

NEUMANN JÁNOS EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR



**FOLYAMATÁBRÁK HATÉKONY ALKALMAZÁSÁNAK
VISSZAMÉRÉSE A VÁLLALATI OKTATÁSOKBAN**

Kis Panna Boglárka

Konzulens: Dr. Viharos Zsolt János

Kézirat lezárásának dátuma: 2023. 11. 14.

TDK-dolgozat

2023

REZÜMÉ

A TDK dolgozatomban, ami a szakdolgozatom tovább gondolása, bemutatom egy vállalatirányítási rendszer bevezetésével járó oktatásokat és a vállalati oktatási típusokat egy multinacionális vállalat példáján keresztül. A folyamatábrák alkalmazását hasonlítom össze a leírással oktatóanyaggal. A munkavállalók a rendszer bevezetésével járó új modulok megtanulására szolgáló oktatás után egy kérdőívet töltenek ki, amiben az oktatásra és a fent említett oktatási anyagban található két módszer különbözőségeire és eltéréseire mutatnak rá. A kiértékelés alapján látható lesz, hogy a folyamatábra vagy a leírás a hatékonyabb. A hipotézisemben a folyamatábrák hatékonyságára fogalmaztam meg állításokat, amiket a végén összevetek a kutatásom eredményével és tudományos téziseket fogalmazok meg, amiben megbizonyosodok a feltevéseimről, hogy a folyamatábrák könnyítik, gyorsítják és jelentősen segítik a training anyag megértését és rögzülését.

TARTALOMJEGYZÉK

REZÜMÉ.....	III
BEVEZETÉS.....	1
1. ELMÉLETI HÁTTÉR.....	3
1.1. VÁLLALATI KÉPZÉSEK	3
1.1.1. A vállalati képzések típusai	5
1.1.2. A képzések hatékonyságának mérése	7
1.1.3. A kérdőíves felmérésekről	8
1.2. FOLYAMATMENEDZSMENT	10
1.3. A FOLYAMATÁBRÁK ALKALMAZÁSAI, HATÉKONYSÁGA.....	11
2. AZ ÜZLETI PROBLÉMA BEMUTATÁSA.....	14
2.1. A KÉPZÉST BEVEZETŐ VÁLLALAT BEMUTATÁSA.....	14
2.2. A MUNKAIDŐ MENEDZSMENT RENDSZER BEMUTATÁSA	15
2.3. A VÁLLALATI KÉPZÉS BEMUTATÁSA	17
3. KUTATÁSI MÓDSZER	19
3.1. A KÉPZÉSBEN ALKALMAZOTT FOLYAMATÁBRÁK.....	19
3.2. A KÉPZÉS VISSZAMÉRÉSE	22
3.3. A KÉRDŐÍV ISMERTETÉSE	22
4. KIÉRTÉKELÉS, A KUTATÁS EREDMÉNYEI.....	30
4.1. TUDOMÁNYOS TÉZISEK	35
4.2. IDŐRÁFORDÍTÁS	36
5. ÖSSZEFOGLALÁS ÉS KITEKINTÉS.....	38
IRODALOMJEGYZÉK.....	II

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK

Táblázatjegyzék:

1. táblázat: Az e-learning és a hagyományos oktatás összehasonlítása (Conková, 2013)6

Ábrajegyzék:

1. ábra: A folyamatábrák szabványos jelölései 1. (Dr. Viharos, 2023)12
2. ábra: A folyamatábrák szabványos jelölései 2. (Dr. Viharos, 2023)13
3. ábra: Folyamatábra alkalmazások13
4. ábra: Szabadság kérelem19
5. ábra: Szabadság kérésének módosítása19
6. ábra: Szabadság kérésének visszavonása20
7. ábra: Szabadság naptár megtekintése20
8. ábra: Táppénz igénylése20
9. ábra: Táppénz lezárása20
10. ábra: Munkaidő felvitele21
11. ábra: Időblokkok módosítása és törlése21
12. ábra: Időadat felülvizsgálata és benyújtása21
13. ábra: Túlóra kérése21
14. ábra: Mennyire volt elégedett az oktatással és annak követhetőségével?30
15. ábra: A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban gyorsították a training anyag megértését?
.....30
16. ábra: A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban könnyítették meg a training anyag megértését?
.....31
17. ábra: A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban segítették a training anyag rögzülését?
.....31
18. ábra: Hány %-ban lett volna lassabb áttekinteni a dokumentumot, ha nem lett volna folyamatábra?32
19. ábra: Hogy érzi a lépések hány %-át tudta Ön megjegyezni?33
20. ábra: Ha nem lett volna folyamatábra, akkor Ön szerint milyen mértékben jegyezte volna meg a modulok elvégzésének folyamatát?34

