

## Tartalom

A legfontosabb jelenségek, melyek torzítják tudásunkat, következtetéseinket, világnézetünket.

## Megjegyzés

Ez a téma különféle területekről összegyűjti és rendszerezi ezeket a jelenségeket. Van néhány, ami itt van kifejtve, de többnyire csak röviden elmagyarázza őket, ad egy-két példát, és utal a helyre, ahol a részletes leírásuk található. Összességében hosszú, de az apró betűk, magyarázatok, példák nélkül nem az, így olyan, mint egy felsorolás, katalógus.

# A megismerés buktatói

(Azonosító: 016; Változat: 01)

## Pozíció a műben

**Előszó**

**A világ működése**

**Bevezetés**

**Elvek**

**Alapok**

**Megismerés**

A megismerés módjai

Fogalmak, szimbólumok, jelentés

Egyszerűség és bonyolultság

## A megismerés buktatói

**Véletlenszerűség és rendezettség**

**Metafizika**

**A világ építőkövei**

**A világ mélységei**

**Elvarratlan szálak**

**Élet**

**Elme**

**Ember**

**Társadalom**

**Egység**

**Program**

**Az ember élete**

<b>1. A megismerés buktatói és természetük .....</b>	<b>2</b>	—
<b>2. A megismerés mögöttes problémái.....</b>	<b>3</b>	
2.1. A tudás problémái .....	3	1
2.2. A világ természete .....	4	
<b>3. A megismerés technikai hibái .....</b>	<b>5</b>	—
3.1. Véletlenszerűség .....	5	
3.2. Szelektivitás .....	6	2
3.3. Egybeesések .....	7	
3.4. Emberi és gépi gyengeségek .....	8	
<b>4. Az emberi gondolkozás hibái .....</b>	<b>9</b>	—
4.1. Egyszerűsítés, általánosítás .....	9	
4.2. A látszat fontossága.....	10	3
4.3. Az emberi gondolkozás egyéb félrevezető jellegzetességei.....	11	
<b>5. A megismerést torzító társadalmi hatások.....</b>	<b>14</b>	—
<b>6. Egyebek .....</b>	<b>20</b>	
6.1. Az információ befogadása.....	20	4
6.2. Elemzés és döntés.....	22	
6.3. Ítélezés, etika .....	22	

## 1. A megismerés buktatói és természetük

**A megismerés buktatói olyan tipikus dolgok, melyek megtévesztik az embert.**

Sok ilyen van a mű sok témájában szétszórva. Ebben a témában megpróbálom összegyűjteni és rendezni ezeket. Mivel a tárgyalt buktatók nagy részéről máshol részletesebben van szó, itt leginkább csak utalok rájuk.

A megismerés buktatói általában **öntudatlanul hatnak**, az ember gyakran nincs is tisztában a tévedés lehetőségével. Azon túl, hogy **hibás elképzelések** lesznek a fejünkben, **egyéb káros következményekkel** is járhatnak, például rosszul dönthetünk miattuk, rosszul bánhatunk másokkal, vagy mi magunk csalódhatunk.

A buktatók **többféle okra** vezethetők vissza, melyeket a következő nagy kategóriákba lehet sorolni:

- **A tudás problémái és a világ természete**
- **A megismerés technikai hibái**
- **Az ember gondolkodásának sajátosságai**
- **Társadalmi hatások**

Az alábbi pontok ezek szerint tárgyalják őket.

## 2. A megismerés mögöttes problémái

### 2.1. A tudás problémái

Ezek a buktatók kimondottan a tudás és az információ természetéhez kapcsolódnak.

#### 1) A tudás hiányossága és rendszerezetlensége

A tudás, ha részleges, rendszerezetlen és nem társul intelligenciával, képes még inkább összezavarni az embert, ahelyett, hogy megvilágosítaná. Igaz ez a speciális ismeretekre, úgy, mint a széles tudásra, világgépre.

(Lásd: 'Bevezetés (Az ember élete)': A Taoizmushoz való hasonlóság; 'Embertípusok': Idealisták)

#### 2) Az információbőség hátulütői

A modern világban sok mindennel kapcsolatban nem az információ szűkössége, hanem a túlzott bősége okoz gondot. A sok információt egyre nehezebb rendszerezni, és egyre nehezebb kiszűrni belőle a lényegét. Ezért ennek a képessége felértékelődik.

(Lásd: Alább a megismerés széteséséről mondottak)

#### 3) A tudás alkalmazásának nehézsége

Bár ez nem a megismerést magát nehezíti, hanem a megismert dolgok felhasználását, azért ide kapcsolódik. Mindössze annyit tesz, hogy az elvont, elméleti ismereteket gyakran nehéz a gyakorlatban alkalmazni, a konkrét helyzetre vonatkoztatni.

(Lásd: 'Elvek, szabályok, normák': az általános szabályok konkrét helyzetekre való vonatkoztatása; 'Érvényesülés': a gyakorlat fontossága)

## 2.2. A világ természetete

Ezek a buktatók a világunk természetéhez kapcsolódnak.

### 1) A megismerhetőség határai

Vannak olyan dolgok, melyeket lehet, hogy sohasem fogunk tudni teljesen megismerni. Ilyenek:

- **A metafizikai kérdések**, például, hogy miért van egyáltalán bármi.
- **Az elme természete, és az elméhez kapcsolódó jelenségek részletei**, például az esztétikáé.
- **A bonyolult dolgok**, például a társadalom.

(Lásd: 'Elvarratlan szálak')

### 2) Távoli és rejtett dolgok

Általában nem lehet tudni, mi az igazság a térben vagy időben távoli vagy más módon rejtett dolgok körül. Különösen nehéz hitelt érdemlően megállapítani, hogy mi és főleg miért történt a múltban, és még nehezebb a jövőbe látni. Például nehéz okosnak lenni az emberi történelem sok kérdésében, és hasonlóan, ami a világ, az univerzum múltját, eredetét, alapvető természetét illeti.

**Az ilyesmikről aztán nem túl nehéz spekulálni, és ezt vég nélkül lehet folytatni.** Vannak, akik ebből élnek, és vannak, akik ezt feleslegesnek ítélik. Utóbbi azért nem teljesen igaz. Egyrészt nem mindig ott húzódik a megismerhetőség határa, ahol sejtjük, esetleg fényt tudunk deríteni eredetileg elérhetetlennek tetsző dolgokra. Másrészt, ha a végleges választ nem is találjuk meg, alternatívákat, bizonyos lehetőségek kizárását azért eredményezheti a gondolkozás. Harmadrészt közben gyakorlati ötleteink is születhetnek, végül pedig a fejtörés önmagában örömet okozhat.

A távoli és rejtett dolgokról meglevő tudásunk bizonytalanságát mutatja, hogy ezekkel kapcsolatban **egy-egy új felfedezés gyakran a feje tetejére állítja az addigi elképzeléseinket.** Például ahogyan kiderült, hogy az univerzum gyorsulva távol, hirtelen nagyot változott az univerzum becsült életkora, és azelőtt sosem hallott elemekkel kellett kiegészíteni a világmépünket, mint a sötét energia. Az ilyen gyökeres változtatások aztán arra intenek, hogy az új elméleteink helyességére se vegyünk mérget.

(Lásd: Alább az új dolgok iránti lelkesedésről mondottak, ami a tudományt illeti)

### 3) Az általános bizonyítás lehetetlensége

A világra vonatkozó elméleteket általános érvényűnek tekinteni, azaz bizonyítani, hogy mindig és mindenhol igazak, sohasem lehet. (Ez legfeljebb a matematikában lehetséges, az viszont nem ennek a világnak a része, általánosabb annál.) Az ok az, hogy **nem látunk, és nem érünk el mindenhová**, és ott lehet, hogy másképp vannak a dolgok. Például nem tudhatjuk, hogy van-e gravitációs erő a belátható világmindenségén túl.

A gyakorlatban tehát legfeljebb az adott helyen és időben való érvényességet lehet **bizonyítani. Cáfolni** is így lehet, ugyanakkor ezzel egyúttal az általános érvényűséget is megcáfoljuk. Például tudjuk, hogy a Földön van élet, tehát azt is tudjuk, hogy nem igaz, hogy sehol nincs élet. (Ezt a megcáfolást nevezik falszifikálásnak.)

A fentiekből az következik, hogy amíg van olyan hely, ahová nem érünk el, addig egyrészt **semmiről nem lehet bebizonyítani, hogy nem létezik**, másrészt **nem lehetünk biztosak abban, hogy mindent**, akár minden lényegeset **tudunk** a világról. Ennek ellenére sokan, köztük tudósok is hisznek bizonyíthatatlan, bizonyíthatatlan dolgokban.

