

이슈페이퍼 2017-02

창의성과 양육환경 관련 분석을 통한 정책적 시사점

도 남 희 | 부연구위원

1. 창의성의 중요성과 개념
2. 창의성향과 양육환경
3. 창의성과 양육환경
4. 창의성 증진을 위한 제언

창의성과 양육환경 관련 분석을 통한 정책적 시사점*

도 남 희 | 부연구위원

요 약

- 다가오는 미래사회의 변화와 흐름에 대응하기 위해 스스로 생각할 수 있는 사고력과 문제해결 능력은 중요하며, 이러한 능력의 핵심이 창의성의 역할이라고 할 수 있음.
- 부모 특성 중 부모의 연령과 학력 및 창의성향과 창의성에 대한 인식이 아동의 창의성향의 차이를 가져옴.
- 창의성과 양육환경과의 관계를 분석한 결과, 사교육 횟수는 창의성에 영향을 미쳐 사교육횟수가 증가할수록 창의력이 감소하였고 창의적 가정환경 중 독립심 자극은 창의성향에 영향을 미치는 것으로 나타났음.
- 가족 간의 친밀한 상호작용을 통해 자녀들의 사고력이 성장하고 발전할 수 있도록 해야 하며 아동의 관심과 선택을 존중하여 자신의 관심사를 발달시키고 본인의 창의적인 사고를 발전시킬 수 있도록 해야 함.
- 성취 중심에서 과정 중심으로 사고의 전환을 통해 유아기부터 배우고 알아가는 과정의 중요성을 배울 수 있도록 해야 하며 사회 전반에서 창의성에 대한 인식 제고와 새로운 시도에 대한 수용적 자세가 필요함.

1 창의성의 중요성과 개념

가. 창의성의 중요성

- 급변하는 미래사회의 흐름에 대응하기 위해 스스로 생각할 수 있는 사고력과 문제해결 능력으로서 창의성의 중요성이 부각되고 있음.

* 본고는 도남희·박창현·김지현·조혜주·서유현·최옥수·이은정(2014). 아동의 창의성 증진을 위한 양육환경과 뇌발달 연구의 내용을 일부 발췌, 재분석 및 재정리한 것임.

- 현재의 기술과 지식으로는 미래사회의 준비에 한계가 있으므로 미래사회에 직면하게 될 문제와 위험상황에 대해 효과적으로 적응하고 잘 대처할 수 있는 능력이 그 어느 때보다 절실히 요구됨.
- 향후 20년 안에 기존 일자리의 30% 정도는 없어지며, 전 세계 8세 어린이의 65%는 지금 존재하지 않는 일자리에서 일하게 될 것이라고 세계경제포럼(World Economic Forum, 2016)에서 발표됨.
- 저출산 기조가 10년 동안 유지되는 현 상황에서 미래의 인적자원 개발과 투자의 방향은 ‘양적’ 관점만이 아닌 ‘질적’ 관점에서 창의성 높은 인재가 필요하고 이러한 인재의 육성이 절실히 요구됨.
 - 어린 시기부터 학교적응을 위한 교육이 우선시 되고 성취위주의 지식 축적과정이 강조되는 등 선행학습, 사교육 및 암기와 해답 중심의 교육이 진행되어 창의성을 자극하는 교육과 활동은 제한적임.
 - 이른 시기부터 스스로 생각하고 문제를 해결하는 과정을 경험할 수 있게 하여 생각하는 힘을 기르도록 해야 함.
- 창의성의 중요성에 대한 인식으로 1990년대 말부터 창의성에 대한 구체적인 계획이 국가 정책으로 반영되어 실행되고 있음.
 - 1995년 ‘신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안’을 통해 처음 교육정책의 일환으로 언급된 후, 교육과정 개정 방향에 따라 조금씩 변화됨.
 - 2009년 창의적인 인재 양성의 중요성이 커짐에 따라 ‘창의·인성교육 기본방안’을 통해 구체적인 교육계획이 수립되어 다양한 창의교육 프로그램이 지원됨.
 - 유아 대상 창의성 교육 정책은 상대적으로 활발하게 지원되지 못하고 있으며, 2012년 완성된 3-5세 연령별 누리과정 내용에 반영된 창의성 교육 방향만이 지원 정책으로 볼 수 있음.

