

Általános pszichológia vázlat

Készítette: Majoross Kinga

Forrás: Atkinson: Pszichológia című könyve

BEVEZETÉS A PSZICHOLOGIÁBA

A pszichológiát úgy határozhatjuk meg, mint a viselkedés és a mentális folyamatok tudományos tanulmányozását (pszichológia = lélektan).

A pszichológia tudományának gyökerei

A modern pszichológia gyökerei az időszámításunk előtti IV. és V. századba nyúlnak vissza. A nagy görög filozófusok (Szókratész, Platón és Arisztotelész) a lelki élet alapvető kérdéseit vetették fel, míg Hippokratész, az orvostudományok atyja személyiségelméletet állított fel.

A tudományos pszichológia kezdetét 1879-től számítjuk, mikor Wundt megalapította lipcsei laboratóriumát, ahol pszichofiziológiai mérésekkel vizsgálta az emberi észlelést, és az introspekció (önmegfigyelés) módszerével gyűjtötte az adatokat a viselkedésről.

A PSZICHOLOGIA MODERN NÉZŐPONTJAI

A pszichológia tudománya az emberi viselkedés magyarázatára törekszik. Több különböző megközelítés alakult ki a pszichológiában, melyek mindegyike más és más oldalról közelíti meg az emberi viselkedést, más és más módon igyekszik magyarázni azt. A legjelentősebb modern nézőpontok a következők:

Biológiai nézőpont

Az emberi agy több mint 10 milliárd idegsejtet és szinte végtelen számú idegi kapcsolatot tartalmaz. Elvileg minden pszichológiai esemény valamilyen módon az agy és az idegrendszer aktivitásában képeződik le. A biológiai megközelítés a viselkedést a testen belül, elsősorban az agyban és az idegrendszerben zajló elektromos és vegyi eseményekhez kíséri meg kapcsolni. Ez a megközelítés a viselkedést és a mentális eseményeket megalapozó neurobiológiai folyamatokat igyekszik azonosítani.

A biológiai megközelítés például az emlékezés tanulmányozásában is ért el eredményeket. Az emlékezet biológiai megközelítése egyes agyi területek fontosságát hangsúlyozza, például a hippokampuszt, amely az emlékek megőrzésében játszik szerepet. A biológia megközelítésnek hasonló sikerei vannak a motivációk és az érzelmek magyarázatában is.

Behaviorista nézőpont

A behaviorista nézőponttal közeledő pszichológus a megfigyelhető viselkedésre összpontosít, nem az egyén belső működéseire. E nézőpont követői szerint csak a megfigyelhető viselkedést lehet objektíven tanulmányozni, a személyen belül lezajló folyamatok (gondolatok, vélekedések) közvetlenül nem vizsgálhatók, csak az egyén beszámolóin keresztül (introspekció), ez pedig túlságosan szubjektív.

A pszichológia fejlődését a század első felében a behaviorizmus alakította, és egyik fő irányának az inger-válasz pszichológiának még mindig nagy a befolyása. Az inger-válasz pszichológia azokat az ingereket tanulmányozza, amelyek viselkedéses válaszokat váltanak ki, azokat a jutalmakat és büntetéseket, melyek fenntartják ezeket a válaszokat, és azokat a viselkedésváltozásokat, melyeket a jutalmak és büntetések mintázatának alakítása révén kapunk.

A szigorú behaviorista megközelítés nem foglalkozik az egyén mentális folyamataival. A behaviorista pszichológusok általában nem feltételeznek olyan mentális folyamatokat, amelyek az inger és a válasz közé ékelődnének. Azt feltételezik, hogy minden viselkedés valamilyen külső ingerre adott válasz.

Kognitív nézőpont

A modern kognitív nézőpont kialakulása részben a behaviorizmus és az inger-válasz pszichológia sekélyességére adott válasz, részben pedig visszatérés a pszichológia gyökereihez (az introspekcióhoz). A kognitív nézőpont az emberi viselkedést az egyén mentális folyamatainak tulajdonítja, így ezen mentális folyamatokat tanulmányozza, tehát az észleléssel, az emlékezéssel, a gondolkodással, a döntéshozattal és a problémamegoldással foglalkozik.

Pszichoanalitikus nézőpont

Az emberi viselkedés pszichoanalitikus elméletét Sigmund Freud dolgozta ki. Freud elméletének alapfeltevése, hogy viselkedésünk nagy része tudattalan folyamatokból ered. Tudattalan folyamatokon Freud olyan gondolatokat, félelmeket és vágyakat értett, amelyekről a személy nem tud, de azok mégis befolyásolják viselkedését. Freud úgy gondolta, hogy minden cselekedetünknek oka van, de ez az ok gyakran valamilyen tudattalan motívum, nem pedig az a racionális indok, amelyet megadunk.

Fenomenológiai nézőpont

A fenomenológiai megközelítés a szubjektív tapasztalásra alapoz. Azzal foglalkozik, hogy milyen elképzelése van az egyénnek a világról, és hogyan értelmezi az eseményeket. Néhány fenomenológiai elméletet humanisztikusnak neveznek, mivel azokat a minőségeket hangsúlyozzák, amelyek megkülönböztetik az embereket az állatoktól: például az önmegvalósításra való törekvést.

A fenomenológiai nézőpont szerint a viselkedést az egyén szándékai, céljai irányítják. Ahhoz, hogy megértsük a viselkedését, meg kell értenünk azt, hogy a személy hogyan gondolkozik a világról, mi motiválja, mi a célja.

A PSZICHOLÓGIA MÓDSZEREI

Kísérleti módszer

A kísérleti módszernél a kutató körülmények között szabályozza a feltételeket (a helyzet különböző változóit) – gyakran laboratóriumban –, és méréseket végez, hogy a változók közötti kapcsolatokat fedezzen fel. A kísérletvezető megpróbálja állandó szinten tartani a környezeti változókat, hogy csak az őt érdeklő tényezők változásait vizsgálhassa. A kísérleti módszerben megkülönböztetjük a függő változót és a független változót. A független változó, amit a kísérletvezető manipulál, míg a függő változó a kísérleti személyek viselkedésétől függ. Például független változó lehet, hogy valaki mennyit aludt előző éjszaka, és függő változó lehet, hogy a következő nap milyen a tanulási teljesítménye. Ha minden más körülményt állandó szinten tartunk, akkor megfigyelhetjük, hogy van-e összefüggés a két változó között, vagyis az alvásmennyiség hatással van-e a tanulási teljesítményre.

A legegyszerűbb kísérleti elrendezés, amikor a kísérletvezető egy független változót szabályoz, és annak egyetlen függő változóra gyakorolt hatását vizsgálja. Van olyan kísérlet is, amelyben csak egyetlen feltétel hatását vizsgálják. Ilyenkor a legjobb az, ha egy kísérleti csoportot a feltételt jelenlétével és egy kontrolleset csoportot annak hiányában tanulmányozunk (például egy új oktatási módszert bevezetnek egy osztályban, míg a másik a hagyományos módszerrel tanul tovább, majd összehasonlítják őket az év végén).

Korrelációs módszer

Korrelációs módszert használunk, hogy meghatározzuk: egy befolyásunkon kívül eső változó összekapcsolódik-e, azaz korrelációban van-e egy másik, minket érdeklő változóval. A korreláció (az együttjárás erőssége) pozitív vagy negatív lehet. Pozitív a korreláció két változó között, ha az egyik növekedésével együtt a másik is nő, és negatív, ha az egyik növekedésével a másik csökkenése jár együtt. A korreláció értéke 0 és 1 között változik: az 1 jelenti a tökéletes kapcsolatot (vagyis az egyik változó ismeretében 100%-os biztonsággal meg tudjuk mondani a másik változó értékét), míg a 0 jelenti a kapcsolat teljes hiányát. A pszichológiai kutatásokban a 0,6 vagy ennél nagyobb korrelációt erősnek tartjuk (0,7 például a korreláció a 7 éves és a 18 éves korban felvett intelligencia teszt eredményei között; míg 0,5-ös a korreláció egy szülő és gyermeke felnőttkori magassága között).

A kísérleti módszerrel szemben a korrelációs módszer csupán a változók összefüggését mutatja ki, de azok ok-okozati viszonyáról semmilyen információval nem szolgál (csak azt tudjuk, hogy két változó együtt

változik, de azt nem tudjuk, hogy melyik változó okozza melyik változását, vagy az is lehet, hogy egy harmadik, külső változó felelős mindkettő változásáért).

A korrelációs módszer egyik közismert használata a **tesztek** alkalmazása, amelyek valamilyen képességet, teljesítményt, vagy más pszichológiai vonást (tulajdonságot) mérnek. A teszt fontos eszköz a pszichológiában. Nagy mennyiségű adat begyűjtését teszi lehetővé úgy, hogy csak minimálisan zavarja meg az emberek mindennapi életét, és laboratóriumi eszközöket sem igényel.

Megfigyelés

A pszichológiában számos kutatás kiindulópontja az állati és emberi viselkedés pontos megfigyelése. A megfigyelés lehet közvetlen (amikor ténylegesen megnézzük, hogy az adott viselkedés mikor és hogyan zajlik le), és lehet közvetett (például amikor egy **kérdőív** segítségével gyűjtünk adatokat az emberek viselkedési szokásairól). Kérdőíveket használunk politikai vélemények, fogyasztói preferenciák, egészségügyi szokások, és számos egyéb kérdés vizsgálatánál is. A megfelelő felméréshez gondosan kipróbált kérdőívre, kiképzett kérdezőbiztosra van szükség, valamint az átlagot jól képviselő (bemutató) reprezentatív mintára, akikkel a kérdőívet kitöltetjük. Ugyanakkor ez a módszer érzékeny a torzításokra, hiszen az emberek megpróbálhatják magukat kedvezőbb színben feltüntetni.

A tudományos célú életrajzokat nevezzük **esettanulmányoknak**. Ezek fontos források az egyéneket tanulmányozó pszichológusoknak. A legtöbb esettanulmány úgy készül, hogy egy személy életrajzát rekonstruáljuk annak alapján, hogy mire emlékszik, és hogy milyen feljegyzései vannak életéről.

A pszichológiai kutatás etikai kérdései

Az etikus bánásmód első elve a **minimális kockázat elve**, vagyis a vizsgálati személyeket nem tehetjük ki nagyobb kockázatnak a pszichológiai kutatás során, mint amilyen a mindennapi életben is találkozónak. A kísérleti személyt nem érheti fizikai bántalom vagy károsodás.

Az etikus bánásmód második elve az **informált hozzájárulás**. A személyeknek önszántukból kell részt venniük a vizsgálatban, és lehetővé kell tenni, hogy hozzájárulásukat bármikor bántódás nélkül visszavonhassák. Időben előre minden olyan mozzanatról be kell nekik számolni, amelyről azt lehet gondolni, hogy befolyásolja együttműködési hajlandóságukat.

Az etikus kutatás harmadik elve a **személyiségi jogok elve**. A személyről a kutatás alatt gyűjtött információt bizalmasan kell kezelni, hogy ahhoz ne férhessen senki hozzá a személy beleegyezése nélkül.

A PSZICHOLÓGIA TERÜLETEI

Biológiai pszichológia

Ez azok területe, akik biológia nézőpontból közelítenek a pszichológiához. A biológiai vagy fiziológiai pszichológusok a biológiai folyamatok és a viselkedés közti kapcsolatok feltárására törekednek.

Kísérleti pszichológia

A kísérleti pszichológus általában behaviorista vagy kognitív pszichológus, aki kísérleti módszereket használ olyan kérdések vizsgálatára, hogy hogyan reagálnak az emberek (és az állatok) az érzéketlen ingerekre, hogyan észlelik a világot, hogyan tanulnak és emlékeznek, és milyen érzelmi reakcióik vannak.

Fejlődépszichológia

A fejlődépszichológusok azzal foglalkoznak, hogy hogyan fejlődik az ember (hogyan alakulnak ki egyes pszichés tulajdonságaink, képességeink), és milyen tényezők befolyásolják a viselkedést a születéstől az öregkorig. Egyesek egy-egy területre specializálódnak, például a gyermek nyelvi képességeinek fejlődésére vagy valamely életkorra, például a csecsemőkorra, óvodáskorra, vagy a serdülőkorra. A fejlődéslélektan alkalmazott területe az **iskola- és nevelépszichológia** (iskolapszichológusok, óvodapszichológusok).

Szociálpszichológia

A szociálpszichológusokat az érdekli, hogy a más személyekkel való kapcsolatok hogyan befolyásolják az attitűdöket (vélekedéseket) és a viselkedést. Ugyancsak foglalkoznak a csoportok viselkedésével, a csoport

egyénre gyakorolt hatásaival is. A szociálpszichológia elméleti tudását használják a gyakorlatban a **munka- és szervezetpszichológusok**, mikor egy vállalatnál megpróbálják megtalálni adott állásra a legmegfelelőbb embert, vagy csapatépítő, szervezetfejlesztő tréningeket tartanak.

Személyiségpszichológia

A személyiségpszichológusokat az egyének közötti különbségek foglalkoztatják. Az érdekli őket, hogy gyakorlati szempontból hogyan lehetne besorolni az embereket csoportokba, és az is, hogy milyen teljesen egyedi tulajdonságaik vannak az egyes embereknek. A **klinikai pszichológia** (mint alkalmazott szakirány) pszichológiai elveket használ érzelmi és viselkedési problémák feltárására és gyógyítására. A lelki betegségek, a fiatalkori bűnözés, a kábítószerfüggés, az értelmi fogyatékoság, a családi vagy házassági konfliktusok és más kevésbé súlyos problémák megoldásával foglalkoznak a klinikai pszichológusok. A **tanácsadó pszichológusok** is hasonló munkát végeznek, de általában kevésbé súlyos problémákkal foglalkoznak. Legtöbbjük iskolásoknak vagy egyetemistáknak ad tanácsokat a társas beilleszkedéssel és a pályaválasztással kapcsolatban.

ÉSZLELÉS

Az észlelés (percepció) kutatása arra irányul, hogyan integráljuk érzékeiteinket (látás, hallás, stb.) tárgyak észleleteibe, és hogyan használjuk ezeket az észleleteket a világban való tájékozódásra.

Az észlelőrendszernek meg kell határoznia, hogy

- milyen tárgyak (felismerés), és
- hol vannak (lokalizáció).

Lokalizáció

Ahhoz hogy tudjuk, hol vannak a tárgyak környezetünkben, először is el kell különítenünk a tárgyakat egymástól és a háttértől. Ezután az észlelőrendszer meghatározhatja a tárgy helyzetét a háromdimenziós térben, tehát annak tőlünk való távolságát és mozgását.

A tárgyak elkülönítése:

A retinánkra vetülő kép különböző világosságú és színű pontok mozaikja. Az észlelőrendszer ezt a mozaikot valamiképp a háttértől és egymástól elkülönülő tárgyak csoportjává szervezi. Az alaklélektan (**Gestalt-pszichológia**) elsősorban ezzel a szerveződéssel foglalkozik. A Gestalt pszichológusok a tárgyak és formák egészes észlelését hangsúlyozták („az egész több, mint a részek összege”), és a perceptuális szerveződés számos elvét leírták:

- **proximitás (közelség) elve:** az egymáshoz közel lévő elemek egy csoportba tartoznak
- **zárttság elve:** a réseket tartalmazó részeket, egy alakzat hiányzó részeit kitöltjük, hogy az alakzat befejezett, egész legyen
- **hasonlóság elve:** a hasonló tárgyakat hajlamosabbak vagyunk egy csoportba sorolni
- **jó folytatás elve:** azokat az elemeket vonjuk össze egy csoportba, melyek a legkevesebb változtatást vagy megszakítást igénylik az egyenes vagy fokozatosan görbülő vonalakban vagy kontúrokbán.

Figura és háttér: Ha egy inger két vagy több elkülöníthető ingert tartalmaz, egyik részét általában figurának (előtér), a többit háttérnek látjuk. A figurának látott terület tartalmazza a tárgyat, a többit háttérnek látjuk. A figurának látott terület tömörebbnek látszik, mint a háttér, és úgy, mintha az előtt lenne. Ez a perceptuális organizáció legalapvetőbb formája.

Távolságészlelés

Ahhoz, hogy tudjuk, hol van egy tárgy, ismernünk kell a távolságát (mélységét). Számos **távolsági jelzőmozzanat** van, amelyek együtt határozzák meg az észlelt távolságot. Ezeket monokuláris és binokuláris jelmozzanatokra oszthatjuk, attól függően, hogy egy vagy két szemet igényelnek.

Monokuláris jelzőmozzanatok:

- **relatív nagyság:** ha egy kép hasonló, de különböző nagyságú tárgyakat mutat, akkor az észlelő úgy fogja értelmezni a helyzetet, hogy a tárgyak különböző távolságra vannak tőle, és természetesen a kisebb tárgyakat fogja távolabbinak látni.
- **takarás:** ha egy tárgy körvonalai átvágják a másikat, vagyis egy tárgy eltakarja a másikat, akkor az észlelő a takaró tárgyat közelebbinek fogja érzékelni.
- **relatív magassági helyzet:** a képen magasabban elhelyezkedő tárgyat távolabbinak észleljük.
- **lineáris perspektíva:** a párhuzamos vonalak összetartónak látszanak, távolodónak észleljük őket.
- **mozgásparallaxis:** a közelebbi tárgyak gyorsabban, a távolabbiak lassabban látszanak mozogni az ellenkező irányba (pl. mikor kinézünk a vonatból).

