 23가지의 채소에 대하여 각각 ‘매우 좋아함, 약간 좋아함, 보통, 약간 싫어함, 매우 싫어함’의 5단계로 나누고 ‘매우 좋아함’을 5점으로, ‘매우 싫어함’을 1점으로 계산하였다.

5) 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도

채소류를 이용한 음식에 관한 기호도에는 채소류를 이용한 음식(생채, 숙채, 야채샐러드, 조림, 튀김·전류)의 기호도와 좋아하는 조리법, 채소류를 이용한 음식을 싫어하는 이유, 다른 음식과 곁들여 먹는 채소 찜의 기호도, 채소가 들어있는 혼합음식(비빔밥, 잡채 등)의 기호도, 학교급식에서 나오는 채소음식의 섭취정도에 관한 문항으로 구성하였다.

3. 통계처리방법

본 연구의 모든 조사 자료의 통계는 SPSS(Statistical Package for the Social Science version 12.0)프로그램을 이용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였고, ‘식품과 영양’ 교과 수강유무에 따른 식생활 태도와 채소류 기호도에 대한 차이를 살펴보기 위하여 평균차이 검증인 T-test와 일원변량분석(One way Anova)을 실시하였다. 마지막으로 Chi-Square test를 통하여 ‘식품과 영양’수강여부에 따른 유의성이 있는지의 여부를 알아보았다. 본 연구의 실증분석은 모두 유의수준 $p < 0.05$ 에서 검증하였다.

Ⅲ. 연구 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적인 특성

1) 조사대상자의 일반사항

조사자들의 일반적인 사항은 Table 1과 같다. 조사대상자는 서울지역에 위치한 전문계 여자 고등학교 2개교에 재학생중인 1~3학년 학생으로 총 219명이었다. 그 중 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 105명(47.9%), 배우지 않은 학생이 114명(52.1%)이었다. 평균 나이는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 16.69±0.92세, 배우지 않은 학생이 16.19±0.77세로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 유의적(p<.001)으로 높았는데, ‘식품과 영양’ 교과를 대부분 전문계 고등학교 교육과정에서 2, 3학년수업시간에 배정하고 있기 때문으로 생각된다. 평균 신장은 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 161.04±5.13cm, 배우지 않은 학생이 161.14±5.12cm로 나타났다. 평균 체중은 53.04±6.51kg, 52.53±7.35kg 이었고 평균 BMI는 20.46±2.41, 20.23±2.68로 유의적인 차이는 없었다.

Table 1. General characteristics of subjects

Variables	educated	not educated	Total	$\chi^2(p)$
Age(years)	16.69±0.921 ¹⁾	16.19±0.77	16.43±0.88	18.852(0.000)***
Height(cm)	161.04±5.13	161.14±5.12	161.09±5.11	16.470(0.870)
Weight(kg)	53.04±6.51	52.53±7.35	52.78±6.95	32.087(0.413)
BMI(kg/m ²)	20.46±2.41	20.23±2.68	20.34±2.55	142.642(0.715)
Total	105(47.9%) ²⁾	114(52.1%)	219(100%)	

¹⁾Mean±SD ²⁾N(%)

2) 조사대상자의 가정환경과 영양교육에 대한 태도

조사대상자의 가정환경과 영양교육에 대한 태도는 Table 2와 같다. 어머니가 (파트타임을 포함하여) 직업이 있는가의 여부에 관해서 ‘있다’가 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 72명(68.6%), 배우지 않은 학생이 82명(71.9%)으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생과 배우지 않은 학생 모두 어머니가 직업을 가지고 있는 경우가 많았다.

식사를 준비하는 사람은 어머니가 79명(75.2%), 89명(78.1%)로 두 그룹 모두 가장 많았으며, 나머지 할머니, 아버지, 나, 기타는 비슷한 비율을 나타내었다.

영양교육의 주된 습득 경로는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생은 학교 68명(64.8%), TV·라디오 19명(18.1%), 인터넷 9명(8.6%), 기타 5명(4.8%), 신문·잡지 4명(3.8%)순이었고, 배우지 않은 학생은 TV·라디오 44명(38.6%), 인터넷 39명(34.2%), 기타 13명(11.4%), 신문·잡지 12명(10.5%), 학교 6명(5.3%)순으로 나타나 유의적($p < .001$)인 차이를 보였다. ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생은 학교가 영양교육의 주된 습득 경로로 나타났으며, 배우지 않은 학생은 TV, 라디오, 인터넷 등에서 영양교육을 주로 습득하고 있었는데, 대중매체에 나타난 식품영양 정보는 실제로 올바르고 필요한 정보와 지식도 많이 있으나 실제와는 전혀 다른 왜곡 또는 허위에 가까운 정보를 담은 경우도 적지 않아 그릇된 영양지식을 전달하는 것으로 보고가 있다(문헌경 등 2004, 장혜진 2008).

‘영양교육을 받은 것이 식생활에 영양을 줘니까’라는 문항에 대해서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 ‘매우 그렇다’ 15명(14.3%), ‘약간 그렇다’ 54명(51.4%), ‘보통이다’ 27명(25.7%), ‘그렇지 않다’ 7명(6.7%), ‘전혀 그

렇지 않다' 2명(1.9%)로 나타났고, 배우지 않은 학생은 '매우 그렇다' 4명(3.5%), '약간 그렇다' 26명(22.8%), '보통이다' 47명(41.2%), '그렇지 않다' 24명(21.1%), '전혀 그렇지 않다' 13명(11.4%)으로 나타나 '식품과 영양' 교과를 배운 학생이 영양교육을 받은 것이 식생활에 영향을 미치는가에 대하여 유의적($p < .001$)으로 긍정적인 대답을 한 비율이 높았다.

'영양교육을 받으면 나의 식습관을 바꿀 의향이 있습니까'의 질문에서는 '식품과 영양' 교과를 배운 학생이 '매우 그렇다' 11명(10.5%), '약간 그렇다' 55명(52.4%), '보통이다' 28명(26.7%), '그렇지 않다' 10명(9.5%), '전혀 그렇지 않다' 1명(1.0%)로 나타났고, 배우지 않은 학생은 '매우 그렇다' 4명(3.5%), '약간 그렇다' 40명(35.1%), '보통이다' 42명(36.8%), '그렇지 않다' 19명(16.7%), '전혀 그렇지 않다' 9명(7.9%)로 나타나 '식품과 영양' 교과를 배운 학생이 영양교육을 받으면 식습관을 바꿀 의향이 유의적($p < .001$)으로 높은 것으로 나타났다.

'채소류가 영양학적으로 우수하다고 생각합니까'의 질문에는 '식품과 영양' 교과를 배운 학생이 '매우 그렇다' 54명(51.4%), '약간 그렇다' 36명(34.3%), '보통이다' 14명(13.3%), '그렇지 않다' 1명(1.0%), '전혀 그렇지 않다' 0명(0%)로 나타났고, 배우지 않은 학생은 '매우 그렇다' 39명(34.2%), '약간 그렇다' 49명(43%), '보통이다' 21명(18.4%), '그렇지 않다' 3명(2.6%), '전혀 그렇지 않다' 2명(1.8%)로 나타나 두 집단 모두 대부분 채소류를 영양적으로 우수하다고 생각하고 있었으며, 집단별 유의적인 차이는 없었다.

Table 2. The subjects' attitude for a Home background and Nutrition Education

					N(%)
Whether to take a subject 'Food and Nutrition'		educated (N=105)	not educated (N=114)	Total	$\chi^2(p)$
Mother's employment	yes	72(68.6)	82(71.9)	154(70.3)	0.295 (.346)
	no	33(31.4)	32(28.1)	65(29.7)	
Preparer of meal	grandmother	6(5.7)	7(6.1)	13(5.9)	1.464 (.833)
	mother	79(75.2)	89(78.1)	168(76.7)	
	father	6(5.7)	5(4.4)	11(5.0)	
	myself	7(6.7)	9(7.9)	16(7.3)	
	other	7(6.7)	4(3.5)	11(5.0)	
Acquiring method of nutritional knowledge	television, radio	19(18.1)	44(38.6)	63(28.8)	87.951*** (.000)
	school	68(64.8)	6(5.3)	74(33.8)	
	internet	9(8.6)	39(34.2)	48(21.9)	
	newspaper, magazine	4(3.8)	12(10.5)	16(7.3)	
	other	5(4.8)	13(11.4)	18(8.2)	
Nutrition educations influenced on your dietary habits	yes very much	15(14.3)	4(3.5)	19(8.7)	38.659*** (.000)
	yes	54(51.4)	26(22.8)	80(36.5)	
	so-so	27(25.7)	47(41.2)	74(33.8)	
	not	7(6.7)	24(21.1)	31(14.2)	
	not at all	2(1.9)	13(11.4)	15(6.8)	
Have an intention to change dietary habits by nutrition education	yes very much	11(10.5)	4(3.5)	15(6.8)	17.288** (.002)
	yes	55(52.4)	40(35.1)	95(43.4)	
	so-so	28(26.7)	42(36.8)	70(32.0)	
	not	10(9.5)	19(16.7)	29(13.2)	
	not at all	1(0.9)	9(7.9)	10(4.6)	
Vegetables have advantages in nutrition	yes very much	54(51.4)	39(34.2)	93(42.5)	8.452 (.76)
	yes	36(34.3)	49(43)	85(38.8)	
	so-so	14(13.3)	21(18.4)	35(16)	
	not	1(1.0)	3(2.6)	4(1.8)	
	not at all	0(0.0)	2(1.8)	2(0.9)	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2. ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 식생활 태도

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 식생활 태도는 Table 3과 같다. 식생활 태도에 관한 문항은 총 10문항으로 ‘매우 그렇다’, ‘약간 그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘전혀 그렇지 않다’의 5단계로 구성하고 ‘매우 그렇다’를 5점으로 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점으로 하여 총 50점으로 계산하였을 때, 전체적인 점수의 합계는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 34.41점, 배우지 않은 집단이 31.83점을 나타내어 유의적($p < .01$)으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 식생활태도 점수가 높았다.

하루 3끼 규칙적인 식사에 대하여는 두 집단별 차이를 보이지 않았고, 김치와 또 다른 채소반찬을 매일 섭취하고 있는지에 대해서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 평균이 3.89점, 배우지 않은 집단은 3.45점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생들이 배우지 않은 학생에 비해 높은 점수를 나타냈으며, 유의적($p < .01$)인 차이가 있었다.

식사와 일상생활(공부, 운동, 휴식 등의) 균형을 중요시 생각하는지의 여부와, 음식으로 질병을 예방하거나 치료할 수 있다고 생각하는지의 여부의 질문에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 점수는 높았으나 두 집단별 유의적인 차이를 보이지 않았고, 더 좋은 건강을 위한 음식 섭취의 노력에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 평균 3.50점, 배우지 않은 집단이 3.23으로 유의적($P < .05$)인 차이가 있어 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 더 좋은 건강을 위해서 어떤 음식을 먹으려고 노력할 수 있다는 것에 대해 긍정적인 태도를 보였다.

또한 식품 선택 시 가격보다 영양을 더 중요시 생각하는 경우는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 3.30점, 배우지 않은 집단이 2.99점으로 ‘식품과

영양' 교과를 배운 집단이 식품 선택 시 가격보다 영양을 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며, 유의적($p < .05$)인 차이가 있었다.

항상 영양적인 면을 고려하여 식사를 하고자 하는 경우는 '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 3.18점, 배우지 않은 집단이 2.70점으로, '식품과 영양' 교과를 배운 집단에서 더 높은 점수가 나타났으며 집단별로 유의적($p < .001$)인 차이가 있었다.

선행연구인 이승교 등(2007)의 '영양교육경험이 중학생의 식행동, 영양지식 및 체중조절에 미치는 영향의 결과'에서는 김치 이외의 채소를 식사할 때마다 먹는다. 육류, 생선, 달걀, 콩, 두부 등으로 된 음식을 끼니마다 먹는다. 등의 문항에서 영양교육경험이 있는 학생들의 식행동 점수가 유의적으로 높아 영양교육 경험이 있는 학생이 식행동이 긍정적인 것을 알 수 있었으며, 송효숙(1986)의 대학생을 대상으로 한 연구에서도 식품영양학을 교양 과목을 배운 학생이 영양지식과 식행동의 점수가 높았다.

Table 3. Dietary habits Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'

	Mean±SD			
	educated (N=105)	not educated (N=114)	t	p-value
1. I eat three meals per day.	3.19 ± 1.233	3.03 ± 1.307	.954	.341
2. I eat kimchi and vegetables everyday.	3.89 ± 1.031	3.45 ± 1.205	2.880**	.004
3. It's important for me to keep balance of meals and other activities. (eg. study, exercise, rest)	3.31 ± 1.022	3.21 ± .907	.796	.427
4. I think that it is possible to cure disease with foods.	3.85 ± .928	3.68 ± .756	1.433	.153
5. For better health, I would endeavor to eat any foods.	3.50 ± .867	3.23 ± .969	2.143*	.033
6. Nutrition is more important than cost in food selection.	3.30 ± .990	2.99 ± .907	2.372*	.019
7. I try to eat well-balanced meals.	3.54 ± 1.019	3.29 ± 1.217	1.663	.098
8. I would be willing to eat an unfamiliar foods.	3.14 ± 1.147	2.86 ± 1.128	1.841	.067
9. I always take into account a nutritional aspect at meal.	3.18 ± .959	2.70 ± .959	3.696***	.000
10. I'd like to modify dietary habit for health.	3.51 ± .952	3.39 ± .965	.922	.358
Total	34.41 ± 5.779	31.83 ± 6.363	3.127**	.002

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

3. ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식

(1) ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식점수

‘식품과 영양’ 수강 여부에 따른 영양지식은 Table 4와 같다. 영양지식 점수는 정답일 경우 ‘1점’, 오답일 경우 ‘0’점으로 계산하여 총 16점으로 계산하였으며 전체적인 점수의 합계는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 14.43점, 배우지 않은 집단이 12.76점을 나타내어 유의적($p < .001$)으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 영양지식 점수가 높았다. ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 배우지 않은 학생에 비해 유의적으로 큰 차이를 보이는 문항은 8문항이 있었는데 비타민A, 비타민D, 비타민E에 관한 문항과 비타민과 무기질의 특성, 그리고 독버섯의 유독성분, 고추의 매운맛 성분, 과채류의 특성 문항에서 높은 점수를 얻었다.

‘철분이 부족하면 빈혈에 걸리기 쉬움’과 ‘칼슘부족은 골다공증을 일으킨다’의 두 문항은 정답률이 두 집단 모두 0.94점 이상으로 매우 높았는데, 철분과 칼슘의 기능 및 결핍증에 대해서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단과 배우지 않은 집단 모두 잘 인식하고 있었으며, 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

‘비타민A는 많이 먹을수록 암 예방·치료에 좋다’의 경우 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 평균이 0.52점, 배우지 않은 집단이 0.34점으로 나타나 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 더 높게 나타났고, 집단별로 유의적($p < .01$)인 차이를 보였으며 ‘비타민D는 뼈의 성장에 필요한 영양소이다’의 경우 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 평균은 0.82점, 배우지 않은 집단은 0.67점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 더 높게 나타났고, 집단별로

유의적($p < .05$)인 차이를 보였다. 또한 ‘비타민 E는 몸에서 항산화제로 작용한다’의 문항에서도 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 0.70점, 배우지 않은 집단이 0.49점으로 배운 집단에서 유의적($p < .01$)으로 높은 점수를 나타냈다.

‘비타민과 무기질은 에너지원으로 기원한다’의 경우 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 0.63점, 배우지 않은 집단은 0.43점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 더 높게 나타났으며 집단별로 유의적($p < .01$)인 차이를 보였다.

이는 식품과 영양 교과 제2장에 영양소의 종류와 기능 부분에서 탄수화물, 지방, 단백질, 비타민, 무기질, 물에 대한 내용을 다루고 있는데, 수업시간에 이 부분에 대한 학습이 이루어졌기 때문에 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 높은 점수를 얻은 것으로 사료된다.

또한 ‘독버섯에는 무스카린과 같은 유독성분이 있음’의 경우 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 0.90점, 배우지 않은 집단이 0.74점을 나타내어, 집단별로 유의적($p < .001$)인 차이를 보였고, ‘고추의 매운맛 성분’에 대한 질문의 경우 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 평균이 0.62점, 배우지 않은 집단이 0.38점으로, ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 높게 나타났으며, 집단별로 유의적($p < .001$)인 차이를 보였다.

‘과채류의 특성’에 관한 문항의 경우 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 평균 0.70점, 배우지 않은 집단은 0.49점으로 나타나 배운 집단의 점수가 더 높아 집단별로 유의적($p < .01$)인 차이를 보였다.

채소류의 이러한 특징에 관하여는 ‘식품과 영양’ 교과과목 제 5장 식품의 특성과 이용 중 식물성 식품 부분에서 다루고 있고 학생들이 수업시간에 학습을 하였기 때문에 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단에서 높은 점수를 나타낸 것으로 보인다.

이승교 등(2007)의 연구에서도 영양교육경험이 중학생의 식행동, 영양지식 및 체중조절에 미치는 영향에서도 영양교육 경험이 있는 학생이 영양지식 및 정보를 많이 습득하고 있었으며, 장현숙(2003)의 연구에서는 정규 교육과정에서 가정수업을 받은 여학생들이 학습의 효과에 의해 영양지식이 남학생에 비해 높았다고 생각된다고 하였다. 송효숙(1986)의 연구에서는 식품영양학 강의를 받은 학생이 받지 않은 학생보다 영양지식 및 식습관 점수가 유의적으로 높고 이 두 점수 사이의 상관관계가 유의도 높은 정의상관관계를 보였다는 보고가 있다.

Table 4. Nutritional knowledge Following whether to take a subject
'Food and Nutrition'

	Mean±SD			
	educated (N=105)	not educated (N=114)	t	P- value
1. A diet high in protein puts excess stress on the kidneys.	.67 ± .474	.56 ± .498	1.599	.111
2. To have more Vitamin , it is good for the prevention and treatment of cancer.	.52 ± .502	.34 ± .477	2.748**	.006
3. Vitamin D is a necessary nutrient for bone growth.	.82 ± .387	.67 ± .473	2.595*	.010
4. Apple juice contains the same amount of fiber as whole apple.	.70 ± .463	.59 ± .494	1.658	.099
5. Vitamin and mineral are sources of energy.	.63 ± .486	.43 ± .497	2.989**	.003
6. It is desirable to lose 2kg per week for weight control.	.77 ± .422	.75 ± .437	.444	.658
7. Iron deficiency is leading to anemia.	.97 ± .167	.94 ± .241	1.161	.247
8. Calcium deficiency cam lead to osteoporosis.	.96 ± .192	.94 ± .241	.786	.432
9. Because salt does not occur naturally in most foods, it is advisable to add a little salt then cooking or at the table.	.54 ± .501	.47 ± .502	1.021	.309
10. Poisonous mushrooms have toxins like muscarine.	.90 ± .295	.74 ± .442	3.276***	.001
11. Red pepper's spicy taste ingredient is Carotene	.62 ± .488	.38 ± .487	3.669***	.000
12. Protein and fat yield the same amount of energy.	.83 ± .379	.72 ± .451	1.932	.055
13. Cholesterol is necessary for body maintain.	.57 ± .497	.51 ± .502	.927	.355
14. 'Class of fruits and vegetables' means foods that use their roots as edible	.70 ± .463	.49 ± .502	3.119**	.002
15. Vitamin E works for an anti-oxidizer in human's body	.85 ± .361	.73 ± .447	2.166*	.031
16. It is okay to eat bread, rice and potatoes while on a reducing diet.	.91 ± .281	.85 ± .358	1.450	.149
Total	14.43 ± 2.205	12.76 ± 2.126	5.689***	.000

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

(2) ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식점수의 ‘상, 중, 하’ 그룹화

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 영양지식점수의 구분은 Table 5와 같다. 학생들의 영양지식 점수 분포는 상 25%, 중 50%, 하 25%의 비율을 맞추어 ‘상’, ‘중’, ‘하’ 그룹으로 분류하였는데, 영양지식문제로부터 맞은 개수가 13개 이상인 학생이 ‘상’, 10개 이상-12개 이하에 해당하는 학생이 ‘중’, 9개 이하로 맞은 학생이 ‘하’ 그룹에 해당하였으며, ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 차이를 조사한 결과 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생들이 ‘상’ 그룹에 해당하는 비율이 유의적 ($P < .001$)으로 높았다. ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단 중 ‘상’ 그룹에 해당하는 학생은 48명(45.7%)인 반면 배우지 않은 집단 중 ‘상’ 그룹에 해당하는 학생은 10명(8.8%)이었고, ‘중’ 그룹은 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 41명(39.1%), 배우지 않은 그룹 66명(57.9%), ‘하’ 그룹은 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 20명(19%), 배우지 않은 집단이 50명(43.9%)으로 나타났다. 결과적으로 ‘상’ 그룹에 해당하는 학생은 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생들이 많았으며, ‘중’ 그룹과 ‘하’ 그룹에는 ‘식품과 영양’ 을 배우지 않은 학생들이 많았다.

Table 5. Level of Nutritional knowledge scores

	educated (N=105)	not educated (N=114)	total	N(%)
high	48(45.7)	10(8.8)	58(26.5)	$\chi^2(p)$
medium	41(39.1)	66(57.9)	107(48.9)	***
low	16(15.2)	38(33.3)	54(24.6)	(.000)
total	105(100.0)	114(100.0)	219(100.0)	

*** $p < .001$

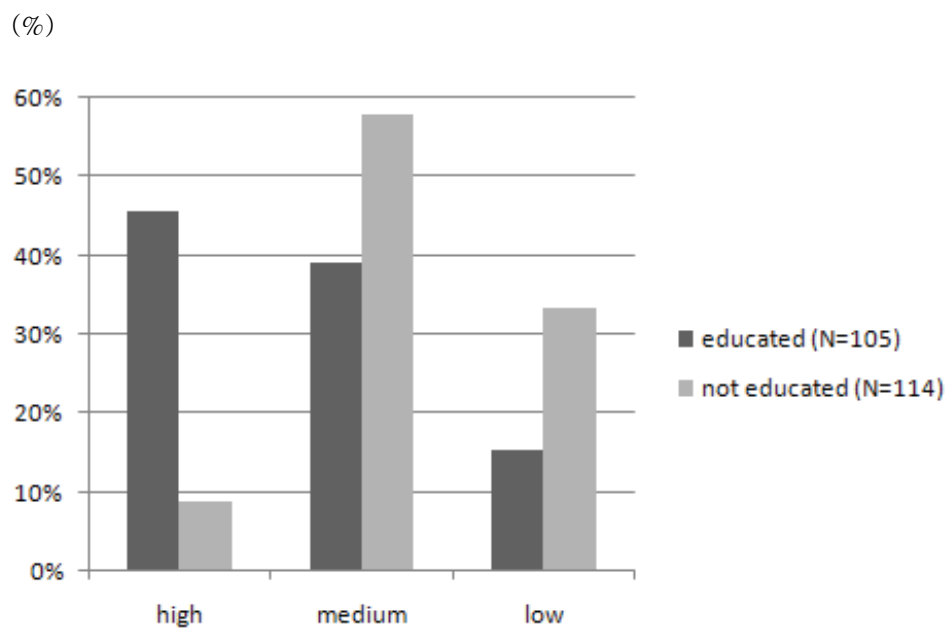


Figure 1. Level of Nutritional knowledge scores

4. ‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류의 기호도

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류의 기호도는 Table 6와 같다. 채소류의 기호도는 총 23가지의 채소에 대하여 각각 ‘매우 좋아함’, ‘약간 좋아함’, ‘보통’, ‘약간 싫어함’, ‘매우 싫어함’의 5단계로 나누고 ‘매우 좋아함’을 5점, ‘매우 싫어함’을 1점으로 계산하였다. 전체적인 채소에 관한 기호도의 평균은 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 81.79점, 배우지 않은 집단이 73.64점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적($p < .001$)으로 채소에 관한 기호도가 높았다. 또한 총 23가지 채소 중 깻잎, 상추, 양상추, 당근, 오이, 풋고추, 호박, 미나리, 버섯, 부추, 양파, 대파, 숙주나물 14개의 채소에 대하여 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적으로 기호도가 높았다.

‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 경우 깻잎, 오이, 상추, 콩나물, 배추 순으로 기호도가 높았으며, 배우지 않은 집단의 경우 콩나물, 깻잎, 오이, 배추, 상추 순으로 기호도가 높았고, 싫어하는 채소로는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 가지, 도라지, 피망, 미나리, 당근 순으로 싫어하는 것으로 나타났으며, ‘식품과 영양’을 배우지 않은 집단은 가지, 당근, 도라지, 미나리, 피망 순으로 싫어하는 것으로 나타났다.

초등학생을 대상으로 조사한 이수현(2007)의 연구에서는 상추, 콩나물, 오이, 배추, 시금치 순으로 선호도가 높았고, 가장 싫어하는 채소로는 붉은 양파, 피망, 가지로 나타났으며, 강윤선(2002)의 연구에서도 전체적으로 기호도가 높게 타나난 채소류는 콩나물, 오이, 상추, 배추 순 이였고, 싫어하는 채소류는 피망, 풋고추, 양파, 브로컬리, 파, 도라지, 미나리, 부추 등으로 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 가져왔다. 또한 이정숙(1993)의 연구에서도 싫어하는 채소로 파, 양파, 연근, 고추 등 강한 맛이나 익숙하지 못한 질

감을 가진 식품이 공통적으로 나타났고, 박수진(2000)의 보고에서도 피망, 고추, 도라지 순으로 채소류의 기호도가 낮아 냄새가 비교적 강하고 자극적인 매운맛, 쓴맛을 가진 채소를 싫어함을 알 수 있었다.

Table 6. Preferences for vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'

	Mean±SD			
	educated (N=105)	not educated (N=114)	t	P-value
Perilla leaf (깻잎)	4.35 ± .877	3.91 ± 1.245	3.001**	.003
Chinese cabbage (배추)	4.04 ± .820	3.83 ± .968	1.682	.094
Lettuce (상추)	4.20 ± .837	3.82 ± 1.058	2.896**	.004
Spinach (시금치)	3.57 ± 1.008	3.28 ± 1.216	1.917	.057
Cabbage (양배추)	3.76 ± 1.005	3.61 ± 1.117	1.027	.306
Head lettuce (양상추)	3.90 ± .929	3.39 ± 1.102	3.617***	.000
Carrot (당근)	2.97 ± 1.297	2.40 ± 1.267	3.276***	.001
Balloonflower (도라지)	2.69 ± 1.303	2.46 ± 1.256	1.327	.186
Radish (무)	3.41 ± .997	3.15 ± 1.099	1.831	.068
Lotus root (연근)	3.44 ± 1.240	3.23 ± 1.350	1.196	.233
Burdock (우엉)	3.31 ± 1.187	3.03 ± 1.333	1.682	.094
Eggplant (가지)	2.60 ± 1.327	2.36 ± 1.183	1.417	.158
Cucumber (오이)	4.24 ± 1.005	3.89 ± 1.215	2.268*	.024
Green pepper (풋고추)	3.42 ± 1.254	2.93 ± 1.267	2.868**	.005
Green pepper (피망)	2.89 ± 1.340	2.54 ± 1.270	1.938	.054
Squash (호박)	3.69 ± 1.146	3.30 ± 1.276	2.357*	.019
Dorppwort (미나리)	2.92 ± 1.284	2.51 ± 1.221	2.452*	.015
Mushroom (버섯)	3.93 ± 1.195	3.54 ± 1.311	2.342*	.020
Leek (부추)	3.68 ± 1.139	3.30 ± 1.233	2.350*	.020
Onion (양파)	3.68 ± 1.319	3.16 ± 1.266	2.966**	.003
Green Onion (대파)	3.26 ± 1.152	2.76 ± 1.271	3.004**	.003
Soybean sprout (콩나물)	4.15 ± .988	3.93 ± 1.054	1.609	.109
green-bean sprouts (숙주나물)	3.70 ± 1.208	3.30 ± 1.330	2.361*	.019
Total	81.79 ± 14.290	73.64 ± 16.674	3.868***	.000

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

5. 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도

1) 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도는 Table 7에 나타내었다. 채소를 이용한 음식의 기호도(숙채, 생채, 샐러드, 튀김·전류)는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 3.98점, 배우지 않은 집단은 3.57점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 더 높게 나타났고, 집단별로 유의적($p < .01$)인 차이가 있었다.

채소 찜의 기호도는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 4.3점, 배우지 않은 집단이 4.07점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 점수가 높았으나, 유의적인 차이는 없었고, 채소 혼합음식의 기호도는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 4.54점, 배우지 않은 집단이 4.32점으로 집단별로 유의적($p < .05$)인 차이가 나타났다.

채소를 이용한 혼합음식(비빔밥, 잡채 등)의 채소 섭취에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 경우 평균이 4.47점, 배우지 않은 집단의 평균이 3.97점으로 배운 집단의 점수가 더 높았고, 집단별로 유의적($p < .001$)인 차이가 나타났다.

학교급식에서 제공되는 채소음식 섭취정도에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 3.90점, 배우지 않은 집단은 3.38점으로 배운 집단이 더 높게 나타났고, 집단별로 유의적($p < .001$)인 차이가 나타나 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 학교에서 제공되는 채소음식을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

권남숙 등(2005)의 연구에서는 영양학적 지식이나 인식과 실제 섭취도,

채소류 섭취에 대한 선호도와 실제 섭취간에는 높은 상관관계를 나타내고 있었으며, 이견숙(1993)의 연구에서는 영양교육 후 교육을 받은 집단에서 기피하는 채소류의 기호도 향상을 가져왔다고 하였다. 또한 장순옥 등(1995)의 연구에서도 영양교육을 통해 채소에 대한 아동들의 기호도가 향상 되었다는 결과가 있어, 본 연구에서와 마찬가지로 학교에서 받은 영양교육이 채소류의 섭취에 좋은 결과를 가져오는 것으로 나타났다.

Table 7. Preferences for dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'

	Mean±SD		t	P-value
	educated (N=105)	not educated (N=114)		
1. Preferences for dishes with vegetables	3.98 ± .855	3.57 ± 1.030	3.196**	.002
2. Preferences for vegetable-wrapped food	4.30 ± .820	4.07 ± .975	1.841	.067
3. Preferences for vegetable mixed dishes	4.54 ± .707	4.32 ± .896	2.070*	.040
4. Intake of vegetables in vegetable mixed dishes	4.47 ± .735	3.97 ± 1.051	3.990***	.000
5. Intake of vegetables at school foodservice	3.90 ± .827	3.38 ± 1.076	4.044***	.000
전체	27.33 ± 5.552	29.11 ± 6.586	-2.154*	.032

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

(Grade)

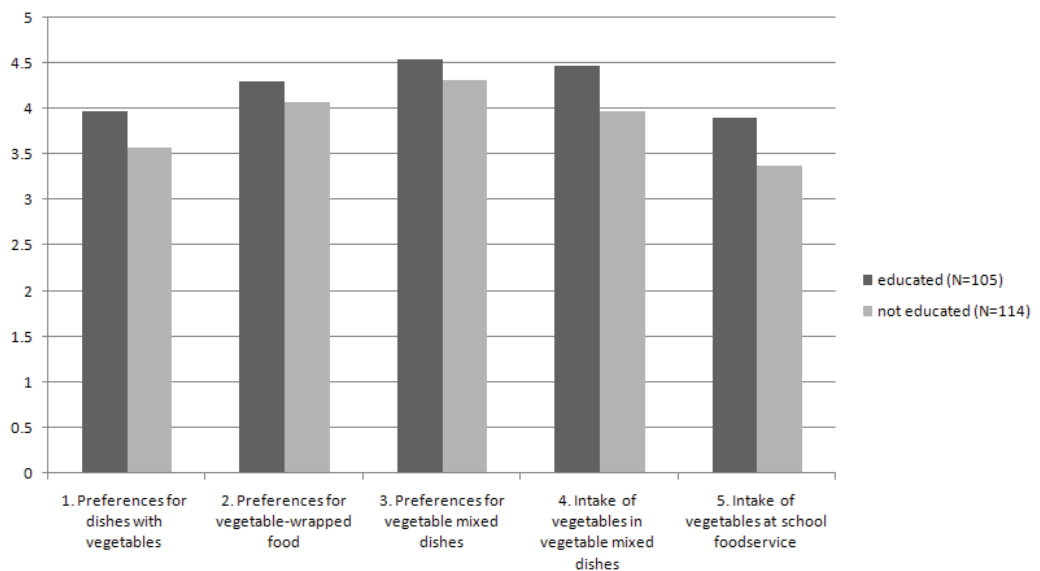


Figure 2. Preferences for dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'

