

A projektszemlélet oktatásának színtere és fontossága egy kérdőíves kutatás eredményeinek tükrében

Dr. habil. Csiszárík-Kocsir Ágnes

Egyetemi docens, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar

kocsir.agnes@kgk.uni-obuda.hu

Dr. Varga János

Egyetemi docens, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar

varga.janos@kgk.uni-obuda.hu

Saáry Réka

Egyetemi tanársegéd, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar

saary.reka@kgk.uni-obuda.hu

Absztrakt: A projektszemlélet, a projektekben való gondolkodás egyre nagyobb fontosságra tesz szert napjainkban. A gyorsan változó világ, az új kihívások és feladatok igénylik, hogy egy-egy feladatot pontosan megtervezzünk, végrehajtsunk, majd elemezzük azt, és tanuljunk a hibáinkból. Kimondható az is, hogy a mindennapi életünk sem rutinfeladatok sorozata, hiszen újabb és újabb kihívások elé állít minket az élet. Mi sem jobb példa erre, mint a mindenki számára új helyzetet jelentő pandémia. A projektekben való gondolkodás tanulható és tanítható, azonban azt nem a munka során kell elsajátítani, hanem már jóval korábban a tudásunk részévé kell, hogy váljon. Számos módszertan és ajánlás, valamint jó példa mutatkozik a projekt szemlélet átadására, azonban ezek nem minden esetben mutatkoznak hatékonyak. Kutatásunk során azokat az oktatási szinteket igyekeztünk felmérni, melyek esetén a válaszadók véleménye alapján hatékony a projekt oktatás. Arra is kíváncsiak voltunk, hogy mi célból tartják hasznosnak a projektszemlélet átvételét, hol fogják annak hasznát venni. Jelen tanulmányban arra keressük a választ, hogy mikor célszerű elkezdni a projektszemlélet oktatását és mely szinten, valamint hogy miért is fontos az egy Magyarországon végrehajtott kérdőíves kutatás eredményei alapján.

Kulcsszavak: projektszemlélet, projektorientáció, oktatás, hatékonyság

1. Bevezetés

Napjaink felgyorsult világában a projekt szemlélet, a projektekben való gondolkodás a gazdaság minden szereplője számára fontos kompetenciaként jelentkezik. A projektek fő jellemzője a tervezettség, mely több dimenzió alapján ragadható meg. Ez a tervezettség nemcsak a vállalati projektek sikerességéhez járul hozzá, hanem jól alkalmazható szemléletmódnak minősül az a magán projektek esetében is. Azonban a projektekben való gondolkodás fontossága ellenére annak elterjedtsége nem kiemelkedő. Az oktatási rendszer, az alapoktól kezdve a felsőoktatásig sokat tehet a szemléletmód kialakításáért, a projektekben való gondolkodás általánossá tételében. Nemcsak a vállalkozások gondolkodhatnak projektekben, hanem a magánéletükben is számos olyan tevékenység van, amely megfelel ezen kritériumoknak. A tanulmányban arra próbálunk rávilágítani, hogy hol érdemes ezen oktatási tevékenységet megkezdeni, az oktatás mely szintje az, amely leginkább alkalmas arra hogy ezen szemléletmódot átadja, bemutassa.

2. Szakirodalmi áttekintés

A projekt szó az elmúlt években teljes egészében beépült a mindennapi szóhasználatba. Projektnek nevezünk egy nagyberuházást, legyen szó útépitésről, hídépítésről, tömegközlekedési rendszer fejlesztésről, egy lakópark megépítéséről, vagy akár egy vállalati telephelyfejlesztésről, gépbeszerzésről. Azonban nemcsak a vállalatok, vállalkozások életében fordulhatnak elő projektek. Ha magánemberként egy televíziókészülék vásárlásában gondolkodunk, vagy egy televé vásárlást, autóvásárlás tervezünk, az is hasonló folyamatokon megy keresztül, mint egy vállalati projekt. Ugyanezen körben említhetjük kisebb léptékű figyelembe véve a nyaralás megtervezését is. Ezen tevékenységek minden esetben az ötlet felmerülésével kezdődnek, majd megtervezzük a szükséges lépéseket, tájékozódunk, végrehajtjuk a tevékenységeket, nyomon követjük a végrehajtás menetét, végül pedig levonjuk a következtetéseinket, és tanulunk a projektből. Mindezt teljes egészében a projektmenedzsment logikáját követő tevékenység sorozat. A projektmenedzsmentet, mint a menedzsment diszciplína feltörekvő területét eleinte idegenkedve fogadta a szakma, azonban mára már sosem látott népszerűségnek örvend az általa közvetített szemléletmód, módszertan.