(Lásd: 'Tudomány': a tudomány vallásszerű jellege)

#### 4) Kis hibák nagy elméleteket tehetnek tönkre

Klasszikus példa erre az, ahogyan a newtoni világkép összeomlott néhány, kezdetben jelentéktelennek tűnő anomália alaposabb vizsgálata nyomán. (Ilyen volt például az, hogy nem számít, mi hogyan mozgunk, a fényt hozzánk képest mindig azonos sebességgel látjuk terjedni.) Általában igaz az, hogy ha helyes következtetésekre akarunk jutni, akkor nagyon **alaposan kell vizsgálódnunk és gondolkoznunk**. Másrészt ott, ahol nem ismerjük, ismerhetjük a tárgyat kellőképpen, **a következtetéseinknek is megfelelően óvatosaknak kell lenniük**.

#### 5) Az egyszerűség illúziója

A világ szintjeinek megvannak a maguk külön („emergens”) szabályszerűségei. Így a kémiában általában nem az alapvető fizikai törvényeket alkalmazzuk, hanem például tudjuk, hogy a periódusos rendszer egyes oszlopaiban található elemeknek milyen jellegzetes közös tulajdonságaik vannak, hogyan szeretnek más elemekhez kapcsolódni, és így tovább. Hasonlóan az emberekről is tudjuk, hogy képesek szerelmesek, irigyek, haragosak lenni, és általában ilyen fogalmakban gondolkozunk velük kapcsolatban, nem a molekuláikat vizsgáljuk.

Ugyanakkor a **felsőbb szintek egyszerű szabályai el is fedik az alatt megbúvó összetettséget**. Nemhogy egy ember, a legkisebb baktérium is rendkívül bonyolult, mi pedig, akik a mindennapokban többé-kevésbé elboldogulunk az emberi léptékű szabályainkkal, szem elől téveszthetjük, hogy micsoda bonyolultság teszi lehetővé, hogy ilyen egyszerű módon gondolkozhassunk.

(Lásd: 'Rendezettség')

### 3. A megismerés technikai hibái

Ezek a buktatók abból erednek, hogy az ember gondolkozása, vizsgálódása nem elég módszeres, precíz.

#### 3.1. Véletlenszerűség

Az embert ösztönös gondolkozása többek között a véletlenszerűséggel kapcsolatban is könnyen félrevezetheti, például az alábbiak szerint.

##### 1) A bekövetkezés növekvő valószínűsége

**Az ember – tévesen – hajlamos azt hinni, hogy minél régebben következett be egy más eseményektől független esemény, annál valószínűbbé válik.** Nem független események esetén ez igaz lehet. Például, ha arról van szó, hogy rántott hús lesz-e az ebéd, ha az előző nap az volt, nem kívánjuk, de minél régebben volt az, annál inkább igen. A rulett számoknál azonban más a helyzet, mert az egyes gurítások eredményei nem befolyásolják egymást, így mindig ugyanakkora az esélye, hogy például 7-est gurítanak.

##### 2) A speciális esetek valószínűsége

Egy másik tipikus illúzió, hogy független események egy-egy adott speciális kombinációja kisebb valószínűséggel következik be, mint egy-egy nem speciális kombináció. Így azt, hogy a lottón az 1, 2, 3, 4, 5 kombinációt húzzák ki, sokan elképzelhetetlenebbnek tartják, pontosabban elképzelhetetlenebbnek, mint a 4, 18, 39, 77, 85-öt. Ez nem igaz, mind a kettőnek ugyanaz a valószínűsége. Más kérdés, hogy speciális kombinációból összességében sokkal kevesebb van, mint nem speciálisból, így az, hogy bármilyen speciális kombinációt húznak ki, valóban valószínűtlenebb, mint az, hogy nem speciális.

(Nem árt megjegyezni, hogy a lottónál érdemes kerülni a speciális kombinációkat, mivel ezek a fenti illúzió ellenére vonzanak egyeseket, így, ha mégis azt húzzák ki, könnyebben lehet, hogy osztoznunk kell.)

### 3) Szerencsés esetek

Minél többször próbálkozunk, minél több kísérletet hajtunk végre, annál nagyobb az esélye, hogy valószínűtlen események is bekövetkeznek. Ez a lottó esetén eléggé adja magát, több millió szelvényvel már kézzelfogható esélyünk lenne a főnyereményre. Más helyzetekben azonban hajlamosak vagyunk figyelmen kívül hagyni ezt. Például amikor a jövőbelátásról van szó, és a sok „szakértő” sokféle előrejelzést tesz, óhatatlanul igaza lesz valakinek, akár többször egymásután. Ekkor az emberek hajlamosak azt hinni, hogy az illető tényleg képes a jövőbe látni, pedig könnyen lehet, hogy csak szerencséje volt.

Még egy érdekes következmény. Mivel sok ember van a világban, könnyen lehetnek közöttük olyanok, akik általában szerencsések és olyanok is, akik általában szerencsétlenek. Hasonlóan, mivel egyénileg is sok dologgal próbálkozunk, könnyen lehetnek az életünkben pechesebb és szerencsésebb sorozatok, időszakok. Ez nem a sors keze, csak statisztika.

## 3.2. Szelektivitás

Ez azt jelenti, hogy bizonyos eseteket másokkal szemben kiemelten kezelünk, jobban figyelembe vesszük, szem előtt tartunk, észreveszünk, könnyebben felidézünk. Ezért összességében hamis kép alakulhat ki bennünk.

### 1) Az ember szelektív figyelme és emlékezete

(Lásd: Alább, az emberi gondolkodás egyéb félrevezető jellegzetességei közt.)

### 2) Szelektív mintavétel

Ez akkor lép fel, amikor egy minta alapján próbálunk felmérni valamit, egy sokaságot, de a minta nem jellemzi megfelelően azt, nem reprezentatív.

A sokasággal kapcsolatban két célunk lehet. Lehet, hogy csak valamilyen tulajdonságát szeretnénk felmérni, például azt, hogy egy országban mekkora az átlagos jövedelem, vagy lehet, hogy a jövedelem nagyságát magyarázni is szeretnénk, például megvizsgálni, hogy a jövedelem függ-e, illetve hogyan függ az életkortól. A minta szelektivitása mind a felmériendő tulajdonsággal kapcsolatos megállapításainkat, mind a rá adott magyarázatainkat torzíthatja.

A reprezentativitás hibájához az kell, hogy az, hogy mely esetek kerülnek be a mintába, függjön a felmériendő, magyarázandó tulajdonságtól, vagy attól, amivel magyarázni szeretnénk. (Az előbbi példában tehát a jövedelemtől, vagy az életkortól.) Bár megvannak a gyengéi, a reprezentativitás megőrzésének egy egyszerű módja, ha a teljes sokaságból véletlenszerűen választjuk ki a mintánkat.

A szelektivitásnak több oka lehet.

- **Torzított mintavétel**

Ilyenkor **magunk választjuk ki rosszul a mintát**. Ennek oka lehet például, hogy bizonyos esetek jobban feltűnnek. Így a kudarainkat jobban észrevehetjük, mint a sikereinket, mivel az előbbiek fájnak, ezért úgy ítélnék meg, hogy a dolgaink általában kevésbé sikerülnek, mint valójában. Egy másik példa: a mintavétel gyakran költséges, és emiatt lehet, hogy hajlunk rá, hogy az olcsóbb, könnyebben hozzáférhető esetekből nagyobb arányban válasszunk be a mintánkba. Így, ha az emberek jövedelmét akarjuk felmérni, lehet, hogy a városi lakosság felül lesz reprezentálva a mintánkban a vidékihez képest, pedig a két hely között jelentős különbségek lehetnek.

- **Szisztematikus megfigyelhetetlenség**

Ez azt jelenti, hogy **nem minden esetet lehet megfigyelni**, és az, hogy az egyes eseteket meg tudjuk-e figyelni, **rontja a minta reprezentativitását, nem véletlenszerű**. (Ez utóbbi miatt szisztematikus.)

