

SW 융합캡스톤디자인 |

창의적 문제해결력과 문해력의 상관관계

A++++(김경민, 김수연, 정우혁, 조민정)



01 용어 정의 - 창의력

교육학 용어사전

창의력이란, 새로운 관계를 지각하거나, 비범한 아이디어를 산출하거나 또는 전통적 사고 유형에서 벗어나
새로운 유형으로 사고하는 능력

Torrance

창의력은 그 자체가 지적인 능력이 아니라 문제에 임하는 개인의 태도이며 문제해결과정에서 개인과 환경간
의 상호작용으로 나타내는 자기표현의 산물이고,
기존의 질서 개념에 대한 곤란에서 파생되어 그 해결방안을 개인의 잠재 가능성에 비추어 보다 새로운 관계
의미를 발견하고, 자기표현 및 자기 발전의 과정

01 용어 정의 - 문제해결능력

교육학 용어사전

개체가 습관적인 반응으로는 적응할 수 없는 장면에 직면하여 새로운 반응양식을 나타내는 것으로
새로운 반응 양식의 능력의 정도를 문제해결능력이라고 한다.

교육 심리학 용어사전

일련의 계획적이고 체계적인 인지과정이나 전략, 노력, 활동 등을 통해서 설정된 목적을 달성하는
과정의 정도

01 용어 정의 - 문해력

교육학 용어사전

국가에서 정한 공식용어를 읽고 쓸 수 있는 상태를 말한다.

국립 국어원

개인이 자신의 목적을 달성하고 지식과 잠재력을 발휘해 사회에서 활동을 하기 위한 글을 이해하고
사용하며 고찰 할 수 있는 능력

02 주제 선택 배경

창의적
문제해결능력

지식 정보화 사회에서 요구하는 핵심적인 역량

문해력

이해 기반의 능력으로 지식을 습득하기에 있어 핵심적인 역량



창의적 문제해결능력에 이해기반 능력인 문해력과의 상관관계가 있을 것이다.



03 연구 방법 (설문지)

	역량	세부내용
1	창의력	Torrance의 TTCT 창의력 검사지 언어B, 도형B 활용
2	문해력	국립국어원에서 실시한 국민의 기초 문해력 조사지 참고하여 구성한 설문지
3	문제해결력	문제해결능력 검사(Personal Problem Solving Inventory : PSI) 활용



04 연구

창의력 설문지 (Torrance - TTCT)

TTCT - 언어

활동 1 : 질문하기

- 주어진 그림에 대해 생각해 볼 수 있는 최대한의 질문들을 생각해내기

활동 2 : 원인 추측하기

- 주어진 그림이 보여주고 있는 행위가 일어나게 한 가능한 원인들을 많이 생각해내기

활동 3 : 결과 추측하기

- 주어진 그림에서 벌어지고 있는 일 때문에 앞으로 일어날지도 모르는 것들을 가능한 대로 많이 생각해내기

TTCT - 도형

활동 1 : 그림 구상하기

- 제시된 곡선 모양의 형태를 보고 이것이 일부가 되는 어떤 그림이나 물건을 생각해내기. 아이디어를 계속 더하여 재미있는 이야기의 내용이 되게 해보기.

활동 2 : 그림 완성하기

- 제시된 10개의 불완전한 도형들을 보고 될 수 있는 대로 이야기가 완전하고 재미있는 물건이나 그림을 그리기.

활동 3 : 선 더하기

- 쌍을 이루고 있는 직선 세트 30개에 원하는 대로 선을 더 그려넣어 어떤 물건이나 그림을 될 수 있는 대로 많이 생각해보기.

04 연구

문해력

다음은 근로기준법 규정 중 일부이다. () 안에 들어갈 말로 가장 적절한 것 * 5 points 은?

