



결과 해석 및 활용을 위한 매뉴얼

www.fpsp.or.kr; ijcps@hotmail.com; (053) 766-5989

토란스 창의력 TTCT 검사

1. 토란스 창의력 TTCT 검사란?

토란스 창의력 TTCT 검사는 세계적으로 가장 널리 알려져 있는 대표적인 창의력(창의성) 검사이며, ‘발산적(확산적) 사고’를 창의력이라고 정의합니다. 발산적 사고란 새로운 아이디어를 많이 다양하게 생성해 내는 능력을 말합니다. 많은 교육학자와 심리학자들은 이러한 능력을 발산적(확산적) 사고, 생산적 사고, 발명적 사고, 또는 상상력 등으로 부르고 있습니다.

토란스는 이러한 능력은 ‘문제나 결손에 대한 민감성’, ‘유창성’, ‘융통성’, ‘독창성’, 및 ‘정교성’ 등의 요소로 이루어져 있다고 봅니다. 그리고 이러한 창의력은 모든 인간의 사고과정에 어느 정도로는 항상 작용하는 일반화된 정신능력이라고 봅니다.

토란스는 TTCT와 같은 검사에서 높은 점수를 받은 사람은 앞으로도 창의적으로 행동할 가능성이 높다고 주장합니다. 물론이지만 이러한 능력의 수준이 높다고 하여 그가 사회에 나가서도 반드시 창의적으로 성취하리라 보증할 수는 없습니다. 그럼에도 불구하고 많은 연구들은 학교 다닐때 검사받은 TTCT 검사의 점수와 성인이 되어 창의적 성취/수행을 이룩하는 것 사이에는 높은 상관성이 있음을 보여주고 있습니다.

2. TTCT에는 어떤 검사들이 있는가?

토란스(Torrance)의 창의력 검사 TTCT(The Torrance Tests of Creative Thinking)에는 ‘TTCT - 언어’ 검사와 ‘TTCT - 도형’ 검사의 두 가지 종류가 있고, 이들 각기에는 동형검사로 A형과 B형이 있습니다.

토란스는 창의력(창의성)이란 매우 복잡한 현상이며 인간이 창의적일 수 있는 방법에는 여러 가지가 있다고 믿습니다. 인간의 지능이 여러 가지로 다중적인 것처럼 창의력도 여러 가지로 다중적이라 전제합니다. 다시 말하면 사용하고 있는 과제(내용, 정보)에 따라 요구되는 창의력이 여러 가지로 다를 수 있습니다. 예컨대 과제가 언어적인 것일 때, 도형적인 것일 때, 또는 소리나 신체 동작적인 것일 때 마다 요구되는 창의력의 수준이나 형태는 매우 다를 수 있습니다. 따라서 ‘TTCT - 언어’ 검사와 ‘TTCT - 도형’ 검사는 검사의 내용이 서로 다를 뿐만 아니라 검사결과도 비교적 독립적입니다.

3. ‘TTCT - 언어’ 검사란?

‘TTCT - 언어’ 검사는 언어적인(어문적인) 과제를 사용할 때의 창의력을 진단합니다. 다시 말하면 이 검사는 단어, 기호 또는 문장 등의 언어적인 과제(내용)를 다룰 때 새롭고 다양한 아이디어를 얼마나 많이 생성해 내는 지를 진단합니다. 그러므로 언어 과제를 다루는 ‘TTCT - 언어’ 검사와 시각적인 도형 과제를 다루는 ‘TTCT -도형’ 검사는 서로 비교적 독립적인 검사입니다.

‘TTCT - 언어’ 검사는 다음과 같은 6가지 활동으로 구성되어 있습니다.

- (1) 활동 1: 질문하기 - 주어진 그림에 대하여 생각해 볼 수 있는 많은 질문들을 생각해 내기
- (2) 활동 2: 원인 추측하기 - 주어진 그림이 보여주고 있는 행위가 일어나게 한 가능한 원인들을 많이 생각해 내기
- (3) 활동 3: 결과 추측하기 - 주어진 그림에서 벌어지고 있는 일 때문에 앞으로 일어날지도 모르는 것들을 가능한 대로 많이 생각해 내기
- (4) 활동 4: 작품 향상시키기 - 주어진 장난감을 아이들이 보다 더 재미있게 가지고 놀 수 있는 것으로 고칠 수 있는 방법들을 많이 생각해 내기
- (5) 활동 5: 독특한 용도 - 주어진 물건(예, 빈 마분지)을 재미있고 독특하게 사용할 수 있는 방법들을 많이 생각해 내기
- (6) 활동 7: 가상해 보기 - 현실에서는 있을 것 같지 아니한 장면을 그림으로 제시하고, 만약에 이러한 불가능한 장면이 실제로 일어난다면 어떤 일들이 벌어질 것 같은지를 추측해서 많이 생각해 내기

검사 결과의 해석과 활용

- ‘토란스 TTCT - 언어 검사 결과 보고서’의 이해와 해석의 요령을 좀 더 자세하게 설명합니다.

I. ‘보고서’의 이해

1. (보고서의 구성) 검사 결과 보고서는 (A) ‘검사 결과의 요약’과 (B) ‘검사 결과의 해석 요령’으로 나누어져 있습니다.
 - (1) ‘검사결과 요약’에는 먼저 ‘창의력 지수 및 요소별 프로파일’이 있습니다. 거기에는 ‘평균 창의력 지수’와 창의력의 3개의 ‘요소별 점수’가 프로파일의 도표로 제시되어 있습니다. 그리고 검사결과 점수는 원점수, 표준점수와 백분위(퍼센타일, %ile)로 표시되어 있습니다. 원점수는 채점에서 얻는 시초의 점수이기 때문에 해석에는 도움이 되지 않고 표준점수는 평균치 100, 표준편차 20의 정규분포곡선을 이루고 있어 각종의 통계분석에서 사용할 수 있습니다.

검사결과를 해석/이해할 때는 ‘백분위’(퍼센타일)를 사용해야 합니다. 백분위는 수검자의 점수를 전국에 있는 같은 학년의 전체 학생들을 100으로 보고 이와 비교해 본 순위(순위)를 나타냅니다. 백분위는 그 점수보다 밑에 있는, 즉 ‘보다 낮은’ 학생들의 퍼센트(%)를 나타냅니다. 예컨대 ‘전체 평균점수’의 백분위가 78이면 전국에 있는 수검자 학년의 학생 78%가 이 수검자 보다 더 낮은 점수로 이 수검자 보다 밑에 있다는 것을 의미합니다.

평균점수가 보여주는 전체적인 창의력 지수 또는 3개 요소능력별 점수는 모두 표준 관련척도로서 수검자와 같은 학년의 다른 사람들과 비교하여 상대평가하고 있습니다.

- (2) ‘검사 결과의 요약’에는 ‘활동별 점수’도 있습니다. 거기에는 이 검사를 구성하고 있는 ‘활동 1 ~ 활동 7’에서 받은 창의력의 3개 창의력 요소(유창성, 융통성, 독창성)의 점수를 보여주고 있습니다. 일반적으로는 앞에서 살펴본 ‘창의력 점수의 프로파일’을 보는 것으로 충분하지만 각 활동별 결과를 3개 요소에 따라 분석해 보면 창의력의 내용을 좀 더 자세하게 알 수도 있습니다.

2. 검사 결과 해석의 요령

- (i) 먼저 ‘평균 창의력 지수’의 ‘백분위’를 봅니다.
 - 수검자의 ‘창의적 잠재력’의 발달 정도를 전체적으로 나타내 줍니다.
- (ii) 다음으로 창의력의 요소별 점수의 ‘백분위’를 봅니다.
 - 언어 창의력의 요소에는 ‘유창성’, ‘융통성’, 및 ‘독창성’ 등이 있습니다.
 - 3개의 창의력 요소들이 비슷하게 발달되어 있을 수도 있지만 서로 간의 차이가 크게 날 수도 있습니다.
- (iii) 6개의 ‘활동별’(검사 과제)로 ‘유창성’, ‘융통성’, 및 ‘독창성’ 점수가 어떠한 특징을 보이는 지를 알아봅니다.

II. 검사 결과의 단계적인 해석

1. 평균 창의력 지수와 요소별 프로파일

(1) 먼저 ‘평균 창의력 지수’를 봅니다.

- 이 점수는 전체적으로 본 창의력의 발달 수준을 나타냅니다. 검사 결과에 대한 해석은 언제나 ‘백분위’(퍼센타일)의 점수를 사용해야 합니다.
- 평균 창의력 지수는 창의력의 발달 수준을 1개의 점수로 전체적으로 보여주고 있습니다.

(2) 다음으로 언어 창의력의 요소별 발달 수준을 살펴봅니다.

- 전체적인 창의력의 발달 수준을 요소별로 좀 더 자세히 알아보기 위한 것입니다.

(가) 유창성:

제일 먼저 ‘유창성’ 점수를 봅니다.

- 유창성 점수는 적절한 반응(아이디어)을 얼마나 많이 생각해 내었는지를 나타냅니다. 그러나 비교적 통상적이고 그만 그만한 생각을 해 내면 유창성 점수는 높아도 ‘독창성’ 점수는 낮을 수 있습니다.

(나) 융통성:

융통성 점수는 수검자가 다양한 종류의 생각(아이디어)을 해내고, 하나의 접근에서 다른 접근으로 쉽게 이동하고, 그리고 여러 가지의 전략을 사용할 줄 아는 능력을 나타냅니다.

- 융통성 점수는 생각의 폭을 보여줍니다.

(다) 독창성:

생각해 낸 반응(아이디어)이 얼마나 드물고 독특한 것인지를 나타냅니다.

- 독창적인 것은 통상적이고 그렇고 그런 반응과는 반대가 됩니다.

2. 활동별 점수

여기에는 6가지 활동 각기에서 받은 창의력의 각 요소(유창성, 융통성 및 독창성)의 원점수를 보여줍니다. TTCT에서는 검사에서 사용하고 있는 ‘검사 과제’를 ‘활동’이라 부릅니다.

이들 6가지 활동은 모두가 내용이 상당히 다르며, 그렇기 때문에 이들 각기는 창의력의 독특한 측면(영역)을 보여주고 있습니다. 이처럼 6가지 활동에서의 검사결과는 창의력의 독특한 측면(영역)을 보여주기 때문에 각 활동에서의 요소별 원점수는 수검자의 창의력의 발달 내용을 이해하는데 도움이 될 수 있습니다.

- TTCT - 언어 검사에 있는 6가지 활동의 각기의 내용은 다음과 같습니다.

- 활동 1: 질문하기
- 활동 2: 원인 추측하기
- 활동 3: 결과 추측하기

- 활동 4: 작품(제품) 향상시키기
- 활동 5: 독특한 용도 생각해 내기
- 활동 7: 가상해 보기

III. 검사 결과의 해석

1. **(교육과 선발)** TTCT 창의력 검사는 교육용으로 뿐만 아니라 학생 선발용으로도 세계적으로 가장 광범위하게 사용되고 있습니다.
 - TTCT는 창의력의 전체적인 발달수준 뿐만 아니라 강점 또는 약점 되는 영역도 진단합니다. 이러한 진단결과를 생산적으로 피드백 한다면 보다 효과적인 창의력 교육이 가능할 것입니다.
 - 그러나 선발용으로 사용할 때는 단정적이기 보다는 다른 자료와 함께 종합적으로 판단하는 것이 좋습니다.
2. **(창의적 잠재력의 발달)** 검사 점수는 고정적인 것이 아닙니다. 따라서 검사 결과의 점수를 고정적이고 단정적인 것으로 해석하지 말아야 합니다.

창의력이란 ‘창의적으로 사고할 줄 아는 능력’이며 그것은 바로 ‘새로운 아이디어를 많이 생각해 낼 줄 아는 능력’입니다. 이러한 창의적인 잠재력은 상당 수준까지는 누구나 가지고 있습니다. 그러나 이러한 잠재력은 개발하지 않으면 꽃피지 못하고 시들어 버립니다.

따라서 결과 보고서에 나타나 있는 ‘점수’는 현재까지 개발된 정도를 보여준다고 보아야 합니다. 창의력은 배우고 가르쳐야 하며, 그러면 창의력의 점수는 보다 더 높아집니다. 점수가 낮다면 현재까지의 개발이 그만큼 제대로 이루어지지 못하고 있다고 해석해야 합니다.
3. **(높은 점수 - 낮은 점수의 교육)** 평균 창의력 및 창의력 요소별 점수(백분위)의 ‘의미’에 대하여서는 이미 앞에서 알아보았지만, 어쨌든 결과 보고서에 나타난 점수가 높아서 좋아할 수도 있고, 반대로 낮아서 당황할 수 있을지도 모릅니다.

그러나 ‘높은 점수’ 또는 ‘낮은 점수’는 현재까지 개발된 정도를 나타낸다고 이해해야 합니다. 따라서 다음과 같은 태도로 이해하고 교육해야 합니다.

 - ‘높은 점수’를 받은 요소(유창성, 융통성 또는 독창성)의 활동은 계속하여 격려하고 지도하며, 그리고 ‘낮은 점수’의 것은 특별히 더 신경써서 더욱 더 노력해야 합니다.
4. **(재검사)** TTCT 검사는 매우 신뢰로운 검사입니다. 따라서 검사 결과는 상당히 믿을 수 있으며 대개는 피검자 본인이나 주위 사람들이 쉽게 수용할 수 있습니다.

그러나 다음과 같은 경우는 검사결과를 신뢰하기 어렵기 때문에 ‘TTCT 검사 요강’에서 설명하고 있는 절차에 따라 다시 검사를 받아 보기를 권장합니다.

 - 검사 요강에서 설명하고 있는 검사의 지시나 시간 등을 제대로 지키지 않았을 때
 - 검사의 각각의 활동에서 요구하고 있는 것이 무엇인지 이해를 제대로 못했을 때
 - 피검자가 검사를 받고 싶은 마음이 없어서 아무렇게나 했을 때, 또는 피로나 권태가 심하였거나 기타의 사유로 제대로 검사를 받지 못했을 때.

감 사 합 니 다.