

WALTER Mischel

PILLECUKORTESZT

HVG KIADÓ ZRT., BUDAPEST, 2015

Walter Mischel könyve a szerző több évtizedes kutatásainak eredményein alapul, ezek többségét be is mutatja igen élvezetes és olvasható formában. A könyv 20 fejezetben taglalja az önkontrollal kapcsolatos tudományos ismereteket, bemutatja az ezzel kapcsolatos kísérletek eredményeit, megvilágítja annak működését és fejlesztési lehetőségeit. A szerző a húsz fejezetet három nagyobb részbe csoportosítja, az első az önuralom alapjairól szól, aminek központi eleme a késleltetés készsége, a második rész a pillécukortól a nyugdíj-megtakarításig címet viseli, és arról szól, hogyha megtanuljuk akaraterőnket eredményesebben alkalmazni, akkor sikeresebben élhetjük életünket. A harmadikban pedig a laborban születt eredményeknek a hétköznapi életben történő alkalmazhatóságáról ír a szerző.

A bevezetésben a szerző a téma iránt érdeklődésének kialakulását, motivációit mutatja be, valamint a könyv tárgyát és célját. A könyv saját érintettségének elismerésével kezdődik, beismeri, hogy ő maga is türelmetlen, és ezért tanulmányozta egy életen át azt, hogyan sajátíthatjuk el az önuralmat, és eközben meggyőződésévé vált, hogy „igenis, úrrá lehetünk önmagunkon”.

A könyv egy vérbeli kutató beszámolója kutatásairól, azok eredményeiről és az eredmények alkalmazhatóságáról a hétköznapi életünk sikeresebbé válásában. Mischelt kutatómunkája közben a kíváncsiság hajtja, mindig újabb és újabb kérdéseknek ered a nyomába, időt és fáradságot nem kímélve figyeli meg az emberi viselkedést, értelmezi azt, és közben új felfedezésekre jut a pszichológia tudományában. Szigorú tudományossága mellett a könyv laikusok számára is érdekes olvasmány, hiszen a hétköznapi viselkedés egyik alapvetően fontos problémájával, az önuralom fejlesztésével foglalkozik. „Mindenki kíváncsi arra, hogyan működik az akaraterő, és mindenki azt szeretné, ha a lehető legkisebb erőfeszítéssel megacélozhatná a maga, a gyermekei és láncdohányos rokonai akaratát” (Mischel, 2015, 11. o.).

Már a bevezetésben ismerteti a címben említett pillécukor kísérletet, amelynek révén a szerző nemzetközi

hírnévre tett szert. Az 1960-as évek végén Mischel a Stanford Egyetem Bing óvodájában vizsgálta a gyerekek körében az azonnali kielégülés késleltetésének készségeit és kognitív mechanizmusait. Az ovisokat egy egyszerű kísérletben „súlyos dilemma” elé állították. Választhattak egy azonnali jutalom, azaz pl. egy pillécukor és egy későbbi nagyobb jutalom, két pillécukor között, amelyet egyedül kellett kivárniuk. Az asztalon elhelyeztek egy csengőt, amivel a gyerekek bármikor visszahívhatták a kutatót, és megehették az egy szem cukrot. „A gyermekeken megfigyelt vívódás, ahogy próbálták megnyomni a csengőt, egyszerre volt megrázó és felemelő: azonnal szurkolni kezdtünk nekik, amikor pedig láttuk, hogy az egészen kicsik is képesek legyőzni a kísértést, és kitartani, fejet hajtottunk találékonyságuk előtt, s új reménnyel teltünk el a bennük szunnyadó lehetőségeket illetően.” Évekkel később az is kiderült, hogy a késleltetés képessége összefügg életük jövőbeli alakulásával. Akik rendelkeztek ezzel a készséggel, azok „27-32 éves korukban alacsonyabb testtömegindexszel és jobb önbecsüléssel rendelkeztek, eredményesebben valósították meg célkitűzéseiket, és rugalmasabban birkóztak meg a frusztrációval és a stresszel” (Mischel, 2015, 10. o.).

Az első részben Mischel részletesen bemutatja a pillécukorteszt kidolgozását. Mischel hónapokat töltött PhD-hallgatóival az óvoda Meglepetés szobájában, aprólékosan tesztelték és finomították az eljárást. Ebben a részben igen érdekes a „Mit mond az agyszkenner?” című fejezet. 2009-ben Mischel Yuichi Shodával a Bing-kísérlet résztvevőinek utánkövető vizsgálataira egy kognitív idegtudománnyal foglalkozó kutatócsoportot alakított ki, a gondolkodás, az érzelmek és a cselekedetek alapjául szolgáló agyi mechanizmusok vizsgálatára. A kutatók funkcionális mágneses rezonancia vizsgálatokkal (fMRI) tanulmányozták a fent említett agyi mechanizmusokat. A vizsgálatok során arra a kérdésre keresték a választ, hogy kísérletekben magas és alacsony önkontrollt mutatók agyi aktivitásában is mutatkoznak-e eltérések. Az erős önuralommal ren-

delkezők esetében a prefrontális kéreg (az eredményes problémamegoldásért, kreativitásért felelős agyterület) területének aktivitása nagyobb volt. A gyengébb önuralommal rendelkezők esetében a ventrális striátum (az agy primitívebb részében elhelyezkedő, a vágyakhoz, a gyönyörérzéshez és a függőségekhez kapcsolható terület) mutatott nagyobb aktivitást.

