

산업안전심 리

2018. 03. 00

CONTENTS

- I 산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전
- II 예상문제

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 산업심리

- 심리검사의 종류

| | | | | |
|-----------|---|--------|--------|--------|
| 유형에 따른 분류 | • 적성검사 및 성취도 검사 • 속도검사 및 능력검사 • 개인검사 및 집단검사 | | | |
| 내용에 따른 분류 | • 직업검사 | • 지능검사 | • 성격검사 | |
| 목적에 따른 분류 | • 지능검사 | • 적성검사 | • 성취검사 | • 성격검사 |

- 심리 검사의 기준

- ❖ 표준화
 - ❖ 객관성
 - ❖ 규준성
 - ❖ 신뢰성
 - ❖ 타당성

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

• 산업심리

■ 직무 스트레스의 내·외적 요인

| 내적 요인 | 외적 요인 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 자존심의 손상• 업무상의 죄책감• 현실에서의 부적응• 지나친 경쟁심과 재물에 대한 욕심• 가족 간의 대화 단절 및 의견 불일치• 출세욕의 좌절감과 자만심의 상충 | <ul style="list-style-type: none">• 경제적 빈곤• 가족관계의 갈등 심화• 직장에서의 대인 관계상의 갈등과 대립• 가족의 죽음, 질병• 자신의 건강문제 |

■ 산업심리에서 사고요인

| 정신적 요소 | 개성적 결함 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 방심과 공상• 판단력의 부족• 주의력의 부족• 안전지식의 부족 | <ul style="list-style-type: none">• 과도한 자존심과 자만심• 사치와 허영심• 도전적 성격과 다혈질• 인내력 부족• 고집과 과도한 집착력• 나약한 마음• 태만·경솔성• 배타성과 이질성 |

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 직업적성과 직무분석
 - 적성검사의 분류 및 특성
 - ❖ 신체검사(체격검사)
 - ❖ 생리적기능검사
 - 감각기능검사
 - 심폐기능검사
 - 체력검사
 - ❖ 심리학적검사
 - 지능검사
 - 지각동작검사
 - 인성검사
 - 기능검사

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 직업적성과 직무분석

- 직무분석 방법

- ❖ 면접법

- 직무를 실제 수행하는 종업원과 직접 대변하여 직무정보를 얻는 방법이다.

- ❖ 질문지법

- 질문지를 통해 직무정보를 얻는 방법이다.

- ❖ 직접관찰법

- 직무수행중인 종업원의 행동을 관찰하여 직무를 판단하는 방법이다.

- ❖ 일지작성법

- 직무수행자가 매일 작성하는 업무일지로 해당직무의 정보를 수집하는 방법이다.

- ❖ 결정 사건 기법

- 직무행동 가운데 중요한, 혹은 가치있는 면에 대한 정보를 수집하는 방법으로 직무수행과 성과간의 관계를 직접적으로 파악할 수 있다.

- 성공적이지 못한 근로자와 성공적인 근로자를 구별해 내는 행동을 밝히는 목적으로 사용된다. (*)

- ❖ 워크샘플링법

- 관찰법을 개발한 것으로 전체작업 과정동안 무작위로 많은 관찰을 행하여 직무행동에 관한 정보를 얻는 방법이다.

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 직업적성과 직무분석
 - 인사관리의 중요기능
 - ❖ 조직과 리더십
 - ❖ 배치
 - ❖ 업무평가
 - ❖ 선발(시험 및 적성검사)
 - ❖ 작업분석
 - ❖ 상담 및 노사간의 이해

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 인간의 특성과 안전과의 관계

- 인간의 특성

- ❖ **간결성의 원리** : 최소의 에너지로써 목표에 도달하려는 심리 특성
 - ❖ **주의의 일점집중현상** : 돌발사태에 직면하면 공포를 느끼게 되고 주의가 일점(주시점)에 집중되어 판단정지 및 멍청한 상태에 빠지게 되어 유효한 대응을 못하게 된다
 - ❖ **리스크 테이킹(위험감수)** : 객관적인 위험을 자기 나름대로 판정해서 의지결정을 하고 행동에 옮기는 것을 말한다.
 - ❖ **감각차단현상** : 단조로운 업무가 장시간 지속될 때 감각 기능 및 판단 능력이 둔화 또는 마비되는 현상
 - ❖ **순간적인 대피방향** : 좌측

