



TÁVOKTATÁS

Mogyoródi Balázs

12. osztály



2021

Tartalom

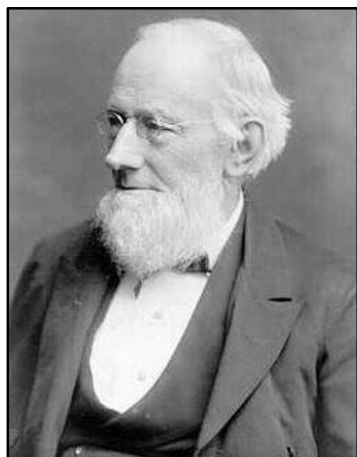
1. Bevezető.....	3
2. Távköztatás története.....	3
2.1 Távköztatás története Magyarországon	4
3. Távköztatás	6
3.1. Mi a távköztatás.....	6
3.2. Távköztatás jellemzői.....	7
3.3. A távköztatás célja	7
4. A távköztatási eszközök jellemzői.....	8
5. Programok és internetes felületek a digitális öktatáshoz	9
6. Szerepek a távköztatásban	11
7. E-learning	12
7.1. Az E-learning működési elve	14
7.2. Az E-learning üzemeltetői	15
7.3. E-learning öktatási típusai.....	16
7.4. Az E-learningre alkalmas online felületek	16
7.5. Az e-learning előnyei és hátrányai	18
7.6. Személyes tapasztalatok az E-learningről	20
8. Távköztatás előnyei, hátrányai	22
9. Blended learning	23
10. Pandémia alatti távköztatás	24
10.1. Gyakorlati tapasztalat - Felmérés.....	25
10.2. Saját tapasztalataim a digitális öktatásról.....	29
10.3. A digitális öktatás előnyei és hátrányai a pandémia során	30
11. Összefoglaló	33
12. Források.....	34

1. BEVEZETŐ

Magyarországon, 2020 márciusában vezették be az első korlátozásokat a koronavírus járvány megfékezésére. Ez hatással volt az oktatásra is, hiszen az iskolákat hosszú időre be kellett zárni. Emiatt az iskolák átálltak távoktatásra, hogy az oktatás biztonságosan folytatódhasson. Mivel középiskolás diákként, én is megtapasztaltam, hogy milyen a távoktatás és milyen komoly hatást gyakorol rám, a tanárookra és a szüleimre, ezért azt gondoltam, hogy érdekes lenne megvizsgálni alaposabban ennek működését, céljait, hatásait és azt, hogy vajon hosszabb távon a távoktatás kiegészítheti, vagy esetleg helyettesítheti-e a hagyományos oktatást.

A projekttel kapcsolatos kutatásokat különböző tudományos munkákra, cikkekre, saját tapasztalatra és általam készített felmérésre alapoztam.

2. TÁVOKTATÁS TÖRTÉNETE



Isaac Pitman

Isaac Pitman, aki a gyors írással foglalkozott és ennek módszereit fejlesztette 1840-ben levelezőlapon tanított gyorsírást. Így ő hozzá kapcsolják a levelezés útján történő oktatás megjelenését. Ez a fajta oktatási forma volt a távoktatás első formája. 1856-tól kezdődően jelentek meg levelező iskolák. Először Berlinben és ugyanebben az évben a Londoni egyetemeken először vizsgázhattak olyanok, akik levelező oktatásban tanultak. Az első világháborúig terjedtek el Amerikában

és Európában a levelező iskolák.

A távoktatás technikai fejlődése: Az első technikai áttörést 1927-ben a rádió megjelenése. Eleinte csak kiegészítésnek volt jó, a levelezés mellett, de 1937-től a franciaországi Radio Sorbonne-on már egyetemi szintű távoktatásban is részt lehetett venni. 1939-ben már a telefonkészüléket is bevonták a távoktatásba, egyelőre még

csak Amerikában. Ezzel akarták a mozgássérülteket és az otthonfekvőket oktatni. 1942-ben bevezették a rádió-telefont az oktatásban, de először csak Ausztráliában. 1960-as és 70-es években a televíziót is beépítik a távoktatásba. 1980-tól terjedtek el a számítógépek és fokozatosan egyre erőteljesebben kezdték el használni a távoktatásban. A 80-as években volt a távoktatás elterjedésének korszaka és a 90-es években ennek a kiterjedésének korszaka volt. Az internet megjelenésével a távoktatás sokkal hatékonyabb lett, mint előtte bármikor volt.

2.1 Távoktatás története Magyarországon

Magyarországon eleinte csak jogászképzés működött távoktatási formában a háború előtt. Az 1950-es években indítottak felsőoktatási intézmények levelező tagozatot. Az MSZMP (Magyar Szocialista Munkás Párt) támogatta a távoktatást, hogy a nappali tagozatokon kívül a termelőmunkások is részesüljenek felsőfokú továbbtanulásban. 60-as évek végén több elszórt felső oktatási intézmény kialakította az esti és a levelező oktatás módszereinek struktúráját. 1972 júniusán az MSZMP kiadta oktatáspolitikai határozatát. Ez a határozat különös figyelmet irányított azokra az emberekre, akik a munka mellett szerettek volna tanulni. 1972-1973-ig a Művelődésügyi Minisztérium Felsőoktatás-politikai Főosztálya foglalkozott az esti és a levelező oktatás kutatásával és annak megszervezésével. 1974-es évtől kezdve a levelező oktatásra összpontosul a kutatás. Főként a felsőfokú felnőttoktatás problémáit vizsgálták. A kutatás célja az volt, hogy úgy alakítsák át és korszerűsítsék a távoktatást, hogy a nappali tagozatokhoz hasonló színvonalú oktatásban részesüljenek. 1974 októberén, egy konferencián határozták meg a távoktatás fogalmát.

Távoktatás fogalma 1974-ben: „A távoktatás kötött, feszesen irányított, zárt rendszerű tanulási folyamat, amely előre meghatározott, pontosan felépített ismeretek elsajátítására szerveződik, szintén előre meghatározott követelmények teljesítése érdekében; a tanulás irányítása arra törekszik, hogy a tanulási folyamat minden lényeges mozzanatát kézben tartsa, és hogy a visszacsatolások és értékelések rendszerével megteremtse az önellenőrzés és az ellenőrzés, valamint az önértékelés és

az értékelés feltételeit.”¹ Így Magyarországon a távoktatás lényege az volt, hogy a tanulni vágyóknak, akik távol élnek, vagy dolgoznak annak az oktatási intézmény szervezze és biztosítsa az oktatást. A kísérlet során rengeteg hiányosságot találtak a távoktatásban, amelyeket nem képes úgy átadni, mint a hagyományos nappali oktatás. Ebből az egyik a személyes kapcsolatteremtés. Ezt úgy próbálták megoldani, hogy olyan tankönyveket, magnó felvételeket, vagy rádióelőadásokat készítettek, amelyek személyesebb közlés megvalósítható.

1974-től elkezdtek módszertani kísérleteket folytatni, amiben a Magyar Rádió és Televízió és a TIT (Tudományos Ismeretterjesztő Társulat) is bekapcsolódott. Először a főiskolai tanárképzés távoktatási rendszerével próbálkoztak, mert azt gondolták, hogy egyszerű módosításokkal beültethető lesz a többi szakképzésbe és különböző szintjeire. Ebben a Pécsi Tanárképző Főiskola közreműködésével Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont vett részt. Ez volt a Pécsi távoktatás-módszertani kísérlet, amely 1980-ig tartott. Végül, amit ez alatt kialakítottak 1980 után nem kerültek országos felhasználásra, mert a kutatás akkori korlátai miatt nem tudták azt a rendszert kialakítani. Emellett a politika alapú döntések miatt is megbukott. 80-as évekre a távoktatás továbbra is a megszokott módon működik, de emellett a magánszférában is megjelentek távoktatási iskolák és nyelvtanfolyamok. 1989 után válik népszerűvé Magyarországon és a felsőoktatási intézmények egyre több tagozatot indítanak el. 1991-ben létrejön a Nemzeti Távoktatási Tanács (NTT), ami támogatást, ösztönzést és a feladatok koordinálását végezte hazai és nemzetközi szinten. A távoktatási rendszernek két központi eleme van a hallgató és a távoktatási központ. 1994-ben jött létre az úgynevezett NTK (Nemzeti Távoktatási Központ) Budapesten, ami az NTT mellé jött létre koordináló szerepben és emellett országos fejlesztésében is részt vett. 1996-tól már televíziós műsorokat sugároztak távoktatási célból. Először a Duna TV kezdett el sugározni eleinte még kis mennyiségben. 1997-1998 között

¹ Kovács Ilma: Távoktatástól távoktatásig (Egy kutató elemzései és részvétele Magyarország távoktatásában 1973 és 2006 között) Válogatott tanulmányok, cikkek és előadások gyűjteménye Budapest 2006 23. oldal

pályázatokat hirdettek különböző sorozatok készítéséhez, amit felhasználtak a Magyar Televízióban távoktatási célból. Így nagyobb gyakorisággal adtak le távoktatási műsorokat.

Később már nem voltak további nagy fejlesztések Magyarországon. A távoktatás további fejlődéséért a technológiai fejlődés gondoskodott. Az internet megjelenésével a távoktatás hatalmas mérföldkőhöz érkezett. Napjainkban már nem távoktatásnak hívjuk, hanem digitális oktatásnak.

A Digitális Jólét Program keretében 2016 októberében fogadta el a Kormány Magyarország Digitális Oktatási Stratégiáját (DOS). Ennek megvalósítása csak részben történt meg.

A DOS fő célkitűzése, hogy senki ne hagyja el az oktatás és a képzés rendszerét a megfelelő digitális kompetenciák nélkül. A DOS-ban megfogalmazott céloknak megfelelően, a jövő iskolája digitális. 2018 végére, a 2019-es tanév kezdetére minden iskolában szélessávú internet elérés és WiFi lefedettség legyen, a pedagógusok jelentős része kapjon tanári laptopot és a tantermek felszereltsége is javuljon. Általánossá válhat a diákok saját eszközeinek bevonása a tanulási-tanítási folyamatba és jelentősen bővüljön majd a digitális tananyag tartalmi kínálata is.

3. TÁVOKTATÁS

3.1. Mi a távoktatás

A távoktatás egy olyan oktatási forma, amiben a tanár és a diák nem lépnek személyes kontaktusba, csak konzultációkon találkoznak. Régebben postai levelezéssel, de most már a virtuális térben történik a kommunikáció a két fél között. Így ezt manapság digitális oktatásnak nevezzük. Ma már a digitális téren keresztül könnyedén el lehet küldeni az újabb tananyagot a diáknak és a megbeszélések is video chat formában is lehetségesek, így emiatt a jövőben, már technikailag nem is lesz szükség személyes konzultációra.

3.2. Távoktatás jellemzői

A távoktatásnál előfordul térbeli és időbeli távolság. Az időbeli távolság a fejlett technikai eszközöknek köszönhetően már kiküszöbölhető és így sokkal hatékonyabb tanulási módszer lett, mint azelőtt volt. Ma már a távoktatásban két fő tanítási módszer van. Az egyik a szinkronos távoktatás, amelyben a tanítás és tanulás azonos időben történik, csak a térben vannak távol egymástól. A másik az aszinkronos távoktatás, amiben a tanítás és tanulás nem egy időben zajlik, és ugyanúgy jelen van a két fél között a térbeli távolság.

3.3. A távoktatás célja

A távoktatás a tanuló irányítására szolgál, ezért is szokták nevezni távirányításra épülő tanulási rendszernek. Elsősorban ismeretek szerzésére, gondolkodásra és cselekvési műveletek elsajátítása a célja. Arra törekszik ez a tanulási forma, hogy a tanítás minden mozzanatát irányítsa.

A távoktatás lényeges szempontjai: A tanulásnak és az oktatásnak térben el kell különülniük egymástól. Természetesen akár időben is elkülönülhetnek. A tanulás legyen irányított, de a tanulónak önállónak is kell lennie. Emellett még elengedhetetlen a kreativitás, a tanuló a tanárral és az intézménnyel való kapcsolat és a folyamatos ellenőrzés és visszajelzés a tanulónak. Ahhoz, hogy működjön, szükség van kommunikációs eszközökre, segédeszközökre és speciális tananyagokra és oktatócsomagokra. Emellett arra is szükség van, hogy az iskola összeállítson egy jól működő digitális oktatási rendszert, valamint, hogy a tanárok és a diákok megfelelően alkalmazkodjanak. Ma már a megfelelő informatikai alaptudás és annak használata is elengedhetetlen, a tanuló és a tanár részére. Ha ezek közül bármi is hiányzik, úgy a távoktatás haszontalan.

4. A TÁVOKTATÁSI ESZKÖZÖK JELLEMZŐI

Levelezés: A célja az, hogy a hallgatók a tanáraik irányításával önálló ismereteket sajátítsanak el, jártasságok és készségek kialakításával. A levelezés, ahhoz járul hozzá, hogy ellenőrizni tudja a hallgatót és visszajelzést ad a tudásának teljesítményéről és szintjéről. Tanácsokkal segíti a hallgatót úgy, hogy irányítja és kiegészíti az útmutatót. Emellett a levelezési forma az írásbeli kifejezőkészséget is fejleszti.

Rádió: A távoktatásban a tananyagfejlesztésre használják. Tömegek oktatására alkalmas. Két féle távoktató jellegű rádióműsort sugároztak. Az egyik a betelefonálós kapcsolattartás volt, a másik az előre felvett rádióműsor volt. A hátránya az, hogy ezek a műsorok időponthoz voltak kötve és nem lehet újra meghallgatni. Emellett kazetta formájában is lehetett a felvett előadásokat hallgatni. Leginkább a felnőttoktatásban tudott segíteni. Manapság ezt az eszközt nem használjuk a távoktatásban.

Televízió: Hasonlóan működik, mint a rádió, annyi különbséggel, hogy vizuális eszközökkel is segíti a tanulást.

Telefon: a távoktatásban a tanuló és a tanár közti kommunikációra használják. Így ez által a tanár elmondhatja a diáknak, azokat a fontos információkat úgy, hogy a személyes találkozásra nem lesz szükség. Emellett a diák is otthon könnyedén segítséget kérhet a tanártól, ha valamit esetleg nem ért.

Számítógép: Az internet határozza meg a teljes távoktatást manapság. Ezt az oktatási formát nem távoktatásnak, hanem inkább digitális oktatásnak hívjuk. Ez funkcionálisan összefoglalja magában az eddig felsorolt összes eszközt, amit a távoktatásban előtte használtak. A levelezéses formátummal azért egyszerűbb a számítógépet használni, mert egy levélkézbesítéssel ellentétben nem kell napokat várakozni, hogy eljusson az üzenet és emellett nem kell finanszírozni a posta költségét. A rádiós és a televíziós formátummal szemben a számítógép arra képes, hogy egy adott online közvetítésű adás bármikor visszahallgatható és így nincs időponthoz kötve, mint a rádiónál és a tv-nél. A telefonos formátumhoz képest a számítógépes formátumnál

az előny az, hogy a telefonálási díjnak a kifizetését el lehet kerülni és még akár csoporthívást is lehet kezdeményezni, ami egy normál telefonhívásnál nem lehetséges. Emellett az online hívásnál még kamera segítségével video chat formában is lehet kommunikálni, így ezáltal a tanár szemügyre tudja venni a diákokat, hogy tényleg részt vesznek-e az órán. A legnagyobb előnye viszont az, hogy ezeket a funkciókat egyszerre képes végrehajtani.

Manapság ezeket a funkciókat nem csak a számítógépen érhetjük el, hanem minden más mai modern kommunikációs eszközzel, mint például okos telefonnal, Tablettel.

Ahhoz, hogy elérjük ezeket, funkciókat, különböző alkalmazásokat, weboldalak kell használnunk.

5. PROGRAMOK ÉS INTERNETES FELÜLETEK A DIGITÁLIS OKTATÁSHOZ

Gmail: A Gmail-el képesek vagyunk levelet küldeni egymásnak. Amellett, hogy egy tájékoztató szöveget küldesz, mellé még lehet csatolt fájlt is küldeni, ami lehet bármilyen Microsoft dokumentum, pdf file, vagy egy rövid videó.

Google Classroom: Itt a tanárok az általuk tanított tantárgyból küldhetnek a diákoknak a tananyaghoz szükséges forrásokat, linkeket, videókat, feladatokat. Emellett még a diákok tájékoztatására is alkalmas. Fő funkciója az, hogy kiosszák a feladatokat a diákoknak. Emellett a diákok ellenőrzésére is szolgál, hogy valóban elvégzik-e a feladatokat.