További kísérletekkel igazolták, hogy a dolgok „heves vagy hűvös” megjelenítése szintén hatással lehet a késleltetés képességére. „Hogy milyen hatást tesz ránk az adott inger, az attól függ, hogy miként képződik le az agyunkban?” (Mischel, 2015, 36. o.). Azok a gyerekek, akiket arra kértek, hogy a jutalom hűvös jellemzőire (az adott tárgy érzelmektől független kognitív sajátosságai) koncentráljanak, kétszer olyan hosszú ideig vára­koztak, mint azok, akikről azt kérték, hogy a „heves, csábító” (édes, ínycsiklandozó íz) tulajdonságokra gondoljanak. Tehát az ellenállhatatlan erőt nem maga az inger, hanem a vele kapcsolatos mentális értékelésünk hordozza.

„Hevesen vagy hűvösen?” – teszi fel a kérdést Mischel az első rész harmadik fejezetében.

Limbikus rendszerünk ugyanúgy működik, mint az előemberé, a túlélésért felelős alapvető ösztönöket és érzelme­ket szabályozza. Ez a heves érzelmi rendszerünk adja az élet savát-borsát, azonnali cselekvésre indít. A freudi id-hez hasonlít, az elme tudattalan struktúrájához, amely a szexuális és agresszív késztetések azonnali csillapítására törekszik.

A heves rendszerrel szoros összeköttetésben áll az összetett, megfontolt és lassabban aktiválódó kognitív rendszer, melynek központja a prefrontális kéreg (PFK), mely a hosszú távú döntésekért és az önuralomért felelős. Az erős stressz háttérbe szorítja, és előtérbe állítja a heves érzelmi rendszert. A heves és hűvös rendszerek folyamatos, zökkenőmentesen működő reciprok viszonyban vannak. A stresszektől a heves rendszer felülkerekedik, s éppen akkor blokkolja a hűvösebbet, amikor arra nagy szükség lenne.

A PFK agyunk legfejlettebb területe. Csak az emberre jellemző kognitív képességek székhelye, mint a gondolkodás, a viselkedés és az érzelme­k szabályozása. A pillécukorteszten sikeres késleltető gyerekek olyan stratégiákat eszeltek ki, amelyekkel a csábító tárgyak „hűvös, elvont, informatív” sajátosságaira összpontosítottak, s Mischel szerint ezek mintegy előfutárai annak, ami később jól jön majd az élet számtalan kísér­te­seinek közepette.

A kísérte­sek mentális leképezése megváltoztathatja – sőt visszajára is fordíthatja – a viselkedésre gyakorolt hatásait. Ez olyan stratégiák fele nyit utat, amelyekkel képesek vagyunk fejleszteni az önuralmunkat. Késleltetett vágyteljesítés agyi mechanizmusának ismerete segíti ezt, kiderül, hogy hogyan hűtik le gondolataink az agyunkat, amikor nagy szükségünk van az önkontrollra.

A kísérte­sekkel szemben ellenállásra terveket is dolgozhatunk ki, Mischel szerint némi gyakorlás után a tervben meghatározott kívánatos cselekvés automa­tikusan aktiválódhat, amint a hozzá kapcsolódó feltételek előállnak. „A megvalósítási tervek kidolgozása és begyakorlása révén elérhetjük, hogy heves érzelmi rendszerünk reflexszerűen a kívánt választ váltsa ki, valahányszor a kívánt élethelyzet előáll. ... Ha az effajta feltételes tervek automatizálódnak, önuralmunk megőrzéséhez nincs többé szükség erőlködésre: némi ravasz­­sággal rávehetjük heves érzelmi rendszerünket, hogy reflexszerűen és öntudatlanul elvégezze helyettünk a munka oroszlánrészét” (Mischel, 2015, 63. o.).

Aiszóposz meséjét idézve Mischel megállapítja, hogy mindenkiben lakozik egy hebehurgya limbikus tücsök és egy előrelátó prefrontális hangya, választá­­saink a kettő közötti vetélkedés eredményét tükrözik.

A könyv második részében Mischel arról ír, hogy hogyan megy végbe a késleltetés folyamata, hogyan segít szabályozni a gyengeségeinket, lehűteni heves ösztönreakcióinkat és hogyan fejleszthetjük vele hosszú távú gondolkodásunkat.

A hűvös kognitív rendszernek az önuralomért felelős része a végrehajtó funkció (VF). A sikeresen vára­ko­zó gyermekeknél a VF mindhárom funkciója meg­fi­gyelhető volt.

1. folyamatosan észben tartották választott céljukat és a másik lehetséges kimenetet,
2. nyomon követték, hogy hogyan haladnak a cél felé,
3. ösztönreakcióikat - amelyek megakadályozták volna őket céljuk elérésében - gátolniuk kellett.