- **안전심리 5요소**

- ❖ 동기
 - ❖ 기질
 - ❖ 감정
 - ❖ 습성
 - ❖ 습관

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 인간의 특성과 안전과의 관계
 - 레윈(K. Lewin)의 법칙
 - ❖ 인간의 행동은 개체의 자질과 심리적 환경의 함수관계이다.

레윈의 법칙 ☆☆

$$B = f(P \cdot E)$$

여기서, B : Behavior(인간의 행동)

f : function(함수관계)

P : Person(개체 : 연령, 경험, 심신상태, 성격, 지능 등)

E : Environment(심리적 환경 : 인간관계, 작업환경 등)

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상

- 인간 의식의 공통적 경향 (*)

- ❖ 의식은 현상의 대응력에 한계가 있다.
 - ❖ 의식은 그 초점에서 멀어질수록 희미해진다.
 - ❖ 당면한 문제에 의식의 초점이 합치되지 않고 있을 때는 대응력이 저감된다.
 - ❖ 인간의 의식은 중단되는 경향이 있다.
 - ❖ 인간의 의식은 파동한다.
 - 극도의 긴장을 유지할 수 있는 시간은 불과 수 초라고 하며 긴장 후에는 반드시 이완한다.

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상
 - 인간의 착오 요인 (*)

| | |
|-------------|--|
| 인지과정 착오의 요인 | <ul style="list-style-type: none">• 정보량 저장의 한계• 감각 차단 현상• 정서적 불안정• 생리, 심리적 능력의 한계(정보 수용 능력의 한계) |
| 판단과정 착오 요인 | <ul style="list-style-type: none">• 자기 합리화• 능력 부족• 정보부족• 자기과신 |
| 조작과정의 착오 요인 | <ul style="list-style-type: none">• 작업자의 기능 미숙(기술 부족)• 작업경험 부족• 피로 |
| 심리적, 기타 요인 | <ul style="list-style-type: none">• 불안·공포·과로·수면부족 등 |

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상
 - 인간의 착각현상

| 가현운동(β 운동) | 정지하고 있는 대상물이 급속히 나타나던가 소멸하는 것으로 인하여 일어나는 운동으로 마치 대상물이 운동하는 것처럼 인식되는 현상을 말한다. 예 영화의 영상 | | |
|---|---|-----------------|---|
| 유도 운동 | 움직이지 않는 것이 움직이는 것처럼 느껴지는 현상 예 상행선 열차를 타고 가며 정지하고 있는 하행선열차를 보면 마치 하행선 열차가 움직이는 것처럼 느껴지는 현상 | | |
| 자동 운동 | <ul style="list-style-type: none">• 암실에서 정지된 소광점 응시하면 광점이 움직이는 것처럼 보이는 현상• 안구의 불규칙한 운동 때문에 생기는 현상이다. <table><tr><th>자동운동이 잘 발생하는 조건</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">• 광점이 작을 것• 시야의 다른 부분이 어두울 것• 대상이 단순할 것• 빛의 강도가 작을 것</td></tr></table> | 자동운동이 잘 발생하는 조건 | <ul style="list-style-type: none">• 광점이 작을 것• 시야의 다른 부분이 어두울 것• 대상이 단순할 것• 빛의 강도가 작을 것 |
| 자동운동이 잘 발생하는 조건 | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• 광점이 작을 것• 시야의 다른 부분이 어두울 것• 대상이 단순할 것• 빛의 강도가 작을 것 | | | |

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

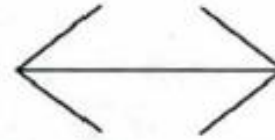
- 착각, 착시, 착오현상

- 착시현상 (*)

Müller Lyer의 착시



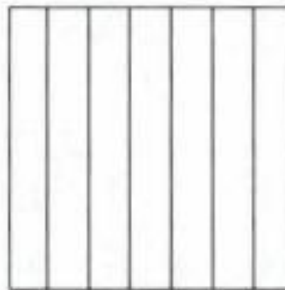
(a)



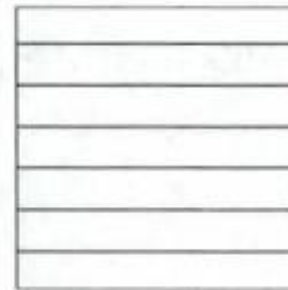
(b)

(a)가 (b)보다 길게 보인다. (실제 $a=b$)

Helmholz의 착시



(a)



(b)

(a)는 세로로 길어 보이고, (b)는 가로로 길어 보인다.

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상

- 착시현상 (*)

Herling의 착시



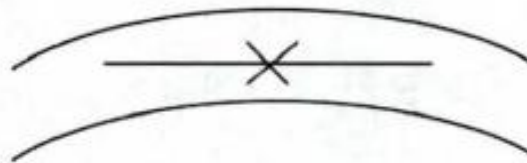
(a)



(b)

(a)는 양단이 벌어져 보이고, (b)는 중앙이 벌어져 보인다.

Köhler의 착시



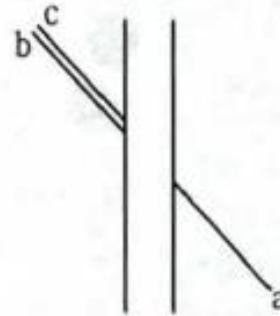
우선 평행의 호(弧)를 보고 이어 직선을 본 경우에는 직선은 호와의 반대 방향으로 보인다.

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상

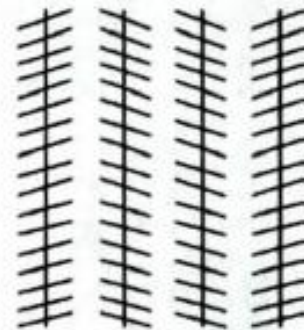
- 착시현상 (*)

Poggendorf의 착시



(a)와 (b)가 실제 일직선상에 있으나 (a)와 (c)가 일직선으로 보인다.

Zöllner의 착시

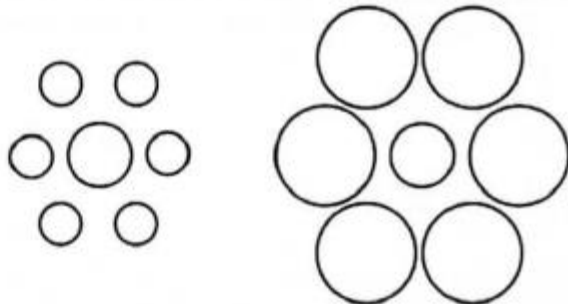
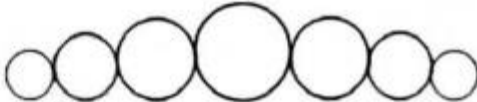
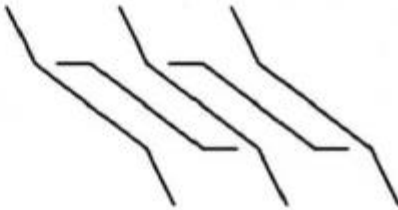


세로의 선이 수직선인데 굽어보인다.

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상

- 착시현상 (*)

| | |
|----------|--|
| 기타의 착시현상 | 동심원의 착시 |
| |  (a) (b) |
| | (a) 중심의 원이 (b) 중심의 원보다 크게 보인다. |
| |  좌변의 절선이 꺾여 굵어보인다. |
| |  평행선을 잘못 본다. |


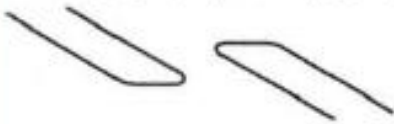
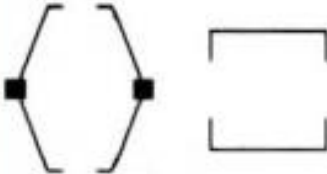
산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

- 착각, 착시, 착오현상
 - 군화의 법칙(게슈탈트의 법칙)

| | |
|--------------------------|--|
| ① 근접의 요인 | <p>사물을 인지할 때, 가까이 있는 물체들을 하나의 그룹으로 묶어 인지한다.</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</p> <p>(가까이 있는 원 2개를 하나의 그룹으로 인지한다)</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ ○</p> <p>(배열간격이 동일할 경우 전체를 하나의 그룹으로 인지한다)</p> |
| ② 동류(同類)의 요인 (유사의 요인) | <p>유사한 자극끼리 함께 묶어서 지각하는 원리이다.</p> <p>● ○ ● ○ ● ○</p> <p>(● ○을 묶어서 하나의 그룹으로 인지한다)</p> |

산업심리, 직업적성, 인간의 특성과 안전

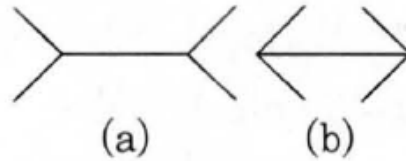
- 착각, 착시, 착오현상
 - 군화의 법칙(게슈탈트의 법칙)

| | |
|---------------------------------|---|
| ③ 폐합(閉合)의 요인 (폐쇄의 요인) | 완성되지 않은 형태를 완성시켜 인지한다.  (떨어져 있는 부분들을 합하여 원으로 인지한다) |
| ④ 연속의 요인 | 요소들이 부드러운 연속을 따라 함께 묶여 인지된다.  |
| ⑤ 좋은 모양의 요인(단순성, 대칭성, 규칙성, 상징성) | 좋은 모양을 만드는 것끼리 한데 모임으로써 보기 좋아진다.  |

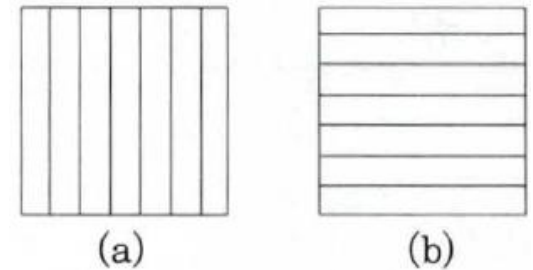
기출 문제

1. 그림의 착시현상 중 Herling 착시 현상에 해당되는 것은?
(05.05.29)

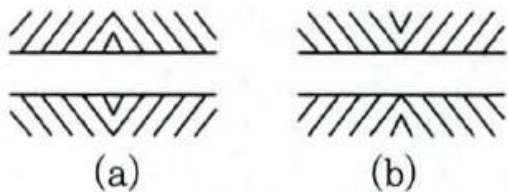
① a가 b보다 길게 보인다.



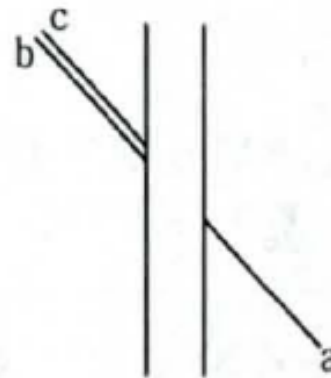
② a는 세로로 길어 보이고, b는 가로로 길어 보인다.



③ a는 양단이 벌어져 보이고 b는 중앙이 벌어져 보인다.



④ a와 c가 일직선으로 보인다.



기출 문제

2. 인간의 행동에 대하여 미국의 심리학자 현상에 해당되는 것은? 레빈 (K.Lewin)은 $B = f(P, E)$ 와 같은 식으로 나타내었다. 여기서 인간관계 요인을 나타내는 변수는 다음 중 어느 것인가? (05.08.07)

- ① B(Behavior)
- ② f(Function)
- ③ P(Person)
- ④ E(Environment)

기출 문제

3. 우선 평행의 호를 보고 이어 직선을 본 경우에 직선은 호와의 반대방향에 보이는 착시현상은? (06.05.14)
- ① 동화착오
 - ② 분할착오
 - ③ 윤곽착오
 - ④ 방향착오

기출 문제

4. 스트레스(Stress)에 관한 설명으로 가장 옳은 것은?
(06.08.06)

- ① 스트레스 상황에 직면하는 기회가 많을수록 스트레스 발생 가능성은 낮아진다.
- ② 스트레스는 직무몰입과 생산성 감소의 직접적인 원인이 된다.
- ③ 스트레스는 부정적인 측면만 가지고 있다.
- ④ 스트레스는 나쁜 일에서만 발생한다.

기출 문제

5. 인지(認知) 과정에서 생길 수 있는 착오의 원인이 아닌 것은?
(06.08.06)

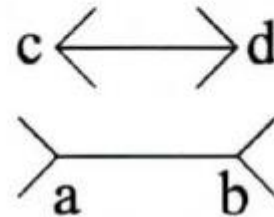
- ① 심리적 능력한계
- ② 감각차단 현상
- ③ 자기기술 과신
- ④ 정보량의 저장한계

기출 문제

6. 다음의 설명과 그림은 어떤 착시 현상과 관계가 깊은가?
(07.05.13)

- ① 헬몰쯔(Helmholz)의 착시
- ② 쾰러 (Köhler)의 착시
- ③ 뮐러-라이어 (Müller-Lyer)의 착시
- ④ 포겐도르프(Poggendorf)의 착시

“그림에서 선 ab와 선 cd는 그 길이가 동일한 것이지만, 시각적으로는 선 ab가 선 cd 보다 길어 보인다.”



기출 문제

7. 다음 중 감각차단현상이 발생하기 가장 쉬운 경우는?
(08.03.02)

- ① 복잡한 업무가 장시간 지속될 때
- ② 정신적인 업무가 장시간 지속될 때
- ③ 단조로운 업무가 장시간 지속될 때
- ④ 주의력의 배분을 요하는 작업을 장시간 지속할 때

기출 문제

8. 다음 중 피로의 정신적 증상으로 가장 관련이 깊은 것은?
(08.05.11)

- ① 주의력이 감소 또는 경감된다.
- ② 작업의 효과나 작업량이 감퇴 및 저하된다.
- ③ 작업에 대한 무감각 · 무표정 · 경련 등이 일어난다.
- ④ 작업에 대한 몸의 자세가 흐트러지고 지치게 된다.

기출 문제

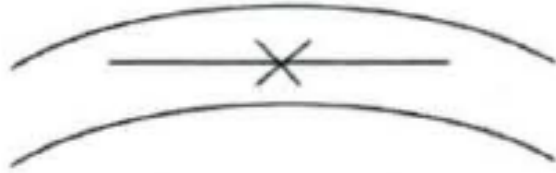
9. 다음은 스트레스에 대한 반응 중 무엇에 해당하는가?
(08.07.27)

“여동생이나 남동생을 얻게 되면서 손가락을 빠는 것과 같이 어린 시절의 버릇을 나타낸다.”

- ① 투사
- ② 억압
- ③ 승화
- ④ 퇴행

기출 문제

10. 다음 [그림]과 같은 착시현상을 무엇이라 하는가? (09.03.01)



- ① 동화착오
- ② 분할착오
- ③ 윤곽착오
- ④ 방향착오

기출 문제

11. 산업스트레스의 요인 중 직무특성과 관련된 요인으로 볼 수 없는 것은? (09.03.01)

- ① 조직구조
- ② 작업속도
- ③ 근무시간
- ④ 업무의 반복성

기출 문제

12. 인간의 행동에 대한 레윈(K. Lewin)의 식 $B = f(P \cdot E)$ 에서 인간관계 요인을 나타내는 변수에 해당하는 것은? (09.05.10)

- ① B(Behavior)
- ② f(function)
- ③ p(person)
- ④ E(Envioroment)

기출 문제

13. 다음 중 산업심리의 5 대 요소가 아닌 것은? (10.03.07)

- ① 동기
- ② 지능
- ③ 감정
- ④ 습관

Thank you