BEVEZETÉS

„A felnőttnevelés alatt az iskolarendszerű, az iskolarendszeren kívüli, tanfolyamszerű képzéseket, valamint a szabadabb ismeretnyújtásokat, továbbá a kötetlen formájú elsajátítást szokás érteni. Színtere az iskolán és különböző képző szervezeteken kívül a munkahely, a közművelődés és szórakozás és az otthon egyaránt lehet.” (Barizsné Hadházi & Polónyi, 2004). A felnőttképzés, vállalati képzés a cégek általában nem elsődlegesen ismert tevékenysége, de a munkavállalók megtartása és a cég fejlődése szempontjából az elsőek közé sorolandó. A dolgozók képzése és továbbképzése nemcsak a vállalatnak *teremt értéket*, hanem a dolgozónak is. Az ilyen fajta *ösztönzési rendszer* a munkavállalókat is elkötelezi az adott cég iránt.

A szakdolgozatom címe: Teljes transzparencia elérése a munkaidő menedzsment területén a Hilti Szerszám Kft-nél. A dolgozatomban a korlátozott fejlesztési lehetőségekkel rendelkező WinAccess leváltása történik a Workday rendszerre. A régi rendszer ennek hatására megszűnik. A Workday bevezetése több lépésben történik. Szakdolgozatomban a bevezetést és a tesztelési fázist követem végig. A régi és az új rendszert hasonlítom össze SIPOC táblázaton keresztül. A bevezetéshez szükséges a felhasználók bevonása is, amihez oktatásokat kell tartani. Ez az **oktatás** témakör kap helyet a TDK dolgozatomban. Az elméleti részben ismertetem a vállalati oktatási fajtákat és módszereket, a gyakorlati részben pedig a Hilti Szerszám Kft. megvalósítását fogom bemutatni. Az oktatás ütemezése, kivitelezése és további részletei a gyakorlati rész fejezeteiben találhatóak. A Workday egyes funkcióit, amiket a dolgozóknak is végre kell hajtaniuk, folyamatábrán keresztül fogom szemléltetni. A hozzáadott értékem ezek elkészítése és az oktatások után kérdőív készítése arról, hogy a folyamatábrák vagy a lépésenkénti/leíró szöveges magyarázat volt-e érthetőbb a dolgozóknak. Az oktatási anyagokat én és egy másik HR-es duális diák fordítottuk angolról magyarra és szerkesztettük a nyári gyakorlatunk alatt. Mentorom felülvizsgálatával pedig tökéletesítettük.

A dolgozatom nullhipotézisei a következők:

1. A folyamatábrák jelentősen segítenek a vállalati oktatás megértésében.
 - a. A folyamatábrák ... %-ban gyorsították a training anyag megértését.
 - b. A folyamatábrák ... %-ban könnyítették a training anyag megértését.

- c. A folyamatábrák ... %-ban segítették a training anyag rögzülését/megjegyzését.
2. Az oktatási anyag/dokumentum átláthatóságát ... %-ban könnyítette meg a folyamatábra alkalmazása.
3. A trainingben milyen módon segítenek a folyamatábrák.

A hipotéziseim a folyamatábrák mellett érvelnek, aminek az az oka, hogy szerintem átláthatóbb vele egy leírt tananyag és hatékonyabb megértést biztosít a tanulónak. A dolgozók kitöltéseiből látszódní fog, hogy szerintük melyik a hasznosabb oktatási típus.

1. ELMÉLETI HÁTTÉR

1.1. VÁLLALATI KÉPZÉSEK

A képzés, továbbképzés, fejlesztés meghatározó része az emberi erőforrás menedzsmentnek. A képzés olyan személyzetfejlesztés, amely biztosítja az egyensúlyt a munkaköri követelmények és a munkakört betöltő jellemzői között, nemcsak a jelen időben, hanem a szervezet fejlődésének figyelembevételével is. A továbbképzést inkább az alacsonyabb beosztású és alacsonyabb végzettségű dolgozók képzésére alkalmazzák (ennek célja a jelenlegi feladat eredményesebb elvégzése), míg a fejlesztés alatt főleg a menedzserek és szakemberek jövőre irányuló képzését értik. (Barizsné Hadházi & Polónyi, 2004)