Binokuláris jelzőmozzanatok:

A két szemmel való látásnak a távolságészlelésben előnye van az egy szem használatához képes. Mivel a két egymástól egy bizonyos távolságra helyezkedik el a fejen, egy árnyalatnyival különböző nézőpontból látják a háromdimenziós világot. Ezért a tárgyról is kissé különböző kép keletkezik a két szemben. A két nézőpont egyesülése a mélység benyomását kelti. Ezt a jelenséget **binokuláris parallaxis**nak nevezzük. Ehhez kapcsolódó jelmozzanat a **binokuláris diszparitás**, amely egy tárgynak a két szemben létrejövő képei közötti kis különbségen alapszik. Mindkét jelmozzanat annak az eredménye, hogy a két szemünk egy bizonyos távolságra esik egymástól.

Közvetlen észlelés:

Gibson szerint a távolságra nem következtetünk (távolsági jelzőmozzanatok segítségével), hanem közvetlenül észleljük. Amikor egy felszín perspektívában látunk, annak textúrája (mintázata), szemcsézettsége fokozatosan változónak tűnik. A felszín távolodásával, az azt alkotó elemek látszólag egymáshoz közelebb helyezkednek el, egyre sűrűbbek (**textúragradiens**) (lásd pl. tömeg egy stadionban).

Mozgásészlelés

- **sztroboszkopikus mozgás:** gyors egymásutánban felvillanó fényeket, képeket mozgónak észleljük (pl. mozifilm).
- **indukált mozgás:** másik által gerjesztett mozgás; ha nagy tárgy mozog egy kisebb tárgy hátterében, a kisebb tárgyat látjuk mozogni a naggyal ellentétes irányba (pl. hold a felhők között).
- **valódi mozgás:** a tárgy képének tényleges elmozdulása a retinán.
(**Szelektív adaptáció** (alkalmazkodás): a mozgásérzékenység csökkenése a mozgás észlelése közben; a látott és az ahhoz hasonló mozgások iránti érzékenységünk csökken; ezt követi a **mozgási utóhatás**: a sokáig látott mozgás ellentétes irányú látszólagos mozgásképzetet vált ki.)

Felismerés

Az észlelés másik fő funkciója a tárgyak felismerése. Egy tárgy felismerés annyit tesz, hogy hozzárendeljük egy kategóriához (egy emlékezetünkben tárolt fogalomhoz) (pl. ez egy ing, ez egy macska, ez Józsi bácsi stb.).

A felismerés korai szakasza:

Marr nyomán egy tárgy felismerésének korai és késői szakaszát különböztetjük meg. A korai szakasz során az észlelőrendszer a retinából származó információt használja a tárgy olyan primitív alkotórészekkel történő leírására, mint vonalak, élek, szögek, szín, stb. A látókéregben találtak olyan sejteket, melyek speciálisan egy-egy ilyen vonást érzékelnek (**kérgi vonásdetektorok**).

A felismerés késői szakasza:

A felismerés késői szakaszában az észlelőrendszer a tárgy leírását az emlékezetben tárolt alakleírásokkal veti össze, hogy megtalálja a leginkább megegyezőt. Ezt a szakaszt **megfeleltetési szakasznak** is nevezik. A megfeleltetés megmagyarázható egy **konnekcionista modellben** (pl. betűfelismerésnél). A hálózat alsó szintje a vonásokat (elemi jellemzőket), a következő szintje pedig a betűket tartalmazza. A vonások és a betűk közötti

serkentő összeköttetések azt jelentik, hogy az adott vonás az adott betű része, a gátló kapcsolatok pedig azt, hogy nem része. Amikor egy betűt mutatunk be, a hálózat egyes vonásai aktiválódnak, amelyek serkentik vagy gátolják az egyes betűk felismerését. A hálózat kiterjeszthető a szavak szintjére is, hogy megmagyarázza, miért könnyebb egy betűt egy szóban felismerni, mint önmagában.

Természetes tárgyak felismerése:

A természetes tárgyak alakja bonyolultabb, így vonalakkal és görbékkel nehezen írhatók le; inkább egyszerűbb geometriai formákra hasonlítanak. Biederman szerint 36 **geon** (geometrikus ikon: hengerek, kúpok, gúla, stb.) néhány térbeli viszonytal kombinálva elegendő minden, ember által felismerhető tárgy leírásához.

Alulról felfelé és felülről lefelé irányuló folyamatok:

Az észlelésben megkülönböztetnek alulról felfelé, és felülről lefelé irányuló folyamatokat. Az alulról felfelé irányuló folyamatokat az input (külső inger) vezérli, a felülről lefelé irányuló folyamatokat a személy ismeretei és elvárásai irányítják. Ha például annak felismerése, hogy a lámpa, pusztán geon-leírások alapján történik, akkor ez alulról felfelé ható folyamat: az inger primitív vonásaival kezdődik, folytatódik a geonok meghatározásával, és a tárolt tárgyleírásokkal való összehasonlításokkal végződik. Ezzel szemben egy lámpa felismerése részben annak alapján, hogy az az ágy mellett található az éjjeliszekrényen, felülről lefelé irányuló folyamatokat is feltételez: olyan információk figyelembevételével, amelyek nincsenek az inputban. A **kontextus hatásai** mögött felülről lefelé irányuló folyamatok rejlenek, mert a kontextus (egy tárgy környezete) észlelési elvárásokat hoz létre, és amikor ezek teljesülnek, a szokásosnál is kevesebb bemenő információ is elegendő a felismeréshez. (Pl. könnyebben felismerjük egy osztálytársunkat az iskolában, mint a boltban.)

Figyelem:

A **szelektív figyelem** az a folyamat, amellyel egyes ingereket további feldolgozásra választunk ki, másokat viszont figyelmen kívül hagyunk (ez ahhoz hasonlít, mint amikor egy reflektorral megvilágítunk valami számunkra fontos dolgot, a környezetében lévő többi dolog viszont sötétben marad, azokat nem vesszük észre). Az információk szelektálásának egyik elmélete szerint a bejövő ingereket még a feldolgozásuk előtt megsűrjűk (**korai szelekció**), míg egy másik elképzelés szerint, csak jelentésük pontos megismerése után hagyunk figyelmen kívül egyes információkat (**késői szelekció**).

Perceptuális konstanciák (észlelési állandóságok)

Észlelőrendszerünk további funkciója, hogy az érzékszervek által felfogott ingerek nagy változásai ellenére is azonosnak mutassa a tárgyakat. A retinális kép állandóan változik, mégis ugyanazt a tárgyat látjuk.

- **alakkonstancia:** az észlelt forma annak ellenére állandó marad, hogy a retinális kép megváltozik (pl. nyíló ajtó).
- **helykonstancia:** mozgás közben az álló tárgyak helyzetét állandónak észleljük (pl. elfutunk valami mellett, de tudjuk, hogy az adott tárgy egyhelyben van, annak ellenére, hogy a retinális képe mozog).
- **világosságkonstancia:** egy tárgy észlelt világossága alig változik, még akkor is, ha a róla visszavert fény mennyisége jelentősen nő vagy csökken (pl. a fekete bársonyong napfényben is éppolyan sötétnek látszik, mint árnyékban).
- **színkonstancia:** azonos színűnek látjuk a tárgyakat különböző fényforrások esetén (pl. a paradicsomot pirosnak látjuk erős fényben és félhomályban is).
- **nagyságkonstancia:** a tárgyak méretét állandónak látjuk, távolságuktól függetlenül (pl. ha egy tárgy távolodik tőlünk, nem látjuk úgy, hogy csökkenne a nagysága).

TANULÁS

A tanulás áthatja egész életünket. Nemcsak az iskolai tudás és az iskolai készségek elsajátításában játszik szerepet, hanem az érzelmi fejlődésben, a társadalmi érintkezésben és még a személyiség fejlődésében is. Megtanuljuk, mitől félünk, mit szeressünk, hogyan kell udvariasnak lenni, hogyan kell intim helyzetekben viselkedni.

A tanulás, a viselkedés viszonylag állandó megváltozása, amely gyakorlás révén jön létre. Négyféle tanulás különböztethető meg: habituáció, klasszikus kondicionálás, operáns kondicionálás és komplex tanulás.

A **habituáció**, azoknak az ingereknek a figyelmen kívül hatását magyarázza meg, amelyek ismerőssé váltak, és nincs komoly következményük. (Például nem halljuk a falióra ketyegését a szobában.) A klasszikus kondicionálásban az élőlény azt tanulja meg, hogy egy bizonyos eseményt egy másik követ. Operáns kondicionálás esetén pedig azt sajátítja el, hogy egy adott válasz egy egyedi következménnyel jár. A komplex tanulás az asszociációk kialakításán túl valami mást is tartalmaz: egy problémamegoldási stratégia alkalmazását vagy a környezetről egy mentális térkép készítését.

Klasszikus kondicionálás

A klasszikus kondicionálás tanulmányozása e század első éveiben kezdődött, amikor Ivan Pavlov orosz fiziológus, a tanulással kezdett foglalkozni.

Pavlov kísérlete: Pavlov alapkísérletében a kutatók először egy tartályt kapcsolnak a kutya nyálmirigyeihez, hogy abban ellenőrizhessék a nyáladzás mértékét. Ezután a kutyát egy tányér elé helyezik, amellyel távvezérléssel húspor adagolható. A kísérletvezető bekapcsol egy fényjelzést a kutya előtti ablakban. Erre a kutya még nem kezd el nyáladzani. Néhány másodperc múlva a berendezés egy kis húsport adagol, és kikapcsolja a fényjelzést. A kutya éhes, a rögzítőberendezés bőséges nyáladzást regisztrál. A nyáladzás **feltétlen válasz**, amely nem igényel tanulást. Ugyanezért a húspor **feltétlen inger**. Az eljárást többször megismétlik. Végül, hogy meggyőződjenek, megtanulta-e a kutya összekapcsolni a fényjelzést az étellel, a kísérletvezető bekapcsolja a fényjelzést, de nem adagol húsport. Ha a kutya nyáladzik, megtanulta a kapcsolatot. A nyáladzás most **feltételes válasz**, míg a fényjelzés **feltételes inger**. A kutyát megtanították, más szóval kondicionálták, hogy összekapcsolja a fényjelzést az étellel, és nyáladzással válaszoljon rá.

Kioltás: Ha a feltételes válasz nem erősödik meg (a feltétlen inger ismételt elmarad), a válasz fokozatosan csökkenni fog. (Pl. a kutya ismételt adjuk a fényjelzést, de utána nem kap ételt. Így egy idő után nem fog nyáladzani a fényre.)

Generalizáció: Ha egy feltételes válasz összekapcsolódott egy bizonyos ingerrel, más hasonló ingerek is kiválthatják ugyanezt a választ. Minél hasonlóbb az új inger a feltételes ingerhez, annál inkább kiváltja a feltételes választ. Ez az elv, amelyet generalizációnak nevezünk, részben megmagyarázza azt a képességünket, hogy olyan új ingerekre is reagáljunk, amelyek ismertekre hasonlítanak. (Pl. a kutya egy addig sosem látott fényre is elkezd nyáladzani.)

Diszkrimináció: A generalizációval ellentétes folyamat. A generalizáció a hasonlóságokra, a diszkrimináció a különbségekre adott válasz. A kondicionált diszkrimináció a szelektív megerősítés és a kioltás terméke. (Pl. a kutya megtanulja, hogy csak egy bizonyos fényre reagáljon nyáladzással (mivel csak ezt követően kap ételt), más fényekre pedig ne.)

A generalizáció és a diszkrimináció a mindennapi életben is megjelenik. Az a kisgyerek, aki egyszer megijedt egy harapós kutyától, először minden kutyától fél (generalizáció). Később a differenciális megerősítés következtében a gyermek számára félelmetes ingerek köre leszűkül azokra a kutyákra, amelyek fenyegető viselkedést tanúsítanak (diszkrimináció).

Kontiguitás, bejósolhatóság: Pavlov úgy gondolta, hogy a döntő mozzanat a feltételes inger és a feltétlen inger időbeli érintkezése (kontiguitása) ahhoz, hogy a kapcsolat (a tanulás) létrejöjjön. Az ezt a felfogást támogató adatok olyan kísérletekből származnak, amelyekben a feltételes inger és a feltétlen inger bemutatása közötti időt változtatták. A kondicionálás általában akkor a leghatékonyabb, ha a feltételes inger a feltétlen ingert mintegy fél másodperccel előzi meg, és e hatékonyság annál kisebb, minél hosszabb ez az idő. **Rescorla** egy fontos kísérletben szembeállította a kontiguitást és a bejósolhatóságot. A kísérlet egyes próbáiban a kutyáknak áramütést adott (feltétlen inger), néhányszor pedig az áramütést egy hangjelzés (feltételes inger) is megelőzte. A hang és az áramütés időben egybeeső párosítása mindkét csoportban azonos volt; a különbség annyi, hogy az egyik csoportban minden áramütést megelőzött egy hangjelzés, míg a másik csoportban egyenlő arányban volt, illetve elmaradt a hangjelzés az áramütések előtt, így ebben a csoportban nem volt valódi bejósoló ereje. A hangjelzés bejósoló ereje döntőnek mutatkozott: az első csoport gyorsan kondicionálódott, a másik csoport pedig egyáltalán nem. Más kísérletek is megerősítették, hogy a feltételes inger és a feltétlen inger erőjelzési kapcsolat (bejósolhatóság) fontosabb, mint akár az időbeli kontiguitás, akár a feltételes inger és a feltétlen inger párosításainak gyakorisága.

A bejósolhatóság fontosságát egy másik, **Kamin** által felfedezett jelenség, a **blokkolás** is mutatja. Kamin azt mutatta ki, hogy ha a feltételes inger redundáns, azaz olyan információval szolgál, amely már az élőlény rendelkezésére áll, akkor nem kondicionálódik a feltétlen ingerhez. Kamin háromszakaszos kísérletet alkalmazott. Az első szakaszban a kísérleti csoport ismételt fényjelzéseket (feltételes inger) kap, amelyeket mindig áramütés (feltétlen inger) követ. A kísérleti állatok könnyen megtanulják a fény-áramütés kapcsolatot. A másik csoportban ez a szakasz kimarad. A második szakaszban mind a két csoport egy összetett feltételes ingert

kap: fényt és egy hangjelzést, amelyet mindig az áramütés (feltétlen inger követ). Az első csoport számára a hang redundáns (lényegtelen, nincs jelző funkciója). A másik csoport számára viszont az összetett feltételes inger hordozza az információt. A kísérlet utolsó szakaszában csak a hangot adják, hogy megnézzék, kiváltja-e a feltételes választ. A második csoportba tartozó állatoknál kiváltotta, de az első csoportban nem. Ebben a csoportban tehát az előzőleg megtanult fény-áramütés asszociáció megakadályozta (blokkolta) az új, hang-áramütés asszociáció kialakulását.

Operáns kondicionálás

Amikor egy élőlényt valami újra akarunk megtanítani, nem használhatunk klasszikus kondicionálást. Milyen feltétlen inger venné rá a kutyát, hogy leüljön vagy megforduljon? Az idomításhoz először arra kell rávenni a kutyát, hogy csinálja a mutatványt, aztán utólag megjutalmazhatjuk dicsérettel vagy étellel. Ha így járunk el, a kutya meg fogja tanulni a mutatványt. A valódi élet viselkedéseinek többsége ilyen. Megtanulunk egy választ, mert befolyásolja a környezetünket (operál rajta), vagyis hat rá. Ez a fajta tanulás az operáns kondicionálás.

Az effektus törvénye: Az operáns kondicionálás tanulmányozása a századfordulón **Thorndyke** kísérletsorozatával kezdődött. Egy tipikus kísérlet a következőképp zajlik. Egy éhes macskát beraknak egy ketrecbe, amelynek ajtaját egy egyszerű retesz zárja, és egy darab halat helyeznek el a ketrecen kívül. A macska először megpróbál kinyúlni a ketrecen és így elérni a halat, majd miután ez nem sikerül körbe járja a ketrecet, és különféle viselkedéssel próbálkozik. Egyszer csak véletlenül megüti a reteszt, kiszabadul, és megeszi a halat. Ezek után visszateszik a ketrecbe, és újabb halat tesznek elé. A macska ugyan úgy viselkedik, mint az előbb. Ezt újra és újra megismétlik. A próbák sorozata folyamán a macska fokozatosan elhagyja irreleváns (cél elérése szempontjából lényegtelen) viselkedéseinek többségét, és végül amint beteszik a ketrecbe, sikeresen kinyitja a reteszt és kiszabadul. A macska tehát megtanulja kinyitni a reteszt, hogy megkaparinthassa az ételmet. Úgy tűnhet, hogy a macska értelmesen cselekszik, Thorndyke azonban hangsúlyozta, nagyon kevés értelem működik itt. Nincs egy olyan pillanat, amikor úgy látszana, hogy a macskának van egy sugallata a probléma megoldására. A macska magatartása leginkább próba-szerencse viselkedésnek tűnik, és ha a jutalom közvetlenül követi az ilyen viselkedést, az adott akció tanulósa megerősödik. Ezt a megerősödést nevezte Thorndyke az effektus törvényének. Úgy érvelt, hogy az effektus törvénye a véletlenszerű cselekvések közül csak azokat válogatja ki (azokat tanuljuk meg), amelyeket pozitív következmény (a környezet jutalmazása) követ. Az effektus törvény tehát a legalkalmasabb válasz fennmaradását hirdeti.

Skinner kísérlete: A kísérletben egy éhes állatot (általában patkányt) beraknak egy dobozba, amelyben van egy pedál. Az állat először csak körbe jár, megnézi a doboz, és talán rálép a pedálra. Később, ha rálép a pedálra ételt kap. Hamarosan a pedálynnyomások száma megnő. A patkány tehát megtanulta, hogy egy bizonyos viselkedése (a pedál-nyomás) egyedi és számára pozitív következménnyel jár (ételt kap). Később megszüntetik az étel adagolását, és a pedálynnyomások száma is csökken, tehát a választ a megerősítés hiánya éppen úgy kioltja, mint a klasszikus kondicionálásnál. Diszkriminációs kísérlet is végezhető, csak olyankor adagolva az ételt, ha a patkány az alatt nyomja meg a pedált, amíg a lámpa ég, tehát szelektív megerősítéssel. E példában a lámpa fénye, a diszkriminációs inger szabályozza a választ.

Viselkedésformálás: Azt a technikát, amely csak azokat a válaszokat erősíti meg, amelyek találkoznak a kutató elvárásával, és minden egyebet kiolt, formálásnak nevezik. Tegyük fel, hogy kutyánkat operáns kondicionálással meg akarjuk tanítani egy mutatványra – például arra, hogy nyomjon meg az orrával egy csengőt. Nem várhatunk arra, hogy ezt a kutya magától csinálja (hogy aztán megerősíthessük / megjutalmazhassuk), mert akkor akár örökké várhatnánk. Ahhoz, hogy megnyomja a csengőt, adjunk az állatnak megerősítésként valami ételt mindannyiszor, amikor megközelíti a csengőt, megkövetelve, hogy egyre közelebb és közelebb kerüljön a kívánt helyhez, míg végül az orra érinti a csengőt. Így megerősítések lépésről – lépésre történő alkalmazásával, fokozatosan közelítjük meg a kívánt viselkedést.

Kondicionált megerősítők: A legtöbb eddig említett megerősítőt elsődlegesnek nevezzük, mert – mint az étel – alapvető szükségleteket elégítenek ki. Viszont jóformán minden inger válhat másodlagos, azaz kondicionált megerősítővé elsődleges megerősítővel való következetes társítás révén. Például a pénz is másodlagos megerősítő, hiszen azért értékes számunkra, mert érte megkaphatjuk mindazt, amire valójában vágyunk (vagyis beváltható elsődleges megerősítőkre).

Generalizáció és diszkrimináció: Ami igaz a klasszikus kondicionálásra, ugyanúgy igaz az operáns kondicionálásra is: az élőlények generalizálják, amit tanultak, és a generalizáció diszkriminációs tréninggel korlátok közé szorítható.

Megerősítési tervek: Egy viselkedés kondicionálható és fenntartható akkor is, ha a tanult viselkedésnek csak töredékét erősítik meg. E jelenség a **részleges megerősítés**, és egy laboratóriumi galamb példájával szemléltethető, amely megtanult egy gombot csipkedni ételért. A galamb csak óránként 12-szer kap ételt mégis 6000-szer csipi meg a gombot. A részleges megerősítéssel tanult válasz kioltása sokkal lassabb, mint a folyamatos megerősítéssel tanult válaszá. E jelenség a részleges megerősítési hatás. A megerősítési terv a

megerősítések adagolása, amely befolyásolja a válaszok mintázatát. A megerősítési tervek egyik csoportjába az aránytervek tartoznak, amelyeknél a megerősítés attól függ, hogy mennyi választ ad az élőlény. Az arány rögzített vagy változó lehet.

Rögzített arány esetén a megerősítésért elvárt válaszok számát egy előzetesen megállapított értéken rögzítik. Ha ez az érték 5, 5 válasz kell egy megerősítéshez, ha 50, akkor pedig 50. Általában minél nagyobb az arány, annál nagyobb gyakorisággal válaszol az állat, különösen akkor, ha kezdetben alacsony értékkel tanítják, majd az arányt fokozatosan egyre magasabbra emelik. Ez olyan, mintha egy munkás először 5 dollárt kapna minden munkadarabért, de az idő elteltével a normát felemelnék úgy, hogy 10 darabot kell elkészítenie 5 dollárért. A rögzített arányú megerősítési tervvel létrehozott viselkedést az jellemzi, hogy válaszszünetet tapasztalhatunk közvetlenül minden megerősítés után.

Változó arányú megerősítési terv esetén is egy bizonyos számú válasz után jár megerősítés, de ez a szám bejósolhatatlanul változik. A változó arányú 5-terv használata esetén például a megerősítéshez szükséges válaszok száma néha 1, néha 10, átlagban 5. A rögzített arányú tervvel szemben a változó arányú terv szerint megerősített állat nem tart szüneteket, feltehetően azért, mert nem képes megállapítani, hogy milyen messze van a megerősítés. A változó arányú megerősítési tervvel érhető el a legmagasabb válaszadási arány (ezért használják ezt a kaszinókban is).

A megerősítési tervek másik csoportját időbeli tervnek nevezik, mert esetükben a megerősítés csak egy bizonyos idő elteltével jár. A terv itt is lehet rögzített vagy változó.

A rögzített időt használó tervek az állatnak az előző megerősítés után meghatározott idő elteltével bekövetkező választ erősítik meg. A rögzített idejű 2-terv esetén például csak akkor van megerősítés, ha 2 perc eltelt a megerősített válasz óta. A rögzített idejű megerősítés alatti viselkedést a megerősítés utáni szünet jellemzi, és a válaszgyakoriság nő az idő lejártának közeledtével. A rögzített idejű megerősítés jó példája a levélkézbesítés, amelyik csak naponta egyszer vagy kétszer történik (a rögzített idő 24, illetve 12 óra). Miután megkapjuk a postát, nem nézzük meg újra a postaládát (szünetet tartunk), de az idő lejártának közeledtével egyre többször kukkantunk bele.

A megerősítés a változó időt használó terveknek is egy bizonyos idő elteléséhez kötött, de ez az időtartam bejósolhatatlanul változik. A változó idejű 10 perces terv esetén a kritikus időtartam néha 2 perc, néha 20, átlagosan 10. A viselkedés rögzített idejű megerősítésénél látott változatosságával szemben a változó idejű terv alkalmazása egyenletesen magas válaszgyakoriságot eredményez. A változó idejű megerősítési terv mindennapi példája egy gyakran foglalt telefonszám felhívása. A megerősítés (sikeres hívás) érdekében minden válasz (tárcsázás) után várnunk kell egy ideig, de ennek az időnek a hossza bejósolhatatlan.

Averzív kondicionálás: Az averzív kondicionálásnak (amikor negatív, kellemetlen események egy viselkedés következményei) több fajtája van attól függően, hogy az averzív eseménnyel egy létező választ gyengítenek, vagy egy új válasz tanulását serkentik.

Büntetés: Büntetés használatakor a választ egy averzív inger vagy esemény követi, amely gyengíti vagy elnyomja a válasz következő megjelenését. Bár a büntetés egy nem kívánt választ elnyomhat, számos hátránya is van. Először is hatása nem olyan jól bejósolható, mint a jutalmazásé. Lehetséges, hogy az alany a büntetett választ egy még kevésbé kívánatossal helyettesíti. A büntetés gyakran a büntető személytől (szülő, tanár) vagy a szituációtól (otthon, iskola) való félelemhez vagy az ezekkel szembeni ellenérzéshez vezet. Végül a szélsőségesen erős vagy nagyon fájdalmas büntetés agresszív viselkedést válthat ki.

Menekülés és elkerülés: Az averzív események új válaszok megtanításában is használhatók. Az élőlény megtanulhat egy választ, hogy leállítson egy folyamatban lévő averzív eseményt, mint amikor a gyermek megtanulja elfordítani a vízcsapot, hogy elzárja a kádba folyó forró vizet. Ez a menekülő tanulás. Azt is megtanulhatjuk, hogy megelőzzük egy negatív esemény bekövetkezését, például amikor megtanuljuk, hogy megálljunk a piros lámpánál, hogy megelőzzük a baleseteket. Ez az elkerülő tanulás.

Kontiguitás, befolyásolás: Ahogy a klasszikus kondicionálás esetén, itt is szeretnénk tudni, mi az a döntő tényező, amelynek jelenléte az operáns kondicionálás létrejöttéhez szükséges. Az egyik lehetőség ismét az időbeli érintkezés (kontiguitás). A másik lehetőség, szorosan kapcsolódva a bejósolhatósághoz, a befolyásolhatóság: egy válasz csak akkor kondicionálódik, ha az élőlény úgy értelmezi, hogy a megerősítés az ő választától függ. **Maier és Seligman** kísérletei a befolyásolás elvét támasztják alá. Kísérletük két szakaszból áll. Az első szakaszban két kutya közül az egyik megtanulta azt, hogy az, hogy kap-e áramütést, a viselkedésétől függ, míg a másik azt tanulta meg, hogy nincs befolyása a büntetésekre. A kísérlet második szakaszában mindkét kutya egy új berendezésbe került. Az a kutya, amely előzőleg befolyásolhatta az áramütést, gyorsan megtanulta, hogy az új helyzetben, hogy kerülje el az áramütést, míg a másik teljesen máshogy reagált. Az egymást követő próbák alatt, viselkedése egyre passzívabbá, végül pedig teljesen lehetetlenné vált (tanult lehetetlenség). Ez azért történt, mert az első szakaszban megtanulta, hogy nincs befolyása az áramütésre, és ez a hiedelem lehetetlenné tette a kondicionálást a második szakaszban (annak ellenére, hogy a második szakaszban lett volna lehetséges elkerülni az áramütést).

Komplex tanulás

Kognitív nézőpontból a tanulás kulcsa az élőlény azon képességében rejlik, hogy a világ egyes vonatkozásait **mentálisan reprezentálja** (leképezi az emlékezetében), és azután ezeken a mentális reprezentációkon hajt végre műveleteket, és nem a valóságos világban (gondolkodik, tervez, stb.). A komplex tanulás így asszociációk kialakításán túl problémamegoldási stratégia alkalmazását, vagy a környezetről mentális térkép készítését is tartalmazza.

Kognitív térkép: A tanulás kognitív megközelítésének egyik korai védelmezője **Tolman** volt, akinek a kutatásai azzal foglalkoztak, hogy hogyan találja meg bonyolult útvesztőkben az utat a patkány. Szerinte a bonyolult útvesztőkben futó patkány nem jobbra és balra fordulások sorozatát tanulja meg, hanem egy kognitív térképet alakít ki, amely az útvesztő alaprajzának mentális reprezentációja (a fejében kialakul egy térkép, és ennek segítségével tájékozódik).

Belátásos tanulás: Míg a komplex tanulást sok korai kutató alacsonyabb rendű fajok segítségével próbálta tanulmányozni, mások úgy gondolták, hogy a kognitív megközelítés számára a legjobb bizonyítékokat a magasabb rendű fajok, különösen az emberszabású majmok szolgáltathatják. E kutatók közül **Köhler**nek az 1920-as években csimpánzokkal végzett kutatásai voltak különösen fontosak. Köhler olyan problémákat adott csimpánzainak, melyek teret engedtek a belátásnak, mivel a probléma egyik részlete sem volt rejtve (szemben a Skinner-doboz ételadagolójával, amely az állat számára nem látható). Tipikus kísérleteiben Köhler a csimpánzt egy zárt területre helyezte el valamilyen gyümölccsel együtt, amelyet nem ért el. Hogy elérje a gyümölcsöt, az állatnak a közelében lévő tárgyakat eszközként kellett használnia. A csimpánzok általában megoldották a problémát. E csimpánzok teljesítménye számos szempontból eltér Thorndyke macskáinak vagy Skinner patkányainak viselkedésétől. Egyrészt a megoldás hirtelen jelenik meg, nem pedig egy fokozatos próba-szerencse folyamat eredménye. Másrészt miután a csimpánzok egyszer megoldották a problémát, a későbbiekben ugyanezt már csak nagyon kevés irreleváns mozgással oldják meg (a megoldás az emlékezetben tárolódik). Köhler csimpánzai az általuk megtanultakat könnyedén átviszik új szituációkra is. Például az egyik feladatban a csimpánz nem ketreben volt, de néhány banán túl magasan volt elhelyezve ahhoz, hogy elérje őket, ezért a körülötte lévő dobozokból emelvényt épített így érte el a banánt. A csimpánzok problémamegoldásának három döntő jellegzetessége van: a hirtelenség, az egyszer felfedezett megoldás későbbi hozzáférhetősége és átvihetősége hasonló szituációkra. A csimpánzok megoldásai inkább egy **mentális próba-szerencse** folyamatot tükrözhetnek. Vagyis az állat kialakítja a problémának egy mentális reprezentációját, addig manipulálja annak komponenseit, amíg eljut a megoldáshoz, és azután a valóságos világban kivitelezzi a megoldást.

EMLÉKEZÉS

A pszichológusok háromféleképpen osztályozzák az emlékezetet. Az első felosztás az emlékezetet három szakaszra osztja, a kódolás, a tárolás és az előhívás szakaszára. A második a rövid, illetve a hosszú időtartamra való tárolást szolgáló memóriatípusokat különbözteti meg. A harmadik a szerint tesz különbséget, hogy milyen információk tárolására szolgáló emlékezeetről van szó.

AZ EMLÉKEZÉS HÁROM SZAKASZA

- 1) **Kódolás:** Elhelyezés a memóriában. A bemenő fizikai jeleket kódoljuk.
- 2) **Tárolás:** Megőrzés a memóriában. A kódolt jelet elraktározzuk.
- 3) **Előhívás:** Visszanyerés a memóriából.

Ez a három szakasz működik közre a hosszú távú és a rövid távú emlékezésnél.

RÖVID ÉS HOSSZÚ TÁVÚ MEMÓRIA

Az emlékezet három szakasza nem egyformán működik a különböző helyzetekben. Úgy tűnik azok a helyzetek, melyek az anyagok másodpercekig tartó megőrzését igénylik, különböznek azoktól, melyekben az anyagok hosszabb – perctől évekig – tartó tárolására van szükség. Az előbbi rövid távú memóriának, az utóbbit hosszú távú memóriának nevezzük.

Ahhoz, hogy az információt a rövid távú memóriába kódoljuk, oda kell figyelünk rá. Mivelhogy szelektíven figyelünk, rövid távú memóriánk csak azt fogja tartalmazni, amit a figyelem már kiválasztott. Ismételtetéssel küldhetjük át az információt a hosszú távú memóriába.

RÖVID TÁVÚ MEMÓRIA

Kódolás

- Akusztikus kódolás:** Az információt annak hangalakja, hangzása alapján kódoljuk (pl. egy telefonszám számjegyeinek nevét ismételtetjük magunkban mindaddig, amíg föl nem tárcsázzuk).
- Vizuális kódolás:** Elsősorban nem verbális információt kódolhatunk látás útján. A rövid távú memória vizuális kódja egyfajta fénykép.

Tárolás

- Korlátozott kapacitás:** A rövid távú memória kapacitása korlátozott. A határ átlagosan hét tétel, esetleg kettővel több vagy kevesebb (7 ± 2).
- Tömbösítés:** Az új anyag jelentéssel bíró egységekre történő átkódolása a hosszú távú memória bevonásával. Ezeket az egységeket nevezzük tömböknek. Például tegyük fel, hogy a következő betűsort látjuk: LETTELZÖVDÜSEYLÉVIZS. Ezt a betűsort elég nehéz lenne megismételni a rövid távú memória segítségével. De ha tömbösítjük így fog kinézni: SZÍVÉLYES ÜDVÖZLETTEL. Így már sokkal könnyebb a memorizálása (20 tétel helyett 2 tömb).
- Felejtés:** Rövid ideig képesek vagyunk hét tételt megtartani, de a legtöbb esetben hamar elfelejtjük ezeket. A felejtés előfordulhat azért, mert a tételek idővel elhalványulnak, vagy azért, mert azokat az új tételek kiszorítják.

Előhívás

- Szeriális keresés:** minél több tétel szerepel a rövid távú memóriában, annál lassabb a felidézés, mivel minden elemet egyenként „végignézzük”, hogy kiválasszuk a keresett információt.

A rövid távú memória és a gondolkodás

Amikor valamilyen problémát tudatosan meg akarunk oldani, gyakran, mint egy mentális munkateret használjuk a rövid távú memóriát: felhasználjuk a probléma egyes részeinek rögzítésére csakúgy, mint a probléma szempontjából lényeges, hosszú távú emlékezetből előhívott információk tárolására. Ezt a memóriát munkamemóriának is nevezik. A rövid távú memória fontos szerepet játszik olyan magasabb szintű folyamatokban, mint egy beszélgetés nyomon követése vagy egy szöveg elolvasása.

HOSSZÚ TÁVÚ MEMÓRIA

Hosszú távú memóriáról akkor beszélünk, amikor az információk a mintegy néhány perces időtartamtól a csaknem élethosszúságú időtartamig őrződnek meg. A hosszú távú memóriánál is különbséget teszünk az emlékezés három szakasza között.

Kódolás

Verbális anyagok esetében a hosszú távú emlékezet jellemző reprezentációja nem akusztikus, de nem is képi, hanem a tételek jelentésén alapszik (a lényeget tanuljuk meg egy szövegből, és nem szó szerint). A kódolás során arra törekszünk, hogy értelmes, logikus kapcsolatokat alakítsunk ki az információ egyes részei között. Bizonyos esetekben más kódolási módszert is használunk (pl. ízekre, szagokra, képekre való emlékezésnél vagy egy vers megtanulásánál).

Tárolás

Ebben a folyamatban szerepet játszó legfontosabb agyi terület a hippokampusz, mely az új információ konszolidációját (rögzítését, memóriába vésését) végzi. Sokk hatására (pl. baleset vagy ájulás) ez a folyamat megszakadhat, és az információ elveszhet (amnézia).