Ilyen például, amikor egy bank szeretne becslést kapni arra, hogy ha adott ügyfele elkezd nem fizetni, akkor mekkora veszteséggel számolhat a fennmaradó hitelösszeg után. (Általában az ilyen ügyfelektől is be lehet hajtani azért valamennyit.) Ezzel az a gond, hogy a banknak ilyen tapasztalata csak az olyan ügyfelekkel kapcsolatban lehet, akiknek a fizetési hajlandóságával gond volt, ezek pedig általában a rosszabb minőségű ügyfelek. A jobb minőségű ügyfelek – akikkel kapcsolatban a bank szintén szeretné tudni, mire számíthat, ha mégis bedőlnének – így alul lesznek reprezentálva a mintában, a kapott becslés tehát különösen rájuk nézve könnyen torzított lehet. (Várható, hogy fizetési hajlandóság szempontjából rossz és a megtérülés szempontjából rossz ügyfelek között nagy az átfedés, így az utóbbi szempontból is torzított lesz a minta.)

- **Önszelekció**

Ez a szisztematikus megfigyelhetetlenség speciális esete, amikor valamilyen módon **a megfigyelt eseten, személyen múlik, hogy bekerül-e a mintába**. Például ha arra vagyunk kíváncsiak, hogy ki mennyit keres, jellemző, hogy akik többet keresnek, kevésbé hajlandóak válaszolni. (Továbbá az is előfordulhat, hogy az, hogy kapunk-e választ, függ az életkortól, amivel a keresetet magyarázni szeretnénk: mondjuk, ha a felmérést az interneten végezzük, megeshet, hogy az idősebbek kevésbé veselkednek neki a válaszadásnak, mert kevésbé vannak otthon a számítógépek körül.)

### 3) Az ember arra talál rá, amit keres

Ezért is fontosak a **precedensek**: megmutatják, mit (és hogyan) érdemes keresni. Például miután a szovjetek látták, hogy lehet atombombát csinálni, már gyorsan ment nekik.

Mi több, az ember **akkor is hajlamos „rátalálni” a keresett dologra, ha az nincs ott**. Például a képzelt betegek lépten-nyomon megtalálják magukon a betegségük „jeleit”.

(Lásd: ‘Megismerés módjai’: precedensek; ‘Az emberek gondolkodása’: az ember hajlamos jeleket látni ott is, ahol nincsenek.; ‘Tudomány’: azért jó pár felfedezés született többé-kevésbé véletlenül)

## 3.3. Egybeesések

Két esemény több módon történhet meg együtt.

### 1) Az egyik esemény okozza a másikat

Ilyen például az, hogy egy évben sok eső esik, és az, hogy jó lesz a termés. Ugyanakkor általában, ha nem tudjuk, hogy melyik esemény történt előbb, akkor nem feltétlenül

egyértelmű, hogy melyik az ok és melyik az okozat. Például ha csak azt látjuk, hogy a hasonló gondolkozású emberek *egy* társaságot alkotnak, nem tudni, hogy a hasonló gondolkozásuk hozta-e őket össze, vagy előbb összejöttek, és aztán formálódott a gondolkozásuk hasonlóvá.

(Lásd: 'Relativitáselmélet': az okokat mindig előbb látjuk történni az okozatoknál.)

## 2) Közös oka van a két eseménynek

Ilyen például az, hogy egy évben jó volt a termés, és rossz volt a turistaszezon. A kettő között nincs közvetlen kapcsolat, viszont mindkettőt okozhatta az, hogy sok eső esett.

## 3) Független események egybeesése

Ez nem mindig teljesen a véletlen műve. Fentebb említettem, ahogyan sok „szakértőből” néhányuk valószínűleg szerencséje lesz egyes előrejelezhetetlen események megjósolásában. Egy másik jellemző forgatókönyve ennek, amikor két dolog egymástól függetlenül, tendenciózusan változik. Például ahogyan az emberiség lélekszáma növekszik, és ahogyan a világegyetem tágul. Bizonyos értelemben itt is van egy közös ok, az idő múlása. (@@ Jobb példa?)

Ezeket aztán könnyű összekeverni, ami félrevezető lehet. Például egy dolgot tévesen a másik okának tekinthetünk, amikor a fordítottja az igaz, vagy nincs is köztük kapcsolat. (Különösen, mivel az ember szeret oksági összefüggéseket belezni az egybeesésekbe.)

(Lásd: 'Az emberek gondolkozása': a megértés, okok ismerete iránti vágy; Itt: elméletek általánosítása, és az ottani WC fedős példa az okság és szándékosság feltételezésére.)

### 3.4. Emberi és gépi gyengeségek

Az **emberek** viszonylag lassan tudnak számolni, elég gyakran hibáznak és nem túl jók a soktényezős problémák megítélésében. Ezeket jobb a gépekre bízni.

**Mi az, hogy soktényezős probléma?** Például annak a valószínűsége, hogy egy banki ügyfél nem fog fizetni, egyszerre függhet az életkorától, foglalkozásától, lakhelyétől, és még sok mindentől. Ráadásul ezek a tényezők gyakran együtt járnak, például bizonyos foglalkozásokat csak bizonyos településeken lehet üzni. Továbbá a tényezők egymás hatásának erősségét is befolyásolhatják, például a nagyvárosokban az életkorral (tapasztalattal) előrébb tud lépni az ember, többet kereshet, könnyebben fizetheti vissza a hitelt, míg egy faluban, ahogy öregszik, a bevétele inkább csökken. Ezek miatt **a tényezők hatása gyakran nem vizsgálható önmagukban, kombinálni kell őket.**

Egy ember aligha tudná átlátni az erre vonatkozó adatokat, és ha meg is próbálná kiszámítani az összefüggéseket, nagyon lassan haladna, és sokszor hibázna. Viszont egy jól programozott számítógép gyorsan kidobja a helyes képletet.

A **gépek** viszont csak azt tudják, amire megtanítjuk őket, nem tudnak önállóan gondolkodni, és nem rendelkeznek a világról



mögöttes tudással. Ezért a kivételekkel nem boldogulnak. Ezeket jobb az emberre bízni.

(Lásd: 'Iparizált világunk': az ember maradandó értékét a nem gépesíthető dolgok adják a termelésben.; 'Egyebek (Az ember élete – Praktikák)': a soktényezős problémák kezelése)

## 4. Az emberi gondolkozás hibái

### 4.1. Egyszerűsítés, általánosítás

Ahogy az 'Egyszerűség – bonyolultság' témában elhangzott, az emberek a megértés érdekében szeretik a fejükben egyszerűsíteni a dolgokat, ami gyakran félrevezető, és komolyabb problémákat is okozhat.

Az egyik tipikus formája ennek az **általánosítás**, mely azt jelenti, hogy egy vagy néhány eset alapján ítéljük meg az egészet. Az általánosítás néhány tipikus területe:

#### 1) Emberek, csoportok

Itt az történik, hogy **egy csoport egy vagy néhány tagjának tulajdonságát visszük át a teljes csoportra**. Például, amikor találkozunk néhány, idegen néphez tartozó emberrel, hajlamosak lehetünk a teljes népről azt gondolni, hogy olyanok, mint ők. Hasonlóan, ha egyesek jól vagy rosszul bánnak velünk, azt gondolhatjuk, hogy az emberek általában jók vagy rosszak. Mindkét említett esetnek lehetnek káros következményei, az előbbiben például előítéletessé válhatunk, az utóbbiban olyanokhoz is hűvösen viszonyulhatunk, akik erre nem szolgáltak rá.

(Lásd: 'Attitűd, sztereotípiák, előítélet'; 'Jó cselekedetek': dinamikájuk)

#### 2) Élethelyzetek

Az ember az **aktuális élethelyzetét**, azt, hogy neki éppen jó vagy rossz, könnyen **kivetítheti a világra általában**. (Különösen a kellemetlen élethelyzetek esetén.) Ez elsősorban azért van, mert az élethelyzet befolyásolja a hangulatunkat, az pedig azt, ahogyan a világot látjuk.

(Lásd: 'Problémák': a világ és az ember helyzetének megítélése nagyrészt belülről fakad.)

#### 3) Elméletek

Az elméletek általánosításának néhány jellemző területe:

- Eseti egybeesések szabályszerűségnek tekintése

Az ember szereti érteni a világot maga körül, és szeret elméleteket alkotni. Nem ritkán már az események egy-két egybeesése is elég ahhoz, hogy általános szabályszerűséget véljünk

felfedezni az amúgy esetleges történésekben. Például ha a férfi egy-két alkalommal olyankor hagyja felhajtva a WC fedőt, miután veszekedtek a nővel, utóbbi azon túl, hogy ezekben az esetekben feltételezheti a szándékosságot, azt is hiheti, hogy ez mindig bosszúból történik, holott a férfi csak hanyag. Mint látható, az egybeesések mögött előszeretettel feltételezünk okozati összefüggéseket, szándékokat is.