A munkaerő-piacon megfigyelhető átalakulások új megoldásokat követelnek az alkalmazkodás folyamatában a munkavállalóktól, a vállalatoktól, valamint a pályakezdőket felkészítő és az **élethosszig tartó tanulás** folyamatában fokozódó szerepet vállaló felsőoktatásban is. *Egy üzleti vállalkozás arra törekszik, hogy stratégiai elképzeléseikhez igazodva alakítsa munkaerőállományát.* A munkavállalók az alkalmazkodás során keresik azokat a megoldásokat, amellyel felkészíthetik magukat az új követelményekre. Ennek megfelelően döntenek arról, hogy milyen képzésben vegyenek részt. A felsőoktatási intézmények is különbözőképpen határozhatják meg helyüket ebben a folyamatban. (Tóthné Téglás, 2016)

A vállalati oktatások aktívan változnak jelenleg: a globális tényezők arra kényszerítik a vállalatokat, hogy reformokat hajtsanak végre, és befektessenek vállalati képzési rendszerekbe. Az olyan globális folyamatok, mint az átlagos várható élettartam növekedése és a technológiai fejlődés, arra kényszerítik a munkaadókat, hogy ne csak vállalati oktatásokba fektessenek bele, hanem nagyobb figyelmet fordítsanak a munkavállalók a képzési és átképzési folyamatainak megreformálásának sajátos problémáira is. A munkavállalók képzésének növekvő jelentőségét a munkaerőpiac számos alapvető folyamata váltja ki. A gazdaság globalizációja a vállalatok területi képviselőiténél növekedését okozza, és növeli a távolságot a munkavállalók és a menedzsment központ között, ami növeli a távoli és automatizált képzési formák iránti igényt. A várható élettartam növekedése a munkavállalói karrier időtartamának növekedéséhez, valamint a továbbképzések és átképzések iránti igény növekedéséhez vezet mind a vállalatokon belül, mind azon kívül. A technikai fejlődés csökkenti a jelenlegi alkalmazotti készségek

elavulását, és újak megjelenéséhez is vezet (pl. adott digitális eszközök használatának képessége). Ezek a tényezők nem csak a nagyvállalatok bizonyos személyzetének folyamatos képzésének és átképzésének módját jelentik (pl. sok informatikai cégnél a rendszeres képzés a programozók, tesztelők és egyéb informatikusok közvetlen felelőssége), hanem új, fokozott követelményeket is támaszt. Ugyanis maguk a képzési programok, amelyeknek kellően hozzáférhetőnek és automatizáltaknak kell lenniük, a második irány, amelyben változások történnek a vállalati tanulási környezetben. Sok vállalat számára szükségessé válik a modern digitális eszközök bevezetése a tanulási folyamatba, és a modern e-learning környezetének megteremtése, amely magában foglalja mind a népszerű oktatási technológiákat, mint az online eszközök, mind a tanulás új megközelítéseit. A képzési programoknak összhangban kell lenniük a szervezet belső felépítésével, például rugalmasság és az agilis elvekre épülő csapatban a hibrid készségek és a pozíciók közötti horizontális mozgás elsajátításának képessége nagyban függ a megfelelő képzési programok és ennek eszközeinek rendelkezésére állásától. A képzés megszervezéséért leggyakrabban a HR-szakember vagy a HR-osztály struktúrájába tartozóképzési vezető a felelős. (Tikhonov, 2020)

Minél nagyobb a vállalat, annál inkább formalizálódik az oktatással foglalkozó szervezet. A vállalat nagyságával a képzési tevékenység tervezésének tudatossága növekszik. Ugyanakkor a vállalatok képzéssel kapcsolatos magatartása a vállalat nagyságától függően differenciált:

- **A kisebb vállalatok** képzési magatartása meglehetősen spontán és alacsony szintű. A vállalat csak a kötelező, illetve a nélkülözhetetlen (pl. új gép, technika, technológia miatti) oktatásokat támogatja, az egyéni oktatási törekvések közül pedig a tulajdonos(ok), illetve a felső vezetők és azok informális kapcsolatrendszerébe tartozó alkalmazottak tanulási törekvéseit tűri el. A képzés hatékonyságának ellenőrzése fel sem vetődik.
- **A nagyobb vállalatok** esetében a képzési magatartás tudatosabb, de korántsem tervezettebb. A kötelező, az új technika miatti betanító és az új felvetteket beillesztő oktatáson kívül a vállalat elsősorban a vezetők és a diplomás alkalmazottak képzési törekvéseit támogatja. Lényegében az alkalmazottak képzési igényét tervezi be, a tervezés célja az igények korlátozása. A képzési törekvések alapvető motívuma az

alkalmazottak megtartása, a képzés tehát mintegy az ösztönzési rendszer része. A képzés hatékonyságának vizsgálata nem történik meg.

