

Angol nyelvű olvasási teljesítmény és a flow kapcsolata

Angol nyelvű olvasási teljesítmény és a flow élmény kapcsolata

Bevezetés

A flow, vagy áramlat, az az élmény, amikor egy tevékenységben annyira feloldódunk, a cselekvés maga annyira élvezetessé válik, hogy azt folytatni akarjuk – pusztán a tevékenységért magáért (Csíkszentmihályi, 1996). Bár ma már a pszichológia számos területén, köztük a pl. szervezetpszichológiában, vagy akár a személyiségpszichológiában is ismert és bevett fogalom, alapvetően a pozitív pszichológia tárgykörébe tartozik.

Bár a pozitív pszichológia irányzata az elmúlt évtizedben szilárdult meg, gyökerei már az 1950-es években fellelhetők. Bizonyos szempontból a pozitív pszichológia gondolatait képviselte pl. Maslow (1943) szükségletpiramisa is, melynek csúcsán az önmegvalósítás áll. Ide inkább még írj példákat (javaslom Mózes és mtsai, 2012 cikket a Szemléből)

A pozitív pszichológia fogalma hivatalosan Seligmantól (Seligman és Csíkszentmihályi, 2000) eredeztethető, aki először a tanult tehetetlenség (Seligman, 1975) kutatásáról vált nemzetközileg ismertté. Seligman alapvetően azt tűzte ki céljául, hogy a mentális betegségek mellett azzal is foglalkozzon, hogy mivel lehet jobbá tenni az emberek pszichés és fizikai állapotát, körülményeit. Munkatársaival a DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2000) mintájára (amely a mentális betegségek kategorizációjának alapjait tartalmazó kézikönyv) egy olyan univerzális adatbázis létrehozásába fogtak, amely a DSM-mel ellentétben azokat a tulajdonságokat emeli ki, amelyek a személyiség jó működéséhez szükségesek, és amelyek fejleszthetőek (Character Strengths and Virtues, CSV, 2004).

A pozitív pszichológia témakörébe tartozó kutatások homlokterében az egészséges psziché megőrzésének, a depresszió, a kiégés elkerülésének, a maximális teljesítmény nyújtásának témakörei állnak.

A pozitív pszichológia főbb kutatási feladatai közé tartozik többek között a már korábban említett CSV és a tanult optimizmus (Seligman, 1990), a broaden&build elmélet (Fredrickson, 1998), valamint a flow (áramlat) élmény (hivatkozás) tanulmányozása is.

A flow fogalmát Csíkszentmihályi (1997) vezette be, és tette nem csak a pozitív pszichológiában népszerű kutatási témává

Csikszentmihályi saját kutatási (1984) tapasztalatai inspirálták a flow élmény kutatására. Nem a boldogságot magát kutatja, hanem azt az élményt, amely boldogsághoz vezethet, és amely ellenállóbbá, kiegyensúlyozottabbá és akár sikeresebbé is teheti az átélőt.

Csikszentmihályi maga is megjegyzi a fogalom definíciójában (Csikszentmihályi, 1997), hogy általában olyan cselekvésekhez köthető, melyeknek aktív résztvevői vagyunk, melyben minden energiánkat (akár fizikai, akár pszichés) a feladatra kell összpontosítanunk. Ebből a szempontból az élmény pillanata akár fájdalmas is lehet; gondoljunk például a maratoni futókra, vagy amikor egy fontos munkát kell határidőre befejeznünk. Az élmény tehát nem a boldogság maga (Csikszentmihályi, 1996), hanem az a konstruktív folyamat, amiben aktív résztvevőként saját magunk juthatunk el a boldogsághoz; ez az az érzés, ami a feladat sikeres megvalósítása után önt el bennünket. A flow átélésekor nem akarjuk elérni a boldogságot, sem a sikert; ebben az állapotban a tevékenységet önmagáért, a cselekvés élményéért tartjuk fenn (autotelikus élmény).

A flow állapotot általában olyan tevékenységekhez szokás kötni, amelyek a mentálison túl komoly fizikai aktivitás is kívánnak, mint amilyen például a hegymászás, de akár a festés is. Csikszentmihályi több, mint 8000 interjút készített (Csikszentmihályi és Larson, 1983), amelyek alapján meghatározta, milyen feltételeknek kell teljesülniük a flow állapot létrejöttéhez. Először is kell egy olyan, kihívást jelentő feladat, melynek nehézsége nem haladja meg maximális képességeinket. A flow állapot ugyan esetenként létrejöhet spontán módon is, de kihívást jelentő feladatokkal lényegesen gyakrabban érhető el. Az ilyen feladatok előzetes felkészülést igényelnek, melynek során azokat a szükséges képességeket is el kell sajátítanunk, amelyek képessé tesznek minket a végrehajtásra.

A kihíváson túl elengedhetetlen a világos cél, amelyet elérni kívánunk, valamint a folyamatos, azonnali visszajelzés arról, hogy hol tartunk éppen a kívánt cél eléréséhez vezető úton. A visszacsatolás fontos a kontroll fenntartásához, és hogy rugalmasan tudjunk változtatni viselkedésünkön, amennyiben azok nem a cél felé visznek. A flow élmény olyan tevékenységek kapcsán jön létre leginkább, ahol úgy érezhetjük, uraljuk a történéseket és aktívan befolyásolni tudjuk őket.

A cselekvés általában egy meghatározott, olykor meglehetősen szűk szabályrendszeren belül történik. A szabályok keretet adnak és csökkentik azoknak a cselekvéseknek a számát, amellyel a feladat végrehajtható (Csikszentmihályi, 1997). Ezek lehetnek eleve meghatározottak, de kialakulhatnak a tevékenység közben is. (Pl. ha a zeneszerző hegedűversenyt akar írni, az már korlátozza lehetőségeit. Amint írás közben hangnemet és ütemmutatót választ, ez is új szabályok közé szorítja.)

A flow élmény általában együtt jár feladatra való összpontosítással, mely az én határainak feloldódását, az időélmény torzulását eredményezheti, mely során kizárjuk a külvilágot, egyéb gondolatainkat és gondjainkat és kizárólag a feladatnak élünk. A minket körülvevő információknak csak egy bizonyos, a tevékenység szempontjából releváns részét engedjük be, ami a jobb koncentrációnak köszönhetően jobb teljesítményt is eredményez.

Összefoglalva tehát a flow egy olyan állapot, amely egy meghatározott szabályrendszeren belül a számunkra kihívást jelentő cél eléréséért folyó tevékenység közben jön létre, amely folytonos visszajelzést ad cselekvéseink következményeiről, összpontosítást kíván, biztosítja a kontroll érzetét és amely állapot létrejöttékor mind az éntudatosság, mind az időélmény torzul. Egyénenként változó lehet, mely cselekvések, feladatok azok, amik létrehozhatják az áramlat-élményt. Lehet ez akár írás, akár hegymászás, akár játék.

Olvasás és flow

Csikszentmihályi (1997) fontosnak tartja megjegyezni, hogy a flow élmény létrejöttéhez nem feltétlenül szükséges fizikai aktivitás. Az élményt létrehozó (autotelikus) tevékenységek egy csoportja valójában szimbolikus környezetben biztosítja a fentebb említett követelményeket. Ezek közé a tevékenységek közé tartozik az olvasás is, amelyet Csikszentmihályi egyértelműen flow-tevékenységnek tart (Csikszentmihályi, 1997).

Az olvasás Csikszentmihályi (1997) olvasatában egy szimbolikus szabályrendszeren belül végzett tevékenység, amelyben a kihívást a figyelem fenntartása jelenti. Hogy a figyelem fenntartása és az összpontosítás, vagy a szöveg megértése elegendő kihívást jelent-e, nem egyértelműen eldönthető.

Csikszentmihályi szerint az olvasás során kihívást nem is feltétlenül a nyelvi elemek felismerése és értelmezése jelenti, hanem hogy a szimbolikus elemeket mentálisan képekké alakítsuk, hogy beleéljük magunkat a szereplők helyzetébe, hogy értsük az író gondolatmenetét, logikáját és értelmezni tudjuk magunk szempontjából is az olvasottakat, vagy önálló véleményünket megfogalmazzuk a művel kapcsolatban. Szintén kérdéses, hogy milyen visszajelzés az, amit kapunk és mi a cél, amit el akarunk érni; például lehet-e cél, hogy befejezzük a könyvet, vagy a visszajelzés meghatározható-e azzal, hogy a történet fonalát követni tudjuk (egyértelmű negatív visszajelzés, ha nem értjük a szöveget). Ezen felül meglehetősen nehéz azt is megfogalmazni, hogy milyen kontrollunk lehet olvasás közben,

hacsak nem annyi, hogy akkor hagyjuk abba, amikor akarjuk és azt olvasunk, ami nekünk tetszik.

A számos felvetődött kérdés miatt sokan vitatják, hogy az olvasási élmény és a flow élmény összeköthető lenne. Sokak szerint inkább hozható összefüggésbe Bryant (2007) savoring fogalmával, amely leginkább a pozitív érzelmek átélését, pozitív élmények megélésének folyamatának „ízlelgetését” jelenti. A savoring lehetővé teszi a jó élmények hosszabb távú fenntartását, megtartását.

Hogy az olvasás kapcsán a savoring fogalom használata mennyire helytálló, legalább annyira kérdéses, mint a flow fogalom adekvátsága. Amennyiben mégis annak tekintjük, akkor hogyan magyarázzuk, hogy olyan könyveket, szövegeket is képesek vagyunk elolvasni, amelyek aktuális élmény szinten nemhogy pozitívak lennének, inkább negatívak? Például Csáth Géza Egy elmebeteg nő naplója (Csáth, 1912) című írását olvasva elég különös lenne, ha valaki pozitív élményeket tapasztalna. Ugyanakkor az olvasás után maga az olvasási élmény lehet pozitív, ami inkább a flow elmélet mellett szól.

Mindazonáltal mivel az olvasási tevékenység kapcsán ezek a fogalmak kevésbé tisztázottak, egyelőre csak viták vannak afelől, minek is kellene tekinteni, a téma bizonytalan volta miatt a kutatása nem élvez különösebb figyelmet a pozitív pszichológia témakörén belül sem.

Az olvasás és flow kapcsolatával foglalkozó kutatások többsége a megfelelő szöveg megtalálásáig vezetett (McQuillan, 1996). amely foglalkozott a flow-olvasás és a tanulási teljesítmény kapcsolatával (Egbert, 2003). Egbert kutatásában az idegen-nyelv tanítás egyes elemeit vizsgálta a flow-élménnyel összefüggésben, melynek részeként az ún. text-reading task képviselte az idegennyelvű olvasási feladatot. Az eredmények alapján ezek az olvasási gyakorlatok kevésbé járultak hozzá a flow-élmény kialakulásához és a diákok is gyengébben teljesítettek benne. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ezek a szövegek meglehetősen távol állnak azokról a szépirodalmi szövegektől, amiket az emberek általában szórakozásképp olvasnak, és amelyet McQuillan (1996) a legsikeresebbnek talált flow-indukció szempontjából, és amellyel kutatásomban dolgoztam.

Az elővizsgálat

Az elővizsgálat célja, kérdésfelvetés

Kutatásom a fentebb leírt bizonytalanság feloldására irányul. Fő hipotézisemet Csíkszentmihályi flow-jának teljesítménynövelő hatására alapozva próbálom bizonyítani. Amennyiben ugyanis kimutatható, hogy az olvasás közben kialakuló élmény hatással van az olvasási teljesítményre, az újabb lépés lenne annak bizonyítására, hogy az olvasás is a flow-tevékenységek közé sorolható.

Mivel ez egy új kutatási terület, mindenképpen szükséges az elővizsgálat elvégzése a kutatási design, a vizsgálandó változók és a felhasznált tesztbatteria összeállításának ellenőrzése és finomítása szempontjából is.

Az, hogy a tesztelés voltaképpen az angol nyelvű olvasás és a flow élmény kapcsolatát méri, alapján véve nem kérdőjelezi meg a fentebb felvetett kérdések jogosságát. Ha az idegennyelvű, tehát megértés szempontjából kihívást jelentő szépirodalmi szöveg olvasása létrehozhat flow élményt és ez növeli a teljesítményt, akkor nem kizárható, hogy ugyanez a helyzet akkor is fennáll, amikor kisiskolások anyanyelvükön tanulnak olvasni.

Amennyiben sikerül kimutatni az angol nyelvű olvasási teljesítmény és a flow kapcsolatát – és ezzel együtt a flow élmény teljesítménynövelő hatását, - az sok érdekes kérdést vetne fel; például vannak-e olyan szövegfajták, amik javíthatják az olvasási problémákkal küzdő gyermekek olvasási teljesítményét, vagy hogy miképpen szerettethető meg ez a tevékenység a fiatalokkal (hiszen az olvasás egyre kevésbé szerepel a szívesen űzött szabadidős tevékenységek listáján). Ez esetben érdemes lehet további kutatásokat szentelni a flownak a kisiskolások anyanyelvű olvasási teljesítményével való összefüggésének vizsgálatára is.

A kutatást megalapozó eredmények

Az elővizsgálat során az olvasási teljesítményt a szövegértés, emlékezeti teljesítmény és sebesség függvényében vizsgálom. A megértés, pontosság és sebesség az olvasás alapvető meghatározói, ezeknek nem megfelelő szintje a DSM IV diszlexia kritériumát jellemzi, az

olvasásnak tehát alapvető paraméterei. Olvasási fluenciával kapcsolatos vizsgálatokban (pl. Torgesen és Hudson, 2004) gyakran alkalmazzák e három mutatót az olvasási teljesítmény mérésére. Saját vizsgálatomhoz hasonló kontextusban használták (Martin-Chang és Levy, 2005) a megértés, pontosság és sebesség mérését. Kutatásomban tehát a sebesség és a megértés mérése indokoltnak tűnik. Ezt az olvasási idő másodpercben való feljegyzésével, illetve egy, a szöveggel kapcsolatos rövid teszttel mértem.

A kutatáshoz szükséges szöveg kiválasztásánál McQuillan (1997) felmérésére alapoztam, amelyben a kutató azt találta, hogy a flow élmény leginkább szépirodalmi szövegek olvasásakor jellemző. Ezért ebben a kutatásban is egy regényrészlet olvasásával igyekeztem a flow állapotot előidézni.

Mivel az olvasással kapcsolatban a kihívás egy elég érzékeny kérdés, azért olyan feltételt próbáltam létrehozni, aminél nem merül fel ez a probléma. A kihívás kontrollálása végett a vizsgálati személyeknek angol nyelven kellett a szépirodalmi szöveget elolvasniuk, és ugyanígy angol nyelven megválaszolni a szövegértést és a szövegre való emlékezést tesztelő kérdéseket.

Az elővizsgálat csupán feltárására irányult az angolnyelvű olvasási teljesítmény és a flow élmény kapcsolatának. Amennyiben azonban az eredmények alapján kimutatható az összefüggés, érdemes nagyobb elemszámmal megismételni, valamint a fentebb felvázolt kérdéseket is megvizsgálni.

Kérdésfelvetés, hipotézisek

Fő hipotézisem tehát a következő: *az olvasás közben flow-t átélő személyeknél az olvasási teljesítmény magasabb* (H1). A flow élményt egy erre a célra létrehozott kérdőív, a Flow Állapot Kérdőív (Magyaródi és mtsai, 2012) segítségével mérem. Az olvasási teljesítmény mutatói az olvasási sebesség, emlékezés és megértés (H2).

További kérdés, hogy vajon tényleg a szépirodalmi szövegek-e a legmegfelelőbbek flow élmény kiváltására, és ha igen, azon belül melyik szövegtípusok (leíró, párbeszéd stb.).

Kiegészítésképp az olvasással indukálható flow és a hangulat, valamint egyes személyiségváltozók összefüggéseit is vizsgáltam.

Módszer

1. Minta¹

A vizsgálati személyek kiválasztásakor leginkább arra kellett ügyelni, hogy angol nyelvtudásuk körülbelül ugyanolyan színvonalú legyen, mivel a kihívást a szöveg értelmezése jelentette.

Az elővizsgálati minta 30 tizenegyedik osztályos tanulóból állt, akik a budapesti ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskola és Gimnázium tanulói. A mintaválasztást az indokolta, hogy az angol órák tanterve úgy lett kialakítva, hogy a diákok 11. osztályra a középfokú nyelvvizsga szintjét elérik, ezen felül része angolnyelvű szépirodalmi szövegrészek olvasása is. Mintámban két tanuló kivételével minden vizsgálati személy rendelkezett legalább középfokú nyelvvizsgával. A képességbeli illesztés fontos volt, hiszen ha a kihívás-készség egyensúly nem megfelelő (alapvető feltétel), a flow-állapot nem jöhet létre.

A vizsgálat végén 24 személy maradt a mintában. Hat tanulót kizártam, mert a szöveggel kapcsolatos teszten egyetlen pontot sem értek el, feltételezhetően el sem olvasták azt. A 24-ből további 3 tanuló a vizsgálatnak csak az első részében vett részt, az utóteszteket már nem töltötte ki. A hangulattal és teljesítménnyel kapcsolatos összefüggések vizsgálatába így 24, míg a személyiségváltozókkal kapcsolatos összefüggések vizsgálatába mindössze 21 személy tudtam bevonni.

2. Eszközök

Az elolvasandó szöveg kiválasztásához a már korábban említett McQuillan (1997) főlekritériumokra alapoztam. A szépirodalmi szöveg Murakami Haruki *Norwegian Wood* (Murakami, 1987) című könyvének egy általam választott részlete (239-249. oldal).

A szöveget nyomtatott formátumban (1 oldal/lap) kapták kézhez a vizsgálati személyek, mely az eredeti kiadás szövegszerkesztését követte; vagyis egy A4-es lapon láthattak A5-ös oldalt.

Az emlékezeti és szövegértési teszt a szöveghez kapcsolódó tény-jellegű (What happened in the record shop?) és értelmező jellegű (What was the main character thinking about at the beginning?) kérdéseket tartalmaz, összesen 8-at. Minden fontosabb részhez egy-

¹ A minta nemi és életkori összetételét a Függelék – A minta összetétele 1., illetve 3. grafikonján látható

egy kérdés tartozik. A teszt angol nyelvű, a válaszadás is angol nyelven történt az előhívás megkönnyítése céljából. megkönnyítend.

A flow mérésére a Flow Állapot Kérdőívet (Magyaródi és mtsai, 2012) használok. A Flow Állapot Kérdőív (FÁK) húsz itemből áll, amelyek a „Kihívás-készség egyensúly” és az „Egybeolvadás a feladattal” faktorokon helyezkednek el. A „Kihívás-készség egyensúly” faktor 11 itemből áll (pl.: A képességeim egyensúlyban voltak a tevékenység nyújtotta kihívásokkal., Azt éreztem, hogy az, amit csinálni kell, jól illik a készségeimhez.), az „Egybeolvadás a feladattal” pedig 9-ből (pl.: Megfeledkeztem az idő múlásáról, Egybeolvadtam a feladattal.). A húsz állítást ötfokozatú Likert skálán kell értékelnie a vizsgálati személyeknek (1 - egyáltalán nem illik rám, 5 – nagyon illik rám). A kérdőív reliabilitása a pszichometriai elvárásoknak megfelelő.

A vizsgálatban használt további tesztek a flow élmény hangulatváltozáshoz kapcsolódó összefüggéseit hivatottak mérni. A PANAS hangulati lap (Watson és Clark, 1994) a Flow Állapot Kérdőívvel együtt került kitöltésre. Jelen vizsgálatban a mérőeszköz elsősorban a flow állapot hangulatmódosító hatását hivatott mérni, ezért a vizsgálati személyek két példányban kapják meg 'Feladat megoldás előtt' és 'Feladat megoldás után' címkékkel.

Az olvasási-, és előtesztek (FÁK, PANAS) papíralapon kerültek kitöltésre. Az olvasási sebességet stopper segítségével mérem és az adatokat a vizsgálati személyek által megadott jeligével az előre elkészített ülésrenden rögzítettem.

A második tesztfázisban olyan tesztek kerülnek felvételre, amelyek a flow és bizonyos személyiségjellemzők közötti aspektusokat és összefüggéseket hivatottak feltárni. Ezek a mérőeszközök a következők: Pszichológiai Immunrendszer Kérdőív (Oláh, 2005), Schutte-féle Önbeszámolás Érzelmi Intelligencia Skála (Schutte és mtsai, 1998), Boldogságorientációk Skála (Peterson, Park és Seligman, 2005), TIPI - 10 Itemes Személyiségleltár (Gosling és mtsai, 2003), Általános Személyiség-hatékonyság és Vezetői Erények Kérdőív „Teljesítmény függetlenséggel” alskálája (Oláh, 2004).

3. Eljárás

Az adatfelvétel az ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskola épületének számítástechnika termében történt.

A vizsgálati személyek előzetes tájékoztatás után kitaláltak maguknak egy jeligét, amelyet a teljes teszt kitöltés alatt használtak, és amely az anonimitásukat biztosította. A vizsgálati személyek valódi neve nem került felvételre. A jeligék kiválasztása után azokat egy általam rajzolt ülésrenden rögzítettem. Az ülésrendet a számítástechnika teremben történő adatfelvétel során is megtartottuk.

A vizsgálati személyek (amennyiben a tesztfázis első szakaszán papíralapúan töltötték), kézhez kapták a PANAS hangulati lapot két példányban „Feladat megoldás előtt” és „Feladat megoldás után” instrukciókkal, a Flow Állapot Kérdőívet, és a kérdéssort. Ebből csak az első hangulati lapot kellett kitölteniük, a másik három tesztlapot lefordítva a pad sarkára tették.

A második tesztfázis (utótesztek) tesztjeinek kitöltéséhez a 'radnotipszicho' elnevezésű gmail fiókból tölthették le a szükséges fájlokat. A fájlokat a diákok jeligéjükkel mentették el, és Word programmal töltötték ki.

Az első hangulati lap kitöltése után lefordítva kiosztottam a szövegeket. Ezt mindenki papíralapon olvasta. Jelzésre a diákok megfordították a szöveget és olvasni kezdtek. Az időt stopperrel mértem. Az olvasás befejezését a diákok kézfeltétellel jelezték, ekkor az ülésrenden jeligéjük mellé feljegyeztem az olvasáshoz szükséges időt. Aki befejezte az olvasást, hozzáláthatott a további tesztek kitöltéséhez, miután az elolvasott szöveget újfent lefordítva a pad szélére helyezte. Először a Flow Állapot Kérdőívet, majd a második PANAS hangulati lapot kellett kitölteniük. Az emlékezeti teszt csak ezek után következett azért, hogy ne a teszt kitöltéssel járó esetleges negatív érzelmeket mérjem.

A második tesztfázisban került sorra a Pszichológiai Immunrendszer Kérdőív (Oláh, 2005), a Schutte-féle Önbeszámolás Érzelmi Intelligencia Skála (Schutte és mtsai, 1998), a Boldogságorientációk Skála (Peterson, Park és Seligman, 2005), a TIPI - 10 Itemes Személyiség-leltár (Gosling és mtsai, 2003), és az Általános Személyiség-hatékonyság és Vezetői Erények Kérdőív „Teljesítmény függetlenséggel” alskálája (Oláh, 2004).

A kérdőíveken a válaszokat félkövér betűtípussal, a háttérszín megváltoztatásával, vagy a válasz mellé helyezett x-szel jelölték. A kész kérdőíveket piszkozat formájában szintén a már fentebb megnevezett gmail fiókba töltötték fel. A kitöltés befejezése után a papírokat visszaszedtem és a vizsgálati személyek elhagyták a termet. A postafiókba való feltöltés után a jelszót megváltoztattam.

A kitöltés alatt a teremben nem tartózkodott tanár.

4. Etikai kérdések

A vizsgálat lefolytatásához az ELTE PPK Pszichológiai Intézetének Kutatásetikai Bizottsághoz kérelmet nyújtottam be, a kért engedélyt megkaptam. Ugyanakkor fontosnak tartom számba venni a főbb etikai megfontolásokat, amelyek a kutatás tervezése, valamint a tesztfelvételi fázis során felmerültek.

Mivel személyes adatok nem kerültek rögzítésre, a szülőknek beleegyező nyilatkozatot küldtem ki, a diákokat előzetesen az osztályfőnök tájékoztatta, valamint az általam írt nyilatkozatot is kiküldte. A nyilatkozatot egyik szülő sem utasította el, beleegyezését adták a kutatásban való részvételhez. A részvételt egyetlen egy diák tagadta meg, a teszt közben további két személy döntött úgy, hogy nem fejezi be a vizsgálatot. Az ő adataikat töröltem.

A vizsgálat kapcsán a fő etikai kérdést az anonimitás jelentette, illetve hogy vizsgálati személyeim még nem nagykorúak.

Mivel a diákokat nem ismertem korábban, nevüket nem tudtam meg és nem is rögzítettem, valamint más személyes adatokra sem kérdeztem rá mely alapján azonosíthatóak lehetnek volna, az anonimitás biztosított. A jellegüket kizárólag én láthattam és egyedül az összetartozó adatok jó megkülönböztetését szolgálják.

A tanári jelenlétet a teszt kitöltés első szakaszában sikerült kiküszöbölni, a tanár csak teszt kitöltés második fázisában tért vissza a terembe. (Mivel az iskola szabályzatában benne van, hogy az informatika teremben kell lennie egy felügyelő tanárnak, ezért maximum 45 percet kaptam, azonban ez elég volt annak a fázisnak a befejezéséhez, ahol a tanári jelenlét kritikus lehet.)

További kérdéseket vethet fel a tesztelés hossza, hiszen 90 perces, viszonylag fárasztó igénybevételről van szó. Mivel azonban a vizsgálati személyek bármikor megszakíthatják a teszt fázist, és önkéntes alapon vesznek részt, ez a kérdés inkább lehet probléma metodológiai szempontból.

Eredmények

Az elemzésbe a 30 vizsgált személyből 24 fő adatai vonhatók be.. A többi diák a tesztek bizonyos részeit nem, vagy nem megfelelően töltötte ki, ezért az ő adataikkal nem számoltam. Kezdd a leíró statisztikákkal (minta férfi/nő, életkor, a skálák leíró statisztikái – a skálák leíró táblázatai mehetnek majd a mellékletbe).

Az olvasás után a pozitív hangulat átlagos szintje 1,5 ponttal emelkedett. ($p = 0.209$). A negatív hangulat a második PANAS teszt kitöltésénél szignifikánsan alacsonyabb volt. Átlagos szintje 2,3 ponttal csökkent a teljes mintára nézve ($p = 0.002^*$).

A flow-élmény alapkövetelményei közül a kihívás készség egyensúly mértéke pozitívan korrelált az olvasás után pozitív hangulattal $r = ,755$ ($p < 0,01$). Ugyanez a mutató a negatív hangulattal nem mutatott szignifikáns összefüggést $r = -,244$, de láthatóan negatív irányban van eltérés. Az egybeolvadás az élménnyel mind a pozitív, mind a negatív hangulattal mutatott szignifikáns összefüggést, előbbivel pozitív ($r = ,574$, $p < 0,01$), utóbbival negatív irányút ($r = -,518$, ($p < 0,01$). Az olvasás közben átélt összesített flow érték szignifikáns pozitív összefüggést mutatott az olvasás utáni pozitív hangulattal; $r = ,827$ ($p < 0,01$), míg az olvasás utáni negatív hangulattal negatív összefüggést; $r = -,471$ ($p < 0,05$)².

Az olvasás sebessége nem mutatott összefüggést a flow-val, közepes erősségű, negatív összefüggést kaptam ($r = -,326$)³. Ez alapján az olvasási idő valószínűleg nem megfelelő mutatója a teljesítménynek. A rövid olvasási idő jelentheti azt is, hogy a vizsgálati személy csak átfutotta a szöveget, míg a lassú olvasás jelenthet teljes belemerülést is. A tesztpontszámok szintén nem hoztak eredményt⁴. A legrosszabb teszteket ki kellett zárni a vizsgálatból, mert arról árulkodtak, hogy a vizsgálati személy nem olvasta el a szöveget. Azoknál, akiknél értékelhető volt a teszt, a megoldások 6-7 pontosak voltak (átlag; 6,5 pont). Valószínűleg a kérdések nem voltak elég nehezek, illetve inkább emlékezeti teljesítményt mértek. A tesztkérdések ezen felül inkább iskolai jellegűvé tehatték a feladatokat.

Az adatokon végzett lineáris regresszió analízis az érzelmi intelligencia erőteljes főhatását mutatta, ez a variancia 60%-át magyarázza ($p < 0,001$. Becsült $R^2 = 0.335$)⁵. Az eredménnyel kapcsolatban kérdéses, hogy a hatásért a szöveg erőteljes érzelmi színezete felelős-e, vagy a magasabb érzelmi intelligencia pozitív előrejelzője az olvasás indukálta flow kialakulásának.

² 7. számú adattábla - Függelék

³ 8. számú adattábla - Függelék

⁴ 9. számú adattábla - Függelék

⁵ 10. számú adattábla - Függelék

Limitációk, kérdések a kutatás második lépésének tervezéséhez

Az elővizsgálattal kapcsolatban korlátot jelent, hogy a minta-elemszám alacsony. Ezt mindenképpen szükséges növelni a statisztikai megbízhatóság érdekében.

A diákokat a tesztet késő délután töltötték ki, továbbá a tesztelés több mint 90 percet vett igénybe. A visszajelzések alapján elmondható, hogy néhányaknak a szöveg hossza is ijesztő volt, ami miatt valószínűleg eleve negatív attitűddel közelítették meg a feladatot. Ez bevonódásuk mértékének csökkenéséhez vezethetett.

A visszajelzések alapján világossá vált, hogy a 90 perces tesztelési idő néhány diák számára túl hosszú. Mivel a késődélutáni órákban történt az adatfelvétel, könnyen lehet, hogy a vizsgálati személyek egyáltalán nem tudtak koncentrálni. Mivel jelen vizsgálat csak feltáró jellegű, nem tartom szükségesnek módosítani a módszert, ugyanakkor a későbbiekre nézve fontos lehet, hogy a tesztek a délelőtti órákban kerüljenek felvételre, vagy két részre bontva.

Valószínűleg a kérdések nem voltak eléggé kihívás-keltők, illetve inkább emlékezeti teljesítményt mértek. A tesztkérdések ezen felül inkább iskolai jellegűvé tehetők a feladatokat. Mivel a tesztelés mentét a vizsgálat elején ismerttettem a diákokkal, lehetséges, hogy a feladat jellege miatt voltak olyanok, akiknek csökkent a részvételi kedve.

A későbbiekben optimális lenne többféle szöveg vizsgálata, hogy világossá váljon az érzelmi intelligencia és a flow élmény közötti pozitív összefüggés.

Az olvasási teljesítményt az elővizsgálat során nem sikerült meghatározni, ezért a következő fázisban szükséges lesz a változó újraértelmezése és egy új vizsgálati módszer kidolgozása ennek mérésére.

Az elővizsgálati eredmények azonban biztatóak a további lépések szempontjából. A FÁK tesztel mérhető flow-állapot kiváltható szépirodalmi szöveg olvasásával, valamint kimutatható volt az elvárt hangulati összefüggés is; a negatív hangulat negatívan, míg a pozitív hangulat pozitívan korrelált a flow-pontszámmal.

A második vizsgálat

Az elővizsgálat eredményei alátámasztották a második vizsgálat megkezdésének szükségességét. Ugyanakkor a limitációban megfogalmazott kritériumok mentén változtatásokat kellett eszközölni a kutatási designon, a tesztbatteria tartalmán, illetve a felhasznált szövegen is.

A módosítások kivételével a tesztelés folyamata az elővizsgálattal megfelelő módon zajlott; az első PANAS kérdőív kitöltése után következett az olvasás, majd a FÁK és a második PANAS kérdőív kitöltése. Végül az utólag kitöltendő, személyiségjellemzőket vizsgáló kérdőíveket kapták meg a diákok.

Módosítások

A szöveg:

Hogy megvizsgálhassuk, a szöveg jellegének volt-e szerepe abban, hogy az érzelmi intelligencia ilyen robusztus hatást gyakorolt a flow-összpontszámra, ezúttal két, új szövegrészlettel dolgoztam. McQuillan (1996) kutatásához továbbra is híven az egyik szöveg egy rövid novella volt; Murakami *A Window* c. munkája, míg a másik ugyanezen szerző által készített interjúja volt, melynek formátuma szintén novella-szerű. A két szöveg hossza mindössze 200 szóban különbözött, mindkettő öt oldalas. A szöveget mindkét csoport számítógépen olvasta. ((A módszer tesztelésére elővizsgálatot végeztem, amelynek eredményei azt mutatták, hogy nem jelent különbséget az olvasás szempontjából, hogy a diákok milyen hordozón kapják meg a szöveget.) Ehhez a két szöveget azonos formátumba hoztam; másfeles sorközzel, Calibri 11-es betűtípussal, azonos margószélességgel. Internetes felületekkel kapcsolatos felmérések (Dyson, 2004) kimutatták, hogy ez a formátum az egyik legjobban olvasható.

A diákok a szövegeket pdf formátumban olvasták, melyeket az 'olvasasflowkutatas' gmail fiókból nyithattak meg.

A módszer:

Egy korábbi, az irodalomtanítás ideális feltételeivel és az olvasással kapcsolatos kutatásban (Wilhelm, 2007) azt találták, hogy amennyiben olvasás előtt a diákok a szöveggel kapcsolatos kérdéseket kapnak és van előzetes koncepciójuk azzal kapcsolatban, mi lehet a szövegben érdekes, mire érdemes figyelni stb. az megnöveli a bevonódás mértékét. Ezért a kutatás ezen második fázisban a később megválaszolandó kérdéseket a vizsgálati személyeknek volt idejük tanulmányozni. (Ez a hétköznapi helyzeteknek is inkább

megfeleltethető mód; hiszen mielőtt valamilyen könyv olvasásába belekezdünk, általában vannak prekonceptióink azzal kapcsolatban, miről is fogunk olvasni.)

A vizsgálati személyek az első hangulati kérdőív kitöltése után tekinthették meg a kérdéseket. A kérdések tanulmányozásával tetszőleges időt tölthettek, majd rátértek a szövegek olvasására.

A kérdések ezúttal elemző, interpretációs kérdések voltak, amelyekre hosszabb választ vártam. Az olvasási teljesítmény változott így tehát az interpretáció és feldolgozásmélység mentén definiáltam.

A tesztelés:

A szöveggel kapcsolatos kérdések száma nem változott, ellenben kevesebb tényszerű információra és inkább elemző kérdéseket tartalmaz. A kérdések alapvetően három kategóriába sorolhatóak; a szöveg mélyebb összefüggéseinek felismerése (miért nem érkezett meg a mentőautó), a szereplők gondolataira való következtetés (mit szeretett a főszereplő a munkájában és mit nem) és a szöveg alapján kialakított egyéni interpretáció (hogyan képzei el a szövegben szereplő házaspár életét). Mindkét szöveghez 8 kifejtős kérdés tartozott, melyek hasonló jellegűek voltak a két feltétel között. A pontozáshoz a nemzetközi PISA kompetencia teszt (PISA, 2009) megoldókulcsa alapján dolgoztam ki a saját kritériumrendszeremet. Ennek alapján a teszten elérhető maximális pontszám 8 volt. A részlegesen jó megoldás 0,5 pontot ért. A kérdésekre egy külön erre létrehozott internetes felületen válaszolhattak a diákok. Az elővizsgálatban felmerült, hogy motivációs tényezők szerepet játszhatnak abban, mekkora hajlandóságot mutatnak a diákok a feladatban résztvenni, mennyire tudják átadni magukat az olvasásnak. A tesztbattériában már szereplő ÁSZVEK (Oláh, 2004), „Teljesítmény függetlenséggel” alskálája mellé bekerült a „Teljesítmény konformizmussal” alskála is, amivel a teljesítménymotiváció ezen aspektusát is mérni tudjuk.

A tesztekbe bekerült két plusz kérdés is; „Mennyire tartottad érdekesnek a szöveget?” és „Mennyire tudtál bevonódni az olvasásba?”. Mindkét kérdésre 5 fokozatú Likert skálán kellett válaszolni. Ezek az eredmények erősítését és alátámasztását szolgálják, ezen felül érdekes lehet, ha annak ellenére is átélhetnek a vizsgálati személyek flowt, hogy nem érdekelte őket a szöveg.

A diákok az elővizsgálat során azt a visszajelzést adták, hogy a tesztek kitöltése lényegesen gyorsabb lenne online felületen, ezért az utóteszteket egy erre létrehozott online

felületen tölthették ki a vizsgálati személyek. A tesztekhez tartozó linkeket szintén az 'olvasasflowkutatas' gmail fiókból érhatték el, ahol részletesebb útmutatót is kaptak a tesztek kitöltési sorrendjéről.

A vizsgálatot két részre bontva végeztem, hogy kevésbé legyen megterhelő; kétszer 45 percen dolgozhattak. Ez azért is tűnt jó megoldásnak, mert a részvételi hajlandóságukat nem befolyásolta az előttük álló hosszadalmas teszt-töltés, amely az előteszt során a visszajelzések alapján problémát jelentett.

A minta⁶:

Mindkét tesztfázisban 30 tanuló vett részt, az adatok közül most azonban egyet sem kellett kizárni. Az olvasási fázisban összesen 66-an vettek részt. A vizsgálati személyek random kerültek egyik, vagy másik feltételbe; az egyik csoport interjút, a másik egy rövid novellát olvasott. Az mintavételkor az előtesztelés kritériumait követtem ezen alkalommal is; így kísérleti csoportjaim újfent az ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskola és Gimnázium 11. osztályosai közül kerültek ki. (Az elővizsgálatban résztvevők időközben a 12. évfolyamba léptek, így nem fordulhatott elő, hogy valaki kétszer vett részt a kutatásban.)

Eredmények

A hangulatra, a bevonódásra, az érdekességre, a tesztpontszámra és az összesített flow-pontszámra vonatkozó összefüggések elemzésébe a teljes 66 fős minta bevonható. A további tesztek (Schutte Érzelmi intelligencia, ÁSZVEK stb.) eredményeivel kapcsolatos összefüggések elemzése a kisebb, 30 fős mintán végezhető el (tehát azoknak a személyeknek az adataival, akik mindkét tesztfázisban résztvettek).

Eredmények – a hangulatra gyakorolt hatás

Az olvasás előtti hangulat a teljes mintára nézve enyhén szignifikáns összefüggést mutatott az összesített flow-pontszámmal; pozitív hangulat esetén az összefüggés pozitív irányú: $r = 0,276$ ($p < 0,05$)⁷, negatív hangulat esetén negatív irányú: $r = -0,269$ ($p < 0,05$). Ez az

⁶ A minta nemi és életkori összetételét a Függelék – A minta összetétele 2. és 3. grafikonja mutatja

⁷ 5. számú adattábla vonatkozik az összes korrelációs elemzésre - Függelék

összefüggés az olvasás után többszörösen erősödött, mindkét esetben erősen szignifikáns adatokat kaptam. Az olvasás utáni negatív hangulat esetén $r = -0,417$ ($p < 0,01$), olvasás utáni pozitív hangulat esetén $r = 0,610$ ($p < 0,01$) az összefüggés a flow-összpontszámmal. Ez azt mutatja, hogy valóban pozitív irányú összefüggés van a flow-állapot és a pozitív hangulat között.

Összetartozó mintás T-próbával azonban kimutatható volt, hogy a két PANAS teszt eredményei között nem volt szignifikáns különbség a negatív hangulatban, ezzel ellentétben a pozitív hangulat szignifikánsan csökkent. A pozitív hangulat átlagosan 2,44 ponttal csökkent ($p < 0,01$)⁸.

A olvasásba való bevonódás a kezdeti hangulattal nem volt összefüggésben. Pozitív összefüggést mutatott ellenben az olvasás utáni hangulattal; a negatív hangulattal negatív összefüggésben volt; $r = -0,333$ ($p < 0,01$), míg a pozitívval pozitív $r = 0,405$ ($p < 0,01$).

Az érdekesség együtt járt az olvasás utáni pozitív hangulattal $r = 0,585$ ($p < 0,01$), míg a negatív hangulattal nem volt összefüggésben.

A tesztpontszám ezen felül pozitívan korrelált a bevonódással és az érdekességgel is ($r = 0,454$ és $r = 0,342$), mindegyik 1%-os hibaérték alatt.

Eredmények - Flow Állapot Kérdőív

A tesztpontszám és a flow-összpontszám közti összefüggést lineáris regresszióanalízissel tártam fel. Az eredmények alapján a tesztpontszám 70%-át magyarázta a varianciának, vagyis a tesztpontszám (vagyis a teljesítmény mértéke) szignifikánsan képes bejósolni a flow-összpontszámot ($R = 0,701$. Becsült $R^2 = 0,487$. $p < 0,01$).

Többváltozós lineáris regressziós eljárással a bevonódás mértékének additív hatása is kimutatható volt. Amennyiben az flow-összpontszámot a tesztpontszám, és a bevonódás szubjektív mértékének⁹ függvényében együttesen vizsgáljuk, a variancia több mint 80%-a magyarázható ($R = 0,822$. Becsült $R^2 = 0,676$. $p < 0,01$)¹⁰.

A tesztpontszám hatását a FÁK két alskálájára külön vizsgálva, azt az eredményt kaptam, hogy a tesztpontszám a Kihívás-készség egyensúly alskála magyarázatára alkalmas inkább. A lineáris regresszióanalízis a fentebb a flow-összpontszámra vonatkozó értékkel

⁸ 6. számú adattábla - Függelék

⁹ A bevonódás változót a „Mennyire tudtál bevonódni a szövegbe?” szubjektív kérdés 5 fokozatú Likert-skálán meghatározott mértéke adja.

¹⁰ 1. számú adattábla - Függelék

meggyező eredményt hozott, amikor kizárólag a Kihívás-készség egyensúly szerepelt a modellben ($R = 0,701$. $R^2 = 0,482$. $p < 0,01$)¹¹.

A szöveg érdekessége ezzel ellentétben az Egybeolvadás az élménnyel alskálára vonatkozóan rendelkezik jelentős magyarázóerővel, az érdekesség az össz. variancia 83%-át magyarázza ($R = 0,836$. Becsült $R^2 = 0,687$. $p < 0,01$)¹².

A tesztpontszámok nem korreláltak sem a Teljesítmény függetlenséggel, sem a Teljesítmény konformizmussal skálákkal. Ezen változók hatása lineáris regresszióval sem volt kimutatható. Úgy tűnik tehát, hogy a teljesítménymotivációnak és a konformizmusnak nem volt szerepe a tesztpontszámok, tehát az objektíven mérhető teljesítmény alakulásában. Az szignifikánsan pozitív összefüggés a tesztpontszám és az összesített flow-pontszám között a Teljesítmény konformizmussal és a Teljesítmény függetlenséggel skálák hatásának kiparciálása esetén is szignifikáns maradt.

Lineáris regresszió analízissel az érzelmi intelligencia főhatása ezúttal nem volt kimutatható.

A szövegnek nem volt szignifikáns bejósoló ereje a flow-összpontszámra nézve ($R = 0,138$. $R^2 = -0,016$.)¹³

Diszkusszió

Kutatásom elsődleges célja az volt, hogy bizonyítsam; az olvasás közben flow-t átélő személyek olvasási teljesítménye magasabb lesz. Illetve kidolgozni egy olyan kutatási design-t, amivel jól mérhető az olvasás és a flow kapcsolata. Ehhez első lépésben az olvasási teljesítmény legmegbízhatóbb, objektív mérőeszközét kellett megtalálni, amely képes a flow kiváltotta teljesítmény növekedés bejósolására.

Az olvasás indukálta flow és az olvasási teljesítmény kapcsolatán felül a flow állapot következményeként kialakuló hangulati változásokat, illetve az egyes személyiségjegyek szerepét is vizsgáltam.

A kutatás távlati céljai között szerepel a vizsgálati módszer kiterjesztése anyanyelvű olvasása, valamint a teljesítménynövelő hatás vizsgálata olvasási nehézségekkel küzdő gyermekek körében.

¹¹ 2. számú adattábla - Függelék

¹² 3. számú adattábla - Függelék

¹³ 4. számú adattábla - Függelék

A kapott eredmények biztatóak a további lépések szempontjából. Úgy tűnik, flow kiváltható olvasással, akár iskolai környezetben is. Azt, hogy a vizsgálati személyek milyen összpontszámot értek el a Flow Állapot Kérdőíven, illetve hogyan teljesítettek a tesztben, nem befolyásolta a teljesítménymotivációjuk mértéke; sem a Teljesítmény függetlenséggel, sem a Teljesítmény konformizmussal alskálának nem volt szignifikáns hatása. A flow tehát nem mutat összefüggést a teljesítménymotivációval. Ez elsősorban azért lehetséges, mert a flow-állapotnak nem kiváltója, hanem következménye a teljesítmény növekedése. A flow tevékenységek során nem a teljesítmény a cél, inkább következmény. A teljesítménymotiváció tehát nem járul hozzá, de nem is akadályozza a flow-élmény kialakulását.

A szövegértési/interpretációs teszten elért pontszám megbízhatóan előrejelzi a flow-összpontszámot. Ennek értelmében kijelenthetjük, hogy ez a típusú tesztelés alkalmas lehet a flow-állapot következtében létrejövő teljesítményjavulás tesztelésére.

Az olvasási teszt pontszáma a flow élmény Kihívás-készség egyensúly aspektusát magyarázta leginkább. A teszt a teljesítmény növekedését méri; azaz azoknál a vizsgálati személyeknél, akiknél a feladat nyújtotta kihívás egyensúlyban áll a készségeikkel, magasabb tesztpontszámot értek el. A teljesítmény növekedése az eredmények alapján a flow-állapotnak ezen aspektusától függ leginkább.

Az Egybeolvadás az élménnyel alskála pontszámát a szöveg érdekessége határozta meg leginkább. Egy érdekes szöveg olvasása esetén tehát nagyobb esélye van a flow-élmény kialakulásának. Ez nem mond ellent a kezdeti hipotézisnek, ugyanakkor felhívja a figyelmet annak fontosságára, hogy a továbbiakban sem szabad egyetlen szövegfajta vizsgálatára koncentrálni.

Az eredmények alapján ugyan a szövegnek nem volt hatása a flow-összpontszámra nézve, ugyanakkor nem kizárható, hogy a két szöveg eltérő mértékben járult hozzá a Kihívás-készség egyensúly és az Egybeolvadás az élménnyel skálákkal kapcsolatos összefüggéshez.

A flow állapot kritériumai közül a teljesítményre gyakorolt pozitív hatást szintén bizonyítják az eredmények, amennyiben azt a feldolgozásmélységben és a szövegértésben határozzuk meg.

Az érzelmi intelligenciának az elővizsgálat robusztus eredményeihez képest a vizsgálat ezen szakaszában nem volt szignifikáns hatása, érdemes a jövőbeni kutatásokban is megvizsgálni a jelentőségét.

Az eredmények számos szempontból alátámasztják az eredeti elvárásokat. A magasabb flow-pontszám meghatározta az olvasási teljesítmény teszt pontszámait, mégpedig

megbízhatóan. A teljesítmény ugyanakkor a flow-állapot kihívás-készség egyensúly dimenziójához köthető inkább, és kevésbé az élménnyel való egybeolvadással. A teljesítmény szignifikáns növekedése tehát egyértelműen köthetőnek tűnik a flow-élményhez (annak következménye).

Az egybeolvadást az élménnyel az olvasott szöveg érdekessége határozta meg. A flow kialakulása olvasás közben tehát leginkább a személy-szöveg illeszkedéstől függ. Más, személyiségváltozókka kapcsolatos összefüggéseket nem találtam. A szöveg érdekessége tehát alapvető fontosságú lehet.

Összefoglalva tehát; egy érdekes szöveg olvasása hozzásegít a flow-állapot kialakulásához, segíti a bevonódást és az élménnyel való egybeolvadást. A flow-állapot kialakulásában és fenntartásában a kihívás-készség egyensúly megléte is elengedhetetlen, ahogyan azt Csíkszentmihályi (1997) maga is megállapította. A flow-állapotban fennálló kihívás-készség egyensúly a szubjektív bevonódás mértékével együttesen vezet a teljesítmény növekedéséhez. Az érdekesség tehát felfogható kiváltóként, a teljesítmény pedig következményként.

Limitációk a második fázissal kapcsolatban

A legfontosabb kitétel vizsgálatom egészével kapcsolatban az elemszám méretére vonatkozik. Bár a legtöbb kérdés vizsgálatához elegendő volt az olvasási tesztek felvétele, ahol összesen 66 fővel adatai voltak bevonhatóak az elemzésbe, a főhatások számításánál mindkét esetben viszonylag kis elemszámú minta állt rendelkezésemre. Továbbra is szükséges lenne ennél nagyobb mintán tesztelni a hipotézist.

A mintaválasztást a nyelvtudás indokolta, ugyanakkor lehetséges, hogy hasonló nyelvtudású, de nem elit iskolába járó tanulókkal, vagy akár felnőttekkel is el kellene végezni a vizsgálatot. Érdekes lehet esetleg előzetes nyelvi tesztet alkalmazni, annak kontrollálása érdekében, hogy a feladat mindenki számára azonos kihívást jelentsen.

A vizsgálat teljes hossza továbbra is problémát jelent. Még úgy is, hogy a két tesztet két külön alkalommal vettem fel, az utótesztek befejezése a visszajelzések és egyéni tapasztalataim alapján néhány diák számára elég nagy kihívást jelentett. Kérdéses, hogy mennyire tekinthetők ebből a szempontból ezek az adatok megbízhatónak. Érdekes lenne a tesztek kisebb egységekben felvenni.

A tesztek mindegyike önkitaltós, ez eredményezhet torzítást.

A szövegekkel kapcsolatban a következő lépésekben hasznos volna egy pilot-kutatást is végezni, hogy az átlagban leghatékonyabb szöveget is tesztelni lehessen.

Fontos kritika a kutatásommal kapcsolatban, hogy az elővizsgálat eredményeit nem hasonlítottam össze a második fázisban kapott eredményekkel. Az adatok elemzése kimutathatná, mennyire voltak sikeresek a második fázisra kialakított változtatások; különös tekintettel a leading-question-ök (Wilhelm, 2007) bevezetésére.

A további vizsgálatok ugyanakkor az eredmények alapján indokoltak. Az angolnyelvű olvasási szakasz további finomítása és nagyobb mintán való megerősítése szükséges. Az eddigi eredmények alapján azonban érdemes lesz a kutatást anyanyelvű szövegekre is kiterjeszteni, az előzetes terveket követve.

A további vizsgálatokban a hangulattal kapcsolatos összefüggések tisztázására érdemes lehet nagyobb hangsúlyt fektetni, hiszen vizsgálatomban az erre vonatkozó eredmények egyelőre bizonytalanok. Kutatásomban a hangulati összefüggések vizsgálata csak másodlagos cél volt, a későbbiekben ennek részletesebb, pontosabb vizsgálata is cél.

A szövegekkel kapcsolatban a következő lépésekben hasznos volna egy pilot-kutatást is végezni, hogy az átlagban leghatékonyabb szöveget is tesztelni lehessen összehasonlítva más, nem csak szépirodalmi szépirodalmi szövegekkel. Az angol nyelvű szakasz több iskolára kiterjesztett, részletesebb elemzése után át lehet térni az anyanyelvű szövegek tesztelésére.

A szöveg érdekességével kapcsolatos eredmények arra mutatnak rá, hogy érdemes volna egyéni teszteléseket is végezni, melynek során személyre szabott szövegek kaphatnának a vizsgálati személyek. Ennek vizsgálata az olvasási nehézségekkel küzdő gyerekek egyéni fejlesztésének szempontjából különösen érdekes és tanulságos eredményeket hozhat a jövőben.

Függelék

Felhasznált irodalom, a minták életkori-, és nemi összetétele, pontozási útmutató az olvasási tesztekhez, statisztikai adattáblák

Felhasznált szakirodalom

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.

Bryant, F. B., & Veroff, J. (2007). *Savoring: A new model of positive experience*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Csikszentmihályi, M. (1997): Flow. *Az áramlat. A tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest: Akadémiai kiadó

Cohn, M. A. & Fredrickson, B. L. (2006). Beyond the moment, beyond the self: Shared ground between selective investment theory and the broaden-and-build theory of positive emotion. *Psychological Inquiry*, 17, 39-44.

Dyson, M. (2004). How physical text layout affects reading from screen. *Behaviour and Information Technology*, 23(6), 377-393.

Egbert, J. (2003). A study of flow theory in the foreign language classroom. *The Modern Language Journal*, 87(4), 499-518.

Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., Swann, W. B., Jr. (2003): A Very Brief Measure of the Big Five Personality Domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.

Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1983). The experience sampling method. *New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science*, 15, 41-56.

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J.T., Golden, C. J., Dornheim, L. (1998): Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167-177.

Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On Depression, Development, and Death*. San Francisco: W. H. Freeman.

Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.

Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60, 410 – 421.

Oláh, A. (szerk.) (2012): *A pozitív pszichológia világa*. Budapest: Akadémiai kiadó

Oláh, A. (1996) A megküzdés személyiségtényezői: *A pszichológiai Immunrendszer és mérésének módszere*. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, 32.

Magyaródi, T., Nagy, H., Soltész, P., Mózes, T. és Oláh, A. (2012) Egy újonnan kidolgozott Flow Állapot Kérdőív kimunkálásának és pszichometria jellemzőinek bemutatása. Kézirat

Martin-Chang, S. L., Levy, B. A. (2005): Fluency Transfer: Differential Gains in Reading Speed and Accuracy Following Isolated Word and Context Training. *Reading and writing*, 18. 343-376

McQuillan, J. és Conde, G. (1996): The conditions of flow in reading: two studies of optimal experience. *Reading Psychology*, 17. 109-135.

Maslow, A. H. (1943): A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.

Murakami Haruki (1987): *Norwegian wood*. Translated by Jay Rubin (2003). London: Vintage.

Murakami Haruki (1990): *The elephant vanishes*. Translated by Jay Rubin (2003). London: Vintage.

Murakami Haruki (1998): *Underground*. Translated by Philip Gabriel (2003). London: Vintage.

PISA reading tests - 2009

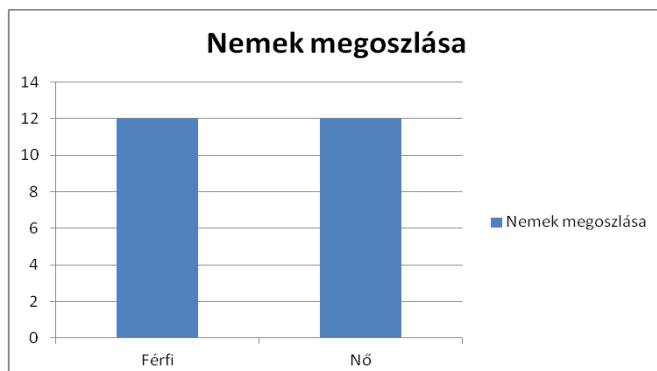
Torgesen, J.K. & Hudson, R. (2006). Reading fluency: critical issues for struggling readers. In S.J. Samuels and A. Farstrup (Eds.). *Reading fluency: The forgotten dimension of reading success*. Newark, DE: International Reading Association

Watson, D., Clark, L. A., Tellegen, A. (1988): Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Psychology*, 54 (6), 1063-1070.

Wilhelm, J. D. (2007) Meeting the Challenge: Creating Engaging and Powerful Contexts for Literacy Learning. *English in Australia*. 42 (1). 11-20.

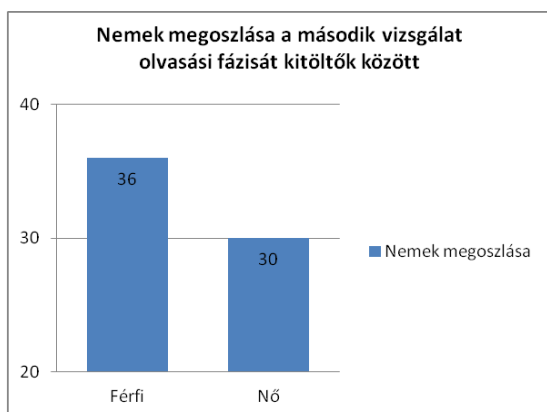
A minta összetétele

1. Nemek megoszlása az első vizsgálatban – 12 nő, 12 férfi

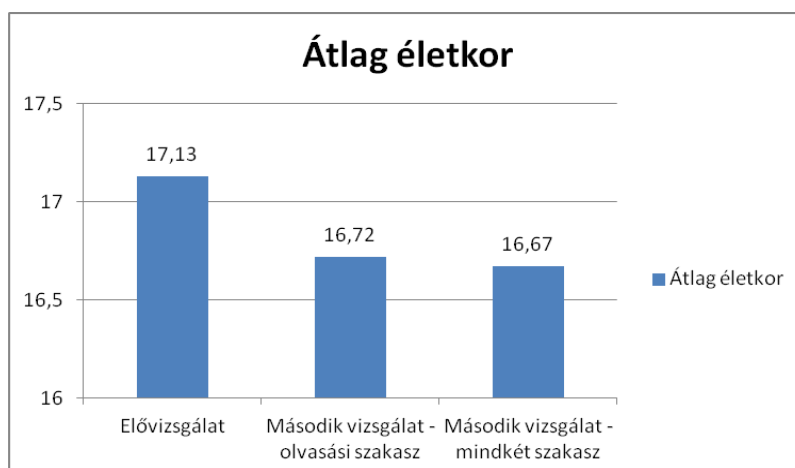


2. Nemek megoszlása a második vizsgálatban: 1. fázist kitöltők – 36 férfi, 30 nő.

Mindkét fázist kitöltők – 17 férfi, 13 nő



3. Életkori megoszlás a két vizsgálatban



Pontozási kritériumok

(Olvasás tesztek – szövegértés)

A pontozási kritériumokat a tesztelés előtt a PISA (PISA, 2009) olvasási tesztekhez tartozó megoldókulcs alapján dolgoztam ki. A pontozási útmutató minden kérdésre tartalmazza az egész, és a fél pontot érő válaszok kritériumait és egy-egy példát. A pontot nem érő válaszok kritériumait az első példákban ismertetem, ezek a válaszok a későbbiek során is hasonló elvek szerint kerülnek értékelésre.

A válasz elfogadhatónak tekinthető abban az esetben is, ha nem tartalmazza konkrétan a megadott elemeket, hanem azok szinonimáit, vagy utalást az adott elemre.

1. What was the reading about?

Underground:

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül: the gas attack (or refers to that) and/or its details, Takahashi's death, waiting for the ambulance, working for the subway. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább kettőt a fenti elemek közül.
- Például:
„The story was about an incident that happened in the Tokyo subway. There was a gas attack. Mr Yuasa tried to get ambulance for Takahashi but couldn't.”
„Something happened in the subway that made a few of the workers really ill. The storyteller took care of one of his workmates, but the ambulance didn't arrive in time, so the man died.”

Félpont:

- Egyet említ a következő elemek közül: the gas attack (or refers to that) and/or its details, Takahashi's death, waiting for the ambulance, working for the subway.
Legalább egy mondattal válaszol.
- Néhány szóval válaszol, de legalább kettőt említ a fenti elemek közül.
- Például:
“Gas attack, waiting for the ambulance, a man died.”

“It was about a serious incident in the Tokyo subway. They had something that made people feel ill, so there was a bit mess.”

Nincs pont:

- Egy, pontatlanul meghatározott szóval válaszol.
- Nem válaszol.
- Hibás válasz, amely nem utal a szövegre.
- Például:
“Accident in the Tokyo subway.”
“I don’t know.”

A Window

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül: work at The Pen Society or anything that refers to that, visiting the woman, hamburger, the storyteller thinking about the past. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább kettőt a fenti elemek közül.
- Például:
“It’s about a man working for letter writing company. He writes for a woman about hamburger and finally goes to visit her but nothing happens between them.”
“A man is working for The Pen Society and gets to know a woman. The man laments why he didn’t have sex with her.

Félpont:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül: work at The Pen Society or anything that refers to that, visiting the woman, hamburger, the storyteller thinking about the past.
- Néhány szóval válaszol, de legalább kettőt említ a fenti elemek közül.
- Például:
“Writing letters, eating hamburger, visiting a woman.”
“It’s about a man’s life, who worked for a letter writing company.”

Nincs pont:

- Egy, pontatlanul meghatározott szóval válaszol.
- Nem válaszol.

- Hibás válasz, amely nem utal a szövegre.

A Window c. szöveg pontozási kritériumai a 2. kérdéstől:

1. What could make the Pen Society attractive for women?

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül, vagy hasonló értelmű válaszokat ad: they were lonely, they wanted to talk to someone, male penfriends, the will to become better in writing. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább kettőt a fenti elemek közül.
- Például:
 “They were lonely and wanted someone who listens to them.”
 “They had free time to spare because they had boring lives, so they chose to make penfriends.”

Félpont:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül: they were lonely, they wanted to talk to someone, male penfriends, the will to become better in writing.
- Néhány szóval válaszol, de legalább kettőt említ a fenti elemek közül.
- Például:
 “Male members, writing letters.”
 “They were lonely so they decided to join the Pen Society, not to feel it.”

2. What did the storyteller enjoy about his work, and what not?

Pontot ér:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül, mind a pozitív, mind a negatív állítások közül: Like: writing letter, reading answers, getting to know about others lives, enjoying people opening up for him. Dislike: he couldn't keep the letters, writing corrections, he was afraid he wasn't good enough.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább hármat a fenti elemek közül (2 like, 1 dislike vagy 2 dislike, 1 like).

- Például:

“He enjoyed that he got to know many people through their letters. He never had any people in his life opening up this much for him. He didn’t really like though that he couldn’t keep the letters.”

Félpont:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül, mind a pozitív, mind a negatív állítások közül: Like: writing letter, reading answers, getting to know about others lives, enjoying people opening up for him. Dislike: he couldn’t keep the letters, writing corrections, he was afraid he wasn’t good enough.
- Például:
“He liked writing letters, but not writing corrections.”

3. Which were the woman's reasons to be a member of The Pen Society?

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül, vagy hasonló értelmű válaszokat ad: her life is boring, her husband doesn’t care about her, she is lonely, she wanted to be a writer. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább kettőt a fenti elemek közül.
- Például:
“She was lonely because her husband works a lot, and she wanted someone to talk to.”

Félpont:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül: her life is boring, her husband doesn’t care about her, she is lonely, she wanted to be a writer.
- Néhány szóval válaszol, de legalább kettőt említ a fenti elemek közül.
- Például:
“When she was young, she always wanted to be a writer so she made a try.”
“She was lonely, her life boring.”

4. Did the storyteller like the woman's letters?

Pontot ér:

- A válasz legalább egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát indokolja.
- Például:
“He really liked them, they made him imagine the hamburger so vividly he had to go to have one.”

Félpont:

- A válasz rövidebb, mint egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát részlegesen indokolja.
- Például:
“Yes, it looked like that.”

5. What could be the storyteller's reasons for going to the woman?

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül, vagy hasonló értelmű válaszokat ad: he wanted to meet her, he was interested, he wanted to eat hamburger, he felt something towards her, she invited him. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább kettőt a fenti elemek közül.
- Például:
“He was really interested in whom he was changing letters with, and he also wanted to try her famous hamburger stake.”

Félpont:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül: he wanted to meet her, he was interested, he wanted to eat hamburger, he felt something towards her, she invited him.
- Néhány szóval válaszol, de legalább kettőt említ a fenti elemek közül.
- Például:
“She invited him, he was interested.”
“He really wanted to try the hamburger she was writing about earlier.”

6. How do you imagine the woman's everyday life with her husband?

Pontot ér:

- A válasz legalább egy mondat, amely a szöveg tartalmát alapul véve világos választ nyújt a kérdésre. A szöveg kapcsán több aspektust is kiemel az alábbiak közül: lonely, boring, not much fun, they spend a few time together, they don't love each other, the husband doesn't care about her etc.
- Például:
"I imagine their life as really separated from each other. The husband works a lot, so the woman is always lonely and doesn't know what to do with her time."

Félpont:

- A válasz rövidebb, mint egy mondat, amely a szöveg tartalmát alapul véve világos választ nyújt a kérdésre. A szöveg kapcsán több aspektust is kiemel az alábbiak közül: lonely, boring, not much fun, they spend a few time together, they don't love each other, the husband doesn't care about her etc.
- A szöveg kapcsán egy aspektust fejt ki a fentebbiek közül.
- Például:
"Really boring and lonely."
"She is usually really lonely, she is just sitting at home, waiting for her husband to arrive. It's not a great life."

7. Should he have slept with the woman?

Pontot ér:

- A válasz legalább egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát indokolja.
- Például:
"I think he shouldn't have because the woman was married." (Utalás a szövegre.)
"No, because the woman was older and it's not good to start with older women."
(Saját értékrend.)

Félpont:

- A válasz rövidebb, mint egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát részlegesen indokolja.
- Például:
“Yes, sex’s good.”

Interview with Masaru Yuasa c. szöveg pontozása a 2. kérdéstől:

1. Based on the information you got from the interview; what happened on the Tokyo subway?

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz utalást a gáztámadásra, vagy explicite megfogalmazza azt. Válaszában egy vagy több, az esettel kapcsolatos részletre is kitér.
- Például:
“There had been a gas exploison or something like that which caused some people’s death.”

Félpont:

- A válasz tartalmaz utalást a gáztámadásra, vagy explicite megfogalmazza azt.
- Például:
“Gas attack.”
“Terrorist attack.”

2. What can be the reasons for Mr Yuasa mixing up the scenes of the story? (Why doesn't he remember the order well?)

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül, vagy hasonló értelmű válaszokat ad: he got a shock, he got effected by the gas, he was emotionally affected. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább egyet a fenti elemek közül.
- Például:
“He was really shocked socked and also got affected by the gas.”

“He was affected by the gas and he had to take care about the most of the things so he couldn’t pay attention.”

Félpont:

- A válasz tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül: he got a shock, he got effected by the gas, he was emotionally affected.
- Például:
“He got a shock.”

3. Why was the whole incident especially difficult for Mr Yuasa?

Pontot ér:

- A válasz tartalmaz legalább kettőt a következő elemek közül, vagy hasonló értelmű válaszokat ad: Takahashi was like a father to him, he had to organize the drive to the hospital, waiting for the ambulance, he saw Takahashi’s way to death. Legalább egy, vagy több mondat.
- Kiemel más információkat, amit fontosnak talált a szöveg kapcsán, de említ legalább kettőt a fenti elemek közül.
- Például:
“He really liked Takahashi, he was like a father to him so it was really hard he saw him dying.”

Félpont:

- A válasz egész mondat, tartalmaz legalább egyet a következő elemek közül: Takahashi was like a father to him, he had to organize the drive to the hospital, waiting for the ambulance, he saw Takahashi’s way to death.
- Néhány szóval válaszol, de legalább kettőt említ a fenti elemek közül.
- Például:
“He was waiting hopelessly long for the ambulance and couldn’t do anything.”

4. Why didn't the ambulance arrive?

Pontot ér:

- A válasz tartalmazza a szöveg alapján helyes következtetést.
- Például:

“It couldn’t arrive because all the cars went to other stations already where emergency had been bigger.”

Félpont:

- A válasz utalást tartalmaz a szöveg alapján helyes következtetésre, vagy részleges magyarázatot ad.
- Például:
“They all had to go to other places.”

5. What do you think about the TV and the newspaper crew's behavior at the scene?

Pontot ér:

- A válasz legalább egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét és összhangban van a szöveg tartalmával. Válaszát indokolja.
- Például:
“They were really nice because finally they took Takahashi into hospital.”
“They were really rude, they shouldn’t have made photos of Takahashi.”

Félpont:

- A rövidebb, mint egy mondat, tartalmazza a válaszadó ítéletét. A válasz kapcsolódik a szöveg tartalmához.
- Például:
“They were helpful.”
“They were rude.”

6. What do you think, was Mr Yuasa responsible for Takahashi's death?

Pontot ér:

- A válasz legalább egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát indokolja.
- Például:
“Yes, he was responsible, because he could have made the doctors take care of Takahashi sooner.”
“No. He did everything that was possible in the situation. It was too late.”

Félpont:

- A válasz rövidebb, mint egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát részlegesen indokolja.
- Például:
“No, he did everything.”

7. Does Mr Yuasa seem to have strong feelings about Takahashi's death? What can be the reason?

Pontot ér:

- A válasz legalább egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát a szöveg alapján indokolja.
- Például:
“No, he doesn't. Maybe it was really hard to work up these things and he wants to be far of it.”
“Yes, afterall Takahashi saw Takahashi die. That must have been really hard.”
“No, his way of speaking doesn't show any strong emotion.”

Félpont:

- A válasz rövidebb, mint egy mondat, amely tartalmazza a válaszadó ítéletét (igen, nem), vagy utal rá. Válaszát a szöveg alapján részlegesen indokolja.
- Például:
“Yes, it's natural.”

Statisztikai adattáblák

A második kutatási fázis adattáblái

Regressziós táblázatok

1. Bevonódás és tesztpontság hatása a flow-összpontszámra

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,701 ^a	,491	,473	10,48581
2	,822 ^b	,676	,652	8,52303

a. Predictors: (Constant), tesztpont

b. Predictors: (Constant), tesztpont, bevon

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2971,637	1	2971,637	27,027	,000 ^a
	Residual	3078,663	28	109,952		
	Total	6050,300	29			
2	Regression	4088,966	2	2044,483	28,145	,000 ^b
	Residual	1961,334	27	72,642		
	Total	6050,300	29			

a. Predictors: (Constant), tesztpont

b. Predictors: (Constant), tesztpont, bevon

c. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	40,023	3,572		11,204	,000
	tesztpont	4,295	,826	,701	5,199	,000
2	(Constant)	27,200	4,373		6,221	,000
	tesztpont	3,144	,733	,513	4,289	,000
	bevon	6,721	1,714	,469	3,922	,001

a. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

2. Tesztpontszám és a Teljesítmény Függetlenség skála

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,710 ^a	,505	,487	7,04461

a. Predictors: (Constant), tesztpont

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1415,825	1	1415,825	28,530	,000 ^a
	Residual	1389,542	28	49,626		
	Total	2805,367	29			

a. Predictors: (Constant), tesztpont

b. Dependent Variable: Kihívás-készség egyensúly

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	22,945	2,400		9,562	,000
	tesztpont	2,965	,555	,710	5,341	,000

a. Dependent Variable: Kihívás-készség egyensúly

3. Az érdekesség és az Egybeolvadás az élménnyel skála

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,836 ^a	,698	,687	4,52866

a. Predictors: (Constant), edekes

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1327,620	1	1327,620	64,734	,000 ^a
	Residual	574,246	28	20,509		
	Total	1901,867	29			

a. Predictors: (Constant), edekes

b. Dependent Variable: Egybeolvadás az élménnyel

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	7,440	1,982		3,753	,001
	edekes	5,797	,721	,836	8,046	,000

a. Dependent Variable: Egybeolvadás az élménnyel

4. A szöveg hatása az összesített Flow pontszámra

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,138 ^a	,019	-,016	14,55941

a. Predictors: (Constant), szöveg

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	114,960	1	114,960	,542	,468 ^a
	Residual	5935,340	28	211,976		
	Total	6050,300	29			

a. Predictors: (Constant), szöveg

b. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	50,148	7,994		6,274	,000
	szöveg	4,062	5,516	,138	,736	,468

a. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

T-próba és korrelációk – hangulati hatás

5. Korrelációk – hangulat és flow-összpontszám

Correlations

		Olvasás - össz. flow	Olvasás előtti pozitív hangulat	Olvasás előtti negatív hangulat	Olvasás utáni pozitív hangulat	Olvasás utáni negatív hangulat	edekes	bevon
Olvasás - össz. flow	Pearson Correlation	1	,276*	-,269*	,610**	-,417**	,657**	,743**
	Sig. (2-tailed)		,025	,029	,000	,000	,000	,000
	N	66	66	66	66	66	66	66
Schutte érzelmi intelligencia	Pearson Correlation	,356	,268	-,117	,271	-,207	,300	,406*
	Sig. (2-tailed)	,054	,153	,538	,147	,272	,107	,026
	N	30	30	30	30	30	30	30
Olvasás előtti pozitív hangulat	Pearson Correlation	,276*	1	-,014	,625**	-,088	,190	,195
	Sig. (2-tailed)	,025		,914	,000	,482	,126	,116
	N	66	66	66	66	66	66	66
Olvasás előtti negatív hangulat	Pearson Correlation	-,269*	-,014	1	-,036	,687**	,002	-,157
	Sig. (2-tailed)	,029	,914		,773	,000	,986	,207
	N	66	66	66	66	66	66	66
Olvasás utáni pozitív hangulat	Pearson Correlation	,610**	,625**	-,036	1	-,131	,585**	,405**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,773		,296	,000	,001
	N	66	66	66	66	66	66	66
Olvasás utáni negatív hangulat	Pearson Correlation	-,417**	-,088	,687**	-,131	1	-,130	-,333**
	Sig. (2-tailed)	,000	,482	,000	,296		,299	,006
	N	66	66	66	66	66	66	66
edekes	Pearson Correlation	,657**	,190	,002	,585**	-,130	1	,735**
	Sig. (2-tailed)	,000	,126	,986	,000	,299		,000
	N	66	66	66	66	66	66	66
bevon	Pearson Correlation	,743**	,195	-,157	,405**	-,333**	,735**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,116	,207	,001	,006	,000	
	N	66	66	66	66	66	66	66

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

6. Összetartozó mintás T-próba – hangulat változása

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Olvasás előtti pozitív hangulat	27,1061	66	8,09012	,99583
	Olvasás utáni pozitív hangulat	24,6667	66	8,48407	1,04432
Pair 2	Olvasás előtti negatív hangulat	21,4242	66	7,13617	,87840
	Olvasás utáni negatív hangulat	21,1667	66	8,64440	1,06405

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Olvasás előtti pozitív hangulat & Olvasás utáni pozitív hangulat	66	,625	,000
Pair 2	Olvasás előtti negatív hangulat & Olvasás utáni negatív hangulat	66	,687	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Olvasás előtti pozitív hangulat - Olvasás utáni pozitív hangulat	2,43939	7,18145	,88398
Pair 2	Olvasás előtti negatív hangulat - Olvasás utáni negatív hangulat	,25758	6,39064	,78663

Paired Samples Test

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Olvasás előtti pozitív hangulat - Olvasás utáni pozitív hangulat	2,760	65	,008
Pair 2	Olvasás előtti negatív hangulat - Olvasás utáni negatív hangulat	,327	65	,744

Az elővizsgálat adataiból

7. Hangulat és FÁK korrelációi

Correlations

		Olvasás előtti pozitív hangulat	Olvasás előtti negatív hangulat	Olvasás utáni pozitív hangulat
Olvasás előtti pozitív hangulat	Pearson Correlation	1	-,287	,786**
	Sig. (2-tailed)		,174	,000
	N	24	24	24
Olvasás előtti negatív hangulat	Pearson Correlation	-,287	1	-,376
	Sig. (2-tailed)	,174		,070
	N	24	24	24
Olvasás utáni pozitív hangulat	Pearson Correlation	,786**	-,376	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,070	
	N	24	24	24
Olvasás utáni negatív hangulat	Pearson Correlation	-,206	,940**	-,389
	Sig. (2-tailed)	,334	,000	,060
	N	24	24	24
Kihívás-készség egyensúly	Pearson Correlation	,711**	-,244	,755**
	Sig. (2-tailed)	,000	,251	,000
	N	24	24	24
Egybeolvasás az élménnyel	Pearson Correlation	,362	-,518**	,574**
	Sig. (2-tailed)	,082	,010	,003
	N	24	24	24
Olvasás - össz. flow	Pearson Correlation	,670**	-,471*	,827**
	Sig. (2-tailed)	,000	,020	,000
	N	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

8. Az olvasási idő

Correlations

		Kihívás-készség egyensúly	Egybeolvasás az élménnyel	Olvasás - össz. flow	olvido_sec
Kihívás-készség egyensúly	Pearson Correlation	1	,294	,811**	-,319
	Sig. (2-tailed)		,163	,000	,128
	N	24	24	24	24
Egybeolvasás az élménnyel	Pearson Correlation	,294	1	,798**	-,203
	Sig. (2-tailed)	,163		,000	,341
	N	24	24	24	24
Olvasás - össz. flow	Pearson Correlation	,811**	,798**	1	-,326
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,120
	N	24	24	24	24
olvido_sec	Pearson Correlation	-,319	-,203	-,326	1
	Sig. (2-tailed)	,128	,341	,120	
	N	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Olvasás teszt

Correlations

		Kihívás-készség egyensúly	Egybeolvasás az élménnyel	Olvasás - össz. flow	teszpontszám
Kihívás-készség egyensúly	Pearson Correlation	1	,294	,811**	,127
	Sig. (2-tailed)		,163	,000	,553
	N	24	24	24	24
Egybeolvasás az élménnyel	Pearson Correlation	,294	1	,798**	,253
	Sig. (2-tailed)	,163		,000	,234
	N	24	24	24	24
Olvasás - össz. flow	Pearson Correlation	,811**	,798**	1	,235
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,269
	N	24	24	24	24
teszpontszám	Pearson Correlation	,127	,253	,235	1
	Sig. (2-tailed)	,553	,234	,269	
	N	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

10. Lineáris regresszióanalízis a Schutte Érzelmi Intelligencia skálára

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,606 ^a	,368	,335	8,88360

a. Predictors: (Constant), Schutte érzelmi intelligencia

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	872,362	1	872,362	11,054	,004 ^a
	Residual	1499,448	19	78,918		
	Total	2371,810	20			

a. Predictors: (Constant), Schutte érzelmi intelligencia

b. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	29,161	12,803	
	Schutte érzelmi intelligencia	,372	,112	,606

a. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

Coefficients^a

Model			
		t	Sig.
1	(Constant)	2,278	,034
	Schutte érzelmi intelligencia	3,325	,004

a. Dependent Variable: Olvasás - össz. flow