나. 창의성 개념과 관련 요인

- 창의성의 개념을 한마디로 정의하기는 쉽지 않으나 창의성 관련하여서는 전통적으로 인지적 접근, 성격적 특성 등이 논의되었고 최근에는 사회적 환경 또는 맥락까지 포함한 통합적인 접근이 관심을 받고 있음.

- 창의성의 개념과 하위요소들이 다르므로 측정도구는 연구마다 다양하게 제시되고 있으며 계속성, 완성도, 새로운 요소 첨가, 선 연결, 주제 구성 등의 세부요소부터 유창성, 융통성, 독창성, 정교성 등 다양한 영역들이 측정되고 있음.
- 본 연구에서는 Urban과 Jellen(1986; 채선희·홍용희, 2001, 재인용)에 의해 개발된 도형 창의성 검사를 사용하여 창의성을 알아보고자 하였음.
- 창의성과 관련하여 창의적인 사고와 행동을 촉진하는 동기, 태도, 가치관 및 인지양식을 포함하는 창의적 성향이 있음.
 - 창의성이 인지적 능력을 강조하고 측정한다면 창의성향은 창의성을 정의하는데 있어서 인간의 성격을 강조한 것임.
 - 창의적 성향을 성격의 요소로 두고, 창의성에 영향을 주는 일부 변인으로 사용하기도 했지만, 많은 연구에서 창의적 성향을 창의성 대신의 종속변수로 사용하기도 함.
- 창의성과 아동 개인특성 요인
 - 선행연구 통해 창의성과 관련 있는 아동 개인특성 요인으로 아동 연령, 성별, 지능, 성격 및 심리적 요인과의 관련성이 많이 제시되어 있음.
 - 관련 요인 중 연령이 증가할수록 창의성이 높아진다는 점에서는 공통적인 결론이며, 성별과 지능 및 창의성 관계는 연구마다 일치하지 않는 연구결과를 보이고 있음.
- 창의성과 양육환경 요인
 - 창의성과 관련 있는 양육환경 요인으로는 부모의 인구학적 특성, 양육행동, 가족상호작용 등이 관계가 있는 것으로 제시되어 있음. 하지만 이러한 양육환경 요인도 연구마다 조금씩 다른 결론을 내고 있음.
- 본 연구에서는 창의성향과 창의성에 대한 양육환경의 특성을 중심으로 관련 요인을 분석하여 시사점을 찾고자 함.
 - 본 연구를 진행하기 위해 서울과 경기 및 인천지역 5세 유아, 초등2학년과 5학년 아동 270명과 그들의 학부모들을 대상으로 설문조사함.
 - 유아와 아동에게는 창의적 성향과 창의성 및 수행검사를 진행하고 부모에게는 일반적 특성과 양육환경에 대해 설문조사함.

2 창의성향과 양육환경

가. 창의성향과 부모특성

- 부모의 일반적 특성인 연령, 학력 및 월소득에 의한 아동의 창의성향에 차이가 있는지 알아보았음.
 - 부모의 연령을 20~30대, 40~50대로 구분하여 분석한 결과, 부모의 연령에 따라 창의성향에 차이가 있는 것으로 나타났는데, 비록 아동의 연령을 고려하지 않은 결과이기는 하나 부모의 연령이 많은 아동의 창의성향이 더 높았음.

〈표 1〉 아동의 창의성향과 부모특성 1

단위: 명, 점

구분	사례수	평균	표준편차	F
전체	269	4.13	3.93	
부모의 연령				
20~30대	112	3.24	4.15	10.25**
40~50대	157	4.77	3.64	
부모학력				
초대졸 이하	108	3.33	4.29	4.25*
대졸	126	4.52	3.49	
대학원졸 이상	35	5.20	3.88	
가구월소득				
400만원 미만	69	3.70	4.16	0.67
400~600만원	112	4.18	3.83	
600만원 이상	88	4.42	3.89	
부모의 자녀수별				
1명	45	4.00	3.55	.60
2명	176	4.31	3.82	
3명 이상	48	3.63	4.63	
지역규모별				
대도시	176	4.32	3.91	1.69
중소도시	65	4.18	3.42	
읍면	28	2.86	4.96	