- Az egészen nagy vállalatok, és **multinacionális vállalatok** esetében a képzési magatartás tudatos és tervezett. A kötelező, az új technika miatti betanító és az új felvetteket beillesztő oktatásokon kívül a képzéseknek csak viszonylag korlátozottan célja a vezetők és a diplomások képzési törekvéseinek motivációs célú támogatása. Itt már megjelennek a vállalati alkalmazkodás és a stratégiai célok is a képzési tevékenységek tervezésében, továbbá megjelenik a képzések hatékonyságának vizsgálata is. (Barizsné Hadházi & Polónyi, 2004)

1.1.1. A vállalati képzések típusai

A képzéseket két dimenzió szerint csoportosítják. Egyfelől lehetnek *kötelezőek* (tűzvédelem, munkavédelem, minőségügy) és *választhatóak*, utóbbiak pedig alkalmazotti és vezetői képzések. Másfelől lehetnek *fizikai* vagy *szellemi* munkára vonatkozó képzések. Fontos a jogszabályi és technológiai változások követése. Mindkét csoportosításban létezik az egyéb kategória, mely munkaidő kedvezményrel vagy tandíjjal támogatott egyetemi-főiskolai tanulmányokat jelenti. A képzéseket ezen kívül tovább bontják haladó és kezdő szintekre, ahol ez indokolt. (Barizsné Hadházi & Polónyi, 2004)

Mint láthattuk a vállalati oktatásoknak számos tényezője van szervezés, költség és a vállalat nagysága. A mai világban a tanórákon, képzéseken már nem kell személyesen részt venni, ahhoz, hogy teljesíteni tudjuk az óráinkat. Az online oktatás bevezetésének felgyorsulását a 2019-es koronavírus járvány nagyban elősegítette. Ennek számos előnye és hátránya is volt abban az időszakban.

Az **e-learning** egy fontos tanulási stílussá válik sok országban és az oktatás és üzleti képzés területén is. Az e-learning használata a tanulónak sok lehetőséget biztosít az önálló ellenőrzésre és döntések meghozatalára, bárhol és bármikor, egy sokkal rugalmasabb képzési tervet biztosít. A munkáltatónak, az e-learning használata befolyásolhatja a munkavállalókat a képzés és fejlesztés terén; *hatékonyabban képezheti* az alkalmazottakat az irodán kívüli idő lerövidítésével és ez *csökkentheti* a training programokkal kapcsolatos *költségeket*. Bár a felszínen úgy tűnik, hogy az e-learningnek, mint képzési stratégiának számos előnye van, mégis több tanulmány vegyes eredményekről számolt be az online oktatással kapcsolatban. Jelenleg korlátozott számú empirikus tanulmány létezik, amely a tanulói elégedettséget vizsgálja a felnőtt tanulók körében, iparági környezetben, ahol e-

learning tanfolyamokon vesznek részt (Conková, 2013). A cégek dicsérik az online képzéseket, mint költséghatékony, kényelmes és hatékony út a vállalati oktatások átadására (Strother, 2002).

Az online oktatási eszköz a modern vállalati képzési programok egyik fő összetevője. Lehetővé teszi a képzési programokhoz való hozzáférés egyetemessé tételét a különböző részlegek vagy ágazatok alkalmazottai számára, és jelentősen csökkenti a távolságot a munkavállaló és a képzési anyagok között, így a vállalat pénzt takarít meg. (Tikhonov, 2020)

Az e-learning összehasonlítása a hagyományos / papír alapú tanulással:

	Hagyományos tantermi oktatás	Online oktatás
Előnyök	Azonnali visszajelzés	Tanuló központú és saját tempójú Idő és hely rugalmassága
	Személyes tanár-diák kapcsolat	Költséghatékony a tanulóknak Lehetségesen elérhető a globális közönség számára
	Diákok motiválása	Korlátlan hozzáférés a tudáshoz
	Társadalmi közösség ápolása	Archiválási képesség a tudás újrafelhasználására és megosztására
Hátrányok	Oktató központú	Azonnali visszacsatolás hiánya a nem szinkronizált az online oktatásban
	Idő és hely korlátok	Megnövelt felkészülési idő az oktatónak Egyesek számára nem kényelmes
	Drágább az átadása	Potenciálisan több frusztrációt, szorongást és zavartságot okozhat

1. táblázat: Az e-learning és a hagyományos oktatás összehasonlítása (Conková, 2013)

Az e-learning logisztikai problémákkal is rendelkezik, például vihar miatti hálózatkiesés, instabil hálózat, valakinek nincs okos eszköze a training eléréséhez stb. Egyik nehézsége is az online oktatásnak, ha valaki nem tud és nem is akar ehhez alkalmazkodni.