1-1) 채소혼합음식의 채소를 먹는 이유

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소 혼합음식(비빔밥, 잡채 등)의 채소를 먹는 이유를 Table 8에 나타내었다. 채소 혼합음식에 들어있는 채소를 먹는 이유로는 ‘함께 먹으면 맛있다’가 47.5%로 높게 나타났고, ‘원래 좋아한다’ 21.9%, ‘골라내기 힘들다’ 16.9% 순으로 나타났다. ‘식품과 영양’ 수강 여부별로 살펴보면 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 경우 ‘함께 먹으면 맛있다’(50.5%), ‘원래 좋아한다’(25.7%), ‘골라내기 힘들다’(14.3%) 순으로 나타났고, 배우지 않은 집단은 ‘함께 먹으면 맛있다’(44.7%), ‘골라내기 힘들다’(19.3%), ‘원래 좋아한다’(18.4%) 순으로 나타났으나 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

Table 8. Why eat vegetables in mixed vegetables dishes

	educated (N=105)	not educated (N=114)	total	N(%)
1. Like naturally	27(25.7)	21(18.4)	48(21.9)	
2. Delicious when eat together	53(50.5)	51(44.7)	104(47.5)	5.619
3. Hard to pick out	15(14.3)	22(19.3)	37(16.9)	(.229)
4. No smell and taste	6(5.7)	9(7.9)	15(6.8)	
5. Good for health	4(3.8)	11(9.6)	15(6.8)	

2) 채소류를 이용한 음식을 좋아하는 이유

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류를 이용한 음식을 좋아하는 이유를 Table 9에 나타내었다. 채소를 좋아하는 이유는 ‘맛이 좋다’가 35.2%로 가장 많았고, ‘영양가가 풍부하다’ 31.5%, ‘집에서 자주 먹는다’와 ‘조리법이 다양하다’가 각각 13.2%, 11.9% 순으로 나타났다. ‘식품과 영양’ 수강여부 집단별로 좋아하는 이유를 항목별로 살펴보면 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 경우 ‘맛이 좋다’ 40명(38.1%), ‘영양가가 풍부하다’ 36명(34.3%), ‘집에서 자주 먹는다’ 13명(12.4%) 순으로 나타났고, 배우지 않은 집단의 경우는 ‘맛이 좋다’ 37명(32.5%), ‘영양가가 풍부하다’ 33명(28.9%), ‘조리법이 다양하다’ 16명 (14.0%), ‘집에서 자주 먹는다’ 16명(14.0%), 순으로 나타났으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

Table 9. Why like dishes with vegetables Following whether to take a subject ‘Food and Nutrition’

	N(%)			$\chi^2(p)$
	educated (N=105)	not educated (N=114)	total	
1. Good taste	40(38.1)	37(32.5)	77(35.2)	3.578 (.466)
2. Good nutrition	36(34.3)	33(28.9)	69(31.5)	
3. Various preparing methods	10(9.5)	16(14.0)	26(11.9)	
4. Frequently eat at home often eat at home	13(12.4)	16(14.0)	29(13.2)	
5. Others	6(5.7)	12(10.5)	18(8.2)	

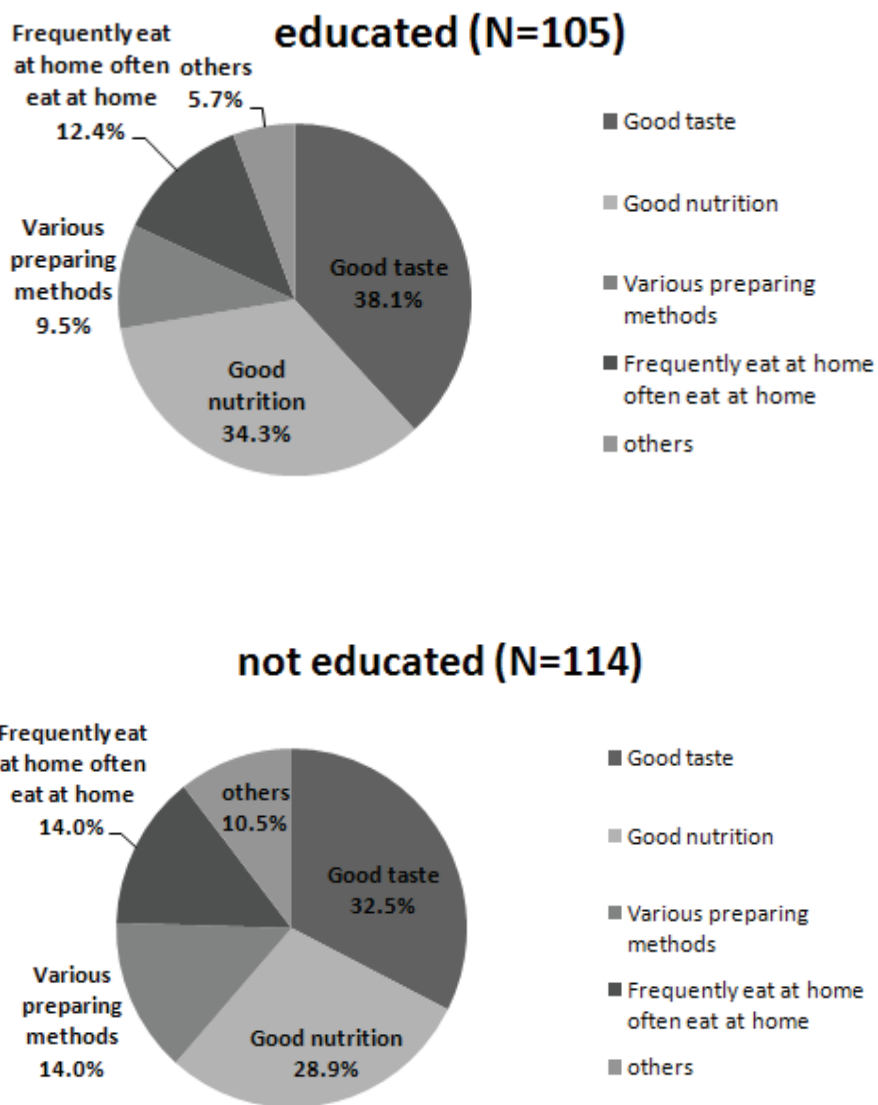


Figure 3. Why like dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'

3) 채소류를 이용한 음식을 싫어하는 이유

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류 음식의 싫어하는 이유는 Table 10에 나타내었다. 채소류 음식을 싫어하는 이유로는 ‘맛이 없다’가 56.2%로 높게 나타났고, ‘씹히는 느낌이 싫다’ 20.5%, ‘냄새가 싫다’ 18.7%, ‘먹어보지 않아서’ 9% 순으로 나타났으며 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단과 배우지 않은 집단간에 유의적인 차이는 보이지 않았다.

싫어하는 채소의 맛으로는 ‘쓴맛’이 86.8%로 가장 높았고, ‘신맛’ 8.7%, 으로 나타났으며, 싫어하는 채소의 냄새로는 ‘쓴냄새’가 56.6%로 높게 나타났고, ‘풀냄새’ 22.4%, ‘흙냄새’ 16.9% 순으로 나타났으며 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단과 배우지 않은 집단간에 유의적인 차이는 없었다.

싫어하는 채소 질감으로는 ‘물렁하다’가 46.1%로 높게 나타났고, ‘질기다’ 23.7%, ‘미끈하다’ 20.5% 순으로 나타났으며, 싫어하는 채소 색으로는 ‘검은색’이 49.3%로 높았으며, ‘녹색’ 22.8%, ‘붉은색’ 16.0%, ‘흰색’ 11.9% 순으로 나타났으며 집단별 유의적인 차이는 없었다.

이수현(2007)의 연구에서는 채소를 좋아하는 이유는 ‘맛이 있다’, ‘영양가가 풍부하다’, ‘집에서 자주 먹는다’의 순으로 결과가 나타났으며, 싫어하는 이유로는 ‘맛이 없다’로 대답한 학생이 대부분 이었다. 싫어하는 색으로는 ‘검은색’, ‘붉은색’, ‘초록색’이라고 대답하였고, 가장 싫어하는 맛은 ‘쓴맛’, 싫어하는 질감은 ‘물렁하다’, ‘아삭하다’, ‘미끈하다’ 순으로 나타나 비슷한 결과를 보였다. 강윤선(2003)의 연구에서는 채소류를 싫어하는 이유로 ‘맛이 없다’, ‘맛이 쓰다’, ‘냄새나 난다’의 순으로 대답하였다.

Table 10. Why dislike dishes with vegetables Following whether to take a subject 'Food and Nutrition'

		N(%)			
		educated (N=105)	not educated (N=114)	Total	$\chi^2(p)$
dislike reason	poor taste	52(49.5)	71(62.3)	123(56.2)	6.400 (.171)
	bad smell	20(19.0)	21(18.4)	41(18.7)	
	dislike feeling of chew	28(26.7)	17(14.9)	45(20.5)	
	bad color	1(1.0)	0(.0)	1(.5)	
	haven't ate	4(3.8)	5(4.4)	9(4.1)	
dislike taste of vegetable	bitter taste	90(85.7)	100(87.7)	190(86.8)	.209 (.976)
	sweet taste	3(2.9)	3(2.6)	6(2.7)	
	sour taste	10(9.5)	9(7.9)	19(8.7)	
	hot taste	2(1.9)	2(1.8)	4(1.8)	
dislike smell of vegetable	bitter smell	58(55.2)	66(57.9)	124(56.6)	1.119 (.773)
	grass smell	26(24.8)	23(20.2)	49(22.4)	
	soil smell	16(15.2)	21(18.4)	37(16.9)	
	hot smell	5(4.8)	4(3.5)	9(4.1)	
dislike flavor of texture	soft	53(50.5)	48(42.1)	101(46.1)	2.848 (.416)
	crunch	7(6.7)	14(12.3)	21(9.6)	
	slippery	20(19.0)	25(21.9)	45(20.5)	
	tough	25(23.8)	27(23.7)	52(23.7)	
dislike color of vegetable	green color	23(21.9)	27(23.7)	50(22.8)	.801 (.849)
	red color	19(18.1)	16(14.0)	35(16.0)	
	white color	13(12.4)	13(11.4)	26(11.9)	
	black color	50(47.6)	58(50.9)	108(49.3)	

4) 채소류를 이용한 좋아하는 조리법과 싫어하는 조리법

‘식품과 영양’ 수강여부에 따른 채소류를 이용한 조리법을 Table 11에 나타내었다. 가장 좋아하는 조리법으로는 ‘야채샐러드’가 50.2%로 가장 많았고, ‘숙채’ 19.6%, ‘생채’ 17.8%, ‘튀김·전류’ 10% 순으로 나타났다.

