

A figyelem a figyelem középpontjában CV író projektben a tanórákutató módszerének felhasználásával a szakképzés alapképzés szakaszán

Hajdú Gabriella (testnevelés, biológia), Tóth Lajos Péter (számítástechnika, gépészet, igazgató), Novákné Szilas Szilvia (német, magyar), Varga Szilárdné (angol), Jágrí Ilona (biológia, könyvtár, számítástechnika, informatikus könyvtáros)

Bevezetés

Munkacsoportunk érdekessége és a működtetés egyik nagy kihívása az volt, hogy csoportunk egyik tagja az ország másik végéről csatlakozott hozzánk. A csoport kialakítása is komoly erőfeszítéseket igényelt, és még az első modul teljesítésének idején is formálódott, ki mennyi és milyen szerepet tud, vagy nem tud vállalni a projekt megvalósítása során. A tervezésben mindenképp olyan témát, problémát akartunk a középpontba állítani, amely a csoport által képviselt különböző tanulmány vagy pedagógiai területeket érintve mindenki számára hasznos gyakorlati értéket képvisel, és adott esetben bármelyikünk profiljába beilleszthető a kutatási óra újbóli „felhasználása”. Így jutottunk arra a megegyezésre, hogy a diákok szempontjából, valamint munkaerőpiaci beilleszkedésük megsegítése mentén a digitális kompetenciák területén találjuk fel az óra témáját, és a megfigyelés középpontjába az aktív figyelem fenntartására alkalmazott módszereket helyezzük.

A kutatásunk fő célja olyan módszer alkalmazása volt, amely elősegíti az órán az aktív figyelem kialakítását és fenntartását. Az órai megfigyelés és monitorozás a tanulók figyelmének dinamikus változására, fázisainak azonosítására irányult. Konkrét témaválasztásunk azon a feltételezésen alapult, hogy a diákok figyelmének fenntartását, az átlagosnál több tanulói aktivitással, a hozzájuk intézett átlagosnál több tanári kérdéssel (eldöntendő, kiegészítendő illetve költői, "együtt gondolkodó") facilitálnánk. Az elgondolásunk helytálló mivoltát pedig konkrétan mérhető tényezők monitorozásával végeztük a kutatási órán, melyeket a helyszínen szinkronban rögzítettünk is.

Az öt fős Öveges csapat két iskolája: a [VSZC Öveges József Technikum és Kollégium, Balatonfüzfő](#) (4 fővel) és az [MSZC Gépészeti Technikum és Kollégium, Mátészalka](#) (1 fővel). A csoportot az Öveges iskolában dolgozó kolléga vezette. A két iskolából kerültek bevonásra diákok és oktatók az előzetes véleménygyűjtés során. Ezen kívül külső szakértőként kapcsolódott be a Katedra Veszprém Nyelvtanoda Kft. iskolavezetője. A csoportunk tagjai az informatika (IT), digitális kultúra, idegen nyelv, szakmai idegen nyelv, és a testnevelés területén tevékenykednek, valamint rendelkeznek osztályfőnöki tapasztalatokkal. A kutatási óra konkrét témájaként a szakmai önéletrajz elkészítését választottuk, egyrészt mert erre a diákoknak már az első munkaerőpiaci megjelenéshez szükségük lesz, másrészt a digitális kultúra tantárgyhoz kapcsolódó szánt keretében a CV készítéséhez szükséges digitális eszközök és online környezet bemutatására is lehetőségünk nyílik.

Iskolai kontextus

A kutatásban két közel azonos szerkezetű középiskolai oktatási intézmény, technikum vett részt 400 km távolságban egymástól, így gyakorlatilag online együttműködési formában – Webex-en keresztül - dolgoztunk a közös tervezésen, elemzésen. A kutatási óra a Gépészeti

Technikumban Mátészalkán zajlott, ahová az Öveges Technikum csapattagok leutaztak, illetve online kapcsolódott a projekt vezetésének két tagja. További megfigyelőként három helyi pedagógus (az osztályfőnök és két IT-s tanár) is részt vett az órán. A tanítási órán egy 10. osztály - az óra előkészítésében még egy 9. osztály - az informatikai ágazatról vettek részt. A kutatási órát a közismereti készségek fejlesztését célzó Digitális kultúra tantárgy keretében tartottuk meg, melynek célja a mindennapi életben fontos, a folyamatos szakmai fejlődéshez pedig elengedhetetlen online alkalmazások megismerése, és készség szintű használata.

A kutatás fókuszja és folyamata

Felkészülés

Széles körben elterjedt az a nézet, hogy a mai iskoláskorú fiatalok figyelme nehezebben megragadható és fenntartható, mint az előző, nem ennyire “digitális” korosztályé. Sok a figyelemzavaros, ADHD-s gyermek, akik a középiskolában is fokozott törődést igényelnek és az is tény, hogy sok oktató szembesül azzal a problémával, hogy a diákok nem, vagy csak rövid ideig tudnak figyelni az órán, pedig ez a sikeres tanulási folyamatok alapja. A figyelem hiánya a legtöbb tanárnak okozott már megoldandó kihívást a munkájában és próbáltunk mérhető és kézzelfogható válaszokat találni erre a kérdésre a tanári és tanulói hatékonyság érdekében. A kutatási csoport arra fókuszált, hogy tudatosan tervezett tanári kérdésekkel lehet facilitálni és fenntartani a tanulói figyelmet, ezért erre építettük fel a kutatási óra megtervezését és lebonyolítását, majd a kiértékelését is. Munkánkat egy közös drive felületen kialakított mappa rendszer segítette.

Előjáróban csak annyit, hogy a vizsgált órán kapott mérési eredmények, és más ottani empirikus tapasztalatok is azt támasztották alá, hogyha az óra fázisain át (legyen az bevezető, gyakorló vagy összegző rész) a tanár kérdéseket intéz a tanulókhoz, aktívabban, hosszabban, így hatékonyabban figyelnek. Ennek következtében jobban megmarad a tananyag nemcsak a rövid távú, de a hosszabb távú memóriában is, hiszen pl. a rávezető kérdések segítségével szinte lépésről-lépésre maguk is átmennek azokon a kognitív folyamatokon, amelyek az új információk szerves, logikus rendben való (azaz tartós) beépülését segítik elő. Kutatási munkánkhoz elméleti háttérként a saját tapasztalatainkon kívül többek között a Meixner-féle alapelveket (fokozatosság, hármas asszociáció, azonnali visszajelzés) vettük alapul, amelyek leginkább SNI-s, így figyelemzavaros tanulók haladását segítik elő. Ide épült be szervesen a mi hipotézisünk a tanár-diák kognitív kontaktus kérdésekkel való stimulálásáról és fenntartásáról.

Kutatási óra

A tanítási óra célja volt, hogy a tanulók megismerjék a CV formai elemeit, felismerjék annak jelentőségét és alkalmazni tudják egy álláskeresés során. Továbbá, hogy a tanóra gyakoroltasson egy grafikus felület (Canva) segítségével, annak lehetőségeit kihasználva egy esztétikus dokumentum jöjjön létre. Mindezt el kellett érni az aktív figyelem állandó fenntartásával és annak dinamikus változásaival, a tanulói aktivitást fokozó és fenntartó munkaformák változtatásával, különösen a tanári asszertív kommunikációjával. A csoportban 11 tanulót figyeltünk meg. Hárman három általunk kiválasztott tanulót, illetve egy megfigyelő figyelte az egész csoportot. A tanár körülbelül 70 kérdést tett fel. A munkaformák közül váltakozott a frontális csoportmunka, a páros, valamint az egyéni feladatok, gyakorlatok. A tanulók tudták követni a tanári utasításokat, az egyes lépéseket, fegyelmezetten reagáltak. Az

óra kezdetén a csoportok kialakításánál volt bizonytalanság, de sikerült kialakítani a szükséges munkaformát. A tanóra 45 perc helyett 55-60 percig tartott.

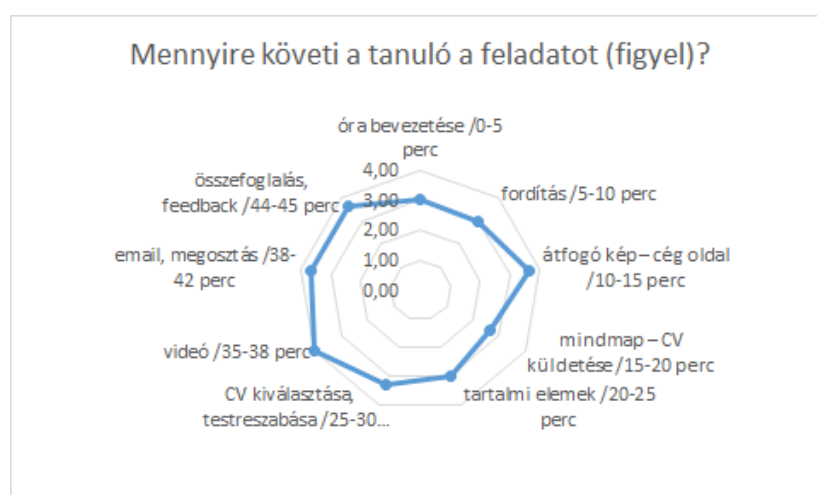
A kutatási órán megfigyelési szempont volt a szemkontaktus, a testtartás, az utasítások követéséből fakadó folyamatos munka, a tanulói kérdésfeltétel és egyéb motivációs jellemzők és ezek számszerű rögzítése. A tanárt és diákokat figyeltük meg szinkronban és azt az eredményt kaptuk, hogy a szokásos tanulói figyelmet segítő tényezők (pl. audiovizuális hatások) mellett azokban a szakaszokban volt a tanulói figyelem a legaktívabb, amikor a tanári kérdések száma a legmagasabb volt. Emellett a kutatási óra végén online tanulói visszajelzéssel, illetve óra utáni diákinterjúval fejeztük be az adatgyűjtésünket. Ehhez az óra végén Classroom Screen-t használtuk, illetve a Google űrlapot a késői visszajelzésre.

A kutatási óra után

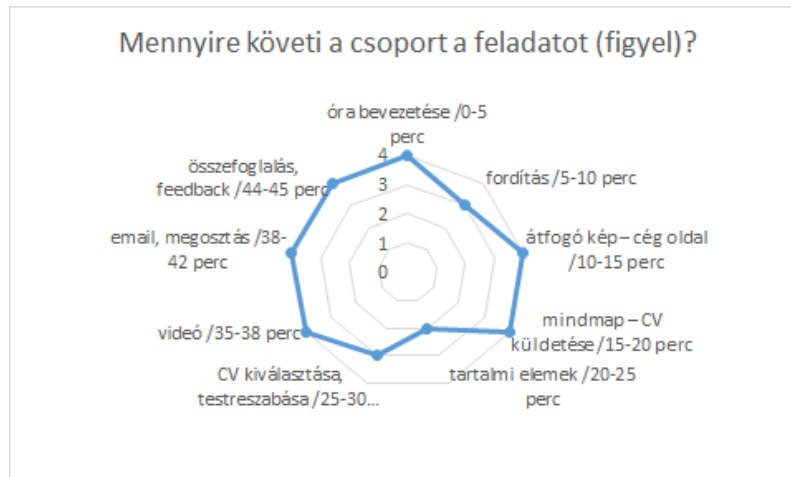
Az órán csaknem minden terv szerint zajlott, a kitűzött tanulási célokat szinte maradéktalanul sikerült elérni. A tanulók ismeretei, készségei és képességei is fejlődtek, bele értve a digitális és transzverzális készségeket is. Az időben jelentkezett elcsúszás, amelyet elsősorban az okozott, hogy a téli szünetet követő első óra lévén több ismétlésre volt szükség a kapcsolódó ismeretek felelevenítésére. Kutatási szempontból is sikeresnek ítéljük meg az órát, mert minden eltervezett rész megvalósításra került, illetve a megfigyelés a szempontokkal jól lehetett követni az óra menetét.

Eredmények

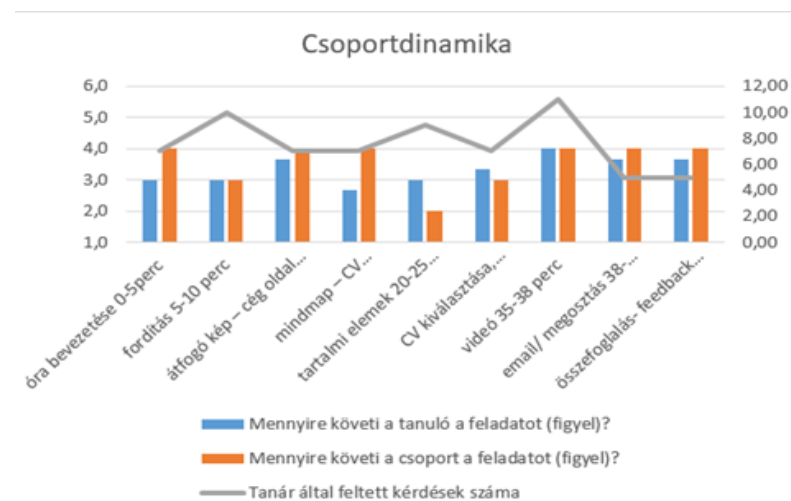
Módszertani kutatások, de tanórai tapasztalatok is alátámasztják, hogy a befogadó a figyelem minél hosszabb ideig való fenntartásával az ismeretszerzési, tanulási folyamatok beindulnak, illetve fennmaradnak, így a tanulási folyamat produktívvá, hatékonyvá válik. Természetesen a figyelem nem statikus, hanem többtényezős dinamika mentén változik. ezért azt feltételeztük, hogy aktív órai figyelmet az átlagosnál több tanári kérdéssel tudjuk fenntartani. Az alábbiakban néhány eredményt mutatunk a kutatási óra megfigyelései alapján.



1. ábra A 3 megfigyelt diák figyelme – átlag



2. ábra A csoport figyelme

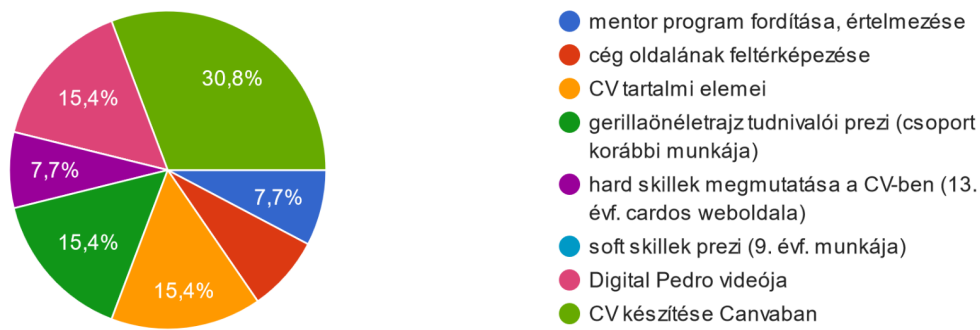


3. ábra A figyelem és a kérdésszám alakulása

A kapott adatok azt mutatják, hogy a diákok figyelme akkor érte el a maximumot (mind a csoport, mind az egyénileg figyelt tanulók esetén), amikor

- a tanár a legtöbb kérdést tette fel, illetve amikor a tanár egy videót játszott le;
- a tanulók figyelmét felkeltett és fokozta, a való élethez kapcsolt gyakorlati feladattal, (a tanulók meglátogatták a mentori pályázat kiíró cég weboldalát, ahol átfogó képet kaphattak a pályázatról és magáról a cégről);
- a gyakorlati tevékenységre (a CV szerkesztése a Canva alkalmazással) került a sor.

A tanulóktól kb. három hét elteltével is kértünk visszajelzést, amely eredményét a 4. ábra tartalmazza. Ez alapján a tanulók leginkább a gyakorlati részt tartották a kiemelkedően érdekesnek. A tanulói interjúk és visszajelzések megerősítették, hogy az óra elérte célját. A diákok teljesen képbe kerültek az önéletrajzzal kapcsolatban. Kiemelték a videókon kívül az online visszajelzést, illetve a sok hasznos kérdést, segítséget, amit kaptak.



4. ábra Melyik rész volt a legérdekesebb?

Azt a következtetést tudjuk levonni a tanóra megfigyelése és elemzése alapján, hogy ott a legmagasabb az aktív figyelem, ahol a diák a feladatban érdekelt (hasznosnak tartja) és arra fókuszál, valamint tevékenykedik. A médiatartalmak és a tanári kérdések nagyban segítik az aktív figyelem fenntartását.

Közös és egyéni reflexió

Általános visszajelzés az órára

Az óra a tervezett lépések szerint haladt. A megfigyelők egy közösen kialakított szempontrendszer szerint követték az órát. A kezdeti csoport kialakításnál bizonytalanság lépett fel, a tanulók az előzetesen megszerzett tudás (softskill, hardskill...) alapján nehezen válaszoltak. A kezdeti bizonytalanság után kialakult a csoportrend és a folyamatos munka. A megfigyelők száma a csoporthoz képest nagy volt 11 tanuló – 8 oktató, ami magyarázhatja a tanulók elbizonytalanodását.

Egyéni pedagógusi reflexiók

- Gyakorló tanárként, főként egy SNI támogató iskola gyakorló tanárként legfontosabb pedagógiai elvem a diák szempontjából fontos a „hallom-elfelejttem, látom-emlékszem, csinálom-megértem” pedagógiai tézis. A kutatási óra során a figyelem és aktivitás alakulását a csoportra kiterjesztve kellett figyelemmel kísérnem, és minden órarészben jól megfigyelhető volt a csoport aktivitásának azon jellegű hullámozása, hogy melyik fent említett faktort kívánta meg a feladat. A számszerűsített adatokból is látszik, hogy az audiovizuális ingerek magasabb, míg a gyakorlati feladatok szinte teljes mértékben beváltották a várt figyelem-aktivitás megmozgató szerepüket. Már az óra megbeszélése során is megpendítettem, hogy ezt a vonalat követve esetleg oly módon lehetne átalakítani a kutatási óra szerkezetét, hogy szinte az elejétől kezdve gyakorlati feladatok nyomán jussanak el a diákok a várt végeredményhez. Felveti ez természetesen annak a kérdését, hogy egy ilyen nagy arányban gyakorlat-orientált órához kell-e, vagy milyen módon kell a megelőző órák tematikáját átalakítani.
- Számomra ez a projekt eddig a tudatosság és a tervezés terén nyújtotta a legnagyobb pluszt, hiszen nemcsak a megfigyelt órát tartó kolléga óravezetését stb. kellett megfigyelnem analitikus pontossággal, de egyúttal saját jó vagy kevésbé jó gyakorlataimnak is tükröt kellett állítanom. Emellett az elméleti háttér

újráfelfedezésével a tanulási folyamatok természetére is mélyebb rálátásom lett, melyet a gyakorlatban, azaz a tanítás során is hasznosítani fogok.

- Iskola vezetőként léptem be az LS4VET projektbe és kerültem kapcsolatba a tanórákutatókkal. Ebből a szemszögből nézve úgy látom, hogy ez (is) egy olyan módszer, amelyben a tanárok együttműködése a legfontosabb. Ez a szempont teljesen összecseng azzal, amit a nevelésről gondolunk, gondolnunk kell, vagyis a közös fellépés és a példaadás. Nem mellesleg a tanóra kutatás a szakképzésben előtérbe helyezett módszereket, a projektszemléletet, a transzverzális készségek fejlesztését vonja be a pedagógiai tervezésbe. Ezt tapasztaltam meg a gyakorlatban, a kutatási óra tervezésétől az órát követő elemzésig.

Fejlesztési javaslatok

A kutatási órához kapcsolódó változtatási javaslat:

- Több előkészítésre és kevesebb ismétlésre volna szükség, mert sok ismétlődő elem került az óra elejére, ami miatt nem fért bele a tervezett 45 percbe. Talán a feladatok száma is több volt, mint a 45 percen megvalósítható, de az is segített volna, ha a kutatási óra nem a hosszú szünet (három hét) utáni első órán kerül megrendezésre.
- Az óra témáját tovább lehetne általánosítani. Itt egy téma, egy mentor program került feldolgozásra, ami megfelelt az osztály informatikai jellegének. A tanulók érdeklődését jobban leköthetné, ha választható témák lennének (például foci suliba jelentkezés, nyári munkára jelentkezés stb.).
- Mozgatható padok jobban megfelelnek az óra igényeinek, mert az informatikai eszközök elhelyezése miatt a tanulók háttal ülnek a táblának, kivetítőnek, ami a közös munkánál hátrány, mert a diák vagy a tanárra, vagy a monitorra figyel.

Általánosabb következtetéseink, továbblépési lehetőségek:

- A tananyag erősen koncentrált az informatika területére, de érintette a munkavállalói ismertek tantárgyat, a pénzügyi és vállalkozói ismerteket és a projektmunkát az informatika ágazatnál. Felmerült azonban további közismereti területek bekapcsolása is (pl. magyar és idegen nyelv, osztályfőnöki óra stb.).
- A tervezés során inkább kevesebb feladatot kell tervezni, hogy több idő maradjon a megvalósítási fázisban. Más hangsúlyok mentén kell előkészülni. Szükség lenne a tanulási attitűd vizsgálatának elvégzésére is, hogy a kialakítandó órai feladatsor ennek alapján terveződjön meg, növelve a motivált koncentrációt.
- Nekünk tanároknak is változni kell az önismeret terén, hogy miért is lehet fontos egy adott feladat elvégzése diákjaink számára.
- Fejleszteni kellene a tanárok óravezetési módszereit és a kérdezőskultúráját.
- A tanulási környezetet is modernizálnunk kell, a mobilan mozgatható bútorok mellett, olyan tanári gépek kellenek, ahol a tanár az egyes diákok monitorján folyó munkáját is figyelemmel tudja kísérni.