A modern gazdaságban, egy cég nem engedheti meg magának, hogy elhanyagolja a dolgozói humán tőkéjébe való befektetéseket. Jelentősége ellenére a közgazdászok meglepően kevesebbet tudnak a cégeknek a képzésbe való befektetés ösztönzőiről és megtérüléséről, mint amennyit az egyén iskolai befektetésének megtérüléséről tudnak (Almeida & Carneiro, 2009).

A szervezetek az e-learning-et fokozatosan beépítik oktatási tevékenységeikbe. Azonban a „kevert oktatás” (**blended learning**), amely az online elemeket a hagyományos szemtől szembeni oktatással ötvözi, a tanítás és tanulás alternatív módjaként jelent meg (Conková, 2013).

1.1.2. A képzések hatékonyságának mérése

A legelterjedtebb módja annak, hogy a munkavállaló képzése során mérjük a sikert, ha egyszerűen ellenőrizzük a munkája eredményét a dinamikában. (Tikhonov, 2020)

Miért van szükség mérési stratégiára? Azért, mert az anyagi és személyes erőforrások nem elég bőségesek ahhoz, hogy mindent mérni tudjanak. A stratégia felvázolja, hogy mit kell mérni, milyen keretrendszert kell használni, milyen intézkedéseket kell alkalmazni, és milyen erőforrásokat kell felhasználni. Végül a cégnek fel kell készülnie az eredmények elfogadására és megvalósítására. Lehetséges, hogy a stratégia nem határozza meg, hogy az e-learning-et hasonlóan kell-e mérni az oktató által vezetett képzéshez, de garantálni kell, hogy mindkettőt értékelni kell. Általában három fő hajtóerő ösztönzi a szervezeteket a képzés értékelésére:

- Az iparági szabályozók által megállapított megfeleléségi követelmények,
- A tanuló és üzleti vezetők információigénye,
- Vagy a kettő kombinációja. (Kent & John R., 2010)

Valóban, arra következtettek, hogy az e-learning fejlesztése ugyanaz, mint más training megoldások fejlesztése. Hogyan mérhetjük az e-learning eredményeit, bármilyen legyen is az átadási mód? Kirkpatrick klasszikus modelljének használatával bármilyen képzés – hagyományos vagy e-learning – fejleszthető négy értékelhető szinten. (Kirkpatrick, 1979) in (Strother, 2002)

1. szint: A reakció a tanulók reakciójának mérése a kurzusra. A fejlesztés ezen a szinten azt méri, hogy a résztvevők, hogy érzik magukat a képzéssel kapcsolatban. Elégedettek-e azzal, amit tanultak? Szerintük az anyag releváns volt a munkájukkal

kapcsolatban? Hiszik, hogy az anyag hasznos lesz a munkájukkal kapcsolatban? Ez a szint, mindenekelőtt nem méri a tanulást, ez csak azt méri, hogy hogy tetszett a tanulóknak az oktatás.

2. szint: A tanulás, annak a mérése, hogy mit tanultak. Kirkpatrick-ra hivatkozva a tanulás alapelvek, tények és technikák által definiálható és elmélyednek benne a gyakorlók. Amikor az oktatók felméri a tanulást, arra próbálnak rájönni, hogy tanulók a készségeit, tudását és hozzáállását mennyire változtatta meg.
3. szint: Az átalakítás, a viselkedésükben mért változás, amikor visszamennek a munkájukba a képzés után. Még a jól informált, minőségi tanulói eszközök sem határozzák meg hogy a tanulók, hogy viszik át a tananyagot a munka teljesítménybe. A megváltozott munkaidőbeli viselkedés alapvetően a fő cél a legtöbb vállalati képzési program esetében, de ez a változás mérése összetettebb feladat, mint kiváltani a tanulók érzéseit vagy mérni a közvetlen tanulást teszt eredményeken keresztül.
4. szint: Az eredmények, mint üzleti eredmények mérése, ami azért jelenik meg, mert máshogy végzik a munkájukat. A képzés eredményeit méri, ahogy közvetlenül hatással van vállalat lényegére – egy kihívás sok szempontból is (Strother, 2002).

1.1.3. A kérdőíves felmérésekről

A kérdőíveknel a legfontosabb szempont az, hogy a kérdőív milyen mértékben méri azt, amit mérni akarunk. A kérdőívben az érvényesség/relevancia négy típusát ellenőrizzük:

- Tartalom érvényessége
- Arc érvényessége
- Kritérium érvényessége
- Konstrukció érvényessége

A **tartalom érvényessége** arra utal, hogy egy eszköz mennyiben képviseli az adott társadalmi koncepció összes aspektusát. A szakértői megítélés az elsődleges módszer annak meghatározására, hogy egy teszt/eszköz tartalmilag érvényes-e. Az **arc érvényessége** egy becslés arra vonatkozóan, hogy a kérdőív eleme megfelelőnek tűnik-e, azaz névértéken úgy kapják-e a választ, ahogyan a kutató mérni kívánja. A **kritérium érvényessége** jelzi a kérdőív hatékonyságát a mért eredmények előrejelzésében. A kidolgozás alatt álló kérdőívre

adott válaszok külső kritérium alapján, vagy standard segítségével ellenőrzik, amely közvetlen és független mércéje annak, amit az új kérdőív mérni hivatott. A **konstrukció érvényessége** arra vonatkozik, hogy az új kérdőív mennyiben felel meg a mért fogalmakkal/konstrukciókkal kapcsolatos meglévő elképzeléseknek vagy hipotéziseknek. (Roopa & Rani, 2012)

Mindig is helyes felmérési gyakorlatnak tekintették a felmérés kérdéseinek előzetes tesztelését, hogy biztosítsák azokat a kérdezőbiztosok számára, és a válaszadók megértsék és megválaszolhassák őket érdemben. A válaszadóktól is meg lehet kérdezni, hogy hogy válaszoltak vagy értelmeztek bizonyos kérdéseket, illetve hogyan reagáltak az interjú további vonatkozásaira. A felmérésben résztvevőknek az informátor szerepét kellene vállalni a válaszadó szerepe helyett. A felmérés kérdőív-tervezői olyan szabványos kérdések és válaszlehetőségek kidolgozására törekszenek, amelyeket a válaszadók szándékainak, és amelyek összehasonlítható és értelmes válaszokat adnak. (Martin, 2006)

Egy hatékony kérdőív kidolgozása megköveteli az ítézőképesség társadalomtudományi konvencióinak tiszteletben tartását. A szervezet ismerete elengedhetetlen egy hasznos felmérés elkészítéséhez. Ez lehetővé teszi az auditorok számára, hogy ésszerű ítéleteket hozzanak a felmérési folyamat során felmerülő elkerülhetetlen kompromisszumokról. Például, ha megtudjuk, hogy a munkavállalók általános iskolai végzettsége alacsony, az azt jelenti, hogy szükség van a kérdőív hosszára és összetettségére vonatkozó ítéletekre. Valójában a felnőttek milliói funkcionálisan analfabéták, ez korlátozza az írásos felmérések hasznosságának. A szervezeti háttér azt is lehetővé teheti, hogy az auditorok megállapítsák a felmérés lebonyolításának legjobb módjait. Például az e-mail jó adminisztrációs eszköz lehet a szervezetek számára. Végül a szervezeti háttér segíti az adatok megfelelő értelmezését. A legfontosabb elsősorban a szervezet ismerete, minél több információval rendelkezünk, annál strukturáltabban tudunk kérdéseket megfogalmazni és annál nagyobb eséllyel kapjuk meg a kívánt válaszainkat. Ebben az esetben szerencsés vagyok, mert már 3 éve a cégnél dolgozok a HR-en, ami egy elég széles terület. Második lépés egy kérdőív felállításában, a célok pontos megállapítása. A kérdéseimmel nemcsak a folyamatábrák hasznosságát fogom felmérni, hanem a további vállalati oktatásokban is segítek, hogy hogyan lehetne ezeket továbbfejleszteni. Sokféle cél létezik, amit el akarunk érni a kérdőívünkkel, beleértve az értékelést is: az alkalmazottak kommunikációs kompetenciája, az alkalmazottak konfliktuskezelési stílusa, a kommunikációs csatornák (hírlevél, e-mail stb.) hatékonysága, az információterjesztés