(Lásd: ‘Az emberek gondolkozása’: a megértés iránti vágy, és hogy az ember hajlamos jeleket, összefüggéseket látni ott is, ahol nincsenek.)

- Amikor a csak speciális körülmények között működő elméleteket minden körülményre érvényesnek tekintjük

Minél feljebb megyünk a világ szintjei között, az elméletek annál kevésbé általánosak, annál inkább csak speciális feltételek között működnek. Az ember azonban szeretné az abszolút tudás birtokában érezni magát, ezért hajlamos az elméleteit általánosan, legalábbis a valóságosnál általánosabban igaznak tekinteni.

(Lásd: ‘Egyszerűség és bonyolultság’: az elméletek túlzott leegyszerűsítése; ‘A gazdaság elmélete’ fejezet: ahogyan a hagyományos közgazdaságtani feltételezések a megértés élményét nyújtják, de csak bizonyos körülmények között fedik jól a valóságot; ‘Egy jobb világ’: azok a dolgok, melyek bizonyos körülmények között nem működtek, más körülmények között még működhetnek – és fordítva.)

- Amikor a csak átlagosan igaz elméleteket minden egyes esetre érvényesnek tekintjük

Sok elmélet, állítás csak átlagosan, statisztikai értelemben igaz, nem minden egyes esetre külön-külön. Ez szintén annál jellemzőbb, minél feljebb megyünk a világ szintjei között. Tipikus hiba, hogy ezeket mégis minden esetre külön-külön igaznak véljük.

Ilyenek lehetnek különösen az emberek csoportjaival kapcsolatos megállapítások: például a férfiak átlagosan magasabbak a nőknél, de ez nem jelenti azt, hogy minden férfi magasabb minden nőnél. Fel lehet még itt hozni a kategóriák esetét, melyeket az emberek szeretnek homogénnek tekinteni, pedig általában rajtuk belül is marad változatosság. Például, amikor azt mondják, hogy „minden férfi egyforma”.

(Lásd: ‘A csoportok problémáinak kezelése’: a csoportok és tagjaik helyes jellemzése; ‘Rendezettség’: a világ szintjei; ‘Fogalmak, szimbólumok, jelentés’: a kategóriák kapcsán)

Többek között jelen művel kapcsolatban is tisztában kell lenni azzal, hogy a leírt megállapítások legtöbbje legfeljebb átlagosan igaz, általában lehetnek kivételek alóluk.

## 4.2. A látszat fontossága

Az ember gyakran a látszataból következtet. Ez praktikus lehet, de a látszat csalhat.

A látszat fontosságára sok példa van:

- Az emberek a **világ**ot sokáig csak az érzékszerveikkel vizsgálhatták, abból indulhattak ki, amit a szemükkel láttak. Sok mindent azonban nem érzékelünk közvetlenül, ezért sok téves elképzelés született. Például az, hogy a Föld lapos.
- Az ember gyakran a **formából következtet a tartalomra**. Például sokat számít, a mondandónk megfogalmazása, előadásmódja.

- **A szépségnek hatalma van.** Például a szép emberek általában jobban hatnak ránk, jobban szeretjük, szánjuk, támogatjuk őket.
- **Ha valami tudományosnak tűnik,** komoly emberek mondják, sok képletet, számítást, grafikont tartalmaz, azt már ettől objektívnek, igaznak gondolhatjuk.
- Ha valaki árt nekünk, azt hajlamosak vagyunk rögtön **rossz szándéknak betudni**, holott sok minden más is lehet mögötte. Például amikor valaki azért tagadja meg egy kérésünket, mert fél, hogy nem tudna megfelelni az elvárásainknak.
- **A látszatot gyakran magunk is igyekszünk megteremteni,** felhasználni. Például ahogyan ürügyeket, kifogásokat keresgélünk, akár a magunk számára is; mint amikor valaki úgymond a gyerekének vesz meg valamit, amire inkább maga vágyik.

(Lásd: 'Kvantum világ', 'Relativitáselmélet': minél távolabb kerülünk az emberi mérettartománytól, annál különösebb a világ; 'Tartalom és forma'; Egyebek (A világ működése - Ember): a szépség hatalma; 'Tudomány': az objektivitás látszata; 'Rossz cselekedetek': amik még mögöttük lehetnek a rossz szándékon kívül; 'Érdekek': az ürügyekkel, kifogásokkal, a látszattal kapcsolatban mondottak.)

#### **A látszat, ami a hasonlóságot illeti, kétféleképpen csalhat.**

- **Sok dolog, jelenség úgy néz ki, mint egy másik, pedig valójában más.** Ilyenek például a számítógéppel generált „véletlen” számok, melyek valójában egy pontosan meghatározott sorozat elemei, melyek csak véletlennek néznek ki.
- **Sok dolog, jelenség különbözőnek látszik, mégis ugyanazok.** Ilyen például a földre hulló alma, és a bolygók mozgása. Bár ezek elsőre igen különbözőnek tűnnek, mindkettőt a gravitáció idézi elő.

(Lásd: 'Véletlenszerűség': látszólagos véletlen; 'A megismerés módjai': indukció, amikor felfedjük a különbözőnek tűnő dolgok közös gyökerét)

Érdemes tehát óvatosnak lenni a látszattal kapcsolatban.

(Lásd: 'Óvatosság')

### 4.3. Az emberi gondolkozás egyéb félrevezető jellegzetességei

Az ember sok tekintetben tipikusan emberi módon gondolkodik, és ez gyakran torzítja azt, ahogyan a dolgokat látjuk.

Alább néhány tipikus példa arra, hogy mik ezek a torzító jellegzetességek. Ezek többsége 'Az emberek gondolkozása' témában van kifejtve.

#### **1) A biológiai forma hatásai az érzékelésre, gondolkozásra**

Ez többek között az alábbiakban nyilvánul meg:

- Ahogyan az érzékeink lefordítják, „szimbolizálják”, „interpretálják” számunkra a valóságot.

- Ahogyan az ember kivetíti az emberi tulajdonságokat a világ dolgaira, például az állatokra, antropomorfizál.
- Az ember gondolkozását bizonyos dolgokra felkészítette az evolúció, és ezekben jók vagyunk, másokra nem készítette fel, és ezekben rosszabbak vagyunk. Az előbbiekre példa a dolgok, minták (így a tárgyak vagy a beszéd) felismerésére szolgáló képességünk, az utóbbiakra a matematika.

(Lásd: 'Forma, öntudat és érzékek'; 'Forma, öntudat és gondolkodás')

## 2) A figyelem és emlékezés sajátosságai

### • A figyelem és emlékezés szelektivitása

Az ember sok dolgot eleve nem vesz észre, sok minden nem tudatosul benne. Gyakran elsiklunk felette, hogy mik történnek bennünk, velünk és körülöttünk, miket teszünk mi magunk, sokszor nem ismerjük fel a motivációinkat, nem tudjuk, mit miért teszünk, és azt sem tudjuk egykönnyen felmérni, hogy mi mindent tudunk. Ráadásul később sok mindenre nem emlékszünk azok közül sem, amiket észrevettünk.

### • Rekonstruktív érzékelés és emlékezés

A hiányzó részleteket mind az érzékelésben, mind az emlékezésben az agyunk hajlamos mesterségesen illetve utólag kitölteni, ezzel esetenként becsapva bennünket. Például ahogyan a szemünk a vakfoltban is „lát”, vagy ahogyan egy gyermekkori emlékfoszlányt kiegészítünk egy teljes képpé abból, amit általában tudunk, vagy amiről utólag értesültünk.

(Lásd: Itt a szelektivitásról általánosabban mondottak; 'Tudatosság': az ember korlátozott tudatossága; 'Forma, öntudat és érzékek': a (re)konstruált érzékelés; 'Tanulás': rekonstruktív emlékezés)

### • Amit tudunk, attól nehéz elvonatkoztatni

Például az ismert szimbólumokat, szavakat nehéz anélkül szemlélnünk, hogy a jelentésük felidéződne bennünk. Egy másik példa az utólagos bölcsességre való hajlamunk, amikor nehéz egy múltbeli esetet azon dolgok nélkül vizsgálnunk, melyeket időközben tudtunk meg.

## 3) Gondolkozni fárasztó

Ezért is hajlamosak sokan nem elég alaposan gondolkozni, túlzottan leegyszerűsíteni a dolgokat a fejükben.

## 4) Egocentrikus gondolkozás

Vagyis hajlamosak vagyunk önmagukat az események központjába képzelni, valamint a hozzánk kapcsolódó dolgok jobban feltűnnek, és jobban emlékszünk rájuk.