‘식품과 영양’ 수강여부별로 좋아하는 조리방법을 비교해보면 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 경우 ‘야채샐러드’ 42.9%, ‘숙채’와 ‘생채’ 23.8% 순으로 나타났고, 배우지 않은 경우는 ‘야채샐러드’ 57.0%, ‘숙채’ 15.8%, ‘생채’ 12.3% 순으로 나타나 집단별로 유의적($p < .05$)인 차이가 있었다.

싫어하는 조리방법으로는 ‘생채’가 32.4%로 높게 나타났고, ‘숙채’ 29.2%, ‘조림’과 ‘튀김·전류’가 각각 19.2%, 13.2% 순으로 나타났다.

‘식품과 영양’ 수강여부별로 싫어하는 조리방법을 비교해보면 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 ‘생채’ 34.3%, ‘숙채’ 24.8%, ‘조림’ 19.0% 순으로 나타났고, 배우지 않은 집단은 ‘숙채’ 33.3%, ‘생채’ 30.4%, ‘조림’ 19.4% 순으로 나타나 집단별로 약간의 차이는 있었으나 유의적이진 않았다.

Table 11. Favorite cookery and dislike cookery within dishes with vegetables

		N(%)			
		educated (N=105)	not educated (N=114)	Total	$\chi^2(p)$
favorite cookery	Saengchae	25(23.8)	14(12.3)	39(17.8)	10.636* (.031)
	Sukchae	25(23.8)	18(15.8)	43(19.6)	
	Vegetable salad	45(42.9)	65(57.0)	110(50.2)	
	Hard-boiled food	3(2.9)	2(1.8)	5(2.3)	
	Fried (panfried) dish	7(6.7)	15(13.2)	22(10.0)	
dislike cookery	Saengchae	36(34.3)	35(30.7)	71(32.4)	2.381 (.666)
	Sukchae	26(24.8)	38(33.3)	64(29.2)	
	Vegetable salad	7(6.7)	6(5.3)	13(5.9)	
	Hard-boiled food	20(19.0)	22(19.3)	42(19.2)	
	Fried (panfried) dish	16(15.2)	13(11.4)	29(13.2)	

* $p < .05$

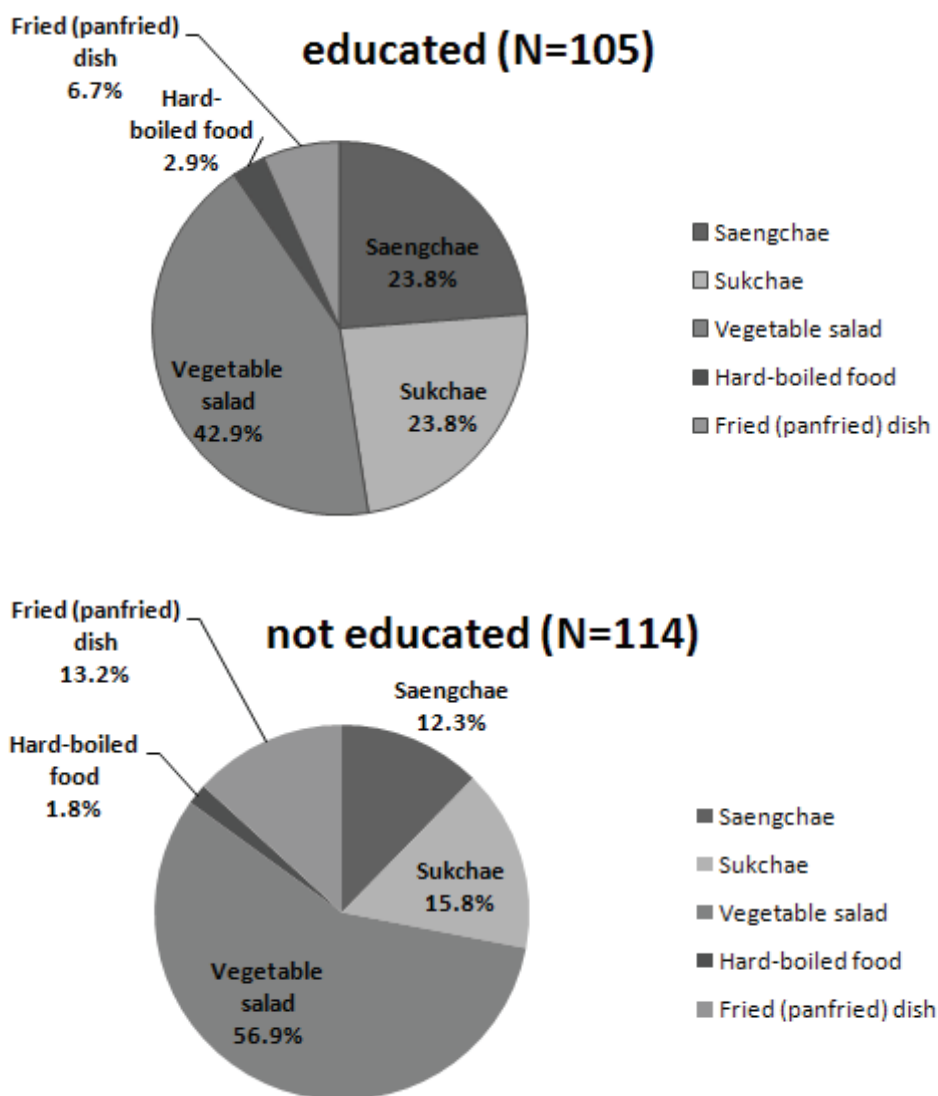


Figure 4. Favorite cookery within dishes with vegetables

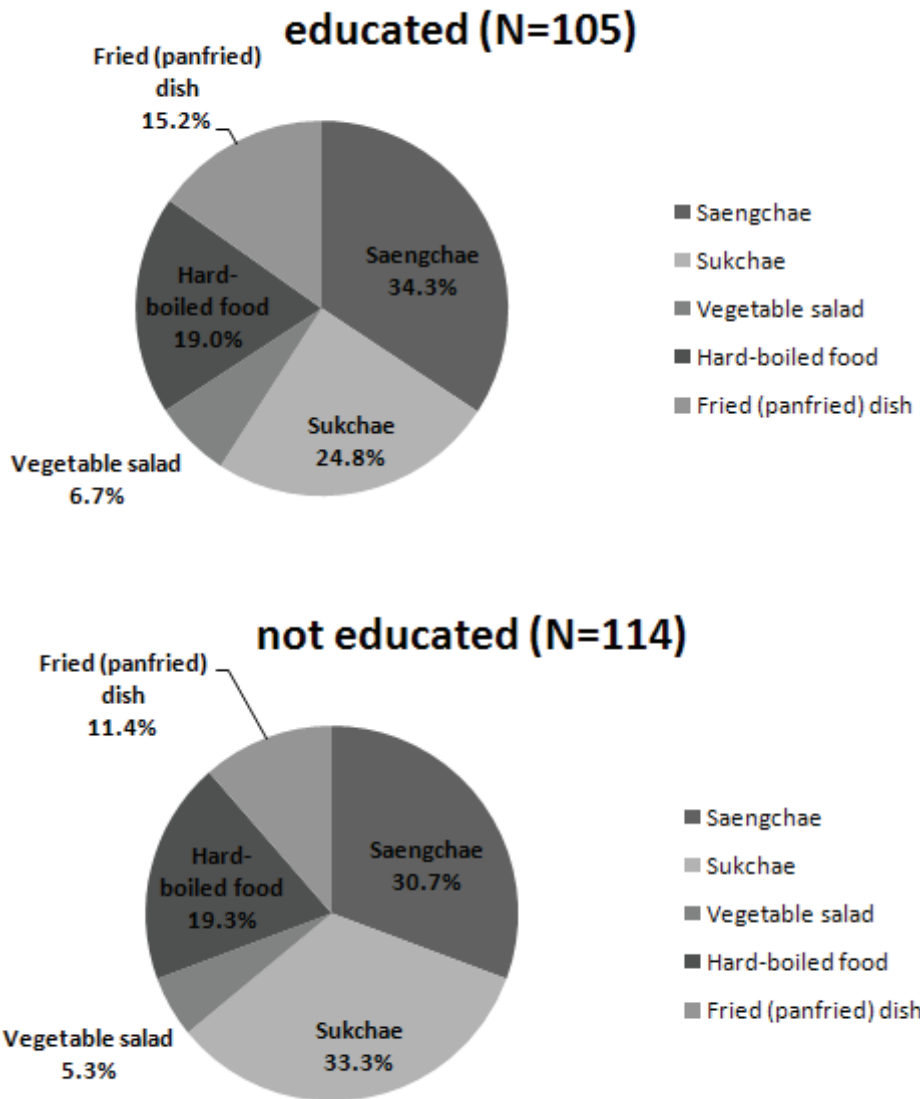


Figure 5. Dislike cookery within dishes with vegetables

6. 영양지식점수 구분에 따른 식생활 태도

영양지식점수 구분에 따른 식생활태도는 Table 12와 같다. 영양지식점수가 ‘상’그룹일 때 식생활 태도 총점은 35.04 이고, ‘중’그룹일 때 32.70, ‘하’그룹일 때 32.14로 나타나 영양지식점수가 ‘상’그룹으로 갈수록 유의적 ($p < .05$) 으로 식생활 태도 점수가 높았다.

항목별로 유의적인 차이가 있었던 문항으로는 ‘일상생활 균형을 중요시 생각함’에서 영양지식이 ‘상’ 집단이 3.57점, ‘중’ 집단이 3.20점, ‘하’ 집단이 3.14점 순으로 나타나 영양지식이 ‘상’ 집단일수록 일상생활 균형을 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며 집단별 유의적($p < .05$)인 차이를 보였다.

‘더 좋은 건강을 위해 어떤 음식을 먹으려고 노력할 수 있다’는 ‘상’ 집단이 3.79점, ‘중’ 집단이 3.33점, ‘하’ 집단이 3.10점으로 나타나 영양지식이 ‘상’ 집단일수록 더 좋은 건강을 위해 어떤 음식을 먹으려고 노력하는 경우가 많은 것으로 나타났으며 집단별 유의적($p < .001$)인 차이를 보였다.

장현숙(2003)의 연구에서는 영양지식 점수와 식생활 태도 점수는 유의적인 상관관계가 있어, 영양지식이 높을수록 식생활태도가 좋다고 하였고, 영양지식이 낮을수록 편의식품의 섭취빈도가 유의적으로 높았다고 하여 영양지식과 식생활태도간의 상관성을 보여주었다.

이승교 등(2007)의 연구에서도 기술·가정수업시간과 관련과목에서 영양교육을 받은 학생의 경우, 영양지식의 문항별 정답률이 높았고, 아침식사를 섭취하는 비율이 높고 식사를 비교적 규칙적으로 하는 등 식생활태도도 좋은 것으로 나타났다.

이일하(1991)은 수업 중 영양교육을 받은 학생의 영양지식, 식생활 태도

가 유의하게 향상되어 영양지식이 풍부할수록 식생활에 대한 태도가 긍정적이며 실제 식생활 내용도 우수하다고 하였다. 또한 송효숙(1986)의 연구에서도 식품영양학 수업을 수강한 학생들의 영양지식과 식습관이 좋다고 보고하였다. 따라서 영양교육을 통해 영양지식을 향상시키는 것이 식생활 태도 향상에 효과적이라 사료된다.

Table 12. Dietary habits Following nutritional knowledge scores

	Mean±SD				
	low	median	high	F	p-value
1. I eat three meals per day.	3.16 ± 1.304	3.09 ± 1.236	3.06 ± 1.325	.092	.913
2. I eat kimchi and vegetables everyday.	3.50 ± 1.213	3.71 ± 1.104	3.79 ± 1.122	1.057	.349
3. It's important for me to keep balance of meals and other activities. (eg. study, exercise, rest)	3.14 ± .905	3.20 ± .975	3.57 ± .972	3.318*	.038
4. I think that it is possible to cure disease with foods.	3.63 ± .820	3.75 ± .829	4.00 ± .885	2.803	.063
5. For better health, I would endeavor to eat any foods.	3.10 ± .965	3.33 ± .883	3.79 ± .832	8.265***	.000
6. Nutrition is more important than cost in food selection.	3.11 ± .877	3.13 ± 1.002	3.19 ± .992	.100	.905
7. I try to eat well-balanced meals.	3.39 ± 1.231	3.40 ± 1.017	3.47 ± 1.231	.080	.923
8. I would be willing to eat an unfamiliar foods.	2.86 ± 1.207	2.95 ± 1.093	3.30 ± 1.121	2.259	.107
9. I always take into account a nutritional aspect at meal.	2.87 ± .962	2.83 ± .924	3.23 ± 1.108	2.897	.057
10. I'd like to modify dietary habits for health.	3.39 ± .921	3.41 ± 1.018	3.64 ± .870	1.147	.320
total	32.14 ± 6.357	32.79 ± 6.096	35.04 ± 5.934	3.319*	.038

* p<.05, *** p<.001

IV. 결론 및 제언

본 연구는 전문계 고등학교에 다니고 있는 여학생을 대상으로 학교에서 직업탐구영역으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배우는 학생과 배우지 않는 학생을 비교하여 영양교육이 영양지식과 식생활태도에 미치는 영향과 채소류의 기호도와 섭취정도에 미치는 영향에 대하여 알아보았다..

이에 본 연구는 여고생들을 대상으로 일반적인 사항, 식생활태도, 영양지식, 각 채소류에 관한 기호도, 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도에 관한 문항 등 본 연구의 목적에 맞는 설문지를 작성하여 2008년 12월 15일부터 18일까지 설문조사를 실시하였고, 배부된 설문지 240부 중 기재가 미비한 것을 제외한 총 219부를 분석 자료로 사용하였다.

본 연구에 수집된 설문자료는 통계분석 프로그램 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 조사대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였고, 식품과 영양 수강유무에 따른 식생활태도와 채소류 기호도에 대한 차이를 살펴보기 위하여 평균차이 검증인 T-test와 일원변량분석을 실시하였다. 마지막으로 Chi-Square test를 통하여 식품과 영양 수강여부에 따른 유의성이 있는지의 여부를 알아보았고, 유의수준 $P < .05$ 에서 검증하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자는 총 219명으로 그 중 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 105명(47.9%), 배우지 않은 학생이 114명(52.1%)이었다. 평균나이는 16.43세, 평균 신장은 161.09cm, 평균체중은 52.78kg, 평균 BMI는 20.34로 나타났다.

2. 식생활 태도에 관한 평가결과, 총 10문항을 50점 만점으로 계산하였을 때 전체적인 점수의 합계는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 34.41점, 배우지 않은 집단이 31.83점을 나타내어 유의적($P<.01$)으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 식생활태도 점수가 높았다. 총 10 문항 중 ‘식사 시에 김치와 또 다른 채소반찬을 매일 섭취한다’($P<.01$), ‘더 좋은 건강을 위해 음식섭취를 노력한다’($P<.05$), ‘식품 선택 시 가격보다 영양을 더 중요시 생각한다’($P<.05$), ‘항상 영양적인 면을 고려하여 식사한다’($P<.001$), 4가지 항목에서 유의적으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 높은 점수를 나타내었다.

3. 영양지식에 관한 평가결과, 총 16문항의 영양지식문제에 대해 정답일 경우 ‘1점’, 오답일 경우 ‘0점’으로 계산하였을 때 전체적인 점수의 합계는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 14.43점, 배우지 않은 집단이 12.76점을 나타내어 유의적($P<.001$)으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 영양지식 점수가 높았다. ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생이 배우지 않은 학생에 비해 유의적으로 큰 차이를 보이는 문항은 8문항이 있었는데 비타민A, 비타민D, 비타민E에 관한 문항과 독버섯의 유독성분, 고추의 매운맛 성분, 과채류의 특성에 관한 문항에서 높은 점수를 나타냈다.

4. 채소류에 관한 기호도 평가 결과, 총 23가지의 채소에 대하여 각각 ‘매우 좋아함’, ‘약간 좋아함’, ‘보통’, ‘약간 싫어함’, ‘매우 싫어함’의 5단계로 나누고 ‘매우 좋아함’을 5점 ‘매우 싫어함’을 1점으로 계산하였을 때, 전체적인 채소에 관한 기호도의 총점은 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이

81.79점, 배우지 않은 집단이 73.64점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적($P<.001$)으로 채소에 관한 기호도가 높았으며, 총 23가지 채소 중 깻잎, 상추, 양상추, 당근, 오이, 풋고추, 호박, 미나리, 버섯, 부추, 양파, 대파, 숙주나물 14개의 채소에 대하여 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 기호도가 유의적으로 높았다.

5. 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도 평가 결과, 채소를 이용한 음식에 대한 전반적인 기호도(숙채, 생채, 샐러드, 튀김·전류)는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 3.98점, 배우지 않은 집단은 3.57점으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적($P<.01$)으로 기호도가 높았다. 채소 쌈을 이용한 기호도에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단의 점수가 높았으나, 유의적인 차이는 없었으며, 채소 혼합음식(비빔밥, 잡채 등)의 기호도는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 4.54점, 배우지 않은 집단이 4.32점으로 유의적($P<.05$)인 차이가 있었고, 채소 혼합음식 속에 들어있는 채소를 먹는 이유로는 ‘함께 먹으면 맛있다’, ‘원래 좋아한다’, ‘골라내기 힘들다’는 순의 응답을 보였다.

6. 학교급식에서 제공되는 채소음식 섭취에 정도에서는 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단은 3.90점, 배우지 않은 집단은 3.38점으로 나타나 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 집단이 유의적($P<.001$)으로 학교에서 제공되는 채소음식을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

7. 채소류를 이용한 음식을 좋아하는 이유는 두 집단의 전체적인 조사결과, ‘맛이 좋다’가 35.2%로 가장 많았고, ‘영양가가 풍부하다’ 31.5%, ‘집에

서 자주 먹는다'와 '조리법이 다양하다'가 각각 13.2%, 11.9% 순으로 나타났다. 싫어하는 이유로는 '맛이 없다'가 56.2%로 높게 나타났고, '씹히는 느낌이 싫다' 20.5%, '냄새가 싫다' 18.7%, '먹어보지 않아서' 9% 순으로 나타났다으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

싫어하는 채소의 맛으로는 '쓴맛'이 86.8%로 가장 높았고, '신맛' 8.7%, '단맛' 2.7% '매운맛' 1.8% 순으로 나타났고, 싫어하는 채소의 냄새로는 '쓴냄새' 56.6%, '풀냄새' 22.4%, '흙냄새' 16.9% 순으로 나타났다. 싫어하는 채소 질감으로는 '물렁하다' 46.1%, '질기다' 23.7%, '미끈하다' 20.5% 순으로 나타났고, 싫어하는 채소 색으로는 '검은색' 49.3%, '녹색' 22.8%, '붉은색' 16.0%, '흰색' 11.9% 순으로 나타났으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

8. 채소류를 이용한 좋아하는 조리방법은 두 집단의 전체적인 조사결과, '야채샐러드' 50.2%, '숙채' 19.6%, '생채' 17.8%, '튀김·전류' 10% 순으로 나타났으며, '식품과 영양' 교과를 배운 집단의 경우 '야채샐러드' 42.9%, '숙채'와 '생채'가 각각 23.8% 순으로 나타났고, 배우지 않은 경우는 '야채샐러드' 57.0%, '숙채' 15.8%, '생채' 12.3% 순으로 나타나 집단별로 유의적($p < .05$)인 차이가 있었다. 싫어하는 조리방법으로는 '생채' 32.4%, '숙채' 29.2%, '조림'과 '튀김·전류'가 각각 19.2%, 13.2% 순으로 나타났으며 집단별로 유의적인 차이는 없었다.

9. 학생들의 영양지식 점수 분포를 상 25%, 중 50%, 하 25%의 비율로 맞추어 '상', '중', '하' 그룹으로 분류하였을 때, '식품과 영양' 교과를 배운 집단이 '상' 그룹에 해당하는 비율이 유의적($P < 0.01$)으로 높았으며, 영양지식

점수가 ‘상’그룹으로 갈수록 유의적($P<0.05$)으로 식생활 태도 점수가 높아 영양지식이 높을수록 식생활 태도가 좋음을 알 수 있었다.

이상의 조사 결과를 종합하여 볼 때, 전문계 고등학교 교과과목으로 ‘식품과 영양’ 교과를 배운 학생의 경우 영양지식과 식생활 태도 점수가 높고, 채소류에 대한 기호도가 높았으며, 채소류 섭취에 긍정적인 역할을 미치는 것을 알 수 있었다. 그러나 현재 영양교육이 초등학교 실과, 체육, 과학 과목에서 영양에 관한 부분을 약간 다루고 있고, 중 고등학교에서도 가정, 체육, 과학 과목 등 관련교과에서 배우고 있긴 하나 미흡한 실정이다. 또한 여학생들의 경우 가정 등의 교과에서 영양에 대한 부분을 배우고 있으나, 남학생의 경우에는 여학생에 비해 학교에서 영양교육을 받을 수 있는 기회가 굉장히 적다. 그래서 정현숙(2003)의 연구에서 보면 남학생의 경우 수업시간에 가정 과목을 학습한 여학생보다 영양지식이 더 낮고, 식생활태도가 좋지 않았다는 연구가 있었으며, 이영미(1996)의 연구에서도 성남지역의 남녀 중 고등학생의 영양지식에 대한 측정결과 남학생이 여학생 보다 영양지식 수준이 낮았다고 하였다. 또한 대학생들 대상으로 한 김화영(1984)의 연구에서는 영양지식 점수가 여자대학생이 남자대학생보다 유의적으로 높았다고 하였는데, 영양지식을 습득하는 경로에서 여자대학생은 고등학교에서 배운 것이 다른 어떤 경로보다 우위가 되었던 반면, 남자대학생은 학교에서 배운 것보다 TV, radio, 신문, 잡지 등 대중매체에서 영양지식을 얻는 경우가 더 많았다고 하였다.

이러한 연구들로 하여금 학교에서 실시되는 영양교육이 영양지식에 중요한 역할을 미치며 긍정적인 식생활태도 형성에 도움을 주기 때문에 꼭 필요하다는 것을 알 수 있었으며, 그래서 본 논문에서는 연구결과에 기초하여

다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 최근 영양교육의 중요성이 대두되면서 2007년 3월부터 초등학교에서 영양교사가 배치되는 등 영양교육이 이루어 질 수 있는 밑바탕이 성립되고 있다. 그러나 현재 영양교육이 초등학교 실과, 체육, 과학 과목에서 영양에 관한 부분을 약간 다루고 있고 중, 고등학교에서도 가정, 체육, 과학 과목 등 관련교과에서 배우고 있긴 하나 아직 미흡한 실정이기 때문에 올바른 식생활 태도와 채소류의 기호도를 높일 수 있는 영양교육이 체계화되고, 관련교과시간이나 정규 영양교육시간이 마련되어 영양교육이 진행될 필요성이 있다.

둘째, 학생들의 경우 채소류를 이용한 음식에 관한 기호도를 보면 야채샐러드를 좋아하는 비율이 높았고, 채소류를 이용해 조리한 음식의 기호도를 보면 채소류를 이용한 음식의 기호도(숙채, 생채, 야채샐러드, 튀김, 전류)와 채소 찜의 기호도보다 채소 혼합음식(비빔밥, 잡채 등)의 기호도가 높은 편이었다. 학생들의 채소류 섭취를 증가시킬 수 있는 기호도 조사를 바탕으로 학교급식에서 활용할 수 있는 새로운 조리법을 개발하여 학생들의 채소류 섭취를 높이고, 올바른 식생활을 확립할 수 있도록 도움을 주어야 하겠다.

참고문헌

- 박영숙, 이정원, 서정숙, 이보경, 이혜상. 영양교육과 상담. 2005. 교문사
PP. 3-5
- 이원묘. 식품위생신문. (포럼) 식생활교육의 필요성과 정책방향. 현장에서
영양교육 어떻게 할 것인가? 2008. 7. 28 - 서울시 학교보건진흥원
급식지원과 전 교육연수팀장 -
- 이화여자대학교 아시아 식품영양연구소. 식품과 영양. 2002. 교육인적자원
부, 대한 교과서 주식회사
- Lee IH. 1991. 식생활 교육의 방향. 한국 가정교육학회 제 3차 학술대회
- Chang SO, Lee KS. 1995. The Effects of Nutrition Education on
Children Who Avoid to eat Vegetables. Journal of the Korean
dietetic association. 1(1): 2-9
- Cho SH, Yu HH. 2007. Nutrition Knowledge, Dietary Attitudes,
Dietary Habits and Awareness of Food-Nutrition Labelling by
Girl's High School Students. Korean J Community Nutrition.
12(5): 519-533.
- Han KS, Hong SH. 2002. The Menu Preference of Middle School
Student in Contracted Management Middle School Foodservice.
Journal of the Korean Society of Dietary Culture. 17(1): 1-15
- Jang HS. 2003. A Study of the Dietary Habits, the Nutritional
Knowledge and the Consumption Patterns of Convenience Foods
of High School Students. An institute of secondary education
attached to Kyungpook National University teacher's college. An
institute of secondary education. 52(1): 452-468
- Jung KI. 1999. Research of foodservice and menu analysis on
elementary schools in Kwangju area. Master's degree Thesis.

Mokpo University Graduation School.

- Jung HJ. 2007. A Study on the perception of Eating behaviors and Needs of Nutrition Education of Middle School Students in Seoul province. Master's degree Thesis. Sungshin Women University Graduation School of Education.
- Kang KJ, Chung MS. 1995. A Survey on Housewives' Consumption Pattern and Nutrition Knowledge about Vegetables. Journal of the Korean Society of Dietary Culture. 10(5): 377-390
- Kang YS. 2007. A Study on The Preference of Vegetable Dishes for School Lunch Foodservice. Master's degree Thesis. Gyeongsang National University Graduation School of Education.
- Kang YS. 2002. Study on Preference and Food Science for Advanced Intake of Vegetables for Students in Elementary School Food Service. Master's degree Thesis. Kongju University Graduation School Master's Thesis.
- Kweon NS, Koh BK. 2005. Dietary Behaviors and Vegetable Intakes of Elementary School Students at Daegu and Gyeong-Sang Buk Do. The Journal of Korean Society of Food Science. 21(4): 496-504
- Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. 2003. Meal Preference on the School Food Service of Middle School Students in Gwangju and Chollanamdo Area. The Journal of Korean Society of Food Science. 19(2): 144-154
- Kim MB, Lee YK, Lee HS. 1997. Food Behaviors and Food Preferences of the Teenagers in Urban, Fishing, and Rural Areas. Journal of the East Asian Society of Dietary Life. 7(3): 341-354

- Kim IS, Yu HH, Han HS. 2002. Effect of nutrition knowledge, dietary attitude, dietary habits and life style on the health of college students in the Chungnam area. *Korean J Community Nutrition*. 7(1): 45-57
- Kim JS. 2005. A study on the perception and practical use on a lesson food and nutrition of Technology, Home Economics in middle school students. Master's degree Thesis. Chungang University Graduation School of Education.
- Kim HY. 1984. Nutrition Knowledge and Food Habits of College Students, *Korean J. Nutrition*. 17(3):178-184
- Lee KS. 1993. The Effect of Nutritional Education On Children Who Avoid to Eat Vegetables. Master's degree Thesis. Suwon University Graduation School of Education.
- Lee KA, Ku PJ. 2000. Survey on Dietary Habit and Nutritional Knowledge for Elementary School Children's Nutritional Education. *Journal of the Korean Society of Dietary Culture* 15(3): 201-213
- Lee NY. 2004. Investigation of middle and high school students' menu preference and nutrient intake for improving nutrition management in school foodservice. Master's degree Thesis. Yonsei University Graduation School.
- Lee SH. 2007. A study on elementary students' intake of vegetables. Master's degree Thesis. Sungshin Women University Graduation School of Education.
- Lee SG, Park HA, Jung EH. 2007. The Effects of Nutrition Education on Dietary Behavior, Nutrition Knowledge and Weight Control of Middle School Students. *The Korean journal of community living*

- science. 18(3): 469-480
- Lee YM, Han MS. 1996. Nutritional Knowledge and Eating Behavior of High School Students in Sunnam Area. Korean J. Dietary Culture. 11(3): 305-316.
- Lee YS, Kim YN. 2000. Content Analysis of Food & Nutrition Section in Middle School Textbooks-Home Economics, Physical Education and Science - Home economics education, physical education, science. 12(3): 53-63
- Lee JS. 1993. A study on curriculum development for nutrition education. - Around elementary school - Master's degree thesis. Kwandong University Graduation School of Education.
- Lee JS, Yoon JY. 2003. A Study on Perception about Body Image, Dietary Attitude, Dietary Self-Efficacy and Nutrient Intake of High School Students in Busan. Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition. 32(3): 295-301
- Lee JY, Lee SY. 2004. A Comparative Study on Nutrition Knowledge, Eating Behavior and Nutrient Intake for Students at Elementary Schools with and without Nutrition Education Program. Journal of the East Asian Society of Dietary Life. 14(6): 561-570
- Moon HK, Yong MJ, Jang YJ. 2004. Analysis of Food and Nutrition information of Articles and Advertisements in the Daily Newspapers. J Korean Diet Assoc. 10(2): 143-158
- Park MS. 1992. A Study on Girl's Middle and High School Students Dietary Habits. Master's degree Thesis. Kyungnam University Graduation School of Education.
- Park SJ. 1999. A Study of Nutrition Knowledge, Food Behavior, and Weight Control among High School Girls in Seoul.

- Master's degree Thesis. Seoul University Graduation School.
- Park SH, Lee HJ, Jung NW. 1991. The Study on the State of Health and dietary Habits of boy's and Girl's High School Students in Seoul. The Journal of Korean Society of Food Science. 7(1): 67-80
- Park SJ. 2000. The effect of nutrition program for elementary school children—specially focused on being familiar with vegetables. Journal of the Korean dietetic association. 6(1): 17-25
- Park YH, Kim HH, Shin KH, Shin EK, Bae IS, LEE YK. 2006. A Survey on Practice of Nutrition Education and Perception for Implementing Nutrition Education by Nutrition Teacher in Elementary Schools. The Korean Nutrition Society. 39(4): 403-406
- Park ES, Lee YS, Joo EJ. 1996. Effects of Nutrition Knowledge and Food Habits on Nutrient Intake in High School Girl Students. Journal of the East Asian Society of Dietary Life. 6(2): 167-176
- Suh EN. 1998. Analysis of Nutrition Education for Elementary Schools : Based upon Elementary School Teachers within inner Seoul. Master's degree Thesis. Ewha Women University Graduation School.
- Song YS. 1986. The Effect of Nutrition Course on the Nutrition Knowledge and Food Habits in College Students. The Korean journal nutrition. 19(6): 420-426
- Won HR. 1998. A Study of the Relationship between the Eating Attitude Influenced by Eating Disorder and Body Shape, Nutritional Knowledge among Female College Students in Won Ju Province. Korean J Community Nutrition. 3(2): 308-314.

Yeom CA, Kim HR, Park HR, Kim HS, Kim SA, Park OJ, Shin MK, Son SM. 1995. Parents and Principals of Elementary School with Meal Service Want Sound Nutrition Education Program Performed by Dietitian. Journal of the Korean Dietetic Association. 1(1): 85-95

<설 문 지>

이 설문지는 학생 여러분의 영양지식에 따른 식생활 태도와 채소류 기호도 비교에 관한 논문입니다. 이 자료는 연구의 목적 이외의 어떠한 용도로도 사용하지 않을 것이며, 정확한 정보를 얻을 수 있도록 한 문제도 빠짐없이 솔직하고 성실하게 답변해 주시기 바랍니다.

2008년 12월

성신여자대학교 교육대학원 영양교육 전공

염주영 올림

I. 일반적인 사항

1. 성별: _____

2. 나이: 만 _____ 세

3. 키: _____

4. 몸무게: _____

5. 어머니는 직업 (파트타임 포함)이 있으십니까?

1) 예 2) 아니오

6. 다음 중 식사를 준비하는 사람은 누구입니까?

1) 할머니 2) 어머니 3) 아버지 4) 나 5) 기타

7. 학교에서 '식품과 영양' 교과를 배운 적이 있습니까?

1) 있다 2) 없다

8. 영양지식의 습득 경로는 무엇입니까?

1) TV, 라디오 2) 학교 3) 인터넷 4) 신문, 잡지 5) 기타

9. 영양교육을 받은 것이 식생활에 영향을 줘니까?

1) 매우 그렇다 2) 약간 그렇다 3) 보통이다 4) 그렇지 않다 5) 전혀 그렇지 않다

10. 영양교육을 받으면 나의 식습관을 바꿀 의향이 있습니까?

1) 매우 그렇다 2) 약간 그렇다 3) 보통이다 4) 그렇지 않다 5) 전혀 그렇지 않다

11. 채소류가 영양적으로 우수하다고 생각합니까?

1) 매우 그렇다 2) 약간 그렇다 3) 보통이다 4) 그렇지 않다 5) 전혀 그렇지 않다

II. 식생활 태도

* 해당하는 곳에 V표를 해주세요.

	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이 다	그렇지 않다.	전혀 그렇지 않다.
1) 나는 하루에 3끼 규칙적으로 식사한다.					
2) 나는 김치와 또 다른 채소반찬을 날마다 먹는다.					
3) 나는 식사와 일상생활(공부,운동,휴식 등의) 균형을 중요하게 생각한다.					
4) 나는 음식으로 질병을 예방하거나 치료할 수 있다고 생각한다.					
5) 나는 더 좋은 건강을 위해서 나는 어떤 음식을 먹으려고 노력할 수 있다.					
6) 나는 식품 선택 시 가격보다 영양을 더 중요시 생각한다.					
7) 나는 편식하지 않으려고 노력한다.					
8) 나는 친근하지 않은 음식도 먹기 위해 노력한다.					
9) 나는 항상 영양적인 면을 고려하여 식사를 하고자 한다.					
10) 나는 건강을 위해서 나의 식습관을 바꿀 수 있다.					

III. 영양지식

* 해당하는 곳에 V표를 해주세요.

	예	아니오
1) 고 단백질은 신장에 부담을 준다.		
2) 비타민A는 많이 먹을수록 암 예방과 치료에 좋다.		
3) 비타민D는 뼈의 성장에 필요한 영양소이다.		
4) 사과와 사과로 갈아 만든 주스는 같은 양의 섬유소를 포함한다.		
5) 비타민과 무기질은 에너지원으로 기여한다.		
6) 체중감량을 위해 1주일에 2Kg을 감소시키는 것은 이상적이다.		
7) 철분이 부족하면 빈혈이 걸리기 쉽다.		
8) 칼슘 부족은 골다공증을 일으킨다.		
9) 소금은 대부분의 식품에 자연적으로 들어있지 않기 때문에 음식을 할 때 또는 식사시에 조금씩 뿌려먹는 것이 좋다.		
10) 경채류 중 독버섯에는 무스카린과 같은 유독 성분이 있다.		
11) 고추에 들어있는 매운맛 성분은 카로틴이다.		
12) 단백질과 지방은 같은 양의 에너지를 낸다.		
13) 콜레스테롤은 우리 몸을 정상적으로 유지하는데 필요한 성분이다.		
14) 채소류를 분류할 때 과채류는 뿌리를 식용 부위로 이용하는 것을 말한다.		
15) 비타민E는 우리 몸에서 항산화제로 작용한다.		
16) 빵, 쌀, 감자 등은 체중조절 시 많이 먹어도 괜찮다.		

IV. 채소류에 관한 기호도

* 다음의 채소류를 얼마나 좋아하십니까? 해당하는 곳에 V표를 해주세요.

	매우 좋아함	약간 좋아함	보통	약간 싫어함	매우 싫어함
깻잎					
배추					
상추					
시금치					
양배추					
양상추					
당근					
도라지					
무					
연근					
우엉					
가지					
오이					
풋고추					
피망					
호박					
미나리					
버섯					
부추					
양파					
파					
콩나물					
숙주나물					

V. 채소류를 이용한 요리에 관한 기호도

1. 채소류를 이용한 음식을 얼마나 좋아하십니까?

- 1) 매우 좋아한다 2) 약간 좋아한다 3) 보통이다 4) 약간 싫어한다 5) 매우 싫어한다

2. 만약 채소류의 음식을 좋아한다면 어떤 점 때문에 좋아하십니까?

- 1) 맛이 좋다 2) 영양가가 풍부하다 3) 조리법이 다양하다 4) 집에서 자주 먹는다 5) 기타

3. 만약 채소류의 음식을 싫어한다면 어떤 점 때문에 싫어하십니까?

- 1) 맛이 없다 2) 냄새가 싫다 3) 씹히는 느낌이 싫다 4) 색깔이 싫다 5) 먹어보지 않아서

3-1. 가장 싫어하는 채소의 맛은?

- 1) 쓴맛 2) 단맛 3) 신맛 4) 매운맛

3-2. 가장 싫어하는 채소의 냄새는?

- 1) 쓴냄새 2) 풀냄새 3) 흙냄새 4) 매운냄새

3-3. 가장 싫어하는 채소의 질감은?

- 1) 물렁하다 2) 아삭하다 3) 미끈하다 4) 질기다

3-4. 가장 싫어하는 채소의 색은?

- 1) 녹색 2) 붉은색 3) 흰색 4) 검은색

4. 채소류의 조리방법에서 가장 좋아하는 것은 무엇입니까?

- 1) 생채 (겉절이 포함) 2) 숙채 (데쳐서 무침, 볶음) 3) 야채샐러드
4) 조림 5) 튀김 · 전류

5. 채소류의 조리방법에서 가장 싫어하는 것은 무엇입니까?

- 1) 생채 (겉절이 포함) 2) 숙채 (데쳐서 무침, 볶음) 3) 야채샐러드
4) 조림 5) 튀김 · 전류

6. 다른 음식과 곁들여 먹는 채소 쌈을 좋아합니까?

1) 매우 좋아한다 2) 약간 좋아한다 3) 보통이다 4) 약간 싫어한다 5) 매우 싫어한다

7. 채소가 들어있는 혼합음식 (콩나물밥, 비빔밥, 잡채 등) 은 좋아합니까?

1) 매우 좋아한다 2) 약간 좋아한다 3) 보통이다 4) 약간 싫어한다 5) 매우 싫어한다

8. 채소가 들어있는 혼합음식에 들어있는 채소는 어떻게 합니까?

1) 모두 먹는다 2) 약간 먹는다 3) 보통이다 4) 먹지 않는다 5) 전혀 먹지 않는다

9. 채소가 들어있는 혼합음식에 있는 채소를 먹는다면 그 이유는 무엇입니까?

1) 원래 좋아한다 2) 함께 먹으면 맛있다 3) 골라내기 힘들다

4) 냄새나 맛이 안 난다 5) 건강에 좋을 것 같다

10. 학생은 학교급식에서 나오는 채소음식을 어느 정도 먹습니까?

1) 모두 먹는다 2) 약간 먹는다 3) 보통이다 4) 먹지 않는다 5) 전혀 먹지 않는다

ABSTRACT

Effects of Subjects related 'Food and Nutrition' on Dietary Habits and Vegetable Preferences of Girl's High School Students

Ju Young Yum

Nutrition Education Major

Graduate School of Education

Sungshin Women's University

Effects of subjects related 'Food and Nutrition' on dietary habits and vegetable preferences of girl's high school students.

This study investigated the effect on nutritional knowledge, dietary habits, vegetable preferences and vegetable intake by comparing vocation girl's high school students to take a subject 'Food and Nutrition'

This study researched 2 vocational girl's high school students which is located in Seoul using by the questionnaire, from December 15, 2008 to the 18th.

The results of this study follows.

1. The total number of the respondents is 219. 'Food and Nutrition', Educated students are 105(47.9%) persons and Not

Educated students are 114(52.1%) persons. Average age was 16.43 years, average height was 161.09cm, average weight was 52.78kg, the average BMI was 20.34.

2. When the Effect on dietary habits whether to take 'Food and Nutrition' calculate 50 points, Educated group got 34.41 points and Not Educated group got 31.83 points on average. Educated group had better dietary habit scores.

3. When the Effect on nutritional knowledge whether to take 'Food and Nutrition' calculate 16 points, Educated group got 14.43 points and Not Educated group got 12.76 points on average. Educated group had better nutritional knowledge scores.

4. When the Effect on Preferences for vegetables whether to take 'Food and Nutrition' calculate 100 points, Educated group got 81.79 points and Not Educated group got 73.64 points.

Educated group had preferences 13 kinds of vegetables like Perilla leaf, Lettuce, Head Lettuce, Carrot, Cucumber, Green pepper, Squash, Dropwort, Mushroom, Leek, Onion, Green Onion, Green-bean sprouts in 23 kinds of vegetables totally.

5. When the Effect on dishes with vegetables whether to take 'Food and Nutrition' calculate 5 points, Educated group got 3.98

points and not educated group got 3.57 points on average. Educated group liked dishes with vegetable more than Not Educated group.

6. When the Intake rates for vegetable dishes in School Foodservice whether to take 'Food and Nutrition' calculate 5 points, Educated group got 3.90 points and Not Educated group got 3.38 points on average. Educated group took more vegetable dishes than Not Educated group.

7. The reasons that students like dishes with vegetables were showed 'good taste'-35.2%, 'good nutrition'-13.2%, 'various preparing methods'-13.2%. Dislike reasons were showed 'poor taste'-56.2%, 'dislike feeling of chew'-20.5%, 'bad smell'-18.7%, 'haven't ate'-9%.

8. Dislike tastes of vegetables were showed 'bitter taste'-86.8%, 'sour taste'-8.7 %, 'sweet taste'-2.7%, 'hot taste'-1.8%.

Dislike smells of vegetables were showed 'bitter smell'-56.6% 'grass smell'-22.4%, 'soil smell'-16.9%.

Dislike textures of vegetables were showed 'soft'-46.1%, 'tough'-23.7%, 'slippery'-20.5%.

Dislike color of vegetable were showed 'black color'-49.3%, 'green color'-22.8%, 'red color'-16.0%, 'white color'-11.9%.

9. Favorite cookerys of dishes with vegetables were showed

'Vegetable salad'-50.2%, 'Sukchae'-19.6%, 'Saengchae'-17.8%, 'Fried (panfried) dish'-10%. Dislike cookerys of dishes with vegetables were showed 'Saengchae'-32.4%, 'Sukchae'-29.2%, 'Hard-boiled food'-19.2%, 'Fried (panfried) dish'-13.2%.

10. When make three levels with nutritional knowledge scores, upper level's students had better dietary habits.

According to the results of this study, high school students who studied the subject 'Food and Nutrition' had better nutrition knowledge and dietary habit scores. And they had higher preference for vegetables and intake rates of vegetables.

Therefore, nutrition education should be structured and should develop new recipes to increase to increase vegetable intakes. It can help establish the correct diet for students.