megfelelősége, a szervezeti kapcsolatok minősége, a munkatársak elégedettsége a kommunikációval, a munkavállalók megértése a főbb kezdeményezések felé, a felsővezetői kommunikáció hatékonysága. Ezek mindegyike más típusú felmérést vagy módszertant jelent. Harmadik lépés a különféle meglévő eszközök mérlegelése. A kérdőíveket gyakran eszközöknek nevezik és jogosan. Ők a kereskedelem eszközei. Mint minden eszközt, ezeket is meghatározott célra tervezték. A rutinszerűen használt eszközöket két típusba sorolhatjuk: folyamati és átfogó/széleskörű eszközök. A folyamateszközök mikroszinten vizsgálják a kommunikációt, például konfliktuskezelés, csapatépítés, kommunikációs kompetencia vagy bizonytalanságkezelés. Az átfogó eszközök makroszinten vizsgálják a kommunikációs gyakorlatokat, például a kommunikációs környezettel való elégedettséget vagy a felügyeleti kommunikációt. A negyedik lépés a megfelelő eszköz használata. Két alap opció van: egy már létező eszköz/kérdőív használata vagy egy új kifejlesztése. A következő azt eldönteni, hogy hogyan kérjünk visszajelzést. A kvantitatív adatok tetszőleges számú különböző módon és eltérő statisztikai kifinomultság mellett jelenthetők. Egyes szervezetek grafikont használnak, míg mások az egyszerű numerikus jelentéseket részesítik előnyben, jellemzően az átlagot, a szórást és a gyakoriságot is magukban foglalják. A mennyiségi adatok megjelenítésének módja mélyen befolyásolja az információ végső értelmezését. Az információ megjelenítése befolyásolja érvelésünket és korrekciós cselekvést feltételez. A hatástalan megjelenítések megnehezítik a megfelelő következtetések levonását, és elvezethetnek bennünket a triviális vitákba. (Hargie & Tourish, 2009)

1.2. FOLYAMATMENEDZSMENT

A folyamatnak több szempontból megközelített definíciói vannak, de a legáltalánosabban elfogadottak:

- A folyamat egy strukturált, mérhető tevékenységsor, amelynek célja egy speciális termék (vagy szolgáltatás) előállítása adott fogyasztó vagy piac számára.
- A folyamat a munkatevékenységek speciális sorrendje kezdő és végponttal, világosan meghatározott bemenetekkel és kimenetekkel, idő és térbeli tényezőket figyelembe véve, azaz a működés struktúrája.
- A folyamat egy vagy több tevékenység, amely értéket növel úgy, hogy egy bemenet készletet átalakít a kimenetek készletévé (javakká vagy szolgáltatásokká) vagy más személy (a vevő, illetve felhasználó) számára, emberek, módszerek és eszközök kombinációjával. (Dr. Viharos, 2023)

Három fő folyamat típust vehetünk figyelembe:

- **Folyamatmenedzsment**, ami olyan problémákat foglal magában, mint a stratégiai tervezés, irányelvek kialakítása, célok kitűzése és a kommunikáció biztosítása.
- **Megvalósítási folyamat**, ami közvetlenül ad értéket a szervezet szándékolt outputokhoz, termékekhez.
- **Támogatási folyamat**, annak ellenére, hogy nem ad hozzáadott értéket a tervezett outputokhoz, segítik a megvalósítási folyamatok jó teljesítményét. Emberi erőforrás menedzsment és az információmenedzsment két tipikus példa az ilyen típusú folyamatokra. Mindezek a folyamatok, függetlenül attól, hogy melyik szervezethez tartoznak, valamilyen módon összefüggenek egymással. Ezért nem kellene az egyes folyamatokat külön-külön szemlélni, hanem az egymással összefüggő folyamatok hálójába integrálni (rendszer szemléletű megközelítés), amelyek együttesen befolyásolják a vevők (és esetleg más érintettek) elégedettségét, és végső soron az üzleti eredményeket is (Marques & Requeijo, 2009).

