

예비 초등 교사들의 환경에 대한 태도 연구

최성희* · 이은아

서울대학교 사범대학 지구과학교육과, 151-748 서울특별시 관악구 신림동 산 56-1

Pre-Service Elementary Teachers' Conceptions of Environmental Issues

Seong Hee Choi* · Eun Ah Lee

Department of Earth Science Education, Seoul National University, Seoul 151-748, Korea

Abstract: The purpose of this study is to assess pre-service elementary teachers' conceptions of environmental issues. 141 pre-service elementary teachers from local college participated in this study. We discovered that most of participants understood the possibility of technological abuse that could lead to environmental destruction. They also well understood the crisis of the Earth's ecosystem. Nevertheless, it seemed that most of participants were not ready to take action to save it. In addition, they also showed stereo-typically biased opinions about science, technology and their relationship with environmental issues. It appeared to come from media-oriented environmental education. Since pre-service teachers' conceptions could directly effect future education, it is necessary to establish a more systematic educational system for environmental education, for both pre-service teachers and students.

Keywords: environmental attitude, pre-service elementary teacher

요약: 본 연구는 예비 초등 교사들의 환경에 대한 태도를 조사하고 이러한 태도에서 비롯된 환경 관련 인식이 학교환경교육에 주는 시사점을 도출하는 것을 목적으로 수행되었다. 연구의 결과, 예비 초등 교사들은 경제적인 성장 내지는 과학기술의 발달이 환경에 미치는 부정적인 영향과 환경보호의 필요성은 비교적 올바르게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이런 인식과는 대조적으로 삶의 질의 저하에 대해서는 매우 두려워하고 있으며 이는 환경문제에 대한 인식이 실천적 지식으로 연계되고 있지 못함을 보여준다. 이어서 예비 초등 교사들은 환경 문제에 대해 균형감이 상실된 편향된 태도 및 인식 경향을 보이는 것으로 조사되었으며, 이는 이들의 환경에 대한 태도 및 지식이 대개 대중매체를 통해 형성되었기 때문인 것으로 사료된다. 따라서, 예비 초등 교사들이 환경에 대하여 균형 있는 태도를 갖추고 이와 연계된 올바른 인식을 형성하며, 이것이 실천적 지식으로 연계되기 위해서는 학교 교육을 통한 체계적인 환경교육이 필요함을 시사하였다.

주요어: 예비 초등 교사, 환경에 대한 태도

서 론

과학과 기술의 발달은 고도의 경제성장을 이루어 왔지만, 또 다른 한편으로 폭발적인 인구 증가, 생태계 시스템의 파괴 및 생활환경의 급속한 악화를 초래하고 있음을 인정해야만 하는 사실이다. 이러한 환경 파괴는 인류의 생존을 위협할 수 있으며, 따라서 어떻게 하면 환경 문제를 해결하고 바람직한 미래사

회를 건설할 수 있느냐는 것은 이 시대의 주요한 쟁점이 되고 있다. 환경문제를 해결하기 위한 접근 방법에는 과학·기술적 접근과 행정·제도적 접근 및 계몽·교육적 접근법 등이 있다(신세호, 1977). 당면한 문제점을 해결하기 위해서 필요한 첫 번째 조치는 그 문제를 직·간접적으로 해결하는 것이겠지만, 문제가 매우 심각하고 복잡할 경우에는 새로운 문제 발생을 미연에 방지하기 위한 예방조치로서 계몽·교육적 접근법이 강조되어야만 한다. 환경 문제의 경우, 과학·기술적 접근이나 행정·제도적 접근만으로 해결하기에는 한계가 있으며, 환경 문제에 직면한 인류 스스로가 문제 의식을 절감하지 않으면 결국 그 효

*Corresponding author: choi511@hanmail.net
Tel: 82-2-880-7777
Fax: 82-2-876-9746

과가 지속적일 수도 없다(이선경외, 1993). 따라서 환경 문제는 교육을 통하여 개개인에게 환경윤리를 확립시키고 새로운 가치관을 창출시킴으로서 그 해결 기반을 다져야만 하는 분야일 것이다(최돈형, 1991; 김동규, 1996).