제60조(연차 유급휴가)

- ① 사용자는 1년간 80퍼센트 이상 출근한 근로자에게 15일의 유급휴가를 주어야 한다.
- ② 사용자는 3년 이상 계속하여 근로한 근로자에게는 제1항에 따른 휴가에 최초 1년을 초과 하는 계속 근로 연수 매 2년에 대하여 1일을 가산한 유급휴가를 주어야 한다.

나는 올해 입사 5년차이니까 이번 해에는 급여 산정에 포함되는 연차를 최대 ()일을 쓸 수 있어.

- 15
- 16
- 17
- 18



과학과 종교의 관계에 대한 아인슈타인의 견해를 추론한 것으로 가장 적절 * 5 points 한 것은?

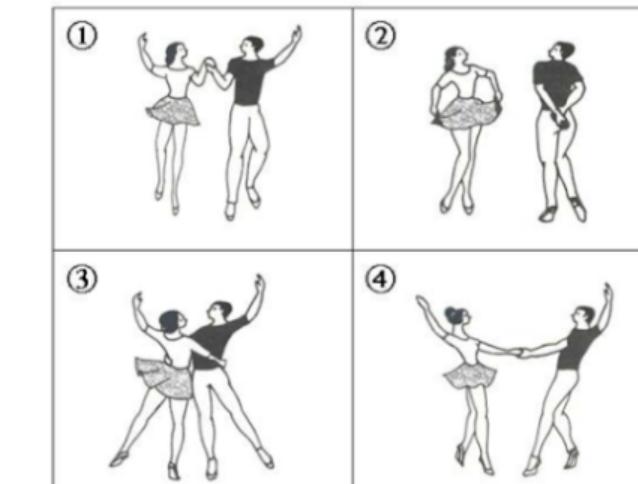
아인슈타인은 과학은 현재 있는 그대로의 실재를 파악하는 일에만 관심을 두고 종교는 인간이 어떻게 살 것인가라는 가치 판단에만 관심하는 것이라고 보았다. 그리하여 그는 '종교 없는 과학은 무력하고, 과학 없는 종교는 눈먼 것이다'라고 표현하였다.

- 상호 배타적
- 상호 호혜적
- 상호 보완적
- 상호 모순적

다음 설명에 해당하는 춤 동작은 무엇입니까? *

5 points

두 사람이 마주 보고 서서 오른쪽 옆구리를 서로 붙이고 오른팔로 상대의 어리를 감싼다. 왼팔은 머리 위로 올린다.



- 1
- 2
- 3
- 4

국립국어원에서 실시한 국민의 기초 문해력 조사지 활용
단어 의미 해석, 주의적 표현 찾기, 그림 해석 등 다양한 유형관련
문해력 문제 15문항으로 구성하여 설문지 제작

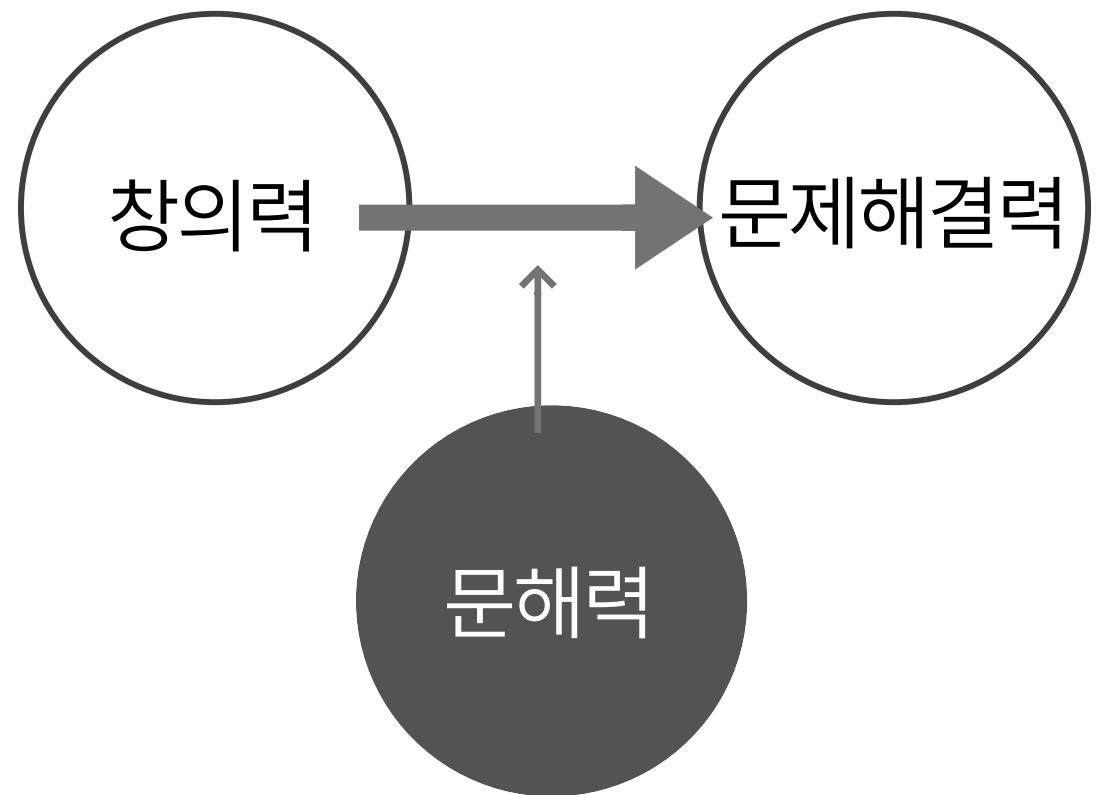
04 연구

문제해결능력 - PSI



문항	내 용	문항	내 용
1	문제가 해결되지 않았을 때 그 이유를 찾는 편이다.	17	각각의 방법들의 결과를 비교하고 선택한다.
2	복잡한 문제에 부딪히면 문제의 원인을 찾기 위해 모든 정보를 수집한다.	18	계획을 세우면서 거의 실행할 수 있음을 확신한다.
3*	첫 시도가 실패하게 되면 이후의 능력에 대해 불안해 진다.	19	주로 계획한 것의 결과를 미리 생각해 보는 편이다.
4	문제 해결 후 장·단점을 분석한다.	20	문제해결책으로 나는 많은 방법을 생각해 낸다.
5	나에겐 창의적인 아이디어가 얼마든지 있다.	21	시간과 노력만 있다면 나는 충분히 모든 것을 해결할 수 있다.
6	문제해결 후 실제 결과와 목표를 비교해 본다.	22	만일 새로운 상황에 놓인다 해도 충분히 적응할 수 있다.
7	가장 좋은 해결책을 찾을 때 까지는 다양한 방법을 고려해 본다.	23	성급한 판단으로 후회한 적은 없다.
8	문제 상황에서 감정 변화를 관찰하는 편이다.	24	문제 핵심을 파악하지 못해 헤매인 적은 전혀 없다.
9	비록 초기엔 해결이 힘들어도 결국엔 이루어 놓고야 만다.	25	언제나 새롭게 대처할 나의 능력을 믿는다.
10	여러 문제를 해결할 만한 능력에 나에겐 있다.	26	해결 방법은 상당히 체계적으로 세운다.
11	스스로 결정에 만족하는 편이다.	27	문제의 원인을 환경과 관련지어서 검토하는 편이다.
12	주로 제일 먼저 머릿속에 떠오르는 방법을 사용하는 편이다.	28	문제에 직면했을 때 제일 먼저 그 상황에서의 핵심을 찾는다.
13	해결할 때 시간을 갖고 차근히 생각하며 당황하지는 않는다.	29	정서적인 것은 늘 통제를 잘 하므로 적절한 해결책을 잘 찾는다.
14	결정한 방법의 성공 가능성은 그다지 중요하지 않다.	30	계획한 것을 추진한 것의 결과는 늘 예상과 일치한다.
15	위기 상황에서 행동으로 대처하기 이전에 우선 생각을 한다.	31	나는 확신감이 있다.
16	첫 번째 마음에 이끌리는 선택을 한다.	32	나는 갈등상황에서 제일 먼저 문제의 원인을 찾는다.

05 분석 방법



- 1 창의력, 문제해결력
상관관계 분석
- 2 문해력, 문제해결력
상관관계 분석
- 3 문제해결력, 문해력
상관관계 분석

= 각 2개의 변수를 비교 분석하여 상대적인 영향력 파악



06 분석 결과

Correlations

		male	munhaeryuk	creat	mediahour	pssum
male	Pearson Correlation	1	.373*	.276	.148	.305
	Sig. (2-tailed)		.025	.103	.388	.070
	N	36	36	36	36	36
munhaeryuk	Pearson Correlation	.373*	1	.448**	-.068	.152
	Sig. (2-tailed)	.025		.006	.695	.377
	N	36	36	36	36	36
creat	Pearson Correlation	.276	.448**	1	.057	.349*
	Sig. (2-tailed)	.103	.006		.743	.037
	N	36	36	36	36	36
mediahour	Pearson Correlation	.148	-.068	.057	1	-.081
	Sig. (2-tailed)	.388	.695	.743		.640
	N	36	36	36	36	36
pssum	Pearson Correlation	.305	.152	.348*	-.081	1
	Sig. (2-tailed)	.070	.377	.037	.640	
	N	36	36	36	36	40

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

06 분석 결과

Correlations						
	male	munhaeryuk	creat	mediahour	pssum	
male	Pearson Correlation	1	.373*	.276	.148	.305
	Sig. (2-tailed)		.025	.103	.388	.070
	N	36	36	36	36	36
munhaeryuk	Pearson Correlation	.373*	1	.448**	-.068	.152
	Sig. (2-tailed)	.025		.006	.695	.377
	N	36	36	36	36	36
creat	Pearson Correlation	.276	.448**	1	.057	.348*
	Sig. (2-tailed)	.103	.006		.743	.037
	N	36	36	36	36	36
mediahour	Pearson Correlation	.148	-.068	.057	1	-.081
	Sig. (2-tailed)	.388	.695	.743		.640
	N	36	36	36	36	36
pssum	Pearson Correlation	.305	.152	.348*	-.081	1
	Sig. (2-tailed)	.070	.377	.037	.640	
	N	36	36	36	36	40

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

1. 창의력, 문해력 상관관계 분석

창의력과 문제해결력의 상관관계 $r=0.348$, $p=0.037$ 로 적절한 상관관계가 있다고 할 수 있다.

2. 창의력, 문제해결력 상관관계 분석

창의력과 문해력 사이의 상관관계 $r=0.448$, $p=0.006$ 로 적절한 상관관계가 있다고 할 수 있다

3. 문제해결력, 문해력 상관관계 분석

문제해결력과 문해력 사이의 상관관계 $r=0.152$, $p=0.377$ 로 적절한 상관관계가 있다고 보기 어렵다.

06 분석 결과 및 시사점

시사점

창의력-문해력, 창의력-문제해결력 모두 pearson 상관계수가 양수가 나왔다.

즉, 두 변수는 양의 관계이며 한 개의 변수가 증가하면 다른 변수도 증가할 수 있다는 의미이다.

따라서 창의력이 증가하면 문해력과 문제해결력의 상승을 기대할 수 있다.

창의력은 문해력과 문제해결력 모두 양의 상관관계를 가진다. 이것은 창의력이 중요한 변수임을 의미한다.

현재 교육은 문제해결력을 강조하는 추세다. 창의력을 강조하는 교육 정책을 발달시키면 핵심 역량인 문제 해결력과 문해력이 같이 발달 할 수 있다고 보며 창의력을 강조하는 교육 정책의 필요성을 시사한다.

창의력은 후천적으로 발달이 될 수 있는 능력이다. 교육의 초점을 조금 바꿔본다면 결국 다양한 역량에 긍정적인 영향을 미칠 수 있지 않을까 기대한다.

06 분석 결과 및 시사점

대구 ▾

대구교육청, 프로젝트기반수업 실천학교 확대… "문제해결 능력 향상"

대구CBS 이규현 기자 | 2022-06-13 10:54



뉴스듣기



0



0



가



+가



-가

2022년 대한민국학생창의력챔피언 인천대회 성료

대한민국학생창의력챔피언 대회, "에디슨은 바로 나!"

기사입력 : 2022.06.16 18:11 | [등록](#) | [수정](#) | [삭제](#) | [+가](#) | [-가](#)

한국발명진흥회와 특허청이 주관하고 인천발명인재육성협의회가 주관하고 인천광역시교육청 · 인천상공회의소 후원한 인천대회는 학생들이 팀을 이루어 주어진 과제를 해결하며 창의적 문제해결능력 역량 및 의사소통능력과 협동능력을 기르고 창의력을 신장을 목표로 개최됐다.

[위현정의 창업 진로교육] 창의융합형 인재를 꿈꾼다면, 디자인씽킹으로 문제해결력을 높여라

▲ 위현정 칼럼니스트 | ⓒ 입력 2022.05.20 11:19

유연한 사고에 바탕한 창의성... 문제 해결 능력, 자신감 키워줘

에듀 포스팅

호기심과 상상력은 어린 시절 누구나 가졌던 자연스러운 생각 능력이었을 것이다. 창의성은 그 어느 때보다 강조되는 요즘 어떻게 자녀를 지도해야 할지 고민을 하게 된다. 영화 작가나 과학자처럼 생각할 수 있도록 유도해 보는 것도 좋겠다는 생각이 들었다. 창의력은 부를 하게 되면서 새롭게 배운 것이다. 상상하는 동시에 분석하고, 화가인 동시에 과학자가 될 때, 느끼는 것과 아는 것을 하나로 결합할 수 있을 때 지금과는 다른 '생각'과 '세계'를 만들 수 있다는 사실도 알게 된다고 한다.

경향신문

[윤 대통령 '고졸 채용 엑스포' 참석 "문제해결형 창의적 교육 이룰 것"](#)

윤 대통령은 '문제해결형의 창의적인 교육'을 강조하며 "개인의 재능과 적성을 살릴 수 있는 미래형 교육과정과 다양한 고교 교육체제가 보다 강화될..."

2주 전

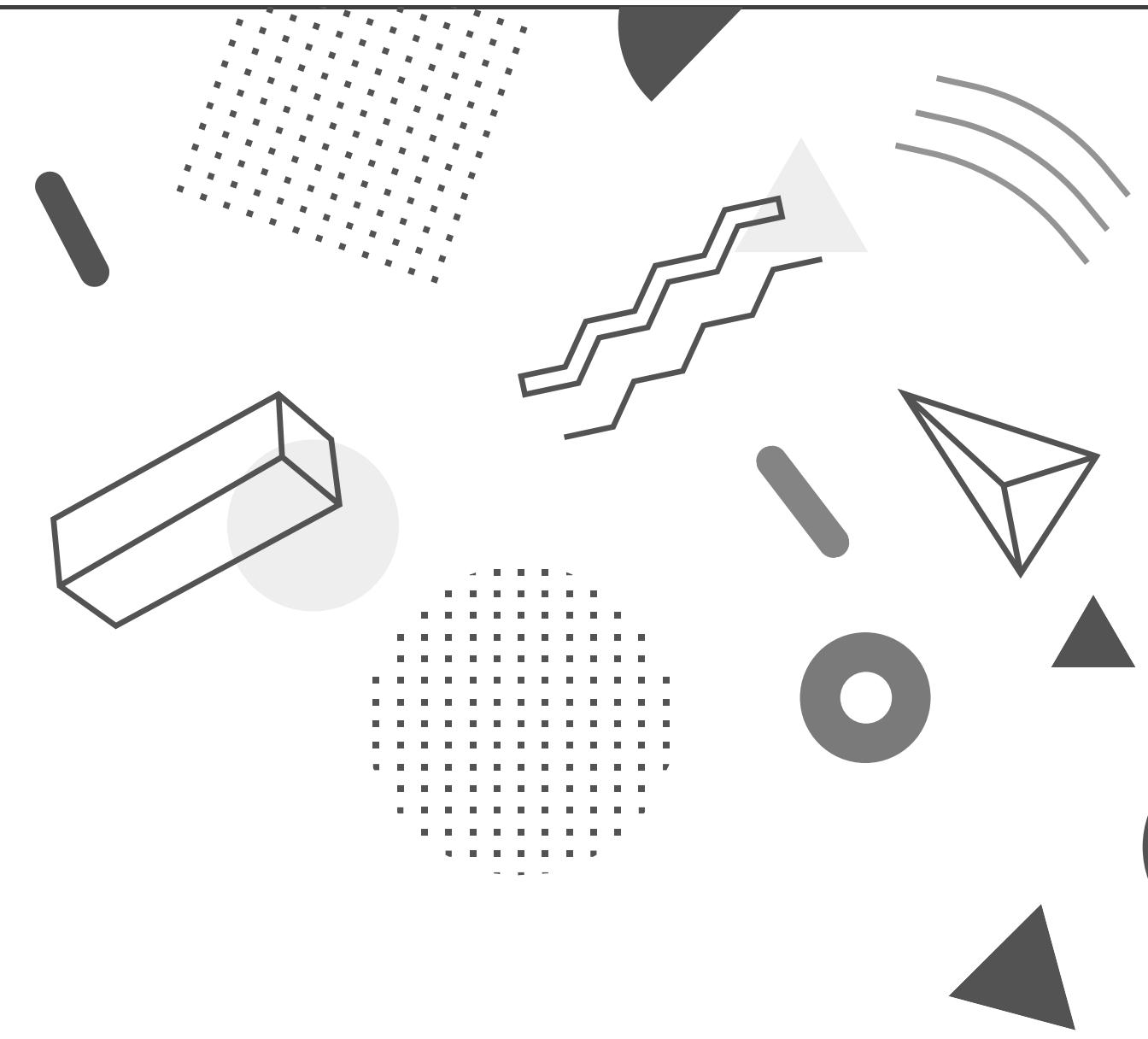


참고 문헌

- 宣熙彥, 창의력 신장을 위한 구성주의 수학 교수-학습 적용방안에 관한 연구, 2005
교육과정 문해력의 개념 정립을 위한 시론 - 충남대학교 연구소(박윤경, 김미혜, 김병수)
교육학용어사전(1995.06.29) - 서울대학교 연구소 (책)
국립국어원(2008), 『국민의 기초 문해력 조사』, 1
구본권(2022), 디지털에서 왜 문해력이 핵심능력이 되는가,
(이지혜, 2003; Culligan, 2005; Kingten, 1988).
창의력 신장을 위한 학교 교육에서의 교수-학습 과제 – 한국창의력교육학회(이경화)
교육심리학용어사전 - 한국교육심리학회, 2000.
쿠키뉴스, '문제해결력', <https://www.kukinews.com/newsView/kuk2022061301>
93
한국강사신문, '창의적 문제해결력', <http://www.lecturernews.com/news/articleView.html?idxno=97470>
경향신문, '문제해결력', <https://m.khan.co.kr/politics/politics-general/article/202206021220001>
교육연합신문, '문제해결력', <http://www.eduyonhap.com/news/view.php?no=64207>



감사합니다 !! :)



...