## 5) Az emberek szeretnék jónak látni a dolgokat, különösen magukat és a helyzetüket

Az ember szeretné **magát adottságaiban, képességeiben jónak tudni**, gyakran pedig inkább **másoknál jobbnak**. Az is ide tartozik, hogy az ember szeretné a gondolkozását, cselekedeteit, döntéseit helyesnek, egybehangzónak, konzisztensnek látni, azaz **elkerülni a kognitív disszonanciát**.

Továbbá igyekszünk megőrizni az etikusságunkról dédelgetett képet is, szeretnénk **magunkat** jó embernek tudni, illetve a **helyzetünket, kilátásainkat** is szeretnénk jónak

látni. Végül olyan is van, hogy **más emberekkel** vagy a **világgal** kapcsolatban általában törekszünk erre, elsősorban azért, hogy magunkat óvjuk, például a csalódástól.

Mindezek oda vezetnek, hogy gyakran **kerüljük a kellemetlen igazsággal való szembenézést**. Kiemelt esete ennek, amikor valaki a tudására hiú, és éppen azért nem tanul a saját hibáiból, másoktól vagy általában, hogy ezt a tudatot megőrizze. Ezen túl sokszor előfordul, hogy megpróbáljuk **igazolni, megmagyarázni tetteinket**, racionalizálunk, sőt vágyainkat esetenként kivetítjük a valóságra, azokat tényként fogjuk fel, **vágyakozó módon gondolkozunk**. (Wistful thinking)

(Lásd: 'Önigazolás'; 'Problémák': a távoli problémák elhessegetése; 'Kellemetlen gondolatok': a baj és a zaj keresése, és az aggodalmakat enyhítő dolgok (pl. alkohol) túlzásba vitele)

## 6) Az ember vágya a rendre és a megértésre

Különösen az **okok**, ezen belül is a **bajok okának** megértésére vágyik az ember.

A legnagyobb gond ezzel az, hogy gyakran nem is a megértés maga fontos nekünk, hanem az, hogy úgy érezhessük, értjük a dolgokat, azaz **a megértés élményére vágyunk igazán**. Ezért aztán emiatt is kerüljük a valósággal való szembenézést, illetve hajlunk a felfogásunk egyszerűsítésére. Az is jellemző, hogy **összefüggéseket, jeleket látunk ott is, ahol nincsenek**. Ezt megkönnyíti az említett mintakeresési és -felismerési képességünk. Végül a tudat, hogy értjük a dolgokat **elbizakodottsághoz vezethet**. (Például a tudomány kapcsán is, melynek hívei hajlamosak meggondolatlanul elutasítani mindent, ami nem fér bele az anyagi világról, annak mechanikus törvényeiről alkotott képükbe.)

Az itt és előzőleg említettek aztán arra ösztönzik az embert, hogy nehezen váljon meg az elméleteitől, a képtől, ami a fejében van. Ezt nevezzük **a megismerés konzervativizmusának**. Ebből a célból is torzítjuk a valóságot, keressük a meglevő képet megerősítő információkat, fordulunk el a neki ellentmondóktól, illetve értelmezzük neki megfelelő módon, amit lehet.

## 7) Az emberek nem ismerik önmagukat

Ehhez több minden hozzájárul. A legfontosabbak:

- Az ember egy összetett dolog.
- Gyakran nem tudatosulnak bennünk a motivációink, hogy miket és miért érzünk, mi mozgat bennünket, és hogy miket teszünk.
- Gondolkozásunk és cselekvésünk nem ritkán irracionális.
- Nem látjuk magunkat kívülről.
- Sokszor félünk elismerni, hogy milyenek vagyunk valójában.

## 8) Az emberek nem értik egymást

Részben azokból az okokból, melyek miatt önmagunkat sem ismerjük, részben mert hajlamosak vagyunk önmagukból kiindulni.

## 9) Racionalitásunk korlátozottsága

Vagyis csak bizonyos fokig vagyunk képesek okosan gondolkodni, többek között azért, mert nem áll rendelkezésünkre a kellő információ, de még inkább, mert nem tudjuk jól feldolgozni, ami van.

(Lásd: 'Racionalitás és önzés')

## 10) Az ember hajlama a kategorizálásra, sarkításra

Már maguknak a kategóriáknak a **felállítása, rendszerezése** problémákkal jár, és a dolgoknak az alájuk történő **besorolása** is bizonytalan. Ha ez megtörtént, utána viszont a megalkotott **kategóriák és a besorolás merevsége**, az emberek ilyen szempontból vett önállótlanlansága okozhat gondokat. Ehhez jön hozzá az ember **egyszerűsítő hajlama**, amely miatt minél kevesebb, belülről minél homogénabb, egymástól viszont minél különbözőbb kategóriákat szeretnénk alkotni. Az ember szeret fehérben és feketében gondolkodni.

Ezen kívül a **jelentés megállapításának bizonytalanságai**, (például, hogy azt, hogy valaki embert ölt a körülményektől függően büntettnek vagy hőstettnek is minősíthetjük), a **kontextus** (lásd mindjárt itt alább) és az **interpretáció** is (vagyis, hogy hogyan magyarázzák nekünk a dolgokat) jelentősen torzítja a dolgok képét, a megismerést.

(Lásd: 'Fogalmak, szimbólumok, jelentés': a fentiek bővebben; 'Egyensúly (Előszó - Alapelvek)': átmenetek, keverékek, fehér és fekete)

## 11) A megismerés és gondolkozás relativitása

Erről két értelemben is lehet beszélni. Egyrészt **relatív a szemléletünk**, vagyis hajlamosak vagyunk az összehasonlítgatásra, arra, hogy egymással mérjük a dolgokat, egymást és magukat. Másrészt megismerésünk, **gondolkozásunk sok mindentől függ**. Jó példa a kontextus hatása, azaz a dolog környezetének, és a magunk belső és külső környezetének hatása az érzékelésre, felfogásra, értelmezésre; vagy az ízlés, mely nagyrészt tanult, így relatív dolog.

(Lásd: 'Emberi relativitás'; 'Fogalmak, szimbólumok, jelentés': a kontextus hatása)

## 12) Minden ember egy speciális nézőpontból látja a világot, és mindenkinek korlátozott a látóköre.

Különösen igaz ez egy specializációra épülő világban.

(Lásd: Specializáció és standardizáció)

## 13) A gondolkozás megszokott kerékvágásából nehéz kitérni.

Ezért is nehéz új gondolatokat, gondolkozásmódokat befogadni, ráhangolódni mások gondolkodására, eredetinek lenni.

# 5. A megismerést torzító társadalmi hatások

## 1) Csoportok

Egyrészt az ember hajlamos idomulni a csoporthoz, **konformálódni**, többek között a gondolkodásában is.

Például könnyen átvesszük a körülöttünk élők sikerkritériumait, vagyis, hogy mit tekintünk sikernek, mire törekedjünk magunk is.

Másrészt a **csoportok jellemzése, megítélése** is problémás.

Ahogy elhangzott, az ember a csoportok tekintetében is előszeretettel általánosít, gondolkodik sztereotípiákban, előítéletesen, fehérben és feketében. Másfelől az ebből fakadó problémákat elkerülendő, a csoportok átlagában valóban meglévő különbségeket, egyenlőtlenségeket társadalmi szinten, nyilvánosan gyakran inkább letagadják.

(Lásd: 'Konformitás'; A 'Csoportok' fejezet)

## 2) A társadalmi forma hatása a gondolkozásra

A mindenkori társadalmi formának, hogy fennmaradhasson, szüksége van arra, hogy a tagjai megfelelően viselkedjenek, amit elsősorban az emberek gondolkozásának formálásával ér el.

Ez a 'Forma, öntudat és gondolkodás' témában van kifejtve, itt csak példákat említek.

Először is, ilyenek a különféle **ideológiák**, dogmák. Előbbi a megértés *élményére* alapoz, az embereket leegyszerűsített, gyakran célzatosan kialakított magyarázatokkal, világképpel látja el, ezáltal formálja gondolkozásukat, nyeri meg őket egy (politikai) ügynek, mozgalomnak, befolyásolja viselkedésüket. A **dogmák** szerkesztett, standardizált, rögzített hitelvek, szabályok, melyek megmondják, mit higgyünk a világról, és a hitünket hogyan gyakoroljuk. Az ideológiákkal szemben elsősorban nem a megértés élményét célozzák meg, hanem a hitre, az áhítatra alapulnak, de ezeket is fel lehet használni az emberek célzatos befolyásolására. Sem az ideológiákra, sem a dogmákra nem jellemző a reális, kiegyensúlyozott világnézet, gondolkodásunkat így gyakran félrevezetik. Ennek leginkább az egyszerű emberek vannak kitéve, de az ideológiákra az idealisták is fogékonyak.

(Lásd: 'Ideológiák'; 'Vallás')

Másodsor, nagyrészt a társadalom, illetve annak kisebb egységei, a környezetünk az, aki ellát bennünket **sikerkritériumokkal** és **etikai elvekkkel**. Ezek szintén gyakran a forma érdekeinek megfelelően határozzák meg, hogy mit tekintünk sikeresnek, helyesnek, mire törekedjünk, és mit várjunk el másoktól. A sikerkritériumok, etikai elvek, az ideológiák és dogmák tanai gyakran (külön) rendszerekbe szerveződnek, melyeket így egységes **csomagokként** kapunk meg, ami kohéziót sugall, erősíti őket.

(Lásd: 'Egység': a csomagokról)

## 3) A megismerés szétesése

Hajlamosak vagyunk a dolgok egyoldalú megközelítésére, és arra, hogy lemondjunk a dolgok nagy részének, a nagy képnek a megismeréséről. Ennek nem a társadalom az egyetlen oka, de gyakran erősen rásegít.

(Lásd: 'A megismerés módjai')

## 4) Politika és gazdaság

Politikát nehéz őszintén csinálni, mert az igazság kimondása egyrészt árthat a politikusnak, másrészt a nép számára is hátrányosan befolyásolhatja az eseményeket. A gazdaságban pedig az üzletnek árthat a túlzott őszinteség. Ezért mindkettőben gyakori az igazság ferdítése, a hazugság.

Néhány egyéb jellemző mozzanat, mely a **politikával kapcsolatban** veszélyezteti a reális megismerést:

- A **diktatúrák** érdeke az emberek manipulálására, a rossz dolgok elhallgatására; A **demokráciák** demagógiája, az, hogy bárki bármit állíthat, és különösen, ahogyan a szembenálló politikai felek gondolkozás nélkül ellentmondanak egymásnak. 1
- Az emberek nem szeretik a rossz híreket, gyakorlatilag **el is várják a demagógiát** és a hazugságokat a politikusoktól. 2
- A politikát az **érdekek** mozgatják, illetve nagyrészt az osztozkodásról szól. Ezt azonban nem mindig lehet nyíltan kitenni az ablakba. 2
- A politikában a közjót és az eszményeket (például a nemzetet, a szabadságot) gyakran felhasználják **ürügyként**. Időnként mesterségesen kreálnak ürügyeket, mint amilyen a Reichstag felgyújtása volt. (Már amennyire tudni lehet.) 3
- A társadalmi béke érdekében egyes dolgokat gyakran elhallgatnak, szépítenek, különösen, ami a társadalmat alkotó csoportok közötti különbségeket, egyenlőtlenségeket, problémákat illeti. (**Politikai korrektség**) 3
- Az embereket a **politikai konfliktusok** kapcsán is gyakran manipulálják, uszítják egymás ellen.
- A **történelmet a győztesek írják**. A múltat egyébként is nehéz megismerni, a szándékos csúsztatások, hamisítások miatt pedig még inkább. 4

A **gazdasággal** kapcsolatban elsősorban azt érdemes felhozni, ahogyan a **reklámok** torzítják a tényeket, és ahogyan bizonyos dolgokat megpróbálnak **elhallgatni** az üzlet érdekében. Például ahogyan a reklámok felfűjják a kórokozók veszélyességét, vagy ahogyan a dohányzás káros hatásait próbálta eltussolni a dohányipar. 4

(Lásd: Itt az ideológiákról mondtak, és az oktatással kapcsolatban, hogy arra milyen hatással van a fennálló társadalmi, politikai-gazdasági rendszer; 'Érdekek': szerepük a gazdaságban és a politikában) 5

## 5) A tudományos és oktatási rendszer tökéletlensége 5

Ez annyiból érdekes, hogy ezeknek a területeknek elvileg éppen az igazság felderítése és átadása volna a céljuk. 6

A **tudomány** tökéletlenségének számos példáját lehet említeni. 6

### • A tudomány rendszertelen, organikus fejlődése 7

A tudomány gyakran nem tervszerűen, egyenes vonalban halad előre, és a dolgok felfedezése, rendszerezése nem mindig követi a dolgok logikáját. Példák: 7

- Ahogyan jó néhány felfedezés, például a penicilliné többé-kevésbé véletlenül született.
- Ahogyan egy-egy eredeti gondolkodó és forradalmi ötletei nagy felfordulást okoztak egyes tudományterületeken, így Darwin és az evolúció esetében is.
- Ahogyan az áram irányát előbb határozták meg, minthogy rájöttek volna, hogy azt az elektronok vándorlása okozza, és emiatt az áram iránya máig ellentétes az elektronok mozgásával. 8

### • A tudományos paradigmák, meggyőződések tehetetlensége (Vagyis az, hogy nehezen változnak) 8



Ez egy bizonyos fokig természetes és jó, nem árt óvatosnak lenni a forradalmi elképzelésekkel, a lelkes, de hozzá nem értő, nem elég alapos újítókkal kapcsolatban. Viszont az is előfordul, hogy a tehetetlenség haszontalan dolgokat, kutatási irányokat, módszertanokat konzervál. Esetenként az új elméletek keresése, elfogadása helyett jellemző a régiék toldozása-foldozása, például ahogyan a kizárólag az önzés által mozgatott ember képét igyekeztek menteni a közgazdaságban.

### • A tudomány vallásszerű jellege

Sokan, köztük tudósok is, *hisznek* a tudományban, annak töretlen fejlődésében, hatalmában, egyes elméleteiben, például abban, hogy az anyagi világon és az ő törvényein túl nincs semmi.

### • Elveszés a technikában

A tudományos technikákat, formulákat, eszközöket kényelmes és önmagukban is szórakoztató lehet használni. Vannak, akik emiatt inkább ezekkel szeretnek foglalkozni, mint a valósággal és a valós problémákkal, így a technikát öncélúan művelik.

### • Az objektivitás látszata

A formalizáltság és a matematikai módszerek hajlamosak önmagukban a korrektség látszatát kelteni, elrejtteni a képletek mögött, a feltételezésekben, a modellekben megbúvó hibákat. E módszereket és a technikát gyakran annyira tisztelik, hogy a józan ész súlyos kifogásai is háttérbe szorulhatnak.

### • A tudományos módszertanok, technikák átsugárzása olyan területekre, melyeken kevésbé használhatóak

Így az, ahogyan a redukcionizmus, formalizáltság és matematizáltság terjedt a természettudományokból a társadalomtudományok felé, különösen a közgazdaságban, és nyert ott hasznosságánál nagyobb teret.

### • Egyebek

- **Egyes tudományágak képlékenysége.** (Amikor sokféle feltételezéssel lehet élni, sokféle módszerrel lehet dolgozni, és a feldolgozandó adatok is hiányosak, zajosak. Ezáltal gyakorlatilag bármit ki lehet hozni következtetésként, mi több, időnként a következtetéshez keresik az elméletet.)
- **A tudomány tárgyának érdekekkel való terheltsége.** (Például amikor pénzről van szó, sokan érdekeltek benne, hogy a megfelelő megállapítások szülessenek.)
- **Publikálási kényszer.** (Mely többek között mondvacsinált kutatási témákhoz, félkész, bizonytalan eredményekhez, áttekinthetetlen publikációs dömpinghez vezet.)
- **A tudomány bulvárosodása.** (Például hogy a média a tudományban is szenzációt keres, és gyakran nem kellően megalapozott eredményeket kap fel.)

Az **oktatással** kapcsolatban azt érdemes itt felhozni, hogy az **a tudás átadásán túl számos egyéb célt is szolgál**, így átadja a (nemzeti) kultúrát, a hazához vagy a politikai-gazdasági rendszerhez hű polgárokat nevel, indoktrinál. Ráadásul helyenként a fennálló társadalmi **rendszernek nem érdeke, hogy az emberek megtanuljanak önállóan gondolkodni.** Így

az önálló gondolkozásra nevelés, az objektív tudás átadása, a műveltség terjesztése, a reális világkép kialakítása csorbát szenvedhet.

(Lásd: 'Tudomány'; 'Oktatás')

## 6) Kultúra

Itt is sok olyan jelenség van, ami hamis színben tüntetheti fel a valóságot, például a következők:

- **A kulturális konvencióknak az objektív valóság részeként történő elfogadása.**

Például, ahogyan hetekben mérjük az időt, ahogyan fel sem tűnik, hogy az, hogy hétfő van, csak megegyezés kérdése.

- **A modern kor embere sok mindent természetesnek vesz, holott sok tapasztalat, kutatás, idő kellett, amíg hozzájuk eljutottunk.**

Ilyenek például az írás, a számok helyiértékes ábrázolási rendszere, az, hogy a Föld gömbölyű vagy a kerék. A tudáson túl, természetesnek vehetjük még a kényelmet, amit a civilizáció és a technika biztosít a számunkra. A modern korban már-már elképzelni is nehéz, milyen lenne a világ elektromosság, gépek, üzletek nélkül. Ezek létezése is csak akkor tűnik fel igazán, ha valamilyen okból nélkülözni vagyunk kénytelenek őket. Nem árt ezek hiányát időnként önként is kipróbálni, megtapasztalni, mire vagyunk képesek magunkban.

- **A kultúra és tudomány környékén megjelenő ködösítés, miszticizálás.**

Mind egyes alkotók, mind egyes műértők szeretik varázslatnak vagy legalábbis valami rendkívül kifinomult dolognak feltüntetni, amit csinálnak.

- **Az alkotások megítélésében sok minden befolyásolja az embert**

Így a politika, az üzlet, a divat, a díjak és a hírnév. Kiemelést érdemelnek az alkotások címkéi: gyakran nem is maga a mű áll a középpontban, hanem az, hogy ki festette, milyen régi, kézzel készült-e, stb...

- **A média hatalma**

A média a szenzációt keresi, gyakran üzleti és politikai érdekeket szolgál, eközben egyes eseményeket kiemel, másokat a háttérben hagy, megszerkeszti és kommentálja a híreket. Így jelentős, nem ritkán célzatos illetve torzító hatással van arra, ahogyan az eseményeket, a világot látjuk.

(Lásd: 'Forma, öntudat és gondolkodás': a konvenciókról; 'A kultúra és az ember': a felhalmozott tapasztalatok fontossága; 'Alkotás': ködösítés és miszticizálás; 'Az alkotások megítélésének tényezői'; 'Érdekes kulturális jelenségek': a média és a szórakoztatóipar)

## 7) Egyéb társadalmi behatások

A fentiekén túl számos egyéb dolog is torzítja a megismerést a társadalomban, így a következők is.

### • Az újdonságok iráni lelkesedés §

Ha felmerül valamilyen újdonság, az emberek hajlamosak rögtön felkapni, csodát látni benne. Ez sokféle területen így van, többek között az alábbiakban.

- **A gazdaságban**, ahol abban bíznak, hogy az újdonságok felpörgetik a gazdaságot, nagy nyereséget hoznak. Például ahogyan a számítógépek és az internet elterjedése először lelkesedéshez, tőzsdei szárnyaláshoz, majd összeomláshoz vezetett.
- **A tudományban**, ahol az új felfedezéseket megpróbálják ráhúzni a régi problémákra, például ahogyan a mélytengeri füstölők felfedezése után felmerült, hogy azok az élet keletkezésében is szerepet játszhattak. β
- **Az oktatásban**, ahol gyakran sztárolják az új módszereket és eszközöket a régimódi, egyszerű és bevált dolgokhoz képest. Például ahogyan egyes pedagógiai módszerek szabadjára engedik a gyerekeket a hagyományos órai foglalkozásokhoz képest, vagy ahogyan a számítástechnikai eszközök használatát erőltetik a papírral, ceruzával, táblával és krétával szemben.
- **A gyógyításban**, ahol a betegek különösen hajlamosak belekapaszkodni bármibe, ami reményt nyújthat vagy megkímélheti őket a szenvedéstől. Például ahogyan felbukkan egy-egy új szer a rák kezelésére vagy az egyszerű fogyáshoz.

(Lásd: ‘Gazdasági válságok’: gazdasági buborékok; ‘Testi praktikák’: a remény szerepe a gyógyulásban; ‘Problémák’: a remény vámszedői – ahogyan egyesek kihasználják az emberek elkeseredését.)

### • Közös illúziók §

Van, hogy az emberek egyformán rosszul látják a világot, ezzel megerősítik egymás téves felfogását.

Ilyen, amikor a **tudományban** mindenki ugyanazokból a téves feltételezésekből indul ki, ugyanazokat a téves elméleteket, helytelen módszereket használja, és ezért egybehangzó, de téves következtetésre jut. Például ahogyan kezdetben általánosan elfogadott volt, hogy bonyolult szervezeteket csak tudatos tervezés tud létrehozni, és ahogyan ez hozzájárult az evolúció elméletének hűvös fogadtatásához. E jelenség szerepet játszik a paradigmák, meggyőződések fentebb említett tehetetlenségében is.

Hasonló a **csoportgondolkodás** esete, amikor egy csoport együtt próbál megítélni egy helyzetet, megoldást találni egy problémára. Ilyenkor az összetartozás és egyetértés igénye egymás megerősítéséhez, az ellenvélemények elnyomásához, túlzott optimizmushoz vezethet – és nem ritkán téves következtetésekhez, döntésekhez is.

Itt említhető az is, ahogyan mi és a körülöttünk élők ugyanazon biológiai és társadalmi **forma** hatásainak vagyunk kitéve, megerősítve egymásban a forma megismerésre gyakorolt torzító hatását.

Így, ha valaki képes túllátni a közös illúziókon, akkor előfordulhat, hogy valóban **ő látja jól a dolgokat egyedül, és mindenki más téved**. Ezzel kapcsolatban persze elengedhetetlen a kellő óvatosság, mert az ember akkor is szereti ezt hinni, ha nincs meg rá az alapja. Viszont a megfontolt emberek hajlamosak túlzásba vinni ezt a fajta óvatosságot: Ha látják, hogy mindenki más véleményen van, minden bizonyíték ellenére is súlyos kétségeik támadnak, és gyakran eltitkolják a felfedezéseiket, nehogy bolondnak nézzék, kiközösítsék őket.

(Lásd: ‘Konformitás’: amiért szeretünk egy véleményen lenni a többiekkel, illetve a csoportgondolkodás bemutatása.)

- A világ „piszkossága”

Az ember, aki tankönyvekből meríti a tudását, és nem nagyon kerül kapcsolatba a valósággal, hajlamos lehet azt hinni, hogy az emberi világ szabályszerű, ahol az elvek és eszmények jól érvényesülnek. A valóságban ez nem igazán van így, egyrészt a világ egy organikus, logikátlan képződmény, másrészt sok benne az igazságtalanság, hazugság, és általában az érdekek kormányozzák.

(Lásd: ‘Egy jobb világ’)

## 6. Egyebek

Ebben a pontban néhány, a fentiekbe nem jól illő jelenség van összeszedve, és pár laza kategóriába besorolva.

### 6.1. Az információ befogadása

#### 1) Benyomások

A dolgokat gyakran benyomások alapján ítéljük meg, két szempontból is:

- Az első benyomás

Ez azért van ránk nagy hatással, mert ekkor hívja fel a dolog magára a figyelmünket, mely később lankad, valamint azért, mert miután az első benyomás alapján kialakult bennünk egy kép a többi észlelésünket és azok értelmezését hajlamosak vagyunk ehhez igazítani. Például, amikor először találkozunk valakivel, az első néhány perc döntő lehet a vele kapcsolatos véleményünket illetően.

- Az általános benyomás

Az emberben általában mindenről kialakul egy ilyen, és ha a dolgot több, különböző szempontból kellene megítélnie, nehezen tudja ezeket függetleníteni az általános benyomásától. Például ha egy dolgot két külön osztályozni tartalom és nyelvtan szerint, a jegyek nem ritkán a reálisnál jobban együtt járnak. (Hasonló az is, ahogyan az ember általános hangulata rányomja a bélyegét mindennek a megítélésére, amivel adott időben szembesül. Továbbá a világ dolgainak megítélését is nehéz lehet függetleníteni a világ általános megítélésétől.)

(Lásd: ‘Problémák’: A világ és az ember helyzetének megítélése nagyrészt belülről fakad.)

#### 2) Hit, hiedelmek és tévképzetek

Bár annak, hogy elhiszünk bizonytalan dolgokat, meg lehetnek a hasznai, ettől még a megismerést ugyanúgy torzítják.

Hogy hogyan, és az mennyire káros, annak megvannak a **fokozatai**. Egyrészt sokan vannak, akik **teljesen mesészerű** dolgokban hisznek, például sok vallás tartalmaz ilyen

elemeket. Másrészt vannak, akik **valószínű**, belső logikával bíró, koherens, de alaptalan tévképzeteket táplálnak, például egyes mentális betegségek, pszichózis esetén. Harmadrészt vannak, akik **valószínű, de nem bizonyított** dolgokban hisznek, például hogy az anyagi világon és törvényein túl nincs semmi.

1

Ami a tévképzetek **károosságát** illeti, sokszor nem okoznak különösebb gondot, sőt segítenek rajtunk, például a legtöbb vallási hiedelem esetén. Másfelől van, hogy súlyos problémákkal járnak, így az említett pszichotikus állapotokban.

(Lásd: 'Vallás': a vallás funkciói és a hit ereje)

### 3) A kommunikáció formája

2

Megtévesztő lehet, ha nem a tartalomra koncentrálnak, például, ha valaki egyébként nem túl hozzáértő, de jól tudja előadni magát.

Másrészt azért a formára is érdemes lehet figyelni: például a stílusból következtethetünk, milyen emberrel állunk szemben.

3

(Lásd: 'A kommunikáció gyakorlata')

### 4) A külső és a belső szemlélet kiegyensúlyozatlansága

Ahhoz, hogy a dolgokat reálisan lássuk, ismernünk kell őket mind kívülről, összefüggéseiben, mind belülről, részleteiben.

4

**Például** a lelki betegségek jellemzőit meg lehet tanulni könyvből, de igazán csak akkor tudhatja valaki, milyenek is, ha maga is átesett rajtuk. De hasonló a helyzet az élet sok más problémájával, szituációjával kapcsolatban is. Az **érintettség** a belső szemlélet egy esete, amikor a dolog személyesen érint bennünket, hatással van a boldogságunkra. Például amikor egy szeretünk munkáját kell megítélnünk, könnyen részrehajlók lehetünk, mert szeretnénk, ha a másik örülne, vagy nem szeretnénk, ha megharagudna ránk. Ilyenkor az érintettség könnyen befolyásolhatja, hogyan nyilatkozunk, de, mivel az ember hajlamos meggyőzni magát arról, amiről szeretné, arra is hatással lehet, amit gondolunk. A belső szemlélet és érintettség legjellemzőbb példája az, amikor magunkat kellene megítélnünk. Ilyenkor igazán nehéz csak kívülről nézni a dolgokat.

5

(Lásd: 'Reális világkép')

6

### 5) A világ nézetei

Ez az egy világ, ahol élünk, különböző nézőpontokból nagyon másképp tud hatni.

A nézőpontok egyik fajtáját az **ember belső környezete** adja, például az, ahogyan az ember hangulatai befolyásolják a világlátását. A másikat az, hogy milyen helyzetből szemléljük a világot, **kik vagyunk**. Egy afrikai bennszülött például teljesen másképp láthatja azt, mint egy amerikai milliomos, nem is beszélve egy földigilisztáról. A harmadik fajta nézőpontot **környezetünk** állapotai, változatossága, változékonysága adja, például ahogyan a világ más-más arcát mutatja a különböző évszakokban. A világ képe tehát relatív.

7

(Lásd: 'Különféle világok')

8

## 6.2. Elemzés és döntés

### 1) Az egyszerű és bonyolult problémák összekeverése

Az emberek általában hajlamosak erre.

**Több okból** is, többek között mivel az általam egyszerűnek nevezett problémák megoldásához gyakran fejlett matematikai módszerek kellenek, és mivel bizonyos bonyolult problémák kezelésére az evolúció felkészítette az agyunkat. Például az ember könnyen azt hiheti, hogy a beszéd megértése egyszerű feladat, pedig nem az.

Ez a tendencia leginkább akkor okoz gondot, **amikor lényegi bonyolult problémákhoz rossz módszerekkel állnak hozzá**, rosszul kezelik őket. Például ha nem használjuk ki a tapasztalat, a beleérzés és a jó szándék erejét, amikor a társadalmat érintő összetett kérdések kezeléséről van szó.

(Lásd: 'Egyszerűség és bonyolultság')

### 2) Kivetítés, extrapoláció

Ez magyarul annyit tesz, hogy feltesszük, a jövőben is úgy változnak tovább a dolgok, ahogy eddig tették.

**Ez esetenként és egy darabig igaz lehet, de koránt sem mindig és általában hosszú távon sem.** Jellemző az extrapoláció, amikor a társadalom jövőjébe próbálnak látni. Például a huszadik század derekán a tudomány és technika addig tapasztalt rohamos fejlődését kivetítve, 2000 környékét úgy látták előre, mint egy aranykort, amikor a technika minden problémát megoldott, az emberiség pedig sokkal többre képes, mint ahogyan mi, a kor emberei tapasztaljuk.

### 3) A jó döntések is tűnhetnek rossznak utólag és fordítva

Gyakran előfordul, hogy a meglevő információk alapján meghozott jó, gondos döntések a későbbiek fényében rossznak bizonyulnak.

Ez azért van, mert a leggyakrabban elégtelen információk alapján kell dönteni, különösen, mivel nem lehet a jövőbe látni. Hasonlóan a rossz, meggondolatlan döntések esetén is lehet szerencsénk. Az előbbire példa, amikor valamilyen kárveszély esetén drága biztosítást kötünk, de nem történik baj; az utóbbira példa, amikor nem kötjük be a biztonsági övet és nem karambolozunk (pedig megvolt rá az esély).

(Lásd: 'Döntések': a döntések helyessége)

## 6.3. Ítékezés, etika

### 1) Az ízlés és értékítéletek szubjektivitása és relativitása

Az ízlés azt jelenti, hogy mi tetszik nekünk, az értékítélet pedig azt, hogy mit tekintünk értékesnek általában az emberek és a világ számára.

**A szubjektivitás** itt azt jelenti, hogy mindenkinek más tetszik, mást tart értékesnek.

Ezzel együtt arra is hajlamosak vagyunk, hogy a saját ízlésünket, értékítéletünket gondoljuk „helyesnek”, ami nekünk tetszik vagy számunkra értékes, azt gondoljuk abszolút értelemben jónak.

**A relativitás**, ami az ízlést illeti, azt jelenti, hogy az nagyrészt tanult dolog, függ például attól, hol és hogyan nevelődtünk, kikkel, mikkel találoztunk. Másrészt, az ember gyakran bizonytalan az értékítéletében, így nem meglepő, hogy könnyen hatással van rá mások ítélete.

Például ha egy művészeti alkotásról kedvezően nyilatkozik a barátunk, magunk is jobban hajlunk rá, hogy értékesnek ítéljük.

(Továbbá az is igaz, hogy könnyebben ítéljük meg a dolgokat egymással összehasonlítva, mint magukban, könnyebben megmondjuk, hogy az egyik dolog jobban tetszik, mint a másik.)

(Lásd: ‘A művészet funkciói és befogadása, az ízlés’; ‘Értékek’)

## 2) A jóság és etika bonyodalmai

Az, hogy mi a jó / helyes és rossz / helytelen gyakran bonyolult kérdés.

Például pénz adni egy koldusnak egy újságért cserébe jó, mert segítünk rajta, de rossz, mert a saját családunktól vonjuk meg a pénzt, jó a többi embernek, mert a koldus kevésbé szorul rájuk, de rossz, mert az újsággal (ami nem kell nekünk) szemetet termelünk, és így tovább.

Hasonlóan, ítélkezni is nehéz lehet.

Részben azért, mert nehéz megítélni, mi a helyes, de más okokból is, például mert nehéz mások fejébe látni, nehéz felmérni a motivációkat és a szándékokat.

(Lásd: ‘Jó és rossz, jó vagy rossz’; ‘Ítéletalkotás’)

## 3) Hazugságok, megtévesztés

Ezek a társadalom minden szintjén gyakoriak, a személyes kapcsolatainktól az osztársadalmi szintig.

Hazudunk a körülöttünk élőknek, hazudnak és manipulálnak bennünket a politikusok, és általában a társadalomban sok a ki nem mondott, rejtett igazság. Ezekkel kapcsolatban nem árt az óvatosság.

A hazugságok különös esete a féligazságok, melyekkel kapcsolatban különösen elővigyázatosnak kell lenni. Ezeket könnyebb beadni, megvédeni, de ugyanúgy megtéveszthetnek, ugyanúgy alkalmasak a befolyásolásra, mint az egyszerű hazugságok.

(Lásd: ‘Hazugság’; ‘Politikai konfliktusok’: a politikai manipuláció; ‘Játszmák, meggyőzés és hazugság’: féligazságok.)