환경교육은 1972년 인간환경에 관한 스톡홀름 회의에서부터 그 필요성이 구체적으로 인식되기 시작하였고 1975년 벨그라드 회의, 1977년 트빌리시 회의 등 국가간 전문가 회의로 이어지면서 일련의 개념화가 이루어지게 되었다. 1985년 유네스코는 그 동안 논의되어 온 환경교육의 목표를 다섯 가지 즉, 인식·지식·태도·기능·참여로 종합·체계화 한 바 있다. 그 후 환경교육이 궁극적으로 지향할 바를 나타내는 개념으로 환경소양이라는 것이 도입되었다(Volk and McBeth, 1998). 환경소양은 과학적 소양에서 파생된 개념으로 미래의 시민이 갖추어야 할 환경에 대한 기본적 지식과 태도, 행동을 총 망라한 것이다. 그러므로 환경소양은 과학적 소양과 그 내용 면에서 많은 부분을 공유하며, 특히 환경 문제의 특성상 인류가 살고 있는 지구를 하나의 통합된 시스템으로 인식하지 않을 수 없으므로 지구 시스템 과학과 관련한 지구 환경 시스템의 인식을 포함하고 있다 (Skinner and Porter, 1994). 따라서 오늘날 환경교육의 목적은 환경소양을 갖춘 미래 시민의 양성이라고 표현할 수 있을 것이다.

우리나라는 제 4차 교육 과정에서부터 초·중등학교의 환경교육에 관하여 제시하기 시작했고, 중학교는 1995년부터, 고등학교는 1996년부터 환경과목을 선택과목으로 채택하고 있다.

환경교육은 그 특성상 교육시기가 빠를수록 효과적 이므로 조기 교육의 실시가 중요하다(최경희·박종운, 1995; 김정욱, 1997). 아울러 학교 환경교육은 교사의 자질과 실천의지에 의하여 좌우된다고 한다(김지태, 1990). 이러한 관점에서 볼 때, 초등교육을 담당하는 교사들의 환경에 대한 기본적 지식 습득 및 올바른 태도 확립은 매우 중요하다. 그러나 유감스럽게도 국내 환경교육 연구의 대상은 주로 초·중등학교에서의 환경 교육을 위한 연구 위주로 이루어져 왔고, 이에 반하여 학교에서 직접 환경교육을 시행하는 교사나 예비교사들의 환경 교육에 관한 연구는 극히 일부에 지나지 않는다(노경임, 1999).

본 연구는 이런 기초 자료의 부재를 배경으로 하여 계획되었다. 본 연구에서는 초등학교 교육을 담당

할 예비교사들을 대상으로 설문조사를 통하여 이들이 가지는 환경에 대한 태도를 조사하였고 이들의 인식이 실천적 지식으로 연계되는지 여부를 확인하였다. 이런 조사를 기초로 하여 향후 우리나라 학교환경교육의 확립과 발전을 위해 초등 교사들을 배출시키는 교육대학교에서의 환경교육에 대한 시사점을 도출하는 것이 본 연구의 목적이다.

연구대상

연구대상은 수도권에 위치한 교육대학교의 예비 초등학교 교사 1, 2학년 학생 141명이었다. 이들은 세 부전공과 상관없이 임의로 추출되었으며, 이 중 1학년은 65명, 2학년은 76명이었다. 연구를 위한 설문조사는 1학기 중반 무렵에 수행되었으며, 이들은 모두 과학과 관련한 강좌를 수강중이거나 수강한 바는 있으나 환경교육과 관련된 강좌를 수강한 적은 없었다.

검사도구

개인이 지닌 환경에 대한 태도를 정확하게 파악하기 위해서는 정교한 분석 준거가 필요하다. 환경에 대한 태도를 측정하기 위한 검사도구로는 여러 연구자들에 의해 개발된 다수의 것들이 있으나(e.g., Albrecht *et al.*, 1982; Geller and Lasley, 1985; Jackson, 1985; Arcury *et al.*, 1986; Kuhn & Jackson, 1989), 인간과 환경간의 복잡한 상관관계를 단순한 변인 동정과 이에 관련한 인과 관계로 분석하는 데에는 한계가 있음이 드러났다(Kuhn and Jackson, 1989). Dunlap and Van Liere(1984)는 이러한 한계를 극복하기 위하여 태도 패러다임을 도입하였다. 이들은 개인의 환경에 대한 태도가 어떠한 성향을 띠는가를 파악하기 위하여 환경에 대한 태도를 나타내는 일련의 문장들로 구성된 측정도구를 개발하였는데 이는 한 쪽 극단에 “사회적 패러다임”으로 대표되는 환경 관련 태도를 나타내고 다른 한 쪽 극단에 “새로운 환경 패러다임”으로 대표되는 환경 관련 태도를 명시하여 양 극 사이를 연속적으로 변화하는 스케일로 표시하도록 구성되어 있다. 여기서 “사회적 패러다임”이란 과학과 기술에의 신뢰, 물질적 풍요, 경제적 성장, 개인의 권리 등으로 나타나는 사회에서 상식적으로 널리 받아들여지는 인식을 의미한다 (Kuhn and Jackson, 1989). 이에 반하여 “새로운 환

경 패러다임”은 자연과의 균형, 자연 친화, 지구를 하나의 시스템으로 인식하는 지구 시스템 관련 소양 등 주로 환경 소양에 관련된 인식을 나타낸다. Kuhn and Jackson(1989)은 Dunlap and Van Liere(1984)의 도구를, 서로 다른 집단을 대상으로 대대적인 요인 분석을 실시하여 수정, 발전시켜 21문항으로 이루어진 환경 태도 검사 도구를 완성하였다. 이 도구는 위에 언급된 두 패러다임을 모두 포함하면서도 각 패러다임의 극단적인 부분을 수정하여 보다 안정적이며 4개의 영역으로 태도를 구체화시켰다.

따라서 본 연구에서는 환경에 대한 태도를 측정하기 위한 검사도구로 Kuhn and Jackson(1989)이 개발한 ‘환경 태도 검사 도구’(부록 1)를 사용하였다. 4개의 태도 영역은 성장과 기술의 부정적 결과, 인류와 자연의 관계, 삶의 질, 생물권의 한계로 나누어지며 21개 문항 중 생태중심적 진술(ecological statement) 문항이 13개, 자기중심적(기술중심적) 진술(technological statement) 문항이 8개로 구성되어 있다. 각 문항에 동의하는 정도는 5단계 리커트 척도로 응답하도록 하였다. 본 연구 결과의 상관 계수는 0.98로서 매우 높았다.

결 과

환경태도에 대한 평가에 있어서, 생태중심적인 진술 문항의 경우는 매우 찬성 5점, 찬성 4점, 중간 3점, 반대 2점, 매우 반대 1점으로 산출하였고, 자기중심적인 진술 문항의 경우는 매우 찬성 1점부터 매우 반대 5점까지 산출, 분석하였다.

환경태도 검사도구 21개 문항에 대한 예비 초등 교사들의 환경에 대한 태도 채점 결과는 Table 1과 Fig. 1로 제시하였다. 1학년과 2학년 학생들의 학년간 점수는 모두 표준편차 범위내의 차이를 보여 유의미한 학년간 차이는 없는 것으로 판단된다. 각 영역 별로 볼 때, 문항 8을 제외하면 성장과 기술의 부정적인 결과들에 대한 예비 초등 교사들의 환경관은 평균 3.5-4.6점의 결과치를 보여 경제적인 성장 내지는 과학기술의 발달이 환경파괴와 같은 부정적인 결과들을 초래할 수 있다는 사실에 대해 올바르게 인식하고 있음을 보여준다. 아울러 인류와 자연의 관계에 대한 영역에서도 3.3-4.4점의 점수를 보여 환경보호의 필요성에 대해 대체로 올바른 인식을 하고 있음을 알 수 있다. 생물권의 한계에 대한 영역에서는

Table 1. The result of the assessment of pre-service elementary teachers' conceptions of environmental issues.

| 영역 | 문항번호 | 점수 (5점만점) | |
|-------------------------|------|--------------|--------------|
| | | 1학년 (65명) | 2학년 (76명) |
| I 성장과 기술의 부정적 결과들 | 1 | 3.7 | 3.9 |
| | 2 | 3.7 | 3.7 |
| | 3 | 4.3 | 4.6 |
| | 4 | 3.6 | 3.5 |
| | 5 | 4.0 | 4.3 |
| | 6 | 3.7 | 3.9 |
| | 7 | 3.7 | 3.7 |
| | 8 | 2.2 | 1.9 |
| II 인류와 자연과의 관계 | 9 | 4.1 | 4.0 |
| | 10 | 3.6 | 3.5 |
| | 11 | 3.8 | 4.1 |
| | 12 | 3.8 | 3.8 |
| | 13 | 4.3 | 4.4 |
| | 14 | 3.4 | 3.3 |
| III 삶의 질 | 15 | 2.7 | 2.6 |
| | 16 | 3.1 | 3.3 |
| | 17 | 3.2 | 3.2 |
| | 18 | 3.2 | 3.1 |
| IV 생물권의 한계 | 19 | 3.3 | 3.6 |
| | 20 | 3.6 | 3.6 |
| | 21 | 3.5 | 3.6 |
| 평균 표준편차 | | 3.6 0.4 | 3.5 0.4 |

3.3-3.6점의 결과치를 보여 위의 두 영역에 비해 뚜렷하지는 않으나 그 한계성을 인식하고는 있는 것으로 나타났다. 그러나 이런 세 영역에 대한 결과와는 대조적으로 삶의 질 영역에 대한 예비 초등 교사들의 인식은 2.6-3.3점으로 상대적으로 낮았으며, 또한 ‘국가 경제가 성장을 멈춘다면, 우리나라 사람들이 살기는 더 좋아질 것이다’라는 문항 8의 지문에 대해서도 평균 2.1점의 낮은 점수를 보여 삶의 질이 저하되는 것을 두려워하는 경향이 두드러지게 나타났다.

위의 21개 평가문항을 생태중심적 진술과 자기중심적 진술로 나누어 분석했을 때의 결과는 Fig. 2와 같다. 학년간의 두드러진 차이는 볼 수 없었으나, 생태중심적 진술과 자기중심적 진술에 대한 배점 결과는 주목할만한 차이를 보였다. 예를 들어, 예비 초등 교사 1학년 학생 65명중에서 생태중심적 진술에 대해 4점과 5점의 배점을 갖게 대답한 학생들 즉, 올바른 인식을 하고 있는 학생들은 전체의 61%이나, 자기중심적 진술에 대해서는 50%로 그 수치가 낮아졌

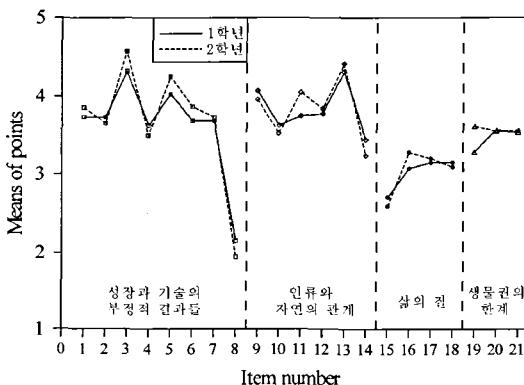


Fig. 1. The results of the assessment of pre-service elementary teachers' conceptions of environmental issues.

고, 이런 경향은 2학년 예비교사들에서도 동일하게 나타났다.