Google Drive: Itt tárolhatsz és létrehozatsz különböző formátumú dokumentumokat. Bármilyen formátumú fájlt feltölthetsz a drive-odra, de csak addig, amíg a tárhely be nem telik. Létre lehet hozni Word, PowerPoint és Excel dokumentumokat a drive által.

Microsoft Teams: A digitális oktatáshoz egy multifunkcionális eszköz. Egyrészt adatokat tárolhatsz és oszthatsz meg másokkal. A tárolás hasonlóan működik, mint a Google drive-nál csak limitált mennyiségű adat lehet rajta. A tanár a diákokkal és más tanárokkal egyaránt képes kapcsolatot tartani. Videochat funkciója is van, ami

ugyanúgy működik, mint a Messengernél, a Discordnál, a Zoomnál és a Skypenál. Emellett még a tanórákhoz, ha meg akarjuk teremteni az osztályteremi érzést, akkor plusz kozmetikai funkcióként a közös módot használva egy üléstermet hozhatunk létre, ahol mindenkinek a feje benne szerepel. Így olyan mintha egy osztályteremben ülne mindenki. Persze ez csak egy digitális illúzió lenne.

Redmenta: Egy olyan weboldal, amin online teszt feladatokat lehet létrehozni és megoldani. Ezeket a teszt feladatokat nyilvánossá, vagy priváttá is állíthatod. Ha privát, akkor, a tanár be tudja állítani, hogy kik számára legyen elérhető. A tesztnél be lehet állítani az idő limitet is, hogy a készítő megszabja, mennyi ideig tarthat a teljes teszt vagy, hogy egy kérdés megválaszolásánál meddig időzhet. Ezt az oldalt elsősorban dolgozatírásnál érdemes használni.

YouTube: Ezen az oldalon különböző videós anyagokat érhetünk el. Amellett, hogy szórakozásként szórakoztató tartalmakat nézünk rajta, mellette még akár a tanuláshoz szükséges oktató videókat is találhatunk.

Wikipédia és hozzá hasonló weboldalak: Ezek az oldalak különböző információkat tartalmaznak többféle témáról. Általában kutató munkákra lehet használni, de akár egy nemrég vett órai anyag kiegészítésében is segíthet.

Chat programok a **Zoom és a Skype** alkalmazások: képes csoportos video hívásra, amivel online órákat lehet tartani. Akár külön kis csoport szobákat is létre lehet hozni csoport feladatokhoz is. Ha a tanár szeretne valamit mutatni, akár egy képet, vagy egy videót, akkor képes megosztani a képernyőjét másoknak. Ugyanakkor ahhoz, hogy a diák megfelelő minőségben tudja nézni a megosztott képernyőt, már nem elegendő egy telefon vagy egy tablet, hanem laptopra vagy számítógépre is szükség lehet. . A számítógép és a megfelelő Wifi hálózaton kívül még szükség van mikrofonra is. Ahhoz, hogy mindenki megfigyelhető legyen, hogy tényleg részt vesz az órán még külön egy kamera is kell. Ha nincs szükség képernyő megosztásra, akkor elegendő lehet a telefon, vagy a tablet és így nem kell pluszba beszerezni egyéb speciális eszközöket.

Emellett még ott vannak azok a chat programok, amin nem csak videochat formában lehet egymással kommunikálni, hanem még írásban is. Ilyen a Messenger és a Discord.

Ezeket az alkalmazásokat mind megtalálhatjuk Google kereső segítségével. Ha mindegyik okos eszközzel be vagy jelentkezve a saját online fiókodba, akkor minden saját dokumentumot bármelyik eszközről el tudod érni.

6. SZEREPEK A TÁVOKTATÁSBAN

A tanuló: Itt a szerep annyiban más, hogy ebben az oktatási formában, hogy a tanuló van a középpontban a hagyományoshoz képest. Így a diák nem csak meghallgatja az órákat, hanem aktívan részt vesz a tanulási folyamatban. A tanulónak minden feladatot önállóan kell megoldania. A tanárával, akit mentornak, vagy tutornak hívunk, a hallgatónak szoros kapcsolatot kell kiépítenie. Minden feladatot, amit kap a tanártól (tanároktól) azt a saját tudása, időbeosztása és a kutatás alapján kell teljesíteni. Emellett bizonyos esetekben konzultálhat a tanárral és akár segítséget is kérhet tőle. Csak akkor lehet sikeres a hallgató, ha önállóságát teljes mértékben kihasználja úgy, hogy a beküldendő feladatokat időben elkészíti, rendszeresen kommunikál a tanárával és a tanulást rendszerezve végzi.

A tanár: Míg a tanár a klasszikus oktatásban meghatározó, addig a távoktatásban háttérbe szorul. Most csak annyi a feladata, hogy a tanulót segítse, motiválja és támogassa. Mivel ebben a formában a tanárnak nem az a szerepe, hogy tanítson, hanem hogy irányítsa a diákot. Így nem tud, kialakulni személyes kapcsolat a tanár és a diák között.

E azonban nem minden esetben van így, mivel arra is van lehetőség, hogy a tanár saját órákat közvetítsen vagy konzultáljon a diákokkal a videochates közvetítéseknek köszönhetően. Így a tanár nemcsak a tanuló támogatásában tud segíteni, hanem még taníthatja is az adott tananyagot a diákoknak. Még az is a feladatuk, hogy önelenőrző feladatokat készítsenek, hogy a hallgatók tisztában legyenek saját tudásuk-

ról. Az adott tananyag tanítási rendszerét nem egyedül készíti, el, ahogy a hagyományos oktatásban, hanem egy teamben dolgozzák ki. Előfordulhat még az is, hogy a tanár heterogén² hallgatósággal dolgozik.

Az **intézmény**: Az oktatási intézmény a távoktatásban távoktatási központnak hívjuk. Feladatuk, hogy a tananyagot fejlesszék és a tanulókkal való kapcsolatot fenntartsák. Fő feladatuk az információküldés, az üzenetek továbbítása a hallgató és tanár között és az adminisztráció. Nagyon más, mint egy hagyományos iskolai intézmény, ugyanis nem csak a tanulók nem itt tanulnak, hanem még a tanárok sem itt dolgoznak. Ebben az intézményben csak a tanulmányi osztály, közgazdasági szakemberek és az igazgatóság dolgozik.

7. E-LEARNING

E-learning fogalmát több értelemben használják. Értelmezik úgy, hogy technológiával támogatott tanulás, vagy számítógéppel való tanulás, vagy digitális tananyaggal történő tanulás. Ez annyiban egy más tanulási forma, hogy egy multimédiás lemezen, vagy lokális hálózaton, vagy az interneten keresztül érjük el a teljes tananyagot. Ezzel a fajta tanulási módszerrel a diák osztja be teljesen az idejét. Ezt különféle képzésekre, felsőoktatásra, a szakmai továbbképzésre és az egyén képzésére szolgál. Az E-learninges formátumnál nincs szükség tanárra, csak egy előre összeállított tananyagból áll, amit a tanuló a saját tempójában tanul. Be lehet állítani olyan dolgokat egy E-learninges oktatási formánál, hogy bizonyos határidőig tanulhatod, vagy csak akkor mehetsz tovább egyik fejezetről a másikra, ha a program által kiadott tesztet teljesítetted.

Az E-learning sajátossága az, hogy részekre bontva adja át a tudást. Így csak egy témát dolgoznak fel egyszerre. Általában egy lecke kevés időt vesz igénybe áttekinteni és elsajátítani. Azok számára különösen előnyös, akik kevés időt tudnak tölteni

² **Vegyes** (csoport), amely különböző, egymástól eltérő személyekből, egyedekből áll.

tanulással, ezáltal úgy érzékelik, hogy jobban tudnak haladni a tananyaggal és így nem megy el kedvük a tanulástól.

Fontos, hogy a formátum legyen tömör és sokféle segéd és szemléltető eszközt használjon. Szemléltető eszköz például: videós és hanganyagok, képek és animációk. Segédeszköz például: szöveg felolvasó, felirat egy videós, vagy hanganyaghoz. A segédeszközök segíthetik süketeket és vakokat a tanításban.

Cd-alapú E-learning: A tanuló ebben a formátumban egy Cd-n fér hozzá a tananyaghoz és a saját gépén feltelepítve a programot hozzá férhet a tananyagokhoz. Lehetnek a cd programban oktatási anyagokként, írásos dokumentumok, audiós, vizuális és audiovizuális anyagok. Emellett még akár különböző teszt feladatokat is tartalmazhat még a program. Az előnye az a hálózati alapú E-learningel szemben, hogy internet nélkül is használható.

Hálózati alapú E-learning: A tanuló ebben a formátumban az interneten keresztül egy központi szerverről érheti el az adott weboldalt, vagy programot, amin hozzá férhet a tananyagokhoz. Itt is hasonlóan a cd-s formátumhoz itt is ugyanúgy el lehet érni az oktatáshoz szükséges anyagokat, mint írásos dokumentumok, audiós, vizuális és audiovizuális anyagokat. Itt is kilehet tölteni különböző teszt feladatokat. A plusz előnye a cd formátumú E-learningel szemben, hogy ez a formátum bármikor frissíthető és kiegészíthető új tananyagokkal és nyomon tudja követni a tanár a diák eredményeit, és hogy hol tart a tananyagban.

7.1. Az E-learning működési elve

Ahhoz, hogy hatékony és működő képes legyen nem csak az adott tananyagot kell hordoznia, mint egy könyv. Még szükség van 10 fő szempontra.

1. Jól felépített oktatási fázisokra, ami az alapvető információkat végig vezeti minta feladatokon, gyakoroltatja a feladatokat és még számon is kéri a hallgatót.
2. Problémaorientált képzésre, ami a példák és a gyakorlatok során olyan jellegű problémákkal találkozik a tanuló, ami a mindennapjaikban is előfordulhat.
3. Megfelelően kidolgozott szerkezetre, amivel jól átlátják a tananyag lépéseit.
4. Modulrendszerű kialakításra, amivel a tananyagok több modulra osztva minden hallgató számára lehetővé teszi, hogy csak a számára szükséges tananyagokat kell tanulnia.
5. Elméleti magyarázatokra, amivel a fogalmakat világosabban és tömören fogalmazza meg, és ha lehet vizuális segédeszközökkel kiegészítve.
6. Eljárások ismertetése, ami a fogalmakon alapuló műveleteket bemutatja részletesen, hogy megértse az adott művelet működését és ezért szükség van lépéssorozatok pontos leírására, emellett animációk és szimulációkra.
7. Gyakorlatokra, amivel az általános műveleteket gyakoroltatják. Ha a gyakorlatokat lépésenként tanulják, akkor a hallgatók egy új feladat elvégzésébe, akár be tudják helyettesíteni az eddig meg tanult tananyagot is. A folyamat közben irányítani kell a hallgatót, hogy ezeket az ismereteket használni tudja a mindennapos munkavégzés, vagy tevékenység során.
8. Előfelmérésre, ami arra kell, hogy a tanuló számára lehetőséget adjunk, hogy minden modul elején felmérje a tudásszintjét. Így ez alapján, ha már a tanuló már tudja ezt a részt a tananyagból, már nem kell feleslegesen végig mennie azon a modulon, amit már tud.
9. Vizsgákra is szükség van, mert így megmérhetjük, hogy a tanuló mennyit sajátított el abból a modulból, vagy a teljes tananyagból. Kéttípusú vizsgakérdés van. Az egyik teszt jellegű elméleti vizsga, amivel azt mérik, hogy a tanuló

mennyire sajátította el a fogalmakat. A másik szintén teszt jellegű gyakorlati vizsga, mely a tanuló a tananyaghoz kapcsolódó gyakorlati problémamegoldó képességet méri. A kétféle vizsga típusú felméréssel meg tudja állapítani a tanár, vagy a program, hogy még milyen modulokat kell átnéznie a hallgatónak, hogyha valamit esetleg nem tud.

10. Tananyagban minél több és magas színvonalú elektronikus tartalom és interaktív elemek vannak, annál jobban tud érvényesülni az önálló tanulásban.

Fontos az is, hogy E-learninghez megfelelő szakemberek és olyan tanárok működtessék, akik elsajátították az ehhez szükséges szakmai tudás. E nélkül nem tudna önálló eszközként működni.

7.2. Az E-learning üzemeltetői

- Rendszergazdák: Az ő feladatuk az e-learning ismeretanyagokat hordozó hardver és szoftverelemek elérhetővé tételének üzemeltetése és karbantartása.
- Oktatási adminisztrátorok: Az ő munkájuk az oktatási tevékenységek nyomon követése, hallgatók beiskolázása, képzési tervek kialakítása és új képzési formák megalkotása.
- Oktatók: A hallgatók problémáinak, kérdéseik kezelése, tananyagok összeállítása és szükséges frissítése.
- Tananyagfejlesztők: A tananyagot elektronikus formátumú oktatási anyag átalakítása és karbantartása.

7.3. E-learning oktatási típusai

Saját ütemezésű képzés: A tanuló saját maga határozza meg a képzés sebességét és egy előre összeállított interaktív tananyagból dolgozik. A képzést hálózaton és akár egy cd-ről is ellehet érni.

Aszinkron képzés: Majdnem ugyanúgy működik, mint a *saját ütemezésű képzés* csak ebben a formában a tanulónak lehetősége adódik a tanulók és az oktatók közötti online kommunikációra.

Szinkronképzés: Hasonló, mint a digitális oktatásnál. Kialakítanak virtuális osztálytermet, majd videochates alkalmazásokkal, élő videós hanganyagokkal és elektronikus táblákkal történik a képzés.

Ha egy tananyagot E-learninges formátumban szeretnénk tanulni, ahhoz egy erre alkalmas felületre van szükség.

7.4. Az E-learningre alkalmas online felületek

Saját ütemezésű E-learning eszközök

LMS (Learning Management System): Ez egy képzésmenedzsment-rendszer, ami web-alapban működik és tananyagokat, segédanyagokat, vagy bármilyen oktatáshoz megfelelő dokumentumokat tárol. Tanköröket, tesztek, kérdőíveket, naptárbejegyzéseket, jegyzeteket tárolhat.

KRÉTA: Ez a rövidítés a Köznevelési Regisztrációs és Tanulmányi Alaprendszernek. Ezt alpból a hagyományos oktatáshoz való szolgáltatások vannak benne, mint például Órarend, igazolt és igazolatlan órák és egyéb adatok, amiket a diákokról tárolni lehet. Ugyanakkor van benne e-learning szolgáltatás is. Amit a tanárnak, vagy tanároknak előre össze kell állítani és a diák bármikor hozzáférhet. Emellett teszt feladatokat is fel lehet állítani a tanuló számára, hogy egyrészt ellenőrizhető legyen a diák tudása, másrészt, hogy csak akkor tudjon tovább haladni, hogy ha már eléggé megtanulta az elvárt tananyag részt.

Oktató CD: Működése hasonlít a KRÉTA e-learning-es formátumhoz csak annyival különbözik, hogy a tananyagot internet hálózat nélkül is elérheted. Hátránya csak, annyi, hogy a tanár a teszt feladatokat nem ellenőrizheti és ez által nem lesz tisztában a tanuló teljesítményéről.

Szinkronos E-learning eszközök

Edmodo: Ez egy olyan ismeretségi hálózat, amit tanárok, diákok és szülők, használnak. Egy kicsit hasonlóan működik, mint a Facebook. A tanárok alakíthatják ki benne a csoportokat, alcsoportokat. Segédanyagokat, felmérőket küldhetnek, ami alapján osztályozhatják, vagy felmérhetik tudását a tanulóóknak. A tanárok egymással is kommunikálhatnak, ami által könnyebben tudnak egymással ötleteket és módszereket megosztani. Ez által akár a tanítás módját és ütemét is meg tudják szervezni, anélkül, hogy személyesen kell találkozni. A diákok hozzáférhetnek a segédanyagokhoz, házi feladatokhoz és akár letölthetik. Kapcsolatot alakíthatnak ki a másik diáktársukkal és tanáraikkal.

Ide tartozik még a webkonferencia és chat programok ilyen például a Skype, Zoom és a Discord, és még a Google Drive. Ha ezeket a funkciókat egy weblapon szeretnénk elérni, akkor még a Microsoft Teams. (lásd részletesen a Programok és internetes felületek a digitális oktatáshoz fejezetben)

Aszinkronos E-learning eszközök

Moodle: Egy klasszikus E-Learnig keretrendszer. Olyan online kurzusok létrehozásában segít, ami az együttműködésért, a tartalom együttes építéséért és a folyamatos fejlődéséért felel. Online kvízt, híreket, közleményeket és anyagok vannak rajta. Van beépített vitafórum,

MOOC (massive open online courses): Tömeges nyílt online kurzusokhoz és Webes kurzusukhoz férhet hozzá bárki bejelentkezés által. Ingyenes egyetemi előadásokhoz juthatnak a diákok, ami az egyetemi diploma eléréséhez segíthet.

RSS (Rich Site Summary): Ez egy folyamatosan frissülő weboldal, amin blogok és portálok jelennek meg. Főleg cikkeket, bejegyzéseket terjesztenek rajta. Ugyanúgy működik, mint a YouTube. A különbség a kettő között csak az, hogy a YouTube-on csak videós anyagok jelennek meg.

Ezekon kívül még vannak ehhez az E-learning típushoz szintén megfelelő weboldalak és alkalmazások. Ide tartozik a Google Classroom és a Gmail.

Emellett még lehet önállóan kifejlesztett weboldal. Amit abból a célból hoztak létre, hogy egy adott tananyagot meg tanítsanak. Ilyen például az etitan.hu.

7.5. Az e-learning előnyei és hátrányai

Tanuló

Előny: Az időt, a helyet, a tanulási tempót és a tartalmat, azt saját maga alakíthatja ki és választhatja meg. Így saját maguk testre szabhatják a tanulásukat. Emellett az utazás idejét és költségét elkerülheti. Ráadásul bárki elérheti még akkor is, ha a világ másik végén él. Akár azok, akik önállóan szeretnek tanulni, azok akár motiváltibbak is lehetnek. A teljesítményét is könnyen tudja nyomon követni a felmérők által és egy önképet is szerezhethet a tanuló az eddig megszerzett tudásból. Gyorsan és könnyen tudnak kommunikálni.

Hátrány: Az oktatásból hiányzik a személyesség, ami főleg azoknak okoz nagy kárt, akik nem tudnak önállóan végig menni a tananyagon. Csak azok kerülhetik ki ezt a hátrányt, akik már megfelelően kifejlesztették önmagukban az önálló tanulást. Nagy hátrány még a valós emberi kapcsolat hiánya, mert nem tudnak megfelelő kapcsolatot kialakítani a tanárokkal és más diákokkal a digitális téren keresztül.

Tanár

Előny: A tananyag létrehozása után, azt bármikor frissítheti és javíthatja. A tanulót könnyen nyomon tudja követni, a tananyag haladásában és a tudásában. Tudását, azért tudja jól ellenőrizni, mert a tesztet, amit a diák elvégzett, ahhoz azonnal hozzá tud férni.

Hátrány: A tananyagot nehezebb leadni a diák számára, mert főleg egy olyan tananyagot kell kidolgoznia a tanárnak, amin könyvszerűen tudjon végig menni a diák. Így a tanárnak egy olyan digitális tananyagot kell megformálnia, ami személyesebbé teszi a tanulást, úgy, hogy nem a tanár magyarázza a diáknak. Emellett a diákot nehezebben tudja korrigálni, mert csak táv kommunikációs eszközökön keresztül tudja elérni.

Intézmény

Előny: Költséget spórol azáltal, hogy nem kell egy iskolát, vagy osztálytermet bérelnie és a digitális téren kell leadni a tanuló számára a tananyagot. A felhasználók nagyszámban lehetnek egyidőben. Mivel globálisan mindenki hozzáférhet, így tömegeket érhetnek el. Így hosszú távon költség hatékony.

Hátrány: Kezdeti költségek és a digitális tartalom kifejlesztése nagy költséggel jár. Így rövidtávon sokkal költségesebb, mint a hagyományos oktatási forma.

7.6. Személyes tapasztalatok az E-learningről

Én csak egy alkalommal találkoztam az E-learning-gel eddig, így csak ebből az élményből tudom megosztani személyes tapasztalataimat. Az autóvezető jogosítványhoz kellett letennem a KRESZ vizsgát. A hagyományos oktatási formátum helyett, inkább az E-learning-es formátummal próbálkoztam és azon keresztül tanultam meg a KRESZ szabályait. Az E-learning-es formátumok közül a személyes ütemezésű képzésben vettem részt. Ez úgy nézett ki, hogy 60 napig használhattam a szoftvert és nem segített nekem egy tanár sem, hanem egy előre elkészített tananyagból kellett tanulnom. Főleg írásos formátum volt, de voltak benne illusztrációk, képek, videós anyagok. Csak akkor lehetett tovább lapozni a következő oldalra, ha már mindent elolvastál és megnéztél. Persze a rendszert ki lehet játszani, hogy nem olvasod el, amit leír a témáról, de a videós anyagokat végig kellett nézni, ha tovább akartál menni. Emellett előfordultak különböző ikonok egy adott oldalon, amiket szintén meg kellett nyitni, hogy ha tovább akartál menni. A különböző témák fejezetekre, majd azon belül modulokra voltak szétbontva. Így volt olyan modul, ami csak a gépjárművek felépítéséről és kezeléséről szólt, vagy olyan, ami a közlekedési jelzésekről. Minden modul végén volt egy 15 kérdésből álló teszt feladatsor, ahol be kellett jelölni a helyes választ, vagy válaszokat. Csak akkor engedett tovább, ha a teszt feladat legalább 80%-át teljesítettem. Egy fejezet befejezése után kapsz egy újabb teszt feladatsort, amit ugyanúgy kell elvégezni, mint a modulonként lévő teszt feladatot, csak ilyenkor nem 15 kérdést, hanem 30 kérdést tettek fel. Ha a teszt feladatokat nem megfelelően oldod meg akkor a teszt további tanulás után többször is ismételhető, de minden alkalommal új kérdéseket tesztel fel, így folyamatosan ellenőrizhető az elsajátított tudás. A tananyag nem olyan, hogy csak egyszer olvasható el. Bármikor átismételheted a tananyagot a megadott időn belül, amit esetleg még nem tudsz eléggé. Miután végig olvastad és megoldottad az összes fejezet teszt feladatát, azután akárhányszor megpróbálkozhatasz a KRESZ próba vizsgával, ami csak akkor sikeres, ha legalább 87 %-ra teljesítettük. A rendszer elektronikus formában ekkor automatikusan kiállítja a képzési igazolást, és aki ezt megkapta, már mehet is vizsgázni, de azt már csak „élőben”.

Számomra ez a formátum nagyon jól tudott működni ebben az esetben, nem okozott problémát így megtanulni az anyagot. Jól jött, hogy folyamatosan ellenőrizni tudtam a tudásomat a teszt feladatokkal, így tisztában voltam azzal, hogy mit tudok, és mit kell újra átnézni. Saját magamnak tudtam beosztani a tanulás ütemét, nem kellett senkihez sem alkalmazkodnom.

Én ezt a formátumot mindenkinek csak ajánlani tudom, hiszen a KRESZ vizsgám ezután elsőre sikerült.

Holtterek - Panoráma

Az animáció a járművünk körüli holttereket szemlélteti. Holttér több okból keletkezhet. Ezek egyike, amelyet a vezetett jármű sajátosságai, karosszériája, az utastérben elhelyezett tárgyak okoznak. További holttér azonban a szemüvegünk szára által kitakart terület, vagy az úton lévő más járművek, tárgyak, hirdető oszlopok által be nem látott rész. A cél ezek csökkentése. Ezt elsősorban felsőtestünk elfordításával érhetjük el. Újabban ún. holttértükrök használatával is ezt a célt próbálják segíteni.

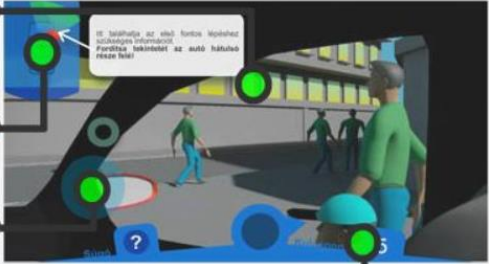
A program használata

A megjelenő panoramikus felületen az **egér folyamatos lenyomását követően** tud balra, illetve jobbra navigálni. Egy zöld visszajelző lámpa „**navigál**” felirattal fog felvillanni, jelezve, hogy az Ön által kezdeményezett navigáció kezdetét vette.

A bal felső sarokban navigálás közben egy forgó „radar” láthat majd, melyen egy piros pont fogja jelölni a folyamat következő megtekintésre váró részét. Ez a panel segít Önnek a tájékozódásban.

A tájékozódási pontokat (döntési helyzeteket) villogó karika jelzi. Erre kattintva az adott helyzethez tartozó legfontosabb információt olvashatja.

A jobb alsó sarokban egy számlálót talál, amely a **még meg nem talált** kulcsfontosságú pontokat jelzi Önnek.



Indítás

1. E-titán online KRESZ képzés

8. TÁVOKTATÁS ELŐNYEI, HÁTRÁNYAI

Előnyök:

- Csökkennek az oktatáshoz, képzéshez kapcsolódó járulékos (pl.: utazás, szállás) és adminisztrációs költségek hatékonyabbá és eredményesebbé válik a képzés, mivel jobban igazodhat az egyéni tanulási módszerhez és képzési szükségletekhez, testreszabottá válik a tudásátadás.
- Felgyorsul a tudásátadás
- A kommunikáció egyszerűsége.
- Globális hozzáférés a tudáshoz (időben és térben).
- Az oktatási tartalom folyamatosan bővíthető és könnyen felújítható.
- A tanulási folyamat nyomon követhető és a megszerzett tudás számon kérhető.
- A tanulás bárhol, bármikor saját ütemben folytatható.
- A nagyszámú felhasználó egyidejű képzésének lehetősége.
- Az igény szerint aktualizálható képzési tartalmak.

Hátrányok:

- Az oktatás személytelenebb.
- Megnehezíti a tanulók közötti interakciót.
- Rengeteg olyan oktató szoftver, ergonómiailag rosszul elkészített tananyag és képzési keretrendszer készült az évek során, amelyek számos esetben figyelmen kívül hagyták a pszichológiai, pedagógiai és andragógiai fejlesztési szempontokat.
- Nincs meg a résztvevők közötti szociális kapcsolat és informális kommunikáció.
- Kezdeti beruházási költsége és a tartalom kifejlesztésének költsége magasabb.
- Az önálló tanulás kultúráját meg kell tanulnunk.
- A diákok számonkéréskor egyszerűbben puskázhatnak, így ez hamis képet adhat a tanuló tudásáról.

9. BLENDED LEARNING

A személyes oktatás és távoktatás előnyei és hátrányai figyelembevételével született meg a vegyes/kevert rendszerű oktatási forma, (blended learning), amely az online tanulási környezetet és tananyagait kombinálja, kapcsolja össze a hagyományos, jelenléti képzéssel.

Az oktatás egy része személyes kontakt órákkal zajlik, a másik része e-tananyagokkal támogatott tudásátadással. Így ennél a képzésnél szükség van online tanulási környezetre, elektronikus oktatási tartalomra, személyes kapcsolattartásra és hagyományos előadásokra. A képzések során ez felváltva cserélődhet és mennyiségét és sorrendjét a tanárok alakítják ki. Itt a tanár tutor, vagy mentor szerepben van és alapvetően segíti a diákokat a tananyag önálló elsajátításában. Emellett figyelemmel végig kell kísérnie munkájukat és haladásukat. Így erőteljesebb a motiváló szerepe, el tudja indítani a tanulási folyamatokat és jobban fenntartja az érdeklődését a diáknak. Ahhoz, hogy a diáknak ez működő képes legyen, ahhoz másfajta hozzáállásra van szükség, mint a hagyományosnál.

Talán a következő meghatározás ragadja meg leginkább ennek az oktatási módszernek a lényegét: *„Olyan oktatás-módszertani megoldás, amely egymásba integrálja a jelenléti oktatási tevékenységet az online oktatási tevékenységekkel, az irányított tanulást az önszabályozó tanulással, és a szinkron kommunikációt az aszinkron kommunikációval.”*³

³ <http://ki2.oszk.hu/kf/2018/10/modszertan-es-eszkoztar-elektronikus-oktatasi-kornyezetben/>

Az E-learning, vagy Blender learning részénél

10. PANDÉMIA ALATTI TÁVOKTATÁS

2020 márciusában minden iskolai közintézményt bezártak, a koronavírus megjelenése miatt. Így a hagyományos tanítás kötelezően digitális oktatás formájában folytatódott. Márciusban kezdődött el a digitális oktatás első szakasza, aminek a működtetését az iskoláknak saját maguknak kellett megoldaniuk. Ez a fajta távoktatás alapvetően eltért a „hagyományos” távoktatástól, mivel kényszerből a személyes jelenlétű oktatást kellett nagyon gyorsan távoktatásra cserélni. Általánoságban a digitális oktatás minden iskolában eltérően működött. Ennek az oka az, hogy egyrészt ilyen még egyszer sem történt az országban és ahelyett, hogy egy egységes terv szerint szervezték volna meg, helyette minden iskolának önállóan kellett megszervezni az oktatás menetét. Másrészt ez a helyzet túl hirtelen alakult, ki és így az iskoláknak még idejük se volt, hogy közösen kialakítsák ennek az oktatási rendszernek a működését. Az első szakasz az előző tanév lezárásáig tartott.

2020 október végén kezdődött el a második szakasz. Mivel az iskolák előre felkészültek és az első szakasz tapasztalatait leszűrve létre tudtak hozni egy sokkal működőképesebb rendszert. A második szakasz első felében az óvodákra és az általános iskolákra ez nem vonatkozott és így a normál oktatási rendszer szerint tanítottak. A második felében a járvány fellángolása miatt utána már rájuk is vonatkozott a bezárás és így kénytelenek voltak visszatérni a digitális oktatásra. 2021 Április 19.-én már az óvodák és az általános iskolák alsó tagozatai újra kinyithattak.

10.1. Gyakorlati tapasztalat - Felmérés

Baráti körömben felmérés készítettem a pandémia alatti online oktatás tapasztalatairól. Mindenkinék ugyanazokat kérdéseket tettem fel. A válaszokat felvétellel rögzítettem, ez alapján foglaltam össze a távoktatás tapasztalatait a diákok szemszögéből. Összesen 9 interjút készítettem.

Az alábbiakban foglalom össze, hogy az egyes kérdésekre milyen válaszokat kaptam.

1. *Most hányadikos vagy?*

A legtöbbjük gimnazista, végzős, de volt köztük 10.-es, 11.-es és egy elsőéves egyetemi hallgató.

2. *Mik voltak az első tapasztalataid az online oktatásból?*

Az első – tavaly tavaszi – zárással kapcsolatban eléggé hasonlóak voltak válaszok. Az első két hónapban a digitális oktatás nem volt szervezett, nem minden órát tartottak meg rendesen és ezért egy kísérlet jellegű oktatás volt. Volt, aki először ezt pihenésként élte meg. A legtöbben ezt rosszul viselték, mert teljes bizonytalanság volt, hogy ez a fajta oktatási működni fog-e egyáltalán. Ez később, főleg a 2. szakasznál tudott rendeződni. Az, aki még az elején pozitívan, pihenésként élte meg, az később már megváltozott a véleménye, főleg azért, mert hiányoztak neki az osztálytársak és barátok. Aki még mai napig pozitívan éli meg a távoktatást, azok olyan diákok, akik egyáltalán nem kötődnek az osztályközösséghez.

3. *Voltak-e technikai nehézségek?*

Technikai nehézség a többségnek az első szakaszban fordult elő. Főleg azoknak a diákoknak, akik több fős családban élnek és a Wifi hálózaton osztozkodni kellett. Előfordulhat, hogy estleg az internet akadozik. Még azoknak okozott nehézséget, akik nem rendelkeztek megfelelő eszközzel. Ez leginkább videóhívás-os óráknál okozott problémát, ha a tanár elvárta diákoktól, hogy kapcsolják be a kamerát. A legtöbb diák számára nem okozott nehézséget az eszközök használata. A technikai nehézségek nagy részét csak a második szakaszra sikerült kiküszöbölni.

4. Milyen eszközöket használtak a tanárok?

A legtöbb helyen a Zoom-ot használták videochates órákra. A feladatok kiosztása számonkérésre a Google Classroome-ot, Microsoft Teams-et és e-mailt alkalmazták.

5. Melyek voltak azok a tantárgyak, amiknél az online oktatási forma működött, vagy jobban működött a hagyományos oktatáshoz képest, vagy egyáltalán nem működött és miért?

Minden iskolában változó és nem konkrét tantárgytól függött, hanem inkább a tanár szakértelmétől és hozzáállásától a digitális oktatáshoz. Olyan tantárgyak, aminél egyáltalán nem tudott működni a digitális oktatás azok a gyakorlati órák voltak. Ebbe a kategóriába tartozik a testnevelés, vagy a technika óra. Leginkább azok a tantárgyak tudták elérni a hagyományos oktatás szintjét, ami sokkal inkább elméleti tananyag. Az egyetlen dolog, amivel jobbnak számít a hagyományos oktatásnál a rugalmasabb időbeosztás. Az oktatás színvonala hasonló, de legtöbb esetben gyengébb volt.

6. Mi hiányzik a hagyományos oktatásból?

Leginkább a közösséget és iskolai környezetet hiányolta mindenki, mivel a barátokkal is nehezebb volt a kapcsolattartás, így ezt még nagyobb hátránynak is élték meg. Azoknál a tantárgyaknál, ahol nem volt online oktatás, ott nagyon hiányzott a tanári segítség, magyarázat és az, hogy nem lehetett kérdezni. Az iskolai órák közül leginkább a testnevelés órát nem lehetett pótolni, ezért a legtöbbben nagyon elkényelmesedtek, ellustultak.

7. Okozott nehézséget az otthoni környezet a tanulásban, és ha igen, akkor mi volt?

A videochates órákon általában akkor okoz nehézséget figyelni az órára, ha éppen akkor a diák fáradt, vagy pedig nem tartja érdekesnek az órát. Emellett rengeteg más olyan tényező lehet óra közben, ami eltereli a figyelmét az óráról. Ilyenkor általában előfordulhat, hogy ha nem kell bekapcsolni a kamerát, akkor simán kihagyhatja az órát, úgy, hogy a tanár ezt nem is veszi észre. Még a feladatok elvégzése is nehezebb a diákoknak, mert az otthoni közegben sok minden elterelheti a figyelmét

a tanulásról. Így előfordul, hogy a diák emiatt egy feladaton hosszabb ideig is elidőzik.

8. Ha voltak neked olyan pillanataid az online videós óráid alatt, hogy egyáltalán nem figyeltél az órádra, akkor ez mennyire hatott a számonkérés teljesítésére?

Mivel a tanárok nem tudták teljes mértékben kontrolálni, hogy mit csinálnak a diákok oktatás közben, ezért a legtöbbször nem figyeltek az órán, helyette más-sal foglalkoztak és csak utólag pótolták az elmaradt tananyagot. Ettől függetlenül senki sem teljesített rosszul a számonkéréseken.

9. Hogyan zajlottak a számonkérések és mennyire tudott működni, mint a hagyományos számonkéréshez képest?

Három számonkérés típus volt, amivel találkoztak. Az egyik a Redmentás dolgozat, a másik a videochates felelés és végül a feladatok elvégzése és beküldése. Ami leginkább a hagyományos oktatáshoz hasonlóan hatékony számonkérés volt, az a videochates felelés, bekapcsolt kamerával, hogy figyelhesse a tanár és közben becsukott szemmel kellett válaszolni a kérdésekre, azért, hogy ne csalhasson.

A Redmentás, feleletválasztós feladatlapoknál könnyen lehetett csalni, mivel mellette a tankönyvből, internetről ki lehetett lesni a válaszokat.

10. Voltak-e az online oktatásban számodra pozitív hatások, és ha igen, mik voltak?

Legtöbbször az emelték ki, hogy kényelmesebben és kényelmesebben tudtak tanulni, mivel nem kellett korán reggel felkelniük. A tanulás egy részét szabadon tudták beosztani, aminek persze nemcsak előnye volt, de ezt a hátrányoknál is megemlítették. Saját hobbival több idő volt foglalkozni, pl. online szerepjáték, egyéni sportolás, filmkészítés. Az egyik diák, aki nagyon rosszul érzi magát az iskolában, nincsenek ott barátai, neki kimondottan pozitívan hatott lelkileg is a távoli oktatás, és így jobban is tudott tanulni.

11. Voltak-e az online oktatásban számodra negatív hatások, és ha igen, mik voltak?

Mindenki jobban kihangsúlyozta a negatív hatásokat. Főleg a társaság hiánya, a kevés mozgás és a monoton kevésbé hatékony tanulás volt sokaknak probléma. Az nagy szabadság többeknél gondot is okozott, mert előfordult, hogy nem tudták jól beosztani az idejüket, kialakítani egy rendszert, rutint a napi teendőkre. Emellett a túl sok szabadidő sem volt jó, mert előfordult olyan is, hogy már a diák nem tudott magával mit kezdeni és emiatt csak pihenéssel töltötte az idejét, unatkozott.

12. Az online oktatás hatására, volt, amiben tudott segíteni, vagy tudtál fejlődni benne, amire eddig a hagyományos oktatás nem volt képes?

Volt, akinél a digitális oktatás semmilyen fejlesztő hatással nem járt. A többség azért bizonyos készségeit tudta fejleszteni, például az esszéírásban, az önállóságban és a számítógép használatban fejlődtek.

13. Menyire tudtad szabadon kihasználni az idődet a hagyományos oktatáshoz képest?

Mindenkinek több lett a szabad ideje, de nem mindenki tudta ezt jól kihasználni. Főleg azért, mert a korlátozások miatt nem volt lehetőség programokat szervezni, barátokkal találkozni leginkább csak online tevékenységre volt lehetőség. Többen könyvolvasással, filmnézés, otthoni edzéssel töltötték szabadidejüket.

14. Mit vársz, inkább legyen vége az online oktatásnak, vagy maradjon így?

A többség azt válaszolta, hogy legyen vége, de voltak páran, akik azt mondták, hogy most már maradjon így év végéig.

15. Ha vége lesz ennek, neked lesz valami, ami hiányozni fog az online oktatásból?

Főleg a több pihenési lehetőség, a több szabad idő, a kényelmesebb környezet és a kevésbé rohanós reggelek hiányoznának a többségnek. Voltak, akik egyáltalán nem hiányolnának belőle semmit.

16. Az eddig megtapasztaltak alapján, te mit gondolsz, hova fog fejlődni ez az oktatási forma a jövőben?

Sokan gondoltak arra, hogy az online oktatás egy hibrid rendszerben a hagyományos oktatás mellett elterjedhet, vagy a mostanihoz hasonló helyzetekben fogunk csak újra találkozni a digitális oktatással. A legtöbben azt válaszolták, hogy inkább ilyen soha többet ne legyen.

10.2. Saját tapasztalataim a digitális oktatásról

A Waldorf pedagógia a kreatív, személyes és gyakorlati oktatásról szól. Sok közös feladat, program és gyakorlati probléma megoldás jellemző rá. Bár a gimnáziumi évek alatt már informatikát is tanulunk, ettől függetlenül a digitális eszközök használata háttérbe szorul az iskolai képzés során.

A Covid járvány miatt országosan bevezetésre került távoktatás ezzel a szemlélettel teljesen szembemegy.

A digitális oktatásnál különböző technikai eszközöket használtunk már a kezdetektől, e-mail-t, Google Classroom-ot, Zoom-ot és Discord-ot videós hívásokra.

Nekem a leginkább a Zoom-os órák váltak be. Mert ezeknél legalább volt egy kis kommunikáció az osztály és a tanár között, valamint lehetőség a tanártól kérdezni. Amit még nagyon kedveltem, az történelemből a kiadott feladatok, mert ott nagyon érdekes videókat kellett megnézni, amelyeket valószínűleg e nélkül nem néztem volna meg.

Ami nekem nem vált be, amikor csak írásos anyagot küldtek, amit le kellett másolni.

Az otthonról végzett tanulásnak én nem sok előnyét láttam. Talán a legjobb az volt, hogy nem kellett korán kelni. Hátránya azonban sokkal több volt. Sajnos a napi rutint nem tudtam kialakítani, igazat megvallva kicsit elkényelmesített ez a fajta tanulási

mód. A hétköznapijaim a folyamatos otthonlét miatt eléggé monotonon teltek. Legjobban a közösség hiányzott, mivel az utóbbi időben már sikerült nagyon jól beilleszkedni az osztályba.

Az említett problémákat az tudta egy kicsit csökkenteni, hogy a távoktatás mellett – amíg a szabályok engedték - lehetőség volt konzultációs órákra bejárni, valamint a színházi előadásra, a 12. osztályos vizsgafeladatra személyesen felkészülni. Így ebben az időszakban, kisebb mértékben „hibrid” oktatáson vehetünk részt, ami egy kicsit megkönnyítette a tanulást és legalább lehetőség volt, még ha ritkábban is, tanárokkal, osztálytársakkal személyesen találkozni.

Az eddigi tapasztalataim alapján úgy látom, hogy a távoktatás, vagy digitális oktatás inkább csak kiegészítésként jó a személyes oktatás mellett, hogy új dolgokat elsajátítsak (pl. E-learninges KRESZ tanulás), vagy az iskolában tanultakat kiegészítsem plusz ismerettel, esetleg a tanulást támogassa (pl: idegennyelvhez szótanulás támogatásra a Quizlet).

10.3. A digitális oktatás előnyei és hátrányai a pandémia során

A távoktatás (digitális) előnyei és hátrányai minden korosztályban eltérőek voltak. Az életkor mellett még fontos szerepet játszott, hogy az adott diák milyen társadalmi osztályban nevelkedik és, hogy jó, vagy rossz tanuló.

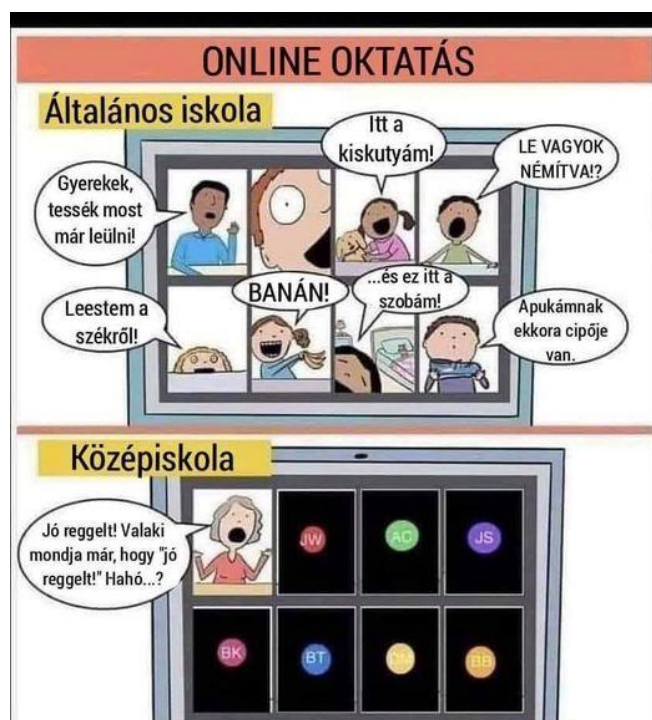
Kutatások alapján kiderült, hogy akik a legrosszabbul tudtak alkalmazkodni a digitális oktatáshoz, a fiatalabbak, a hátrányos helyzetűek és a rossz tanulók. Akik jobban tudtak alkalmazkodni, az a gazdagabb vagy normál körülmények közt nevelkedett, idősebb és jó tanuló diákok. Persze ettől függetlenül nem garantált az, hogy azok a diákok, akik jól tudtak alkalmazkodni, azok valóban jól jártak a digitális oktatással. A digitális oktatás lényeges szempontjai nem teljesülnek, akkor azok a diákok is rosszul járnak.

Az általános iskolások közül is főleg az alsósok jártak a legrosszabbul. Mivel a tanárok

csak minimálisan tudták tanítani a diákokat a térbeli távolság miatt. Az időbeli távolságot meg tudták oldani a tanárok, de ebben a korosztályban kiemelten szükség van a gyerekek folyamatos támogatására, figyelésére,, mert a gyakorlati feladatokat nem biztos, hogy meg tudja egyedül oldani. A tanár csak mondani tudja az instrukciókat, de segíteni már nem tud benne. Így a diáknak szüksége van arra, hogy a szülei figyeljenek rá és ha esetleg valamit nem ért, vagy nem tud megcsinálni, abban tudjon segíteni. A digitális oktatás nem helyettesíthető be a kisebb korosztály számára, mert elsősorban a funkciója az, hogy a diákok önállóságát képezze. Egy 8-11 éves korú diáknak még előtte ismereteket és tapasztalatokat kell szereznie ahhoz, hogy képes legyen az önállóságra. Így számukra a digitális oktatás komoly lemaradást okozhat, amennyiben a szülők nem tudták „pótolni” a tanárokat.

A hátrányos helyzetű diákoknak, azért nem jó ez az oktatási forma, mert lehet, hogy nincs meg a szükséges technikai eszköz, amivel be tudna kapcsolódni. Így egy alternatív formát kell kitalálni azok számára, akik nem tudnak részt venni az órákon és elvégezni a feladatokat.

A digitális oktatás inkább a felső korosztály számára - Főleg a gimnazisták és a felsőoktatásban résztvevőkre - tudott alternatívát nyújtani a személyes oktatás helyettesítésére.



Előnyként jelentkezett, hogy a diákok több szabadidővel rendelkeztek, így kipeh-
tebbek voltak. Azonban sokan ezt a szabadidőt nem tudták hasznosan eltölteni, va-
lamint nem mindenki tudta jól beosztani az idejét, napi rutint, napirendet kialakí-
tani.

Az otthoni környezet könnyen kizökkentette a diákok nagy részét a tanulásból, mivel
a szobában lévő játék, film, vagy az internetes tevékenység lehetősége könnyen el-
vonta a figyelmet, ha nem volt erős szülői kontrol.

A technikai lehetőségek és az internet nagy lehetőséget adott az önálló tanulásra
illetve az önállóság fejlesztésére.

11. ÖSSZEFOGLALÓ

A távoktatás alapvetően egy hasznos oktatási módszer, amely segít áthidalni a diák és a tanár között lévő fizikai távolságot. Megvalósítására egy jól megszervezett rendszerre van szükség, hogy a tanár át tudja adni a tananyagot a diáknak, majd ezt követően a diák könnyen tudjon önállóan dolgozni.

A pandémia miatt bevezetett távoktatási rendszer azonban más célt szolgált, mint általános helyzetben, hiszen a teljes személyes iskolai oktatást kellett helyettesítenie. Emellett rövid időn belül kellett átállniuk az iskoláknak a megszokott rendszerről távoktatásra központi segítség nélkül, így a diákoknak és tanároknak nem volt könnyű alkalmazkodni.

Az általam készített interjúkból kiderült, hogy a tanárok sokszor nem tudták a teljes anyagot leadni, és a diákoknak is nehéz volt hatékonyan tanulni otthoni környezetben, rengeteg időt töltve a számítógép előtt.

A távoktatás hatékonyan működhet bizonyos helyzetekben, például felsőoktatási intézményekben, de a tapasztalatok azt mutatják, hogy jelenlegi formában az általános- és közép-iskolai személyes oktatást nem pótolja.

12. FORRÁSOK

<https://hu.wikipedia.org/wiki/T%C3%A1voktat%C3%A1s>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Edmodo>

<http://www.hunfi.hu/nyiri/enc/1enciklopedia/fogalmi/ped/atiptan.htm>

https://hu.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6znevel%C3%A9si_Regisztr%C3%A1ci%C3%B3s_%C3%A9s_Tanulm%C3%A1nyi_Alaprendszer

<http://mek.oszk.hu/04500/04524/04524.pdf>

https://mdoe.hu/digitalis-oktatas/tavoktatas-tanari-szemmel/?fbclid=IwAR3RERfiNdoM6mE8pphWJwu50rX6LL_dunLRc-Ig265beFiueBjEQpBJka8

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Moodle>

https://g7.hu/kozelet/20210114/olyan-lemaradast-okoz-az-iskolakban-a-tavoktatas-amit-hosszu-evek-alatt-lehet-csak-le-dolgozni/?fbclid=IwAR0htCqH7ZXivR-tSil_I9tUWpVX8If56e9IWpx4DLhDtvLs8DLcv9fd7RQ

<https://digitalisjoletprogram.hu>

<https://epale.ec.europa.eu/hu/node/32988>

<http://wiki.telehaz-del-alfold.hu/tiki-index.php?page=T%C3%A1voktat%C3%A1s>

<https://www.anatomiakepzes.hu/digitalis-oktatas/>

<https://slideplayer.hu/slide/2224548/>

<http://wiki.telehaz-del-alfold.hu/tiki-index.php?page=T%C3%A1voktat%C3%A1s>

<http://ki2.oszk.hu/kf/2018/10/modszertan-es-eszkoztaar-elektronikus-oktatasi-kornyezetben/>