

효과적인 프로젝트 설계: 신념과 자세 마음의 습관

마음의 습관을 가진 이들의 특징

사고력 향상에 관한 많은 상업적 프로그램들이 내세우는 주장에도 불구하고, 이 분야 대부분의 전문가들은 모든 교과목에 총체적으로 적용될 수 있는 사고력은 극히 적다는 데 동의합니다. (위거리프, 2002). 시를 분석하는 일은 통계적 데이터 분석과는 다르며, 유독성 쓰레기 처리 방안은 가구를 어떻게 배치하면 방에서 방으로 편안한 흐름이 이어질까를 고민하는 일과 완전히 다릅니다. 그럼에도 불구하고, 어떤 자세와 신념은 모든 교과목에서의 사고를 뒷받침해 줍니다. 아서 코스타와 베나 캘릭(2000a)은 이러한 자세를 마음의 습관이라고 부르고 이것을 모든 전통적인 교과목을 초월하여 모든 연령에 균등하게 적용했습니다.

코스타는 올바른 사고를 하도록 하는 마음의 습관을 가진 이들이 보여주는 5가지 특성을 다음과 같이 기술하였습니다.

성향

성향은 일반적으로 삶에서 어떤 문제에 직면했을 때 그 문제를 세심하게 생각하고 싶어하는 경향을 의미합니다. 물론 이러한 성향을 가진 이들도 때로는 순간적인 또는 준비없이 즉석에서 결정을 내릴 수도 있지만, 일반적으로 이들은 자신이 사용할 수 있는 모든 자원을 활용하여 좋은 사고전략을 만들어 내려고 합니다.

가치

이 특성은 성향과 비슷하지만 사고하는 사람의 감정과 관련성이 더 많습니다. 비판적 사고에 높은 가치를 부여하는 사람은 여러 대안들을 살펴보고, 근거의 신뢰성을 조사하며, 반대되는 관점을 경청할 가치가 있다고 생각합니다. 그들은 이러한 종류의 사고를 중요하다고 생각하며, 심지어 윤리적이라고 생각하고, 그렇게 하기 위해 들이는 노력이 가치가 있다고 믿습니다. 예를 들어, 이민에 관한 프리젠테이션을 준비하는 5학년 학생은 이민자들의 진솔한 경험을 프리젠테이션에서 말하기 위해 시간을 할애하여 지역의 이민자들을 찾아 인터뷰를 합니다. 사고에 가치를 부여하는 사람들은 자신의 사고를 도와주는 도구에 시간과 돈을 투자합니다. 그들은 자신의 사고력을 향상시키는 데 필요한 책을 사고, 소프트웨어 사용법을 공부합니다. 그들은 데이터를 찾고 전문가를 알아보는 데 시간을 들입니다. 그들은 자신의 삶에서 크고 작은 결정을 할 때 심사숙고하여 문제를 해결하려는 노력을 존중합니다.

민감성

많은 사고전략과 사고 역량을 가지고 그것들을 활용하는 데 매우 숙달되었다고 해도, 만약 어떤 특정 작업에 특정 종류의 사고가 적절한지를 판단하지 못한다면 아무 소용이 없습니다. 예를 들면, 연구보고서를 작성하고 있는 학생은 자신이 적어놓은 노트의 내용을 분류하는 일이 보고서의 체계를 구성을 잡는데 도움이

된다는 것을 깨달아야 합니다. 일에 맞는 올바른 정신적 도구를 알아내는 것은 효과적, 효율적 사고에 중요하며 이는 민감성을 요구합니다.

능력

교사는 학생들의 사고역량에 대한 통제력을 가지고 있습니다. 학생들이 자신들이 가지고 있는 사고력을 사용하려 하지 않거나 또는 적절하게 사고할 수 있는 역량이 없다면, 어떠한 성향, 가치 또는 민감성도 문제가 요구하는 종류의 사고를 하는 데 아무 소용이 없습니다. 모든 연령의 학생들은 사물을 비교하고 대조하며, 사실을 정리하기 위해 범주를 만들고, 타인을 설득하기 위해 논리적 논증을 할 수 있는 능력을 키울 수 있습니다. 이 영역은 교사의 책임이며, 비록 일부의 학생이 자신들에게 필요한 사고력을 스스로 개발하기도 하지만 많은 학생들은 교사의 지도 없이는 이러한 역량을 개발하지 못합니다.

헌신

생각하는 것은 힘든 일입니다. 때때로 이는 오랫동안 지켜왔던 신념과 관행을 희생해야 한다는 것을 의미하기도 합니다. 때로는 실수를 인정하고 다시 시작해야 한다는 것을 의미하기도 합니다. 깊이 있고 세심한 사고를 하는 것은 계속해서 새로운 역량과 지식을 배우는 것을 의미합니다. 예를 들어, 수학을 잘하는 중학교 학생은 자신의 수학실력을 단지 점수 때문만이 아니라 수학을 더 잘하고 싶은 바람 때문에 키워온 것입니다. 헌신은 단지 배우고 싶어서 하는 것이 아니라 학습이 이루어지도록 필요한 작업을 하는 것입니다. 사고에 대해 헌신적인 사람들은 자신의 지적 목표를 이루기 위해 무엇이든 기꺼히 합니다.

마음의 습관

코스타와 켈릭은 효과적인 사고에 중요한 마음의 습관을 16가지로 구분했습니다. 이러한 습관을 가진 개인은 깊이 있게 사고 할 줄 알 뿐만 아니라 실제 그렇게 사고하는 사람입니다. 이러한 마음의 습관은 우리의 지능, 개성, 경험에 의해 형성되며 필요한 경우 문제를 해결하는 정신적 능력에 접근하도록 도와줍니다.

지속성

성공적인 사고를 하는 사람이나 학생은 도전적인 프로젝트를 맞이할 때 포기하지 않습니다. 다른 전략을 시도하거나 또는 스스로 동기를 유발하여 문제를 해결해 나갑니다.

충동 자제

훌륭한 사고를 하는 사람은 신중합니다. 행동하기에 앞서 충분히 생각합니다. 계획을 세우고, 결과를 예측하며, 문제를 예견합니다. 문제를 풀기 시작하기 전에 약간의 시간을 투자하여 먼저 문제를 파악합니다.

이해와 공감으로 남의 말을 들음

훌륭한 사고를 하는 사람은 남의 말을 잘 듣습니다. 타인이 하는 말에 관심을 갖고 그의 말을 정확하게 이해하기 위해 주의 깊게 그의 말을 듣습니다. 타인이 자신의 문제해결과 의사결정에 도움이 되는 생각과 정보를 가지고 있을 수 있다는 것을 인식하며 모든 사람들의 말을 다 들을 때까지 선불리 자신의 의견을 말하지 않습니다.

유연한 사고

유연하게 사고하는 사람들은 새롭고, 정확하고, 중요한 정보를 접하게 되면 비록 그것들이 자신이 오랫동안 지켜왔던 신념에 배치된다고 해도 자신의 생각을 바로 바꿉니다. 그들은 큰 그림과 중요한 세부내용을 볼 줄 압니다. 다양한 출처에서 나온 정보를 종합하고 동시에 그것의 신뢰성을 평가합니다. 여러 개의 다양한 전략을 내놓으며 필요에 따라 그것들을 적절하게 수정합니다.

메타인지

메타인지적으로 사고하는 이들은 자신의 사고 방식을 자신이 잘 알고 있기 때문에 자신의 사고를 통제할 수 있습니다. 문제를 해결하기 위한 계획을 수립하고 그러한 계획에 맞게 문제가 잘 해결되고 있는 지 모니터링합니다. 하나의 프로젝트를 마치면, 뒤를 돌아보고 이 경험을 통해 무엇을 배웠는지 생각합니다.

정확성과 정밀함 추구

우수성과 정밀함을 존중하고, 가능한 뛰어나고, 멋지고, 완벽하게 만들려는 욕구인 장인정신은 훌륭한 사고를 하는데 중요합니다. 깊이 있는 사고를 하는 사람들은 해당분야에서 널리 알려진 기준을 알고 있으며 가능한 한 그 기준에 부합하는 결과물을 만들어 내려고 노력합니다.

질문과 문제 제기

진정한 호기심은 깊이 있는 사고를 이끌어 냅니다. 이는 사실이나 진부한 말로 답하는 피상적인 종류의 호기심이 아니라 문제를 푸는 사람을 더욱 복잡한 문제로 몰입하게 만드는 그런 종류의 호기심입니다. 능숙한 사고를 하는 사람은 남들이 현재의 상태에서 만족하는 동안 문제를 찾아내고 자신의 지식에서 부족한 부분을 알아냅니다.

과거 지식을 새로운 상황에 적용

효과적으로 생각하는 사람들은 자신의 경험과 지식을 활용하여 유사성을 발견하고 연관성을 파악하여 새로운 개념을 이해합니다. 그들은 “이건 내가 언제....했을 때를 기억나게 해주네, “또는 “이 모델은 ...와 상당부분 비슷하다” 등과 같이 말합니다. 그들은 어떤 아이디어를 은유와 유추로 표현하여 익숙하지 않은 아이디어에 대한 이해의 틀로 만들어 사용합니다.

명료하고 정확하게 사고하고 전달한다

코스타는 사고와 언어를 동전의 양면으로 기술하였습니다. 그는 애매한 언어는 애매한 사고를 반영한다고 경고했습니다. 좋은 생각을 가지는 것만으로는 충분하지 않습니다. 학생들은 그 좋은 아이디어를 타인에게 잘 전달하여야 하고 이는 설명과 기술의 구조와 언어에 대한 세심한 주의를 요구합니다.

모든 감각으로 자료를 수집한다

유연하게 사고하는 사람이 되기 위해서는 진실을 파악하기 위해 다양한 방식을 사용하여야 합니다. 시각, 청각, 미각, 촉각, 후각을 사용하여 자신의 아이디어를 강화하고 자신의 주변세계에 대한 사고의 폭을 확장시킵니다.

창조하고, 상상하고, 혁신한다

창의적인 사람은 사물을 다른 관점에서 바라봅니다. 정해진 틀을 벗어나고 위험을 감수합니다. 창의성은 엉뚱한 발상 그 이상입니다. 이는 자신의 일을 비판적으로 생각하고, 다른 사람들의 비판을 받아들이고, 기술적인 전문지식을 계속해서 다듬어 더 나은 결과물을 만들어 나가는 것입니다.

마음의 습관

호기심과 경외감으로 반응하기

훌륭한 사고를 하는 사람은 자신의 주변세상에서 보는 미스터리를 즐깁니다. 그들은 문제를 찾아서 자신들을 곤혹스럽게 만드는 수수께끼를 즐깁니다. 그들은 일생에 한 번 일어나는 사건에서만 아니라 매일 일어나는 일상 속에서도 멋지고 감탄할만한 뭔가를 찾아냅니다.

분별있게 위험을 감수한다

능숙한 사고를 하는 사람들은 거의 통제할 수 없는 충동 때문에 안전지대 밖으로 벗어납니다. 분별있게 위험을 감수하는 사람들은 자신의 경험과 지식을 활용하여 어떤 행동이 위험을 감수할 가치가 있는지를 판단합니다. 그들은 새로운 책임감을 느끼며 새로운 시합과 그 시합에 필요한 역량을 열정적으로 배웁니다.

유머 찾기

창의적인 이들은 코스타가 이름 붙인 “기발한 마음 구조”를 가지고 있습니다. 그들은 자신의 주변세상에 있는 모호함과 아이러니를 인식하고 종종 일상상황에 대한 독특한 관점을 가지고 있습니다. 언어의 유희를 좋아하고 유추와 은유를 만들어 내는 데 능합니다. 너무 심각해 하지 않으며 일 속에서 재미를 느낍니다.

상호의존적으로 사고하기

21세기의 문제들은 너무나 복잡해서 한 사람 혼자서 풀 수가 없습니다. 코스타와 켈릭 (2000a)이 설명했듯이, “어느 누구도 비판적 의사결정에 필요한 모든 데이터에 접근할 수 없고, 어느 누구도 여러 사람이 생각해 내는 수많은 대안을 생각해 낼 수 없습니다” (p. 11). 다른 사람과 함께 성공적으로 일을 하기 위해서는 평가와 칭찬과 동시에 건설적인 비판을 하는 데 능숙해야 합니다. 또한 전체의

노력에서 자신의 기여분에 대한 평가를 하고 그러한 평가를 받아들일 줄 알아야 합니다.

지속적인 학습

더 현명하게 사고하고 더 나은 사람이 되겠다는 내적 동기는 평생학습의 핵심입니다. 이러한 마음의 습관을 가진 사람은 항상 새로운 프로젝트를 받아들이고 새로운 역량을 습득합니다. 어떤 한 주제에 대한 자신의 관점에 확신을 갖긴 하지만, 새로운 정보를 더 이상 받아들이지 않고, 마음을 바꾸지 않을 만큼 그렇게 확신을 갖지는 않습니다. 그들은 문제를 학습의 기회로 보고 삶의 전 기간에 걸쳐 이러한 마음의 습관 모두를 계속해서 실천합니다.

마음의 습관을 가르치는 일은 매일 매일의 교과목의 내용을 넘어서는 교육을 의미합니다. 이는 각각의 학습활동을 독립적인, 평생 교육으로 가는 한 단계로 보는 접근방법을 의미합니다. 학생들에게 종종 벌칙과 외부적 보상을 통해 학습 활동을 완수하도록 설득하곤 하지만, 이러한 종류의 동기 유발 방식은 학생들이 갖고 있던 학습 과제에 대한 원래의 동기를 사라지게 만들며, 교실 밖에서도 계속 배우고자 하는 욕망을 없애버릴 수 있습니다. 비판적, 창의적 사고를 뒷받침해 주는 자세와 신념을 모델로 삼고 배우는 것을 존중하는 교실 문화를 만듦으로서, 학생들은 배우는 것을 학교에서 배우는 것으로만 국한시키지 않게 될 것입니다. 그렇게 함으로써, 학생들은 어떤 경험도 학습경험으로 만들 수 있습니다.

참고문헌

Costa, A. L. (2000a). *Components of a well -developed thinking skills program*. Seattle, WA: New Horizons. www.newhorizons.org/strategies/thinking/costa2.htm*경두.

Costa, A. L. (2000b). Habits of mind. In A. L. Costa, (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking*, (pp. 80-83). Alexandria, VA: ASCD.

Costa, A. L.. & Kallick, B. (2000a). *Describing 16 habits of mind*. Alexandria, VA: ASCD.

Costa. A. L. & Kallick, B. (2000-2001b).*Habits of mind*. Highlands Ranch, CO: Search Models Unlimited. <http://www.habits-of-mind.net/>*경두.

Wegerif, R. (2002). *Literature review in thinking skills, technology, and learning*. Bristol, England: NESTA. www.nestafuturelab.org/research/reviews/ts01.htm*경두.