

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA AZ OSZTÁLYFŐNÖKÖD?

**Az iskola szerepének változása a középiskolás diákok tanulási
folyamatában**

Szerző: Felföldi Lara
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Nemzetközi tanulmányok BA
lara.felfoldi@gmail.com
Mentor: Dr. Kiss-Kozma Georgina

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés.....	3
I: Szakirodalmi áttekintés.....	4
II: Kutatás módszertana.....	8
III: Empirikus eredmények.....	10
IV: Konklúzió.....	36
Szakirodalom.....	38

BEVEZETÉS

A középiskolások nagytöbbsége számára kihívást jelent, hogy hogyan lehet a tanulási folyamatot legegyszerűbben és leghasznosabban kivitelezni úgy, hogy közben a gyakorlatban jól használható és hosszú távú tudást szerezhessen. Gimnáziumba kerülve sokaknak ismerős az az érzés, hogy nem a megfelelő és a leghatékonyabb módon tanulnak, miközben a tanulási stratégiák alkalmazása az iskolai teljesítményre is jelentős hatást gyakorol.

Különösen fontos a téma a rohamos technológiai fejlődés korában, amikor a digitalizáció hatására a tanulási folyamatok is nagymértékben megváltoztak, s a fiataloknak, valamint a tanároknak is jelentős kihívást jelent alkalmazkodni a digitális tanulási környezethez. A Covid-19 vírus miatti digitális oktatásra való átállás csak felerősítette ennek mértékét, és megmutatta, hogy egyre inkább a korábbiaktól eltérő képességekre helyeződik a hangsúly. Továbbá a PISA-felméréseken –amely az OECD tagállamaiban a 15 éves diákok matematikai-, szövegértési-, és természettudományi ismereteit méri– Magyarország teljesítménye rendre elmarad a legtöbb európai országétól (OECD 2023).

A kutatásomban három kutatási kérdésre keresem a választ: 1) milyen a mai fiatalok motivációja a tanulás tekintetében, 2) milyen tanulási stratégiákat alkalmaznak, 3) hogyan alakult át a tanulási környezet a digitalizáció hatására, s milyen kihívásokkal szembesülnek a tanárok az ehhez való alkalmazkodásban az oktatás során.

A téma összetettségére tekintettel vegyes módszertant alkalmaztam, kérdőíves vizsgálat mellett interjúkat is készítettem, ugyanis a 2023/24-es és 2024/25-ös tanévben végzős diákok mellett tanárokat is bevontam a vizsgálatomba. Dolgozatomban a szakirodalom áttekintését követően bemutatom az alkalmazott kutatási módszereket, majd az eredmények ismertetésére térek át, végül pedig a lehetséges további kutatási irányok bemutatása következik.

Reményeim szerint eredményeim hasznosak lesznek mind a hallgatók, mind a tanárok számára.

I. A SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉSE

1.1 Tanulási folyamatok

A tanulás folyamata alatt a történelem során már számos meghatározást értettek a kor aktuális szemlélete, értékei alapján. A 21. században lezajló informatikai és telekommunikációs forradalmak hatása a mai tanulási folyamatok módját is átértelmezte. Így például kiterjedtebben kell értelmeznünk a tanulási környezet fogalmát, amit a digitális infokommunikációs technológia jelentősen átalakított. A tanulási folyamatok újra értelmezésekor a digitális kultúra miatti átrendeződéseket is figyelembe kell vennünk. Ezekkel a kérdésekkel a pedagógia, a pszichológia és a szociológia tudományága egyaránt foglalkozik.

Nahalka (1999) szerint a „*tanulás egy rendszerben vagy irányító részrendszerében a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként előálló, tartós és adaptív változás.*” (idézi Komenczi – Lengyelné, 2020).

A tanuláson belül is, a digitális kultúra társadalmában az élre törő elképzelések az egész életre kiterjedő tanulást (lifelong learning) és az élet minden területét átfogó tanulást (lifewide learning) tartják lényegesnek. Emiatt szükséges újragondolni a tanulás különböző dimenzióit, hiszen az iskola tantárgyankénti információátadásának formája az egyéni tanulási képességek fejlesztéséhez képest háttérbe szorulhat.

A tanulási folyamatok értelmezésekor az UNESCO, azon belül is az ISCED (*International Standard Classification of Education*), az Eurostat és az OECD (*Organisation of Economical Co-operation and Development*) fogalmi készletét használom, amely nemzetközi szervezetek partnerként is együttműködve hozzák létre adataikat és statisztikáikat (UNESCO, 2006). Az utóbbi fejlesztette ki a PISA (*Programme for International Student Assessment*) tesztet, amely a diákok tanuláshoz való viszonyát vizsgálja nemzetközi szinten 2000 óta (OECD, 2003).

A tanulásnak számos különböző formája létezik, ilyen például a formális, nem-formális, informális és a nem tudatos/implicit tanulás. A formális tanulás oktatási intézményekben zajlik és nyilvános szervek által előre megtervezett, strukturált tantervvel rendelkezik. Emellett tanár-diák interakciókat foglal magában, mely kifejezetten a tanulás és oktatás céljából jött létre. Lezárásaként kerül átadásra a követelmények teljesítését igazoló államilag elismert bizonyítvány. Ilyen tanulási mód valósul meg az országok oktatási rendszereiben. A nem-formális tanulás csoportjába olyan továbbképzések és tanfolyamok tartoznak, amelyek külső

irányításúak, de egyénileg elvállalt tevékenységek, például tipikusan ide sorolhatóak a munkahelyi tréningek, a sportegyesületek által szervezett képzések. Az informális tanulás akaratlagos vagy szándékos, viszont oktatási intézményeken kívül zajlik, a tudás megszerzését az egyén nem feltétlenül veszi észre. A nem tudatos/implicit tanulás nem szándékos és a mindennapi cselekedetek során megszerzett információgyűjtésből áll, tudatosság nem fedezhető fel benne (ISCED, 2011). Kutatásomban a formális tanulásra fókuszálok, a többi dimenziót nem vonom be a vizsgálódásba.

1.1. Önszabályozott tanulás

A kutatási céljaim eléréséhez az önszabályozott tanulás fogalmán keresztül tudok legjobban eljutni, ezért fontos kitérni arra, hogy mit is értünk ezalatt. A szakirodalom áttekintésekor a fogalom számos meghatározásával találkozhatunk. D. Molnár Éva (2013, 2014) szerint az olyan több komponensből álló, hierarchikus folyamatok összességét értjük alatta, melyek révén az egyén képes gondolatait, érzelmeit és viselkedését kontrollálni az általa kitűzött hosszabb vagy rövid távú cél elérése érdekében. Zimmermann (2013) meghatározása szerint egy olyan ciklikus folyamatot jelent, amely kognitív, metakognitív, motivációs és affektív faktorokból áll. Részei a célok kitűzése, tervezés, majd ezt követi maga a tanulás és esetlegesen a különböző tanulási stratégiák használata. Az utolsó rész az értékelés, amikor a tanuló a környezetétől és/vagy magától visszajelzést kap (Fekete – Porkoláb, 2020). Panadero (2017) hat önszabályozott tanulási modellt vizsgált Zimmerman, Boekaerts, Winne, és Pintrich munkái alapján, amelyek fogalmi készleteit szintén használom.

1.2. Tanulási stratégiák

A tanulási stratégiák olyan viselkedési és gondolati formák, amelyekkel a tanuló a tanulási folyamatát befolyásolja. (Weinstein – Mayer, 1986, idézi: Habók, Magyar, Molnár, 2019.) Weinstein és Mayer öt kategóriába sorolja a tanulási stratégiákat, ezek az ismétlés, kidolgozás, megszervezés, metakogníció és motiváció. Az ismétlésre példa a memorizáció, hangos olvasás, a lényeg kiemelése, aláhúzása (Weinstein – Mayer, 1986). A kidolgozás stratégiája már komplexebb, a tanuló ennek során használja korábbi ismereteit, átfogalmazza az információkat, hasonlóságokat és párhuzamokat keres. A megszervezés kategóriájába azok a stratégiák tartoznak, amelyek a tanult anyagok újragondolását teszik lehetővé, úgy, mint a csoportosítás, táblázatok, ábrák készítése. A metakogníció és motiváció a tanuló öntudatával

áll összefüggésben és személyiségfüggő. Ide a tervezés, ellenőrzés, szabályozás folyamata sorolható (Simsek – Balaban, 2010).

Zimmerman és Martinez-Pons (1990) szerint a tanulási stratégiák a tanulás kognitív összetevőiként értelmezhető tanulói jellemzők. Olyan képességnek tekinthetők, amely alapján azonosíthatók azok a kompetens tanulók, akik tanulási céljaik érdekében megfelelően szabályozni tudják tanulási tevékenységüket. A szerzők a tanulási stratégiák rendszerezésének három csoportját különítették el: a kognitív, a metakognitív és a forráskezelő stratégiát. A kognitívbe tartoznak a tanulással, az információ- és tananyag kezelésével és rögzítésével kapcsolatos stratégiák. A tanulói környezettel kapcsolatosak a forráskezelő tanulási stratégiák (Jámbori et al. 2019).

Hasonlóan gondolkodott Pintrich, az általa kidolgozott kérdőívben (MSLQ, *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) ugyanis a tanulási motivációval és az önszabályozott tanulási stratégiákkal kapcsolatos kérdések szerepelnek. A szerző is a fentebb bemutatott három kategóriába sorolja a tanulási stratégiákat: ezek a kognitív, a metakognitív, s forrásmenedzselési stratégiák. A kognitív módszerre jó példa, amikor a diák ismétléssel, összefoglalások készítésével, vagy csoportosításokat használva sajátítja el az anyagot, amely emellett a kritikus gondolkodását is fejleszti (Pintrich et al. 1993). Ehhez a tanulási stratégiához kapcsolódó technika a szövegkiemelő használata, a jegyzetelés, és a saját kérdések feltevése a szövegek olvasása közben. Metakognitív kontroll stratégia a tervezés, a célok kitűzése és végrehajtása, valamint a visszacsatolás. A forrásmenedzselési stratégiához az időbeosztás, a külső feltételek, illetve a tanulási környezet szabályozása tartoznak (Filcher – Miller, 2000).

Egy másik skála az önszabályozott tanulási stratégiák mérésére Weinstein és Palmer (1990) LASSI-HS (*Learning and Study Strategies Inventory - High School Version*) mérési eszköze, amely kifejezetten a középiskolásokat célozza. A mérés fókuszában az áll, hogy a sikeres tanuláshoz milyen rejtett és nyilvános gondolatok és viselkedésmódok szükségesek, illetve ezeket az oktatás hogyan tudja módosítani.

1.2.1. Aktív és passzív tanulási stratégiák

A tanulási stratégiákat olyan módon is csoportosíthatjuk, hogy milyen mértékben veszünk részt a tudás elsajátításában. Így beszélhetünk önálló (autonóm) és függő tanulásról. Az autonóm tanulással aktív tanulási stratégiák járnak, míg a függővel passzív tanulási formák teljesülnek. Az aktív tanulási mód cselekvésre ösztönöz, és személyes részvétel szükséges az információ megszerzéséhez. A passzív stratégiákkal szemben ez nem egy automatikus, gépies

cselekvés, hanem a tanuló érzéseire, gondolataira, értelmezésére van hozzá szükség. Az aktívabb stratégiáknál feltételezhetjük, hogy a hangsúly nagymértékben a tapasztalatszerzésre helyeződik (Mahmood et al. 2011). Kolb (1984) szerint a tanulás négytagú szakaszra osztható, melyek a következők: tapasztalat, reflexió, kiterjesztő minták és az információ új tapasztalatokban való felhasználása. Ez a definíció összecseng a tapasztalatszerzés fontosságával.

1.2.2. A tanulási stratégiák bemutatása

Egyre több kutatás vizsgálja hatékonyságuk alapján a tanulási stratégiákat. A megszerzett tudás tesztelését gyakran jó tanulási módszernek találják, mert alkalmazói többre és hosszabb távon emlékeznek, mintha újra és újra a tananyagot tanulmányoznák, számonkérés nélkül. Ezt teszthatásnak (testing effect) nevezzük, ami megmutatja, hogy a memóriából előhívott információ elősegíti a tesztelt anyag hosszabb távú megmaradását (Roediger – Karpicke, 2006). A tesztelés nemcsak tantermi körülmények között segíti a tanulást, a diák az információk előhívását és visszahívását ugyanis tanulás közben is gyakorolhatja (Karpicke et al. 2009).

Egy, a diákok körében az előzőnél jóval szélesebb körben elterjedt tanulási stratégia a tananyag és/vagy jegyzet újraolvasása (Carrier, 2003; Pressley et al. 1998; Van Etten et al. 1997). Azonban az újabb vizsgálatok azt mutatják, hogy az információ ismételt elolvasása alig hatékonyabb annál, mintha csak egyszer olvastuk volna el az adott anyagrészt (Amlund et al. 1986; Callender – McDaniel, 2009). Ugyanis ez nem jár együtt a szöveg feldolgozásának aktív és olykor erőfeszítéssel teli folyamatával. Bizonyos körülmények között azonban ez a tanulási stratégia is hozzájárulhat a megértéshez, valamint az információ elraktározásához a memóriában. Ehhez azonban az szükséges, hogy az újraolvasások között megfelelő időközönként szüneteket ütemezzünk be (Miyatsu et al. 2018).

Szintén gyakorta használt tanulási stratégia a jegyzet készítése, amely különösen effektív lehet, ha az információ összefoglalása, átírása, rendszerezése, valamint lényegkiemelés társul hozzá, ami nagymértékben hozzájárulhat a tudás megőrzéséhez (Bretzing – Kulhavy, 1979; Di Vesta – Gray, 1972; Einstein et al. 1985; Peper – Mayer, 1978).¹

¹ A témával kapcsolatban lásd bővebben: Entwistle – McCune, 2004., Weinstein et al. 1987., Dunlosky et al. 2013., Kornell – Bjork, 2007., Schroeder et al. 2018.

1.3. A digitalizáció megjelenése az oktatásban

A digitalizációval a hagyományos oktatás módja is megváltozik, folyamatos átalakulásban van. Erre a változásra a leglátványosabban a COVID-19 vírushelyzet világított rá, amikor az iskolák online oktatásra való áttérése átformálta a közoktatást (Fekete – Porkoláb, 2020). Ennek eredményeképpen az IKT-műveltség (információs és kommunikációs technológia) megszerzése a tanárok és a diákok számára egyaránt fontossá vált. Az IKT-műveltség legfontosabb komponensei: az információs szükséglet meghatározása, az információhoz való hozzáférés, az információ kezelése, a korábbi tudásba való integrálása, értékelése, az előállítás és megosztás. Ezen képességek fejlesztése a 21. században alapvető szükségletté vált. (Molnár, 2011; Tongori – Pluhár, 2014, idézi Tongori – Molnár, 2018).

A pandémia után még inkább előtérbe kerültek a digitális oktatás kérdései mind a tudományos, mind a mindennapi diskurzusban, s a hangsúly egyre inkább a romló tanulási teljesítményekre került. A mesterséges intelligencia térnyerése pedig tovább növeli az érdeklődést a fiatalok tanulási stratégiái iránt, amely a jövőben várhatóan egyre fontosabb kutatási területté fog válni.

II. A KUTATÁS MÓDSZERTANA

Az oktatás, tanulás vizsgálatának összetettségét mutatja, hogy kiemelt kutatási terület a pedagógia, a pszichológia, valamint a társadalomtudományok területén is. Kutatásomban elsősorban társadalomtudományi megközelítéssel vizsgálom a kérdést, s vegyes módszertani megközelítést alkalmazok.

A változó tanulási környezet feltételezi, hogy a mai fiatalok tanulási stratégiái átalakulnak. Ennek vizsgálatára nagyrészt a saját középiskolám 11. és 12. évfolyamos hallgatóit, valamint a Mathias Corvinus Collegium (MCC) tehetséggondozó intézmény Középiskolás Programjának (KP) résztvevőit kérdeztem meg kérdőív segítségével, amelynek során a feldolgozott szakirodalom alapján az alábbi témákat igyekeztem feltárni: a megkérdezettek motivációi, az általuk használt tanulási stratégiák, a csoportos tanulás/együttműködés szerepe a tanulási folyamatban, valamint az időmenedzsment. Ahogy a szakirodalom bemutatásakor már említettem, a formális tanulás elsősorban oktatási intézményekben zajlik, ezért fontosnak tartottam, hogy a formális tanulás másik fontos

szereplőinek, a tanároknak a véleményét is megkérdeztem a változó tanulási környezetről. Ezért négy tanárral készítettem félig strukturált interjút.²

A fiatalok nem pusztán egy tanulási stratégiát használnak, amikor a különböző tantárgyakat igyekeznek elsajátítani, ezért a kutatási fókuszomat elsősorban a történelem és a magyar tárgyra szűkítettem. A kérdőívben is az ezekre az órákra való készüléssel kapcsolatos kérdéseket tettem bele, s a tanárok kiválasztásánál is elsődleges szempont volt, hogy ezeket a tárgyakat oktassák.

2.1. Kérdőív

A diákok számára készült, elsősorban a 2023/2024-es és 2024/25-ös tanévben érettségiző évfolyamokra fókuszálva. Főként a tanulási szokásokban rejlő tudatosságot és a motiváció szerepét vizsgálja. A kérdőívben az általános kérdéseket követően több témára oszlanak a megválaszolandó kérdések. Ilyen kategóriák a motiváció, a tanulási stratégiák, a csoportos tanulás/együttműködés és az időmenedzsment. Emellett összehasonlításra került a középiskolába járók, és a középiskola mellett tehetséggondozó program tagjainak a hozzáállása a tanuláshoz, valamint a tanulási módszereik lehetséges különbségei is. Összesen 134 kitöltés érkezett a kérdőívre. A kérdőív online, Google forms formával készült, önkitöltős. A kutatásom célcsoportja a középiskolás, érettségi előtt álló fiatalok, azonban az eredmények elemzésekor, valamint értékelésekor fontos figyelembe venni azt is, hogy a mintám nem reprezentatív. Ennek alapján elsősorban hipotéziseket tudunk csak megfogalmazni.

2.2. Félig strukturált interjúk

A másik mérési eszközöm, a félig strukturált interjú főleg a diákok motivációjának lehetséges változását, az online oktatás élményét, továbbá a digitalizáció tantermi következményeit vizsgálja. Célja, hogy a tanárok és oktatók témáról való véleményét megismerjük, elemezzük. Ezt a hallgatók tanulási stratégiáira leginkább rálátó személyekkel, vagyis tanárokkal készítettem el. Itt az általános kérdéseket követően az érintett témák a digitális tanulási/tanítási környezet, a motiváció, és a tehetséggondozás voltak.

² Az interjúvázlatot a Melléklet tartalmazza.

III. EMPIRIKUS EREDMÉNYEK

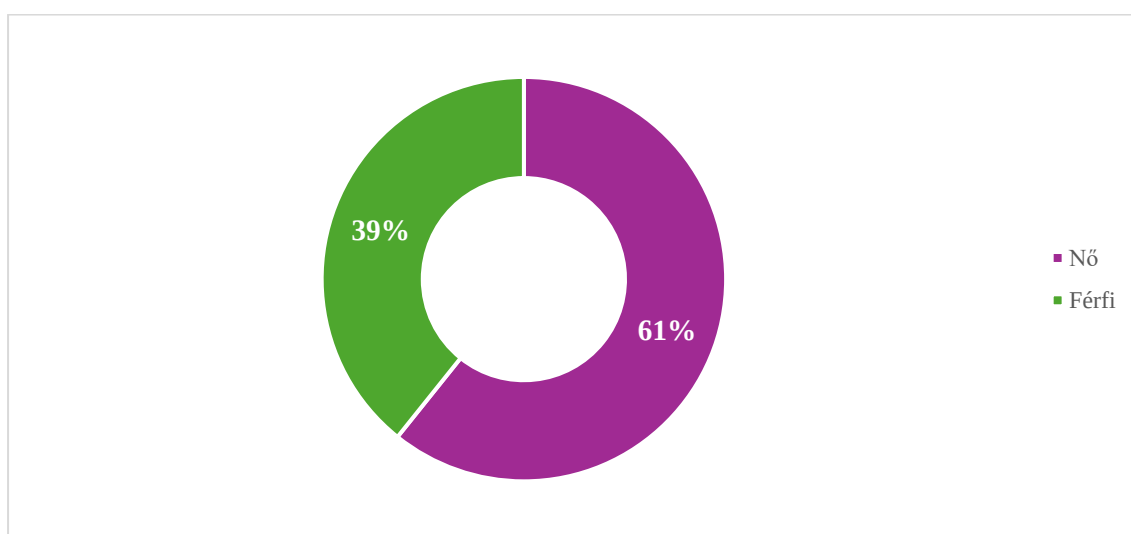
3.1. A középiskolás fiatalok tanulási stratégiái, motivációi

A kérdőíves felmérés egyik fő célja az volt, hogy megvizsgáljam az érettségi előtt álló középiskolások tudatosságát a tanulási stratégiák kiválasztásában. A kérdőívet elsősorban a saját középiskolámba járók töltötték ki, a másik célcsoport pedig a Mathias Corvinus Collegium (MCC) tehetséggondozó intézmény Középiskolás Programjában (KP) részt vevő hallgatók voltak. Ez lehetőséget ad arra is, hogy megvizsgáljam, hogy mennyiben másabb a tehetséggondozó programban résztvevők tudatossága a tanulási stratégiák kiválasztásában.

3.2. A teljes minta bemutatása

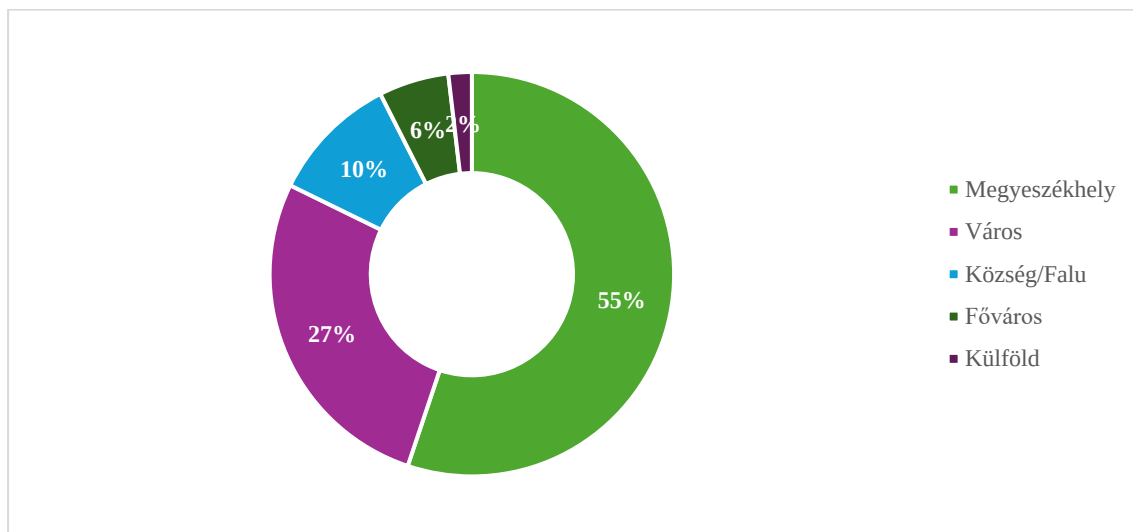
A 134 válaszadó szélesebb korcsoportból (2004 – 2009 között születettek) került ki, mint a választott célcsoport, ezért csak azoknak a válaszait hagytam benne, akik a 2023/24-es tanévben 11. vagy 12. évfolyamon tanultak. Így 107 válasz maradt, amelyből 66 válaszadó középiskolás hallgató, 41 kitöltő pedig a középiskola mellett az MCC Középiskolás Programjában is részt vesz. A teljes mintát tekintve a válaszadók 61 százaléka nő, míg 39 százaléka férfi, többségük megyeszékhelyen vagy városban él (55 százalék, 27 százalék), s mintegy egytizedük községből származik (1. és 2. ábra).

1. ábra: A válaszadók nemek szerinti megosztása



Bázis: teljes minta, N=107, százalékos arány

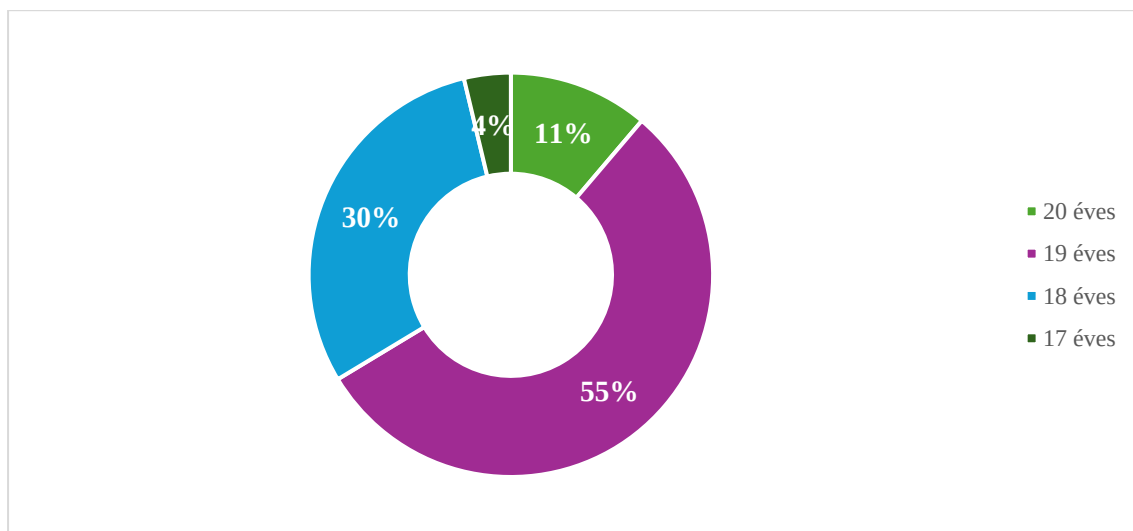
2. ábra: A válaszadók településtípus szerinti megosztása



Bázis: teljes minta, $N=107$, százalékos arány

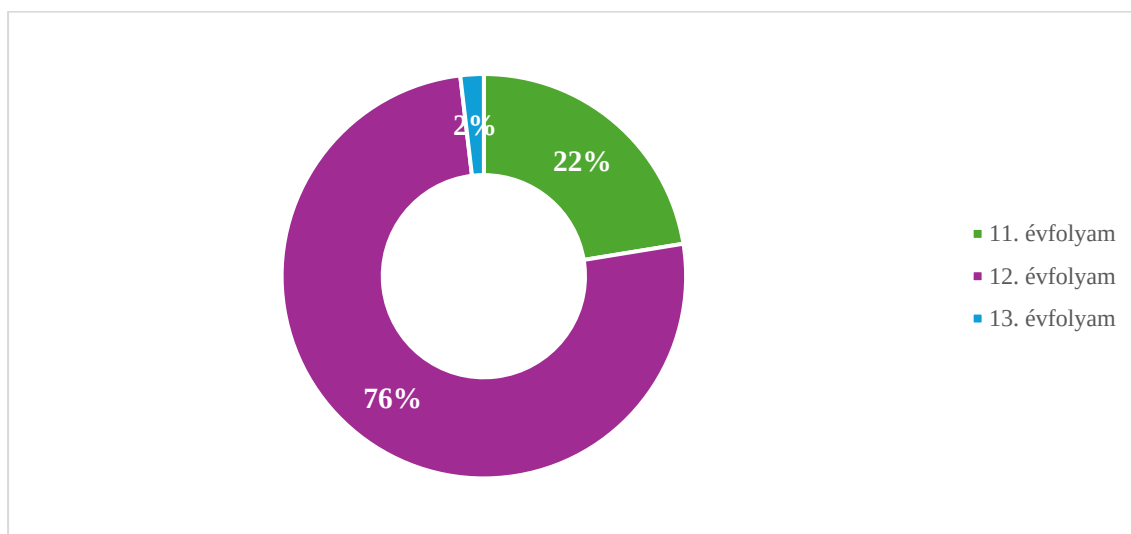
Tekintve, hogy a célcsoport az érettségi előtt álló 11. és 12. évfolyamba járó fiatalok voltak, nem meglepő módon a nagytöbbségük (85 százalék) 18 és 19 éves, háromnegyedük a 12. évfolyamra jár, míg több mint egyötödük a 11. évfolyamra (3. és 4. ábra).

3. ábra: A válaszadók korcsoport szerinti megosztása



Bázis: teljes minta, $N=107$, százalékos arány

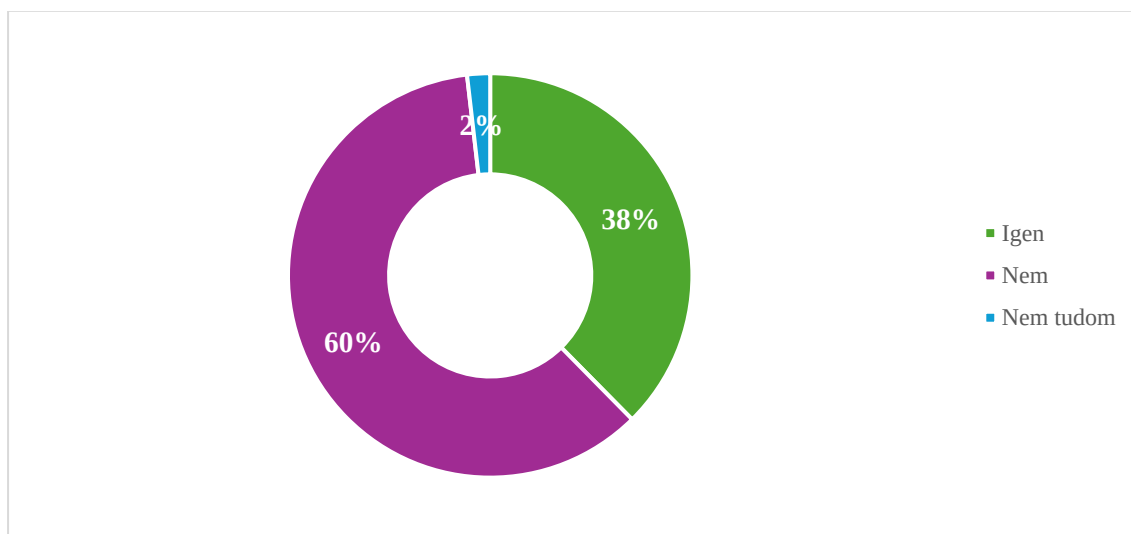
4. ábra: A válaszadók évfolyam szerinti megosztása



Bázis: teljes minta, $N=107$, százalékos arány

A válaszadók 83 százaléka számára a legfontosabb feladat a tanulás, míg 16 százalék tanul és dolgozik is. A megkérdezett középiskolások túlnyomó többsége (96 százalék) tervezi, hogy továbbtanul. A válaszadók megoszlanak abban, hogy részt vettek-e tehetséggondozó programban vagy sem, 44 százalékukra jellemző, hogy igen, míg 48 százalékuk mondta azt, hogy nem vett részt és nem is pályázott ilyen programra. Csupán 6 százalék mondta azt, hogy habár pályázott, mégsem vett részt tehetséggondozó képzésben. A megkérdezettek 38 százaléka az MCC Középiskolás Programjában részt vesz, míg 60 százaléka nem (5. ábra).

5. ábra: A válaszadók MCC Középiskolás Programjában való részvétel szerinti megosztása



Kérdés: Tagja vagy az MCC Középiskolás Programjának?

Bázis: teljes minta, N=107, százalékos arány

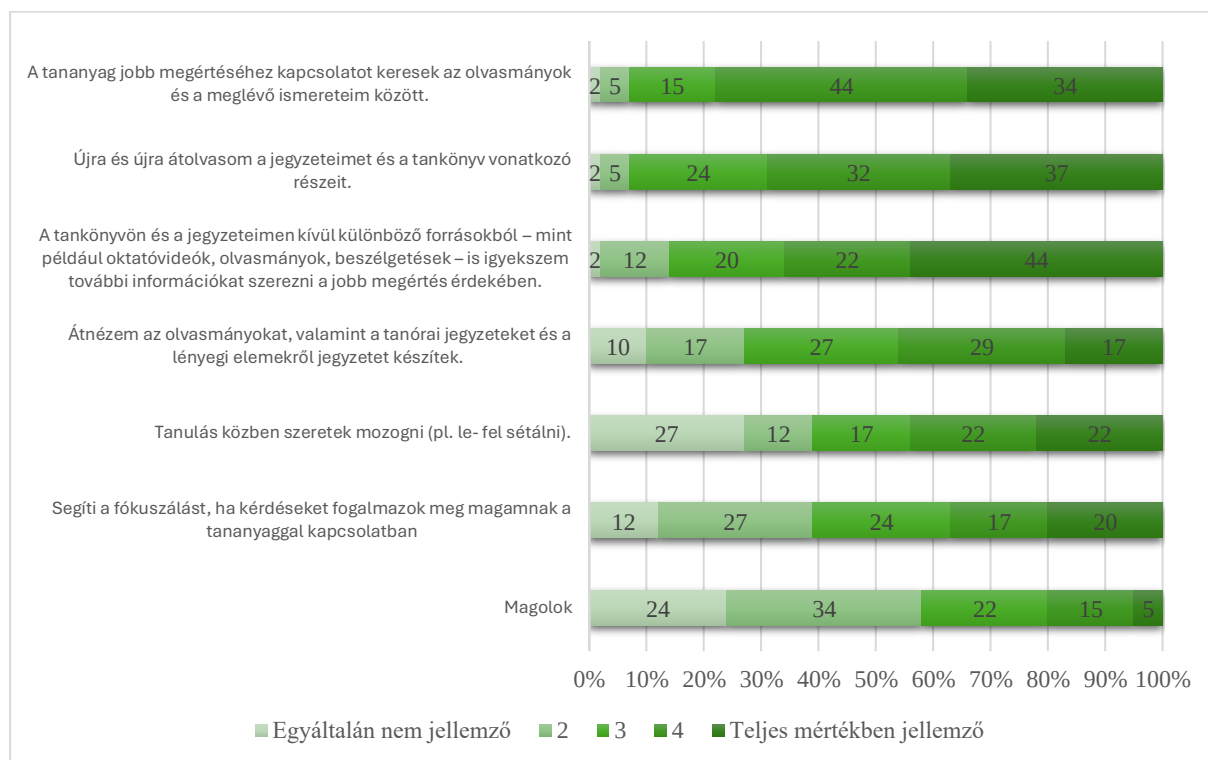
3.3. Tanulási stratégiák

3.3.1. Az MCC Középiskolás Programban részt vevő hallgatók tanulási stratégiái

Az MCC-s hallgatók szociodemográfia háttérét tekintve azt láthatjuk, hogy többségében nők (61 százalék), megyeszékhelyen (61 százalék), városban (17 százalék), valamint községben (12 százalék) élők, valamint a 11. és 12. évfolyamra járók (37 százalék és 58 százalék) töltötték ki. A többség (85 százalék) még csak tanul, míg 12 százalék mondta azt, hogy tanulás mellett dolgozik is. Szinte mindenki tervezi, hogy továbbtanul (98 százalék).

Az MCC-s hallgatók tanulási stratégiáját tekintve láthatjuk, hogy a nagy többség, azaz a megkérdezettek 78 százaléka a tananyag jobb megértéséhez igyekszik kapcsolatot keresni az olvasmányok és a meglévő ismeretei között. Héttizedük (69 százalék) újra és újra átolvassa a jegyzeteit és a tankönyv vonatkozó részeit is, míg a válaszadók 66 százaléka a tankönyvön és a jegyzeteken kívül különböző forrásokból, úgymint oktatóvideókból, olvasmányokból, beszélgetésekből is igyekszik további információt szerezni a jobb megértés érdekében. A legkevésbé az jellemző rájuk, hogy magolnak (58 százalék), tanulás közben mozognak, például fel-le sétálnak (39 százalék), vagy kérdéseket fogalmaznak meg maguknak a tananyaggal kapcsolatban (39 százalék) (6. ábra).

6. ábra: Az MCC-s hallgatók legjellemzőbb tanulási stratégiái

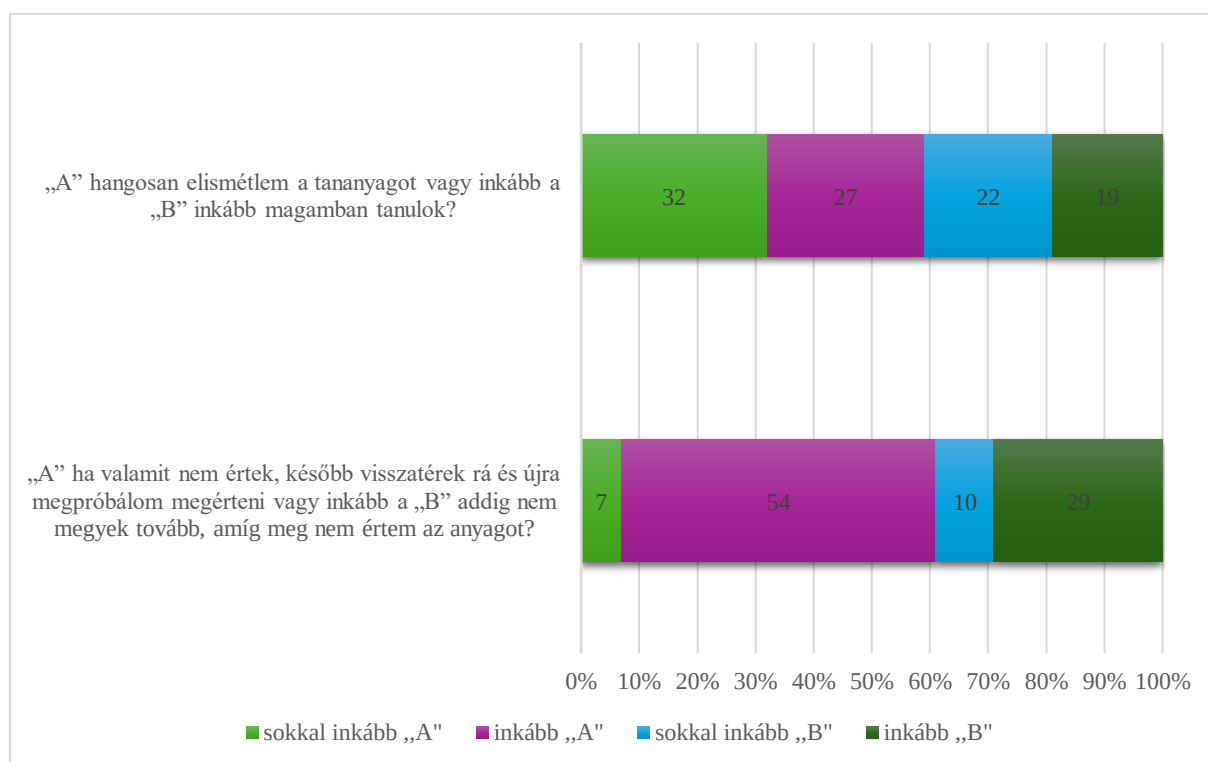


Kérdés: Mennyire jellemző, hogy...?

Bázis: N= 41, MCC-s hallgatók, százalékos arány

Azt is megállapíthatjuk továbbá a válaszokból, hogy inkább hangosan ismétlik a tananyagot (59 százalék), s inkább, ha valamit nem értenek, később visszatérnek rá és újra megpróbálják megérteni (61 százalék) (7. ábra).

7. ábra: Tanulási stratégiák az MCC hallgatók körében



Kérdés: Melyik állítással ért inkább egyet?

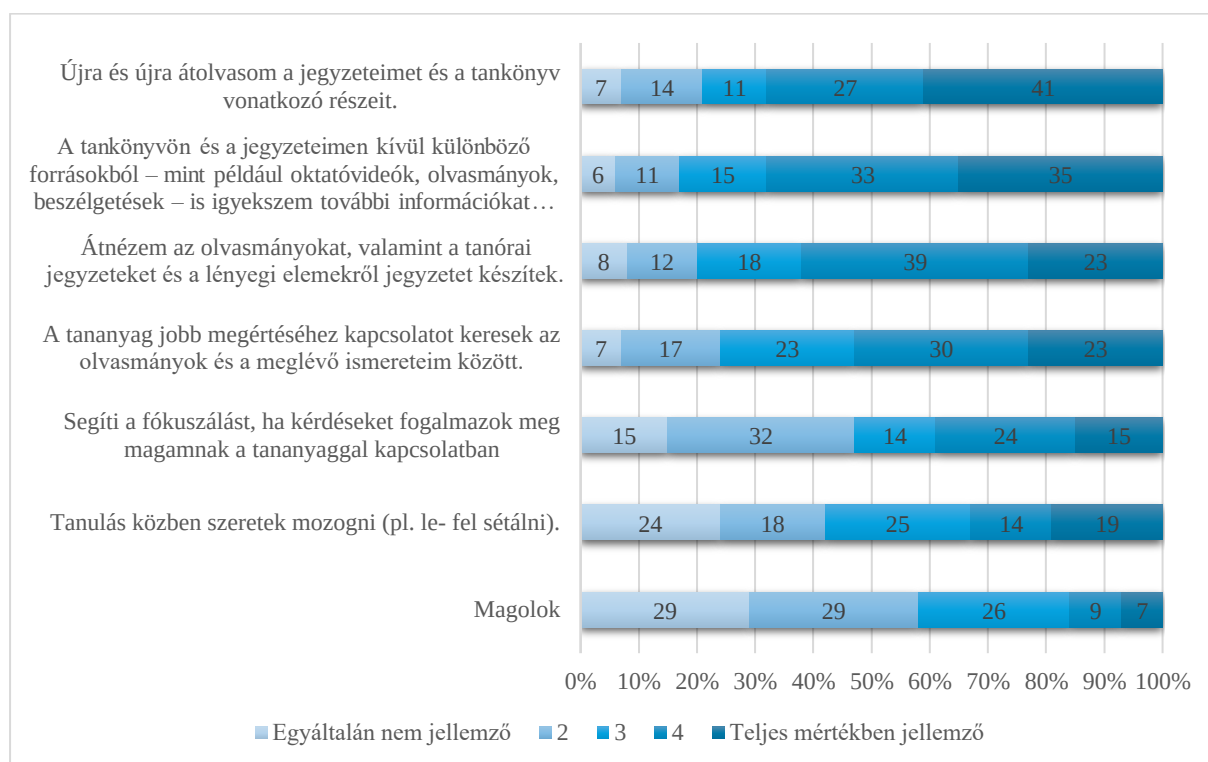
Bázis: N=41, MCC-s hallgatók százalékos megoszlása

3.3.2. Az iskolarendszerű nevelésben részt vevő hallgatók tanulási stratégiái

A válaszadók szociodemográfiai hátterét tekintve azt látjuk, hogy az iskolarendszerű nevelésben részt vevő válaszadók 61 százaléka nő, elsősorban a megyeszékhelyen lakik (52 százalék), valamint a városban lakók száma is meghatározó (33 százalék). A válaszadók többsége (86 százalék) a 12. évfolyamra jár, míg 14 százalék a 11. évfolyamból került ki. Az életkorból adódóan nem meglepő módon a többség még tanuló (82 százalék), de 18 százalék emellett munkával is foglalkozik. A továbbtanulást majdnem mindenki, 94 százalék biztosan tervezi.

A tanulási stratégiák terén a kitöltők több mint kétharmada újra és újra átolvassa a jegyzeteit és a tankönyv vonatkozó részeit (68 százalék). Ugyanilyen arányban mondták azt, hogy igyekeznek különböző forrásokból (oktatóvideók, olvasmányok, beszélgetések) további információt szerezni. Szintén nagymértékben jellemző, hogy az olvasmányok és tanórai jegyzetek átnézése után jegyzetet készítenek a lényegi elemekről (62 százalék). Az olyan stratégiák, mint a saját kérdések feltevése a tananyaggal kapcsolatban, a tanulás közbeni mozgás, valamint a magolás, kevésbé jellemző a válaszadókra (39 százalék, 33 százalék, 16 százalék) (8.ábra).

8. ábra: A közoktatásban részt vevő hallgatók legjellemzőbb tanulási stratégiái

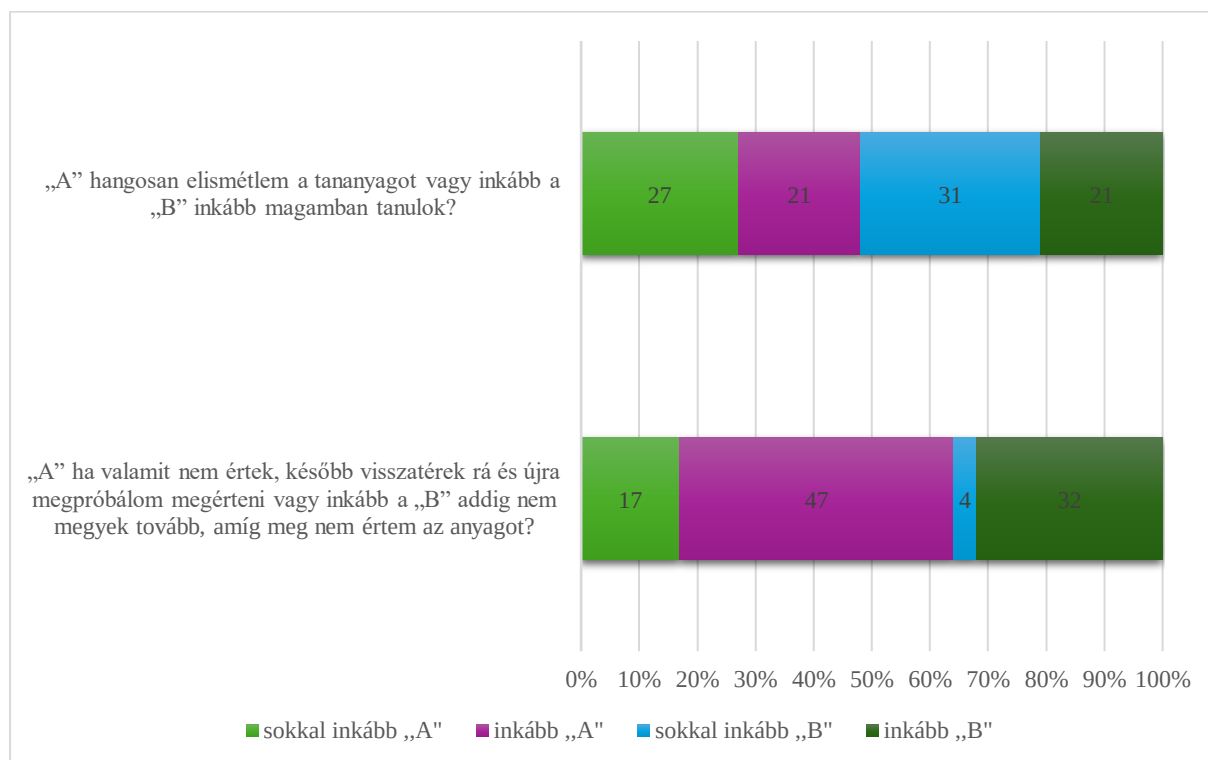


Kérdés: Mennyire jellemző, hogy...?

Bázis: N= 66, közoktatásban részt vevő hallgatók százalékos megoszlása

Nagyobb része a válaszadónak inkább magában tanul (52 százalék) és 47 százalék inkább később tér vissza az olyan részekhez, amit nem ért tanulás közben (9. ábra).

9. ábra: Tanulási stratégiák a közoktatásban részt vevők körében



Kérdés: Melyik állítással ért inkább egyet?

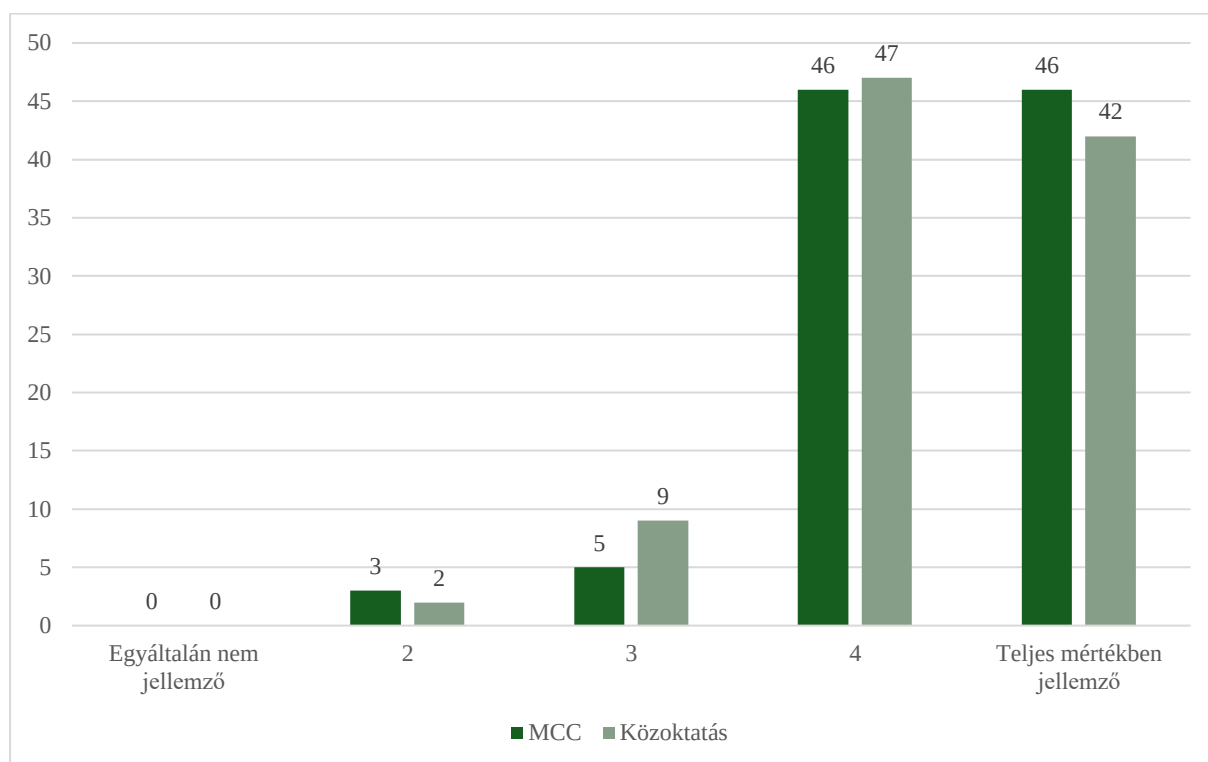
Bázis: N=66, közoktatásban részt vevő hallgatók százalékos megoszlása

3.4. Mi motiválja a hallgatókat?

A kérdőívben helyet kaptak a válaszadók motivációjára vonatkozó kérdések is. Ez lehetőséget ad arra, hogy megvizsgáljuk, hogy vajon a tehetséggondozó programban részt vevő hallgatók motivációi mennyiben térnek el kortársaik motivációjától. Fontos megjegyezni, hogy a minta nem reprezentatív, ennek ellenére bizonyos hipotéziseket felállíthatunk az eredményeink alapján. A válaszadók a feltett kérdésekre egy ötfokú skálán fejezhették ki véleményüket, ahol az egyes azt jelentette, hogy egyáltalán nem jellemző, míg az ötös azt, hogy nagyon jellemző.

A tanár szerepét jellemzően mind az MCC-s, mind a közoktatásban részt vevő hallgatók fontosnak tartják, ugyanis mind a két csoport többsége azt válaszolta, hogy szívesebben tanul olyan anyagokat, amelyek iránt a tanára keltette fel az érdeklődését. (MCC: 92 százalék, közoktatás: 89 százalék) (10. ábra).

10. ábra: A tanár szerepe a motiváció felkeltésében

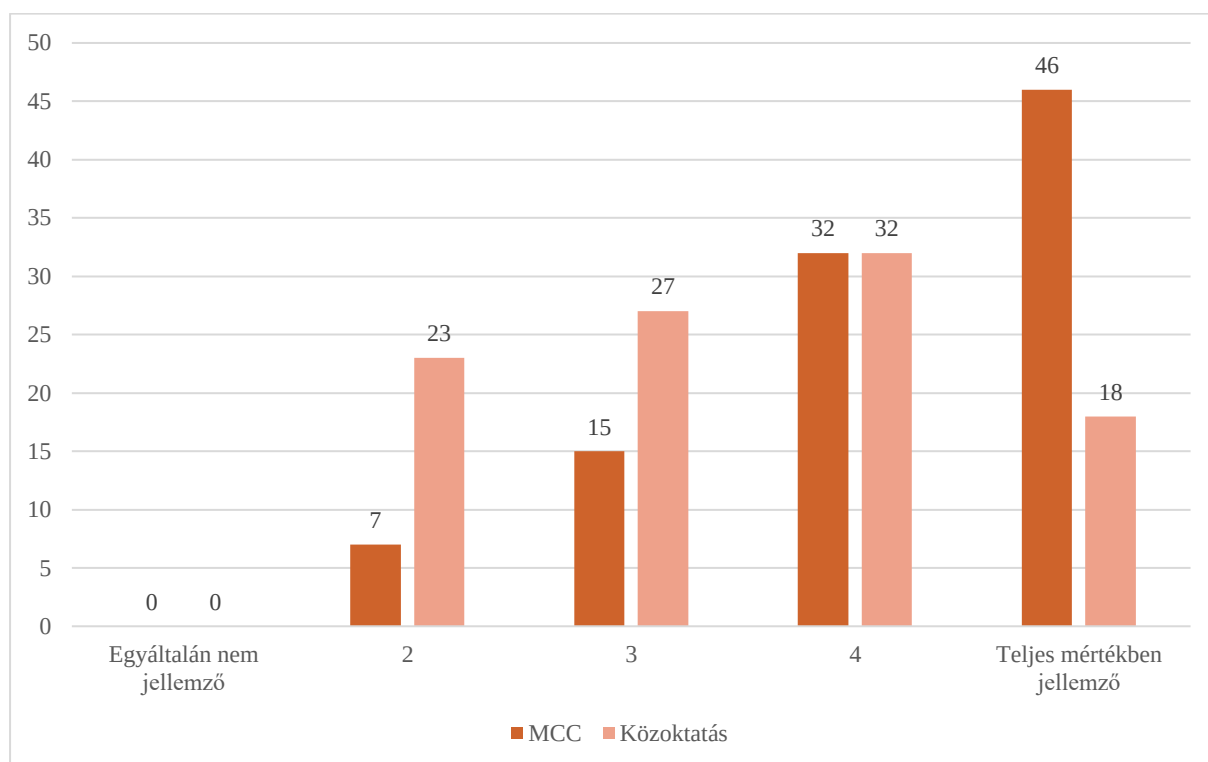


Kérdés: Szívesebben tanulok olyan anyagokat, amelyek iránt a tanár felkeltette az érdeklődésemet

Bázis: teljes minta, N=107, százalékos arány

Rákérdeztünk továbbá arra is, hogy mennyire jellemző a tanulás során, hogy a kitöltők kérdést tesznek fel oktatójuknak, hogy jobban megértsenek bizonyos gondolatokat, összefüggéseket. Az MCC-s válaszadók ezt nagymértékben fontosnak tartják, 78 százalékra volt jellemző. A közoktatásban résztvevőkre ez kevésbé jellemző, ugyanis a kitöltők csupán fele (50 százalék) válaszolta azt, hogy teljes mértékben vagy inkább jellemző, hogy kérdez a tanárától (11. ábra).

11. ábra: Interaktív kapcsolat az oktatóval

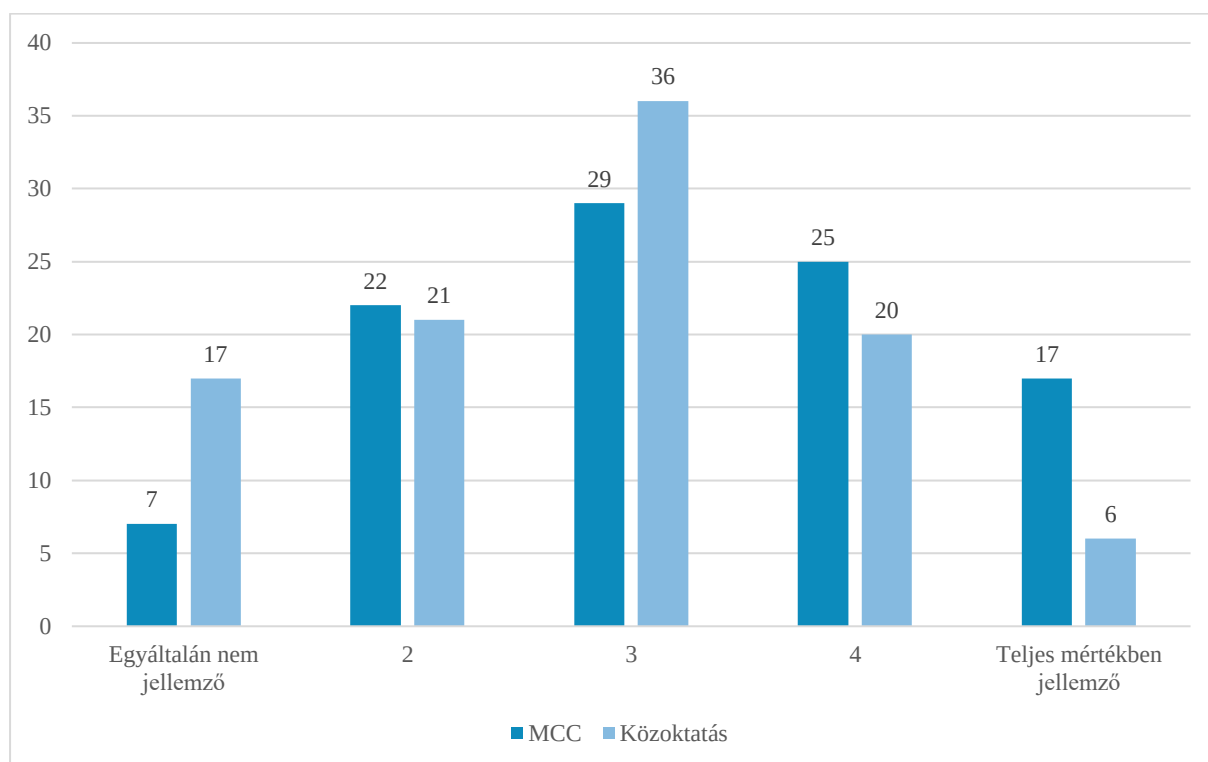


Kérdés: Kérdezek az oktatótól, hogy jobban megértsek bizonyos gondolatokat, összefüggéseket

Bázis: teljes minta, N=107, százalékos arány

Szerepeltek kérdések azzal kapcsolatban is, hogy a motivációt olyan külső tényezők, mint például a másoknak való megfelelés, mennyire befolyásolják. A válaszadók közel egyharmada (MCC: 29 százalék, közoktatás: 36 százalék) vélekedett úgy, hogy nem befolyásolja őket a jó jegy megszerzésében az, hogy másoknak megmutassák a képességeiket. Viszont az MCC-s hallgatókra sokkal inkább igaz, hogy másoknak is szeretnének bizonyítani (míg a közoktatásban tanulók egyötöde, vagyis 26 százaléka szerint jellemző ez inkább, addig az MCC-s hallgatók közül közel kétszer annyian, vagyis a válaszadók 42 százaléka vélekedett ugyanígy) (12. ábra).

12. ábra: A társas kapcsolatok szerepe a motivációban



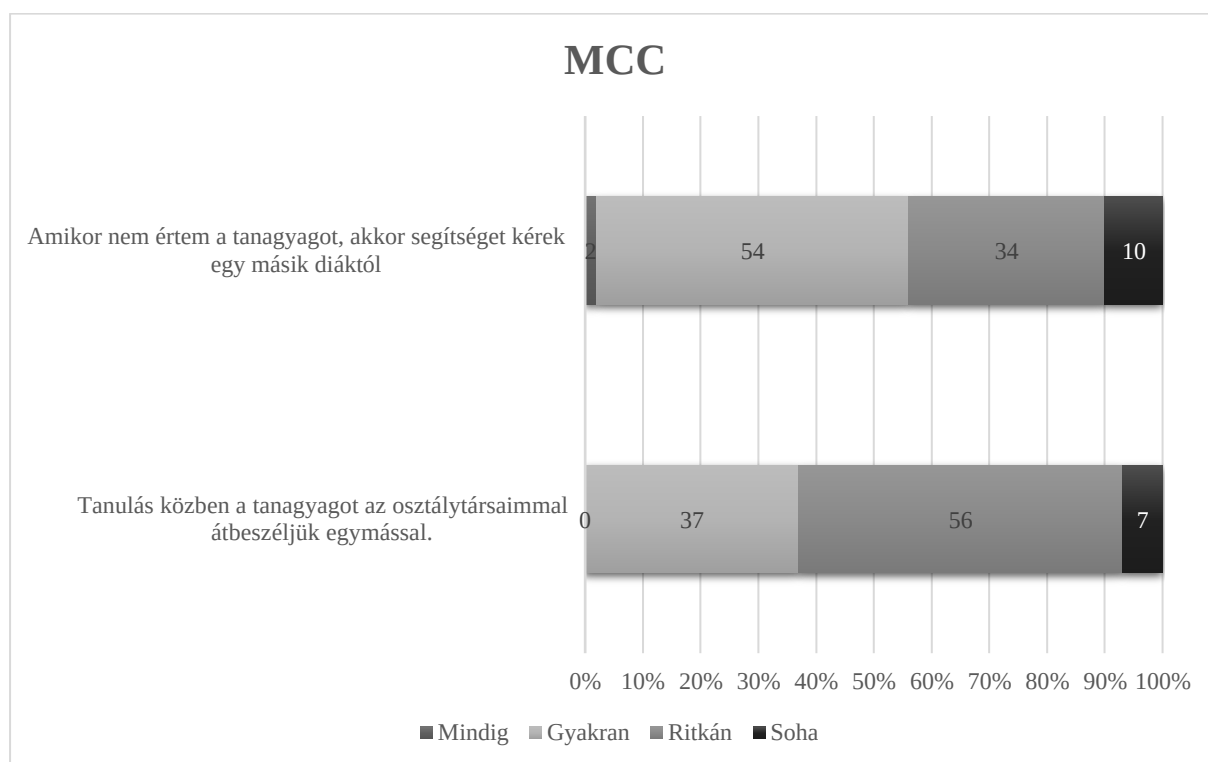
Kérdés: Azért tartom fontosnak a jó jegyek megszerzését, hogy megmutassam a képességeimet másoknak (a családomnak, a barátaimnak vagy az osztálytársaimnak).

Bázis: teljes minta, N=107, százalékos arány

3.5. Csoportos tanulás/együttműködés

A kérdőívben megkérdeztük azt is, hogy mennyire jellemző stratégia a csoportos tanulás és az osztálytársakkal való együttműködés. Jelentős különbséget látunk a közoktatásban és a tehetséggondozó programban részt vevő hallgatók stratégiája között ezen kérdés mentén. Míg a közoktatásban tanulók nagyrésze mindig (20 százalék) vagy gyakran (48 százalék) kér segítséget diáktársaitól, amikor nem érti a tananyagot, addig az MCC-s hallgatók közül csak 2 százalékra jellemző, hogy mindig, míg több mint felére, vagyis 54 százalékára, hogy gyakran kér segítséget másoktól, ha úgy érzi, hogy nem ért valamit. Míg a közoktatásban tanulók hattizede tanulás közben a tananyagot gyakran, vagy mindig átbeszéli az osztálytársaival, addig az MCC-s hallgatók esetében ez az arány sokkal kevesebb, sőt nem volt olyan válaszadó, aki mindig átbeszelné a tananyagot az osztálytársaival, s csupán csak 37 százalék válaszolta azt, hogy gyakran teszi ezt (13. és 14. ábra).

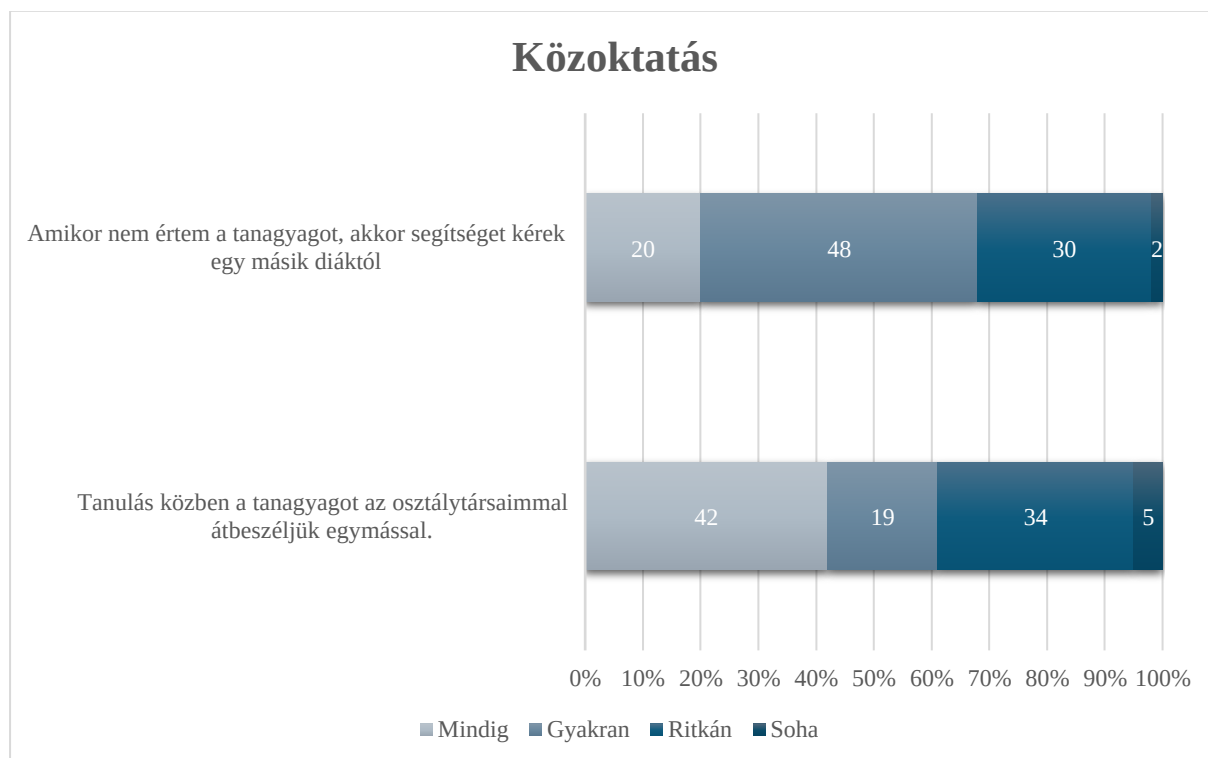
13. ábra: Együttműködés, csoportos tanulás gyakorisága az MCC-s hallgatók körében



Kérdés: Milyen gyakran fordulnak elő az alábbiak?

Bázis: N=41, MCC-s hallgatók százalékos megoszlása

14. ábra: Együttműködés, csoportos tanulás gyakorisága a közoktatásban részt vevő hallgatók körében



Kérdés: Milyen gyakran fordulnak elő az alábbiak?

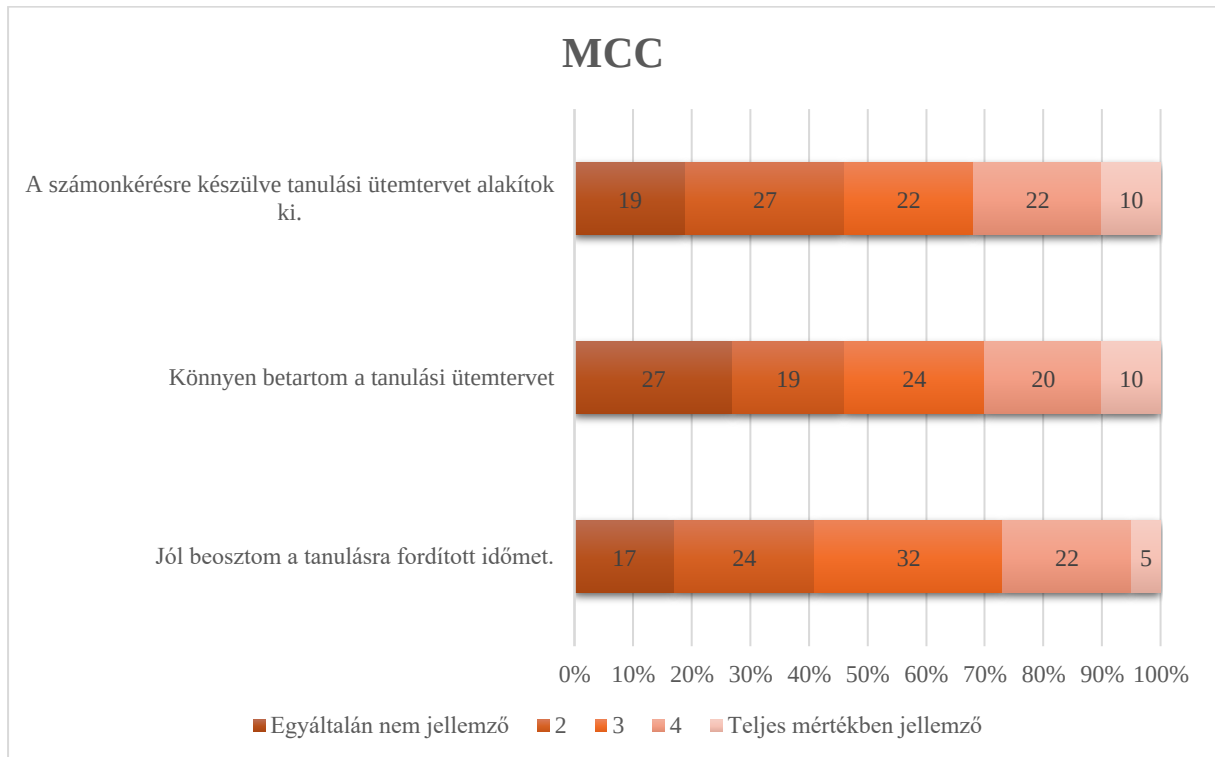
Bázis: N=66, közoktatásban részt vevő hallgatók százalékos megoszlása

3.6. Időmenedzsment

A tanulás folyamatában a tervezés kiemelt szerepet kap. Ezért a kérdőívben kitértünk arra is, hogy vajon mennyire tudatosan tervezik meg a tanulásukat a megkérdezett tanulók. Nagy különbséget nem látunk az MCC-s és nem MCC-s hallgatók között abban, hogy mennyire sikerül jól beosztani a tanulásra fordított időt: az MCC tagjainak 41 százaléka válaszolta, hogy egyáltalán nem jellemző, vagy inkább nem jellemző, hogy jól beosztanák a tanulásra fordított időt, míg a közoktatásban részt vevőknél ez 47 százalék volt. A közoktatásban részt vevő hallgatók nagyobb arányban mondták, hogy egyáltalán, vagy inkább nem jellemző, hogy a számonkérésre készülve tanulási ütemtervet alakítanak ki (MCC-s hallgatók 46 százalékára nem jellemző, közoktatásban részt vevő hallgatók 56 százalékára nem jellemző). Abban már látunk némi eltérést, hogy mennyire sikerül betartani a tanulási ütemtervet: az MCC-sek 30 százaléka nyilatkozta azt, hogy jellemző rájuk, hogy könnyen betartják a tanulási ütemtervet, ez a szám a közoktatásban részt vevők között 18 százalék volt (15. és 16. ábra). Vagyis összességében megállapíthatjuk, hogy ebben a korcsoportban a

tervezés, időmenedzsment kevésbé tudatos tevékenység, miközben a sikeres iskolai tevékenységekhez ezekre a készségekre feltétlenül szükség lenne.

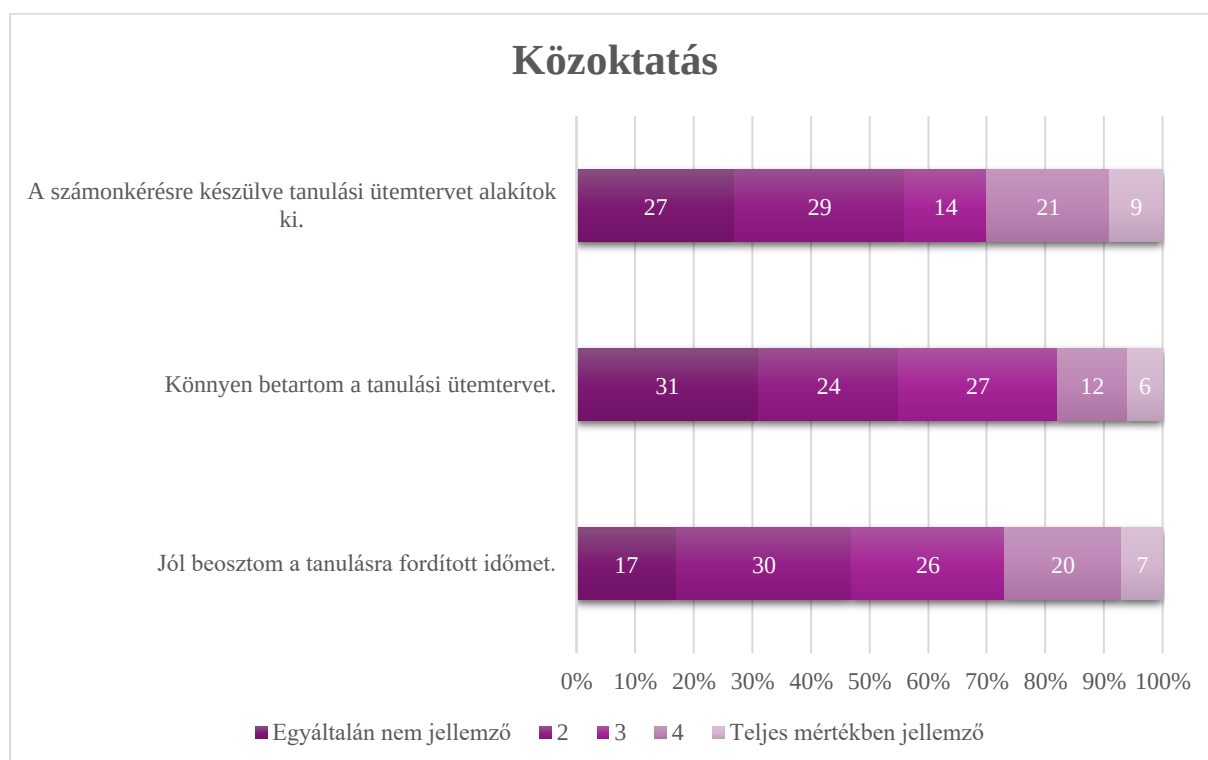
15. ábra: Időmenedzsment az MCC-s hallgatók körében



Kérdés: Mennyire jellemző, hogy...?

Bázis: N=41, MCC-s hallgatók, százalékos megoszlás

16. ábra: Időmenedzsment a közoktatásban részt vevők körében

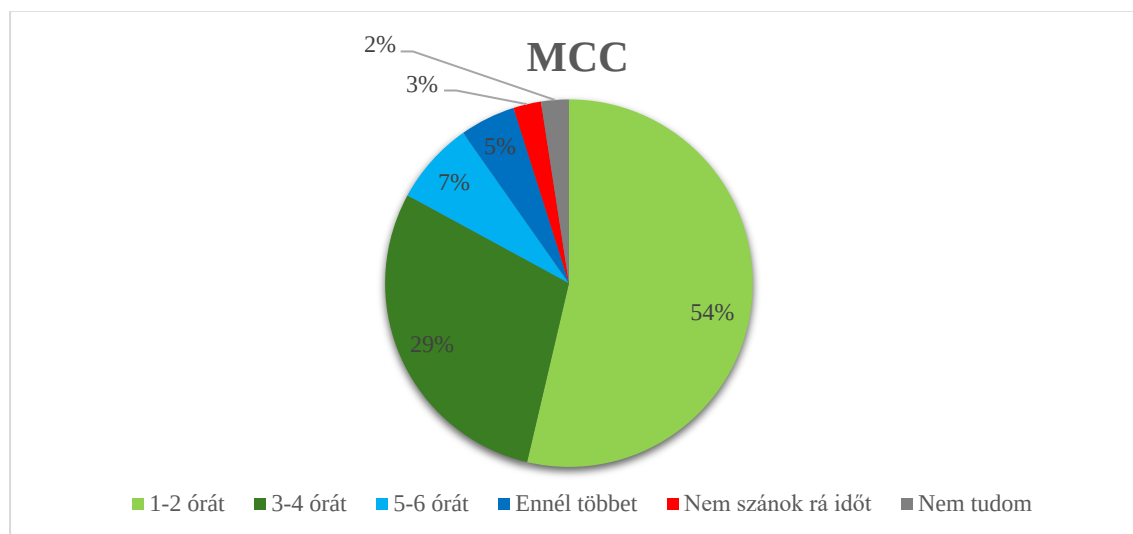


Kérdés: Mennyire jellemző, hogy...?

Bázis: N=66, közoktatásban részt vevők, százalékos megoszlás

A kérdőívben rákérdeztünk arra is, hogy vajon mennyi időt töltenek a megkérdezettek tanulással. Az ábra azt mutatja, hogy a legtöbben – legyen szó MCC-s vagy nem MCC-s hallgatókról – jellemzően 1-2 órát szánnak a tanulásra hétköznap (MCC-s hallgatók 54 százaléka, nem MCC-s hallgatók 59 százaléka mondta ezt). Különbséget ott láthatunk, hogy az MCC-s hallgatók nagyobb arányban mondták azt, hogy 3-4 órát tanulnak egy átlagos hétköznap (MCC-s hallgatók: 29 százaléka, nem MCC-s hallgatók: 20 százaléka), valamint 5 százaléka vallotta azt, hogy akár 5-6 óránál is többet tanul (míg a nem MCC-s hallgatók körében egy százalékat sem ért el). Illetve míg az MCC-s hallgatók 3 százaléka mondta csupán, hogy nem tanul hétköznap, ez az aránya a közoktatásban részt vevő hallgatók között több mint a duplája (8 százaléka) (17. és 18. ábra).

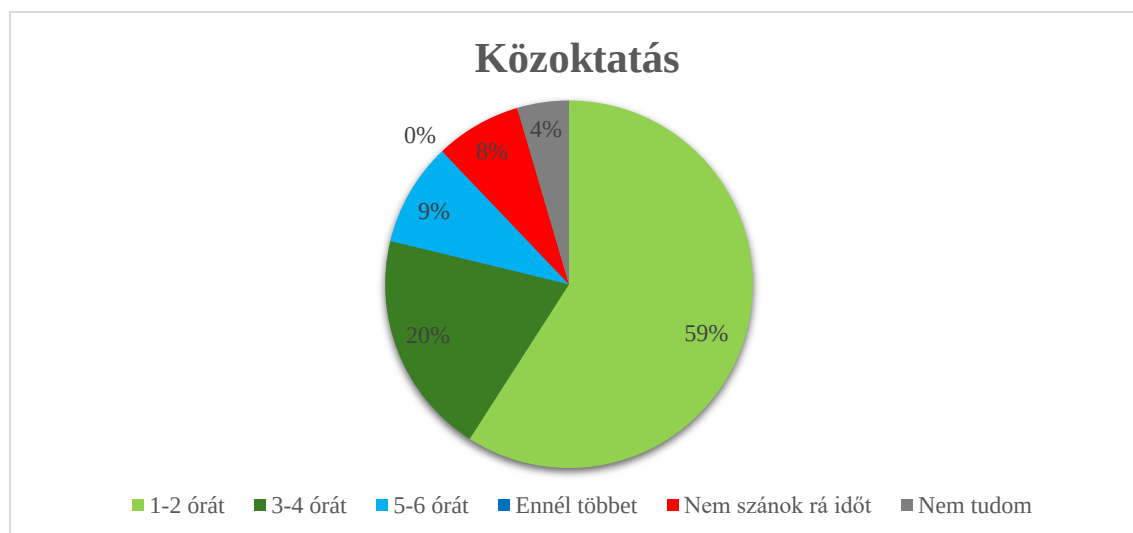
17. ábra: Tanulásra fordított idő egy átlagos HÉTKÖZNAPON az MCC-s hallgatók körében



Kérdés: Meg tudnád-e mondani, hogy mennyi időt töltesz tanulással egy átlagos HÉTKÖZNAPON tanítási időn kívül?

Bázis: N=41, MCC-s hallgatók, százalékos megoszlás

18. ábra: Tanulásra fordított idő egy átlagos HÉTKÖZNAPON a közoktatásban részt vevők körében



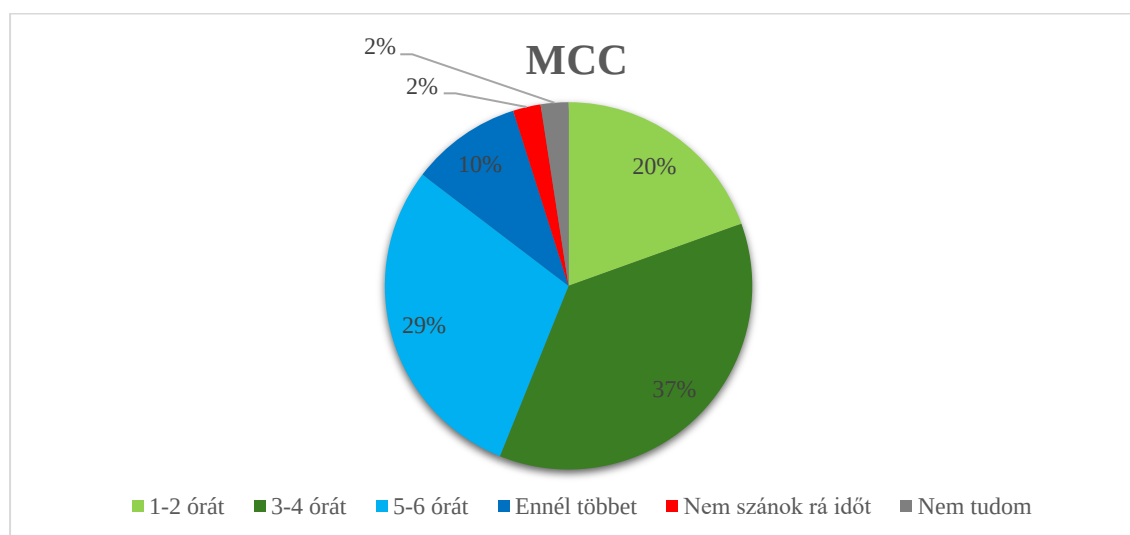
Kérdés: Meg tudnád-e mondani, hogy mennyi időt töltesz tanulással egy átlagos HÉTKÖZNAPON tanítási időn kívül?

Bázis: N=66, közoktatásban részt vevők, százalékos megoszlás

Hétvégén mind az MCC, mind a közoktatás hallgatóinak a tanulásra fordított ideje eltér a hétköznapi időbeosztásuktól. Az MCC-s tanulók egyötöde tanul 1-2 órát (20 százalék), a többség (37 százalék) 3-4 órát tanul, de jelentős azoknak a száma is, akik 5-6 órát tanulnak

(29 százalék), sőt a kitöltők egytizede még ennél is többet tanul. Ettől különböznek a közoktatásban résztvevő diákok tanulásra fordított ideje hétvégén, mivel itt összességében alacsonyabb óraszámokat láthatunk az MCC-s kitöltőkhöz képest: 30 százalék 1-2 órát tanul, 29 százalék 3-4 órát tölt a tananyag elsajátítására, 5-6 órát pedig az MCC-s hallgatókhoz képest feleannyian, vagyis csupán 12 százaléka szán tanulásra. Viszont hasonló arányokat látunk, amikor arról van szó, hogy ennél is többet tanulnak (14 százalék). Továbbá meg kell említeni azt is, hogy míg a közoktatásban tanulók egytizede nem szán időt a tanulásra, addig ez az arány az MCC-s hallgatóknál csupán két százalék volt (19. és 20. ábra).

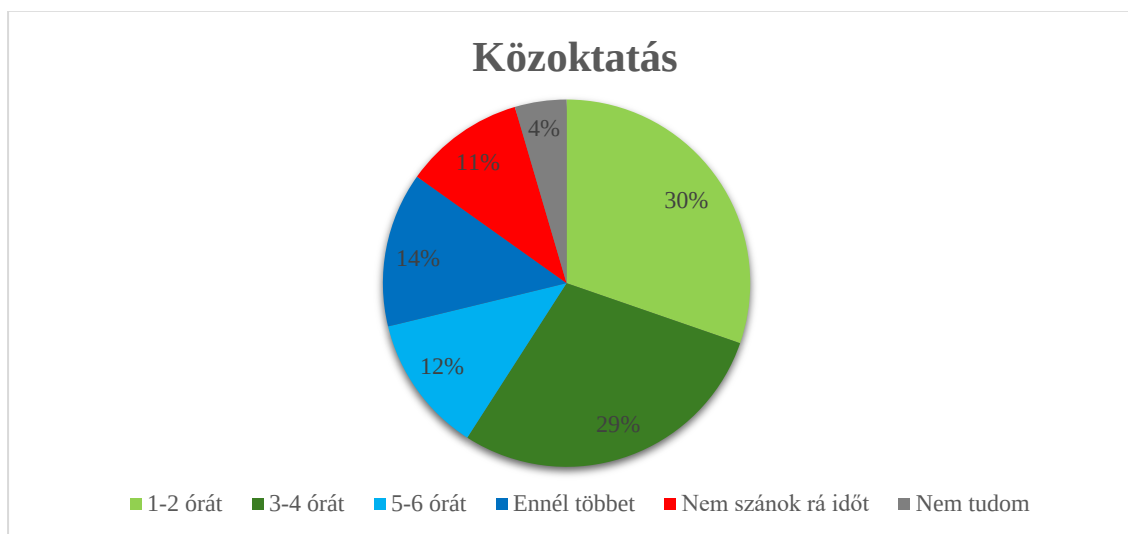
19. ábra: Tanulásra fordított idő egy átlagos HÉTVÉGÉN az MCC-s hallgatók körében



Kérdés: Meg tudnád-e mondani, hogy mennyi időt töltesz tanulással egy átlagos HÉTVÉGÉN?

Bázis: N=41, MCC-s hallgatók, százalékos megoszlás

20. ábra: Tanulásra fordított idő egy átlagos HÉTVÉGÉN a közoktatásban részt vevők körében



Kérdés: *Meg tudnád-e mondani, hogy mennyi időt töltesz tanulással egy átlagos HÉTVÉGÉN?*

Bázis: *N=66, közoktatásban részt vevők, százalékos megoszlás*

3.2. A tanárok változó szerepe a változó világban

Kvalitatív módszerként félig strukturált interjút készítettem négy oktatóval. Mind a négy interjúalany dolgozott tanárként, vagy jelenleg is középiskolai tanár. Kettőn oktatóként tevékenykednek az MCC Középiskolás Programjában is. Az első interjúalany középiskolai magyar szakos tanár (tanár 1.), a második magyar-történelem szakos középiskolai tanár (tanár 2.), a harmadik magyar szakos tanár és MCC-s oktató (tanár 3.), a negyedik történelem szakos tanár és MCC-s oktató (tanár 4.). A tanárok minimum húszéves oktatási tapasztalattal rendelkeznek. Az MCC-s oktatók pedig két/három éve dolgoznak a Matthias Corvinus Collegiumban.

3.2.1. A tanárok szerepe

A digitális eszközök térnyerésével a tanárok megváltozott szerepéről is egyre többet beszélnek. Az egyik szélsőséges álláspont szerint a digitális tanulási környezetben egyre kevésbé fontos a tanároknak a korábbi szerepe, a mesterséges intelligencia robbanásszerű elterjedésével pedig már megjelentek azok a nézetek is, hogy esetleg az AI átveheti-e a tanárok szerepének egy részét, vagy teljesen ki is váltja őket. Az interjúalanyok azonban úgy gondolják, hogy a tanárnak a szerepe a későbbiek során sem válható ki a technológia által.

„Én hiszek abban, hogy ha nincs valamiféle érzelmi viszony a tanárhoz és a tantárgyhoz akkor nem lehet tanulni. Amikor elkezdünk egy verset elemezni irodalomórán akkor is előtte valahogy megérkezünk a témába. Amíg nem vagyunk benne a témában, ami lehet a szerelem, szakítás, hazaszeretet vagy bármi más, addig nem tudunk közel kerülni a szöveghez.” (Tanár 1.)

„A történelem oktatásban szerintem a legfontosabb az, hogy a diákok elsajátítsák azt a képességet, hogy ok-okozati összefüggéseket képesek legyenek megérteni, helyzeteket elemezni, feltárni, folyamatokat megérteni. Ehhez kell a tanárnak segítséget nyújtani az oktatás során.” (Tanár 4.)

„Annak idején nekem is szerencsém volt olyan tanároktól tanulni, akik nem ragaszkodnak általában a tankönyvi anyaghoz, hanem inkább szemléletet próbáltak adni. Ezért van az, hogy most sem szoktam szolgaian ragaszkodni a tankönyvekhez, inkább a kerettanterv és az érettségi tematika alapján csoportosítom a tananyagot és ez a legfontosabb szerintem egy tanár számára, hogy olyan formában tálalja a megtanulandó anyagot, amellyel megkönnyíti a diákoknak a felkészülését. Rendszerezni, a logikai összefüggésekre felhívva a figyelmet változatot adni, ez mind a 2 tantárgyból nagyon fontos szerintem.” (Tanár 2.)

3.2.2. Tankönyvhasználat és egyéb stratégiák

A klasszikus pedagógiai megközelítés a tankönyvek fontosságára mindig felhívta a figyelmet. Mindegyik oktató kiemelte, hogy az infokommunikációs eszközök térnyerése ellenére szükség van a tankönyvekre, még akkor is, ha a digitalizált szövegeket használjuk is fel. Ennek a jelentőségére az érettségi miatt hívták fel a figyelmet, hiszen az erre való pontos felkészülést a kerettanterv alapján készült könyvek fogják elősegíteni. A tankönyvhasználat mellett egy tanár megemlítette a személyes tapasztalat megszerzésének, mint effektív tanulási technikának a fontosságát is. Példának az irodalom tantárgy esetében író-olvasó találkozót, színházba járást és filmek megtekintését ajánlotta. Egy ingergazdagabb, interaktív óra, vagy az élményalapú pedagógia sokat segíthet a motiváció növelésében és könnyebbé teszi a koncentrációt is. Az interjúalanyok a tankönyvek és a tanárok szerepével kapcsolatban egyetértettek abban, hogy a tankönyv fontos, de a tanár szerepét nem tudja kiváltani.

„Az anyag megtanulását akárki meg tudja csinálni tanár nélkül is, a hogyan a lényeg, hogy praktikákról beszéljünk, arról beszéljünk hogyan kell kiállni, elmondani, megírni egy esszét, tehát a formák megtanulása, ez lenne a lényeges szerintem.” (Tanár 3.)

Az oktatók szoktak tanácsot adni a tanulási módszerekkel kapcsolatban, mégha nem is kifejezetten ezzel a szándékkal teszik. Ide lehet sorolni például azt, amikor az érettségivel kapcsolatos hasznos tippeket adnak.

3.2.3. A digitális tanulási környezet miatt bekövetkező változások

A digitális környezet – amelyben már a Z generáció felnőtt – a tanulási stratégiáik változását hozta magával az internet előtti iskolarendszerhez képest. Mivel a digitális eszközök nagy mértékben befolyásolják a fiatalok információfeldolgozását, ez kihat a tanulási teljesítményre és stratégiára is. A tanárok is tisztában vannak ezzel, és lehetőség szerint ennek tudatában alakítják ki tanítási módszereiket is.

„Az a fajta régi klasszikus módszer, hogy van egy kréta a kezemben és írok a táblára, kiállok az osztály elé már így nem működik, hanem kell egyfajta változatosság a módszertanban.” (Tanár 3.)

A digitális kultúra és az online tartalomfogyasztás megjelenését, mint a gyerekek tanulási stratégiáira nagy hatással bíró változást, mind a négy interjúalany kiemelte.

„Nem várható el a diákoktól, akik teljesen más generációhoz tartoznak, hogy az én tempómat, stílusomat, módszereimet vegyék át, nekem kell állandóan a digitális beenszülötteket a saját nyelvükön megszólítani. Nem az a kérdés, hogy a tanár tudja-e az anyagot, vagy nem, hanem az a kérdés, hogy át tudja-e adni, ez pedig csak rajtunk múlik.” (Tanár 3.)

A tanárok eddigi tapasztalatai alapján az internet térnyerése előtt magasabb volt a diákok motivációja, mint a mai fiataloké. Hosszabban tudtak egy adott témára koncentrálni és elmélyülni benne, mint a jelenleg sok esetben koncentrációs zavarral küzdő fiatalok. A türelem és kitartó szorgalom is egyre ritkábbá válhat, mert átveszi a helyét az információk azonnali fogyasztása és túláramlása. A változó digitális tanulási környezet és a hallgatók változó tanulási

stratégiai miatt a tanárok előtt álló fő feladat, hogy a tanítási stratégiákat is átalakítsák. Ezt az idézet is jól megvilágítja ezt:

„Ilyenkor, különösen a kisebbeknél, a hetedikes, nyolcadikos, kilencedikeseknél játékot be kell vetni, egy érdekes történetet el kell mesélni azért, hogy utána újra tudjon koncentrálni arra, ami a leckének az érdemi része szerintem. Tehát meg kell szakítani az órákat ilyen kis érdekességekkel, ami lehet játék vagy bármi más és mondjuk egy online feladat arra kiválóan alkalmas, hogy akkor egy kis gyakorlással pihennek és utána újra lehet új információt átadni.” (Tanár 2.)

A digitális eszközhasználat miatt az olyan klasszikus tanulási stratégia, mint a jegyzetelés, viszont elveszíti dominanciáját.

„Jó volt, hogy régen mindent jegyzetelni kellett, mert abból is nagyon sokat tanul az ember, ma azt érzem ez egy kicsit elengedték, mert fölveszik hangfelvételre. Ez is strukturálisan mást generál a fejben.” (Tanár 3.)

3.2.4. Digitális eszközök szerepe a tanteremben

A Covid-19 járvány alatt alkalmazott online oktatással, annak hatékonyságával, valamint következményeivel kapcsolatban az oktatók véleménye eltérő volt. Személyiségfüggő, hogy ki, milyen gyorsan és hatékonyan tudott átállni az online oktatásra. Valaki könnyebb, valaki nehezebb feladatnak találta. Egybehangzó vélemény volt azonban az, hogy a digitális kompetenciák területén rengeteg új készséget tudtak elsajátítani, mert ebben a helyzetben rá is voltak kényszerülve.

„Azt gondolom, hogy mindent is szükséges használni, de mindent mértékkel.”
(Tanár 1.)

A hagyományos oktatásba való visszatérést is különbözően élték meg, mint ahogyan azt az alábbi idézetekből jól láthatjuk:

„Amikor visszatértünk a jelenléti oktatásba kicsit olyan volt, mintha az őskorszakba térne vissza az ember.” (Tanár 2.)

Eszerint az online oktatással járó előnyöket nem feltétlenül lehet teljes mértékben a jelenléti oktatásban hasznosítani, mert például nem megfelelő az infrastruktúra ehhez (nincs interaktív tábla vagy nem jól működik stb.) Mások azt hangsúlyozták, hogy azóta sokan visszatértek a hagyományos módszerekhez:

„Saját magam számára azt mondhatom, hogy a Covid időszak nagyon izgalmas volt, mert a digitális kompetenciák területén rengeteg új dolgot tanultam meg, mert kénytelen voltam megtanulni és ezeket nagyon jól lehetett hasznosítani akkor is. Sajnos azt látom, hogy nagyon sokan visszacsúsztak amióta nincs Covid és újra a hagyományos módszereknél tartanak, holott azt, amit akkor megtanultunk most is lehetne tovább használni.” (Tanár 3.)

A technológia gyors ütemű fejlődése miatt még egyelőre nem teljesen egyértelmű, hogy a digitális eszközöknek hol lesz a megfelelő helyük a tanteremben: számos előnyük és gyakorlásra lehetőséget adó szerepük ellenére a hagyományos oktatási módszereket sem lehet elhagyni, mert egyrészt az érettségire ezen hagyományos oktatási módszerekkel elsajátított készségekre van szükség, másrészt az elmélyedt tudás megszerzéséhez még mindig ez a leghatékonyabb út. Ahogy az egyik interjúalany is fogalmazott:

„Mindenképpen kellenek ezek a digitális beszámolók, tehát ppt készítése, előadás tartása, a Wordot is tudni kell használni. Ez a mai világban már elvárás, egyetemen egy beadandót össze kell tudni állítani és ne akkor szembesüljön először a diák ezzel a problémával. Ez szükséges, de nem szabad kizárólagossá tenni, pontosan azért, mert ez érettségi jelenleg még nem ilyen formában zajlik.” (Tanár 2.)

A hagyományos módszerek fontosságát hangsúlyozza a másik interjúalany is:

„Ezt úgy tudom tudományos kutatás eredménye is kimutatta, hogy amit saját magunknak leírunk az jobban rögzül az agyban azért, mert magunk hozzuk létre. Ezért szerintem a füzetbe készült saját jegyzet az egy nagyon hatékony módja a tanulásnak.” (Tanár 2.)

Az interjúalanyok között két irodalomtanár volt, akik tantárgyuk tanításával kapcsolatban specifikusan is megfogalmaztak olyan kihívásokat, amelyeket a digitalizációval

nem feltétlenül lehet áthidalni. Erre jó példa, hogy az olyan szépirodalmi szövegben, amelyet digitális felületen olvasunk, nem lehet úgy elmélyülni, mert túl könnyen kiesünk az olvasmányból. Így az a célja az irodalomnak, hogy értékeket közvetítsen, témákat és különböző érzelmeket segítsen megérteni és kezelni, nem feltétlenül tud online megvalósulni.

3.2.5. Koncentrációképesség

Az egyik legfontosabb tanulásban történő változás a fiatalok koncentrációs képességének csökkenése, amely kihatással van a tanulási stratégiákra. Vagyis a digitális eszközök befolyásolják a fiatalok információfeldolgozását, s ez kihat a tanulási teljesítményre, stratégiára.

„A fókusz, a koncentráltóság nagyon lecsökkent az időtartamban, ennél fogva az ismeretanyag sokkal felszínesebb lesz, nem mélyülnek el benne. Meg kell őket tanítani arra, hogyan ereszkedjünk a mélyére a dolgoknak.” (Tanár 3.)

„Az emberi agyunk úgy működik, hogy először észlelünk valamit, utána feldolgozzuk és utána abból levonunk egy következtetést. Ma gyakorlatilag csak az elsőre van idő, észlelünk, de nincs idő feldolgozni és értelmezni, mert egyből jön a következő információ. Ahogy pörgetem a telefont, csak így felvillannak az információk és egyiket se tudom igazából kielemezni és ez baj.” (Tanár 3.)

„Legtöbbször belefutnak a diákok abba a hibába, hogy meglát egy szót vagy egy személyt, vagy egy kifejezést, amit tudnak, megörülnek neki és máris arra rááll az agyunk és onnantól kezdve nem olvassák tovább a teljes mondatot.” (Tanár 3.)

„Tehát szövegértési problémák vannak, a fókuszáltság is ugye ebbe benne van, hogy azért nem jól válaszol, mert nem figyelt oda, nem azért, mert nem tudja. Nincs ideje az agyunknak feldolgozni és értelmezni, hanem csak jönnek az információk, ugyanígy fogsz reagálni, ehhez szoktál hozzá a telefonod miatt, ehhez a nagyon gyors reagáláshoz szoktál, és itt meg pont nem ez kell.” (Tanár 3.)

„Tehát ezeket kell megtanítani a diákoknak, fókuszálás, szövegértés, nem az a kérdés, hogy tud-e válaszolni, hanem hogy úgy tud-e válaszolni ahogy kérdezik.” (Tanár 3.)

Egy következő szempont az, hogyan lehet a lecsökkent koncentrációképességet és a diákok elkalandozó figyelmét kezelni. Két tanár is említette emiatt annak a fontosságát, hogy a 45 perces órakereten belül sokszor érdemes módszert változtatni.

„Ezzel fenntartható gyakorlatilag a figyelem, az se jó, ha csak digitális, az se jó, ha csak hagyományos módszer, az se jó, ha csak kooperatív, az se, ha csak frontális. Az a jó, hogyha van egy kicsit ilyen és olyan is.” (Tanár 4.)

3.2.6. A tanulásról való gondolkodás

Az, hogy az okostelefonok és az internet segítségével bármelyik pillanatban bármilyen információt elérhetünk, megváltoztatta azt, ahogy a tudásszerzésről gondolkodunk, s ezzel a tanítás egyik alapcélja is változik. Ahelyett, hogy a konkrét információkat, adatokat fejből kellene megtanulni, most már az a készség kerül előtérbe, amely segít abba, hogy tudjuk, hogy a legfontosabb információkat hol kell keresni. Viszont az alanyok arra is felhívják a figyelmet, hogy ehhez még mindig szükség van egy alaptudásra.

„Azok lesznek előnyben, akiknek van egy alap bázis tudása, amiből el tudnak indulni. Akkor segítség a telefon, ha tudom hogyan keressek benne és mit.” (Tanár 3.)

3.2.7. Az érettségirendszerrel kapcsolatos változó stratégiák

Az írásbeli érettségihez képest a szóbeli érettségi kevesebb pontot ér, ezért a szóbeli kommunikációs készségek háttérbe szorulhatnak az oktatók szerint. A diákok a Messenger üzenetekhez hasonló rövid, leegyszerűsített mondatokhoz vannak hozzászokva, amely viszont az íráskészségeik romlásához vezet.

„Ez nem elég (az érettségin), hanem kerek, egész mondatokban kell beszélni, ívet kell az egész feleletnek adni, ennél fogva ezt is tanítani kell. Tanítani kell, hogyan jegyzetelj, hogyan add elő azt, amit tudsz és ugye nem nagyon feleltetik a diákokat a gimnáziumokban.” (Tanár 3.)

3.2.8. A motiváció

Az interjúalanyok a motivációval kapcsolatban abban egyetértenek, hogy itt is hasznosak a klasszikus pedagógia eszközök. Például a jegyszerzésnek még mindig jelentős hatása van a motivációra. Továbbá a tanárnak nemcsak az a feladata, hogy átadja az ismereteket, hanem hogy felkeltse a hallgatók érdeklődését, motiválja őket:

„Amiben a tanár tud motivációt adni, ha jól tanít, úgyis jobban fognak rá figyelni és foglalkozni a tárgyával. A gyerekek elég hamar szelektálják, mi az, ami fontos. A tanárok az érdeklődő gyereket tudják motiválni, például versenyeken felkészítő órarenden kívül. Az a nehéz inkább, akiknél az ellenkezője van, mert tanárként a motiváltságukkal nincs nagyon idő foglalkozni.” (Tanár 4.)

3.2.9. Szocializáció hatása a motivációra

A korai évek meghatározó jelentőséggel bírnak a fiatalok későbbi tanulási stratégiáira, motivációjukra, különösen az irodalom területén. A szövegértési készségek kialakulásában különösen nagy szerepe van annak, hogy a gyermek minél több történettel találkozék, meséket hallgasson gyermekként, hiszen ez segíti leginkább a szövegértési készség kialakulását.

„A motiváció származhat kiváló általános iskolás tanár működése következtében, a másik forrása pedig a szülői ház. Én kétszer 45 perc után, amikor bejön az órára egy hetedikes vagy kilencedikes, meg tudom mondani, hogy hány mesét hallgatott nullától hatéves koráig.” (Tanár 1.)

„Meg lehet csinálni természetesen, hogy 13-14 éves diákban felkeltjük a tantárgy iránti motivációt, de nem egyszerű feladat.” (Tanár 1.)

Három interjúalany is egyetértett abban, hogy tizenegyedikben és tizenkettedikben a legmagasabb a gimnazisták motivációja, mert ekkor az érettségire való készülés és a továbbtanulási döntések tudatosságra ösztönzik őket.

„A mai diákok szerintem rendkívül pragmatikusak, tehát azt tanulják, ami kell a továbbtanuláshoz és mást nem nagyon.” (Tanár 2.)

3.2.10. Tehetséggondozás

Az egyik alapvető különbség az MCC középiskolás programjában (KP) résztvevők és a hagyományos középiskolai gimnáziumba járók tanulása között, hogy MCC-ben mást tanulnak a diákok. A másik nagy különbség, hogy míg a középiskolában a tudást folyamatosan számonkérlik, az MCC programjában az ismeretek megszerzésének nincs ilyen jellegű mérhető és összehasonlítható formája. Az egyik MCC-s oktató véleménye szerint a hagyományos középiskolába járók és egy tehetséggondozó program tagjainak motivációi között is van különbség. Az MCC-s programra érkezőkről feltételezhető, hogy érdekli őket a téma, hiszen tudják előre, mire jelentkeznek, és önként vesznek részt rajta.

„Mivel nincsenek óriási létszámok, ennél fogva sokkal nagyobb esély van akár az ilyen mentorálási dolgokra is, lásd az Ösztöndíjprogram, amikor gyakorlatilag kapsz magad mellé egy mentort.” (Tanár 1.)

Fontos különbség a tudatosság is, az egyik MCC-s oktató szerint például sok olyan MCC-s diákkal találkozik, akik tudatosan készülnek a továbbtanulásra. Ugyanakkor ennek hátrányát abban látja, hogy nehezebbé válhat számukra a más területek felé való nyitottság.

„Nagyon elkötelezettek a legtöbben és nagyon tudatosak ilyen szempontból, ez többnyire előny, időnként veszélyes, mert nehéz kibillenteni ezeket a diákokat. Időnként már annyira pontosan tudják mit akarnak, hogy a nyitottságban vannak problémák a másik területek iránt. Ezért például jó az, ha rá lehet venni az MCC-s diákokat, hogy időnként olyan kurzusokat is vegyenek föl, amik nagyon mások. Ezért jók az ilyen vegyes kollégiumok, ahol mindenféle egyetemről vannak, mert ez a színes gondolkodásmód megmarad végig az egyetem alatt is. Egy csomó másfajta gondolkodású ember vesz körül.” (Tanár 3.)

IV. KONKLÚZIÓ

A digitalizáció miatt felgyorsult világban folyamatos változást tapasztalunk az élet minden területén, ez történik a tantermekben is, ahol a digitális eszközök szerepe egyre jelentősebbé válik. Felmerül a kérdés, hogy vajon mikor és hol találják meg ezen új eszközök a helyüket a jövő iskolatermeiben? Ezt a folyamatot a Covid-19 vírus alatti online oktatás időszaka tette nyilvánvalóvá, azonban az iskolákba visszatérve bebizonyosodott, hogy az online feladatok mellett a személyes jelenlét és a tanárral való közvetlen kapcsolat javított a digitális tanrend alatt motivációt és lelkesedést veszített diákok hangulatán. A tanárok motiválásban betöltött szerepét egyelőre úgy tűnik, hogy a mesterséges intelligencia nem tudná átvenni. Az interjúalanyok kiemelték a tankönyvhasználat fontosságát is, azonban ez egy olyan segédeszköz, amelyet meg kell tanulni megfelelően használni. Az érettségi követelmények megismeréséhez irányt tudnak mutatni, viszont nem lehet kizárólagossá tenni.

A hagyományos számonkérések, dolgozatok, az érettségi közeledése motiválja a középiskolás diákokat tanulmányaik minél jobb elvégzésére. Bár a tanárokkal folytatott interjúk során az is kiderült, az előző generációkhoz képest a mostani fiatalokat pragmatikusabbnak tartják, akik képesek már ebben a korban is fontossági sorrendet kialakítani a teendőik között, s elkezdenek szelektálni a tárgyak között is annak megfelelően, hogy mennyire lesz szükségük rá akár az érettségihez, akár a továbbtanuláshoz.

Bár a kutatás kvantitatív részeként készült kérdőív mintája nem reprezentatív, és eredményei erre a mintára jellemzőek csak, hipotéziseket fel tudunk állítani. A tanárok szerepét tekintve a hallgatók egybehangzóan fontosnak tartották az oktatóik szerepét, akiknek jellemzően fontos szerepet tulajdonítottak a tananyag iránti érdeklődés és motiváció felkeltésében is. Az emberi érzések alkalmasak arra, hogy a tanárok ezt használva érdeklődést váltsanak ki a hallgatókban, valamint motiváljanak is, az éppen aktuális környezethez igazítva (Szakos, 2024).

Az is elmondható, hogy másmilyen tanár-diák kapcsolat alakul ki az MCC és a közoktatás keretei között, hiszen az MCC diákjaira szignifikánsan jellemzőbb, hogy kérdeznek a tanároktól. Hipotézisként megfogalmazhatjuk, hogy egyrészt a tanárok és diákok között közvetlenebb a kapcsolat az MCC-ben, másrészt a tehetséggondozó program nagymértékben az élménypedagógiára épít, amelyet a középiskolás diákok oktatásában is gyakran alkalmaznak. Ezen kívül más különbséget is felfedezhetünk a két vizsgált csoport között, mint például az időbeosztásuk, az időmenedzsment kérdése: habár azt megállapíthatjuk, hogy sem az MCC-s, sem a nem MCC-s hallgatók nem tűnnek tudatosnak (például inkább nem jellemző

rájuk, hogy tanulási ütemtervet alakítanának ki), ugyanakkor azok az MCC-s hallgatók, akik viszont használnak tanulási ütemtervet, nagyobb valószínűséggel fogják azt betartani. Ebből arra következtethetünk, hogy részben tudatosabbak a tanulásuk során, habár ennek hátterét további kutatásokkal lehetne megvizsgálni.

A kutatási eredmények hosszú távon felvetik a tanár és diák szerepek újra definiálásának szükségességét. További izgalmas kutatási kérdés lehet, hogy a tanárok munkáját a digitális eszközök alkalmazása hogyan segítheti, és milyen segítségre lenne szükségük ezzel kapcsolatban?

Összeségében a kutatást elején felállított hipotéziseim igazolódni látszanak, a digitális tanulási környezet átalakította a diákok tanulási módját és alkalmazott stratégiáikat is befolyásolta. A tanárok és diákok előtt álló közös feladat, hogy az oktatásban ehhez alkalmazkodjanak és tudatosítsák a digitális eszközök és a tanulási stratégiák használatát.

V. FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- Amlund, J. T., Kardash, C. A. M., & Kulhavy, R. W. (1986). Repetitive reading and recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 21, 49-58.
- Bretzing, B. H., & Kulhavy, R. W. (1979). Notetaking and depth of processing. *Contemporary Educational Psychology*, 4, 145–153.
- Carrier, L. M. (2003). College students' choices of study strategies. *Perceptual and Motor Skills*, 96, 54-56
- Di Vesta, F. J., & Gray, G. S. (1972). Listening and note taking. *Journal of Educational Psychology*, 63, 8–14.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.
- Einstein, G. O., Morris, J., & Smith, S. (1985). Note-taking, individual differences, and memory for lecture information. *Journal of Educational Psychology*, 77, 522–532.
- Entwistle, N., & McCune, V. (2004). The conceptual bases of study strategy inventories. *Educational Psychology Review*, 16, 325-345.
- Fekete, T., & Porkoláb, Ádám. (2020). Karanténpedagógia a magyar közoktatásban: A digitális oktatásra történő átállás eddigi tapasztalatairól. *Iskolakultúra*, 30(9), 96–112. doi: 10.14232/ISKKULT.2020.9.96
- Filcher, C., & Miller, G. (2000). LEARNING STRATEGIES FOR DISTANCE EDUCATION STUDENTS. *Journal of Agricultural Education*, 41(1), 60–68. doi: 10.5032/jae.2000.01060

- Jámberi, S., Fejes, J. B., Gál, Z., Kasik, L., Szabó Hangya, L., & Nagy, K. (2019). Célok, tervek és tanulási stratégiák serdülők és fiatal felnőttek körében. *Iskolakultúra*, 29(6), 18–35. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2019.6.18>
- Habók, A., Magyar, A., & Molnár, G. (2019). A magyar diákok tanulási stratégiáinak változása az iskolába lépéstől az egyetemi tanulmányokig. *Magyar Pedagógia*, 119 (1), 53–73. doi: 10.17670/MPed.2019.1.53
- Karpicke, J. D., Butler, A. C., & Roediger III, H. L. (2009). Metacognitive strategies in student learning: do students practise retrieval when they study on their own?. *Memory*, 17(4), 471-479.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. <http://academic.regis.edu/ed205/Kolb.pdf>
- Komenczi, Lengyelne (2020) A kultúraváltás hatása az oktatásra: tanulmányok a digitális átállás iskolára gyakorolt hatásáról. *Tanulási környezet a digitális pedagógiai kultúra világában*. Eger, Eszterházy Károly Egyetem Líceum Kiadó. pp. 9-81 doi.org/10.46403/Akulturavaltashatasaoktat...
- Kornell, N., & Bjork, R. A. (2007). The promise and perils of self-regulated study. *Psychonomic bulletin & review*, 14(2), 219-224.
- Mahmood, M.A., Tariq, M. and Javed, S., 2011. Strategies for active learning: An alternative to passive learning. *Academic Research International*, 1(3), p.193.
- Miyatsu, T., Nguyen, K., & McDaniel, M. A. (2018). Five popular study strategies: Their pitfalls and optimal implementations. *Perspectives on Psychological Science*, 13(3), 390-407.
- Molnár, G. (2011). Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és az oktatásra. *Magyar Tudomány*, 172(9), 1038–1047

- Nahalka I. (2006): A tanulás. In: Falus Iván (szerk): Didaktika (Elméleti alapok a tanítás tanulásához). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- OECD (2003), *Learners for Life: Student Approaches to Learning: Results from PISA 2000*, PISA, OECD Publishing, Paris, doi: 10.1787/9789264103917-en
- OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, doi.org/10.1787/53f23881-en
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8(422), 1–28. 10.3389/fpsyg.2017.00422
- Peper, R. J., & Mayer, R. E. (1978). Note taking as a generative activity. *Journal of Educational Psychology*, 70, 514–522
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Mslq). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813. doi: 10.1177/0013164493053003024
- Pressley, M., Van Etten, S., Yokoi, L., Freebern, G., & Van Meter, P. (1998). The metacognition of college studentship: A grounded theory approach. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 347-366). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc
- Schroeder, N. L., Nesbit, J. C., Anguiano, C. J., & Adesope, O. O. (2018). Studying and constructing concept maps: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 431-455.
- Simsek, Balaban (2010): *Learning Strategies of Successful and Unsuccessful University Students contemporary educational technology*, 1(1), 36-45

- Szakos Enikő: Szükség van még tanárookra? In Tanuláskutató Intézet. 2024.05.30. <https://tanulaskutatoiintezet.hu/kutatas/szukseg-van-meg-tanarokra> (Utolsó letöltés: 2024.07.25.)
- Tongori, Á., & Pluhár, Z. (2014). An instrument to assess the basic technological actions of ICT literacy. TEE Szemle, 4(1), 7–20
- Tongori, Á., & Molnár, G. (2018). Az interneten való böngészés hatékonyságának vizsgálata 6-11. évfolyamos diákok körében. Magyar Pedagógia, 118(2), 105–132. doi: 10.17670/MPed.2018.2.105
- UNESCO (2006) Education for all: literacy for life; EFA global monitoring report, doi:10.54676/HFRH4626
- UNESCO Institute for Statistics (2018): International Standard Classification of Education (ISCED) 2011, page 13-14.
<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006a). The power of testing memory: Basic research and implications for educational practice. Perspectives on Psychological Science, 1, 181-210.
- Van Etten, S., Freebern, G., & Pressley, M. (1997). College students' beliefs about exam preparation. Contemporary Educational Psychology, 22, 192-212.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In M. C. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching (pp.315-327). New York: Macmillan.
- Weinstein, C. E., Schulte, A. C., & Palmer, D. R. (1987). Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). Clearwater, FL: H&H Publishing
- Weinstein, C. E., & Palmer, D. (1990). LASSI-HS user's manual. Clearwater, FL: H&H Publishing

- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339. doi: 10.1037/0022-0663.81.3.329
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning. Relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51–59. DOI: 10.1037/0022-0663.82.1.51
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. *Educ. Psychol.* 48, 135–147. doi: 10.1080/00461520.2013.794676

MELLÉKLET

5.1. Interjúvázlat

I. Általános kérdések

1. Kérem, meséljen arról, hogy mióta dolgozik tanárként?
2. Hogyan érdemes a történelem/magyar nyelv és irodalom tárgyat tanulni? A tananyag elsajátítását mely tanulási stratégiák segíthetik, ha vannak ilyenek?
3. Mióta a tanári pályán van hogyan változott a tanulók tanulási stratégiái az évek során? Másképpen tanultak-e a tanulók régebben, s ha igen, akkor milyen tekintetben?
4. Az érettségi rendszerben bekövetkező változások, módosítások hogyan egyeztethetők össze a tanítással, szükséges-e azt meg változtatni emiatt?

II. Digitális tanulási/tanítási környezet

1. Milyen tapasztalatai voltak a Covid-19 vírus alatt alkalmazott online oktatással kapcsolatban? A tapasztalatai szerint hogyan változott a tanítás és a diákok tanulásának hatékonysága?
2. A digitalizáció miatt kialakult lehetséges változás a diákok koncentrációképességében hogyan befolyásolja a tanulást, tanítást?
3. Ön hogyan látja a digitális segédeszközök oktatásban való hasznosságát? Milyen hatással volt a digitalizáció a tanításának módjára?
4. És a diákok tanulását milyen módon befolyásolták a digitális eszközök (pl. hatékonyabb-e a lapra való írás és jegyzetelés, mint a digitális eszközökön való gépelés?)
5. Ad-e tanácsokat a diákoknak tanulási módszerekről? Ha igen, milyen tanácsokkal látja el a diákjait? Megfogadják-e a diákok ezeket a tanácsokat?

III. Motiváció

1. A középiskolai évek során hogyan szokott változni a diákok motivációja, miben tér el a mindenkori végzős évfolyam motiváltsága a többi diákétól?
2. A tantárgy témája iránti személyes érdeklődés hogyan függhet össze Ön szerint a motivációval?
3. Az iskolai jegyszerzés Ön szerint hogyan befolyásolja a motivációt, tapasztalatai szerint az értékelés növeli-e a motivációt?

4. A motivációt vagy a diákok tanulási stratégiáit véleménye szerint hogyan befolyásolhatja, ha az iskolai feladat/számonkérés digitális tanulási környezetben zajlik pl. beadandó írása Wordbe, Powerpoint előadás, online dolgozat? Érdemes-e erre másképpen felkészülni, mint az írott dolgozatra és ha igen hogyan?

IV. Tehetséggondozás

1. Mióta foglalkozol MCC-s diákok oktatásával?
2. Milyen különbségek lehetnek véleményed szerint egy tehetséggondozó program tagjai tanulása és a hagyományos középiskolai rendszerbe járók között?
3. Miben tér véleményed szerint el a két csoport motivációja egymástól?
4. Változtatsz-e oktatásodnak módján egy MCC-s kurzus/workshopen, az iskolai oktatás módjától miben tér el, ha igen akkor hogyan, és ennek mi az oka?
5. Milyennek találod az MCC-s diákok tudatosságát a tanulást illetően a hagyományos középiskolásokhoz képest?