논 의

현재 예비 초등 교사들은 경제적인 성장 내지는 과학기술의 발달이 환경파괴와 같은 부정적 결과들을 초래할 수 있으며, 인류와 자연과의 조화로운 관계를 위해 환경 보호가 필요하다는 것을 비교적 올바르게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 아울러, 생물권이 그 한계성에 처해있다는 점도 대부분 동의하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 삶의 질 영역에서 낮은 점수를 보이는 것(Fig. 1)은 환경문제에 대한 인식이 실천적 지식으로 연계되지는 못하고 있다는 것을 반영 한다. 다시 말하면, 환경 파괴의 위험성과 환경 보호의 필요성을 인식하고는 있으나 이를 구체적으로 실행에 옮기거나 그 실행에 따르는 물질적 희생을 감수할 준비가 되어있지 않다는 것을 의미한다. 이것은 환경 소양이라는 측면에서 볼 때, 이들 예비교사들이 아직 충분한 환경 소양을 갖추지 못한 것으로 해석할 수 있다. 그러나 생물권의 한계 및 인간과 자연의 조화에 대한 중요성, 이를 위한 환경 보호의 필요성에 대하여 긍정적인 태도를 나타낸 것은 지구를 하나의 시스템으로 인식하는 데에는 매우 근접하고 있다고 보여진다.

이와 더불어, 생태중심적 진술에 대비했을 때 자기 중심적 진술에서 더 낮은 인식도를 보인다는 사실(Fig. 2)은 위의 견해를 다시 한 번 뒷받침 해 준다. 특히 문항 8과 15에서 각각 평균 2.1점과 2.6점의 낮

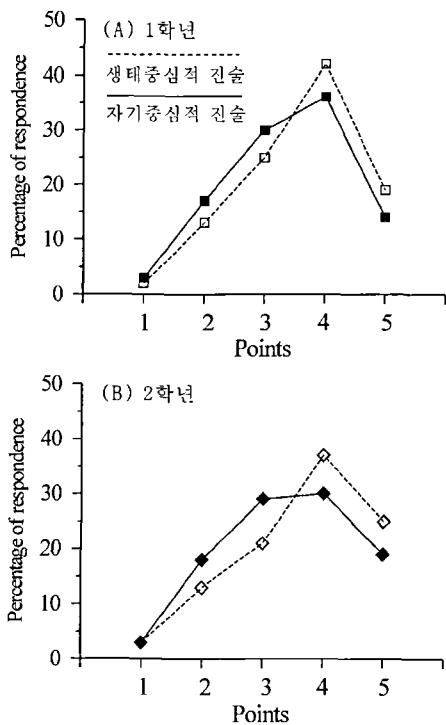


Fig. 2. The comparison of the pre-service elementary teachers' conceptions of ecological and of technological issues.

은 점수를 보이고 있는 것은 이들 예비 초등 교사들이 삶의 질을 주로 경제적인 측면에서 판단하고 있으며, 따라서 경제 성장의 자연에 따른 물질적 풍요로서의 삶의 질 하락을 염려하고 있음을 보여준다. 이는 이들 예비 초등 교사들이 Dunlap and Van Liere(1984)가 말하는, 환경 소양으로 대표되는 “새로운 환경 패러다임”보다는 “사회적 패러다임”쪽에 보다 가까운 태도를 보이고 있음을 뜻한다. 이처럼 환경문제에 대해 인식은 하고 있으나 실천적 지식으로의 연계성이 부족하다는 사례는 기존 연구들에서도 보여지고 있다(예를 들면, 우현경 · 정영란, 1994). 이런 연계성 부족의 주된 이유는 대부분의 예비 초등 교사들이 환경 문제를 학교 교육을 통해서가 아니라 대중매체를 통해 인식하고 있기 때문인 것으로 보인다. 대부분의 학생 및 교사들이 대중매체를 통해 환경문제를 인식하게 되었다는 것은 기존의 연구 사례들에서 볼 수 있다(최돈형, 1991; 정완호 · 염명현, 1993). 대중매체에 의한 교육은 그 특성상 편향성을 띠게 되며, 이는 문항 2와 문항 5의 지문에 대한 예비교사들의 견해 결과에서도 보여진다. 과학 · 기술과

환경의 어느 한 쪽에 치우친 강조보다는 균형 있는 강조가 우선 시 되어야 한다는 판단 하에, “과학과 기술보다는 자연에 대해 더 나은 강조를 두어야 한다”라는 문항 2의 지문에 대해 연구자들은 보다 균형 잡힌 응답을 기대했다. 그러나 예상과는 달리 예비 교사들은 평균 3.7의 높은 점수를 보였다. 또한 이들 예비교사들은 “인류는 심하게 환경을 남용하고 있다”라는 문항 5의 지문에 대해 평균 4.2점의 매우 높은 점수를 보여서, 이들이 환경 문제에 대해 균형감을 상실하고 편향된 인식을 하고 있다는 것을 명확하게 드러내고 있다.

1학년과 2학년의 예비 초등 교사들이 학년간에 표준편차 범주를 넘어서는 정도의 인식 차이를 보여주고 있지 않다는 점 역시 현행 환경 교육이 대중매체에 주로 의존하고 있음을 다시 한 번 입증한다. 이들 예비 교사들이 현재 여러 강좌의 교사 교육을 받고 있으나 이런 교육이 환경 인식과 태도 변화에 큰 영향을 미치지 못하고 있다는 것은, 실천적 지식으로의 연계성을 가지는 방향으로의 학교에서의 환경 교육이 절실히 하다는 것을 보여준다. 즉 체계적으로 환경 소양을 갖추게 함이 시급한 것이다. 이는 균형 잡힌 학교 교육을 통해서 이루어질 때 가능한 것으로 사료된다.

예비 초등교사들의 인식과 태도가 차세대 환경 교육의 성패를 가름한다고 해도 과언이 아닐 것이다. 학교 환경 교육의 기초가 이루어질 초등학교에서 초등 교사들이 담당해야 할 몫은 매우 크다. 본 연구에서 나타난 예비 초등 교사들의 부족한 환경 인식과 편향적인 태도는 곧 학교교육에서의 환경 교육 부재로 이어질 가능성이 크다. 그러므로 본 연구 결과는 교사 교육을 통한 환경 교육 정립의 필요성을 시사해 준다.

결 론

이상의 논의로부터, 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 현재 예비 초등 교사들은 환경문제에 대해서 비교적 긍정적인 태도와 이에 관련된 올바른 인식을 가지고는 있으나, 이를 실천적 지식으로 연계시키고 있지는 못하다. 이것은 환경 문제를 인식하는 것만으로는 문제 해결의 실효성을 거두지 못한다는 것을 뜻한다.

둘째, 현행 환경 문제에 대한 인식은 대중매체를 통한 교육에 의존함으로 균형성이 상실되어있다. 대

중 매체에 의한 환경 교육이 다수의 대상에게 인상적인 메시지를 전달하는 순기능이 있는 반면, 그 역기능도 존재한다. 과학·기술의 발전이 곧 환경의 남용으로 치달리며, 자연은 과학·기술과 대치되는 개념이라는 흑백 논리적 인식은 환경 문제의 올바른 해결에 도움을 주지 못한다.

결론적으로, 이들 예비 초등교사들은 충분한 환경 소양을 갖추고 있지 못한 것으로 드러났으며, 환경에 대한 실질적이고 실천적인 지식과 균형 잡힌 태도를 바탕으로 하는 환경 소양을 갖추기 위하여, 학교 교육을 통한 체계적 환경교육 체제가 절실히 필요함을 시사한다.

참고문헌

- 김동규, 1996, 세계의 환경교육. 교육과학사, 서울, 423 p.
 김정숙, 1997, 교사·학생의 학교환경교육에 관한 인식 및 태도 연구. 환경교육, 10(2), 157-173.
 김지태, 1990, 한국의 환경교육 담당 교사 연수 방안. 환경 교육, 1, 170-184.
 노경임, 1999, 환경관 분석 틀의 개발 및 환경관에 따른 인식 특성 연구. 단국대학교 박사학위논문, 202 p.
 신세호, 1977, 환경교육. 삼화서적 주식회사, p. 277-301.
 우현경, 정영란, 1994, 환경 문제에 대한 평가 도구 개발 및 국민학생과 중학생의 태도 조사 연구. 한국과학교육 학회지, 14(2), 225-235.
 이선경, 김희백, 장남기, 1993, 환경과 환경교육에 관한 중등학교 과학교사들의 인식. 한국생물교육학회지, 20(1), 103-113.
 정완호, 염명현, 1993, 중학교 학생들의 환경에 대한 태도 연구. 환경교육, 5, 19-33.
 최경희, 박종윤, 1995, 환경과 부전공 자격연수 참여 교사들의 환경교육에 대한 인식 조사. 한국과학교육학회지, 15(3), 316-324.
 최돈형, 1991, 초·중등 학생 및 교사의 환경교육에 관한 의식 조사. 한국환경교육학회지, 5-33.
 Albrecht, D., Bultena, G., Hoiberg, E. and Nowak, P., 1982, Measuring Environmental Concern: The New Environmental Paradigm Scale. The Journal of Environmental Education, 13, 39-43.
 Arcury, T.A., Johnson, T.P. and Scollay, S.J., 1986, Ecological Worldview and Environmental Knowledge: The "New Environmental Paradigm". The Journal of Environmental Education, 17, 35-40.
 Dunlap, R.E. and Van Liere, K.D., 1984, Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality. Social Science Quarterly, 65, 1013-1028.
 Geller, J.M. and Lasley, P., 1985, The New Environmental Paradigm Scale: A Reexamination. The Journal of Environmental Education, 17, 9-12.

- Jackson, E.L., 1985, Environmental Attitudes and Preferences for Energy Resource Options. *The Journal of Environmental Education*, 17, 23-30.
- Kuhn, R.G. and Jackson, E.L., 1989, Stability of factor structures in the measurement of public environmental attitudes. *The Journal of Environmental Education*, 20, 27-33.
- Skinner, B.J. and Porter, S.C., 1994, *The Blue Planet: An Introduction to Earth System Science*. Wiley & Sons: New York, 493 p.
- Volk, T.L. and McBeth, B. 1998, Environmental Literacy in the United States. NAAEE: Georgia, 57 p.

부록 1.

환경 태도 검사 도구(Kuhn and Jackson, 1989)

(성장과 기술의 부정적 결과들)

1. 과학과 기술은 좋은 만큼 해롭기도 하다.
2. 과학과 기술보다는 자연에 대해 가르치는 것에 더 나은 강조를 두어야 한다.
3. 사람들이 자연을 해치면 그것은 종종 피해 막심한 결과를 초래한다.
4. 인류의 문제를 해결하기 위해 과학과 기술에 계속해서 의지할 수는 없다.
5. 인류는 심하게 환경을 남용하고 있다.
6. 급속한 경제적 성장은 종종 이로움 보다 더 많은 문제들을 야기 시킨다.
7. 우리 나라 사람들은 앞으로 5년간 물품 소비를 줄여야만 할 것이다.
8. 국가 경제가 성장을 멈춘다면, 우리 나라 사람들이 살기는 더 좋아질 것이다.

(인류와 자연과의 관계)

9. 사람들은 자신들의 요구에 맞게 자연을 변형시킬 수 있기 때문에 자연에 적응할 필요가 없다.
10. 사람들은 그들의 요구에 맞게 자연을 변형시킬 권리가 있다.
11. 경제 성장의 실제적인 이익은 그로 인해 발생하는 어떠한 결과보다도 훨씬 더 중요하다.
12. 인류는 인류 이외의 자연을 지배하도록 창조되어 졌다.
13. 사람들은 생존하기 위해서 자연과 조화를 이루며 살아야만 한다.
14. 자연의 균형은 깨지기 쉬우며 쉽게 혼란에 빠진다.

(삶의 질)

15. 우리는 과학과 기술의 적용을 통하여 계속해서 생활 수준을 향상시킬 수 있다.
16. 경제적인 성장은 우리 나라 모든 사람들의 삶의 질을 개선한다.
17. 긴 안목으로 보면, 우리의 생활 수준을 향상시킬 수 있는 정도에는 한계가 없다.
18. 대부분의 문제들은 더 많고 보다 나은 기술을 적용함으로써 해결될 수 있다.

(생물권의 한계)

19. 지구는 한정된 방과 자원만을 갖춘 우주선과 같다.
20. 산업화된 우리 사회가 성장하는 데에는 한계가 있다.
21. 현재의 세계 인구는 지구가 수용할 수 있는 한계에 거의 이르렀다.