

### III. TÉMA:

## AZ ÉSZLELÉS FENOMENOLÓGIAI ÉS NEUROBIOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE

#### 8. lecke:

### Az észlelés neurobiológiai megközelítése

#### 1. A neurobiológiai megközelítés

- a. Az alábbiakban Sekuler-Blake: Észlelés (Bp, Osiris, 2000), Első fejezet: Bevezetés az észlelésbe (19-45. o.) című művét vesszük alapul az észlelés neurobiológiai meghatározásához.

„Ebben a könyvben az észlelést úgy közelítjük meg, mint egy *biológiai* folyamatot. Ahhoz, hogy a világ eseményeit észleljük, az ezekről az eseményekről szóló információkat az érzékelő idegrendszernek fel kell fognia.” Sekuler-Blake: *Észlelés*, 20. o.

„Az észlelés események sorozata, amely az észlelőn kívül lévő fizikai világ eseményeinél kezdődik, folytatódik azzal, hogy ezek az események lefordítódnak az észlelő idegrendszerén belüli mintázatokká, és betetőződik az észlelőnek az eseményekre adott élményszintű és viselkedési reakcióival.” Sekuler-Blake: *Észlelés*, 19-20. o.

- b. Kérdések az elemzéshez:
  - i. Mi az észlelés a szöveg szerint?
  - ii. Milyen fázisokra oszlik az észlelés?
- c. Az észlelés tehát egy folyamat, amely különböző eseményekből áll. A lényege az, hogy a fizikai világ ingerek formájában hatást gyakorol az észlelő testére, majd

ezek az ingerek idegrendszeri információkká fordítódnak le, és végül az észlelő reagál ezekre az ingerekre.

d. Az észlelés neurobiológiai sémája:



e. Fontos megjegyezni, hogy a neurobiológiai észlelésértelmezésben a reakciók (élményszintű és viselkedéses) részét képezik az észlelésnek. Tehát az észlelés nemcsak passzivitást jelent, hanem cselekvést is. Lásd erről: Sekuler-Blake: *Észlelés*, 24-25. o.

f. Az észlelés biológiai kutatása kiegészül a kognitív pszichológiai kutatásokkal. Az észlelés neurobiológiai és kognitív pszichológiai meghatározása azonos egymással. Mi a különbség a két megközelítés között?

i. A neurobiológia az észlelést biológiai alapon vizsgálja megpróbálva feltérképezni az idegrendszer működését az észlelési folyamatokban. Ehhez patológias eseteket, illetve különböző agyi képalkotási eljárásokat vesznek alapul (PET, CT).

ii. A kognitív pszichológia a kísérleti személyek különböző válaszreakciói alapján próbálja megérteni az észlelés folyamatának jellemzőit. Ehhez pszichológiai kísérletek szükségesek, amikor speciális helyzetekben különböző reakciókat produkálnak a kísérleti személyek.

g. Az észlelés neurobiológiai megközelítései is hangsúlyozzák az észlelés fontosságát a világ értelmében. Erre az

olvasott szöveg két példát hoz:

„Lehet, hogy nehéz elfogadni, hogy gazdag észlelési világunk a világegyetemnek csak egy kicsiny, korlátozott részét fogja át. Mivel szubjektív élményünk eléggé alapvetőnek tűnő bizonyossággal határozza meg a valóságról alkotott felfogásunkat, nem tűnik természetesnek, hogy megkülönböztessük a „világ észlelését” és a „világot magát”. Mégis, ha teljesen meg akarjuk érteni az észlelést, meg kell különböztetnünk ezt a két dolgot.” Sekuler-Blake: *Észlelés*, 21. o.

- h. Ezek szerint az, amit észlelünk nem ugyanaz, mint ami van. Ennek magyarázata az, hogy az észlelés folyamata, mint látni fogjuk, többszörös fordítás: a fizikai ingerek idegrendszeri információkká fordítása és ez utóbbiak mentális észlelési tapasztalattá fordítása. E fordítások során az észlelési rendszer *feldolgozza és értelmezi* az információkat. Az eredmény (a mentális észlelési tapasztalat) pedig nyilván nem azonos azzal az objektív valósággal, ahonnan az eredendő fizikai ingerek érkeznek.
- i. Kérdések:
- Milyen példákat hoz fel a szöveg ennek alátámasztására?
  - Vajon milyen módon lehet közvetlenül hozzáférni a valósághoz e fordítások megkerülésével?
  - Képes-e a neurobiológia az észlelés elemzésével és idegi alapjainak feltárásával felszámolni az észlelt világ és a világ mint olyan különbségét?

„Az észlelés szimbolikus tevékenység. A „szimbólum” azt jelenti, hogy egy dolog helyett valami más áll. [...] Minden egyes észleltünk kapcsolódik agyunk egy jellegzetes tevékenységéhez. Ez a tény adja az észlelésnek a szimbolikus folyamat státuszát. Tegyük fel, hogy valamilyen hangot hallunk. Amit átélünk, azaz amit így észlelünk, biztos, hogy nem ugyanaz, mint maga a hang: amit észlelünk

azonban az a hangot *képviseli*. Ebben az esetben a szimbólumok [...] azok az agyi állapotok, amelyek ezeket a hangokat képviselik. A többi szimbólumhoz hasonlóan azonban ezeknek a szimbólumoknak a tulajdonságai nem ugyanazok, mint a szimbolizált dolog tulajdonságai: agyunkban a hangos robbanás képviselete sem nem hangos, sem nem robbanó.” Sekuler-Blake: *Észlelés*, 21. o.

j. Kérdések:

- i. Mit ért pontosan a szöveg szimbólumon?
- ii. Miért kell bevezetni a szimbólum fogalmát az észlelés neurobiológiai értelmezéséhez?

- k. A szimbólum itt lényegében azt az idegi aktivitás-mintázatot jelenti, amely szükségszerűen egy adott dolog észlelésével jár együtt. Az értelmezés ugyanakkor azt is állítja, hogy ezek az idegi aktivitásmintázatok *okozzák* az észlelést: „ezért mondjuk, hogy az észlelési állapotokat bizonyos agyi állapotok idézik elő” (ou.). Az egyik oldalon van tehát egy testi állapot, az agy egy adott aktivitása, a másik oldalon pedig egy észleleti tapasztalat. Az első a második szimbóluma. A kérdés az, miként működik a „szimbolizálás”. Miként lesz egy objektív biofizikai állapotból egy szubjektív érzetminőség.
- l. Ez a kérdés a test-elme viszonyának területére tartozik, azonban nem képezi részét jelen vizsgálódási körünknek.

**Konklúzió:**

A kognitív tudományok (neurobiológia és a kognitív pszichológia) az észlelést objektív valóságában próbálja megérteni. Számára az észlelés egy a világ jelenségei közül. Az észlelés számára egy fizikai-biológia folyamat. A kiinduló pontja a fizikai világ, amely folytonos változásban van, és a változások hatások formájában ingereket gyakorolnak az élő szervezetre. Bizonyos ingereket az érzékszervek képesek idegi információra lefordítani. Az idegi információk a központi idegrendszerbe (az agyba)

jutnak, ahol élményszintű és viselkedési reakciókat váltanak ki. A kognitív tudományok számára az észlelés ennek a folyamatnak az egészét jelenti a fizikai ingerektől egészen az arra adott reakciókig.

### A 7. és 8. lecke összefoglalása:

- Az észlelés tényét, aktusát, folyamatát több nézőpontból is megközelíthetjük. A fenomenológia és a tudomány más-más nézőpontokat alkalmaz.
- A fenomenológia nézőpontja az észlelő tudat szubjektív perspektívája. Mindannyiunk személyes élménye, ahogy a világot minden pillanatban megélt tapasztalatként észleli.
- A neurobiológia és a kognitív pszichológia nézőpontja egy objektív, az ember személyes perspektíváján kívüli nézőpont. Az észlelés folyamatát mechanikusan, a fizikai ingerekből kiindulva írja le, és ezt az utat követve igyekszik eljutni az észlelés élményéig, amelyet agyi állapotok váltanak ki.
- Hangsúlyozni kell, hogy mindkét megközelítésnek megvan a maga előnye és hátránya. Ezen az órán alkalmazott megközelítésben elutasítjuk azt az álláspontot, amely bármelyik megközelítést abszolutizálni akarja, kijelentve, hogy a másoknak nincsen létjogosultsága. Az észlelés megértéséhez mindkét megközelítés értékes meglátásokkal szolgál. Mégis, mivel ez egy filozófiai kurzus, természetesen előnyben részesítjük a fenomenológiai megközelítéseket.

### Kérdések:

- Mi a fenomenológiai és a neurobiológiai észlelés kiindulópontja?
- Mit jelent az intencionalitás a fenomenológiában?
- Mit jelent az idegi információ az észlelés neurobiológiai folyamatában?
- Mik az alapvető különbségek az észlelés fenomenológiai és neurobiológiai értelmezésében?