A csábításnak való ellenállás e három folyamatát ma már az fMRI eljárás segítségével a tudósok le is tudják képezni. A tartós stressz és fenyegetettség gátolják a VF fejlődését, a jól fejlett VF pedig segít a negatív érzelme­k szabályozásában és a stressz kezelésében. A VF a kreativitással is pozitív kapcsolatban van, mert lehetővé teszi, hogy elszakadjunk a közvetlen élethelyzet­­től, és szabadjára engedjük a képzeletünket. A VF révén jobban megértjük mások érzéseit és motivációit, így az empátiára való képességünket is pozitívan befolyásolja.

A harmadik és egyben utolsó rész „A laborból az életbe” címet viseli. Ebben a fejezetben arról van szó, hogy a kognitív és az érzelmi önuralom készségei tanulhatók, sőt ha ezeket eltökélten fejlesztjük, akkor egy idő után a szükséges helyzetekben automatikusan működésbe léphetnek. A szerző bemutatja a fontosabb stratégiákat, amelyekkel fejleszthetjük akaraterőnket.

A könyv egyik erénye, hogy a szerző sok más kutató gondolatait és eredményeit is felsorakoztatja művében, amelyek segítik az önkontroll kialakítását és fejleszté-

sét. Ír pl. a személyes hatóerő érzetéről, amely azt jelenti, hogy az ember hisz benne, hogy képes tevőlegesen alakítani saját viselkedését. Ezzel hívja fel a figyelmet az énkép és az énhatékonysági elvárás szerepére. Fontosnak tartja Carol Dweck eredményeit az emberi tulajdonságok rögzült vagy fejleszthető jellegéről való szemléletről, valamint a külső és belső kontroll jelenségét.

Könyve zárásaként Mischel még egyszer felhívja a figyelmet a VF és az életcélok fontosságára. A vágyaitka késleltető gyerekeknek a fejlett VF segített türelmesen kitartani a pillucukorteszten, szükség volt azonban a dupla adag édesség hön vágyott célkitűzésére is, ami a motivációt adta. „Az ember ezt kívánja a szeretteinek is a Meglepetésszobán kívüli világban is: hogy felfedezzék vagy tudatosan kitűzzék maguk elé azokat a hön vágyott célokat, amelyek elég motivációt adnak a boldog élet kialakításához” (Mischel, 2015, 239. o.). A célok és az önuralom kölcsönösen feltételezik egymást, önuralom nélkül nem tudjuk megvalósítani a céljainkat, viszont a célok maguk irányt és motivációt adnak.

A könyvben bemutatott, az agy plaszticitásával kapcsolatos kutatási eredmények az emberi természetről vallott felfogást is új megvilágításba helyezik,

arra engednek következtetni, hogy az emberi természet inkább képlékeny, mint rögzült. Ez a kérdés mind a tudományban, mind a hétköznapi életben régóta rendszeresen felmerül. Több személyiségmodell is állítja, hogy kezdetektől vagy néhány éves kortól a személyiség fejlődése lezárul, adott és megváltoztathatatlan személyiségvonásokkal rendelkezünk. Mischel hitvallása ezzel kapcsolatban a következő: „Ha a tudományos bizonyítékok láttán hajlandóak vagyunk megváltoztatni személyes nézeteinket, akkor az agy formálhatóságával kapcsolatos felfedezések arról mesélnek nekünk, hogy az emberi természet rugalmasabb és képlékenyebb, mint korábban sejtettük. Nem egy sor rögzült és merev személyiségvonással jövünk a világra, amelyek egyszer s mindenkorra meghatározzák, hogy mi lesz belőlünk. A társadalmi és biológiai folytatott állandó interakcióink során folyamatosan alakulunk. Ezek az interakciók formálják elvárásainkat, céljainkat és értékeinket, a környezeti ingerek és az átélt tapasztalatok értelmezési módját és végső soron az egész életutunkat” (Mischel, 2015, 242. o.).

Málovics Éva

E SZÁMUNK SZERZŐI

Dr. Szabó Katalin, a közgazdaságtudomány doktora, professzor emeritus, Budapesti Corvinus Egyetem; **Huszár Sándor**, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem; **Dr. Prónay Szabolcs**, PhD, egyetemi adjunktus, Szegedi Tudományegyetem; **Dr. Buzás Norbert**, PhD, intézetvezető egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem; **Dr. Dernóczy-Polyák Adrienn**, PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem; **Dr. Keller Veronika**, PhD, egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem; **Dr. Takács Sándor**, PhD, tanszékvezető egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem; **Németh Márton**, egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem; **Juhászné Dr. Klér Andrea**, PhD, egyetemi adjunktus; Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Toarniczky Andrea**, PhD, egyetemi adjunktus, Budapesti Corvinus Egyetem; **Dr. Banász Zsuzsanna**, PhD, egyetemi adjunktus, Pannon Egyetem; **Dr. Csepregi Anikó**, PhD, egyetemi docens, Pannon Egyetem; **Dr. Tessényi Judit**, PhD, író, kutató; **Katona Norbert**, PhD-hallgató, Debreceni Egyetem; **Dr. Málovics Éva**, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem