



01

[1] 교육은 나뭇가지, 잔가지, 잎이 모두 공통의 핵심에서 나오는 방식을 밝히면서, 지식의 나무 줄기에 초점을 맞춰야 한다.

[2] 다양한 분야의 실무자들이 혁신 과정에 대한 경험을 공유하고 그들의 창의적 활동 사이의 연결 고리를 발견할 수 있는 공통 언어를 제공하면서, 사고를 위한 도구는 이 핵심에서 비롯된다.

[3] 교육과정 전반에 걸쳐 동일한 용어가 사용될 때, 학생들은 서로 다른 과목들과 수업들을 연결하기 시작한다.

[4] 글쓰기 수업에서 추상을 연습하고, 회화나 그림 그리기 수업에서 추상을 연습하고, 그리고 모든 경우에 그들이 그것을 추상이라고 일컫는다면, 그들은 학문의 경계를 넘어 사고하는 방법을 이해하기 시작한다.

[5] 그들은 그들의 생각을 하나의 개념과 표현 방식에서 다른 방식으로 바꾸는 방법을 알게 된다.

[6] 용어들과 도구들이 보편적 상상력의 일부로 제시될 때 학문들을 연결하는 것은 자연스럽게 이루어진다.



02

[1] 빠르지만 고도로 숙련된 사람에게 더 많은 돈을 지불하기는 어려운데, 그 이유는 단순히 관찰되는 노력이 적기 때문이다.

[2] 두 명의 연구원이 사람들에게 데이터 복구에 얼마를 지불할 것인지를 묻는 연구를 한 적이 있다.

[3] 그들은 사람들이 더 많은 양의 복구된 데이터에 대해 조금 더 많은 돈을 지불할 것이라는 것을 발견했지만, 사람들이 가장 민감하게 여기는 것은 기술자가 일한 시간이었다.

[4] 데이터 복구에 몇 분밖에 걸리지 않았을 때, 지불 의사가 낮았지만, 같은 양의 데이터를 복구하는 데 일주일 이상이 걸렸을 때, 훨씬 더 많은 비용을 지불할 의사가 있었다.

[5] 생각해 보라. 그들은 같은 결과에 대해 더 느린 서비스에 더 많은 비용을 기꺼이 지불하고자 했다.

[6] 근본적으로, 우리가 결과보다 노력을 중시할 때, 우리는 무능함에 비용을 지불하는 것이다.

[7] 비록 그것이 실제로는 비합리적이지만, 우리는 무능함에 지불하면서, 더 이성적이고, 더 편하다고 느낀다.



03

- [1] 많은 사람이 대중적인 사고에서 안전과 안심을 찾는다.
- [2] 그들은 만약 많은 사람이 무언가를 하고 있다면, 그것은 틀림없이 옳을 것으로 생각한다.
- [3] 그것은 좋은 생각임이 틀림없다.
- [4] 만약 대부분의 사람들이 그것을 받아들인다면, 그것은 아마도 공정함, 평등함, 동정심, 그리고 민감성을 상징할 것이다, 그러한가?
- [5] 꼭 그렇다고 할 수는 없다.
- [6] 대중적인 사고는 지구가 우주의 중심이라고 했지만, Copernicus는 별과 행성을 연구했고 지구와 태양계의 다른 행성들이 태양 주위를 돈다는 것을 수학적으로 증명했다.
- [7] 대중적인 사고는 수술이 깨끗한 도구를 필요로 하지 않는다고 말했지만, Joseph Lister는 병원에서의 높은 사망률을 연구했고 즉시 생명을 구하는 멸균법을 소개했다.
- [8] 대중적인 사고는 여성들이 투표권을 가져서는 안 된다고 했지만, Emmeline Pankhurst와 Susan B. Anthony 같은 사람들은 그 권리를 위해 싸웠고 쟁취했다.
- [9] 우리는 항상 수용과 지성 사이에 큰 차이가 있다는 것을 기억해야 한다.
- [10] 사람들은 수가 많은 편이 더 안전하다고 말할지도 모르지만, 그것이 항상 사실인 것은 아니다.



04

- [1] 실험 방법의 근본적인 본질은 조작과 통제이다.
- [2] 과학자들은 관심 변인을 조작하고, 차이가 있는지 확인한다.
- [3] 동시에, 다른 모든 변인의 잠재적 영향을 통제하려고 시도한다.
- [4] 사건의 근본적인 원인을 식별하는 데 있어 통제된 실험의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다.
- [5] 현실의 통제되지 않은 세계에서, 변인들은 종종 상관관계가 있다.
- [6] 예를 들어, 비타민 보충제를 섭취하는 사람들은 비타민을 섭취하지 않는 사람들과는 다른 식습관과 운동 습관을 지닐 수 있다.
- [7] 그 결과, 만약 우리가 비타민의 건강에 미치는 효과를 연구하고 싶다면, 우리는 단지 현실 세계만 관찰할 수 없는데, 왜냐하면 이러한 요소(비타민, 식단, 운동) 중 어느 것이든 건강에 영향을 미칠 수 있기 때문이다.
- [8] 오히려, 우리는 현실 세계에서 실제로 일어나지 않는 상황을 만들어야 한다.
- [9] 그것이 바로 과학 실험이 하는 일이다.
- [10] 그것들은 그 밖의 다른 모든 것을 일정하게 유지하면서, 한 번에 하나의 특정 변인을 조작하여 세상에서 자연적으로 발생하는 관계를 분리하려고 애쓴다.



05

- [1] 왜 지중해 지역의 사람들은 더 오래 살고 질병 발생률이 더 낮을까?
- [2] 몇몇의 사람들은 그것이 그들이 먹는 것 때문이라고 말한다.
- [3] 그들의 식단은 신선한 과일, 생선, 채소, 통곡물, 견과류로 가득하다.
- [4] 이러한 문화권의 사람들은 적포도주를 마시고 많은 양의 올리브유를 사용한다.
- [5] 왜 그러한 음식 패턴이 건강에 좋은가?
- [6] 한 가지 이유는 그들이 다양한 색깔을 먹고 있기 때문이다.
- [7] 식품에 존재하는 수천 가지의 다채로운 "생화학 물질"(phyto=식물)의 이점을 보여주는 점점 더 많은 연구가 표면화되고 있다.
- [8] 식물에 있는 건강에 좋고, 영양가 없는 이 화합물들은 식물에 색과 기능을 제공하고 인체의 건강에 보탬이 된다.
- [9] 각각의 색깔은 몸에서 특정 기능을 하는 특정 화합물과 연결된다.
- [10] 예를 들어, 만약 당신이 보라색 음식을 먹지 않는다면, 당신은 중요한 뇌 보호 화합물인 안토시 아닌을 아마도 놓치고 있는 것이다.
- [11] 그와 유사하게, 만약 당신이 녹색 음식을 피한다면, 세포가 손상되는 것을 막아주는 식물 산화 방지제인 엽록소가 부족할 수도 있다.



06

[1] 지난 수십 년 동안, 가난한 나라들의 부채를 줄이기 위한 몇 가지 합의가 있었지만, 다른 경제적 과제(무역 장벽과 같은)는 남아 있다.

[2] 할당제, 보조금, 수출 제한과 같은 비관세 무역 조치가 점점 더 널리 퍼지고 있으며 무역과 무관한 정책적 이유로 제정될 수 있다.

[3] 그러나 그것들은 부유한 국가들에 의해 부과된 비관세 조치의 요건을 준수할 자원이 부족한 국가들의 수출에 차별적인 효과를 가진다.

[4] 예를 들어, 부유한 국가들이 자국의 농부들에게 주는 막대한 보조금은 전 세계 나머지 국가들의 농부들이 그들과 경쟁하는 것을 매우 어렵게 만든다.

[5] 또 다른 예는 국내 보건 또는 안전 규제인데, 이것은, 구체적으로 수입을 목표로 삼진 않지만, 수입자 시장에 순응하고자 하는 외국 제조업체에 상당한 비용을 부과할 수 있다.

[6] 개발도상국 시장의 산업은 이러한 추가 비용을 부담하는 데 더 많은 어려움을 겪을 수 있다.