Előhívás

A hosszú távú memóriából történő felejtés sok esetben nem annyira az információ elvesztésének (tárolási hiba), mint inkább az információ hozzáférhetetlenségének eredménye (ott van, csak nem találom – előhívási hiba). Ennek egyik bizonyítéka a „nyelvemen van” jelenség. Egy tétel felidézése a hosszú távú memóriából ahhoz hasonló, mint amikor egy könyvet próbálunk megtalálni egy nagy könyvtárban. A könyv keresésének kudarca nem szükségszerűen jelenti azt, hogy nincs ott; előfordulhat, hogy rossz helyen kerestük, vagy lehet, hogy helytelenül van beiktatva és így elérhetetlen. A memóriában való keresést segítik az előhívási támpontok.

A kódolás és az előhívás közötti kölcsönhatások

Két tényező is megnövelheti a sikeres felidézés esélyét:

- az információ szervezése kódoláskor
- annak biztosítása, hogy a felidézés kontextusa hasonló legyen ahhoz, amelyben az információt kódoltuk.

Szervezés

Minél jobban megszervezzük a kódolt anyagot, annál könnyebb lesz előhívni. Nevek vagy szavak listáját sokkal könnyebb felidézni, ha az információt kategóriákba kódoljuk (valami alapján csoportosítjuk őket), majd a kategóriák alapján hívjuk elő őket.

Kontextus

Egy eseményt könnyebb felidézni abban a kontextusban (környezetben vagy állapotban), amiben kódoltuk. Például hajdani általános iskolai osztálytársak neveinek felidézését javítaná, ha végigsétálnánk az iskola folyosóján. A kontextus nem minden esetben külsődleges tényező, mint egy fizikai hely vagy egy bizonyos arc. Ami bennünk az információ kódolása közben történik (belső állapotunk, hangulatunk), az is a kontextus része.

A FELEJTÉS ÉRZELMI TÉNYEZŐI

A kutatások azt sugallják, hogy az érzelmek legalább négy különböző módon befolyásolhatják a hosszú távú memóriát:

- Az érzelmi töltésű helyzeteken többen gondolkodunk, mint a semlegeseken; többször ismételtetjük és jobban megszervezzük a felkavaró emlékeket.
- Nagy érzelmi töltésű különleges események speciális emlékezeti mechanizmust kapcsolnak be, amely hosszú távra rögzít mindent, amit a személy abban a pillanatban tapasztal (villanófényemlék).
- A kódolás alatt fennálló érzelmi állapotunk is a kontextus része, így az előhívás akkor lesz a legkönnyebb, amikor ugyanabban az érzelmi állapotban vagyunk, mint a kódoláskor.
- A traumatikus események (érzelmileg telített emlékek) Freud szerint elfojtásra kerülnek, vagyis a tudattalanba száműzzük őket, mert a rájuk való emlékezés túlságosan megterhelő, kellemetlen lenne a számunkra (elfojtási hipotézis).

IMPLICIT MEMÓRIA

Explicit memóriának nevezzük a múlt tudatos előhívását, az általános tényekre való emlékezést (szemantikus memória) és saját személyes múltunkra való emlékezést (epizodikus memória).

Implicit memóriának nevezzük azt az emlékezésünket, amely a készségekben mutatkozik meg (pl. hogyan kell biciklizni), és valamilyen észlelési, mozgásos vagy kognitív feladatbeli teljesítmény javulásában jelentkezik, a javuláshoz vezető tapasztalatok tudatos előhívása nélkül.

Emlékezés amnéziában

Az amnézia az emlékezés részleges vagy teljes elvesztése. A **retrográd amnézia** azon események felidezésének képtelensége, melyek a baleset vagy sérülés előtt történtek. A napi eseményekre (a baleset után történetekre) való visszaemlékezés nagymértékű képtelensége az **anterográd amnézia**.

Amnéziában megőrződnek a motoros készségek (pl. cipőfűző megkötése) és a perceptuális készségek, mint a normális olvasás vagy a tükörről visszaverődő szavak elolvasása. Vagyis amnéziában az explicit memória sérül, míg az implicit memória megtartott.

AZ EMLÉKEZET FEJLESZTÉSE

Tömbösítés

A rövidtávú memória kapacitása a legtöbb embernél nem haladhatja meg a 7 ± 2 egységet vagy tömböt. Képesek vagyunk azonban megnövelni a tömbök méretét. Pl: a 152-6184-81956 számsorozatból fel tudjuk idézni mind a 12 számjegyet, ha átkódoljuk 1526-1848-1956-ra, és csak ezt a három tömböt tároljuk a rövidtávú memóriában.

Tömbösítésnél a hosszú távú memóriát (és az abban tárolt információt) hívjuk segítségül a rövid távú memória kapacitásának növeléséhez.

Képzelet és kódolás

A képzelet segítségével kapcsolatba hozhatjuk a megtanulandó anyag egyes részeit (pl. két szót összekapcsolunk egy képben), és ezek a kapcsolatok segítik az előhívást. Ez a vezérelv húzódik sok mnemotechnikai rendszer háttérében, mint például a helyek módszere (a megtanulandó elemek meghatározott térbeli helyekkel való összekapcsolása) vagy a kulcsszó-módszer (idegen szavak tanulásánál) esetében is.

Feldolgozás és kontextus

Minél mélyebben dolgozzuk fel a megtanulandó anyagot, annál többre emlékszünk belőlük. A kontextus pedig különösen hatékony előhívási támpont, így olyan módon is fejleszthetjük emlékezetünket, hogy felújítjuk azt a kontextust, amelyben a tanulás történt.

Az előhívás gyakorlása

Az előhívás javításának másik módja az előhívás gyakorlása, vagyis kérdések feltevése önmagunknak a tanult anyagról. A mentális gyakorlás az észlelési és mozgásos készségek képzeletbeli ismételtetését jelenti testi mozgások nélkül.

PQRST-módszer

Az emlékezet tökéletesítésének legismertebb technikája, amely javítja a tankönyvi anyagok megtanulását és az azokra való emlékezést. Öt szakaszból áll: előzetes áttekintés (preview), kérdések feltevése (question), olvasás (read), felmondás (self-recitation), ellenőrzés (teszt).

KONSTRUKTÍV EMLÉKEZET

Amikor egy mondatot vagy történetet hallunk, az gyakran a valóságos esemény hiányos leírása, és a világ működésére vonatkozó általános ismereteinket kell mozgósítanunk ahhoz, hogy az esemény összetettebb leírását megkonstruáljuk. Az eredeti információkat kiegészítjük annak az általános tudásnak a felhasználásával, hogy mi mivel jár együtt. A konstrukció jelentheti egyszerű következtetések hozzáadását a bemutatott anyaghoz, de jelentheti az anyag hozzáillesztését sztereotípiákhoz és a sémák egyéb fajtáihoz.

A **sztereotípi**a az emberek egy egész csoportjára vonatkozó, a személyiségvonások vagy fizikai megkülönböztető jegyek alapján alkotott következtetéscsomag. Amikor valamilyen információt kapunk valakiről, előfordulhat, hogy előbb sztereotip módon jellemezzük őt (például tipikus olasz), majd az információt ezzel a sztereotípiával vegyítjük.

A **séma** emberek, tárgyak, események vagy helyzetek egy osztályának mentális reprezentációját jelenti. Azokra az ismereteinkre is vonatkozik, amelyek megmutatják, hogyan cselekedjünk különféle helyzetekben. A sémák alakjában történő észlelés és gondolkodás lehetővé teszi számunkra, hogy a minket érő nagy tömegű információmennyiséget gyorsan és gazdaságosan megszűrjük, megszervezzük és feldolgozzuk. Ahelyett, hogy minden új személy, tárgy vagy esemény minden kis részletét megjegyeznénk, egyszerűen csak észrevevesszük, hogy pont olyan, mint egy bizonyos séma, amely már a memóriánkban van, és csak a legeltérőbb vonásokat kódoljuk és őrizzük meg emlékezetünkben. Mindamellert ezért a „kognitív gazdaságosságért” azt az árat fizetjük, hogy egy tárgy vagy esemény eltorzulhat, ha nem egészen illeszkedik abba a sémába, amelyet a kódolására alkalmaztunk.

GONDOLKODÁS

Fajunk legnagyobb teljesítményei abban gyökereznek, hogy képesek vagyunk bonyolult gondolatok megformálására és közlésére. A gondolkodás fogalmába számos értelmi tevékenység tartozik bele.

A gondolkodást úgy jellemezhetjük, mint az „*agy nyelvét*”.

- Az egyikfajta gondolkodás a „*lelki fülünkkel*” hallott mondatok formáját ölti, ez a **propozicionális gondolkodás**.
- Egy másikfajta gondolkodás a képzeteknek, a „*lelki szemeinkkel*” látott vizuális képzeteknek felel meg leginkább, ez a **képzeleti gondolkodás**.

- A harmadikfajta gondolkodás, a **motoros gondolkodás**, mely a „mentális mozdulatoknak” felel meg.

Fogalmak és kategorizáció

Propozíció: olyan kijelentés, mely valamilyen tényállásra vonatkozik.

Fogalom: a dolgok egy teljes osztályát képviseli, azon tulajdonságok halmazát, amelyeket ehhez az osztályhoz csatolunk (pl. *szék* fogalomba tartozik az összes általunk ismert különböző típusú szék, és azok tulajdonságai).

Kategorizáció: a tárgyak fogalomhoz rendelése (pl. látok egy ülő-alkalmatosságot, és besorolom a *szék* fogalmához, vagyis felismerem).

Az egy fogalomhoz tartozó **tulajdonságok két csoportba sorolhatók**:

- Az egyik csoport alkotja a fogalom *prototípusát*, azaz a fogalom legjobb példányainak leírását (pl. milyen a tipikus madár: repül).
- A másik csoport a fogalom *magja*, amelybe a tagsági viszony szempontjából kritikus tulajdonságok tartoznak (pl. nem minden madár repül, ez tehát nem magtulajdonság).

Fogalmi hierarchiák

A fogalmakról tulajdonságaik mellett azt is tudjuk, hogy milyen kapcsolatban vannak egymással.

A hierarchia lehetővé teszi, hogy egy fogalom bizonyos tulajdonságait kikövetkeztessük akkor is, ha azok nem kapcsolódnak a fogalomhoz. Minden hierarchiában van egy olyan osztályozási szint, mely alapvető, vagyis *preferált*. Az az **alapszint**, amelyen a legtöbb *megkülönböztető* értékű tulajdonság szerepel (pl. állat – madár – veréb szintek közül a madár az alapszint, leggyakrabban ezt használjuk).

Fogalomelsajátítás

Egy fogalmat kétféle módon ismerhetünk meg:

- Vagy mások megtanítják mit jelent,
- vagy egyéni tapasztalatainkból ismerjük meg.

Az, hogy hogyan megy végbe a tanulás, attól is függ, hogy *mit* tanulunk. Az explicit oktatás (pl. iskola) többnyire a fogalmi mag kialakításakor érvényesül, míg a prototípusok kialakításában az egyéni tapasztalás játszik vezető szerepet.

Következtetés

Amikor kijelentésekben gondolkodunk, gondolatmenetünk szervezett. Néha hosszú távú emlékezetünk szerkezete határozza meg ezt a szerveződést.

Deduktív következtetés

A logikusok szerint bizonyos érvelések *deduktívan érvényesek*, ami azt jelenti, hogy az érvelés következménye nem lehet hamis, ha a premissák igazak. (pl. Ha esik az eső, mindig viszek esernyőt. Most esik az eső, tehát viszek esernyőt.)

A *deduktív következtetés* elméletei többnyire feltételezik, hogy logikai szabályokat alkalmazunk annak igazolására, hogy egy érvelés konklúziója következik a premissákból. Sokszor olyan szabályokat alkalmazunk, amelyek kevésbé elvontak, és jobban illeszkednek a mindennapi élethez. Ezeket *pragmatikus szabályoknak* nevezzük.

A szabályok alkalmazása helyett a probléma úgy is megoldható, hogy egy konkrét elképzelést, egy *mentális modellt* alakítunk ki a helyzetről.

Induktív következtetés

Egy érvelés akkor is jó lehet, ha deduktívan nem érvényes. Az ilyen következtetéseket *induktívan erősnek* nevezzük, ami azt jelenti, hogy *valószínűleg*, hogy a következtetés hamis, ha a premissák igazak (pl. Marci könyvelést tanult az egyetemen, most egy könyvelő irodában dolgozik. Tehát Marci könyvelő.)

Képzleti gondolkodás

A propozíciókban történő gondolkodás mellett képzetekben is képesek vagyunk gondolkodni, különösen vizuális képzetekben.

A képzelet és az észlelés közötti kapcsolatnak a legmeggyőzőbb bizonyítéka talán az lenne, ha ezt a két funkciót azonos agyi területek szolgálnák.

Képzleti műveletek:

- Egy sokat vizsgált művelet a **mentális forgatás** (kísérlet: R betű bemutatása különböző fokokban elforgatva, és el kell dönteni, hogy normál állású-e vagy tükrözött → a reakcióidő az elforgatás szögétől függött: 180 foknál volt a leglassabb).
- Egy másik olyan művelet, amely az észlelés és a képzelet esetén hasonlóan tűnik, egy elrendezés elemeinek letapogatása (**mentális térkép**: minél messzebb van egymástól két pont az elképzelt térképen, annál tovább tart gondolatban eljutni egyiktől a másikig).
- A tudósok és művészek legeredetibb műveiket vizuális gondolkodás segítségével alkották (**vizuális kreativitás**).

A képzleti és a perceptuális feldolgozás közti közös vonás, hogy mindkettőt korlátozza a *felbontás finomsága*.

Döntéseink gyorsabbak a nagy képzetekre, mint a kicsikre (nagyobb elképzelt képen több részletet látunk). Tehát minél finomabb a felbontás, annál jobban látjuk a tárgyak részleteit.

Problémamegoldás

A problémamegoldás során egy *cél* felé haladunk, de nincsenek kész eszközeink ennek elérésére. A célt fel kell bontanunk *alcélo*kra, s azután ezeket az alcélokat még tovább kell esetleg bontanunk további célokkra, míg meg nem találjuk a kielégítő eszközöket.

A probléma megoldásának képessége nemcsak attól függ, hogy részeire tudjuk-e bontani, hanem attól is, hogy hogyan képezzük le. Van, amikor a propozicionális leképezés működik legjobban, máskor viszont a vizuális leképezés hatékonyabb.

Problémamegoldási stratégiák:

- Az egyik stratégia a problémahelyzetben adott *pillanatnyi állapot* és a *célállapot* közötti különbség csökkentése. A *különbségcsökkentés* mögött az a gondolat munkál, hogy olyan alcélokat állítsunk föl, melyeket elérve közelebb kerülünk a célhoz.
- Hasonló, de rafináltabb eljárás a *cél-eszközelemzés*. Pillanatnyi állapotunkat és célállapotunkat annak érdekében hasonlítjuk össze, hogy a legfontosabb különbséget találjuk meg köztük, e különbség kiiktatása lesz legfontosabb alcélunk (mi a célunk, és milyen eszközeink vannak hozzá).
- Másik stratégia, a céltől visszafelé való indulás. Különösen hasznos matematikai problémáknál.

Szakértők illetve kezdők

A legtöbb szakterületen a szakértők minőségileg másképpen oldják meg a problémákat, mint a kezdők. Ezek az eltérések annak köszönhetőek, hogy a szakértők és a kezdők eltérő reprezentációkat és stratégiákat használnak. A szakértők sokkal több leképezést tárolnak az emlékezetükben (több kész megoldási stratégiával rendelkeznek).

A szakértők az új problémát is másképpen képezik le, mint a kezdők. A szakértők általában tervet készítenek a problémával való megbirkózáshoz, míg a kezdők mindenféle terv nélkül vágnak bele a feladatba.

Feladatmegoldás és problémamegoldás

A feladatmegoldásban ismert a cél és a hozzá vezető út is, tudjuk, hogyan kell megoldani a feladatot, ismerjük a megoldási stratégiát (pl. két számot kell összeszorozni).

Ezzel szemben a problémamegoldásnál meg kell találnunk a megfelelő megoldási stratégiát. Ezt megnehezíti a *beállítódásunk* (korábbi megoldási módjainkhoz való merev ragaszkodásunk). A sikeres problémamegoldáshoz *szempontváltásra* van szükség, más oldalról, nézőpontból kell a problémához közelítenünk. Ez egyfajta *konvergens* (összetartó) *gondolkodás*, egy célhoz többféle úton is el lehet jutni.

Kreativitás

A kreativitásnál sem a cél nem egyértelmű, sem a hozzávezető út nem ismert. Nincsenek kész megoldási stratégiáink, és minél többfajta megoldást kell találnunk, sokoldalú és változatos, *divergens* (széttartó) *gondolkodásra* van szükség.

A kreativitás mérésénél az alábbi szempontokat vesszük figyelembe (pl. körök tesztje):

- *Fluencia* (mennyire sok választ adott)
- *Flexibilitás* (mennyire sokféle választ adott, mennyire váltott szempontot)
- *Originalitás* (mennyire eredeti, újszerű választ adott).

MOTIVÁCIÓ

A motivációs folyamatok határozzák meg a célirányult viselkedések irányát és intenzitását. Szubjektíven tudatos vágyakként éljük át ezeket. Legtöbbünk képes eldönteni, hogy vágyai szerint cselekszik-e. Talán még arra is képesek vagyunk, hogy tudatosan ne gondoljunk azokra a vágyainkra, amelyeknek az érdekében való cselekvésről lemondtunk. De sokkalta nehezebb (talán lehetetlen is), hogy motívumainkat közvetlenül befolyásoljuk. Tudatos döntéseink motivációs állapotainknak sokkal inkább a következményeinek, mintsem okainak tűnnek.

Az alapvető motívumok (éhség, szomjúság, szexuális vágy) tárgyalásában a pszichológusok hagyományosan a motiváció kétféle elméletét különböztetik meg. Ezek között a különbség abban áll, hogy honnan származik a motívum, mi okozza, és miként befolyásolja a viselkedést. Az egyik oldalon állnak a **késztetésre** alapuló elméletek, amelyek a motivációban a belső tényezők szerepét hangsúlyozzák. Az olyan motívumoknál viszont, mint a szexuális vágy és az agresszió, a belső késztetés kevésbé tűnik végső élettani szükségleteink folyamánának. A másik oldalon állnak az **ösztönzésre** alapuló elméletek, amelyek külső események vagy tárgyak motivációs szerepét hangsúlyozzák. Étel, ital, szexuális partner, támadás célpontjai, másokkal való kapcsolatok, önbecsülés, pénz és siker – mindezek ösztönzőként hatnak. Lehet a cél ízletes étel, iható víz, interakciós partner, egy betolakodó kiűzése vagy vitatott javak birtoklásának megszerzése. Sok ösztönző működik jutalomként: megszerzésük élvezetet okoz, ezért megerősíti az ahhoz vezető viselkedést. Egyes ösztönzők **elsődleges megerősítők**, azaz előzetes tanulás nélkül is képesek jutalomként működni. Más ösztönzők **másodlagos megerősítők**, amelyek ezt a minőségüket részben más eseményekhez fűződő viszonyuk megtanulása révén nyerik el. A motiváció ösztönzőket hangsúlyozó eleméletei elsősorban a tanulásnak és a tapasztalatoknak a motivációk vezérlésében játszott szerepére összpontosítanak..

Homeosztázis és késztetések

Az életünk múlik azon, hogy bizonyos dolgokat állandó szinten tartsunk. Ha agyunk hőmérséklete néhány fokkal megváltozna, gyorsan elvesztenénk eszméletünket. Ha testünk víztartalma néhány százalékponttal emelkedne vagy csökkenne, agyunk és testünk nem tudná ellátni feladatát, és halál fenyegetne bennünket. Az alapvető motívumok jó része arra irányul, hogy segítsen belső egyensúlyunk (homeosztázisunk) fenntartásában. Belső világunknak az élettani korlátok által megszabott szűk sávban tartása érdekében olyan szabályozófolyamataink vannak, amelyek fenntartják **homeosztázisunkat**. A homeosztázis valaminek az állandó szinten tartását jelenti, és a homeosztatisz szabályozás az a rendszer, amely ezt az állandó szintet fenntartja.

A homeosztatisz szabályozás lehet pszichológiai, élettani vagy mechanikai. A legismertebb homeosztatisz szabályozó rendszer nem pszichológiai jellegű, hanem egy egyszerű eszköz, ami a legtöbb lakóházban megtalálható: a termosztát, ami a fűtést és esetleg a légkondicionálást vezérli. A termosztátot arra találták ki, hogy a ház hőmérsékletének a homeosztázisát fenntartsa. Amikor egy bizonyos szintre beállítjuk, az adott hőmérséklet lesz a termosztát *célértéke*, azaz **stabilizációs pontja**, amely értékét igyekszik fenntartani. Ha télen a szoba hőmérséklete e pont alá esik, a termosztát bekapcsol: a célérték és a tényleges hőmérséklet eltérése miatt működésbe hozza a fűtést. Nyáron pedig, amikor a szoba hőmérséklete a stabilizációs pont fölé emelkedik, a termosztát a légkondicionálót aktiválja. A fűtő- és hűtőrendszerrel egyaránt összekapcsolt termosztát segítségével a szoba hőmérséklete állandó szinten tartható az évszakok változása ellenére. Sok olyan élettani folyamat van, amely ugyanolyan homeosztatisz módon működik, mint a termosztát. Ezek a folyamatok gerjesztik a homeosztázis fenntartására irányuló motivációt.

Drive-redukciós elmélet

Amikor a homeosztatisz egyensúly felborul, a szervezetben valamilyen **hiányállapot** lép fel (pl. csökken a vércukorszint), aminek helyreállítása érdekében megjelenik egy **szükséglet** (pl. táplálék iránti igény). A szükséglet kielégítésére **hajtóerő (drive)** keletkezik (pl. éhség), mely valamilyen **viselkedésre** indítja, motiválja a szervezetet (pl. evés). A viselkedés arra irányul, hogy a keletkezett drive-ot lecsökkentse, redukálja,

és így ismét helyreálljon a belső egyensúly (homeosztázis). Ezen a drive-redukciós elven alapulnak ez elsődleges motivációk, mint az éhség, szomjúság, hőmérsékletszabályozás, stb.

Optimális arousal elmélet

Vannak drive-redukcióval nem magyarázható motivációk is, ilyen a kíváncsiság, az exploráció (a környezet felfedezésére, új ingerek keresésére irányuló késztetés, motiváció). Ilyenkor nem a belső egyensúly felborulása indítja el viselkedést. Ezeket a motivációkat az optimális arousal elmélettel tudjuk megmagyarázni.

Az **arousal** a szervezet éberségi, aktivációs szintje. Ébredéskor igen alacsony, míg erős stresszhelyzetben nagyon magas. Leghatékonyabbak akkor vagyunk, ha az arousal szintünk optimális (ennek értéke egyénenként változó), mert a túl alacsony és a túl magas arousal egyaránt alacsony teljesítménnyel jár együtt (**teljesítmény és arousal összefüggése**: fordított U alakú görbe).

Környezeti ingerek hatására az arousal szint emelkedik. Ha túl magas az arousal szintünk, akkor nem vágyunk újabb ingerlésre, inkább megpróbáljuk csökkenteni a minket érő hatásokat, és relaxálni, pihenni. Ha azonban az arousal szintünk túl alacsony, akkor új ingerek keresésével (kíváncsiság, exploráció) igyekszünk azt növelni, és így a számunkra **optimális arousal szintet elérni**.

Az optimális arousal elmélet segít megmagyarázni, hogy egyes emberek miért keresi intenzíven az új és izgalmas élményeket, veszélyeket, kalandokat (ők a **szenzoros élménykeresők**), míg mások inkább szeretik a magányos, nyugodt tevékenységeket, és kerülnek az izgalmat, továbbá jól tűrik, ha megfosztják őket mindenfajta külső ingerléstől (**szenzoros izoláció**). A szenzoros élménykeresők alap arousal szintje alacsony, így állandó külső ingerek kellenek ahhoz, hogy elérjék az optimális arousal szintet. Ezzel szemben az introvertált (befelé forduló, zárkózott) emberek magas arousal szinttel jellemezhetők, így ők inkább kerülnek a külső ingereket, hiszen nyugalomra van szükségük ahhoz, hogy optimális arousal szintjüket megtarthassák.

Teljesítménymotiváció

Az előbbieken említett motivációkon kívül vannak olyanok, amik csak az emberekre jellemzőek, és az állatvilágban nem fordulnak elő. Ilyen **humánspecifikus motiváció** a teljesítménymotiváció is.

A **teljesítménymotiváció** kiváló teljesítményre, sikerességre irányuló erős késztetés, a saját teljesítmény állandó emelésére és mások túlszárnyalására motivál. Megkülönböztetünk két típusú embert: a sikerorientált és a kudarcgerülő személyt. A **sikerorientált** személy sikerre törekszik, reális és elérhető célokat tűz maga elé, amelyekért meg kell küzdeni, de a siker valószínűsége nagy (közepesen nehéz feladatot választ magának). Ezzel szemben a **kudarcgerülő** személy minden áron szeretné elkerülni a kudarcot, így olyan feladatot választ, amit biztosan meg tud csinálni (könnyű feladat), vagy pedig irreálisan nehéz célt tűz maga elé (nehéz feladat), hiszen így a sikertelenséget nem éli meg kudarcént.

A motivációkat osztályozhatjuk a szerint is, hogy külső vagy belső forrásból származnak-e. A **belső motiváció** nagyobb teljesítményt, kitartóbb munkát eredményez, így elsősorban ennek felkeltése a cél. A **külső motiváció** valamilyen környezeti jutalomból, elismerésből fakad, és ennek megszűnésével a motivált viselkedés is lecsökken. Ha egy belső motivációból végzett viselkedést megjutalmazunk (vagyis külső motivációt adunk hozzá), a személy a jövőben ritkábban fogja végezni az adott viselkedést, hiszen úgy átfogalmazza a helyzetet, miszerint amit ő eddig szívesen csinált, most a jutalomért teszi (a belső motiváció átalakul külsővé).

ÉRZELMEK

Azok a legalapvetőbb érzések, amelyeket mindannyian átélünk, nemcsak olya motívumokat tartalmaznak, mint az éhség vagy a nemi vágy, hanem olyan érzelmeket is, mint az öröm vagy a harag. Az érzelmek és a motívumok szorosan összetartoznak. Hasonlóságuk ellenére a motívumokat és az érzelmeket meg kell különböztetni. A különbségtévesztés leggyakoribb alapja szerint az érzelmek kívülről irányítottak, míg a motívumok belülről aktivizálódnak. Azaz az érzelmeket rendszerint külső események váltják ki. Ezzel szemben a motívumok gyakran belső eseményeknek a következményei, és természetüknél fogva a környezet bizonyos tárgyai (mint például étel, víz vagy egy fajtárs) felé irányulnak. Az érzelmek és a motívumok közötti másik különbség az, hogy az érzelmek mindig aktiválják a vegetatív idegrendszert, míg a motívumok nem.

Az érzelmek összetevői

Egy érzelmenek több általános összetevője van. Az érzelmekben legtöbbször felismert alkotóelem annak szubjektív élménye – az érzellem állapotához kapcsolódó belső érzéseink. A második összetevő a testi reakció. A

harmadik összetevő az érzellemmel együtt járó, automatikusan előjövő gondolatok és vélekedések összessége. Az emocionális élmény negyedik összetevője az arckifejezés. Az ötödik alkotóelem az érzelmeire adott általános válasszal kapcsolatos: a negatív érzelmek például sötétebb színben tüntetik fel a világot. A hatodik összetevőt az érzelmekhez kapcsolódó cselekvési tendenciák alkotják, azok a viselkedések, amelyeket az emberek az adott érzelem átélésekor hajlamosak véghezvinni. A düh például agressziót szülhet.

Az érzelem összetevőinek listája tehát a következőképpen alakul:

1. Az érzelem szubjektív élménye
2. Belső testi válaszok, elsősorban a vegetatív idegrendszer reakció
3. Az érzelmről és a helyzetről alkotott gondolatok
4. Arckifejezések
5. Érzelmi reakciók
6. Cselekvési tendenciák (viselkedés)

Önmagában ezen összetevők egyike sem érzelem. Ezeknek az alkotóelemeknek az együttese alkotja az egyes érzelmeket.

Arousal és érzelmek

(arousal: a szervezet éberségi, aktivációs szintje; mennyire vagyunk éberek, aktívak, mennyire tudunk teljesíteni)

Amikor egy olyan intenzív érzelmet élünk át, mint a félelem, vagy a harag, rendszerint számos testi változásnak vagyunk tudatában. Az érzelmi arousalal együtt járó fiziológiai változások többsége a vegetatív idegrendszer szimpatikus ágának aktivációjából származik.

A szimpatikus idegrendszer a következő változásokért felelős:

1. A vérnyomás és a szívritmus nő
2. A légzés felgyorsul
3. A pupillák kitágulnak
4. Az izzadás fokozódik, miközben a nyáleválasztás és a mucin (a nyálkahártyák váladéka) elválasztása csökken
5. A vércukorszint emelkedik, hogy több energiát biztosítson
6. A vér gyorsabban alvad a sebeknél
7. A vér a gyomorból és a belekből az agyba és a vázizmokba áramlik
8. A szőrzet feláll, „libabőrt okozva”.

Amint az érzelem lecsillapodik, a **paraszimpatikus idegrendszer** felülkerekedik, és visszaállítja a szervezet normális állapotát. A vegetatív idegrendszernek ezeket a működéseit az agy bizonyos területeinek – például a **hipotalamusznak** és a **limbikus rendszer** egyes részeinek – aktivitásai váltják ki.

Különböző érzelmek

Az érzelmi élmény intenzitásához a vegetatív arousal egyértelműen hozzájárul. De ez különbözteti-e meg az érzelmeket? Létezik-e az öröme vonatkozó külön fiziológiai mintázat, egy másik a dühre, egy harmadik a félelemre és így tovább? William James azt állítja, hogy egy érzelem szubjektív élménye a testi változások észlelése. Nagyjából ugyanabban az időben Carl Lange dán fiziológus hasonló állásponton volt, de számára a testi változásokba a vegetatív arousal is beletartozott. Kombinált elképzelésük, mely **James-Lange-elméletként** ismert, a következőképpen szól: mivel a vegetatív arousal (és talán más testi változások) észlelése alkotja egy érzelem élményét, és mivel a különböző érzelmeket különbözőnek érezzük, mindegyik érzelmehez kell legyen egy külön vegetatív aktivitási mintázat. A James-Lange-elmélet tehát azt állítja, hogy a vegetatív arousal különbözteti meg az érzelmeket.

Kogníció és érzelmek

Amikor egy eseményt vagy cselekedetet észlelünk, személyes céljaink és jóllétünk szempontjából értelmezzük a helyzetet: a kiértékelés eredménye egy vélekedés, mely pozitív, vagy negatív. Ezt a mérlegelést nevezzük **kognitív kiértékelésnek**. Egy helyzet értelmezése természetesen hozzájárul érzelmi élményünkhöz. Ha egy kocsiban ülünk, amely egy meredek lejtőn kezd elindulni, félelmet vagy rettegést érzünk, de ha tudjuk, hogy a

„kocsi” egy hullámvasút része, a félelem rendszerint sokkal kisebb. Ha valaki azt mondja nekünk, hogy ki nem állhat minket, nagyon dühösek leszünk, esetleg fájdalmat is érezhetünk, ha az illető a barátunk, de éppen csak zavarba jövünk, ha a személy egy elmebeteg, akivel azelőtt sohasem találkoztunk. Ezekben és még sok más esetben a helyzet kognitív kiértékelése határozza meg érzelmi élményünk intenzitását. A kognitív kiértékelés az érzelmek elkülönítéséért is nagymértékben felelős. Szemben a vegetatív arousalal, a kiértékelésből származó vélelmek elég gazdagok ahhoz, hogy az érzelmek számos különböző formáját elkülönítsék, és a kiértékelő folyamat lehet olyan gyors, hogy megmagyarázza azt a sebességet, amellyel bizonyos érzelmek keletkeznek. Továbbá majdnem mindig hangsúlyozzuk az érzelmeink értelmezését, amikor leírjuk egy érzelem minőségét. Az igazságosság és az elhagyatottság egyértelműen vélekedések, amelyek kognitív kiértékelés eredményei.

Ezek a megfigyelések azt sugallják, hogy a kognitív kiértékelés gyakran elégséges az élmény minőségének meghatározásához. Azaz, ha az emberekben a vegetatív arousal semleges állapotát váltjuk ki, érzelmük minőségét egyedül a helyzet kiértékelése határozza meg. Először **Schachter és Singer** ellenőrizte ezt a feltételezést kísérletben, amely alapvető hatást gyakorolt a következő két évtized érzelmeleméleteire.

A kísérleti személyeknek adrenalininjekciót adtak, amely általában vegetatív arousalt okoz: erős szívritmus- és légzésszám-növekedés, izomremegés és fokozott izgalmi állapot keletkezik. A kísérletvezetők a kísérleti személyeknek beadott adrenalin hatására vonatkozó információt változtatták. Néhány kísérleti személyt pontosan felvilágosítottak a szer következményeiről (szívritmus gyorsulás, izomremegés stb.) másokat félrevezettek, az állítva, hogy a szer zsibbadást okoz. Az informált személyeknek volt magyarázatuk az izgalmaikra, a félreinformáltaknak nem. Hogy a félreinformált személyek hogyan értelmezték a tüneteket, az attól a helyzettől függött, amibe helyezték őket. Ha a beépített ember (akivel együtt várakoztak az előszobában) jókedvűen, feldobottan viselkedett, a személyek boldogabbnak jellemezték magukat. Ha a beépített ember ingerülten viselkedett, mérgelődött, a személyek mégsebbnek jellemezték saját érzelmeiket. Más szóval, azoknak a személyeknek a szubjektív élményét, akiknek arousaljukra vonatkozóan fiziológiai magyarázat állt rendelkezésre (tudták, hogy az adrenalininjekciótól van), kevésbé befolyásolta a helyzet (a beépített ember viselkedése), mint azokét, akiknek nem volt ilyen magyarázatuk (az ő szubjektív érzelmeiket a helyzetről alkotott kognitív kiértékelés határozta meg).

Érzelmkifejezés

Az érzelmi kifejezések kommunikációja

Úgy tűnik, bizonyos arckifejezéseknek egyetemes jelentésük van, attól a kultúrától függetlenül, amelyben az egyén nevelkedett. Amikor öt különböző országból származó emberek az **öröm, düh, bánat, undor, félelem és meglepődés** arckifejezéseit tükröző fényképeket néztek, nem okozott gondot azoknak az érzelmeknek az azonosítása, amelyet a kifejezések hordoztak. Bizonyos érzelmkifejezések egyetemessége alátámasztja Darwin állítását, amely szerint azok evolúciós történettel rendelkező, veleszületett válaszok. Darwin szerint az érzelmkifejezések többsége öröklött mintázatú, és eredetileg valamilyen túlélési értékük volt.

Az érzelmek intenzitása és megkülönböztetése

A FACIÁLIS FEEDBACK HIPOTÉZISE. Azt ez elképzelést, amely szerint az arckifejezések kommunikatív funkciójukon túlmenően az érzelem élményének létrejöttéhez is hozzájárulnak, a faciális feedback hipotézisnek nevezik. A hipotézis szerint, ahogyan visszajelentést kapunk a vegetatív arousalról, ugyanúgy visszajelentést kapunk arckifejezésünkről is, és ez a visszajelentés az érzelem más összetevőivel kombinálódva még intenzívebb élményt idéz elő. Ebből az következik, hogy ha erőltetetten mosolygunk, és ezt több másodpercig fenntartjuk, akkor boldogabbnak kezdjük magunkat érezni, míg ha morcosan nézünk, akkor feszültek és dühösek leszünk.

A hipotézis mellett szól, hogy azok, akik érzelmkiváltó helyzetekben eltúlozzák saját arckifejezésüket, érzelmetlibb válaszokról számolnak be, mint mások. Az egyik ilyen kísérletben a személyek rajzfilmek mulatságosságát ítélték meg, miközben egy tollat tartottak vagy a foguk, vagy az ajkaik között. A fogak között tartott toll mosolyt erőltet az ember arcára, az ajkak között tartott tárgy viszont szigorú kifejezést kölcsönöz. Ahogy várták, a rajzfilmeket a kísérleti személyek mulatságosabbnak ítélték akkor, amikor foguk, mint amikor ajkaik között tartották a tollat.

Vérkeringés és agyhőmérséklet

Az arckifejezések melyik vonatkozása teszi pozitívvá vagy negatívvá az arckifejezéseket? Egy lehetséges válasz abban rejlik, hogy bizonyos arcizmok összehúzódása befolyásolhatja a szomszédos véredényeket. Ez az agyi vérkeringésre hathat, ami meghatározza az egy hőmérsékletét, ez pedig serkenteti vagy gátolhatja a különböző neurotranszmitterek (ingerület átvivő anyagok) kiválasztását, amely az érzelmeket megalapozó kérgi aktivitás

része lehet. Amikor például mosolygunk, az arcizmok elrendezése csökkentheti az agy egy olyan területének hőmérsékletét, amelyben szerotonin választódik ki.

Az érzelmi állapotra adott általános reakciók **Energizálás és megzavarás**

Az érzelmi állapot néha energiát kölcsönöz, máskor viszont megzavar minket – az élmény erősségétől, az egyéntől és az állapot hosszától függően. Az intenzitásra vonatkozóan azt mondhatjuk, hogy az emocionális arousal közepes szintje segíti legjobban az éberség és az érdeklődés fenntartását. A teljesítmény az arousal mérsékelt szintjén optimális, magas szintjein azonban hanyatlani kezd, feltehetőleg azért, mert a személy nem tud elegendő kognitív erőforrást fordítani a feladatra (**arousal – teljesítmény görbe**: fordított U alakú összefüggés). Az arousal optimális szintje és a görbe alakja a különböző feladatoknál eltérő. Egy egyszerű, jól begyakorolt rutinfeladat sokkal kevésbé érzékeny az emocionális arousal általi megzavarásra, mint a bonyolultabb tevékenységek, amelyek számos gondolkodási folyamat integrációjától függenek. Intenzív félelem pillanatában valószínűleg képesek lennénk kiejteni a nevünket, de nem sakkoznánk jól. Az emberek különböznek egymástól abban a tekintetben, hogy mennyire magasra szokik érzelmi arousaljuk válsághelyzetekben, tehát abban is, hogy, mennyire zavarja az meg viselkedésüket.

Az agresszió, mint érzelmi reakció

Az érzelmek nemcsak általános reakciókat eredményeznek, de specifikusakat is. Nevetünk, amikor örülünk, visszahúzódnunk, amikor félünk, agresszívvá válunk, ha dühösek vagyunk, stb. Ezek közül a tipikus érzelmi reakciók közül a pszichológusok legkiterjedtebben az agressziót tanulmányozták. Agresszió olyan viselkedést értünk, amely szándékosan sért egy másikat embert (fizikailag vagy verbálisan), vagy rombol tárgyakat. Ebben a meghatározásban a szándék a kulcsfogalom. Ha valaki véletlenül rálép lábunkra a zsúfolt villamoson, és azonnal elnézést kér, viselkedését nem értelmezzük agresszívnak: de ha valaki odalép hozzánk, amikor íróasztalunknál ülünk, és rátipor lábunkra, nem habozunk hogy cselekedetét agresszívnak címkézzük-e.

Az agresszió, mint drive

Freud korai pszichoanalitikus elmélete szerint cselekedeteink többségét ösztönök, elsősorban a szexuális ösztönök határozzák meg. Amikor ezeknek az ösztönöknek a kifejeződését gátolják, agresszív drive (hajtóerő) keletkezik. A pszichoanalitikus hagyomány későbbi elméletalkotói ezt a **frusztráció-agresszió hipotézist** tovább szélesítették: amikor egy személyt valami akadályoz bármilyen cél elérésében, agresszív drive keletkezik, amely az illetőt arra motiválja, hogy megsértse vagy megsebesítse a frusztrációt okozó akadályt. Ennek az állításnak két kritikus pontja van: az egyik hogy az agresszió oka rendszerint a frusztráció, a másik, hogy az agresszió az alapvető motívumok tulajdonságaival rendelkezik: energizálja a viselkedést, és mindaddig fennmarad, amíg a célját el nem éri.

Az agresszió, mint tanult válasz

A szociális tanulásméлет az emberek közti interakciókkal foglalkozik, és a **megfigyeléses tanulás** jelentőségét hangsúlyozza. Számos viselkedési mintát úgy tanulunk, hogy mások viselkedését figyeljük, és megjegyezzük, milyen következményekkel jár ez számukra. Egy gyermek, aki látja idősebb testvére fájdalmas arkifejezését a fogorvosi székben, feltehetően szorongani fog, amikor elérkezik első fogorvosi vizsgálatának ideje. A szociális tanulásmélet a **modellek** szerepét hangsúlyozza mind a specifikus viselkedések, mind az érzelmi válaszok átvételében.

A szociális tanulásmélet bizonyítékainak egyik forrását azok a kutatások szolgáltatják, amelyek kimutatják, hogy az agresszió, más válaszokhoz hasonlóan, **utánzás** útján tanulható. Azok az óvodás gyermekek, akik egy felnőttet figyelnek meg, amikor egy nagy, felfújott babával szemben az agresszió különböző formáit fejezi ki, később a felnőtt cselekedeteinek többségét, még a furcsákat és szokatlanokat is utánozzák (ugyanígy utánozzák a gyerekek a TV-ben látott agressziót).

A szociális tanulásmélet másik forrását azok a demonstrációk jelentik, amelyek szerint az agresszió ugyanígy érzékeny a **megerősítésre**, mint más válaszok. Számos kutatás igazolta, hogy a gyermekek nagyobb valószínűséggel fejeznek ki agresszív válaszokat, amikor ezekért megerősítést kapnak (a környezet megjutalmazza őket), vagy amikor olyan agresszív modellt figyelnek meg, akit megerősítettek. Az egyik kutatásban a kutatók gyermekeket figyeltek meg tíz héten át, miközben rögzítették az interperszonális agresszió eseteit és azokat az eseményeket, amelyek közvetlenül követték az agressziót. Ezek között voltak pozitív megerősítések (az áldozat összeremenése vagy sírása), büntetések (az áldozat ellentámadása) és semleges reakciók (az áldozat nem vesz tudomást a támadóról). A legmagasabb általános agresszivitási szintet mutató gyermekek agresszív cselekedeteire pozitív megerősítés volt a leggyakoribb válasz. Azok a gyermekek, akik kezdetben nem voltak agresszívak, de alkalmanként ellentámadás útján sikeresek voltak a támadás leállításában, fokozatosan elkezdtek önálló támadásokat kezdeményezni (az agressziójukat megerősítették). A legkevesebb

agressziót mutató gyermekek azok voltak, akiknek az ellentámadása sikertelen volt (nem erősítették meg). Egyszerűen az agresszió következményei fontos szerepet játszanak a viselkedés formálásában.

A szociális tanuláselmélet agresszió elmélete abban különbözik a freudi hipotézistől, hogy az agressziót tanult viselkedésnek tartja (nem veleszületett ösztönnek), aminek kiélése növeli a jövőbeli agresszív cselekedetek valószínűségét (elsősorban a megerősítések miatt); vagyis nem igaz a pszichoanalitikus nézőpont katarzisz elmélete, miszerint az agresszió levezetése megnyugvást okoz, és az agresszív drive megszűnésével jár együtt.

A SZEMÉLYISÉG

A személyiség az egyén jellemző és megkülönböztethető gondolkodási, érzelmi és viselkedési mintázata, amely meghatározza személyes stílusát és azt a módot, ahogy fizikai és társas környezetével kapcsolatba lép. A kutatók három szempontból próbálják a laikus személyiségfogalmat meghaladni. Először a személyiség leírására használatos vonásoknak (személyiségtulajdonságoknak) olyan kezelhető nagyságú készletéhez akarnak eljutni, amellyel megragadható az emberi személyiség változatossága. Másodszor, megbízható és érvényes személyiségmérő eszközöket próbálnak létrehozni. Harmadszor, empirikus vizsgálatokat végeznek, hogy felfedezzék a vonások közti, valamint a vonások és a viselkedés közti sajátos kapcsolatokat.

Általában mindenkiről, akivel csak találkozunk, feltételezzük, hogy rendelkezik bizonyos hajlamokkal, tulajdonságokkal, amelyeket viszonylag könnyen felismerhetünk. A körülöttünk lévő emberek ismerete eligazít bennünket abban, hogy mit várhatunk tőlük a jövőben. A vonás és a típus szavak némileg eltérő jelentésűek, ám mindkettő azt fejezi ki, hogy az emberek olyan állandó jellemzőkkel rendelkeznek, amelyek különböző időben és különböző körülmények között nyilvánulnak meg. Más pszichológiai megközelítések ettől eltérő személyiségelméleteket állítottak fel.

Típustanok

A típus rendszerint éles határokkal rendelkező kategóriákat jelent. E felfogás szerint az ember vagy csak az egyik, vagy csak a másik kategóriába (típusba) tartozhat. Az az elképzelés, hogy az emberek típusokba vagy kategóriákba sorolhatók, **Hippokratészig** (i. e. 400 körül) vezethetők vissza, akinek a gondolatait **Galénosz** (i. e. 150 körül) finomította tovább. Az antik időben úgy vélték, hogy az emberek négy csoportba sorolhatók:

- **kolerikus** (ingerlékeny, aktív, impulzív, agresszív, optimista, változékony, nyugtalan)
- **melankolikus** (lehangolt, csendes, pesszimista, megfontolt, szorongó, tartózkodó, merev)
- **szangvinikus** (derűlátó, szociális, élénk, gondtalan, vezető, könnyed, bőbeszédű, készséges)
- **flegmatikus** (nyugodt, közönyös, passzív, kiegyensúlyozott, megfontolt, gondos, komoly).

Mindegyik személyiségtípusról azt feltételezték, hogy a négy testnedv (sárga epe, fekete epe, vér, nyál) valamelyikének a túlsúlyát tükrözi.

Egy másik tipológiát (típustant) állított fel **Sheldon**, aki a testalkat alapján osztotta különböző kategóriákba az embereket. Szerinte a különböző testalkatú emberek különböző személyiséggel, tulajdonságokkal rendelkeznek. Három **szomatotípust** (testalkati típust) írt le:

- **endomorf** (alacsony, kövér; jókedélyű, társaságkedvelő, kiegyensúlyozott, élvezi az életet)
- **mezomorf** (izmos, arányos testalkatú; teljesítménymotivált, domináns, akaratos, aktív)
- **ektomorf** (magas, vékony; intellektuális, zárkózott, érzelmileg labilis, szomorkás, passzív)

Ehhez hasonló három testalkati típust különböztet meg **Kretschmer** is:

- **piknikus** (alacsony, kövér)
- **atletikus** (izmos, arányos testalkatú)
- **aszténia** (magas, vékony).

Vonáselméletek

A típuselméletek mára általában kikerültek a személyiségpszichológiai érdeklődés fővonalából. Ma az elméletalkotók sokkal inkább arra hajlanak, hogy az emberekről ne típusok, hanem folyamatos vonásdimenziók mentén gondolkozzanak. A vonásokról szólva azt feltételezik, hogy a személyek folytonos változók vagy dimenziók mentén különböznek egymástól. A vonáselméletek szerint az emberek ugyanazon

személyiségjellemzők mértékében térnek el egymástól. Más szóval, ez a felfogás a személyek közötti alapvető különbségeket inkább mennyiséginek, mint minőséginek tekintik. Mely vonások alapvetőek a személyiségben? Hány vonás elég jelentős ahhoz, hogy érdemes legyen számolni vele? Különböző kutatók különbözőképpen közelítettek e kérdésekhez.

Az 1930-as években két személyiségpszichológus (**Allport** és **Odbert**) végigbongészta az angol nyelv teljes nagyszótárát; 18 000 olyan szót találtak, amely a viselkedés jellemzőinek leírására használatos (többnyire melléknevek). Ezután ezt a szókészletet a homályos jelentésű szavak és a szinonimák elhagyásával egy mintegy 4500 elemet tartalmazó listára csökkentették. A listát ezután pszichológiailag hasonló jelentésű alcsoportokba szervezték.

Raymond **Cattel** 200 szó alá sűrítette az Allport - Odbert féle listát. Cattel ezután a faktoranalízis módszerét alkalmazta, hogy meghatározza, hány személyiségfaktor tudná megmagyarázni ezen (személyiséget jellemző) szavak alapján adott ön- és társjellemzések összefüggéseit (hasonló jelentésű szavak hasonló mértékben jellemzőek vagy nem jellemzőek adott személyre). Elemzése **16 személyiségfaktort** eredményezett.

Hans **Eysenck** hasonló eljárással két személyiségfaktort kapott: **introverzió - extravertió** és érzelmi labilitás - stabilitás (utóbbit **neuroticitásnak** nevezte). Az introverzió - extravertió dimenzió azt jelzi, hogy a személy milyen mértékben irányul befelé vagy kifelé. A skála introverzió végén a félénk egyéneket találjuk, akik inkább egyedül szeretnek dolgozni, szeretnek visszahúzódní a társas helyzetekből. A skála extravertió végén a szociális egyéneket találjuk, akik kedvelik, ha közvetlenül emberekkel dolgozhatnak. A neuroticitás (érzelmi stabilitás - labilitás) dimenzió, ahol a hangulatemberek, a szorongó, temperamentumos és rossz alkalmazkodóképességű egyének találhatók a neurotikus (labilis) végponton, míg a nyugodt, jól alkalmazkodó emberek a másikon. Eysenck egy harmadik, **pszichoticitásnak** nevezett dimenziót is bevezetett, mely pszichotikus vagy szociopátiás (pszichológiailag kötődésképtelen) viselkedésre hajlamosít. Eysenck szerint a pszichoticizmus-dimenzió magas értéket adó személyek ellenséges, manipulatív, impulzív (indulatos) és szokatlan élményeket kereső viselkedésre hajlamosak.

Eddig a sokféleséget hangsúlyoztuk annak a kérdésnek a vizsgálatában, hogy mely személyiségvonások alapvetőek. A kiindulópontok változatossága ellenére ebben a kérdésben az utóbbi időben meglehetősen erős egyetértés kezd kialakulni, mely szerint a személyiség alapszerkezete öt magasabb rendű faktorból áll, melyekre „Nagy Ötök” (**Big Five**) néven szoktak hivatkozni. Ezek a következők:

- **neuroticitás** vagy emocionalitás (ideges, szorongó, feszült – nyugodt, kiegyensúlyozott, laza)
- **extravertió** (bőbeszédű, spontán, magabiztos – félénk, önálvető, bizonytalan, gátlásos)
- **nyitottság a tapasztalatokra** (intellektuális, kreatív, kíváncsi – érdektelen, fantáziátlan)
- **együttműködés** vagy barátságosság (udvarias, jótermészetű, kedves – barátságtalan, nyers)
- **lelkiismeretesség** vagy teljesítményigény (felelősségteljes, alapos, szorgalmas – felületes).

A személyiségpszichológia elsődleges feladata, hogy feltárja az egyéni különbségeket, vagyis megmutassa, miben különbözünk egymástól. A személyiség elmélet három irányzata, melyek a XX. századi személyiségpszichológiát uralták: a pszichoanalitikus, a behaviorista és a fenomenológiai megközelítés.

Pszichoanalitikus megközelítés

A pszichoanalitikus személyiségelmélet megalkotója **Sigmund Freud**. A személyiség pszichoanalitikus értelmezése a valaha létrehozott legátfogóbb és legbefolyásosabb személyiségelmélet. Hatása túlterjed a pszichológián, befolyásolja a társadalomtudományokat, a művészeteket és a társadalmat általában.

Freud az emberi lelket jéghegyhez hasonlítja. A jéghegy vízfelszín felett megmutatkozó kicsiny része a **tudatos** és a **tudatelőtes** (mindaz az információ, amire pillanatnyilag nem gondolunk, de amely szükség esetén tudatosság tehető). A jéghegy vízfelszín alatti, sokkal nagyobb tömege viszont a **tudattalan**: a készletések, vágyak, hozzá nem férhető emlékek terepe, amely befolyásolja gondolatainkat és cselekedeteinket. Ez a topografikus modell volt Freud legkorábbi kísérlete arra, hogy az emberi lélek természetét rendszerbe foglalja. A személyiség szerkezetéről alkotott későbbi elképzelése szerint a személyiség három nagy rendszerből áll:

- **id** (ösztön-én)
- **ego** (én)
- **szuperego** (felettes-én).

E három rendszer a viselkedés vezérlésében kölcsönhatásban áll. Az **id** a személyiség legprimitívebb része, amelyből az ego és a szuperego később kifejlődik. Már az újszülött is rendelkezik vele. Tartalmát a biológiai ösztönkésztetések (drive-ok) alkotják: az éhség, a szomjúság, az élet védelme, a fájdalom elkerülése és a szexuális örömszerzés sorolhatók ide. Az id az ösztönimpulzusok azonnali kielégítésére törekszik. A körülményektől függetlenül a fájdalom elkerülésére és az örömek azonnali megszerzésére törekszik, az örömev vezérli. Az **ego** a valóságelvnek engedelmeskedik: az ösztönimpulzusok kielégítésével addig kell várni, amíg a megfelelő környezeti feltételek létre nem jönnek. Az ego a személyiség végrehajtó része, a viselkedés vezérlője. Az ego közvetít az id, a valóság és a szuperego követelményei között. A **szuperego** a társadalom értékeinek és

erkölcsi normáinak belső képviselője, amely magában foglalja az egyén lelkiismeretét és erkölcsi ideáljáról alkotott képét. A szuperego a szülői büntetések és jutalmazások révén alakul ki.

A személyiség dinamikájáról Freud a következőket mondja: minden egyén állandó mennyiségű pszichológiai energiával rendelkezik (ezt nevezte Freud **libidónak**, kéjváagnak), mely energia átalakulhat ugyan különböző formákba, de nem keletkezik és nem vész el (energiamegmaradás elve).

Azok az egyének, akik valamilyen tiltott cselekedet megtételére éreznek késztetést, szorongani kezdenek. Freud a szorongás kiküszöbölésére vagy csökkentésére használható stratégiákat is leír. Ezeket az **ego elhárító mechanizmusainak** nevezik. A legalapvetőbb elhárító mechanizmus az elfojtás, mely során az ego a tudatból a tudattalanba szorít egy fenyegető gondolatot vagy tiltott impulzust.

Behaviorista megközelítés

A **szociális tanulásmélelet** (mely a személyiség behaviorista megközelítésének modern változata) szerint a személyiségbeli különbségek a tanulási tapasztalatok változatosságából adódnak. A tanulás itt, az operáns és klasszikus kondicionálás mellett, megfigyelés útján történő tanulást is jelent. A szociális tanulásmélelet az utóbbi évtizedekben egyre kognitívabbá vált, és ma már a viselkedés külső (jutalmak és büntetések) és belső (vélekedések, gondolatok, elvárások) meghatározói közötti kölcsönös interakciót hangsúlyozza. A **viselkedés** tehát a **személyiség** és az aktuális helyzet, **környezet kölcsönhatásának az eredményeképpen alakul ki**.

A szociális tanulásmélelet megkérdőjelezte a legtöbb személyiségelmélet (köztük a laikusok személyiség-felfogását is) legalapvetőbb feltételezését, miszerint az egyén viselkedése a különböző helyzetekben konzisztens (állandó, azonos). A behavioristák szerint a viselkedés jobban függ a pillanatnyi helyzettől, mint a tartós személyiségjegyeitől.

Fenomenológiai megközelítés

A fenomenológiai elméletek az egyen szubjektív élményeivel foglalkoznak. A humanisztikus pszichológusok (például Carl **Rogers** és Abraham **Maslow**) a személy énfogalmát (annak tudata, hogy mi vagyok és mit tehetek) és fejlődésre való törekvését (énideál), illetve önmegvalósítását (lehetőségeinek kiteljesítését, megvalósítását) hangsúlyozzák.

A személyiség fenomenológiai ábrázolása szerint az emberek alapvetően jók, fejlődésre és önmegvalósításra törekсенek, ugyanakkor változásra képesek és aktívak is. Csak az **önmegvalósítás irányába fejlődő embert** tartják pszichológiailag egészségesnek.

A személyiség mérése

A legtöbb **személyiség-kérdőív** arról tesz fel kérdéseket, hogy hogyan reagálnának az egyének bizonyos helyzetekben. A személyiség-kérdőívek ugyanazokat a kérdéseket teszik fel minden személynek, és a válaszokat olyan formában kapjuk meg, hogy azok könnyen kódolhatóak legyen. A kérdőív minden egyes tétele egy bizonyos személyiségjegyet példáz. Az egyik legnépszerűbb személyiség-kérdőív, az **MMPI-próba**. Ez a teszt több mint 550 tételt tartalmaz, melyek mindegyike egy attitűddel, érzelmi reakcióval, testi vagy pszichológiai tünettel, illetve élménnyel kapcsolatban fogalmaz meg egy állítást. A vizsgálati személy az "igaz", "nem igaz" vagy "nem tudom" válaszok valamelyikével ítéli meg, mennyire érvényes rá az adott megállapítás. Az MMPI volt az első jelentős személyiség-kérdőív, mely a tartalmi skálák mellett néhány érvényességi skálát is tartalmaz. Ezekkel a skálákkal azt próbálják meghatározni, hogy a személy gondosan és őszintén válaszolt-e a kérdésekre. Ezek a skálák segítenek az érvénytelen eredmények beazonosításában. Az MMPI legnagyobb értéke az, hogy általános módszert ad az egészséges és rendellenes csoportok megkülönböztetésére. Az MMPI-próba a normálszemélyiség leírásához alkalmas vonásokat nem öleli fel teljesen, ezért kidolgozták a **Kaliforniai pszichológiai kérdőívet (CPI)**. A CPI-skálák olyan vonásokat mérnek, mint a dominancia, szociabilitás, önfogadás, felelősség és szocializáltság.

A személyiség-kérdőívek rögzített szerkezetűek: előre meghatározott kérdéseket tartalmaznak, melyekre a személynek az előre megadott válaszok közül választással kell válaszolnia. A **projektív teszt** egy többértelmű ingert jelent a személynek, melyre kíváncsiainak megfelelően válaszolhat. A pszichoanalitikus elmélet szerint egy többértelmű inger alkalmas arra, hogy a személy a tudattalanjában meglévő érzéseit, konfliktusait kivetítse (projektálja). A leggyakrabban használt projektív tesztek a következők:

Rorschach-teszt: Hermann Rorschach svájci pszichiáter az 1920-as években fejlesztette ki tíz táblából álló tesztjét, amelyek mindegyikén egy-egy meglehetősen bonyolult tintafolt látható. A vizsgálati személy azt az

utasítást kapja, hogy a táblát nézve mesélje el, hogy az ábra mi mindenre hasonlíthat. A személy válaszait sokféleképpen lehet értékelni. A három főbb kategória, amit alkalmazni szoktak: a lokalizáció (a folt mely részének adott jelentést), a determinánsok (a folt milyen jellemzője vezérelte a jelentésadást, pl. színe, árnyékolása) és a válasz tartalma.

Tematikus Appercepciók Teszt. A Tematikus appercepciók tesztet (TAT) a Harvard Egyetemen Henry Murray fejlesztette ki az 1930-as években. A vizsgálati személynek húsz többértelmű képet mutatnak, amelyek embereket és jeleneteket ábrázolnak, és arra kéri őket, hogy mondjanak egy történetet a képekről. Az appercepció azt a készségünket jelenti, hogy a világot korábbi tapasztalatainknak megfelelően észleljük. A TAT-képek elemzésekor a pszichológus a felmerült témákat az egyén szükségletei, motívumai vagy emberi kapcsolatainak sajátosságai szempontjából elemzi.

A **szociális tanulásmódszertan** személyiségvizsgálati módszerei közé tartozik a **viselkedés megfigyelése** természetes körülmények között, a naplózás, fiziológiai mérések (pl. szívritmus), valamint a gondolkodás és az elvárások vizsgálata.

A **fenomenológiai megközelítés** az egyén személyes, szubjektív világára kíváncsi, arra, ahogyan ő látja a világot, és benne a többi embert. Így nem alkalmaz tesztesztet, inkább **interjút** készít, elbeszélést a vizsgálati személlyel.

SZOCIÁLPSZICHOLÓGIA I.

(mások megismerése, attribúció, személyközi vonzalom)

A **szociálpszichológia tudománya** azzal foglalkozik, hogy miként gondolkodnak, és hogyan érznek az emberek a körülöttük lévő társas világgal kapcsolatban, és hogyan befolyásolják egymást. Hogyan formálunk benyomást másokról, és hogyan értelmezzük cselekedeteiket. Hogyan alakulnak ki és változnak társas vélekedéseink és attitűdjeink – köztük sztereotípiáink és előítéleteink. Mi határozza meg, hogy kihez vonzódunk, és kit választunk szerelmi partnernek. Hogyan befolyásoljuk egymást.

A szociálpszichológusok azzal az általános előfeltételezéssel élnek, hogy **az emberi viselkedés a személytől és a helyzettől egyaránt függ**. Az emberek azonban nem a helyzetek objektív jellemzőire reagálnak, hanem annak szubjektív értelmezésére.

A társas viselkedés intuitív elméletei

Miközben kísérletet teszünk más emberek és önmagunk megértésére, informális tudósok vagyunk, akik megalkotják az emberi viselkedésre vonatkozó saját intuitív elméleteinket. Először **adatokat gyűjtünk**. Másodszor megpróbálunk **együttjárásokat**, együttváltozásokat **észrevenni**, hogy felfedjük, mi mivel szokott egyszerre előfordulni. Harmadszor megpróbálunk az **okozati viszonyokra következtetni**, hogy mi mit okoz. Ugyanezen a folyamaton megyünk keresztül, amikor saját magunkat próbáljuk megérteni. A szociális interakcióink kaotikusak lennének, ha az emberi viselkedésre vonatkozó elméleteink nem lennének fő vonásaikban érvényesek. Elméleteink ténylegesen alakíthatják az adatok észlelését, elferdíthetik arra vonatkozó becsléseinket, hogy mi mivel jár együtt, és eltorzíthatják oksági értelmezéseinket.

Adatgyűjtés és tárolás: sémák

Az első nehézség, amivel szembekerülünk, adataink szisztematikus és torzításmentes összegyűjtése. Amikor mi, mint felmérést végző informális kutatók megpróbáljuk ezt a becslést intuitív módon végezni, fő

adatforrásaink azok az emberek lesznek, akikkel találkozunk nap mint nap. Másik fő forrás a tömegkommunikáció. Az információkat folyamatosan gyűjtögetjük, és amikor ítélethozatalra kérnek fel, megpróbáljuk a memóriából előhívni a megfelelő adatot.

Az **információ élénksége** az egyik olyan tényező, mely mind az észlelt, mind a felidézett információt befolyásolja. A szemtől szembeni (pl. egy barátunktól származó) megjegyzések jobban meghatározzák véleményünket és befolyásolják viselkedésünket, mint a statisztikaiösszegzések, vagy más írásos információk (pedig ez utóbbiak hitelesebbek).

Ha az adatokat rendszeres és torzításmentes módon össze is tudnánk gyűjteni, észlelésünket még mindig eltorzíthatják meglévő elvárásaink, melyek arra vonatkoznak, hogy milyennek kell lenniük az adatoknak. **A sémák** az észlelés és a gondolkodás eredményei; emberek, tárgyak, események vagy helyzetek osztályainak mentális reprezentációi (emlékek a fejünkben arról, hogy adott dolog milyen általában, pl. milyen a tipikus, átlagos szék). Azt a folyamatot, melynek során a beérkező adatoknak legjobban megfelelő sémát a memóriából kikeressük, **sémás feldolgozásnak** nevezzük. A sémák és a sémás feldolgozás lehetővé teszik, hogy hatalmas mennyiségű információt dolgozzunk fel. A sémás feldolgozás általában gyorsan és automatikusan jelenik meg. A kutatások megerősítik, hogy a sémák segítenek az információk feldolgozásban. Az ár amit ezért a hatékonyságért fizetünk, észlelésünk torzulása.

Elsőbbségi hatás: az elsőként szerzett információ gyakorolja a legnagyobb hatást összbenyomásunkra.

A sémák szívóssága: minthogy a sémák észlelésünket és emlékezetünket is befolyásolják, hajlamosak a nekik ellentmondó adatok ellenében is fennmaradni.

Az együttjárások felismerése: sztereotípiák

A korrelációk felfedezése (annak felismerése, hogy mi mivel jár együtt) minden tudomány alapvető feladata. (Annak felfedezése, hogy egy betegség tünetei a környezet valamilyen szennyeződésével járnak együtt, vagy annak felismerése, hogy egy vírus jelenlétével korrelálnak, az első lépés a gyógyítás lehetősége irányba.) **A sztereotípiák az együttjárások elméletei:** leírják, hogy milyen viselkedések és tulajdonságok milyen más viselkedésekkel és tulajdonságokkal járnak együtt (pl. milyen a tipikus olasz, milyen viselkedés és tulajdonságok jellemzik).

A sztereotípiák szívóssága

Ahogy más sémák is, a sztereotípiák is ellenállnak a változásnak, mivel éppen azoknak az adatoknak a figyelmen kívül hagyását érik el, amelyek megcáfolhatnák őket. Ezenkívül **önmagukat fenntartók és önbeteljesítők** lehetnek, mivel hordozóik viselkedését oly módon befolyásolják, hogy az másokban ténylegesen kiváltja a sztereotipizált viselkedést.

Sémáink nemcsak észlelésünket és következtetéseinket befolyásolják, de viselkedésünket és társas interakcióinkat is. És ez is hozzájárulhat sztereotípiáink fennmaradásához. Sztereotípiáink arra készítetnek minket, hogy a sztereotipizált emberekkel oly módon viselkedjünk, ami beteljesítheti elvárásainkat.

Széles körben elterjedt sztereotípiák, hogy a fizikailag vonzó személyek sok más vonzó jellemvonással is rendelkeznek, ezt a jelenséget szokták **holdudvarhatásnak** nevezni.

Oksági következtetés: attribúciók

A legtöbb tudomány lényege az okok és következmények felfedezése. Hasonlóképp, mint intuitív tudósok mi is úgy érezzük, hogy akkor értettük meg igazán az emberi viselkedés valamely esetét, amikor tudjuk, miért jelent meg, illetve mi okozta.

Az egyik fő, nap mint nap élénk kerülő attribúciós feladat annak eldöntése, hogy egy megfigyelt viselkedés vajon a személyről tükröz-e valami sajátosat (személyiségéről árulkodik) vagy arról a szituációról, melyben a személyt megfigyeltük. Ha arra következtetünk, hogy a viselkedésért elsősorban a személyre vonatkozó valami felelős, akkor a következtetésünket **belső vagy diszpozicionális attribúciónak** nevezzük. Ha azonban úgy gondoljuk, hogy a megfigyelt viselkedésért elsősorban külső ok felelős (pl. pénz, erős szociális elvárások, fenyegetés), ezt **külső vagy szituációs attribúciónak** nevezzük.

A kutatók megfigyelték, hogy túl könnyen vonunk le a személy diszpozícióira (személyes tulajdonságaira, személyiségére) vonatkozó következtetéseket, míg a viselkedés szituációs (helyzetből adódó) okait alulbecsüljük. Ez a leggyakoribb attribúciós torzítás az úgy nevezett **alapvető attribúciós hiba**, amikor belső attribúciót végzünk, és figyelmen kívül hagyjuk a helyzeti tényezők szerepét (szituációtól a diszpozicionális attribúció felé való eltolódás).

Önattribúciók

A viselkedés informális tudósaiként egyik legfőbb feladatunk, hogy megértsük magunkat. Az önészlelési elmélet szerint magunkról alkotott ítéleteinkben ugyanazokat a következtetési folyamatokat használjuk, mint amelyeket mások megítélésében alkalmazunk.

Általában hajlamosak vagyunk **mások cselekedeteinek belső okot** tulajdonítani, míg **saját viselkedésünket** gyakrabban magyarázzuk **külső okokkal**. Ugyanígy **saját sikereinknek belső, kudarcainknak pedig külső okot** tulajdonítunk. Ennek az az oka, hogy szeretnénk megőrizni pozitív önértékelésünket. Ugyancsak énvédő mechanizmus, hogy **mások sikereinek külső, míg kudarcainak belső okot** tulajdonítunk.

SZOCIÁLPSZICHOLÓGIA II. (társas kölcsönhatás és társas befolyásolás)

Társas facilitáció

1898-ban a pszichológus Norman **Triplett** kerékpárversenyzők sebességrekordjait vizsgálta, és észrevette, hogy sok kerékpáros nagyobb sebességet ér el, amikor másokkal versenyez, mint amikor csak az óra az ellenfele. Ez a megfigyelés vezetett a szociálpszichológia egyik legkorábbi laboratóriumi kísérletéhez. Triplett arra kért gyerekeket, hogy – megadott ideig – olyan gyorsan forgassanak egy horgászorsót, amilyen gyorsan csak tudnak. Olykor két gyerek dolgozott egy szobában, mindegyik a saját horgászorsójával, máskor egyedül dolgoztak. Noha publikált adatait nehéz értelmezni, arról számolt be, hogy sok gyerek az együtt cselekvő helyzetben – azaz amikor jelen volt egy másik azonos feladatot végző gyerek – gyorsabban dolgozott, mint egyedül. E kísérletek elvégzése óta sok vizsgálat demonstrálta az együtt cselekvés facilitáló (serkentő) hatását. Diákok több szorzási feladatot végeznek el együtt cselekvő helyzetben, mint egyedül. A pszichológusok felfedezték, hogy passzív nézők (akik inkább közönség, mint együtt cselekvők) jelenléte szintén facilitálja a teljesítményt. Közönség jelenléte például ugyanazzal a facilitáló hatással járt diákok szorzási teljesítményére, mint az együtt cselekvés korábbi vizsgálatában. Ezeket az együtt cselekvési és közönség hatásokat együttvéve **társas facilitációnak** nevezték el.

De a társas befolyásolásnak még ezek a legegyszerűbb esetei is bonyolultabbnak bizonyultak annál, mint azt a szociálpszichológusok először gondolták. A kutatók például azt találták, hogy a személyek több szorzási hibát követtek el, amikor együtt cselekvő vagy közönség előtti helyzetben voltak, mint amikor a feladatot egyedül végezték. Más szóval, a teljesítmény minősége romlott, bár mennyisége növekedett. Robert **Zajonc** feltárta, hogy azok a viselkedések, melyek együtt cselekvők vagy közönség jelenlétében teljesítménynövekedést mutatnak, rendszerint vagy nagyon gyakorlott, vagy ösztönös válaszokból állnak, mint például az evés, míg a bonyolult vagy újonnan tanult válaszok általában romlanak együtt cselekvők vagy közönség jelenlétében. Azt állította, hogy az eredményeket a motiváció egy régóta ismert elve magyarázhatja meg: a drive vagy arousal magas szintje az élőlény domináns válaszait erősíti. Ha a faj más tagjainak jelenléte az élőlény általános drive- vagy arousalszintjét emeli, akkor a domináns válasz aktiválódik. Egyszerű, jól begyakorolt viselkedések esetén a domináns válasz valószínűleg a helyes válasz, és a teljesítménynek nőnie kell. Bonyolult vagy újonnan tanult viselkedések esetén azonban a domináns válasz valószínűleg hibás. A teljesítménynek tehát csökkennie kell. Ezeket a sejtések számos kísérlet beigazolta. Emberek például gyorsabban tanulnak meg egyszerű útvesztőkben kiigazodni, vagy könnyű szavak listáját visszamondani mások jelenlétében. A bonyolult útvesztők és nehéz szavak listája viszont több időt igényel, ha közönség is van jelen.

Más vizsgálatok azt mutatják, hogy a közönség hatása attól függően változik, hogy a személy mennyire érzi azt, hogy értékeli (értékeléssel való törődés). A teljesítményt például javítja, ha egy „szakértő” figyel, de rontja, ha a közönség csak „a pszichológiai kísérletet megnézni akaró alsóbb évfolyamosokból áll”. A **figyelmi konfliktus** elmélete azt állítja, hogy mások jelenléte eltereli a személy figyelmét, mivel konfliktust okoz abban, hogy a személy hogyan ossza meg figyelmét mások és az elvégzendő feladat közt. Ez a figyelmi konfliktus az, s nem a mások jelenlétével vagy értékelésével való törődés, ami megemeli a drive-szintet, és társas facilitációs hatást okoz. Az **énmegjelenítés** elmélete azt állítja, hogy mások jelenléte megnöveli az egyén arra irányuló vágyát, hogy önmagáról előnyös képet jelenítsen meg. A könnyű feladatnál ez nagyobb erőfeszítéshez, és koncentrációhoz, s így megnövekedett teljesítményhez vezet. A nehéz feladatnál azonban ez a vágy felnagyítja a feladat keltette frusztrációt, és zavart, visszahúzódot vagy túl nagy mérvű szorongást eredményez, melyek mindegyike gyengébb teljesítményhez vezet.

Dezindividuáció

1895-ben **Le Bon** A tömegek lélektana című könyvében leírta megfigyeléseit, miszerint a tömegek által mutatott agresszív és amorális (szabályokat nem betartó) viselkedés „fertőzéssel” terjed szét a tömegben, áttöri az emberek morális érzékét és önkontrollját. Ez okozza, hogy a tömegek olyan romboló cselekedeteket követnek el, amelyeket egyetlen magányos egyén sem követne el soha. Hasonló jelenségeket ma is megfigyelhetünk tüntetéseken, koncerteken, vagy futballmeccseken.

Le Bon elméletének modern megfelelője beépült a dezindividuáció fogalmába, melyet elsőként Festinger, Pepitone és Newcomb terjesztett elő, majd Zimbardo és Diener általánosított. Elméleteik szerint bizonyos – csoportokban gyakran jelen lévő – feltételek az egyéneket a **dezindividuáció** pszichológiai állapotához vezetik, ahhoz az érzéshez, hogy elvesztették személyes identitásukat (éntudatukat), és névtelenül feloldódtak a csoportban. A dezindividuáció előfeltételei a következők: anonimitás, magas arousal szint, külső eseményekre való összpontosítás, valamint szoros csoportegység. Ezen előfeltételek az egyénben **csökkenténtudatosságot eredményeznek**, amin keresztül a személy a dezindividuáció állapotába kerül. A dezindividuáció következményei:

- az impulzív viselkedéssel szembeni korlátok meggyengülése
- megnövekedett érzékenység a közvetlen jelzések és emocionális állapotok iránt
- a saját viselkedés ellenőrzésére és szabályozására való képtelenség
- a mások értékelésével való törődés mértékének csökkenése
- a racionális tervezésre való képesség csökkenése.

A dezindividuáció egy szellemes demonstrációja az Amerikában mindenszentekkor szokásos, a személyt elrejtő álarcos jelmezek viselését használta ki. A házba becsöngető, maskarát viselő gyerekeket egy felnőtt üdvözölte az ajtóban, és azt kérte, hogy minden gyerek csak egy cukorkát vegyen. A felnőtt ezután rövid időre eltűnt a házban, megadva a lehetőséget a gyerekeknek, hogy több cukrot vegyenek el. Néhány gyerektől megkérdezte a nevét, míg mások névtelenek maradtak. Azok a gyerekek, akik csoportban jöttek, vagy anonimak maradtak, több cukrot csórta, mint azok, akik egyedül jöttek, vagy megmondták a nevüket a felnőttnek.

A kívülálló beavatkozása

1964-ben egy fiatal nőt, Kitty Genoveset megölték a lakása előtt, New York Cityben, késő éjszaka. Mivel védekezett, a gyilkosság több mint fél óráig tartott. Legalább 38 szomszéd hallotta segélykiáltásait, de senki sem sietett a segítségére. Még csak a rendőrséget sem hívta ki senki. Az amerikai közvéleményt megdöbbentette ez az eset, és a szociálpszichológusok elkezdtek vizsgálni annak okait, amit először a „kívülálló apátiájának” neveztek. Munkájuk azonban megmutatta, hogy az „apátia” nem éppen megfelelő kifejezés. Nem egyszerűen a közömbösség az, ami a kívülállót távol tartja a vészhelyzetben való közbelépéstől. Először is, vannak valóságos elrettentők, amilyen például a **fizikai veszély**. Másodszor, a „belekeveredés” esetleg hosszadalmas bírósági eljárást vagy más kellemetlenségeket okozhat. Harmadszor, vészhelyzetek megijósolhatatlanok, és **gyors, előre nem tervezett cselekedeteket igényelnek**: kevesen vagyunk erre felkészülve. Végül, megvan a kockázata annak is, hogy hülyét csinálunk magunkból, hogy **a helyzetet veszélyhelyzetnek értelmezzük, amikor nem az**.

A helyzet meghatározása

A legtöbb veszélyhelyzet nem egyértelműen kezdődik. A támolgó ember beteg, vagy csak egyszerűen részeg? A nő életére törnek, vagy csak egy családi veszekedés zajlik? Füst vagy gőz ömlik ki az ablakon? Az ilyen dilemmák gyakori kezelési módja a cselekvés elhalasztása, hogy úgy teszünk, mintha semmi probléma nem lenne, és körülnézünk, hogy megtudjuk, mások hogyan reagálnak. Kialakul a **csoportos ignorancia** állapota – amelyben mindenki mindenkit félrevezet azzal, hogy a helyzetet nem veszélyhelyzetként határozza meg. Mindannyian hallottunk tömegpánikról, mely abból adódott, hogy a tömeget alkotó egyének egymást eltűzött reagálásra készítették. Ennek a fordítottja, amikor a tömeg tétlenségbe ringatja tagjait, esetleg még gyakoribb.

A felelősség eloszlása

A csoportos ignorancia azt eredményezi, hogy a személyek a helyzetet veszélytelennek minősítik. A döntő tényező itt a **felelősség eloszlása** volt. Amikor minden egyes személy tudja, hogy rajta kívül még sokan vannak jelen, a felelősség súlya nem kizárólag egyik vagy másik személyre esik. Mindegyikük gondolhatja: „Valaki más mostanára már bizonyosan csinált valamit: valaki más közbe fog avatkozni.”

Mit lehet tenni, hogy a veszélyhelyzetekben a kívülállók mégis beavatkozzanak? A kutatások azt mutatják, hogy amennyiben az embereket **informálják** a be nem avatkozás lélektanáról, okairól, akkor valószínűbb, hogy a következő hasonló helyzetben felajánlják segítségüket. Ugyancsak valószínűbb a

segítségnyújtás, ha a személy megelőzőleg egy **segítő modellt** látott, vagyis példát arra, hogy egy másik embertársa segítséget nyújt egy rászorulónak.

Engedelmesség és ellenállás

Alkalmazkodás a többséghez

Amikor csoportban vagyunk, bizonyos kérdésekben kisebbségben találhatjuk magunkat. Ez az életnek olyan ténye, melyhez legtöbbször már hozzászoktunk. Ha úgy döntünk, hogy a többség érvényesebb információforrás, mint saját tapasztalatunk, meggondolhatjuk magunkat, és alkalmazkodhatunk a többség véleményéhez.

Asch szokásos eljárásban egy kísérleti személyt leültettek egy asztalhoz egy hét-, nyolc- vagy kilencfős csoport társaságában (akik valójában mind a kísérletvezető szövetségesei voltak). A csoportnak három eltérő hosszúságú függőleges vonalat mutattak, és a csoport tagjait arra kérték, hogy ítéljék meg, melyik vonal azonos hosszúságú egy másik vonallal. Mindenki sorban bejelentette döntését: a kísérleti személy az utolsó előtti székes ült. A helyes válasz nyilvánvaló volt, de a beépített embereket előzőleg arra kérték, hogy rossz választ adjanak. Ezután megfigyelték az eljárás által kiváltott **konformitás** (csoporttöbbséghez való alkalmazkodás) mértékét. Az eredmény megrázó volt. Habár a helyes válasz mindig nyilvánvaló volt, az átlagos személy a kritikus próbák harmadában alkalmazkodott a csoportkonszenzushoz (vagyis hibás választ adott), és legalább egyszer alkalmazkodott a személyek mintegy 75 százaléka. Mi több, a csoportnak nagynak sem kellett lennie ahhoz, hogy ilyen konformitást érjen el.

A kisebbségek befolyása

Asch kísérletéhez hasonlóan a kísérleti személyeket arra kérték, hogy hozzanak meg egy sor egyszerű észlelési ítéletet a kísérletvezető beavatottjainak társaságában, akik következetesen helytelen választ adtak. De ahelyett, hogy az egyedüli kísérleti személy számos beavatott közé helyezték volna, két beavatottat építettek be négy valódi kísérleti személy közé, akik egybehangzóan helytelen válaszokat adtak. A kutatók azt találták, hogy a kisebbség képes volt a kísérleti személyek körülbelül 32 százalékát oly módon befolyásolni, hogy azok legalább egy helytelen választ adjanak. Ahhoz azonban, hogy ez megjelenjen, a **kisebbségnek következetesnek kellett maradnia** az egész kísérlet során.

Általános eredmény, hogy **a kisebbségek képesek a többséget nézőpontjukhoz közelíteni**, ha anélkül képviselnek következetes álláspontot, hogy merevnek, dogmatikusnak vagy arrogánsnak látszódnának. Az ilyen kisebbségeket magabiztosabbnak és alkalmanként hozzáértőbbeknek érzélik, mint a többséget.

Kollektív döntéshozatal

Csoportpolarizáció

Az 1950-es években az a közkeletű bölcsesség uralkodott, hogy a csoportdöntések általában óvatosabbak és konzervatívabbak, mint az egyéni döntések. Sok vizsgálat után azonban világossá vált, hogy **a csoportos megbeszélés a döntéseket az egyéni döntéseknél szélsőségesebb irányba mozdítja el**: ha a csoporttagok kezdetben a kockázatosabb döntéshez ragaszkodnak egy bizonyos dilemma esetén, a csoportdöntés kockázatosabbá válik; ha a csoporttagok kezdetben óvatosabbak, a csoport még óvatosabb lesz. A jelenséget ennek megfelelően **csoportpolarizációnak** nevezik.

A csoportpolarizáció jelenségét mára már több mint háromszáz kutatásban vizsgálták, köztük egészen különlegesekben is. Egy újabb vizsgálatban például betörőket kértek meg arra, hogy egyénenként vagy csoportosan becsüeljék meg egyes házakról, hogy milyen könnyű lenne azokba behatolni. Az egyéni becslésekhez képest a csoportbecslések visszafogottabbak voltak, vagyis a csoport nehezebbnek ítélte meg a házakba való sikeres behatolást. A csoportpolarizációs hatásra sok magyarázatot kínáltak az évek során, de ezek közül csak kettő állta ki az idők próbáját: az információs befolyás és a normatív befolyás.

Információs befolyás akkor jelentkezik, amikor az emberek olyan új információkról értesülnek, vagy olyan új érveket hallanak, amelyek lényegesek a tárgyalta döntés szempontjából. Minél több érv merül fel a vitában az egyik álláspont mellett, annál valószínűbb, hogy a csoport a felé az álláspont felé mozdul el. És itt lép be a torzítás: a csoport tagjai valószínűleg azon álláspont melletti érveket sorakoztatják fel, amelyet kezdetben (a csoportos vita előtt) vallottak.

Normatív befolyás akkor jelentkezik, amikor az emberek saját nézeteiket a csoport normáival (értékrendjével) hasonlítják össze. A vita során arról értesülhetnek, hogy mások hasonló attitűdökkel vagy akár még szélsőségesebb nézetekkel rendelkeznek, mint ők maguk. Ha az motiválja őket, hogy pozitívnak látszódnak a csoport előtt, igazodni fognak a csoport álláspontjához, vagy akár a csoportnál szélsőségesebb nézetet fejeznek ki.

Csoportgondolkodás

Irving **Janis** szociálpszichológus felállította a **csoportgondolkodás** elméletét. A csoportgondolkodás az a jelenség, hogy a csoport tagjai elnyomják saját ellenérzéseiket a csoportkonszenzus érdekében. Több külpolitikai döntés elemzése alapján Janis felállította a csoportgondolkodás előfeltételeit és jellegzetességeit, valamint a csoportgondolkodásból eredő rossz csoportdöntések jellegzetességeit is.

Csoportgondolkodásról akkor beszélünk, amikor döntéshozók **összetartó csoportja a külső hatásoktól elzárva** dolgozik, anélkül hogy a különböző **lehetséges cselekvések elleni és melletti érveket** is megfontolná. A csoportgondolkodást tovább erősíti egy **irányító vezető** jelenléte, aki az egyik lehetséges döntés mellett áll, valamint az **erős stressz**.

A csoportgondolkodás jellegzetességei között a **sebezhetetlenség**, az **erkölcsösség** és az **egyöntetűség** közös **illúziója** is szerepel. Ezt vagy az **ellenkezőkre gyakorolt közvetlen nyomással**, vagy az öncenzúrával érik el. Ennek eredményeképp a csoporttagok több időt töltenek **döntésük racionalizálásával**, mint a döntés erősségeinek és gyengéinek realista vizsgálatával. Ezenkívül mindig akadnak **önjelölt cenzorok**, olyan csoporttagok, akik igyekeznek a csoporttól távol tartani azokat az információkat, amelyek megkérdőjelezhetnék a döntések hatékonyságát vagy erkölcsösségét.

A csoportgondolkodásból eredő döntéshozatali hibák:

- a csoporttagok bírálatának és alternatíváinak tökéletlen összegyűjtése
- a választott cselekvés kockázatainak fel nem mérése
- fontos információ nem minden részletre kiterjedő felkutatása
- a hozzáférhető információ szelektíven torzított feldolgozása
- az elvetett alternatívák újraértékelésének hiánya
- az esetleges kudarc esetére nem készülnek tervek.

Későbbi írásaiban Janis néhány óvintézkedést is kifejt, amelyekkel a csoportok elkerülhetik a csoportgondolkodás kockázatait. Először is a csoporttagoknak **beszélni kell a csoportgondolkodásról**, annak okairól és következményeiről. Specifikusabb tanácsai között olyanok szerepelnek, mint hogy **a csoport vezetője támogassa a nyílt vita légkörét**, és ne azonosuljon semmilyen állásponttal a vita kezdete előtt. Továbbá, hogy a csoport egy vagy több tagjának nyíltan az „**ördög ügyvédje**” szerepét kell játszania, alaposan mindvégig megkérdőjelezve a csoport döntéseit; hogy **külső szakértőket vonjanak be**, hogy próbára tegyék a csoportot, és új nézőpontokat vessenek fel; és hogy – miután a csoport konszenzusra jutott – legyen egy „**második esély**” ülés, amelyen a tagok újra megvitathatják fennmaradó kétségeiket és fenntartásaikat.