

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar
Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

DIPLOMAMUNKA

OE-KVK-TMPK
2023

Hallgató neve: **Holczinger Mónika**
Hallgató törzskönyvi száma: **T010200/FI12904/K**



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar

DIPLOMAMUNKA FELADATLAP

Hallgató neve: Holczinger Mónika

Diplomamunka száma: SZD2310171118454079B0E02N

Törzskönyvi száma: T010200/FI12904/K

Neptun kódja: XXXXXXXXXX

Szak: tanári [4 félév [mérnöktanár]]

Specializáció:

A dolgozat címe: Korszerű oktatási módszerek a könnyűipari szakképzésben

A dolgozat címe angolul: Modern Teaching Methods in Vocational Training in the Light Industry

A feladat részletezése: 1. Bevezetés

2. A korszerű oktatási módszerek bemutatása

3. Kérdőíves kutatás a könnyűipar területén oktatók körében

4. Összefoglalás, konklúzió

Intézményi konzulens neve: Dr. Holik Ildikó Katalin

A kiadott téma elévülési határideje:-

Beadási határidő: 2023. 12. 15.

A diplomamunka: Nem titkos.

Kiadva: Budapest, 2023. 10. 17.



Intézetigazgató h -

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom

belső konzulens

.....

külső konzulens



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR
TREFORT ÁGOSTON MÉRNÖKPEDAGÓGIAI KÖZPONT

HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Budapest, 2023. november 15.

.....
hallgató aláírása

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1
1. A szakképzés változásai	3
2. A korszerű oktatási módszerek	8
2.1 Oktatási módszerek csoportosítása	8
2.2 Szervezési módok, munkaformák használata	11
2.3 Szakképzés oktatási módszerei	13
3. Kérdőíves kutatás a könnyűipar területén oktatók körében	14
3.1 Korreláció	54
Összefoglalás, konklúzió	58
Summary/Conclusion	61

Bevezetés

A technológiai fejlődés következtében a mai digitális, információs társadalom folyamatosan változik, az alpműveltségbe beolvadnak az információs és kommunikációs technológiák, az informatikai ismeretek használata, amelynek a fejlesztése és fenntartása kulcsfontosságú a társadalmi és gazdasági, valamint az egyéni és közösségi fejlődéshez. A következő generációk tudását megalapozó oktatási rendszer és annak intézményei, az iskolák így fókuszba kerülnek. A pedagógusnak és diáknak egyaránt képesnek kell lennie az új technikai eszközök, szemléltető eszközök használatára, ami elsősorban a tanároktól követel meg új készségeket és módszertani megújulást. Fontos, hogy a társadalom felkészüljön változásokra és illeszkedjen az új digitális környezethez. Szintén lényeges, hogy a kormány, illetve a kormányzat, a vállalatok és egyének együttműködjenek, kihasználva a digitális, információs társadalom előnyeit és kezeljék a kihívásokat.

A szakképzés és felnőttképzés átalakítása a foglalkoztatói elvárások, a gazdasági tényezők és a munkaerő-piaci helyzet átalakulása miatt is szükségszerűvé vált. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium 2018-ban a Szakképzés 4.0-ban fogalmazta meg az általános gazdaságfejlesztési stratégiáját a 2018–2030-as időszakra vonatkozóan, amelyben a szakképzés és felnőttképzés rendszerszintű megújítását és továbbfejlesztését határozta meg. (Szakképzés 4.0, 2019)

A Szakképzés 4.0 az Európa 2020 stratégia céljaihoz kapcsolódik. Fontos, hogy az Európai Unió összes tagországa a munkaerő-piacnak megfelelően alakítsa ki a képzési rendszerét. A szakképzés folyamatos korszerűsítése mellett az egész életen át tartó tanulás fejlesztése is kiemelt terület. Az uniós szinten megfogalmazott cél a tanárképzés minőségének javítása, az innováció és a digitális kompetencia előmozdítása, a nyelvi kompetencia fejlesztése, a korai iskolaelhagyók arányának csökkentése. (Szakképzés 4.0, 2019)

A Szakképzés 4.0 a hagyományos szakképzést modern technológiák és digitális eszközök bevonásával egészíti ki. Célja, hogy a diákokat felkészítse a digitális gazdaságban való munkavégzésre, olyan készségeket és ismereteket nyújtva nekik, amelyekre szükségük

van a modern munkahelyeken. A Szakképzés 4.0-ban mindegyik szakmához digitális kompetenciafejlesztés kapcsolódik, figyelembe véve az uniós elvárásokat is. Tehát azt szabályozza, hogy milyen gépek kezelését kell elsajátítania a szakmát tanulónak az adott képzés megszerzésénél. Ennek a folyamatnak a célja, hogy felkészítse a tanulókat a digitalizáció és az automatizáció által kialakuló munkakörnyezetben való helytállásra. Fő feladatnak tekinti tehát, hogy a tanulókat felkészítse a digitális korszak munkaerőpiac igényeire, és lehetőséget teremtsen számukra a fejlődésre és a sikeres, jövedelmező karrierre megvalósításra a modern gazdaságban.

Napjainkban megkérdőjelezhetetlennek tekinthető az internet, a digitális eszközök, a korszerű oktatási módszerek tanulás-tanítási folyamatban betöltött szerepének fontossága, amely kihívások elé állítja az oktatási rendszer szereplőit. A digitális, tudásalapú társadalom követelményeinek nem felel meg pl. a formális oktatás jelenlegi formája, mivel nem elég hatékony, alkalmazkodó, illetve nem szolgálja megfelelően a fenntartható fejlődést. Míg a hagyományos oktatás pedagógus, tanuló és tananyag hármasságra épült, addig a modern oktatás bővült egy jelentős elemmel, az oktatástechnológiai eszközzel, azaz a taneszközzel. (Mátyásné, 2022.)

A szakképzésben már a Z (1995-2010 között születettek) és lassan Alfa (2010 után születettek) generáció tanulói vesznek részt, akik már egy új, virtuális világban nőttek fel, nekik már teljesen mások a tanulási szokásaik, és ehhez kell alakítani a megfelelő oktatási módszereket. Az IKT (Információs és Kommunikációs Technológiák) használata kapcsán is azt tapasztalhatjuk, hogy a fiatalabb, a Z és Alfa generációk használják az IKT alapú szolgáltatásokat mind a mindennapi életben, és mind pedig a tanítás-tanulás folyamatában, illetve mindennapi életük része az internetes szolgáltatások többségét jelentő közösségi média (pl. Facebook, Twitter, YouTube, Wikipédia). (Szarvasné, 2020)

Az Információs és Kommunikációs Technológia, olyan eszközök, technológiák, szervezési tevékenységek, innovatív folyamatok összesége, amelyek az információ- és a kommunikációközlést, feldolgozást, áramlást, tárolást, kódolást elősegítik, gyorsabbá, könnyebbé és hatékonyabbá teszik. (Kezek Észak-Magyarország Felsőoktatási Intézményeinek együttműködése, 2023)

A Z, valamint az Alfa generáció és a régi képzési rendszerben tanult, szocializálódott oktatók között akár ellentétek, feszültségek is keletkezhetnek az oktatás során, ezért sokkal nagyobb tanári szabadságra, szemléletváltásra, megújulásra van szükség.

Könnyűipari mérnöki végzettségüként szakdolgozatomban a könnyűipari szakmát oktatók között kérdőíves felméréssel arra keresem a választ, hogyan és milyen módon sikerül a digitális eszközöket, a korszerű oktatási módszereket beilleszteni a könnyűipari szakmák oktatásába. A szakmák oktatásában tanító tanárok nyitottak-e az új oktatási módszerekre, újfajta tanulási lehetőséget biztosítanak-e a diákok számára? Milyen új ismereteket kell elsajátítani a pedagógusoknak a digitális fejlődés fenntartása érdekében, és megkapják-e a megfelelő támogatást hozzá?

Összességében a kérdések az oktatás-módszertani kérdésekre, az IKT eszközök használatára és a továbbképzések feltérképezésére irányultak.

Többek között ezen kérdések megválaszolásával foglalkozom a dolgozatomban, amely segíthet a könnyűipari szakmákban oktatók digitális eszközhasználatának feltérképezésében. A könnyűipari szakképzésben oktató pedagógusok által kitöltött kérdőíves kutatásban kiemelt figyelmet fordítottam arra, hogy tájékozódjak a pedagógusok módszertani, értékelési kultúrájáról, arról, hogy tanórai foglalkozásokon mit alkalmaznak gyakrabban, mit kevésbé.

1. A szakképzés változásai

A 2020/2021-es tanévtől átalakult a szakképzés intézményeinek szerkezete, az új szakképzési rendszerben a szakmák megszerzése iskolai rendszerű képzésben valósul meg: az ötéves technikumban érettségi és technikus szintű szakképzettség, míg a hároméves szakképző iskolában a szakképzettség megszerzésére van lehetőség. 2020 szeptemberétől a szakgimnáziumok ötéves technikumokként működnek tovább, a szakmákra specializálódott szakközépiskolák pedig szakképző iskolákként, amelyekben a képzési idő továbbra is három év. (Szakképzés 4.0, 2019)

A technikusképzés első szakaszában, a 9-10. évfolyamon ágazati alapvizsgára felkészítő oktatás zajlik. A 10. évfolyam végén, az ágazati alapvizsga után a 11-13. évfolyamon a szakmai oktatással párhuzamosan közismereti tanterv szerinti oktatás is folyik. Az első két év ágazati ismereteket adó képzése után a duális képzés időszaka következik, a képzés

ezen időszakában a tanulósz szerződés átalakul munkaszerződéssé, így a tanulók a képzés alatt jövedelmet szerezhetnek. A diákok a négy kötelező közismereti tárgyból tesznek érettségit, az ötödik érettségi tantárgy a technikus szakképesítés szakmai vizsgája. A végzős évben, a 13. év végén sikeres vizsga után két végzettséget igazoló bizonyítványt kapnak, az érettségi bizonyítványt és a technikus végzettségét igazoló oklevelet. Ezután a lehetőségük van, hogy tovább tanulhassanak a felsőoktatásban azonos ágazaton belül. (Szakképzés 4.0, 2019)

A szakképző iskolában 9. évfolyamon, a képzés első egy évében átfogó alapozó ágazati ismereteket sajátítanak el a tanulók, majd ágazati alapvizsgát tesznek. Az ezt követő két évben duális képzés folyik, ahol a tanulók munkaszerződés keretén belül foglalkoztatottak. A hároméves képzés végén a tanulók szakmai vizsgát tesznek és szakmai bizonyítványt kapnak. A szakmai bizonyítvány megszerzése után itt is nyitott a lehetőség az érettségi vagy akár a technikus képzettség megszerzésére. (Szakképzés 4.0, 2019)

A Szakképzés 4.0-ban a választható szakmák számát csökkentették, egyszerűsödött a szakmák jegyzéke, a több mint 700, az Országos Képzési Jegyzékben szereplő képzést 25 ágazathoz tartozó 174 alapszakmában határozták meg, ennyi szakma közül választhatnak a diákok.

A Szakmajegyzékben szereplő alapszakmákat iskolai rendszerben lehet megszerezni. A többi szakma vagy beépült, vagy szakirányként jelenik meg, vagy a munkaerő-piaci képzések között továbbra is megtalálható. A felnőttek rövidebb idő alatt sajátíthatják el a szakmákat, figyelembe veszik a korábbi végzettségeiket és a gyakorlatban meglévő előzetes tudásukat. (Szakképzés 4.0, 2019)

A könnyűipari szakmacsoportba tartozó képzések a Szakmajegyzék a szakképzési törvény végrehajtásáról szóló - 800/2021. (XII. 28.) kormányrendelettel módosított - 12/2020. (II. 7.) Korm. Rendelet szerint a kreatív, azon belül a kreatívipari alágazat alá kerültek. A kreatív ágazathoz azok a szakképesítések tartoznak, amelyekhez kreativitás, kezűgyesség és fantázia szükséges. A kreatív ágazathoz tartozó képzések során olyan szakemberek kerülhetnek a munkaerőpiacra, akik érdekesebbé, színesebbé teszik világunkat. Duális képzés keretein belül a szakmai gyakorlatokon jól felszerelt külső helyszíneken, vállalati képzőhelyeken ismerhetik meg a tanulók a választott szakmairány

a hagyományos, kézi gyártásfolyamatait, valamint korszerű eszközpark segítségével sajátíthatják el a magas szintű gyártástechnológiai ismereteket. (Tájékoztató füzet az alapszakmákról, 2023)

A könnyűipari képzések közül a szakmajegyzékben a alábbi táblázatban szereplő szakmák szerepelnek.

Szakma	
Megnevezése	Szakmairánya
Bőrtermékkészítő	Bördíszműves Cipőkészítő Ortopédiai cipész
Divatszabó	Férfiszabó Női szabó
Könnyűipari technikus	Bőrfeldolgozó-ipar Cipőkészítő Ortopédiaicipész Ruhaipar Textilipar
Textilgyártó	Fonó Kötő Nemszőtt-termék gyártó Szövő

Forrás: saját szerkesztés

1. táblázat Szakmajegyzékben szereplő könnyűipari szakmák

Az 5 éves technikusképzésben választhatók a könnyűipari technikus, a 3 éves szakképző iskolai képzésben a divatszabó, a bőrtermékkészítő és a textilgyártó képzés szakirányai.

„A Bőrtermékkészítő 3 éves képzése, amely szakképzettség megszerzésével, szakmai bizonyítvánnyal zárul. Választható szakmairányok: Bőrdíszműves szakmairány, Cipőkészítő szakmairány, Ortopédiai cipész szakmairány. A bőrtermékkészítő – a választott szakirányának megfelelően – bőrből, műbőrből, textil- és egyéb szintetikus anyagból különböző divatos, korszerű termékeket alkot tradicionális, kézműves technikákkal, illetve gépesített, részben automatizált módszerekkel. Egyedi méretre készülő termékeknel a megrendeléstől az értékesítésig a gyártás teljes folyamatát elvégzi, illetve kérésre javítást, átalakítást végez.” (Tájékoztató füzet az alapszakmákról, 2023)

„A Divatszabó 3 éves képzése végén szakképzettség igazoló bizonyítványt szerez. A választható szakmairányok: Női szabó szakmairány, Férfiszabó szakmairány. A divatszabó a szín és forma divatirányzatoknak megfelelő egyedi vagy konfekcionált öltözeteket készít. Egyedi terméknel a megrendeléstől az értékesítésig a gyártás teljes folyamatát elvégzi. Az iparban a konfekcionált termékek széles skáláját állítja elő.” (Tájékoztató füzet az alapszakmákról, 2023)

„A Textilgyártó 3 éves képzése is szakképzettség megszerzésével zárul. Választható szakmairányok: Fonó szakmairány, Szövő szakmairány, Kötő szakmairány, Nemszőtt-termék gyártó szakmairány. A szakmát a hagyományos technikák, a gépesítés és a digitalizáció jellemzi. A fonalkészítésen kívül a szövással, a kötéssel, a hurkolással, a préseléssel, a ragasztással és egyéb módszerekkel textilanyagot készít. Alapanyagot és kellékeket alkot a ruhaipartól az egészségügyön, építészetén csomagoláson, autóiparon át számos területnek. Lényeges új terület a textíliák újrahasznosítása.” (Tájékoztató füzet az alapszakmákról, 2023)

„A Könnyűipari technikus 5 éves képzése érettségivel és technikus szintű szakképzettség megszerzésével zárul. Választható szakmairányok: Bőrfeldolgozó-ipar szakmairány, Cipőkészítő szakmairány, Ortopédiai cipész szakmairány, Ruhaipar szakmairány, Textilipar szakmairány. A könnyűipari technikus felügyeli, ellenőrzi a szakképzettsége szerinti (bőr-, cipő, ortopédiai lábbelik, textil, ruhaipari) termékek teljes gyártási, elkészítési folyamatát. A végzett szakemberek műszaki- technológiai utasításokat, gyártási dokumentációkat készítenek, fejlesztői feladatokat látnak el. A könnyűipari technikusok a mindenkor divat- és a technológiák ismeretében termékeket terveznek,

alapmintákat, szabásmintákat, mintadarabokat állítanak elő.” (Tájékoztató füzet az alapszakmákról, 2023)

A Szakképzés 4.0-val a szakképzés alapidokumentumai megváltoztak:

- A korábbi OKJ-s alapú szakmai és vizsgakövetelmények (SZVK) helyébe Képzési és kimeneti követelmények (KKK) lépett. A KKK a szakképzés kimeneti eredményeit határozza meg, a tanulmányok végére elérendő tudáselméletet tartalmazza, a SZVK a tanítás-tanulás folyamatát szabályozta. (Kulcsár, 2021)
- A Programtanterv (PTT), korábban a Szakképzés Kerettanterv. A PTT a képzés összes óraszámát és tananyagtartalmát tartalmazó központosilag kiadott ajánlás, magába foglalja az ágazati alapoktatás és a szakirányú oktatás javasolt órakeretét, a tantárgyak témaköreit óraszámokkal, illetve a KKK-ban szereplő kompetenciák fejlesztéséhez szükséges tartalmat. (Kulcsár, 2021)
- A Szakmai program –Képzési program lett az iránymutató. A technikumban és a szakképző iskolában a nevelő-oktató munka alapja a szakmai program, amely a nevelési, az egészségfejlesztési programot, a közismereti kerettanterveket átdolgozott oktatási programot és a képzési programot, amelyet a duális partnerek képzési programjaival összehangoltan kell létrehozni. (Kulcsár, 2021) Fontos eleme a módszertani megújulás, amelyben projektalapú oktatást vár el az oktatóktól, ezt törvényben is szabályozták. „A 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról (6) A szakképző intézmény szakmai programja tartalmazza a szakképző intézményben alkalmazott sajátos pedagógiai módszereket, ideértve a projektoktatást is. A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.” (12/2020. (II. 7.), 2023)

2. A korszerű oktatási módszerek

A tanulás szervezése, a megfelelő feladatok kiválasztása kulcsfontosságú a tanítás folyamatában. Ha optimális feladatot kapnak a diákok, akkor erős nevelő hatást érhetünk el, amely sikerélményhez juttatja őket és garantálja az egyéni fejlődést is.

Az oktatási módszerek az oktatási folyamatnak olyan állandó, ismétlődő összetevői, a tanár és a tanuló tevékenységének részei, amelyek különböző célok érdekében kerülnek alkalmazásra. Az oktatási stratégia a módszereknek, eszközöknek és szervezési módoknak egy adott cél érdekében létrehozott kapcsolódása. Az oktatási módszereknek két nagy csoportját különböztetjük meg, hagyományos és korszerű módszereket. (Orcsik, 2016) A korszerű oktatási módszerek elsősorban a hagyományos tanítási folyamatokban történő fejlesztéseket jelentik.

2.1 Oktatási módszerek csoportosítása

Az oktatási módszereket különféleképpen lehet csoportosítani, ezek a következők lehetnek.

Az oktatási folyamatban betöltött szerepük szerint:

- új ismeretszerző módszer
- a képességek tanításának - tanulásának módszerei
- alkalmazást segítő módszer
- rendszerezést és rögzítést segítő módszerek. (Falus, 2013)

Csoportosíthatjuk az információ forrása szerint:

- verbális módszer (szóbeli, írásbeli)
- szemléltető módszer
- modern technikát alkalmazó gyakorlati módszerek. (Falus, 2013)

Az oktatás logikai iránya szerint:

- induktív, az egyedi ismeretből következtetünk általános szabályra, illetve
- deduktív az általános szabályból következtetünk az egyedire jellegű módszerek. (Falus, 2013)

A tanulási munka irányításának szempontjai szerint:

- tanári irányítású,
- közös tanár-diák munkája,
- tanulói dominanciájú módszerek. (Falus, 2013)

A szereplők tevékenysége alapján lehetnek:

- tanár munkáján alapuló

Ide értjük az ismeretközlés megszokásosabb módjait, az előadást, a magyarázatot és az elbeszélést. Az előadás olyan közlési módszer, ahol a kommunikáció egyirányú, a pedagógus fejti ki a mondandóját, amely egy-egy téma logikus, részletes, viszonylag hosszabb ideig tartó kifejtésére szolgál. Általában magába foglalja az elbeszélés és a magyarázat elemeit is. A magyarázat a törvényszerű összefüggések, szabályok, tételek, fogalmak megértését, az elbeszélés egy-egy jelenség, esemény, folyamat, személy, tárgy érzékletes, szemléletes bemutatását szolgálja.

- tanuló munkáján alapuló

Ilyen a kiselőadás, ami monologikus, rövid, szóbeli közlési módszer, ahol az összefüggő közlés nem a tanártól, hanem a tanulótól származik.

- tanuló és tanár közös munkáján alapuló

Ide tartozik a megbeszélés, a vita, a szemléltetés. A megbeszélés során a tanulók a pedagógus kérdéseire válaszolva dolgozzák fel a tananyagot. A vitában a tanulók relatíve nagyfokú önállóságot élveznek, a pedagógus a háttérből irányítja a vita menetét, ennek a módszernek célja, az ismeretek elsajátításán túl a gondolkodás és a kommunikációs készségek fejlesztése. A szemléltetés olyan oktatási módszer, amelynek során a tanulmányozandó tárgyak, jelenségek, folyamatok észlelése, elemzése történik. (Falus, 2013)

A hagyományos módszereken kívül új, korszerűbb módszerek is megjelentek az oktatásban, amelyek fejlettebb, innovatívabb és interaktívabb szemléletet jelentenek. Ezeknek a módszerek célja, hogy hatékonyabban segítsék a tanulók tanulási folyamatát és fejlesszék a készségeiket.

Ilyen a projekt módszer, amely a diákok érdeklődésére, a tanárok és a tanulók közös munkájára építő módszer, amelynek a középpontjában egy gyakorlati témájú probléma

áll, a tanulási folyamatot a projektek sorozataként szervezi meg. A projektmunka során a tanulásszervezés oly módon történik, hogy a tanulók együttműködve, közösen, saját motivációjukból készítik el a kapott feladatot. A legtöbb esetben olyan feladattal állnak szembe, amelyek mindennapi életéhez kapcsolódó feldolgozására irányulnak, és egy közös produktum létrehozása a cél.

A kooperatív módszernél a diákok 4-6 fős csoportokban dolgoznak, az ismeretek és a tudás megszerzésén túl kiemelt jelentősége van a szociális készségek, együttműködési képességek megszerzésében. A tanulók motivációját növelve segít fejleszteni a kommunikációjukat, gondolkodásukat, társas kapcsolataikat és a problémamegoldó képességüket.

A szimuláció, a szerepjáték és a játék olyan oktatási módszerek, amelyekben a tanulók tapasztalati tanulás révén fogalmakat, eseményeket, jelenségeket sajátítanak el, tevékenységeket gyakorolnak be. Manapság egyre nagyobb figyelmet kap a digitálisjáték-alapú tanulás, amelynek használata az oktatásban hozzájárulhat a kutatási készségek fejlesztéséhez, támogathatja a problémamegoldó és kritikai gondolkodás fejlődését és kedvezően hat a tanulási motiváció növelésében. A gamifikáció az oktatásban a játékelemek és játékmechánikák használatát jelenti az oktatási folyamatban. A gamifikációban a tananyagot játékos kihívásokkal és feladatokkal kombinálja, ennek a célja, hogy jobban motiválja és aktívabbá tegye a tanulókat, ezzel támogatva a tanulás hatékonyságát. A játékos környezet és a motivációs tényezők használatával hatékonyabbá és érdekesebbé tehető a tanulás folyamata, jobb eredmények elérése érdekében.

A házi feladat a tanulók önálló, a tanítási órák között végzett tevékenységén alapuló oktatási módszer. A tanulók tanulási folyamatának azon részét képezi, amely segít a tanulóknak elmélyíteni a megszerzett ismereteket, valamint gyakorolni a különböző készségeket. A pedagógus szerepe a házi feladat kijelölésére, a tanulóknak a házi feladat megoldására való felkészítésére és a házi feladatok értékelésére korlátozódik. (Orcsik, 2016)

Fontos figyelembe venni, hogy a korszerű módszerek ne csak az információközvetítést szolgálják, hanem a személyiség bizonyos jegyeit is fejlesszék.

„A jelenkori, a kor igényeinek megfelelő taneszközök alkalmazása, az oktatástechnológia fejlődése nemcsak az új eszközök alkalmazni tudását jelenti, hanem automatikusan hozza

magával, hogy szükségessé teszi az oktatás módszertanának a megújítását is. Ha ez nem így történne, akkor csupán a régi eszközök modernekre való lecseréléséről beszélünk, és ez nem járna megfelelő hatékonysággal az oktatás sikerét tekintve. A jó oktatásnak korszerű módszerek alkalmazásával kell párosulnia. Ennek feltétele és fejlesztésének lehetősége a tanulási folyamatban résztvevők szerepének maximális ismeretével és átalakításával történhet meg.” (Mátyásné, 2022.)

2.2 Szervezési módok, munkaformák használata

A tanítás-tanulás folyamatának megtervezésekor az oktatási feladat megvalósítása érdekében végig kell gondolni a szervezési keret kiválasztását, azonban bármelyik szervezési mód alkalmas lehet valamennyi feladat (új ismeretszerzésre, annak használatára, gyakorlásra stb.) megvalósításra. Az oktatás szervezési módjai és munkaformái, a tanári tevékenység felől és a tanulók felől megközelítve a következőképpen alakulhatnak:

- frontális munka,
- csoportmunka,
- párban folyó tanulás,
- egyéni munka.

Frontális munkánál az együtt tanított/tanuló diákok tanulási tevékenysége párhuzamosan, ugyanazon a helyszínen, egy időben, azonos ütemben, a pedagógus irányításával, vezetésével folyik a közös oktatási célok elérése érdekében. Az oktatási gyakorlatnak vannak olyan elemei, amelyek megkívánják a frontális munkaforma használatát. Tehát nem magával a frontális munka alkalmazásával, használatával van probléma, hanem a tanítási gyakorlatban történő mennyiségi használatával. A tanítási gyakorlatnak vannak olyan részei, mint például az új ismeretek átadásánál javasolt a frontális munka, míg a szakmai ismeretek feldolgozásához, elsajátításához az egyéni, páros vagy csoportmunka.

A csoportmunka során 2-6 fő közös, kiscsoportos munkában old meg kapott vagy önként vállalt feladatot, amely megoldásához szükséges a véleménycsere, a munkamegosztás és az egymásra figyelés. A feladat elvégzése során a diákok együttműködnek, megosztják egymással az ötleteiket, és közösen dolgoznak a cél eléréséért, ezáltal a személyes és szociális kompetenciájuk is fejlődik.

A párban folyó tanulásnál, páros munkánál két tanuló közös munkában, együttműködve oldanak meg valamilyen tanulmányi feladatot, amivel együtt dolgoznak, és megosztják egymással a tapasztalatokat és az ismereteket. Segíti a diákok gondolkodását és az együttműködésüket, valamint növeli a motivációjukat és az önbizalmukat.

Az egyéni, önálló tanulói munkánál a tanulók önállóan, egyénileg megoldandó feladatokat kapnak, az új ismeretek szerzése, a tanultak alkalmazása, rögzítése, rendszerezése, értékelése céljából. Támogatja, hogy a diákok mélyebben belemerüljenek a tananyagba, fejlesszék az önálló problémamegoldó képességeiket és felelősségteljesen vezéreljék a saját tanulási folyamataikat.

Napjainkban egyre fontosabb szerepet kap a konstruktivista szemléletű tanítás, ahol az összes ismert tanulásszervezési módszer, eljárás alkalmazható. (Orcsik, 2016, old.: 38)

A megfelelő tanulási környezetben gyorsan és sokszor változik a munkamódszer (frontális, egyéni), ugyanis azok a diákok, akiknek tanári segítségre van szükségük, frontális munkamódszerben vesznek részt, azok pedig akik megértették a feladatot, egyéni munkában, önállóan dolgoznak. Az egyéni munka előnye, hogy a tanulók saját ütemük szerint dolgozhatnak. A tanár számára lehetővé válik a differenciált, a diákok fejlődéséhez igazodó, különböző nehézségű feladatok kitűzése, a tanulókkal való egyéni bánásmód elvének érvényesítése. A differenciált tanulásszervezés alapja a különböző tanítási-tanulási szintek létrehozása, ezen szintereken alkalmazott módszerek egymástól függetlenek is lehetnek, legalkalmasabb például felzárkóztatásra, tehetséggondozásra.

A szakmai képzést nyújtó iskoláknak egyik legfontosabb feladata, hogy tanulóit megtanítsa önálló munkavégzésre, hogy a tanulók közvetlen tanári segítség nélkül is képesek legyenek szakmai munkájukat folytatni. Ezáltal alakulnak ki a szakképesítéshez szükséges jártasságok és készségek. Az egyéni munka során a tanulók önállóan megoldandó feladatot kapnak, amelynek célja az új ismertek elsajátítása - ilyen pl. a divatszabó képzésben, a vizsgaremek keretein belül a női kabát vagy blézer elkészítése.

2.3 Szakképzés oktatási módszerei

Az alkalmazható oktatási módszereken azon tanári eljárások összességét értjük, amelyek elősegítik a tanulást. A szakképzés oktatási módszereit alapvetően a szakmai tartalom határozza meg, amely tudományághoz kötött tantárgy-pedagógia.

A kooperatív módszerek közül a projektmódszer a szakképzésben kiemelt fontosságúvá vált azzal, hogy az új szakmajegyzékben szereplő szakmákhoz kapcsolódó szakmai vizsga követelményeiben hangsúlyosan szerepel a projektfeladat elvégzése, a szakmai vizsga egyik eleme. Ilyen például a divatszabó képzésben a szakmai tanulmányi időszak keretében, félévente, az adott szakmai témakörben egy termék elkészítése egyedi- vagy sorozatgyártás technológiájával és műszaki dokumentációval. A képzési idő alatt 4 témakörben (női szoknya, női nadrág, női blúz vagy ruha, női mellény) kell elkészülnie a portfóliónak, ami témakörönként a gyártmány- vagy modellrajzzal együtt minimum 5, de maximum 8 oldalas írott, rajzolt és képi dokumentum lehet, mely a szakoktató/szaktanár által hitelesített dokumentum. (Divatszabó szakma képzési és kimeneti követelmények, 2023)

A szakképzés oktatási módszerei az adott szakmaterülettől és a célcsoporttól függően alakulhatnak. A szakképzésben az elmúlt időszakban a képzési ciklusok változásával megváltozott a szakmai tantárgyak rendszere, mind a tartalom, mind pedig az elnevezések szintjén is, érzékeltetve a szakmai oktatás dinamikus jellemét. Például a női szabó OKJ-s képzésben a ruhaipari anyagvizsgálatok tantárgy az új divatszabó képzésben anyag- és áruismeret tantárgyként megy tovább. A tantárgyhoz tartozó témakörök nem változtak nagy mértékben. A szakképzésben a gyakorlati alkalmazhatóság kulcsfontosságú, ami az adott szakmai tantárgy tartalmi, szerkezeti szervezeti felépítését szabja meg. (Benedek, 2020)

A könnyűipari tananyag tanítása során a legfontosabb cél, hogy a tanulók elsajátítsák a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességeket, a gondolkodást, az önálló ismeretszerzés és alkalmazás képességét, az aktivitást, kreativitást, kialakuljon a diákok érzékelése, szépérzéke, vizuális kultúrája, szóbeli, írásbeli és képi kommunikációs képessége. Tudják használni az informatikai eszközöket az önálló szakmai tevékenységeknél. (Orcsik, 2016)

3. Kérdőíves kutatás a könnyűipar területén oktatók körében

A kutatásom célja, hogy a felmérjem, hogy a könnyűipari szakmák oktatásába mily módon sikerül a IKT eszközöket, a korszerű oktatási módszereket beilleszteni, mennyire nyitottak a pedagógusok ezek alkalmazására.

Feltételezem, hogy a könnyűiparban tanító tanárok életkora és a tanítási gyakorlati idejük egyaránt befolyásolja az IKT eszközök tanórai használatát, az oktatási módszereiket.

A felmérés 2023 júliusában kezdődött, kvantitatív kérdőíves felmérés keretei között. A kérdőív kitöltése során 36 fő adott kiértékelhető válaszokat, a kérdőív az 1. számú mellékletben található. Magyarországon könnyűipari szakmát oktató iskolákat kerestem meg oly módon, hogy a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal honlapján leszűrtem a könnyűipari szakmát oktató intézményeket, ilyen szakma volt a divatszabó, bőrtermékkészítő, könnyűipari technikus és a textilgyártó. Az állami fenntartású szakképzések szervezését, közvetlen szakmai koordinációját a Szakképzés 4.0 elfogadásával továbbra is a Magyarországon működő 46 szakképzési centrum látja el. Az iskolák email címére elküldtem a kérdőívet, hogy az ott tanító könnyűipari szakos pedagógusoknak továbbítsák a kérdőív linkjét. Önkitöltős kitöltésre kértem a levelemben őket. A minta összetétele és létszáma alapján úgy gondolom, hogy ugyan elmaradt előzetes várakozásaimtól, mégis pozitívan értékelem, hogy több iskolából kaptam segítséget a problémafeltáráshoz, reális képhez jutottam a kutatási kérdésekkel kapcsolatban. Sajnos már kevés olyan iskola van az országban, ahol könnyűipari szakmák oktatása folyik, ahol van, ott kis létszámú csoportokban, és ezért kis létszámú könnyűipari végzettségű vagy ezen szakmák oktatására előírt végzettségű pedagógusra van szükség.

A kvantifikációt a pedagógiai folyamatok, jelenségek mennyiségi viszonyokkal való jellemzésére alkalmaztam, a kérdőív kiértékeléséből kapott eredményeket különböző szempontok alapján, matematikai statisztika módszereit felhasználva számszerűen dolgoztam fel és elemeztem.

A dolgozatomban a Google űrlap ingyenes online szolgáltatását választottam, és az online Google űrlapon készített kérdőíves felmérés eredményeit mutatom be, amelynek előnye, hogy az előre rögzített kérdésekre megbízható, gyors válaszokat kapunk, és a kapott válaszok információfeldolgozása és elemzése könnyebbé válik. Google a válaszadási

opcióknál ki tudjuk választani, hogy milyen formában várjuk a válaszadók válaszait, amelyek lehetnek jelölőnégyzetek, a legördülő lista, a lineáris skála, a feleletválasztós rács vagy a jelölőnégyzetrács.

A kérdőív 23 zárt és nyitott kérdést tartalmazott, a két kérdéstípust együttesen alkalmaztam. A kérdések típusa alapján négyfélék voltak. A kérdések között szerepelt nyitott kérdés, ahol rövid szöveges választ lehetett adni. A zárt kérdések esetében szerepelt feleletválasztós kérdés, volt, ahol egy választ, illetve olyan, ahol több választ lehetett megjelölni, illetve olyan, amit többfokú skálán kellett értékelni.

A Google válaszadási opció közül, a válaszokat a következők alapján lehet meghatározni:

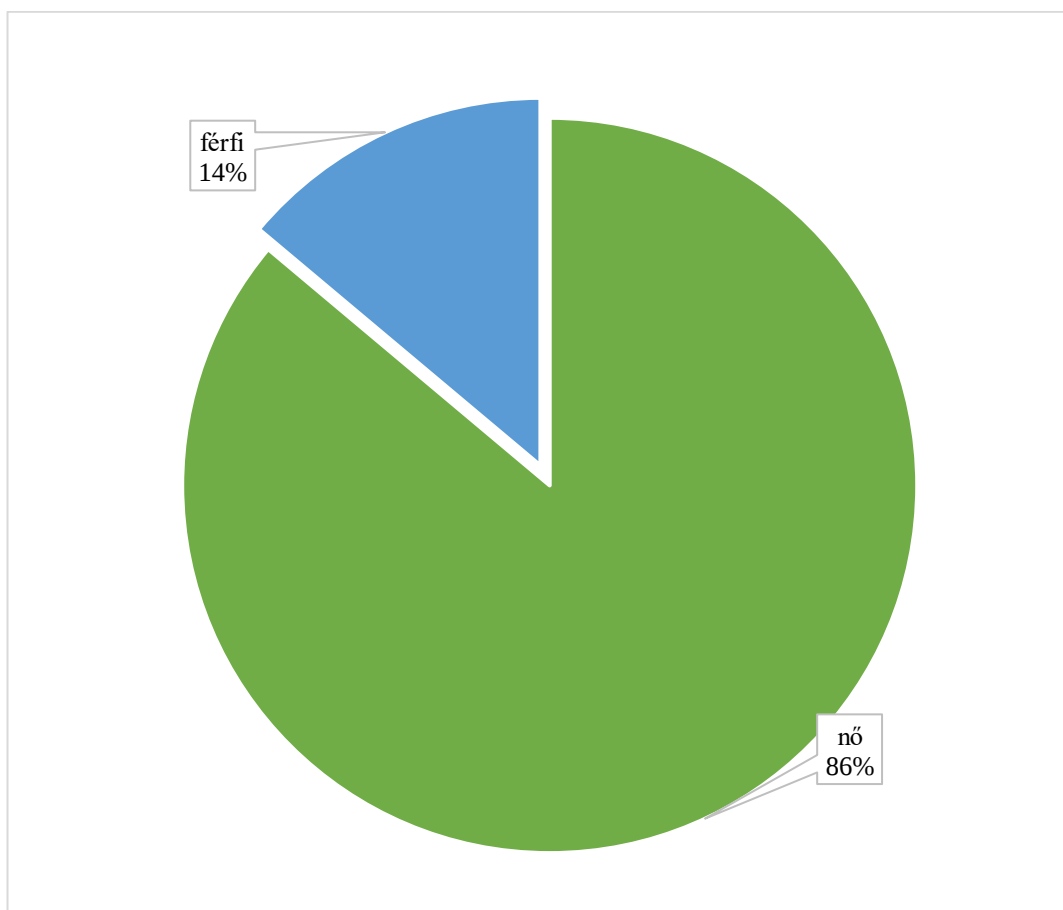
- jelölőnégyzetrácsnál, engedélyezni lehet a felhasználóknak egy igaz/hamis vagy igen/nem választási lehetőséget.
- feleletválasztósnál, amikor azt szeretnénk, hogy több lehetőség közül egyet válasszon ki kérdőívünk kitöltője.
- jelölőnégyzeteknél, mi szeretnénk felsorolni a válaszokat, melyek közül a kitöltő több válaszlehetőséget is megjelölhet.
- rövid válasznál, rövid, kifejtős válaszlehetőséget adhat meg.
- feleltválasztós rácsnál, a válaszadó soronként haladva tudja kiválasztani a számára megfelelő választ.

A kérdőívet a Google űrlapkészítő segítségével dolgoztam fel, majd ezt követően a kapott adatokat Microsoft Excel-be konvertáltam. A kérdőívek vizsgálatához, értékeléséhez a Microsoft Excel függvényeit alkalmaztam. A kapcsolatok szorosságának vizsgálatához SPSS programot használtam.

A kérdőív első része a háttéradatakra vonatkozott, megkérdeztem a pedagógus nemét, életkorát, hol és hány éve tanít, a legmagasabb iskolai végzettségét, milyen képzésben tanít, a munkahelyi státuszát és hogy milyen szakos diplomával rendelkezik.

A második részben feltett kérdések a tanulószervezési módok és oktatási módszerekre, az oktatás során alkalmazott segédeszközökre és a IKT eszközök használatára vonatkoztak.

Az 1. ábra szemlélteti a válaszadók nemének megoszlását: a kérdőívet kitöltők 86 %-a nő, míg 14 %-a férfi volt. A könnyűipari szakmát oktatókra is elmondható, ami az egész pedagógus társadalomra, hogy a pedagógusok túlnyomó többsége nő, a 2021/2022. tanév oktatási adatai alapján a pedagógus munkakörben alkalmazottak 82,7 %-a nő. (www.ksh.hu, dátum nélk.)



Forrás: Saját szerkesztés

1. ábra Vizsgálatban résztvevők nem szerinti megoszlása

A válaszadók demográfiai megoszlását az alábbi, 2. ábrán és a 2. táblázatban látjuk. Ezt a kutatás szemszögéből azért tartom lényegesen hangsúlyozni, mert a tanárok életkora arra is engedhet következtetni, hogy mennyire állhatnak közel a pedagógusok az általuk oktatott korosztályhoz. Az aktív tanárok az életkoruk alapján a következő generációkba sorolhatók.

A válaszadók 28 %-a, 55 év feletti, a Bébibumm generáció tagjai, akik már felnőttként találkoztak a számítógépekkel, és a munkájuk során kellett elsajátítani a számítógépek használatát, azonban az új eszközök, megoldások, nem váltak az életük részévé. A Bébibumm generáció tagjai fontos szerepet játszanak az oktatási rendszerben, mert nagy szakértelemmel rendelkeznek. Sokévnnyi munkatapasztalatuk és élettapasztalatuk van, ami segít nekik abban, hogy hatékonyan tanítsák és inspirálják a fiatalabb generációkat.

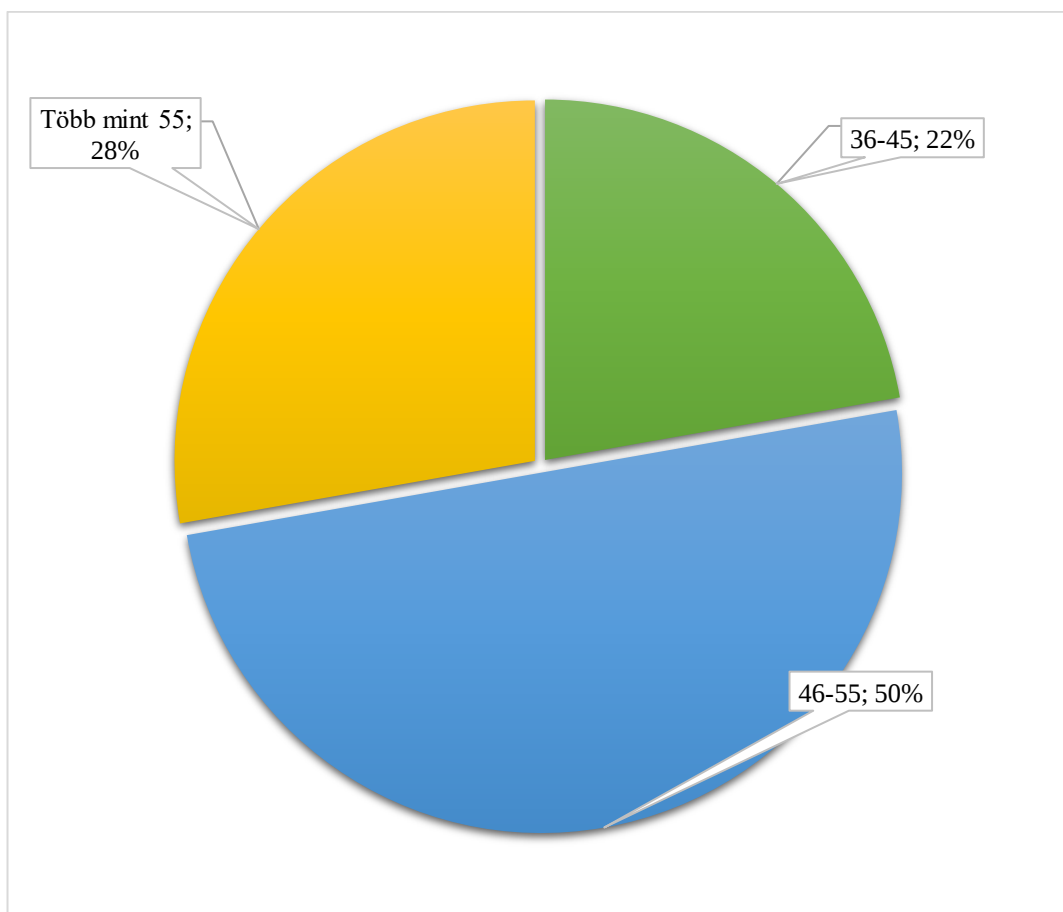
Az X generáció tagjai 46-55 év közöttiek, a válaszadók 50 %-a, ők olyan oktatási rendszerben tanultak, amelyben még nem volt gyakori az internet és a digitális technológia, mint amilyen napjainkban. Az X generáció tagjai a hagyományos oktatási módszerekkel, például a tankönyvekkel, az osztálytermi tanítással és a tanárok személyes instrukcióival találkoztak, ők kamaszként vagy fiatal felnőttként ismerkedtek meg a digitális világgal, így ők a munkájukban és a magánéletben is széles körben alkalmazzák ma már az új technológiákat. (Szarvasné, 2020)

A 36-45 éves kor közé tartozó Y generáció a válaszadók 22%-a, ők már kisgyerekként találkoztak a számítógépekkel és az internettel, a munkájuknak és a mindennapjaiknak szerves része az új technológia, sokkal nagyobb hangsúlyt fektetnek az online információkhoz való könnyű hozzáférésre és az írástudás mellett más készségekre, például digitális technológiára. (Szarvasné, 2020)

A kérdőívet kitöltők között nem volt 21-36 év közötti és 30 évnél fiatalabb, Z generációhoz tartozó, akik már gyerekkoruktól fogva érintkeznek a digitális eszközökkel, és könnyedén használják azokat. Az oktatásban a Z generáció olyan digitális eszközöket és technológiákat használ, mint okostelefonok, táblagépek és okosórák. (Szarvasné, 2020)

„A Szakképzés 4.0 stratégia öt kiemelt problémát fogalmazott meg az „oktatói humánerőforrással” kapcsolatban, az egyik előrejelzés, a pedagógusok átlagéletkora az elmúlt időszakban jelentősen növekedett. A teljes lakossággal azonos arányban előrejelző pedagógusok körében is a következő 3 évben várható egy nagyon erőteljes nyugdíjba vonulási hullám, emiatt elsősorban az elméleti és gyakorlati szakmai tantárgyakat oktatók utánpótlása rövidtávon is problémát fog okozni. A nappali tagozatos szakmai tanárképzésből kikerülőket ezt a létszámot nem tudják pótolni.” (Szakképzés 4.0, 2019)

A könnyűipari szakmát tanítók életkoránál is elmondható, hogy kevés fiatal választja a főiskolai tanulmányai során ezt a szakmát és helyezkedik el utána pedagógusként, ami részben a gazdasági és társadalmi presztízshez, valamint az oktatási ágazatban előforduló kihívásokhoz kapcsolódik.



Forrás: Saját szerkesztés

2. ábra Vizsgálatban résztvevők megoszlása életkor szerint

Életkor	Nő	Férfi	
36-45	7	1	
46-55	16	2	
Több mint 55	8	2	
Összesen:	31	5	36

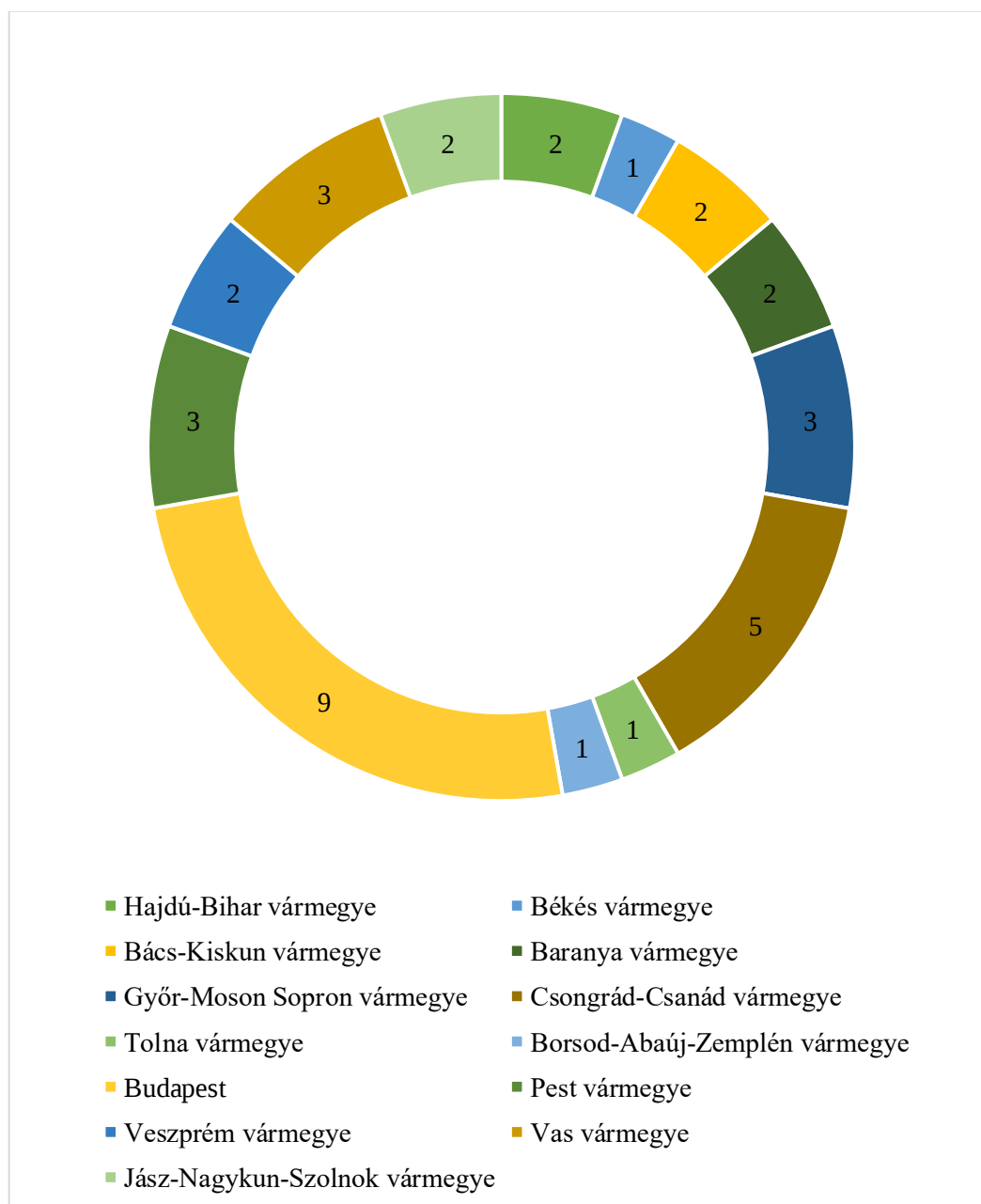
Forrás: kutatás alapján saját szerkesztés

2. táblázat A kutatásban résztvevők kor/nem eloszlása

Magyarország régióit nézve a válaszolók

- 25 %-a Budapest,
- 8,3% -a Pest,
- 2,8 %-a Észak-Magyarország,
- 11,1 %-a Észak-Alföld,
- 22,2 %-a Dél-Alföld,
- 5,6 %-a Közép-Dunántúl,
- 16,7 %-a Nyugat-Dunántúl,
- 8,3 %-a Dél-Dunántúl intézményében tanít.

A válaszadók regionális megoszlása azért figyelemre méltó, mert az ország összes régiójából érkezett kitöltött kérdőív.



Forrás: Saját szerkesztés

3. ábra Vizsgálatban résztvevők tanítási helyének megoszlása

2020. július 1-jétől a szakképző intézményekben alkalmazott tanárok már nem tartoznak a köznevelési törvény hatálya alá, elnevezésük alapján oktatókká módosult, közalkalmazotti jogviszonyuk foglalkoztatásuk munkajogviszonyra változott.

A szakképzésben fontos a szakmára való felkészítés, a szakképzés tanárai elsősorban szakmai tantárgyakat tanítanak, amelyek a konkrét szakmához kapcsolódnak, és olyan ismereteket, képességeket tanítanak, amelyek a szakma elsajátításához szükségesek.

A válaszadók 3%-a egyetemi, mestertanári, 19%-a egyetemi, a 6%-a rendelkezik főiskolai és műszaki szakoktatói végzettséggel, 72%-a főiskolai végzettséggel bír. Mindenki rendelkezik a jogszabályban előírt végzettségekkel.

„A 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról 134. §

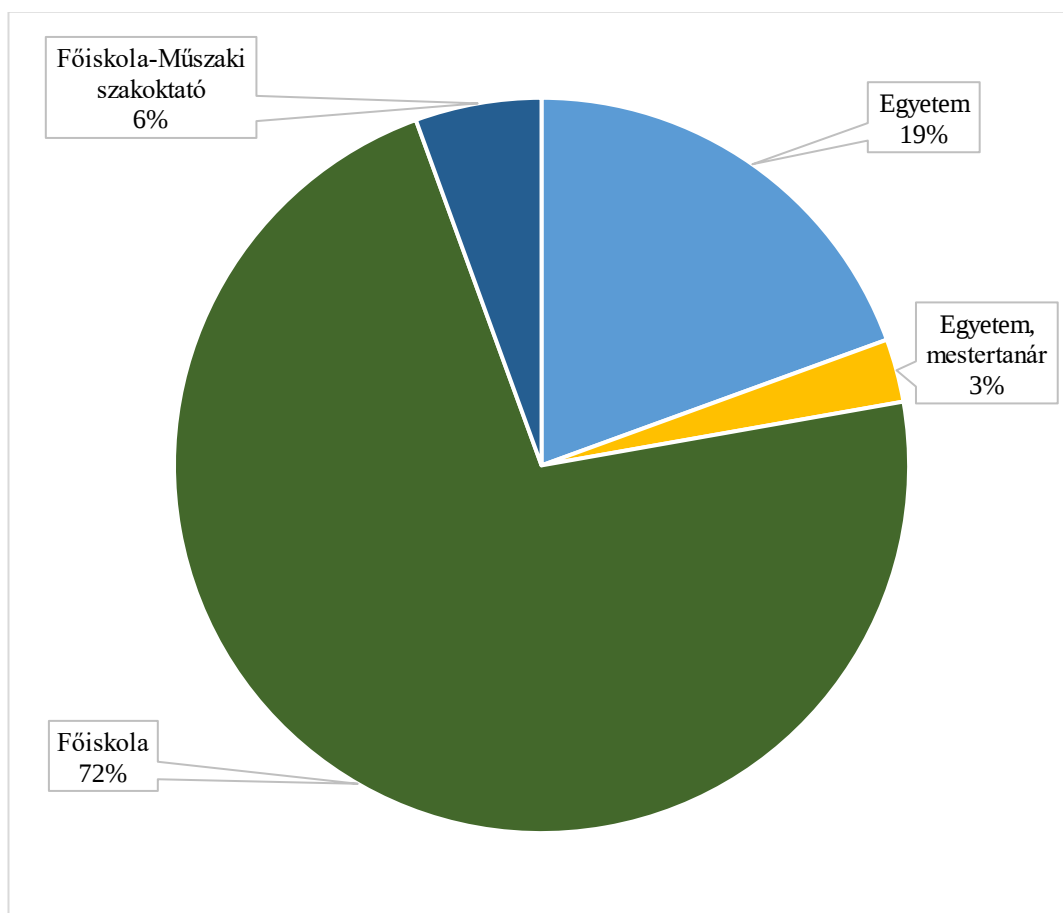
(2) Az ágazati alapoktatásban és – a (3) bekezdésben meghatározott kivétellel – a szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának

a) technikumban szakmai tanárképzésben szerzett mesterfokozattal vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel,

b) * szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.

(3) * A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképzettséggel vagy szakképesítéssel kell rendelkeznie.”
(12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet, dátum nélk.)

A szakképzésben, így a könnyűipari szakmák oktatásánál is érdemes észrevételt tenni azzal kapcsolatban, hogy a tanárok szakképzettségüknek megfelelően hány tantárgyat taníthatnak és tanítanak. A szakképzésben dolgozó tanárok által tanított tantárgyak sok szempontból függenek az iskola típusától és a szakképzési programtól. Az összefüggő iskolai gyakorlat során betekintést nyertem, hogy egy tanár nemcsak egy tantárgyat tanít, hanem van, hogy nyolc-kilenc tantárgyat is, ezáltal a szakmai tárgy tanítására való felkészítésen túlmenő kompetenciák fejlesztését is biztosítani kell. Pl. egy könnyűipari mérnöki és mérnöktanári végzettséggel rendelkező pedagógus a ruhaipari technikus képzésben oktatott tantárgyai: anyagok és feldolgozhatóságuk, technológiai ismeretek, folyamatszervezés, szerkesztés-modellezés, a más osztályokban tanít még digitális szakmai ismereteket, kreatív műhelyt, kivitelezési folyamatokat és szabásminta készítést.

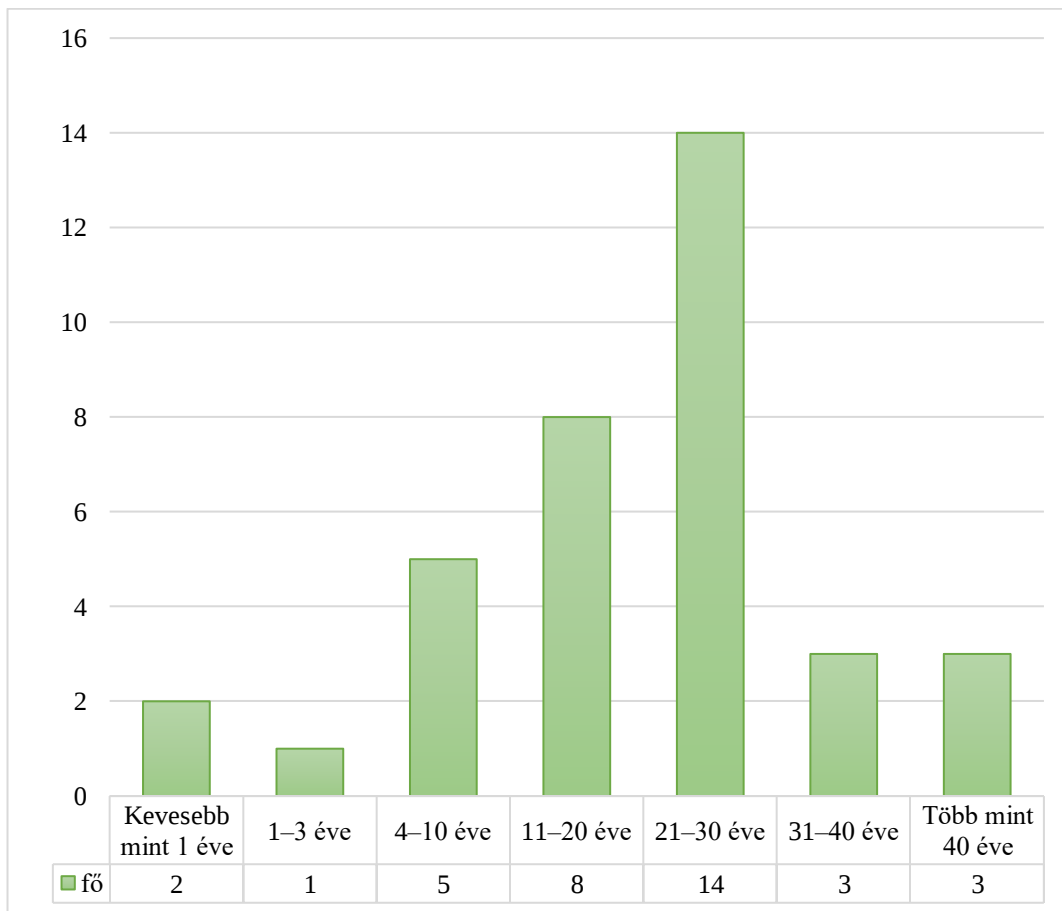


Forrás: Saját szerkesztés

4. ábra Vizsgálatban résztvevők megoszlása iskolai végzettség szerint

A pedagógusnak a tanári pályán eltöltött éveinek száma az egyik legértékesebb és legmeghatározóbb időszak a szakmai és személyes fejlődés szempontjából. Ebben az időszakban a tanár szakmai tapasztalatot és tudást szerez, megismerheti a tanítás kihívásait és örömeit, valamint megtapasztalhatja a tanulókkal való interakciók sokoldalúságát. Azok a tanárok, akik hosszabb ideje vannak a pályán, rendszerint nagy hatással vannak a tanulóik életére. Ők segítenek a diákoknak kialakítani az érdeklődésüket és tehetségüket, és inspirálják, motiválják őket a tanulásra és a sikeres jövőre való törekvésre.

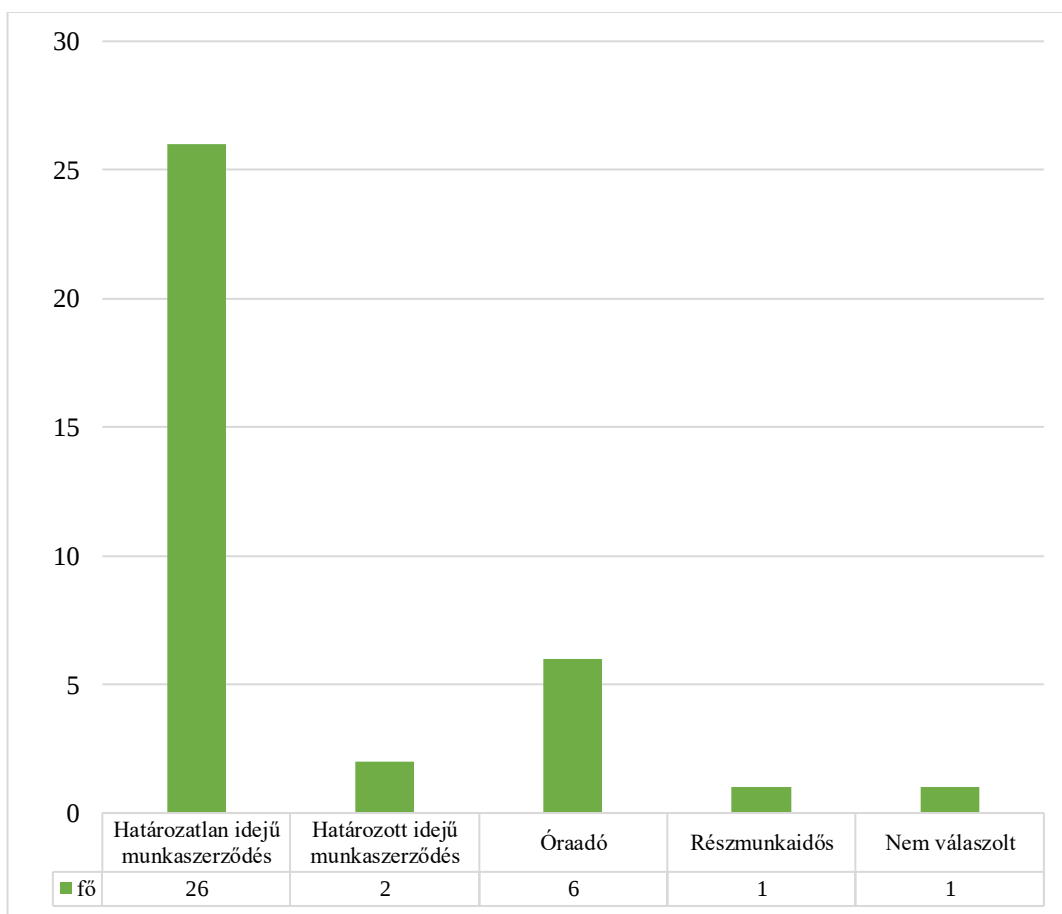
A kérdőívet kitöltők 6%-a kevesebb, mint 1 éve, 3%-a 1-3 éve, a 14%-a 4-10 éve, 22%-a 11-20 éve, 39%-a 21-30 éve, 8%-a 31-40 éve és 8%-a több, mint 40 éve van a pedagógusi pályán.



Forrás: Saját szerkesztés

5. ábra A vizsgálatban résztvevők tanári pályán töltött éveinek megoszlása

Az 6. ábrán a válaszadók munkahelyi státuszát látjuk, 3%-a nem válaszolt, 3%-a részmunkaidős, 17%-a óraadó, 5%-a határozott idejű és 72%-a határozatlan idejű munkaszerződéssel alkalmazott. A határozatlan idejű munkaszerződéssel foglalkoztatott pedagógusok meghatározatlan ideig dolgoznak az adott iskolában, és hosszú távú munkalehetőséget biztosítanak számukra, a fontos számunkra a biztos munkahely és a hosszú távú szakmai fejlődés. A határozott idejű, illetve az óraadó munkaszerződés általában egy tanévre szól, a diákok szempontjából nézve is fontos a határozatlan idejű munkaszerződéssel foglalkoztatott pedagógus, aki több éven át tanítja és a személye meghatározza az osztály közösségét. A kialakult kapcsolat segít a tanulóknak bizalommal fordulni a pedagógushoz, ami hatékonyabban segít a problémák megoldásában és a fejlődésben.



Forrás: Saját szerkesztés

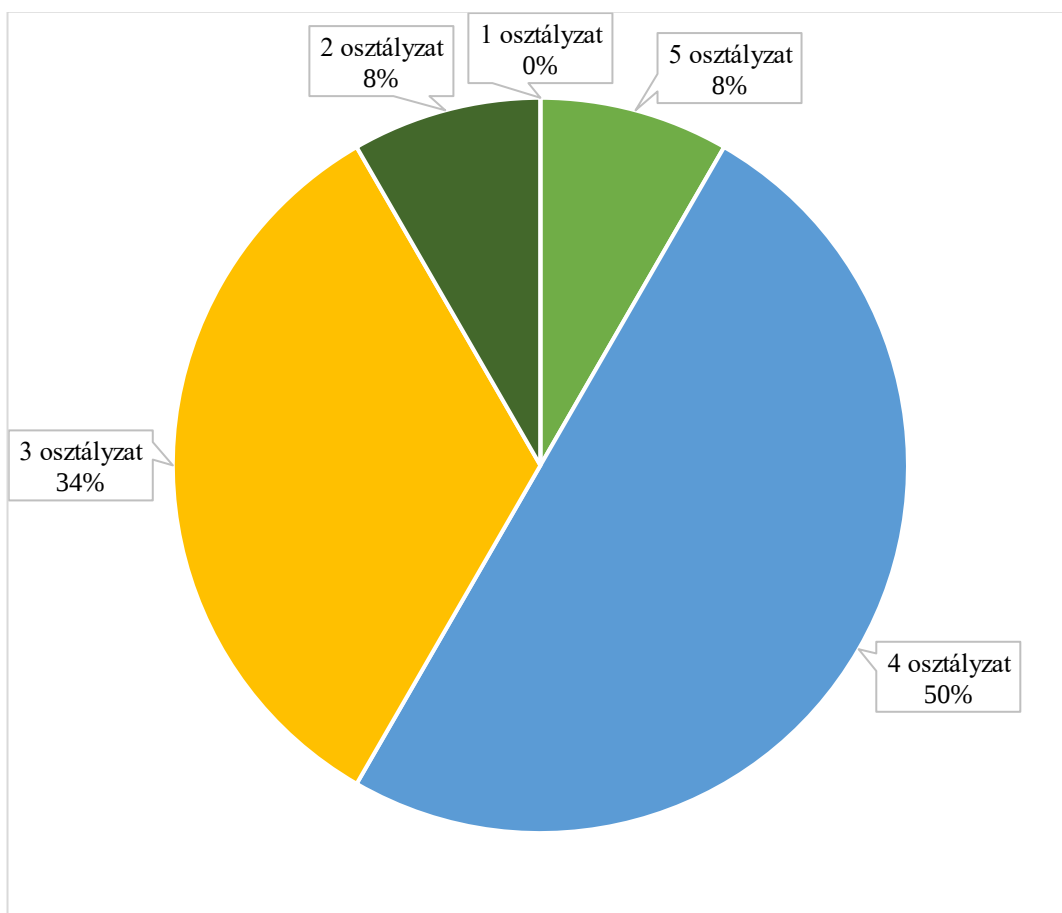
6. ábra A vizsgálatban résztvevők munkahelyi státusz szerinti megoszlása

A tanár digitális kompetenciája az a képesség, hogy milyen hatékonyan használja a digitális eszközöket és technológiákat az iskolai foglalkozások alatt, ez magában foglalja a digitális eszközök használatának ismeretét és gyakorlatát, valamint a digitális tartalmak előállítását, használatát az interaktív és kreatív tanulás folyamatában. A tanár digitális kompetenciája nélkülözhetetlen a mai digitális korban zajló oktatásban és tanulásban, hogy hatékonyabban tudja támogatni a diákokat. Értékelje egytől ötig az ön digitális kompetencia szintjét kérdésre kapott válaszokat mutatja be a 7. ábra. Az iskolai osztályozás mintájára 1-es és 5-ös között osztályzatot adhatott magának a kérdőív kitöltője. A válaszadóknak összesen, átlagosan 3,58-as a saját digitális kompetencia szintjének értékelése.

A pedagógus digitális kompetenciájának szintje lehet alap-, közép-, vagy magas szintű. Az alapszint azt jelenti, hogy a pedagógus kezdeti ismeretekkel és képességekkel rendelkezik a digitális környezetek használatában, de még nem használja széles körben azokat a pedagógiai gyakorlatban. A középszintű digitális kompetencia azt jelenti, hogy a tanár már hatékonyan alkalmazza a digitális eszközöket és technológiákat a tanításban és tanulásban. A magas szintű digitális kompetenciával rendelkező tanár pedig már magas szintű képességekkel és ismeretekkel alakítja az egész pedagógiai gyakorlatát, és hatékonyan felhasználja a digitális technológiákat az oktatásban. (Eszenyiné , 2018)

A 3,58-as átlag, a közepes szintű digitális kompetenciába sorolható, a könnyűipari szakképzésben tanítók használják a tanítási óráikon a digitális eszközöket és technológiákat.

Ha az Értékelje egytől ötig az ön digitális kompetenciaszintjét? feladatra adott a válaszok móduszát nézzük, azt az értéket, amely a leggyakoribb, vagyis az nem más, mint az az érték, amelyik a mintánkban a legtöbbször előfordul, akkor a vizsgált kérdés esetében a módusz 4. Az adatkészlet esetében a "középső", medián értéke is 4. A szórása 0,77, amely megmutatja, hogy az értékek átlagosan mennyivel térnek el az adatsor számtani átlagától.

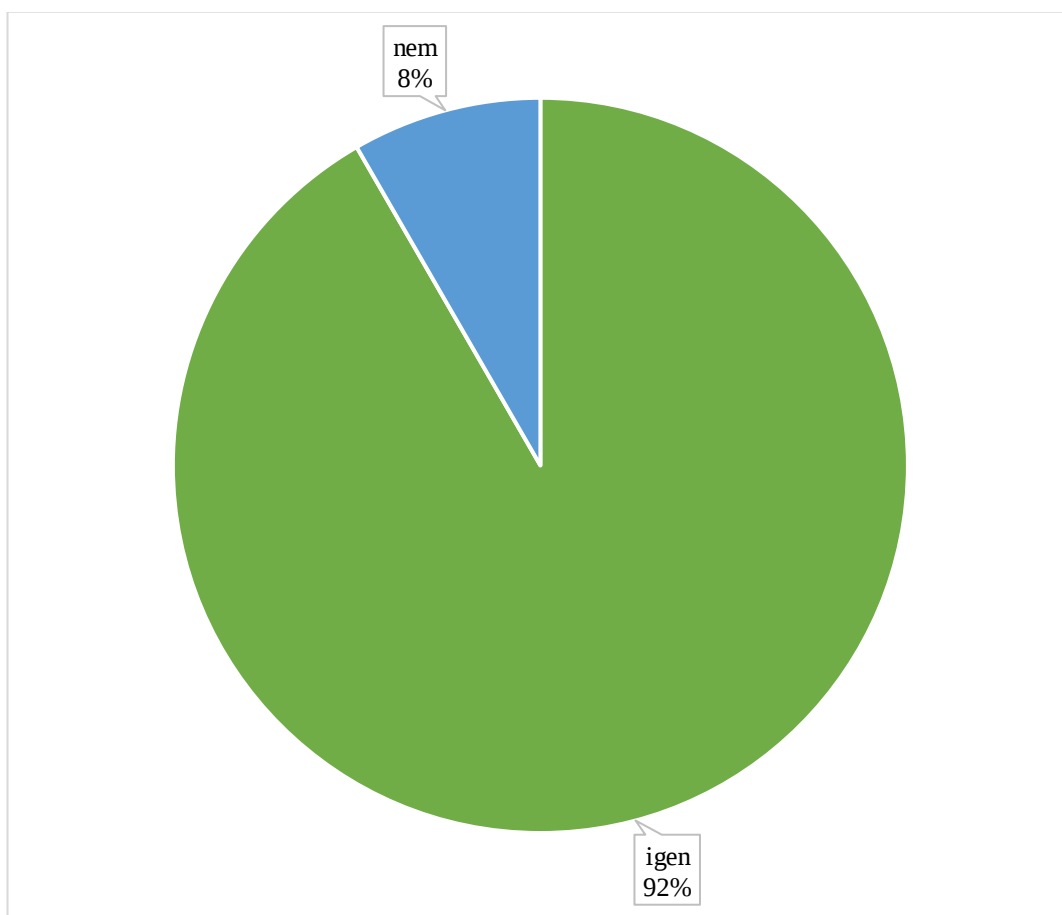


Forrás: Saját szerkesztés

7. ábra A vizsgálatban résztvevők digitális kompetencia szintjének megoszlása

Ön szerint az új pedagógiai módszerek alkalmazása együtt jár a korszerű eszközök használatával? kérdésre a pedagógusok 92 %-a egyetért, igennel válaszolt, 8 %-a nem ért egyet, nemmel felelt. Az új pedagógiai módszerek alkalmazása rendszerint magában foglalja a korszerű eszközök használatát is, hogy eredményesebb oktatási folyamatot és jobb eredményeket érjenek el a diákok, illetve együttesen lehetőséget ad a tanulók egyéni igényeinek és tanulási stílusának szem előtt tartására, valamint elősegíti a kreatív és aktív tanulást.

Összességében, az új pedagógiai módszerek és a korszerű eszközök kombinálása segíti a tanulást és tanítást, növeli a tanulók motivációját és aktív részvételét a tanórán.



Forrás: Saját szerkesztés

8. ábra A válaszadók megoszlása az új pedagógiai módszerek alkalmazása együtt jár a korszerű eszközök használatával kérdésben

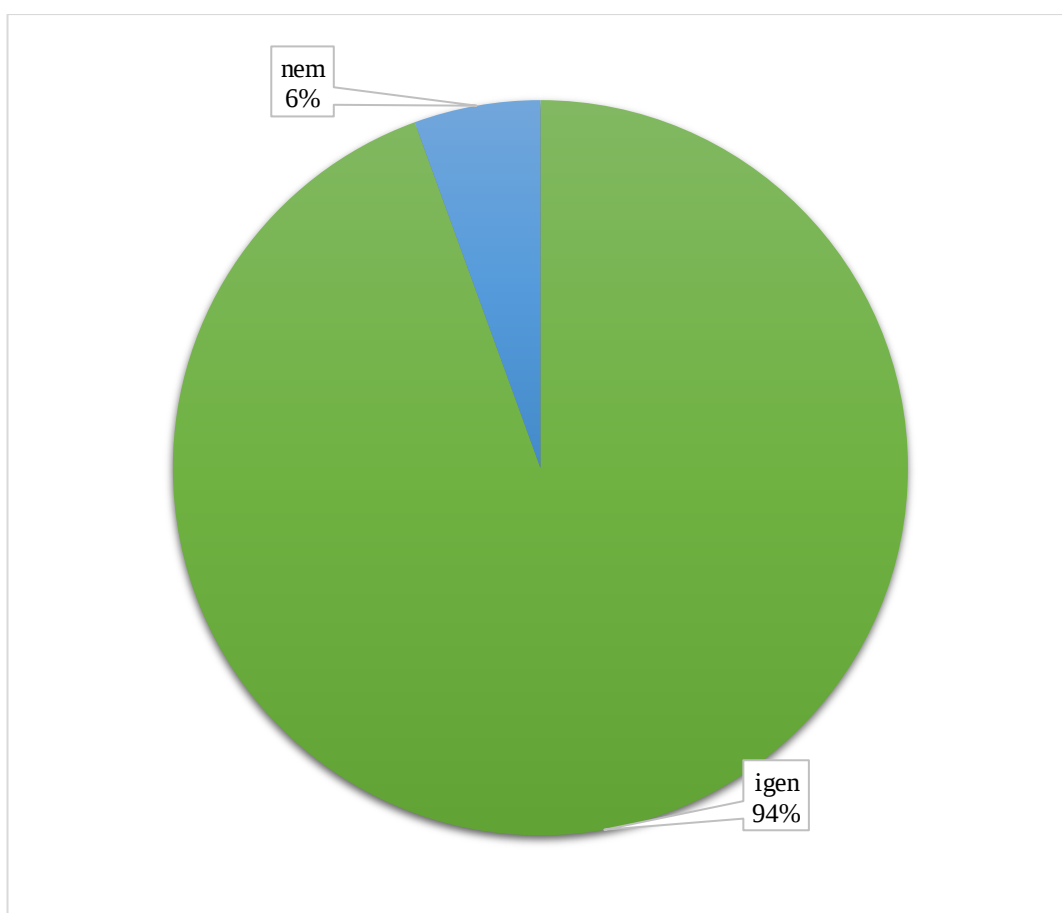
Az informatikai eszközök felhasználása lehetőséget ad az oktatóknak a tananyagok és az ismeretek szélesebb körű megismerésére. A megkérdezett oktatók 6%-a nem alkalmaz és 94%-a használ a munkája során informatikai eszközöket. Egy pedagógus alkalmazhat különböző informatikai eszközöket a munkája során, amelyek segítik az oktatási folyamatot és a tananyagok előkészítését, ezek az eszközök lehetnek hardverek, szoftverek vagy online platformok. Például egy oktató használhat számítógépet vagy laptopot, hogy előkészítse az órákhoz szükséges prezentációkat vagy más tananyagokat. Az interneten keresztül hozzáférhet különböző oktatási forrásokhoz és kutatási anyagokhoz.

„Az informatikai és az IKT eszközök oktatási használata alapvetően megváltoztatta nemcsak a szakképzés, hanem az oktatás minden színterén és fokán a tanítás-tanulás

tervezését, szervezését, eszközrendszerét és ezen keresztül a módszereket is. Az oktatásban is jelentős a gép (számítógép, IKT eszköz) és az ember, vagyis a tanuló, és a tanár közötti kommunikáció.” (Dr. Molnár, 2018, old.: 23)

„A meglévő oktatási környezethez és az oktatástechnológiai háttérhez korszerű adekvát oktatási módszereket és munkaformákat alkalmaznak, akkor lesz igazán hatékony a tanítási-tanulási folyamat. A számítógéppel segített oktatás a számítógép, mint oktatástechnikai eszköz felhasználása révén többféle tanítási-tanulási feladat megoldásában ad segítséget.” (Dr. Molnár, 2018, old.: 49)

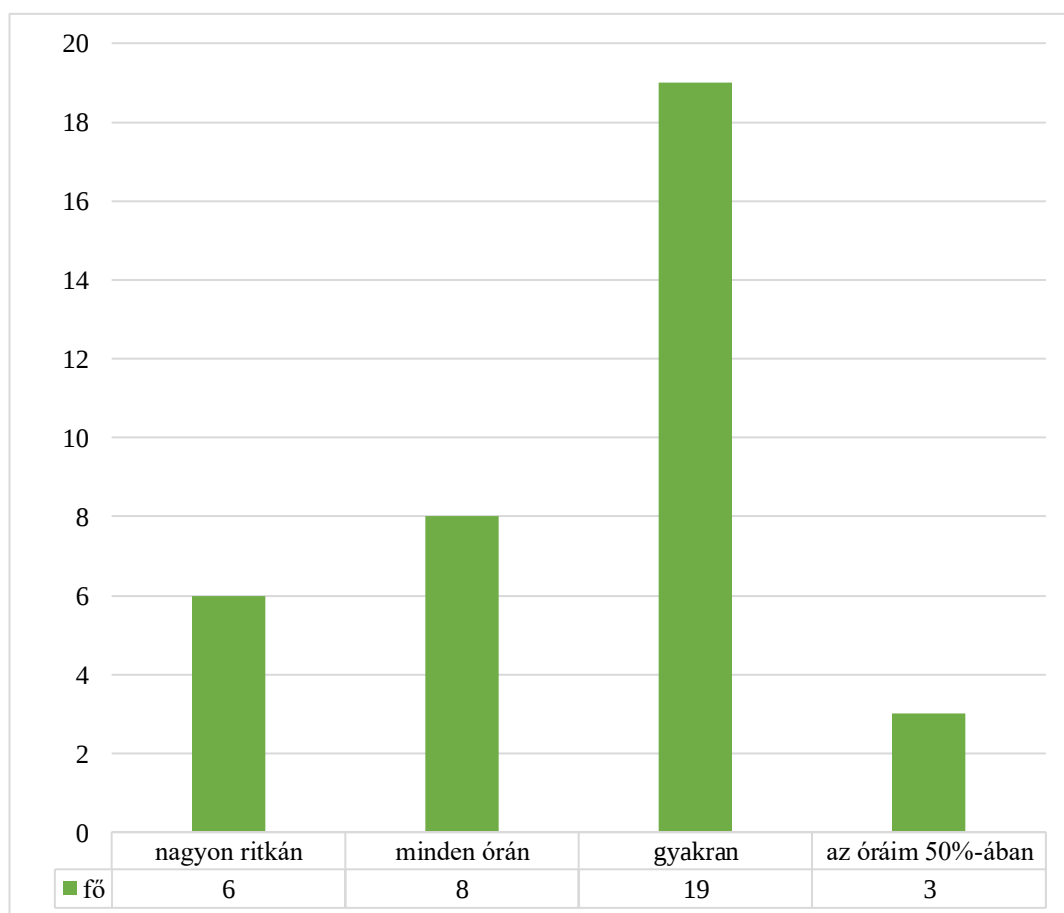
„Az alkalmazható gyakorlati IKT közeli jó megoldások azonnal hasznosíthatóvá válnak a tanítás-tanulás folyamatában, ráadásul jól illeszkednek a fiatalabb Y és Z generációs nemzedékek életviteli stílusához is.” (Dr. Molnár, 2018, old.: 79)



Forrás: Saját szerkesztés

9. ábra A vizsgálatban résztvevők munkájuk során használt informatikai eszköz szerinti megoszlása

Milyen rendszerességgel alkalmaz informatikai eszközöket a tanítási óráin? kérdésre adott válaszokat mutatja be a 10. ábra. A tanárok négy válasz közül választhattak, hogy melyik állítással értenek a legjobban egyet. Az óráim 50%-ában választ a válaszadók 8%-a, gyakrant 53%-a, minden órát 22%-a és nagyon ritkánt 17%-a választott. Ebből az érzékelhető, hogy a megkérdezettek 22%-a már minden órán alkalmazza az IKT eszköztárat. A pedagógusok egyre gyakrabban alkalmaznak informatikai eszközöket a tanítási óráikon. Az informatikai eszközök segítségével interaktívabbá és érdekesebbé tehetik a tanórákat, illetve könnyebbé válik a tananyag megértése és feldolgozása a tanulók számára.

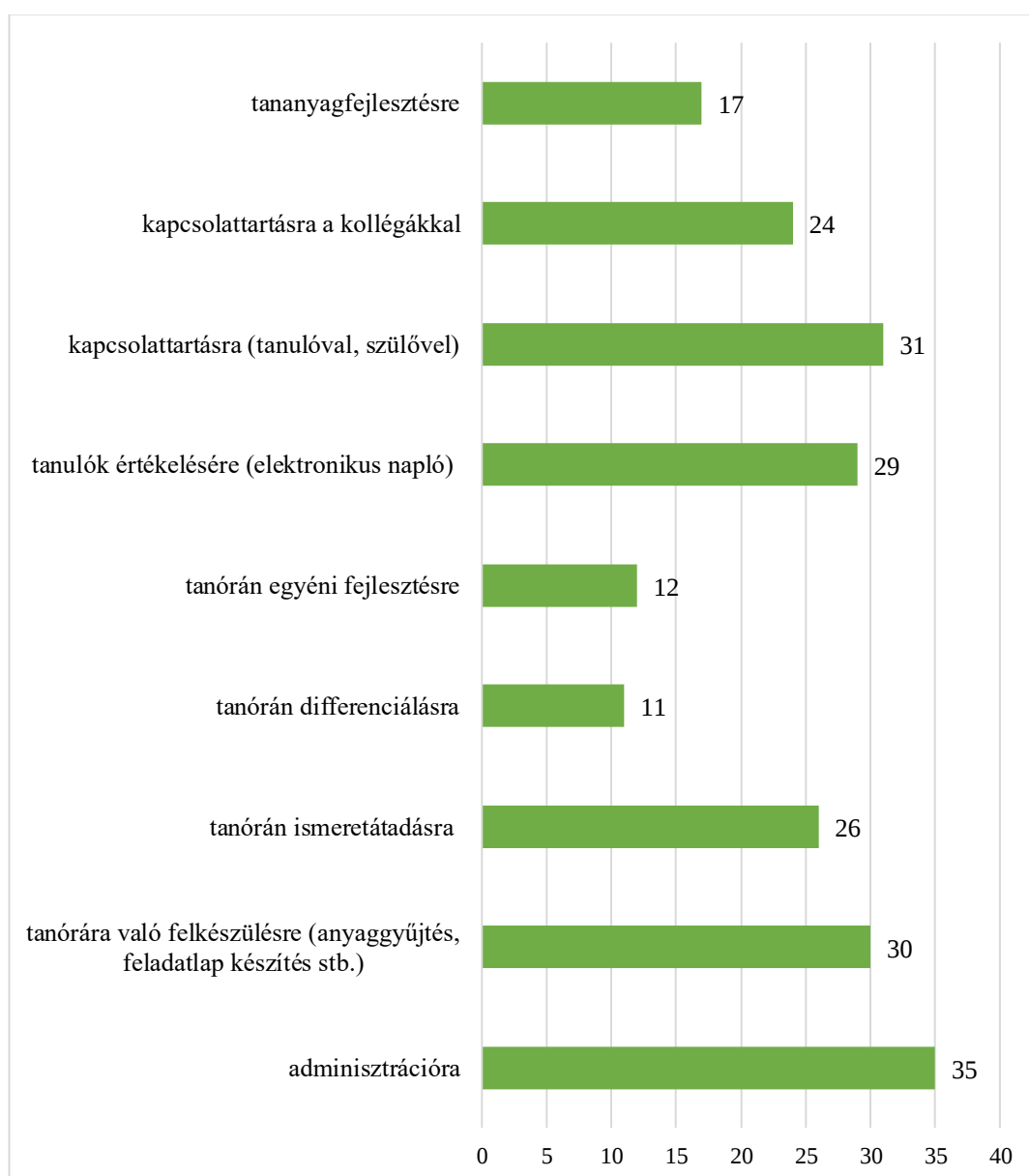


Forrás: Saját szerkesztés

10. ábra A vizsgálatban résztvevők a tanítási óráin alkalmazott informatikai eszköz gyakoriság szerinti megoszlása

Az informatikai eszközök számos lehetőséget nyújthatnak az oktatásban. Ezek az eszközök közreműködhetnek az interaktív és hatékony tanulásban, valamint segíthetnek a tananyag elsajátításában és rögzítésében. A 11. ábra szemlélteti, hogy a pedagógusok munkájuk során mire használják az informatikai eszközöket. A kérdésnél több válasz megjelölésére volt lehetőség. A könnyűipari oktatók 97%-a használja az informatikai eszközöket a mindennapi feladatuk közé tartozó adminisztrációra, amibe beletartozik pl. a Kréta elektronikus napló rendszer kezelése. A kapcsolattartásra a tanulókkal és azok szüleivel 86%-ban használja, de hatékonyan kommunikálnak, pl. elektronikus levelezés, online kommunikációs eszközök, virtuális osztályterem segítségével is. A tanórára való felkészülésre, anyaggyűjtésre, feladatlap készítésre, szövegszerkesztésre 83%-a alkalmazza. A pedagógusi munka egyik fontos feladata a tanórákra való felkészülés, ekkor kell megtervezni, hogy a tanóra egyes részei milyen sorrendben kövessék egymást. A tanulók értékelésére 81% használja. A pedagógusok számára, lehetőség van, hogy könnyedén nyomon kövessék a diákok fejlődését és értékeljék a teljesítményüket pl. elektronikus ellenőrzőkkel, online kérdőívekkel vagy tesztekkel. A tanórán ismeretátadásra 72% alkalmazza a digitális tartalmakat, prezentációkat, diákat vagy videókat. Kapcsolattartásra a kollégákkal 67% és tananyagfejlesztésre 47% használja, mindegyik egyaránt fontos elem a hatékony munkavégzéshez és a tanítási folyamat fejlesztéséhez. A kollégákkal való kapcsolattartásra pl. emailen, rendszeres találkozók, megbeszélések és workshopok keretében kerülhet sor, ahol megoszthatják egymással a tapasztalataikat, ötleteiket, valamint segítséget adhatnak egymásnak az adott témában vagy problémában. Ezáltal bővíthet a tudás és a kreativitás, valamint erősödhet a csapatmunka és az egymás támogatása. A tananyagfejlesztés során a pedagógusok új vagy meglévő tananyagot hoznak létre vagy fejlesztenek az információ- és kommunikációs technológiák (IKT) alkalmazásával. Kevésbé alkalmazzák tanórán egyéni fejlesztésre (33%) és tanórán differenciálásra (31%).

Érthető, hogy az adminisztráció, a kapcsolattartás a tanulókkal és a szüleikkel tartozik a gyakran végzett feladatok közé, hiszen a mindennapi iskolai adminisztráció ezeket követeli meg.



Forrás: Saját szerkesztés

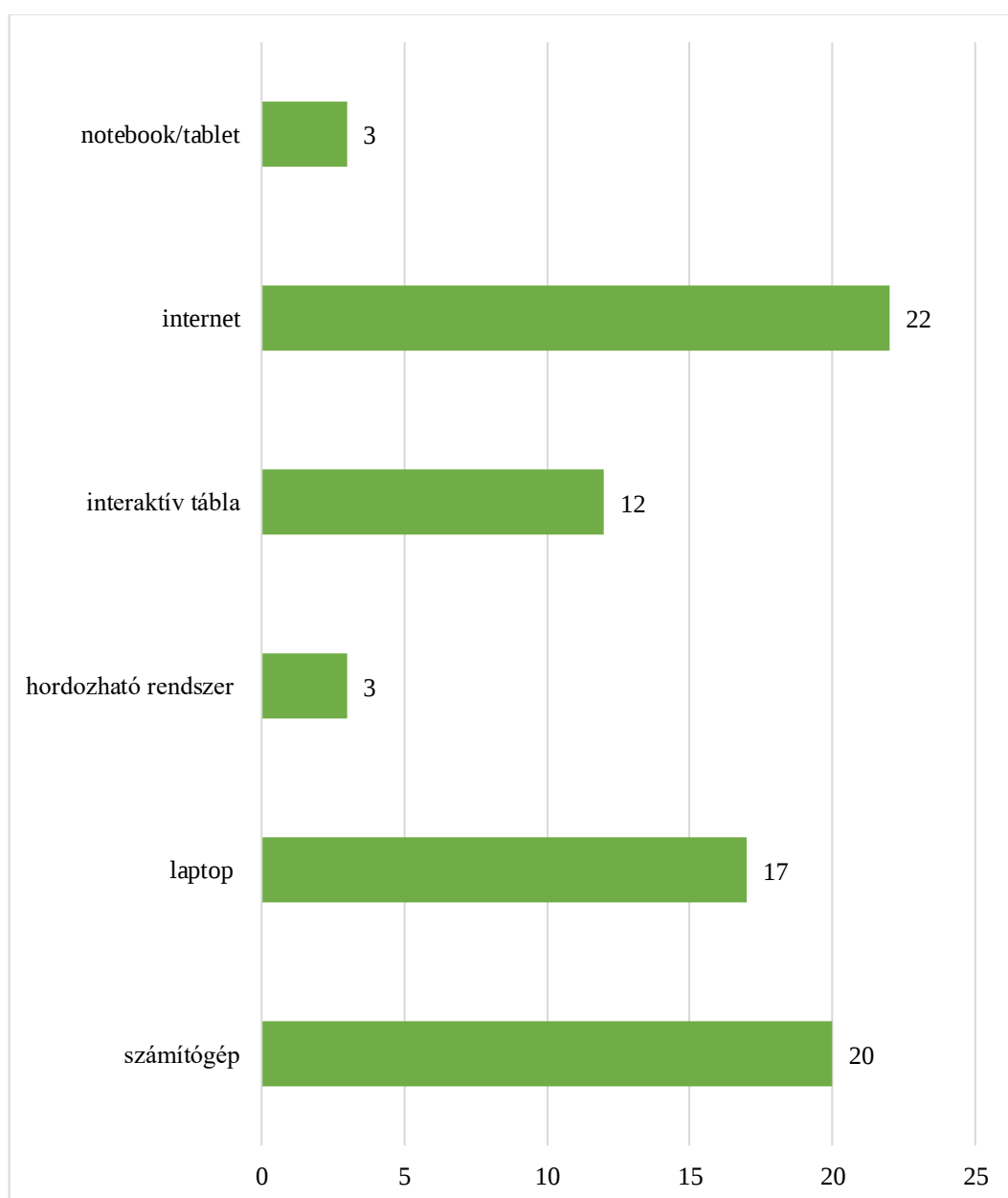
11. ábra A vizsgálatban résztvevők informatikai eszköz használata szerinti megoszlása

A 12. ábra az intézményi tantermek IKT felszereltségét mutatja, hogy mennyire felel meg az iskolai tanulási környezet az információs társadalmi igényeknek, szükségleteinek. E kérdésnél azt vizsgálatam, hogy mennyire felszereltek azok az iskolák, tantermek, ahol a könnyűipari végzettségű tanárok tanítanak.

A kérdésre mindenki megjelölt valamilyen IKT eszközt, hogy a tanteremben megtalálható, számítógép 56%-ban vagy laptop 47%-ban. A termekben a válaszadók

válaszai alapján 61%-ban megtalálható az internet, ami azért fontos, hogy a tanulók hozzáférhessenek az online tartalmakhoz. Interaktív tábla 33%-ban van jelen, amelyek segítségével a tanár könnyen megoszthatja a prezentációkat, illetve foglalkozhat interaktív órákkal. A hordozható rendszerek és notebookok/tabletek is 8%-ban vannak jelen a válaszadók mindennapjaikban. Az iskolai tantermek IKT felszereltsége nagyon változó, attól függően, hogy milyen típusú iskola és milyen anyagi források állnak rendelkezésre. A tanároknak a többsége feltételezhetően nem azért nem használja napi rendszerességgel a digitális berendezéseket, mert az iskolákban erre nincs lehetőségük.

A Kreatív ágazathoz, a könnyűipari szakmákhoz tartozó tantermeket úgy kell kialakítani, hogy alkalmasnak kell lenniük a változatos pedagógiai módszerek alkalmazására, egyéni, páros, vagy csoportmunkára, a projekt feladatok elvégzésére, például Microsoft PowerPointban vagy a Preziben készített prezentáció megtartására. A szakmához tartozó szaktantermi, gyakorlati tanműhely lehetőleg egymás közelében kell, hogy elhelyezkedjenek. A szaktantermek a szaktárgyak oktatásához szükséges képekkel, eszközökkel, digitális eszközökkel való felszerelése a szemléltetés, a foglalkoztatás elengedhetetlenül fontos kellékei. (Kulcsár, 2021)



Forrás: Saját szerkesztés

12. ábra Az iskolai tantermek IKT felszereltségének megoszlása

Használ-e az oktatás során a könnyűiparhoz kapcsolódó IKT eszközöket? kérdésre a 33%-a nemmel, és a 67%-a igennel válaszolt. Az Információs és Kommunikációs Technológiai eszközök sokféle módon alkalmazhatóak az oktatásban, beleértve a könnyűipar területét is. A végzett tanulók nagyban hozzájárulhatnak a termelékenység növeléséhez, a hatékonyabb munkavégzéshez és a vállalati tervezési folyamatok optimalizálásához.

Néhány IKT eszköz, amelyeket a könnyűipari oktatás során lehet használni:

A számítógép alapvető kelléke az oktatásnak, lehetőséget nyújt az adatok gyűjtésére, feldolgozására és megjelenítésére. A könnyűipari szakmákhoz szükséges a modern, innovatív gépek, berendezések használatának ismerete, elsajátítása. A régi, rossz állapotban lévő gépparkok felújítása, cseréje elengedhetetlen. Olyan gépekre van szükség, amelyen a könnyűipar specifikus alkalmazásaihoz szükséges szoftvereket is futtathatnak, mint például a CAD (Computer-Aided Design), CAM (Computer-Aided Manufacturing), Corel Draw és a Gerber szoftverek.

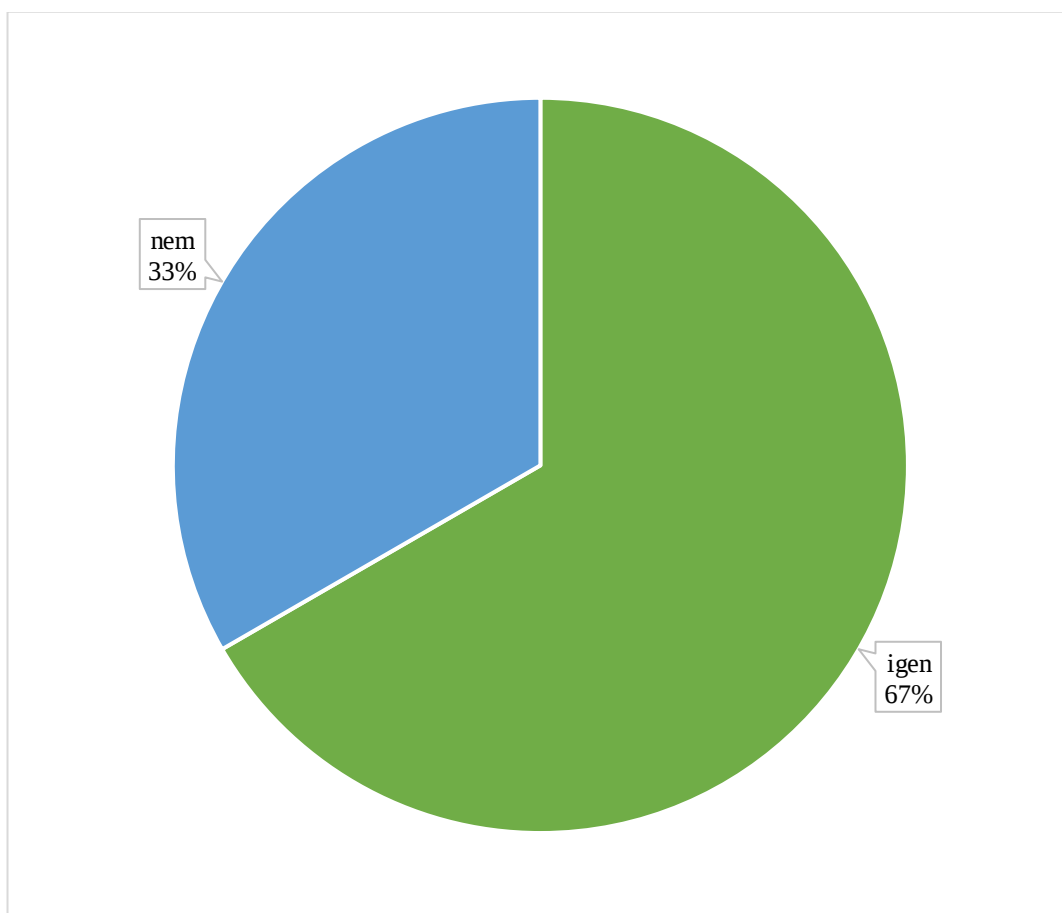
A digitális tananyagok digitális formátumban érhetők el és alkalmazhatók az oktatási folyamatban, ezek lehetnek szöveges anyagok, prezentációk, videók, képek, interaktív feladatok, játékok, szimulációk stb. Ezek általában online platformokon vagy oktatói szoftvereken keresztül érhetők el, de lehetnek offline, letölthető formátumban is.

Az interneten számos könnyűipart érintő oktatási anyag és platform található, amelyek segítségével a diákok tanulhatnak a könnyűipar folyamatairól, technológiáiról és alkalmazásairól. Ennek érdekében jelentős a tanulók számára is elérhető WIFI hálózat, hogy például online kurzusok, videók, oktatóanyagok vagy a Pinterest remekül elérhető legyen.

Az interaktív tábla hozzájárul a tanár és a diákok számára, hogy közösen dolgozzanak együtt a könnyűipar terén, az adatok megjelenítésével és módosításával, valamint interaktív alkalmazások futtatásával.

A VR és az AR technológiák lehetővé teszik a tanulók számára, hogy virtuális környezetben vagy a valósággal kiegészítve tanuljanak a könnyűiparról. Például egy VR alkalmazás segítségével a diákok testközelből érezhetik a gépek működését, vagy az AR segítségével interaktív módon sajátíthatják el a különböző alkatrészek összeszerelését.

A 3D nyomtató segíthet, hogy a tanulók saját tervezésű modelleket nyomtassanak ki, prototípusokat vagy más könnyűipari alkalmazásokhoz szükséges elemeket, ami segíti a kreatív gondolkodást és az innovációt.



Forrás: Saját szerkesztés

13. ábra IKT eszközök használatának megoszlása könnyűipari oktatásban

Az IKT-eszközök alkalmazása rendkívül hatékonyan, eredményesen járulhat hozzá a tanítási órai tapasztalatokhoz. Amennyiben ön rendszeresen alkalmaz IKT-eszközöket a tanítási órán, úgy tapasztalatai alapján értékelje a következő állításokat kérdésre az alábbi eredményeket kaptam válaszul. A válaszokat 1-5-ig terjedő egyetértési skálán jelölhették be a kérdőív kitöltők, ahol az 1-es érték az „egyáltalán nem ért egyet” és az 5-ös a „teljes mértékben egyetért” választ jelentette.

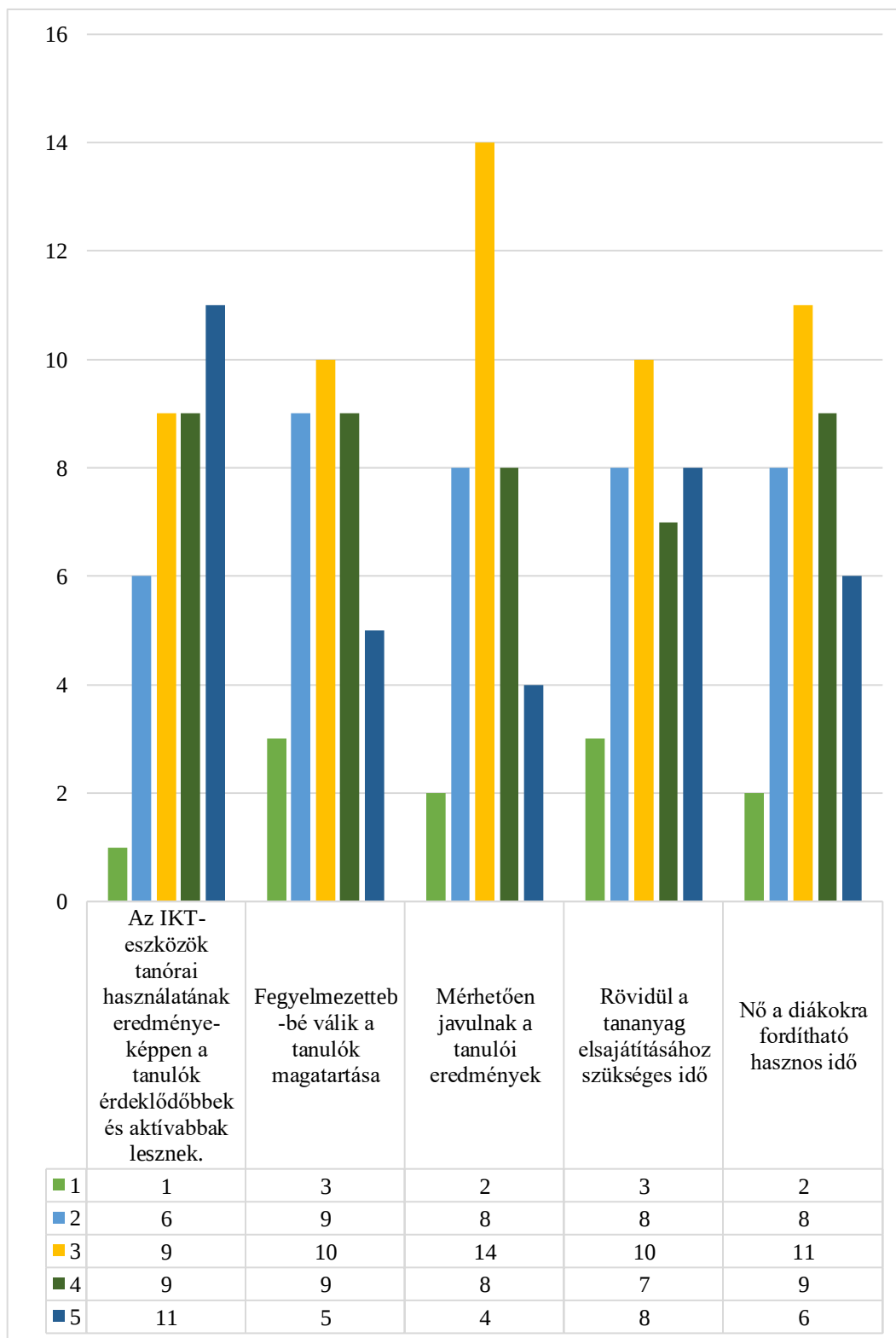
Az IKT-eszközök tanórai használatának eredményeképpen a tanulók érdeklődőbbek és aktívabbak lesznek (átlag 3,64). Az IKT-eszközök interaktívabb és érdekesebb tanulási lehetőségeket nyújtanak, amelyek vonzóbbá tehetik az oktatási folyamatot, a tanulók érdeklődése és aktivitása javul.

Fegyelmezettebbé válik a tanulók magatartása (átlag 3,11). Az IKT-eszközök támogatásával a diákok jobban leköthetők és szórakoztatóbbá válik számukra a tanulás folyamata. Az interaktív vizuális elemek, játékos feladatok vagy online oktatási platformok segítségével a tanulók aktívabb szerepet vállalnak az órákon, ami erősítheti a figyelmük koncentrációjának növelését és a tanulási folyamat iránti érdeklődésüket.

Mérhetően javulnak a tanulói eredmények (átlag 3,11), az interaktív és részvételi oktatási módszerek, valamint a nagyobb motiváció és érdeklődés segíthetnek a diákoknak jobban megérteni és alkalmazni a tananyagot, valamint sikeresebben felkészülni a vizsgákra és más teljesítményértékelésekre.

Rövidül a tananyag elsajátításához szükséges idő (átlag 3,25), az interaktív és vizuális elemek segítségével könnyebben megérthetővé válik a tananyag, és a diákok aktív részvétele révén a tanulás hatékonyabbá válik, az IKT-eszközök tanórai használata jelentősen felgyorsíthatja a tananyag elsajátítását, például az animációk és gyakorlófeladatok segítenek a tanulóknak a fogalomértésben és a tudás gyakorlati alkalmazásában.

Nő a diákokra fordítható hasznos idő (átlag 3,25), az IKT-eszközök tanórai használata segíthet abban, hogy hatékonyabban történjen a tanítás és tanulás folyamata, így növelve a diákokra fordítható hasznos időt.

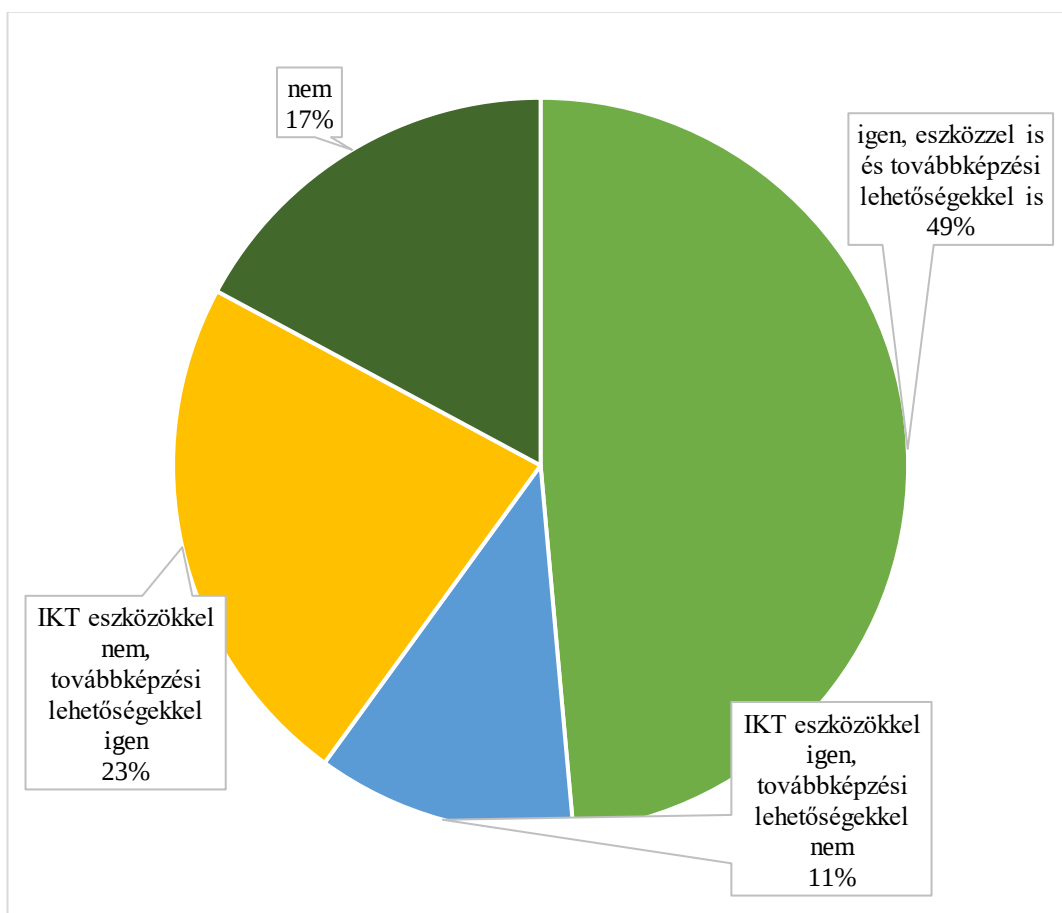


Forrás: Saját szerkesztés

14. ábra IKT eszközök alkalmazásának tapasztalatai a könnyűipari oktatásban

A 15. ábra a Támogatja Önt IKT eszközökkel és továbbképzési lehetőségekkel az intézménye? kérdésre kapott válaszokat szemlélteti. Igen, eszközökkel is és továbbképzési lehetőségekkel is a válaszadók (49%-a), IKT eszközökkel nem, továbbképzési lehetőségekkel igen (23%-a), IKT eszközökkel igen, továbbképzési lehetőségekkel nem (11%-a) és nemmel 17%-a válaszolt.

A Szakképzés 4.0-ben az oktatói humánerőforrással kapcsolatban megfogalmazódott, „hogy az iskolákban tanító pedagógusok jelentős része esetén a módszertan nem követi a digitalizáció fejlődését, a tanároknak és szakoktatóknak célirányos továbbképzésére van szüksége, hogy a „Z” generáció motivációinak, tanulási szokásainak és kommunikációjának sajátosságait is figyelembe véve több eredményt és sikerélményt tudjon elérni a tanításban.” (Szakképzés 4.0, 2019) Ahhoz, hogy a pedagógusok hatékonyan alkalmazzák az IKT eszközöket a tanításban, fontos a megfelelő továbbképzés és fejlesztés. Számos intézményben van lehetőség a pedagógusok számára IKT továbbképzésekre, amelyek során elsajátíthatják az új technológiákat és módszereket, valamint gyakorlati tapasztalatokat kaphatnak az alkalmazásukról. A IKT eszközök használatára nyitott pedagógusoknak online kurzusok, webináriumok és konferenciák is rendelkezésre állnak, ahol a pedagógusok folyamatosan fejleszthetik IKT készségeiket, megismerhetik az új trendeket az oktatás területén.

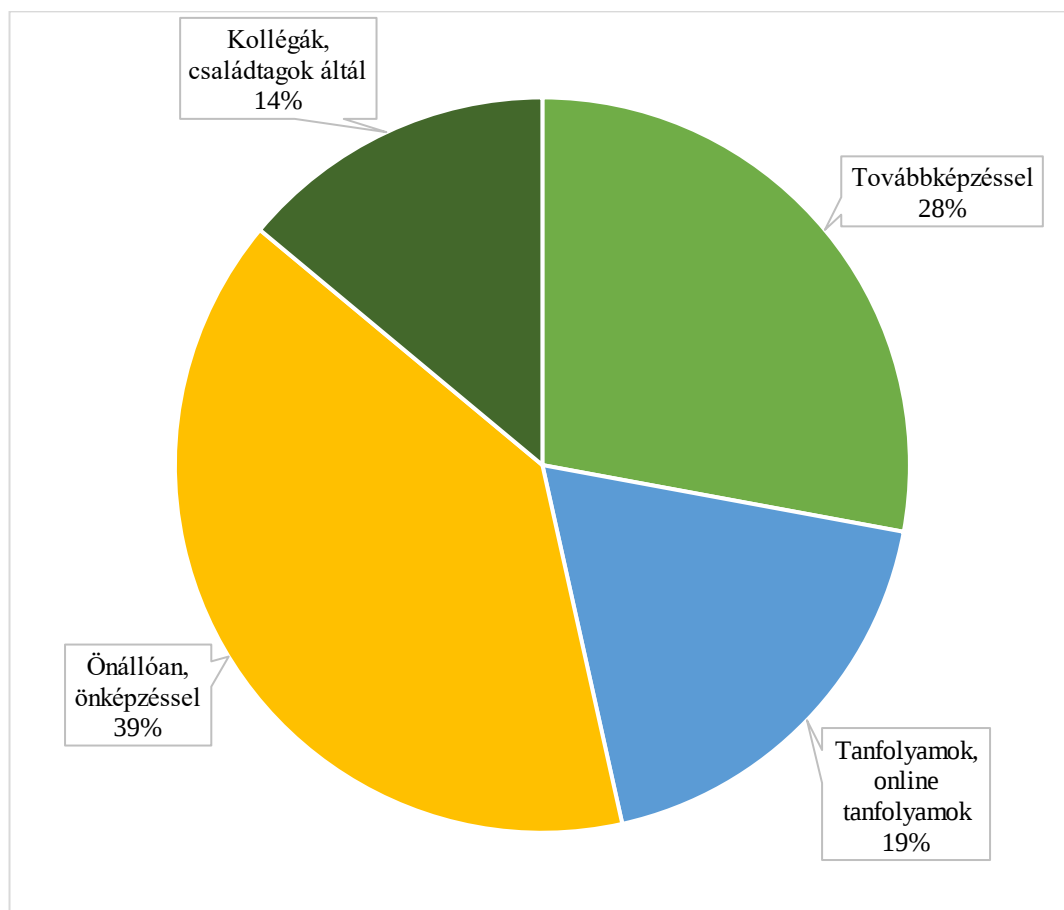


Forrás: Saját szerkesztés

15. ábra IKT eszközök és továbbképzések támogatásának megoszlása

Ön, általában hogyan fejleszti a saját IKT kompetenciáját? kérdést, nyitott kérdésként tettem fel a kérdőívben, amit a válaszadó szabadon, saját szavaival fogalmazhatott meg. A válaszokat a jelentésük alapján négy kategóriába soroltam: önállóan, önképzéssel, továbbképzéssel, a kollégák, családtagok által és a tanfolyamokon, online tanfolyamokon. A tanárok több választ is írhattak az informatikai tudás megszerzésének módjaival kapcsolatban, így előfordul, hogy egy személynél több válasz is szerepelt pl. az önképzés és a barátok, kollégák segítségével való tanulás. Legtöbbször, 17-en az önállóan, önképzéssel, a 12-en továbbképzésekkel, 8-an tanfolyamokon és online tanfolyamokon, és 6-an kollégák és családtagok által fejlesztik az IKT kompetenciájukat. Az az észrevétel nem elhanyagolható, hogy a tanári pályán dolgozó pedagógusokat a felgyorsult, informatikai társadalmunk olyan újszerű kihívások elé állítja, amit csak

folyamatos önképzéssel, továbbképzésekkel és számukra részben idegen módszertani tudás megszerzésével képesek megoldani.



Forrás: Saját szerkesztés

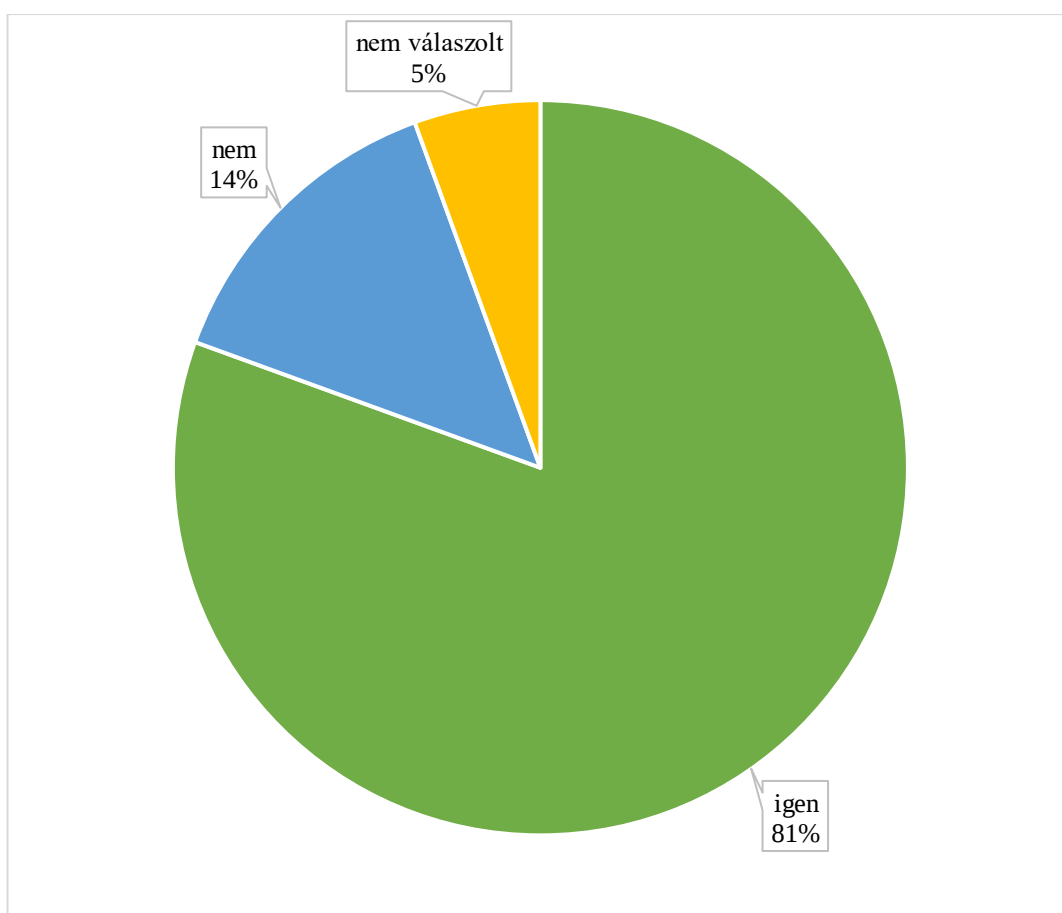
16. ábra IKT kompetencia fejlesztésének megoszlása

Az Ön által oktatott tantárgynál figyelembe veszi a kerettantervben szereplő tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszereket? kérdésre a válaszadók közül 29-en igennel, 5-en nemmel feleltek és 2-en nem válaszoltak. A könnyűipari kerettanterv az OKJ-s képzések idején, olyan tantervi dokumentum volt, amely meghatározta a könnyűipari szakmák tanulási tartalmát és célkitűzéseit. Ez a kerettanterv segített az oktatási intézményeknek, hogy kidolgozzák a könnyűipari szakoktatásuk konkrét tananyagát és tanfolyamait. Pl. a női szabó kerettantervében a szakrajz tantárgy oktatásánál, a tantárgy elsajátítása során ajánlottan alkalmazható sajátos módszerek

között szerepelt, a tanulói tevékenység szervezeti kerete között, osztályszinten a magyarázat, megbeszélés, szemléltetés, csoportszinten a projekt és egyéni szinten a kiselőadás és a házi feladat. A példatárak, feladatgyűjtemények, gyakorló feladatok összeállítása, s az elméleti tananyagok fejlesztése mindig nagy kihívást jelent a pedagógusok számára.

A Szakképzés 4.0-val Programterv tartalmazza a képzés egyes tananyagegységének célját, tartalmát, terjedelmét, időkeretét, évfolyamonkénti megoszlását.

A Szakképzési Centrumban dolgozó szakmai tanárok összefogásával készült el az új Szakképzés 4.0 szakképzési rendszer bevezetésekor egy módszertani javaslatcsomag, amit a kreatív ágazat kreatívipari alapoktatás megvalósításához javasolnak.



Forrás: Saját szerkesztés

17. ábra Kerettanterv figyelembevételének megoszlása

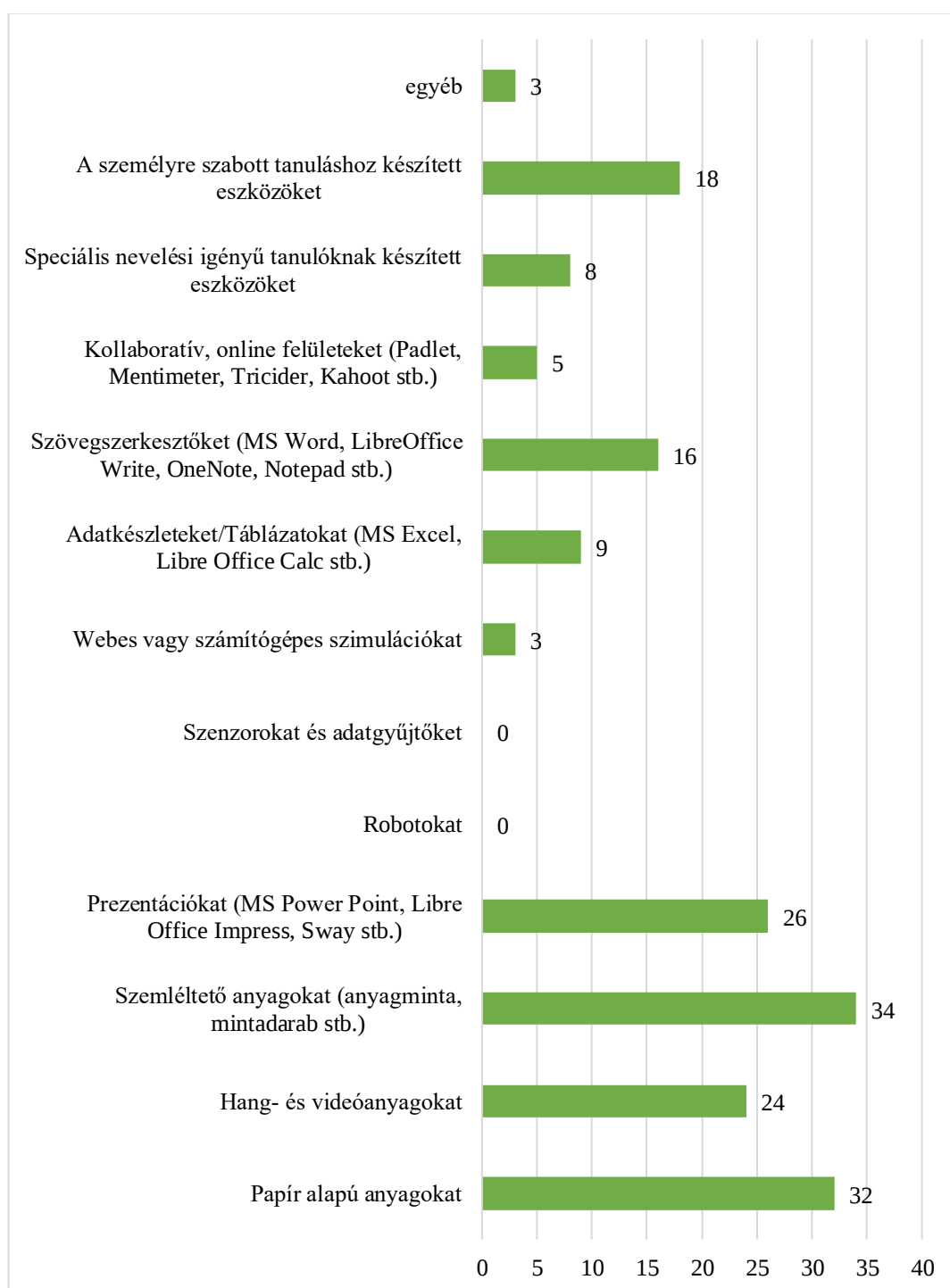
A 18. ábra a tanulási segédeszközök, segédanyagok, módszerek használatát mutatja meg a tanítás közben. A könnyűipari szakmacsoportokba tartozó képzések oktatása folyamatos szemléltetést igényel, ezt a módszert az elméleti és gyakorlati tanítás folyamán is alkalmazzák az oktatók. A tanórák elengedhetetlen kellékei a tanítás és tanulás hatékonyságát, eredményességét növelő tárgyi, szemléltető eszközök, amelyek használata során a tanulmányozandó tárgyak, jelenségek, folyamatok észlelése, elemzése történik. A rajzokat, ábrákat, képeket, elkészített mintadarabokat vagy más vizuális eszközöket a válaszadók 94,4%-a alkalmazza a tanítása során. A képekkel és videókkal illusztrált prezentáció, szemléltető képek jelen vannak a tanítási órákon. A vizuális információk könnyebben megjegyezhetők és érthetőbbek, mint a szöveges információk, továbbá segítenek a kreatív gondolkodásban és az új megoldások keresésében.

Pedagógusok 88,9%-a használ papír alapú anyagokat, prezentációkat 72,2%-a, a hang és videó anyagokat 66,7%-a alkalmaz az új tananyagrészekhez, gyakorló, ismétlő, összefoglaló feladatokhoz.

Szövegszerkesztőket (MS Word, LibreOffice Write, stb.) 44,4%-a és személyre szabott tanuláshoz készített eszközöket 50% jelölt meg.

Webes vagy számítógépes szimulációkat, kollaboratív, online felületeket (Mentimeter, Kahoot stb.), speciális nevelési igényű tanulóknak készített eszközöket és adatkészleteket/táblázatokat (MS Excel stb.) kevésbé alkalmaznak a pedagógusok a tanítás közben.

Szenzorokat és adatgyűjtőket, robotokat senki nem használ.



Forrás: Saját szerkesztés

18. ábra Tanulási segédeszközök/segédanyagok/módszerek használatának gyakorisága

A kérdőív segítségével megkérdeztem a könnyűipari szakmában tanító tanárokat az általuk alkalmazott oktatási módszerekről.

Mely pedagógiai megközelítéseket alkalmazza az tanórán? kérdésre adott válaszokat szemlélteti a 19. ábra. A válaszokat 1-4 jelölhették meg az oktatók, annak függvényében, hogy melyik válasszal értenek egyet, a 1=soha, 2=ritkán, 3=gyakran, 4=minden órán.

A hagyományos, közvetlen oktatási módszer átlagosan 3,03-as értéket kapott, a tanárok gyakran alkalmazzák, amelynél a tanórák központjában a tananyagot leadó pedagógus és a tárgyi tudást elsajátító tanuló áll. A hagyományos oktatási módszernél az oktatás és a tanulás főként az osztálytermi foglalkozásokra és a tanári előadásokra épül, ahol a tanár a tudást átadja a diákoknak, akik passzívan fogadják az információt. A tantermi órákon a pedagógus magyarázatokat ad, bemutatókat tart, feladatokat ad, és a diákok megoldják azokat.

Tanítás kísérletekkel módszer átlagosan 2,28 pontszámot kapott, ritkán van a tanórákon, hogy a kísérletek szolgálnának a tananyag megmagyarázására. Pedig a gyakorlati tapasztalatok során a tanulók jobban megértik a tanult fogalmakat és összefüggéseket, saját maguk fedezik fel az adott témakör sajátosságait, és aktívan vesznek részt az ismeretszerzés folyamatában, mert saját tapasztalataikra építhetnek.

Projekt-/Problémaközpontú megközelítés átlagosan 2,69 értéket kapott, gyakran megtalálható a tanulási folyamatban a valós kihívások és problémák vizsgálatán alapuló oktatás.

„A szakképző intézmény szakmai programja tartalmazza a szakképző intézményben alkalmazott sajátos pedagógiai módszereket, ideértve a projektoktatást is. A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.” (12/2020. (II. 7.), 2023)

A kooperatív módszerek közül a projektmódszer a szakképzésben kiemelt jelentőségűvé vált, azzal, hogy az új szakmajegyzékben szereplő szakmákhoz kapcsolódó szakmai vizsga követelményeiben hangsúlyosan szerepel a projektfeladat elvégzése, ami a szakmai vizsga egyik eleme. „A projektfeladat az akkreditált vizsgaközponton keresztül a vizsgázó gyakorlati felkészültségének mindenre kiterjedő felmérése céljából meghatározott vizsgatevékenység, amelyet a szakmai vizsgára vagy a szakmai vizsgán

kell megvalósítani és szóban az adott szakma folytatásához szükséges ismeretek ellenőrzésére is kiterjedően megvédeni. Projektfeladatként – a képzési és kimeneti követelményeknek megfelelően – gyakorlati vizsgamunka, vizsgaremek vagy vizsgamű, záródolgozat elkészítése vagy egyéb vizsgaprodukció megvalósítása határozható meg.” (Kulcsár, 2021) A könnyűipari szakmák gyakran komplex problémák megoldását igénylik. Az oktatási folyamat során hatékony lehet olyan projekteket adni a diákoknak, amelyek során konkrét problémákat kell megoldaniuk, ilyen például ruházati termékhez kapcsolódó tervezési feladat vagy termékfejlesztési projekt. Ez segítheti a diákokat a problémamegoldó készségek fejlesztésében és a valós problémákra való felkészültség kialakításában.

Érdeklődésen alapuló tudományoktatás, ahol a diákok maguk tervezik meg és végzik el tudományos vizsgálódásaikat (átlag 2,06). Ennek a módszertannak az alapja, hogy egyéni érdeklődésre és motivációra épít, a tanulókat olyan témákban tanítják, amelyek valós érdeklődést keltenek bennük, és amelyekhez kapcsolódóan alkalmazható tudást és készségeket fejlesztenek, növelve a diákok önállóságát, kezdeményezőképességét és kreativitását.

Kollaboratív tanulásban a diákok közös projekteken dolgoznak, problémamegoldó feladatokat oldanak meg, vagy csoportos vitákat folytatnak társaikkal és tanáraikkal együtt (átlag 2,08). Ennél a módszernél általában jobban megértik a tananyagot a diákok, és hosszabb távon is jobban megjegyzik azt, mivel lehetőséget nyújt nekik, hogy megosszák gondolataikat, ötleteiket és tapasztalataikat egymással.

Az egymás tanítása általában kiscsoportos vagy páros munka formában történik, ahol a résztvevők egymással értetik meg az adott témával kapcsolatos információkat, készségeket vagy technikákat, és segítenek egymásnak megmagyarázni a tananyagot. A diákok lehetőséget kapnak más diákok tanítására, egymás tanítására (átlag: 2,39).

Tükrözött osztályterem 1,67-es átlagot kapott, ahol a diákok először iskolán kívül találkoznak az új tananyaggal, az osztályteremben töltött időt pedig az ötletek és tudáselemek megbeszélésére, alkalmazására szánják.

Átlagosan 2,67-es pontszámot kapott a személyre szabott tanulás, amelyben a tanítás és tanulás folyamata a diákok egyéni érdeklődési köreihez, törekvéseihez és szükségleteihez igazodik, szabadon választhatják meg a tanulási ütemüket és a tanulandó témákat. Ezáltal

saját tempójukban haladnak a diákok, a kreativitásuk és önállóságuk fejlődik, valamint a mélyebb a tananyag megértése és tartós tudás fejlődik ki.

2,5-es átlagú egyszerre több tárgyterületről származó anyagok és készségek elsajátítása, az integrált tanulás. Az integrált tanulásban a tanulási folyamat szervezett és strukturált módon történik, ahol a tanulók egy adott feladat vagy projekt köré csoportosított tanulási célok elérésére összpontosítanak. Az integrált tanulás lehetővé teszi a diákok számára, hogy összekapcsolják és alkalmazzák a különböző tantárgyakban szerzett ismereteket a valós életbeli helyzetek és problémák megoldására.

Differenciált oktatás 2,97-es átlagpontoszámot kapott, ahol a tanárok figyelembe veszik a tanulók érdeklődését, erősségeit és nehézségeit, és ehhez igazítják az oktatás tartalmát és módszereit, az órai tevékenységek tervezése során a különböző tanulási stílusokat, a haladási sebesség és képességek figyelembevételével. A differenciált tananyag kidolgozása és az egyéni figyelés nehézségei ellenére a pedagógusok vállalják az ezzel járó terheket, hogy megfelelően képzettek legyenek ebben a módszerben, és a tanulók segítségére legyenek az egyéni igények és képességek megismerésében és támogatásában.

A szummatív értékelés átlagosan 2,53-t kapott, amelynek a középpontjában a tanuló teljesítménye áll, és arra törekszik, hogy megállapítsa, hogy a tanuló mennyire érte el a kitűzött célokat és elvárásokat, illetve abban, hogy realisan felmérjék a tanulás során elért eredményeket, és összehasonlítsák azokat más tanulókkal vagy a kitűzött célokkal.

Fejlesztő értékelés, beleértve az önértékelést 2,94-es átlagú, a diákok tanulmányi eredményéről, teljesítményükről a pedagógus folyamatosan visszajelzést ad, a tanulóknak lehetőségük van visszajelezni a saját tanulmányi teljesítményükre. Az értékelés és az önértékelés kulcsfontosságúak a tanulók munkájának értékelésében és javításában, valamint hozzájárulnak a produktív és hatékony tanulási folyamat kialakításához.

A leggyakrabban alkalmazott módszer a hagyományos, közvetlen oktatási módszer, frontális munka, differenciált oktatás és a fejlesztő értékelés, beleértve az önértékelést is. A legritkábban alkalmazott módszer a tükrözött osztályterem, ezt követi a kollaboratív tanulás és az érdeklődésen alapuló tudományoktatás.

A kérdőív adatai alapján az megfogalmazható, hogy a könnyűipari szakmát oktatók még mindig zömmel a hagyományos, közvetlen oktatási módszernek mondható, tanár- és nem tanulóközpontú, elsősorban frontális módszereket alkalmazzák, mint azokat, amelyek a tanulóknak nagyobb önállóságot adnának az ismeretek elsajátításához. A pedagógusok szívesebben alkalmaznak olyan oktatási módszereket, amelyeket már ismernek, és amelyek beváltak a tanítási gyakorlatuk során. Azok a módszerek, amelyek nagyobb aktivitást igényelnek a tanulóktól és több felkészülést várnak el a pedagógusoktól, azok kevésbé kedveltek.

Az eredmények alapján elmondható, hogy az újszerűnek mondható, tanulóközpontú módszerek, mint, a tükrözött osztályterem nem elterjedt a könnyűipari szakmát oktató pedagógusok körében, és inkább a tananyagközpontú megközelítések a kedveltebbek. Továbbá azt gondoltam, hogy az újszerű, korszerű módszereket a fiatalabb tanárok gyakrabban használják a tanításuk során, mint a nyugdíj közelében lévő vagy nyugdíjas kollégáik, hiszen ők nemrég kerültek ki a felsőoktatásból, ahol a pedagógiai tanulmányokban már évek óta szerepelnek ilyen jellegű témák.

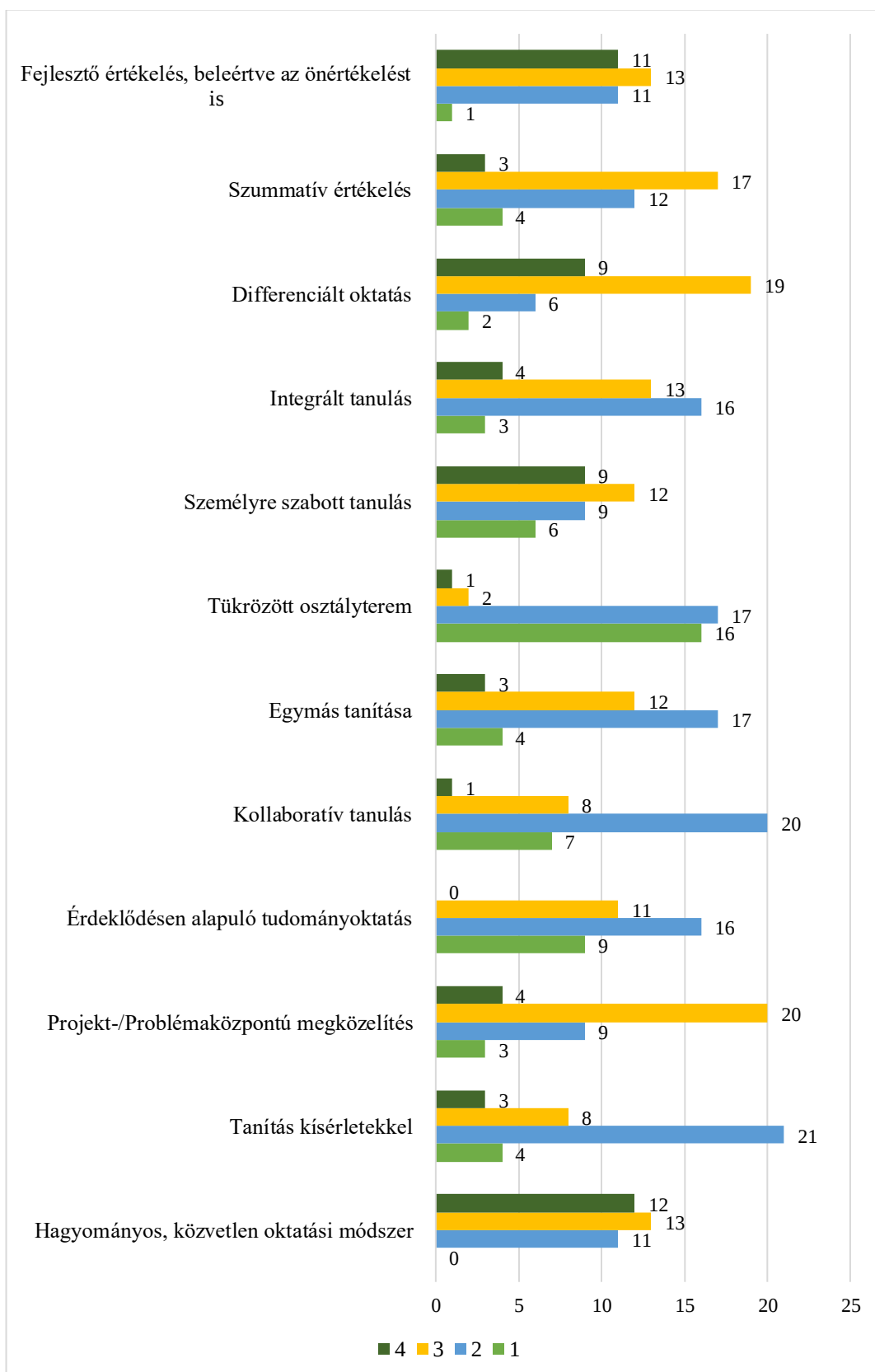
Mely pedagógiai megközelítéseket alkalmazza a tanórán? kérdésre adott válaszok alapján az oktatási módszerekhez kiszámoltam a medián, módusz, átlag és szórás értékét, amelyet a 3. táblázat szemléltet.

A számtani sorozatokban a leggyakrabban előforduló elem, vagyis a módusz és a számtani középérték, vagyis a medián között nincsen eltérés, ugyanazt az eredményt kaptam.

	Medián	Módusz	Átlag	Szórás
Hagyományos, közvetlen oktatási módszer	3,00	3,00	3,03	0,81
Tanítás kísérletekkel	2,00	2,00	2,28	0,78
Projekt-/Problémaközpontú megközelítés	3,00	3,00	2,69	0,79
Érdeklődésen alapuló tudományoktatás	2,00	2,00	2,06	0,75
Kollaboratív tanulás	2,00	2,00	2,08	0,73
Egymás tanítása	2,00	2,00	2,39	0,80
Tükrözött osztályterem	2,00	2,00	1,67	0,72
Személyre szabott tanulás	3,00	3,00	2,67	1,04
Integrált tanulás	2,00	2,00	2,50	0,81
Differenciált oktatás	3,00	3,00	2,97	0,81
Szummatív értékelés	3,00	3,00	2,53	0,81
Fejlesztő értékelés, beleértve az önértékelést is	3,00	3,00	2,94	0,86

Forrás: saját szerkesztés

3. táblázat Medián, módusz, átlag, szórás
az órán alkalmazott pedagógiai megközelítéséről



Forrás: Saját szerkesztés

19. ábra Órán alkalmazott pedagógiai megközelítések eloszlása

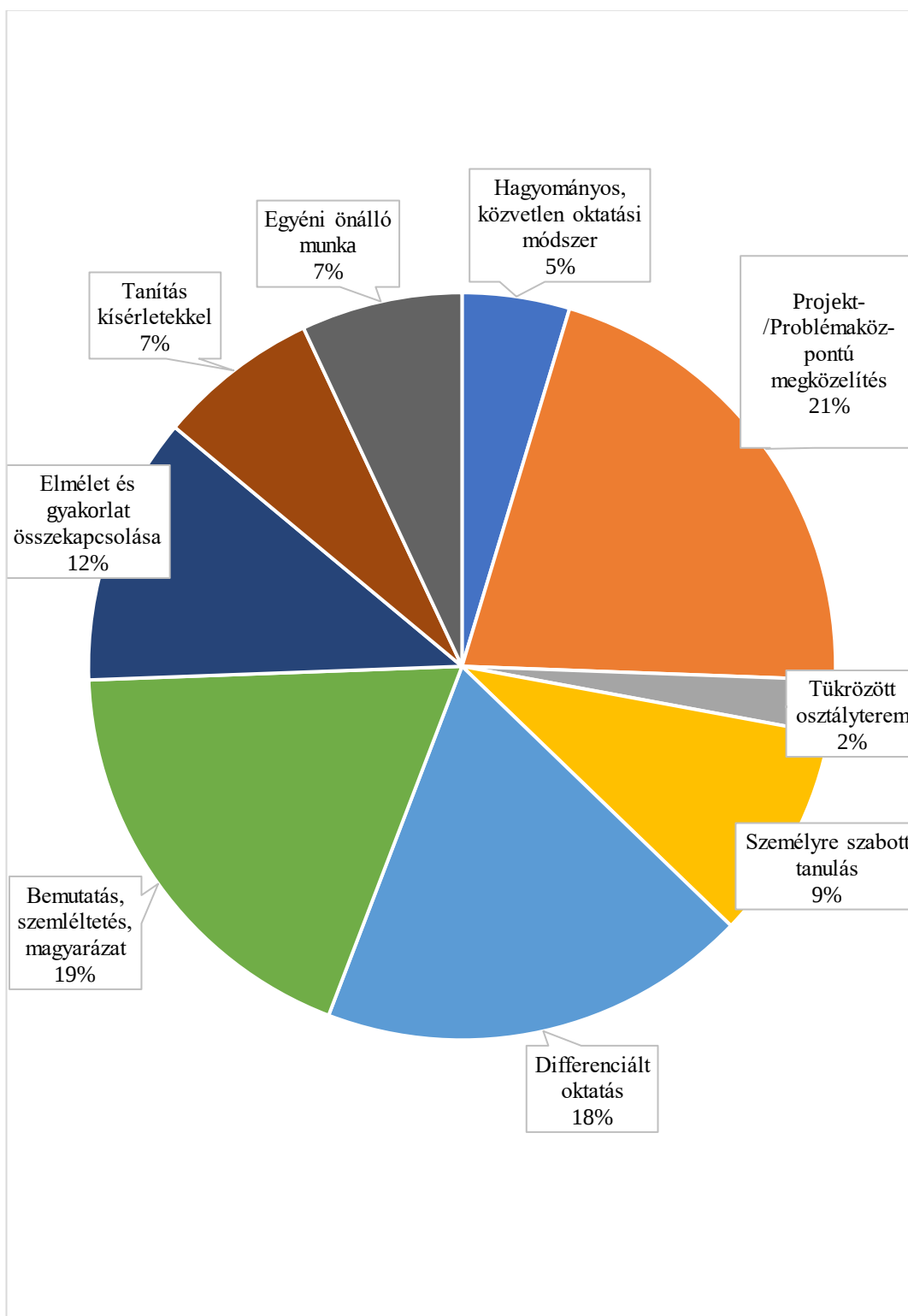
Ön szerint melyik az az oktatási módszer, amely a könnyűipari oktatás során legjobban alkalmazható? kérdés, nyitott kérdésként szerepelt a kérdőívben, amit a válaszadó szabadon, saját szavaival fejezhetett ki, így előfordult, hogy egy személynél több válasz is szerepelt.

A válaszokat a 20. ábra szemlélteti. A legtöbben a projekt-/problémaközpontú megközelítést (21%), differenciált oktatást (18%), bemutatás, szemléltetés, magyarázatot (19%) emelték ki a könnyűipari szakmák tanításánál a legjobban alkalmazott oktatási módszerekhez.

A személyre szabott tanulás 9%-uk, a személyre szabott tanulás 9%-uk, elmélet és gyakorlat összekapcsolása 12%-uk, tanítás kísérletekkel 7%-uk, egyéni önálló munka 7%-uk adta válaszul.

A tükrözött osztályterem 2%-uk és a hagyományos, közvetlen oktatási módszer alkalmazását 5%-uk említette az elterjedt megoldások közé.

Ez abból a szempontból érdekes, hogy mely pedagógiai megközelítéseket alkalmazza a tanórán kérdésnél a hagyományos, közvetlen oktatási módszer volt a vezető oktatási módszer, addig a lejobban alkalmazható a könnyűipari szakmák oktatási módszereinél kevesen adták visszajelzésként. Az oktatók tudják, hogy melyik módszerek lennének a legjobbak, de a valós életben nem azt alkalmazzák. Azok a módszerek, amelyek nagyobb aktivitást várnak el a tanulóktól, illetve több felkészülést igényelnek a tanároktól, kevésbé gyakoriak.

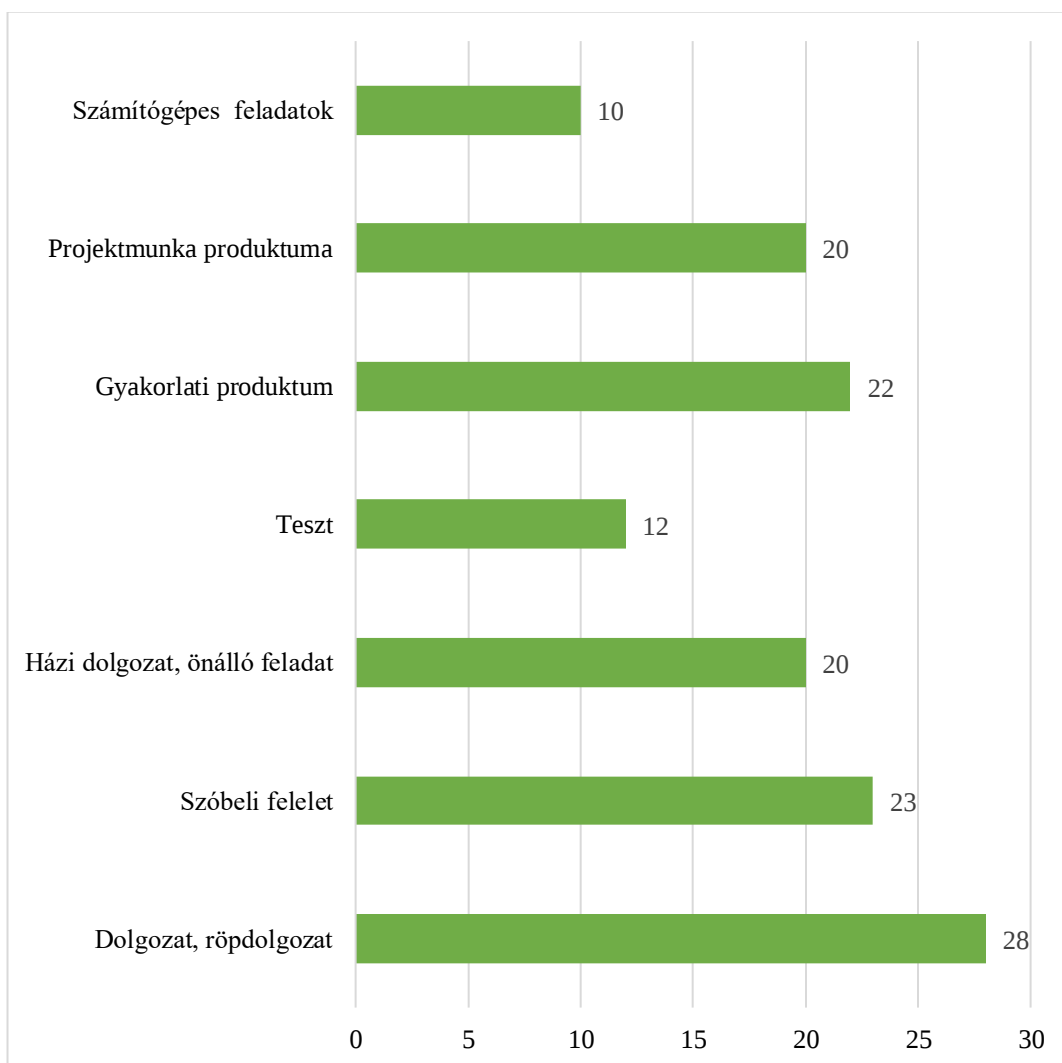


Forrás: Saját szerkesztés

20. ábra Az oktatók szerint alkalmazott pedagógiai módszerek eloszlása könnyűipari oktatásban

A pedagógiai ellenőrzés-értékelés nélkülözhetetlen funkciója a visszacsatolás, visszajelzés. Az tanulási folyamat ellenőrzése nélkülözhetetlen lépés az eredményesség és hatékonyság érdekében. A nevelés-oktatás rendszerbe beépített visszajelző mechanizmusok hozzájárulásával lehetőség van információt kapni az eredményekről és az eredmények ismeretében a tanulási folyamat szabályozására. A következő ábrán látjuk a pedagógus ellenőrzési és értékelési formáinak alkalmazását. A tanulók munkájának folyamatos ellenőrzésére, illetve kisebb tananyagrészt elsajátításának ellenőrzése szolgáló számonkérési formát, dolgozatot, röpdolgozatot 77,8%-uk írat. A gyakorlati produktum 61,1%-ban, a projektmunka produktuma 55,6%-ban, a szóbeli felelet 63,9%-ban és a házi dolgozat, önálló feladat 55,6%-ban van jelen.

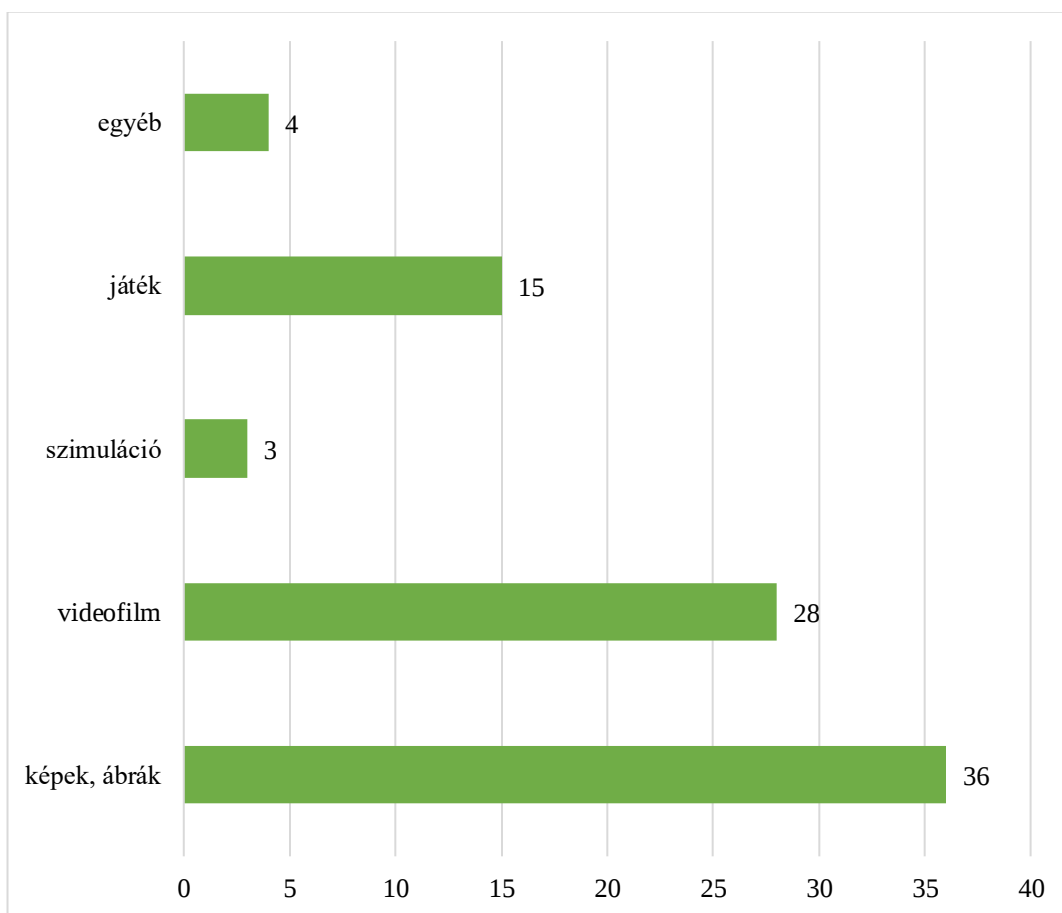
Mindegyik ellenőrzési és értékelési tevékenység fontos, pl. a kreatív ágazati alapvizsga írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenységből áll. Az írásbeli vizsga 20 feleletválasztós tesztkérdés a két témakörben, művészettörténeti alapismeretek és munkahelyi egészség és biztonság együttesen. A gyakorlati vizsgán produktumot kell készíteni a rendelkezésre bocsátott modell / minta / vázlat / makett segítségével, a műszaki dokumentációnak megfelelően, a megadott specifikációk alapján, a helyben biztosított anyagok, eszközök és gépek segítségével, ezután a gyakorlati vizsga része az elvégzett munka szóbeli bemutatása.



Forrás: Saját szerkesztés

21. ábra Ellenőrzési és értékelési formák alkalmazásának megoszlása

A következő ábra a digitális források alkalmazásának használatát mutatja a pedagógus óráin, illetve a felkészülésében. Képeket és ábrákat a válaszadók 100%-a, mindenki felhasznál a tanítási óráin, illetve a tanórák megtervezésekor. Kevesebben (77,8%) a videofilmeket is applikálják, azonban a játékok 41,7%-ban, szimuláció 8,3% és egyéb 11,1%-ban van csak jelen. Ezek az eszközök mind lehetővé teszik a tananyag interaktív és érdekfeszítő módon való bemutatását, valamint segítenek a tananyaghoz kapcsolódó tartalmak feldolgozásában.



Forrás: Saját szerkesztés

22. ábra Digitális források alkalmazásának gyakorisága óráin, illetve a felkészülésében

3.1 Korreláció

A felmérés eredményei alapján korrelációelemzést készítettem SPSS statisztikai szoftver segítségével, melyet a 4. táblázat szemléltet. A korreláció arra a kérdésre ad választ, hogy két jelenség mennyire függ össze, van-e kapcsolat két vagy több mennyiségi változó között, és ha igen, az mennyire szoros. Az SPSS szemlélteti a korreláció eredményeit a kiválasztott változók között, beleértve a korrelációs együtthatót és annak szignifikanciáját. A SPSS-ben a Pearson-korrelációt választottam, amely két numerikus változó közötti lineáris kapcsolat erősségét és irányát méri. A Pearson-korreláció értéke -1 és 1 közé eshet, ha az érték 0, akkor nincs lineáris kapcsolat a két változó között. A pozitív korreláció azt mutatja, hogy együtt mozognak, vagyis az egyik növekedése a másik növekedésével jár együtt. A negatív korreláció fordított összefüggést jelöl, ha az

egyik érték nő, a másik csökken, vagyis a változók egymással ellentétes irányba mozognak.

A táblázat eredményei szignifikáns összefüggést kevéssé mutatnak. Az eredmények ismeretében azt állapíthatjuk meg, hogy szignifikáns összefüggéseket csak néhány helyen találtam, amelyet a táblázatban kékkel jelöltem.

Mindezek alapján megállapíthatom, hogy az életkort, mint változót vizsgálva a pályán eltöltött évek számával erős, pozitív kapcsolatban van.

A tanítással eltöltött évek számát nézve negatív korrelációt tapasztaltam az informatikai eszközök tanítási órákon való alkalmazásával kapcsolatban. Azaz a tanítási tapasztalatot vizsgálva azt találtam, hogy a több éve oktató, több gyakorlattal rendelkező tanárok szignifikánsan kevesebbszer használnak tanóráikon informatikai eszközöket, mint a fiatalabb kollégáik. Az idősebb generációkhoz képest a fiatalabb tanárok gyakrabban használnak számítógépeket, interaktív táblákat vagy szoftvereket tanítási óráikon.

A pedagógus saját digitális kompetenciájának értékelése negatív korrelációs kapcsolatban van a munkája során használt informatikai eszközök és az oktatása során alkalmazott könnyűiparhoz kapcsolódó IKT eszközökkel, de pozitív korrelációs kontaktusban van az oktató tanítási órákon alkalmazott informatikai eszközök rendszerességével.

A tanár munkája során használ-e informatikai eszközöket negatív korrelációs kapcsolatban van a tanítási órákon alkalmazott informatikai eszközök rendszerességével.

Correlations

		Hány éves Ön?	Hány éve tanít?	Értékelje egytől ötig az ön digitális kompetencia szintjét!	Használ a munkája során informatikai eszközöket?	Milyen rendszerességgel alkalmaz informatikai eszközöket a tanítási óráin?	Használ-e az oktatás során a könnyűiparhoz kapcsolódó IKT eszközöket?
Hány éves Ön?	Pearson Correlation	1	,640**	-,061	-,019	-,147	,028
	Sig. (2-tailed)		<,001	,726	,912	,392	,872
	N	36	36	36	36	36	36
Hány éve tanít?	Pearson Correlation	,640**	1	-,163	,095	-,381*	-,014
	Sig. (2-tailed)	<,001		,343	,583	,022	,936
	N	36	36	36	36	36	36
Értékelje egytől ötig az ön digitális kompetencia szintjét!	Pearson Correlation	-,061	-,163	1	-,346*	,344*	-,466**
	Sig. (2-tailed)	,726	,343		,039	,040	,004
	N	36	36	36	36	36	36
Használ a munkája során informatikai eszközöket?	Pearson Correlation	-,019	,095	-,346*	1	-,453**	,086
	Sig. (2-tailed)	,912	,583	,039		,006	,619
	N	36	36	36	36	36	36
Milyen rendszerességgel alkalmaz informatikai eszközöket a tanítási óráin?	Pearson Correlation	-,147	-,381*	,344*	-,453**	1	-,102
	Sig. (2-tailed)	,392	,022	,040	,006		,555
	N	36	36	36	36	36	36

Használ-e az oktatás során a könnyűiparhoz kapcsolódó IKT eszközöket?	Pearson Correlation	,028	-,014	-,466**	,086	-,102	1
	Sig. (2-tailed)	,872	,936	,004	,619	,555	
	N	36	36	36	36	36	36

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

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

Forrás: Saját szerkesztés

4. táblázat SPSS korreláció

Összefoglalás, konklúzió

A dolgozatom célja az volt, hogy felmérés segítségével megfelelő képet kapjak a könnyűipari szakmacsoportban oktató pedagógusok különböző korszerű oktatási módszereiről, eljárásairól, tanulási szervezési módjairól. Bemutattam a témával kapcsolatos felmérési eredményeimet, amelyek arra irányultak, hogy a tanárok milyen oktatási módszereket és tanulásszervezési módokat használnak, az IKT eszközök mennyire jelennek meg a tanításuk során.

A felmérés első része a háttéradatakra vonatkozott, a kiértékelés után megtudtam, hogy könnyűipari szakmát oktatók 86%-a nő. Az kutatásban résztvevők életkorukat tekintve az X generáció tagjai, 46-55 év közötti a válaszadók 50%-a, 28%-a, 55 év feletti a Bébibumm generáció tagja és 36-45 éves kor közé tartozó és az Y generációs a válaszadók 22%-a. A könnyűipari ágazati alapoktatásban és a szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatói a jogszabályban előírt végzettségekkel rendelkeznek, 72%-a határozatlan idejű munkaszerződéssel alkalmazott. A felméréshez az ország összes régiójából érkezett kitöltött kérdőív.

A második részben feltett kérdések a tanulásszervezési módok és oktatási módszerekre, az oktatás során alkalmazott segédeszközökre és a IKT eszközök használatára vonatkoztak.

A válaszadók összesen, átlagosan 3,44-re értékelték a saját digitális kompetenciájuk szintjét. Pedagógusok egyre gyakrabban alkalmaznak informatikai eszközöket a tanítási óráikon, gyakran 53%-a, minden órán 22%-a.

A megkérdezett pedagógusok 94%-ban használnak a munkájuk során informatikai eszközöket, 67% könnyűiparhoz kapcsolódó IKT eszközöket is.

A könnyűipari oktatók 97%-a használja az informatikai eszközöket a mindennapi feladatuk közé tartozó adminisztrációra, kapcsolattartásra a tanulókkal és azok szüleivel 86 %-a, tanórára való felkészülésre 83%-a és a tanulók értékelésére 81%-a.

Eszközökkel is és továbbképzési lehetőségekkel is a válaszadók 49%-át támogatja a munkahely, 23 %-ban nem kapják meg ezt a segítséget.

A saját IKT kompetenciáját 17-en az önállóan, önképzéssel, a 12-en továbbképzésekkel, 8-an tanfolyamokon és online tanfolyamokon, és 6-an kollégák és családtagok által

fejlesztik. A szakképzésben oktató pedagógusok a felgyorsult fejlődésünkben nem számíthatnak arra, hogy az egyszer elért tudásuk akár néhány évig is használható marad, folyamatosan szükséges az önképzés és a szervezett továbbképzések. Az új szakképzési törvény 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 141. § előírja, hogy az az oktató kötelessége, hogy részt vegyen a számára előírt továbbképzéseken, folyamatosan képezze magát. A szakképző intézmény oktatójának hatvanórás továbbképzést kell teljesíteniük négyévente, amely a szakképzettségéhez kapcsolódó ismeretekre irányul vállalati környezetben vagy képzőközpontban.

Az oktató rajzokat, ábrákat, képeket, elkészített mintadarabokat vagy más vizuális eszközöket a válaszadók 94,4%-a, papír alapú anyagokat 88,9%-a, prezentációkat 72,2%-a, a hang és videó anyagokat 66,7%-a használja a tanítási óráin. Elkötelezettek a hatékonyabb oktatás iránt, vállalják a felkészüléshez szükséges többlet idő és energia ráfordítását. Sajnos továbbra is vannak olyan lehetőségek, melyeket a tanárok nem használnak ki a rendelkezésre álló adottsága ellenére sem, inkább maradnak a hagyományos, bevált módszereknél, s ezt a tanulók is tapasztalják. A legfontosabb az, hogy a tanulók aktív részvételét és motivációját támogató módszereket használjanak a könnyűipari szakmák oktatásában az oktatók, amelyek segítenek az ismeretek és készségek hatékony elsajátításában.

A tanulók munkájának folyamatos ellenőrzésére, illetve kisebb anyagrészt elsajátításának ellenőrzése szolgáló számonkérési formát, a dolgozatot, röpdolgozatot 77,8% írat, a gyakorlati produktum a 61,1%-ban, a projektmunka produktuma 55,6%-ban, a szóbeli felelet 63,9%-ban és a házi dolgozat, önálló feladat 55,6%-ban van jelen.

A kérdőíves felmérés során kapott adatokról elmondható, hogy a tanárok ismerik a modern oktatási módszereket és egyáltalán nem utasítják el a különböző újszerű módszerek alkalmazását, nyitottak az új módszerek, szemléletek befogadására, azonban a kapott válaszok szerint a hagyományos, közvetlen oktatási módszer és a differenciált oktatás vezet a tanárok által alkalmazott módszerekben. A legtöbben a projekt-/problémaközpontú megközelítést, differenciált oktatást, bemutatást, szemléltetést, magyarázatot emelték ki a könnyűipari szakmák tanításánál legjobban alkalmazható oktatási módszerként. Az oktatók tudják, hogy melyik módszerek lennének a legjobbak, de a valós életben nem azt alkalmazzák. Azok a módszerek, amelyek nagyobb aktivitást

várnak el a tanulóktól, illetve több felkészülést igényelnek a tanároktól, kevésbé gyakoriak. Újfajta tanítási, tanulási környezet megteremtése szükséges, olyan oktatási módszerek alkalmazása szükséges, mint pl. a projekt-/problémaközpontú oktatás, kollaboratív tanulás. Ennek következtében a pedagógusokkal szemben is új elvárások jelennek meg, hogy az információs technológiát aktívan alkalmazva eredményesen kommunikálják tudásukat.

Az adatokból szerzett információk hasznosak lehetnek a tanárok továbbképzései során. Az eredmények alapján lehet kiemelni az erősebb és gyengébb területeket, és ezek alapján személyre szabott képzéseket, tréningeket, továbbképzéseket lehet szervezni, hogy a tanárok tovább fejlesszék az oktatási módszereiket vagy az IKT eszközök alkalmazásának lehetőségeit. Minél tapasztaltabb egy pedagógus, annál gyakrabban használja ezeket az eszközöket és módszereket. A szakmai továbbképzésben való részvétel is pozitívan befolyásolhatja az egyes aktív tevékenységek alkalmazásának gyakoriságát.

A kérdőív kitöltők alacsony száma miatt az eredmények, összefüggések általánosítása nyilvánvalóan nem, vagy csak korlátozott mértékben lehetséges, de a kapott eredmények a problémák körvonalazására, szemléltetésére használhatók. Sok esetben nem lehet egyértelmű, hosszú távú következtetéseket megállapítani, további vizsgálatokra lenne szükség ahhoz, hogy végleges következtetéseket lehessen levonni.

Summary/Conclusion

The aim of my thesis was to assess the various modern teaching methods, procedures, and ways of organising learning used by educators working in the light industry professional groups, through a survey. I presented the results of the survey related to the topic, which aimed to explore the teaching methods, and the organisation of learning used by teachers, as well as the integration of ICT tools in their teaching process.

The first part of the survey focused on background information, and after evaluation, it was found that 86% of educators teaching in the light industry are women. In terms of age, participants from the X generation (46-55 years old) constituted 50% of the respondents, 28% belonged to the Baby Boom generation (55 years and older), and 22% were from the Y generation (36-45 years old). Educators teaching subjects in basic and specialized vocational education in the light industry possess the qualifications stipulated by law, with 72% having indefinite-term employment contracts. The survey received responses from all regions of the country.

The second part of the survey included questions about methods of organising learning, teaching methods, the use of teaching aids, and the use of ICT tools. Respondents, on average, rated their own digital competence at 3.44. Teachers increasingly use ICT tools in their teaching, with 53% using them in every class and 22% using them in each of their classes.

In their work, 94% of the surveyed educators use ICT tools, and 67% also use ICT tools related to the light industry. ICT tools are used by 97% of light industry educators for daily administrative tasks, 86% for communication with students and their parents, 83% for lesson preparation, and 81% for student assessment. The workplace supports 49% of respondents with both tools and training opportunities, while 23% do not receive such support.

Regarding ICT competency development, 17 educators improve it independently, 12 through further education, 8 through courses and online courses, and 6 through colleagues and family members. In vocational education, educators cannot rely on their acquired knowledge for several years due to rapid development, requiring continuous self-education and organized training.

According to the new Vocational Education and Training Act (12/2020 (II. 7.) Government Decree section 141, educators are obliged to participate in the agreed training every four years. They must complete a 60-hour training related to their professional qualifications in a corporate environment or training centre.

In teaching, 94.4% of respondents use drawings, diagrams, pictures, and other visual aids, 88.9% use paper-based materials, 72.2% use presentations, and 66.7% use audio and video materials. Despite available opportunities, some teachers still prefer traditional methods, and students notice this. The key is for educators to use methods that support students' active participation and motivation for effective learning in the light industry.

For continuous monitoring of students' work and assessing the acquisition of smaller units of material, 77.8% use quizzes, 61.1% use practical products, 55.6% use project work products, 63.9% use oral responses, and 55.6% use homework or independent assignments.

The data obtained from the questionnaire survey indicate that teachers are aware of modern teaching methods and are open to new approaches. However, traditional, direct teaching methods and differentiated education seem to dominate. Project/problem-based approaches, differentiated teaching, presentation, illustration, and explanation were highlighted as the most applicable teaching methods for the light industry.

Teachers know which methods would be the best, but they do not always apply them in practice. Methods that require more student activity and more preparation from teachers are less common. Creating a new teaching and learning environment with methods such as project/problem-based education and collaborative learning is necessary. New expectations emerge for teachers to actively communicate their knowledge using information technology.

The information obtained from the data can be useful for teacher's training. Based on the results, stronger and weaker areas can be highlighted, and personalized training, workshops, and further education can be organized to help teachers improve their teaching methods or the use of ICT tools. The more experienced a teacher is, the more

frequently they use these tools and methods. Participation in professional development can positively influence the frequency of applying various active teaching methods.

Due to the low number of questionnaire respondents, generalizing the results and correlations is obviously limited. The obtained results can be used to outline and illustrate the problems. In many cases, it is not possible to make clear, long-term conclusions, and further research is needed to draw final conclusions.

Irodalomjegyzék

- 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet. (dátum nélk.). Letöltés dátuma: 2023. 09. 25., forrás:
<https://net.jogtar.hu>: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000012.kor>
- 12/2020. (II. 7.), K. r. (2023. 10.08 2023.10.08.). Forrás:
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000012.kor>
- Bánfi, G., & Korom, E. (32. évfolyam, 2022/10.szám). Tanulói aktivitásra alapozott
oktatási módszerek alkalmazásának vizsgálata általános és középiskolai tanárok
körében. Iskolakultúra.
- Benedek, A. (2020). Új módszerek a szakképzésben kollaboratív online
tartalomfejlesztésben. Budapest: MTA-BME Nyitott Tananyagfejlesztés
Kutatócsoport.
- Divatszabó szakma képzési és kimeneti követelmények. (2023. 11 01). Forrás:
https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/4_0723_16_03_divatszabo_kesz_alairtpd-f-1664208254005.pdf
- Dr. Molnár, G. (2018). Eredmények és lehetőségek a digitális kor pedagógiájában avagy
kételemek és jó gyakorlatok az innovatív és holisztikus szemléletű pedagógiai
módszerek útján. Letöltés dátuma: 2023. 10. 01., forrás: <http://habilitacio.uni-eszterhazy.hu/29/3/Tudom%C3%A1nyos%20tanulm%C3%A1nyk%C3%B6tet.pdf>
- Eszenyiné , B. M. (2018). Pedagógus digitális kompetencia-körkép 2018. Letöltés
dátuma: 2023. 11 04, forrás:
<file:///C:/Users/Holczinger%20M%C3%B3nika/Downloads/11756-Tanulm%C3%A1nyoz%C3%B6veg-36670-1-10-20190423.pdf>
- Falus, I. (2013). Didaktika: elméleti alapok a tanítás tanuláshoz. Budapest: Nemzeti
Tankönyvkiadó.
- IKK Kezünkben a digitális jövő. (2023. 11 10). Forrás: <https://ikk.hu/gyik>
- Kezek Észak-Magyarország Felsőoktatási Intézményeinek együttműködése. (2023. 11
03). Forrás:
http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/kezek/05_ikt_02_27/221ikt_fogalma.html
- Kulcsár, S. (2021). Módszertani javaslatcsomag a kreatív ágazat kreatívipari alapoktatás
megvalósításához. Letöltés dátuma: 2023.09. 08., forrás:
<https://docplayer.hu/218142501-Modszertani-javaslatcsomag-a-kreativ-agazat-kreativipari-alapoktat-as-megvalositasahoz.html>
- Mátyásné, N. É. (2022.. 01. 06.). <https://gaudeamus.hu/>. Letöltés dátuma: 2023. 11. 01.,
forrás: Oktatástechnológia fejlesztése a köznevelésben:
<https://gaudeamus.hu/2022/01/06/oktatastechnologia-fejlesztese-a-koznevelésben/>

Orcsik, G. (2016). Könnyűipari tárgyak tanításának módszertana. Budapest: Typotop Kft.

Szakképzés 4.0. (2019). Letöltés dátuma: 2023. 10 26, forrás: www.nive.hu:
https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1024&Itemid=101

Szarvasné Tompa, Z. (2020). Forrás: Az oktatás módszertana is átalakulóban, de leginkább az a kérdés, hogy milyen módon: 2023.08.31

Szarvasné, T. Z. (2020). Generációk és az infokommunikációs eszközök használata.
Forrás: <file:///C:/Users/holczingerm/Downloads/madacsyjozsef,+3+-+EMPTAN+-+Szarvasn%C3%A9+Tomp+Zsuzsanna+-+Gener%C3%A1ci%C3%B3k-1.pdf>

Tájékoztató füzet az alapszakmákról. (2023). Letöltés dátuma: 2023. 10 28, forrás:
<https://ikk.hu/>:
https://ikk.hu/files/Tajekoztato_fuzet_az_alapszakmakrol_2022_a4.pdf

www.ksh.hu. (dátum nélk.). Letöltés dátuma: 2023. 10. 24., forrás: Oktatási adatok, 2021/2022 (előzetes adatok):
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas2122e/index.html>

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK

1. táblázat Szakmajegyzékben szerepelő könnyűipari szakmák	5
2. táblázat A kutatásban résztvevők kor/nem eloszlása	19
3. táblázat Medián, módusz, átlag, szórás	48
4. táblázat SPSS korreláció	57
1. ábra Vizsgálatban résztvevők nem szerinti megoszlása	16
2. ábra Vizsgálatban résztvevők megoszlása életkor szerint	18
3. ábra Vizsgálatban résztvevők tanítási helyének megoszlása	20
4. ábra Vizsgálatban résztvevők megoszlása iskolai végzettség szerint	22
5. ábra A vizsgálatban résztvevők tanári pályán töltött éveinek megoszlása	23
6. ábra A vizsgálatban résztvevők munkahelyi státusz szerinti megoszlása	24
7. ábra A vizsgálatban résztvevők digitális kompetencia szintjének megoszlása	26
8. ábra A válaszadók megoszlása az új pedagógiai módszerek alkalmazása együtt jár a korszerű eszközök használatával kérdésben	27
9. ábra A vizsgálatban résztvevők munkájuk során használt informatikai eszköz szerinti megoszlása	28
10. ábra A vizsgálatban résztvevők a tanítási óráin alkalmazott informatikai eszköz gyakoriság szerinti megoszlása	29
11. ábra A vizsgálatban résztvevők informatikai eszköz használata szerinti megoszlása	31
12. ábra Az iskolai tantermek IKT felszereltségének megoszlása	33
13. ábra IKT eszközök használatának megoszlása könnyűipari oktatásban	35
14. ábra IKT eszközök alkalmazásának tapasztalatai a könnyűipari oktatásban	37
15. ábra IKT eszközök és továbbképzések támogatásának megoszlása	39
16. ábra IKT kompetencia fejlesztésének megoszlása	40
17. ábra Kerettanterv figyelembevételének megoszlása	41
18. ábra Tanulási segédeszközök/segédanyagok/módszerek használatának gyakorisága	43
19. ábra Órán alkalmazott pedagógiai megközelítések eloszlása	49
20. ábra Az oktatók szerint alkalmazott pedagógiai módszerek eloszlása könnyűipari oktatásban	51
21. ábra Ellenőrzési és értékelési formák alkalmazásának megoszlása	53
22. ábra Digitális források alkalmazásának gyakorisága óráin, illetve a felkészülésében	54

MELLÉKLET

Szakdolgozat kérdőív

Tisztelt Kolléga!

Az Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Műnőkpėdăgőgiai Kőzpont mőrnőktanăr szakos hallgatőja vagyok és a kőszőlő szakdolgozatomhoz kėrem a segőtsėgėt, melynek tőmăja a Korszerő oktatási mődszerek a kőnnyőipari szakkėpzėsben. Kėrem, hogy a kėrdőiv kitőltėsėvel vegyen részt a felmėrésben és engedėlyezze vălaszainak felhasználăsat szakdolgozatomhoz.

Kőszőnettel:

Holczinger Mőnika

Mi az Őn neme?

- ☐ Fėrfi
- ☐ Nő
- ☐ egyėb

Hăny éves Őn?

- ☐ Kevesebb mint 30
- ☐ 31-35
- ☐ 36-45
- ☐ 46-55
- ☐ Tőbb mint 55

Hol tanít Őn?

Rővid szőveges vălasz

Hány éve tanít?

- ☐ Kevesebb mint 1 éve
- ☐ 1–3 éve
- ☐ 4–10 éve
- ☐ 11–20 éve
- ☐ 21–30 éve
- ☐ 31–40 éve
- ☐ Több mint 40 éve

Az Ön jelenlegi státusza

- ☐ Óraadó
- ☐ Részmunkaidős
- ☐ Határozott idejű munkaszerződés
- ☐ Határozatlan idejű munkaszerződés

Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége:

Rövid szöveges válasz

Milyen képzésben tanít?

- ☐ technikumban
- ☐ szakmai képzésben
- ☐ felnőttképzésben

Az alábbiak közül mely pedagógiai megközelítéseket alkalmazza az órán, és milyen mértékben? |
1=soha, 2=ritkán, 3=gyakran, 4=minden órán

	1	2	3	4
Hagyományos, köz...	☐	☐	☐	☐
Tanítás kísérletekk...	☐	☐	☐	☐
Projekt-/Probléma...	☐	☐	☐	☐
Érdeklődésen alap...	☐	☐	☐	☐
Kollaboratív tanulá...	☐	☐	☐	☐
Egymás tanítása (...)	☐	☐	☐	☐
Tükrözött osztályt...	☐	☐	☐	☐
Személyre szabott ...	☐	☐	☐	☐
Integrált tanulás (e...	☐	☐	☐	☐
Differenciált oktat...	☐	☐	☐	☐
Szummatív értékel...	☐	☐	☐	☐
Fejlesztő értékelés...	☐	☐	☐	☐

Ön szerint melyik az az oktatási módszer, amely a könnyűipari oktatás során legjobban alkalmazható?

Hosszú szöveges válasz

Figyelembe veszi, az Ön által oktatott tantárgyhoz, a kerettantervben szereplő a tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszereket?

☐ igen

☐ nem

Ön szerint az új pedagógiai módszerek alkalmazása együtt jár a korszerű eszközök használatával?

- ☐ igen
- ☐ nem

Milyen tanulási segédeszközöket/segédanyagokat/módszereket használ tanítás közben? (több választ is megjelölhet)

- ☐ Papír alapú anyagokat
- ☐ Hang- és videóanyagokat
- ☐ Szemléltető anyagokat (anyagminta, mintadarab stb.)
- ☐ Prezentációkat (MS Power Point, Libre Office Impress, Sway stb.)
- ☐ Robotokat
- ☐ Szenzorokat és adatgyűjtőket
- ☐ Webes vagy számítógépes szimulációkat
- ☐ Adatkészleteket/Táblázatokat (MS Excel, Libre Office Calc stb.)
- ☐ Szövegszerkesztőket (MS Word, LibreOffice Write, OneNote, Notepad stb.)
- ☐ Kollaboratív, online felületeket (Padlet, Mentimeter, Tricider, Kahoot stb.)
- ☐ Speciális nevelési igényű tanulóknak készített eszközöket
- ☐ A személyre szabott tanuláshoz készített eszközöket
- ☐ Egyéb...

Értékelje egytől ötig az ön digitális kompetencia szintjét.

Rövid szöveges válasz

.....

Használ a munkája során informatikai eszközöket?

- ☐ Igen
- ☐ Nem

Munkája során mire használja az informatikai eszközöket? (több választ is megjelölhet)

- ☐ adminisztrációra
- ☐ tanórára való felkészülésre (anyaggyűjtés, feladatlap készítés stb.)
- ☐ tanórán ismeretátadásra
- ☐ tanórán differenciálásra
- ☐ tanórán egyéni fejlesztésre
- ☐ tanulók értékelésére (elektronikus napló)
- ☐ kapcsolattartásra (tanulóval, szülővel)
- ☐ kapcsolattartásra a kollégákkal
- ☐ tananyagfejlesztésre
- ☐ Egyéb...

Milyen rendszerességgel alkalmaz informatikai eszközöket a tanítási óráin?

- ☐ minden órán
- ☐ gyakran
- ☐ az óráim 50%-ában
- ☐ nagyon ritkán
- ☐ soha

Milyen informatikai eszköz áll a rendelkezésére a tanteremben, ahol tanít?

- ☐ számítógép
- ☐ laptop
- ☐ hordozható rendszer
- ☐ interaktív tábla
- ☐ internet
- ☐ netbook/tablet

Amennyiben ön rendszeresen alkalmaz IKT-eszközöket a tanítási órán, úgy tapasztalatai alapján értékelje a következő állításokat:

	Egyáltalán ne...	2	3	4	Teljes mértékb...
Az IKT-eszközö...	☐	☐	☐	☐	☐
Fegyelmezette...	☐	☐	☐	☐	☐
Mérhetően jav...	☐	☐	☐	☐	☐
Rövidül a tanan...	☐	☐	☐	☐	☐
Nő a diákokra f...	☐	☐	☐	☐	☐

Használ-e az oktatás során a könnyűiparhoz kapcsolódó IKT eszközöket?

- ☐ igen
- ☐ nem

Ön, általában hogyan fejleszti a saját IKT kompetenciáját?

Hosszú szöveges válasz

.....

Támogatja Önt IKT eszközökkel és továbbképzési lehetőségekkel az intézménye?

- ☐ nem
- ☐ IKT eszközökkel nem, továbbképzési lehetőségekkel igen
- ☐ IKT eszközökkel igen, továbbképzési lehetőségekkel nem
- ☐ igen, eszközzel is és továbbképzési lehetőségekkel is

A következő digitális források közül melyeket használja óráin, illetve a felkészülésében?

- ☐ képek, ábrák
- ☐ videofilm
- ☐ szimuláció
- ☐ játék
- ☐ egyéb

Milyen ellenőrzési és értékelési formákat alkalmaz? (több választ is megjelölhet)

- ☐ Dolgozat, röpdolgozat
- ☐ Szóbeli felelet
- ☐ Házi dolgozat, önálló feladat
- ☐ Teszt
- ☐ Gyakorlati produktum
- ☐ Projektmunka produktuma
- ☐ Számítógépes feladatok