A projekt szó a latin *projectum* szóból ered, jelentése „előre helyezett dolog”. A projektek története nagyon régre, az időszámítás előtti időkre nyúlik vissza. Projektnek minősült a piramis-, hajó-, templom-, és útépités is, azonban a projektek menedzselésével csak az ipari forradalom után kezdtünk el foglalkozni (Aranyossy et.al, 2015). A projekt mindig valamilyen kívánt, előre meghatározott cél elérése érdekében, határidő-, költség-, eredmény kritériumokkal létrehozott, adott környezetbe tervezett és ott végrehajtott tevékenységsorozat. E tevékenységet konkrét célok mentén, egyedi erőforrásokkal ellátva valósítjuk meg figyelve a változásokra és a kockázatokra. A projektek fogalma tekintetében számos definíciót ismer a szakirodalom kezdve annak folyamatszempléltű értelmezésétől a szervezeti értelmezésig.

Aggteleky – Bajna (1994)	„A projektek időben behatárolt, gyakorlati vonatkozású, vagy absztrakt tervek, melyek méretük, bonyolultságuk, újdonságtartalmuk és jelentőségük következtében a menedzsment rutinszerű megoldási módszereivel nem oldhatóak meg kielégítően.”
ISO (1994)	„A projekt olyan egyedi folyamatrendszer, amely kezdési és befejezési időpontokkal megjelölt, specifikus követelményeknek – idő-, költség- és erőforrás – megfelelő célkitűzés elérése érdekében vállalt, koordinált és kontrollált tevékenységek csoportja.”
Görög (1996)	„A projekt minden olyan tevékenység, amely egy szervezet számára olyan egyszeri és komplex feladatot jelent, amelynek teljesítési időtartama (kezdés és befejezés), valamint teljesítésének költségei (erőforrások) meghatározottak, és egy definiált cél (eredmény) elérésére irányul”.
Verzuh (2005)	„A projekt olyan tevékenység, amelyet csak egyszer végzünk el. Legyen az akár repülőgéptervezés, logótervezés vagy a pékség kínálópultjának felállítása, minden projektnek van eredménye, illetve kezdési és befejezési időpontja. A projektek jelentőségét akkor érthetjük meg, ha felismerjük, hogy mindegyik valamely egyedi terméket valósít meg.”
Wysocki (2019)	„A projektet általában úgy definiáljuk, mint egy olyan egyedi tapasztalatot, ami még soha nem történt meg. és soha többé nem fog megisméltódni ugyanolyan körülmények között.”
PMBOK (2020)	„Időben behatárolt erőfeszítés egy egyedi termék,

	szolgáltatás, vagy eredmény létrehozása céljából.”
--	--

1. táblázat: A projekt fogalmának értelmezése

Forrás: A fent említett szerzők alapján saját szerkesztés

A szerzők mindegyike egyetért abban, hogy a projekt mindenképpen egy különleges tevékenység, amellyel korábban még nem találkozott a szervezet, vagy az egyén. Egyértelműen kijelenthető, hogy a projekt jól behatárolható fázisokra bontható, amelyek tervezhetőek, nyomkövethetőek, és ellenőrizhetőek. Fontos megjegyezni azt is, hogy a projektek esetén nagyon fontos a sikerfaktor. A projekt sikerességét a klasszikus projektháromszög mentén mérjük. A háromszög egy egyenlő szárú háromszög, ami azt mutatja, hogy nem lehet egyik lábat se megváltoztatni úgy, hogy a másik (kettő) ne sérülne. A projektháromszög a projekt szűkösségeit, korlátait mutatja be egymás kontextusában. Egy projekt minden esetben három jellemző célelemmel bír, melyek alapján határozzák meg a projekteket. Az idő – eredményesség – költség hármasság egyensúlya a jól működő projekt záloga.

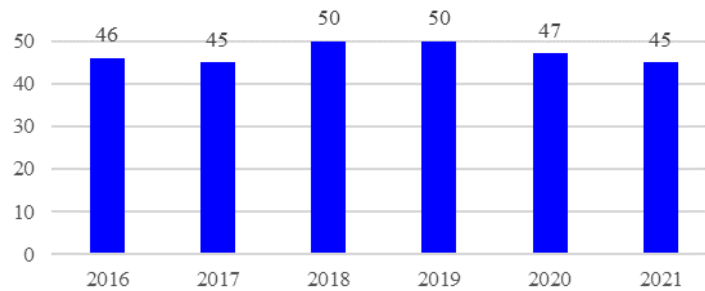


1. ábra: A projektek vasháromszöge

Forrás: saját szerkesztés

A projektek sikerességét számos szervezet méri és értelmezi. Sikeresnek az a projekt mondható, mely a háromszögben foglalt minden elemnek megfelel. A PMBOK ajánlásai alapján van lehetőség változtatásra, így sikeres lehet az a projekt is, melynek valamelyik szára módosításra szorul. Mindezek mentén a Wellingtone nevű szervezet évről évre felmérést készít a projektek sikerességéről. Felmérésükből kiderül, hogy a sikeres projektek aránya évről évre 50% alatti, ami a tervezési hibákra, a kockázati tényezők nem megfelelő felmérésére és értelmezésére vezethető vissza. A lenti ábra alapján látható, hogy a sikeres projektek aránya 45-50% között mozog. Az is látható, hogy a pandémia időszakában jelentősen visszaesett a sikeres projektek aránya, mely a növekvő

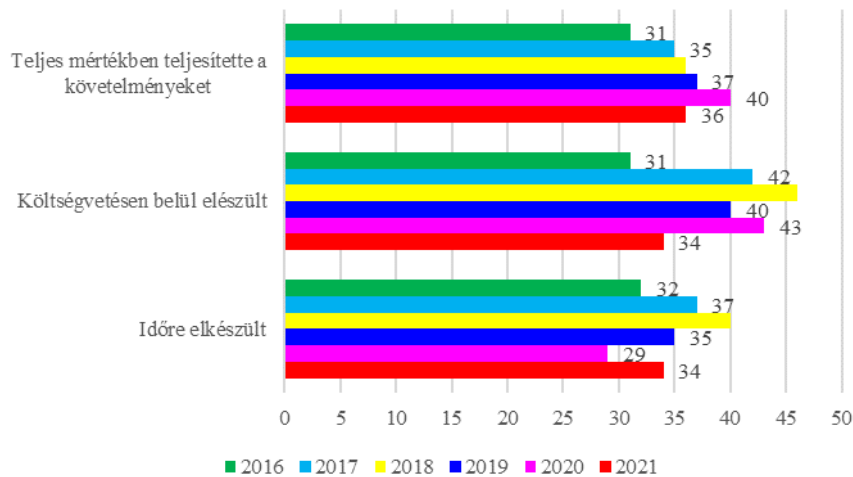
bizonytalanságnak, és a gyorsan, gyakran negatívan változó környezetnek tudható be.



2. ábra: A vállalati sikeres projektek aránya (%)

Forrás: saját szerkesztés, Wellingtone 2016; 2017; 2018, 2019; 2020; 2021 alapján

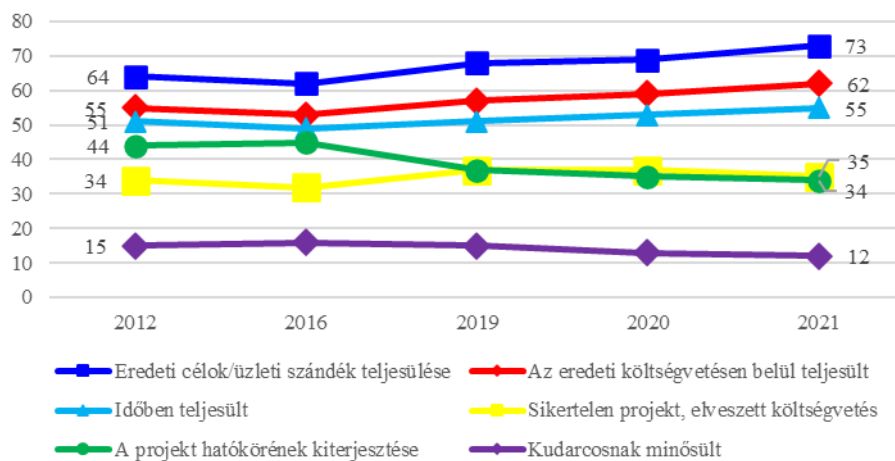
A fent említett szervezet vizsgálatait a projektháromszög szárait is kiterjesztette. A háromszög mentén vizsgált sikeres projektek tekintetében látható, hogy leginkább az eredményességben található a legnagyobb eltérés, ott a legkisebb az arány a többi tényező viszonylatában. Az adatokból az is látható, hogy a költségvetés a legnagyobb szorító tényező, a projekt költségvetésen belüli tartására minden projektvezető kiemelten odafigyel, mivel az addicionális források megszerzése, vagy annak meghiúsulása gyakran a projekt sikertelenséget vonja maga után.



3. ábra: A vasháromszög elemeinek teljesülése a projektekben (%)

Forrás: saját szerkesztés, Wellingtone 2016; 2017; 2018, 2019; 2020; 2021 alapján

Hasonló mérést a PMI is végez évről évre, melyben a sikeres projektek aránya nagyobb értékkel szerepel, mint a Wellingtone mérésében. Ezen szervezet több dimenzióban értékeli a projekteket, más-más tényezők mentén. A háromszög tényezői mentén is nagyobb sikerességi arányt említ, de megvizsgálja mellette a módosított, valamint az eleve kudarcra ítélt projektek arányát is.



4. ábra: Projekt kimenetek (%)

Forrás: saját szerkesztés, PMI, 2021 alapján

A fent elvégzett vizsgálatok a céges projektekre vonatkoznak, az egyéni projektekre nem készült hasonló összesítés, pedig érdemes lenne megvizsgálni az azok mögött rejlő tudatosságot és sikerfaktort egyaránt. Ha a projektek sikerességét vizsgáljuk, akkor nem szabad megfélekezni, hogy kinek az oldaláról nézzük és mérjük azt. Az elmúlt évek megnőtt projektorientációjának köszönhetően hajlamosak vagyunk minden tevékenységet projektnak nevezni divatból, hóbortból úgy, hogy nem társul hozzá a megfelelő módszertan. Fontos hangsúlyozni, hogy nem akkor sikeres a projekt, ha sikerül a hozzá szükséges pénzt megszerezni és elkölteni, hanem akkor, ha az egy adott problémát megold, választ ad rá. E folyamat görbe tükrét mutatja be Krémer egy 2008-as írásában.

A projektek fogalmának helyes értelmezése, a sikerességet garantáló tényezők megismerése és figyelemmel kísérése az élet minden területén fontos lehet vállalkozóként és magánemberként egyaránt. Ha minél korábban ismerjük meg a tudatos projekttervezés módszertanát, a gondolkodásunk, akár a kultúránk részévé válik, akkor azzal elkerülhetők a kapkodva meghozott döntések következményei. Ha minél korábban elkezdünk foglalkozni a szemlélet meghonosításával és átadásával, a tervezéstől a megvalósításon át az újratervezésig, akkor az gyökeresen megváltoztatja a hozzáállásunkat és gondolkodásunkat a nagyobb horderejű döntések kapcsán (Lakatosné – Poór, 2017).

Lakatosné írásában (2018) elemzi a belső és külső kontrollos személyeket, aszerint, hogy kiket érint meg leginkább a projektszemélet a mindennapi döntéseik során. Az előbbi csoportba sorolható személyek azok, akik döntéseik során a saját meggyőződésükre, kompetenciáikra hallgatnak, tudatosan tervezik életüket, cselekvéseiket. A projektszemélet nekik segít a hétköznapi döntéseik során. Nem másoktól várják a megoldást, hanem maguk készítik elő azt, szükség esetén a hibáikból tanulva újradefiniálják azt. A projektszeméletnek ezért kell beépülnie az oktatási rendszerbe, hogy segítse az a tudatos tervezést, és támogassa a magánemberként meghozott döntéseink sikerességét.

3. Anyag és módszer

A tanulmány alapját az a Magyarországon 2020-ban végzett primer kutatás képezi, mely egy előtesztelt, sztenderdizált kérdőív segítségével került elvégzésre. A kérdőív véglegesítését megelőzte egy mélyinterjú kutatás, majd a kvalitatív felmérés eredményei alapján került sor a kérdőív összeállítására. A kérdőív csak zárt kérdéseket tartalmazott a minta és a válaszok egyértelműbb értékelhetősége érdekében. A kérdőívet a válaszadók teljesen anonim módon töltötték ki, a beazonosításukra semmilyen formában nem került sor. A válaszadók 44,3%-a nő, 55,7%-uk férfi volt. Generációs szempontból a kérdőívet kitöltők 65,4%-ban a Z generációba tartozó fiatalok köréből kerültek ki, 19,4%-uk az X, 15,2%-uk az Y generációba tartozott. Fontos volt megvizsgálni azt is, hogy a válaszadók tanultak-e már előzetesen projektmenedzsmentet. A kérdőívet kitöltők mindössze 28,7%-a jelezte, hogy volt része korábban projektmenedzsment oktatásban, így a minta nagyobb részét kitevő többség (71,3%) nem tanult még projektmenedzsment ismereteket. A kapott eredmények nem minősülnek reprezentatívnak, de lehetőséget adnak egy későbbi, reprezentatív kutatás kivitelezésére és megalapozására. A fent bemutatott mintát SPSS 22.0 programmal értékeltük, és alapstatisztikai vizsgálatokat végeztünk el rajta. A feltett kérdések kapcsán egy négy fokozatú Likert-skálán kértük a válaszadók véleményét a projektszemlélet fontossága és a projektoktatás hatékonysága tekintetében, ahol az skála negatív végpontja az 1-es érték (teljes egyet nem értés), pozitív végpontja a 4-es érték (teljes egyetértés) volt.

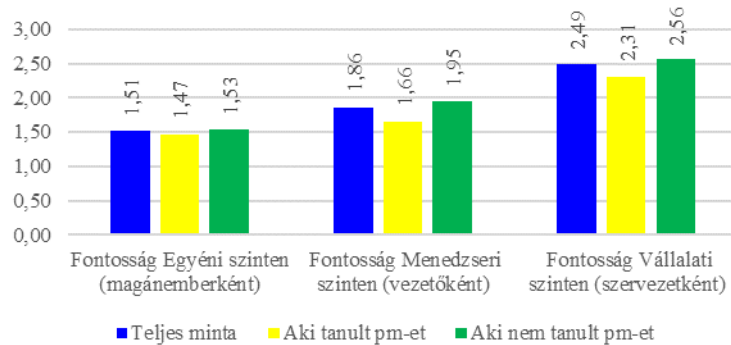
A kutatás során az alábbi hipotézisek megfogalmazásával élünk:

1. a projektszemélet átadásának legjobb színtere az alapfokú oktatás
2. a projektszemélet fontosságát nemcsak szervezeti, de egyéni szinten is érezzük

4. Eredmények

Első lépésként a projektmenedzsment, mint diszciplína és szemlélet fontosságára voltunk kíváncsiak. Azt szeretnénk volna feltérképezni, hogy miért fontos a projektszemlélet, és mely szinten fontos az: egyéni szinten, menedzseri szinten, vagy vállalati szinten érdemes azzal foglalkozni. A válaszokat ketté bontottuk aszerint, hogy a válaszadók korábban tanultak-e projektmenedzsmentet vagy sem. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a válaszadók nézőpontjából leginkább vállalati szinten fontos a projektmenedzsment, egyéni és menedzseri szinten kevésbé. Az is érdekes következtetés, hogy azon válaszadók, akik nem tanultak ilyen jellegű ismereteket, fontosabbnak tartják azt minden vizsgált szintén, mint a korábban projektoktatásban részt vevők.

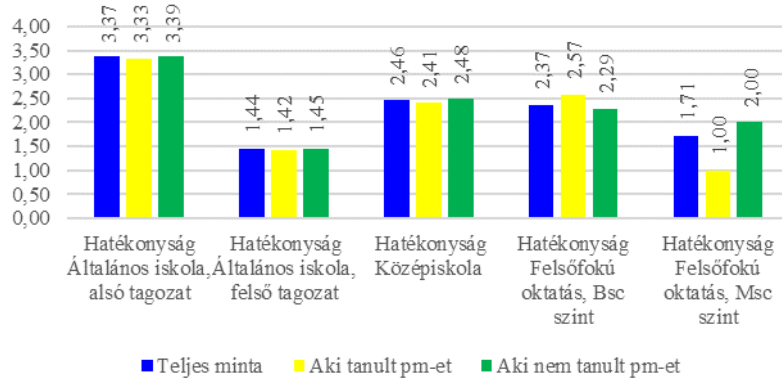
A legfontosabb területnek a válaszadók a vállalati szintet jelölték meg, a teljes mintában az átlag érték 2,49 volt. Érdekes, hogy azon válaszadók, akik korábban tanultak projektmenedzsmentet kevésbé érezték fontosnak a projekt szemléletet vállalati szinten (2,56), mint azon válaszadók, akik nem tanultak korábban ilyen jellegű ismereteket (2,31), ami nagyon markáns különbségnek mondható az értékek tekintetében. A kérdés kapcsán meglepő az eredmény, hogy menedzseri szinten nem tartották olyan fontosnak a projektmenedzsmentet a válaszadók, mint vállalati szinten, holott a menedzserek hozzák a vállalati döntéseket (1,86 – mely nagyon jelentős különbségnek mondható). Jelen esetben is nagyobb értéket tulajdonítottak a kérdés kapcsán a menedzseri szint fontosságának azon válaszadók, akik nem tanultak korábban projektmenedzsmentet (1,95 vs. 1,66). A vizsgált kérdés legfontosabb üzenete azonban az, hogy egyéni szinten szinte alig tartják fontosnak a projektmenedzsmentet a válaszadók. A kapott érték a teljes minta tekintetében 1,51, és alig tér el a mintától azon válaszadók értéke akik tanultak korábban projektmenedzsmentet azoktól, akik nem vettek részt ilyen irányú oktatásban (1,53 vs. 1,47). Mindenből látszik, hogy nagyon fontos lenne a projektszemlélet fontosságát az egyéni döntésekben is hangsúlyozni. Hiszen a vállalati döntéseket menedzserek hozzák, az egyéni tapasztalataikra építve. Ezért lényeges, hogy a projektszemlélet fontosságát megismerjék az emberek az életük és a munkájuk minden terén.



5. ábra: A projektszemélet fontossága egyéni, menedzseri és vállalati szinten

Forrás: saját kutatás, 2020 (N = 792, tanult N = 227, nem tanult N = 565)

A projekt oktatás hatékonysága kapcsán is kíváncsiak voltunk a válaszadók véleményére. A lenti ábra alapján egyértelműen látható, hogy a válaszadók szinte egyöntetűen az általános iskola alsó tagozatában látják a leghatékonyabb projektoktatás színteret (3,37 – ami majdnem a maximális értéket jelenti). A kapott értékek alig térnek el azon válaszadók tekintetében, akik nem tanultak, illetve akik tanultak korábban projektmenedzsmentet (3,33 vs. 3,39). A legkevésbé hatékony szintérnek az általános iskola felső tagozatát tekintették a válaszadók (1,44), és itt is viszonylag egyöntetű a válaszadók véleménye (1,45 vs. 1,42). Fontosnak tartják a projektoktatást még a válaszadók középiskolai szinten (2,46), illetve a felsőoktatásban az alapképzés során (2,37). A középiskolai és a felsőfokú projektoktatást is viszonylag egyöntetűen értékelték a válaszadók. Érdekeség viszont, hogy a felsőfokú alapképzés tekintetében már jóval magasabb azok aránya, akik korábban tanultak projektmenedzsmentet (2,57 vs. 2,29). A válaszadók véleménye alapján szintén kevésbé hatékony a mesterképzésben a projektoktatás. Itt hatalmas különbség mutatkozik meg azon válaszadók véleménye tekintetében, akik tanultak korábban projektmenedzsmentet (1,00), illetve akik nem tanultak korábban ilyen jellegű ismereteket (2,00). Ebből egyértelműen látszik, hogy a korábbi projektoktatásban résztvevő válaszadók egyértelműen látják annak fontosságát az alapképzés tekintetében, valamint az alapképzésben az alsó tagozaton. Mindezen információk pontos irányokat jelölnek ki a projekt oktatásban a jövőre nézve.



6. ábra: A projektoktatás hatékonysága

Forrás: saját kutatás, 2020 (N = 792, tanult N = 227, nem tanult N = 565)

A továbbiakban kíváncsiak voltunk arra is, hogy a korábban tanult projektmenedzsment ismeretek mennyire befolyásolják a fontosság, és a hatékonyság megítélését. A vizsgálathoz Chi-négyzet próbát végeztünk. A fontosság tekintetében egyértelműen kimutatható, hogy a korábbi célirányos tanulmányok befolyásolják a projektmenedzsment fontosságának megítélését a menedzseri, és a vállalati szinten egyaránt.

	Chi-négyzet érték
Fontosság Egyéni szinten (magánemberként)	0,256
Fontosság Menedzseri szinten (vezetőként)	0,000
Fontosság Vállalati szinten (szervezetként)	0,005

2. táblázat: A projektszemélet fontossága és a korábbi projektoktatás összefüggése

Forrás: saját kutatás, 2020 (N = 792)

A projektoktatás hatékonysága szempontjából a korábbi célirányos oktatásban való részvétel egyértelműen befolyásolja a projektoktatás hatékonyságának megítélését középiskolai szinten, valamint a felsőfokú oktatás tekintetében. Mindezen ismeretek egyértelműen projektmenedzsment oktatásának általánosságát hangsúlyozzák.

	Chi-négyzet érték
Hatékonyság Általános iskola, alsó tagozat	0,359
Hatékonyság Általános iskola, felső tagozat	0,467

Hatékonyság Középiskola	0,000
Hatékonyság Felsőfokú oktatás, Bsc szint	0,000
Hatékonyság Felsőfokú oktatás, Msc szint	0,000

3. táblázat: A projektoktatás hatékonysága és a korábbi projektmenedzsment ismeretek összefüggése

Forrás: saját kutatás, 2020 (N = 792)

5. Összefoglalás, következtetések

A tanulmányban bemutatott eredmények igen vegyes képet mutatnak a vizsgált kérdések tekintetében. A projektmenedzsment fontossága kapcsán egyértelműen megállapítható, hogy az a válaszadók gondolkodásában az első sorban vállalati szinten fontos. Ebből egyértelműen az látszódik, hogy teljes egészében alkalmazott gazdaságtudományként tekintenek a projektmenedzsmentre, kevésbé látják annak gyakorlati hasznát a vállalati kereteken kívül. Holott nagyon fontos lenne a projektszemléletet egyéni szinten is alkalmazni. Érdekes megállapítás az is, hogy menedzserei szinten nem látják ennek fontosságát a válaszadók, holott a projektekkel kapcsolatos döntéseket a menedzserek hozzák meg. Mindezek alapján nagyon fontos lenne a projektoktatást általánossá tenni, megmutatni annak gyakorlati hasznát, valamint az egyéni szinten tapasztalható hasznosságát. Mindezek alapján a kutatás során megfogalmazott második hipotézist elvetjük.

Az eredmények alapján az is látszik, hogy a válaszadók megítélése alapján a projektoktatás legfontosabb színtere az alapfokú oktatás, azon belül is az alsó tagozat lenne. Itt játékos módszerekkel mindenképpen a tananyagba beépítve szükséges lenne olyan csoportmunkák megvalósítása, amelyek erősítik a csoport kohéziót, közös munkára sarkallják a diákokat mérhető eredmények mentén. Lényeges kiemelni a projektoktatást középiskolai szinten is. Itt már a játékos feladatokon túl érdemes lenne a projektvezetés elméleti alapjait is átadni, valamint erre építve az alapképzésben a professzionális készségeket kialakítani. Az eredmények alapján az is látható, hogy a válaszadók mesterképzésben már egyáltalán nem tartják fontosnak a projektoktatást hatékonyság szempontjából. Mindezek alapján az első hipotézisünk igazoltnak tekinthető.

A projekt oktatás jövőjét illetően érdemes elgondolkodni a kutatás fő üzenetein. Sokkal szélesebb körben kellene projekt jellegű feladatokat beépíteni az alapfokú és középfokú oktatásba, megszilárdítva azokat a készségeket és képességeket, amelyek a projekt szemléletet erősítik egyéni szinten. Érdemes lenne ezen ismereteket úgy kezelni, mint a pénzügyi kompetenciákat, melyek egyre fontosabbá válnak az életünkben. A jövőbeni oktatásfejlesztési irányok kijelölésekor mindenképpen érdemes elgondolkodni a projektkompetenciák

erősítésén is, hogy a projektmenedzsment diszciplína gyakorlati hasznát ne csak vállalati, hanem egyéni szinten is érezhessük.

Felhasznált irodalom

- [1.] Aggteleky, B.; Bajna, M. (1994): Projekttervezés - Projektmenedzsment, Közdok. Rt., Budapest
- [2.] Aranyossy, M.; Blaskovics, B.; Horváth, Á.A. (2015): Információtechnológiai projektek sikere és kudarca – Nemzetközi tapasztalatok és hazai kutatási eredmények, Vezetéstudomány 2015/5, 66-78.p.
- [3.] Görög, M. (1996): Bevezetés a projektmenedzsmentbe, Aula Kiadó, Budapest,
- [4.] ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet / ISO: 8402, 1994 szabvány
- [5.] Krémer, B. (2008): A projekt-kórságról – avagy a tanoda szindróma, Educatio, 2008/4, 539-548. p.
- [6.] Lakatosné, Szuhai, Gy.; Poór, J. (2017): Tudatos életvezetés projektszemlélet a magánéletben, Publio Kiadó, Győr
- [7.] Lakatosné, Szuhai, Gy. (2018): Tudatos életvezetés, avagy a projektmenedzsment technikák alkalmazása mindennapjainkban, Opus et Educatio, V/1, 105-114.p.
- [8.] Meredith, J.R.; Shafer, S.M.; Mantel, S.J. (2017): Project Management in Practice. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
- [9.] PMI (2021): Pulse of profession – 2021, <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2021> (letöltve: 2021.10.01.)
- [10.] PMI (2020): Projektmenedzsment útmutató – 6. kiadás (Project Management Body of Knowledge, PMBOK), Akadémiai Kiadó, Budapest
- [11.] Verzuh, E. (2006): Projektmenedzsment, HVG Kiadó, Budapest
- [12.] Wellingtone (2016): The state of project management, 2016, <https://wellingtone.co.uk/publications/state-of-project-management-research/> (letöltve: 2021.09.20.)

- [13.] Wellingtone (2017): The state of project management, 2017
<https://wellingtone.co.uk/publications/state-of-project-management-research/> (letöltve: 2021.09.20.)
- [14.] Wellingtone (2018): The state of project management, 2018,
<https://wellingtone.co.uk/publications/state-of-project-management-research/> (letöltve: 2021.09.20.)
- [15.] Wellingtone (2019): The state of project management, 2019,
<https://wellingtone.co.uk/publications/state-of-project-management-research/> (letöltve: 2021.09.20.)
- [16.] Wellingtone (2020): The state of project management, 2020,
<https://wellingtone.co.uk/publications/state-of-project-management-research/> (letöltve: 2021.09.20.)
- [17.] Wellingtone (2021): The state of project management, 2021,
<https://wellingtone.co.uk/publications/state-of-project-management-research/> (letöltve: 2021.09.20.)
- [18.] Wysocki, R.K. (2019): Effective Project Management – Traditional, Agile, Extreme, Hybrid. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey