제 3장 학습자의 지능과 창의력	1. 지능 2. 창의력(√) 1) 정의 2) 창의력의 본질에 관한 학설 3) 창의력과 지능의 관계 4) 창의력 검사 5) 창의력 계발

1) 정의

-개인의 특성으로 보는 입장
지적인 능력: 지능의 한 측면(Guilford의 확산적 사고)
정의적 특성: 태도, 성격
-창의적 결과물을 산출해내는 기술이나 과정

-창의력은 자신의 지식이나 경험을 바탕으로 유용한 새로운 것을 만들어 내는 능력

2) 창의력의 본질에 관한 학설

(1) Guildford의 창의적 사고 요인설
-창의력은 지능의 구성요인 중의 하나
-확산적 사고력
-문제에 대한 감수성(sensitivity), 사고활동의 유창성(fluency), 사고와 행동의 독창성(originality)

(2) 과정론
-심리적 안정과 심리적 자유에 기초한 창의적인 사고 과정

(3) 문제해결론
-준비기
-배양기: 문제해결을 미뤄두는 기간, 다른 일에 몰두하는 기간
-영감기
-검증기

(4) 성격특성론
-개인이 경험하는 갈등을 해결하는 과정에서 나타나는 창의성

3) 창의력과 지능의 관계
-창의성과 지능은 상관관계가 낮음(.02~.48)
-겟젤과 잭슨(Getzels & Jackson)의 연구: 123쪽, <표 3-3>

4) 창의력 검사
-토랜스(Torrance)의 창의적 사고 검사
  언어검사(7가지) + 도형검사(3가지)
-Mednick의 원격연합검사
  관련성이 없어 보이는 대상을 연결하는 능력에 대한 검사
-그 외의 검사들: 125쪽-126쪽

5) 창의력 계발
(1) 창의력 계발을 위한 부모의 교사의 역할
-학생이 경험할 수 있는 것에 제한을 두지 않는다.
-어떤 원리를 새로운 장면에 적용할 수 있도록 도와준다.
-비범한 질문이나 아이디어가 귀중한 것임을 보여 준다.
-솔선하여 스스로 행할 수 있는 기회를 마련해 준다.
-압력을 줄이도록 한다.
-반추하여 생각할 시간을 마련해 준다.
-개인차를 늘 존중해 준다.
-창의적 사고를 진행하는 동안은 무질서를 인정해 준다.
-창의적 행동모형을 제시해 준다.

(2)창의력을 위한 훈련기법

① 브레인스토밍(brainstorming) 방법
-오스본(Osborn)
-10명 내외의 사람들이 모여 머리 속에 떠오르는 모든 문제 해결을 제안
-부적절한 문제해결일지라도 비판하면 안 됨.

② 체크리스트 방법
-미리 정한 어떤 기준에 따라 생각해보게 하는 방법

㉠ SCAMPER 기법
-이벌(Eberle)
-S: Substitute(대치하기)-문제가 되는 부분을 다른 것으로 대치
예) 청바지-낙하산 천으로 대치
-C: Combine(결합하기)-성질이 다른 것들을 결합
예) 바퀴달린 가방
-A: Adapt(적용하기)-다른 곳에서 아이디어를 차용하여 문제 해결
예) 비빔밥의 세계화 → 떡볶이의 세계화
-M: Modify, Magnify(수정하기, 확대하기)-기존의 것을 수정 혹은 확대
예) 맥도날드의 빅맥
-P: Put to other use(다른 용도 찾기)
예) 페타이어로 그네 만들기
-E: Eliminate(제거하기)-어떤 부분을 작게 하거나 제거
예) 조끼, 반바지
-R: Rearrange-reverse(재배열, 뒤집기)-재배열하거나 순서를 바꾸어 봄
예) 이순신 장군이 나에게 쓰는 편지

㉡ MIT 체크리스트
-아노드(Anord)
-기능의 증가: 새로운 것은 이전의 것보다 기능이 좋아야 함
-성능의 향상: 새로운 것은 이전의 것보다 성능이 좋아야 함
-경비 절감: 새로운 것은 이전의 것보다 경비가 절감되어야 함
-매력의 증가: 새로운 것은 이전의 것보다 사람의 관심을 끌어야 함

③ 속성열거법
-크로포드(Crawford)
-문제를 해결해야 하는 사물/사건의 속성을 모두 다 나열하고 분석함으로써 다른 대안을 찾아보는 방법

④ 기타

㉠ 여섯가지 모자(Six hat) 기법
-드보노(De Bono)
-학생들이 여섯 가지 색깔의 모자를 번갈아 쓰면서 모자의 색깔이 나타내는 사고를 강제로 하도록 하는 방법
-흰색모자: 백지를 상징, 중립적이고 객관적인 사실
-적색모자: 불을 상징, 감정, 느낌, 직관
-흑색모자: 법복을 상징, 부정적인 판단, 비판
-황색모자: 햇빛을 상징, 낙관적이고 긍정적인 측면
-녹색모자: 새싹을 상징, 창의적이고 다각적인 해결방안
-청색모자: 하늘을 상징, 요약, 결론

㉡ PMI(Plus, Minus, Interesting) 기법
-드보노(De Bono)
-어떤 생각에 대하여 좋은 점(Plus), 나쁜 점(Minus), 흥미로운 점 (Interesting)을 생각하게 함으로써 판단의 오류를 줄일 수 있음.

㉢ 발견적 문제해결법(synectics)
-고든(Gordon)
-결부법이라고도 함
-관련이 적거나 없는 것을 연결시켜 생각해 보는 방법
-직접적 유추: 주위에 있는 사물을 연결시킴
-의인적 유추: 자신이 실제로 문제의 대상이 되어봄
-상징적 유추: 상징을 사용하여 두 대상물의 관계를 기술
-환상적 유추: 현실적인 유추를 통해서는 문제가 해결될 수 없을 때 활용하는 환상적이고 신화적인 유추