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

- 부모의 학력에 따라서도 창의성향에 차이가 있는 것으로 나타나 부모의 학력이 높은 경우 아동의 창의성향이 높았음.
- 부모의 월소득, 자녀 수, 사는 지역 규모에 따른 아동의 창의성향의 차이는 통계적으로 유의한 차이는 없었음.
- 부모의 특성 중 부모의 창의성향, 부모의 창의성에 대한 인식에 따른 아동의 창의성향의 차이를 분석하였음.
 - 부모의 창의성향이 높게 나타난 집단의 아동의 창의성향이 더 높게 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이를 나타냄. 이는 부모의 창의성향이 아동에게 학습될 수 있음을 추측하게 함.

〈표 2〉 아동의 창의성향과 부모특성 2

단위: 명, 점

구분	사례수	평균	표준편차	F
전체	269	4.13	3.93	
부모의 창의성향				
높음	137	2.92	3.82	29.49***
낮음	132	5.39	3.64	
전체	265	16.45	6.35	
부모의 창의성 인식				
높음	138	3.79	3.83	2.68
낮음	126	4.58	4.00	

*** $p < .001$

- 한편, 부모의 창의성 인식의 정도는 아동의 창의성향에 차이를 가져오지 않는 것으로 나타남.

나. 창의성향과 양육행동

- 부모의 양육 행동으로 온정적 양육과 통제적 양육을 측정하였고, 부모의 양육 행동에 따라 창의성향에 차이를 나타내는지 분석함.
 - 유아와 아동의 창의성향에는 지능과 자녀의 연령이 영향력을 가지기에 양육행동만의 효과를 보기 위해 통제적 양육행동, 온정적 양육행동 변수를 평균을 기점으로 높은 그룹과 낮은 그룹으로 나눈 상태에서 지능과 자녀연령을 통제한 후 부모의 양육 태도가 창의성향에 미치는 영향을 알아보았음.

- 통제적 양육 행동은 유의미한 결과를 나타내지 않았으나, 온정적 양육 행동은 지능과 자녀 연령을 통제한 상태에서도 창의성향에 유의미한 영향을 나타냄.
- 부모가 온정적 양육 행동을 보일수록, 창의성향이 높ی 나타나는 경향을 보인다고 해석할 수 있음.

〈표 3〉 온정적 양육에 따른 창의성향 차이

소스	제 III 유형 제공합	자유도	평균 제공	F	유의확률
수정 모형	430.036	3	143.345	12.422	.000
절편	6.911	1	6.911	.599	.440
지능	293.154	1	293.154	25.405	.000
자녀 연령	7.897	1	7.897	.684	.409
온정적 양육 그룹	43.202	1	43.202	3.744	.054 ⁺
오차	3057.904	265	11.539		
합계	30308.000	269			
수정 합계	3487.941	268			

$R^2 = .123$ ($\Delta R^2 = .113$)

주: 온정적 양육의 평균 점수: 3.71, t (평균 이상 집단)= 139, t (평균 이하 집단)= 130.

⁺ $p < .1$

다. 창의성향과 가족상호작용

- 가족상호작용으로는 응집성과 유연성을 보았는데, 지능과 자녀 연령을 통제한 상태에서 응집성과 유연성을 각각의 평균을 기준으로 높은 그룹과 낮은 그룹으로 나누어 창의성향에 미치는 영향을 알아보았음.
- 가족의 유연성은 유의미한 영향을 가지지 않았으나, 응집성은 $p < .10$ 수준에서 유의미한 영향을 나타내었음(표 4 참조).

〈표 4〉 가족 응집성에 따른 창의성향 차이

소스	제 III 유형 제공합	자유도	평균 제공	F	유의확률
수정 모형	430.703a	3	143.568	12.444	.000
절편	6.157	1	6.157	.534	.466
지능	291.544	1	291.544	25.271	.000
자녀 연령	9.293	1	9.293	.806	.370
응집성 그룹	43.869	1	43.869	3.803	.052 ⁺

소스	제 III 유형 제공합	자유도	평균 제공	F	유의확률
오차	3057.238	265	11.537		
합계	30308.000	269			
수정 합계	3487.941	268			
$R^2 = .123 (\Delta R^2 = .114)$					

주: 응집성의 평균 점수: 4.22, t (평균 이상 집단)= 150, t (평균 이하 집단)= 119.

⁺ $p < .1$

라. 창의성향과 창의적 가정환경

- 창의성향에 영향을 주는 요소로 아동존중, 풍부한 학습 환경, 독립심 자극, 가족의 압력의 4가지 요인으로 나누어 창의적 가정환경을 측정하였음.
- 각각의 평균을 기준으로 높은 그룹과 낮은 그룹을 나누어서, 지능과 자녀 연령을 통제된 상태에서 창의적 가정환경을 이루는 요소들이 높은 그룹과 낮은 그룹에 따라 창의성향에 영향을 미치는 지를 알아보았음.

〈표 5〉 아동존중 가정환경에 따른 창의성향 차이

소스	제 III 유형 제공합	자유도	평균 제공	F	유의확률
수정 모형	429.329a	3	143.110	12.399	.000
절편	6.168	1	6.168	.534	.465
지능	300.828	1	300.828	26.064	.000
자녀 연령	6.553	1	6.553	.568	.452
아동존중 그룹	42.495	1	42.495	3.682	.056 ⁺
오차	3058.611	265	11.542		
합계	30308.000	269			
수정 합계	3487.941	268			
$R^2 = .123 (\Delta R^2 = .113)$					

주: 아동존중의 평균 점수: 3.62, t (평균 이상 집단)= 149, t (평균 이하 집단)= 120.

⁺ $p < .1$

- 가정환경 중 아동존중과 풍부한 학습 환경이 창의 성향에 유의미한 영향을 주는 요인으로 나타났다. 〈표 5〉에 나타난 것처럼 아동을 존중하는 가족환경 점수가 높은 아동이 그렇지 않은 아동보다 높은 창의성향을 나타낸다고 판단할 수 있음.

- 또 다른 가정환경으로 풍부한 학습환경에 대해서 공분산분석을 실시한 결과가, 풍부한 학습환경 점수가 높게 나타나는 아동이 그렇지 않은 아동보다 높은 창의성향을 나타내고 있었음.
- 다양한 학습경험과, 흥미롭고 유능한 성인과의 만남, 새로운 것에 대한 시도 등 풍부한 학습 환경에서의 노출이 유아 및 아동의 창의성향을 높이는데 영향을 준다고 해석할 수 있음.

〈표 6〉 풍부한 학습환경에 따른 창의성향 차이

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
수정 모형	427.861a	3	142.620	12.351	.000
절편	7.052	1	7.052	.611	.435
지능	305.059	1	305.059	26.418	.000
자녀 연령	5.163	1	5.163	.447	.504
풍부한 학습환경 그룹	41.026	1	41.026	3.553	.061 ⁺
오차	3060.080	265	11.547		
합계	30308.000	269			
수정 합계	3487.941	268			

$R^2 = .123$ ($\Delta R^2 = .113$)

주: 풍부한 학습환경의 평균 점수: 3.00, t (평균 이상 집단)= 125, t (평균 이하 집단)= 144.

⁺ $p < .1$

3 창의성과 양육환경

가. 창의성과 부모특성

- 부모의 일반적 특성인 연령, 학력 및 월소득, 자녀 수, 지역규모에 따른 아동의 창의성검사에 차이가 있는지 알아보았음.
- 부모의 연령, 학력, 부모의 월소득, 자녀 수, 사는 지역 규모에 따른 아동의 창의성 검사의 결과는 단순 통계를 비교하면 차이가 있으나 통계적으로 유의하지 않았음.

〈표 7〉 아동의 창의성과 부모특성 1

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	270	16.43	6.37	
부모의 연령				
20~30대	112	15.71	5.95	2.40
40~50대	158	16.93	6.63	
부모학력				
초대졸 이하	109	16.35	6.85	
대졸	126	16.19	6.04	.60
대학원졸 이상	35	17.51	6.05	
가구월소득				
400만원 미만	69	15.55	6.69	
400~600만원	113	17.06	6.33	1.23
600만원 이상	88	16.30	6.16	
부모의 자녀수별				
1명	46	17.17	6.12	
2명	176	16.63	6.23	1.69
3명 이상	48	14.96	6.70	
지역규모별				
대도시	177	16.15	6.41	
중소도시	65	17.06	6.26	.52
읍면	28	16.71	6.53	

- 부모의 특성 중 부모의 창의성향, 부모의 창의성 인식에 따른 아동의 창의성 검사의 차이를 분석하였음.
- 부모의 창의성향이 높게 나타난 집단의 아동의 창의성은 통계적으로 유의미한 차이를 나타내지 않았음.
 - 한편 부모의 창의성에 대한 인식이 높은 경우, 아동의 창의성 검사의 점수가 높게 나타났음.

〈표 8〉 아동의 창의성과 부모특성 2

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	269	16.46	6.37	
부모의 창의성향				
낮음	137	16.14	6.20	.70
높음	132	16.79	6.54	

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	265	16.45	6.35	
부모의 창의성 인식				
낮음	139	15.68	6.21	4.34*
높음	126	17.30	6.42	

* $p < .05$

□ 아동의 사교육 횟수에 따른 아동의 창의성 결과의 차이를 분석하였음.

- 아동의 연령과 지능을 통제하여 사교육 횟수에 따른 아동의 창의성을 분석한 결과, 사교육 횟수의 많고 적음에 따라 창의성 점수는 통계적으로 유의미한 차이를 나타냄.
- 사교육의 횟수가 많은 집단의 경우 창의성 점수가 높지 않은 것으로 나타남.

〈표 9〉 사교육 횟수와 창의성

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
수정 모형	1875.157a	3	625.052	19.246	.000
절편	100.865	1	100.865	3.106	.079
자녀 연령	583.063	1	583.063	17.953	.000
지능	744.369	1	744.369	22.920	.000
사교육 횟수 그룹	169.756	1	169.756	5.227	.023*
오차	7307.419	225	32.477		
합계	74415.000	229			
수정 합계	9182.576	228			

$R^2 = .204$ ($\Delta R^2 = .194$)

주: 사교육의 평균 점수: 1.52, r (평균 이상 집단)= 120, r (평균 이하 집단)= 109.

* $p < .05$

나. 창의성과 양육행동

- 부모의 양육행동으로 온정적 양육행동과 통제적 양육의 수준 정도에 따른 창의성 검사의 차이를 알아보았음.
- 부모가 온정적 양육행동의 수준이 높은 집단과 통제적 양육행동이 낮은 집단에서 창의성 점수가 높았으나 그 차이는 통계적으로 유의미하지 않았음.

〈표 10〉 부모 온정적 양육행동과 아동의 창의성

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	270	16.43	6.37	
온정적 양육행동				
낮음	131	16.05	6.81	.87
높음	139	16.77	5.93	
전체	270	16.43	6.37	
통제적 양육행동				
낮음	132	16.54	6.66	.08
높음	138	16.32	6.11	

다. 창의성과 가족상호작용

- 가족상호작용으로서 가족의 응집성과 유연성 정도에 따른 창의성 점수 결과를 비교하여 분석함.
 - 가족상호작용의 응집성의 정도가 높은 집단과 유연성이 높은 집단의 창의성의 점수가 높았으나 그 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았음.

〈표 11〉 가족 상호작용과 아동의 창의성

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	270	16.43	6.37	
가족 응집성				
낮음	120	16.65	6.82	.266
높음	150	16.25	6.01	
전체	270	16.43	6.37	
가족 유연성				
낮음	108	15.84	6.46	1.510
높음	162	16.81	6.31	

라. 창의성과 창의적 가정환경

- 창의적 가정환경의 하위영역은 아동존중, 풍부한 학습 환경, 독립심 자극과 가족의 압력 등으로 구성되어 있으며 각각 영역의 평균을 중심으로 비교하였음.

- 창의적 가정환경의 아동존중이 높은 집단과 풍부한 학습 환경이 잘 구비된 집단의 창의성 평균 점수가 단순 기술 평균은 높은 것으로 나타났으나 그 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았음.

〈표 12〉 창의적 가정 환경과 아동의 창의성 1

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	270	16.43	6.37	
아동 존중				
낮음	121	16.13	6.50	.47
높음	149	16.66	6.28	
전체	260	16.42	6.38	
풍부한 학습환경				
낮음	226	16.39	6.35	.04
높음	34	16.62	6.64	

- 창의적 가정환경의 독립심 자극과 가족의 압력에 대한 창의성 점수를 분석한 결과 통계적으로 유의미하지 않았음.
 - 독립심 자극과 가족의 압력이 높은 집단의 창의성 점수는 에서 창의성 점수가 높았음. 그러나 그 차이는 통계적으로 유의미하지 않았음.

〈표 13〉 창의적 가정환경과 아동의 창의성 2

구분	사례수	평균	표준편차	F/t
전체	270	16.43	6.37	
독립심 자극				
낮음	132	16.14	6.32	.50
높음	138	16.70	6.44	
전체	270	16.43	6.37	
가족의 압력				
낮음	192	16.14	6.31	1.33
높음	78	17.13	6.52	

4 창의성 증진을 위한 제언

- 창의성에 대한 중요성 인식
 - 창의성에 대한 인식 제고와 새로운 시도에 대한 수용적 자세가 필요함.
 - 성취 중심에서 과정 중심으로 사고의 전환을 통해 유아기부터 배우고 알아가는 과정의 중요성을 강조하도록 함.
- 양육환경으로서의 부모의 영향에 대한 인식
 - 양육환경은 창의성에 대한 직접적인 영향보다는 창의성향에 더 밀접한 관련이 있는 것으로 나타남.
 - 창의성 증진에 대한 사회적 맥락이나 문화의 영향을 배제할 수 없으므로 사회제도적 측면의 변화도 중요하지만 부모의 태도도 중요함.
 - 부모가 평소에 보이는 자녀와의 대화나 행동에서의 특성이 아동들에게 인식되고 전이되므로 부모의 개방적인 자세나 태도는 중요함.
- 가족과의 유대 관계 증진의 필요성
 - 권위적인 부모의 모습보다는 아이들과 친밀한 시간을 확보하고 아이들의 경험과 의견을 존중하는 수용적인 부모가 되도록 해야 함.
 - 자녀의 요구와 행동에 민감하고 반응적인 부모가 되도록 노력하여 가족에게서 물리적·심리적 지원을 받고 있다고 느끼도록 함.
- 아동 존중의 필요성
 - 어린 시기는 호기심도 많고 일상생활의 경험이 주요한 관심사가 되는 시기인 만큼 부모는 자녀의 관심과 선택을 존중하도록 하고 향후 지속적으로 발전되도록 격려함.
 - 부모나 어른의 입장에서 판단하기 보다는 아이들에게 선택의 기회를 통해 스스로 판단하고 경험하도록 함.
- 다양한 경험의 제공
 - 다양한 경험의 제공은 다양한 학습과는 구별될 수 있으며 아이들의 새로운 시도를 격려하고 지원하도록 함.
 - 새로운 사물, 친구와 어른들을 만날 수 있는 다양한 자극에 노출될 수 있도록 하고 아이들이 생각하고 판단할 수 있도록 도와줌.

- 학업 중심에서 벗어나 문학, 예술과 문화 및 체육활동을 통해 다양한 주제와 장소를 통해 학습할 수 있도록 함.
- 창의적 역량 제고를 위한 교육과 지원
 - 창의성에 대한 바른 인식을 가지고 아동을 지도할 수 있도록 성인들의 역량 강화를 위한 프로그램이나 교육이 필요함.
 - 일상생활에서 자녀와 대화하거나 활동 시에 어떻게 자녀의 창의성향과 창의성을 고양시킬 수 있는 지를 알려주어 부모로서 역량을 강화하도록 해야 함.
 - 강의위주의 교육에서 체험 중심과 학생 주도적인 토론과정을 통해 창의적인 교수방법을 실천하고 교사들의 개성에 맞는 새로운 기회와 지원을 제공함.

참 고 문 헌

- 도남희·박창현·김지현·조혜주·서유현·최옥수·이은정(2014). 아동의 창의성 증진을 위한 양육 환경과 뇌발달 연구. 육아정책연구소.
- 채선희·홍용희(2001). 창의성 측정도구 TCT-DP의 한국 유아에의 적용 가능성 검증. 교육평가 연구, 14(2), 109-125.
- World Economic Forum(2016). The future of jobs.