A folyamatmenedzsment a vállalati működés javításának eszköze a folyamatok tudatos irányítása révén. Ez egy olyan irányítási rendszer, amely biztosítja:

- az üzleti stratégiában történt változás azonnali leképezését a működési folyamatokra,
- a folyamatok átalakításával elérni kívánt célkitűzések teljesülését a folyamatok teljesítményének a folyamatos mérésével, elemzésével
- a folyamatok fejlesztését célzó akciók gyors meghatározását és megvalósítását. (Dr. Viharos, 2023)

1.3. A FOLYAMATÁBRÁK ALKALMAZÁSAI, HATÉKONYSÁGA

Az elektronikus számítástechnika legkorábbi napjaitól kezdve folyamatábrákat használnak az összetett szoftverrendszerek fogalmi felépítésének ábrázolására. A szoftverfejlesztéssel kapcsolatos szakirodalom nagy részében a folyamatábra szolgál központi tervezési dokumentumként, amely körül a rendszerelemzők, számítógép-programozók és végfelhasználók kommunikálnak, tárgyalnak, és képviselik a komplexitást. Ennek ellenére egy adott folyamatábra jelentése gyakran vitatott, és az ilyen tervezett dokumentumok látszólagos sajátossága ritkán tükrözte a valóságot. (<https://www.utexaspressjournals.org/doi/abs/10.7560/IC51302>, 2023.09.17.) A folyamatábra módszer hasznos a folyamatkockázatok azonosítására a szervezeti rendszer átalakítása során. A folyamatábrák *leegyszerűsítik a kommunikációt és hatékony elemzést* nyújtanak a folyamatról. A folyamatábra lehetővé teszi a célzott eredményekhez megfelelő

terv megtervezését. A folyamatábrák módszere hatékony kódolást és rendszerelemzést biztosít, a programfejlesztési szakasz pedig útmutatóul is szolgál a hibák keresésében. Így az átalakítási és átszervezési folyamat vállalati céljainak elérése és a vállalati teljesítmény optimális erőforrás-felhasználás mellett történő növelése érdekében *fejlesztésekre nyílik lehetőség*. (<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AEAT-07-2019-0151/full/html>, 2023.09.16.)

Vállalati környezetben a folyamatábrákat üzleti döntések meghozatalához is használják. Ezzel végig lehet követni, hogy „mi lenne, ha...”. A rossz és jó üzleti lépésekről is készíthető folyamatábra, aminek segítségével el tudja a vezetőség dönteni, hogy melyik utat válassza. (<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AEAT-09-2017-0201/full/html>, 2023.09.17.) Az értéknövelő folyamatok egyre inkább az üzletszerzés alapelvénév váltak, nem pedig a funkcionális hierarchia perspektívájává. A megfelelő modell használata magában foglalja az elemzés céljának figyelembevételét, valamint a rendelkezésre álló folyamatmodellezési technikák és eszközök ismeretét. Az üzleti modellezésre vonatkozó hivatkozások száma hatalmas, ezért nagyon időigényes áttekintést kapni és megérteni számos fogalmat és szókincset. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527303001026>, 2023.09.17.)

A folyamatábrák szabványos jelölései:

	feldolgozás		mágneslemez
	feldolgozás		kigyűjtés
	döntés		egyesítés
	adatok		tárolt adat
	előírt feldolgozás		összegzés
	belső tárolás		vagy
	dokumentum		válogatás
	dokumentáció		rendezés
	befejezés		bekötés
	előkészítés		kézi művelet
	kézi adatbevitel		

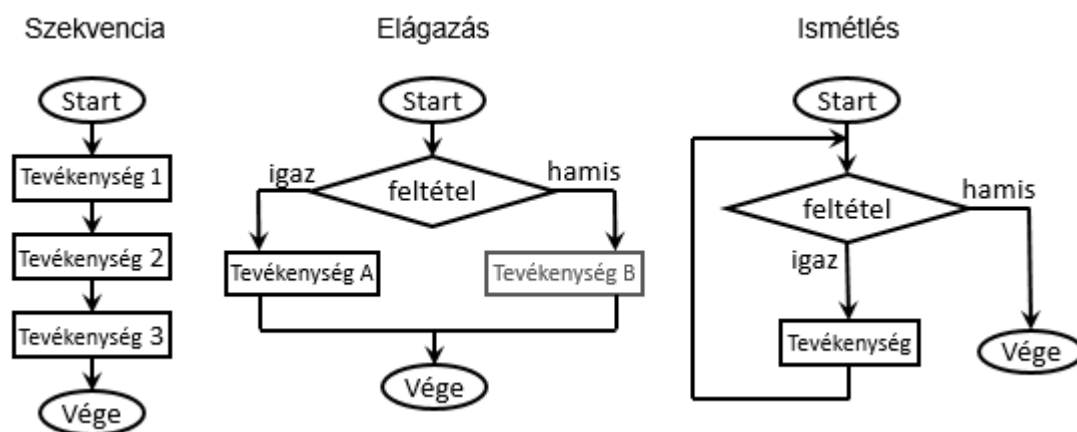
1. ábra: A folyamatábrák szabványos jelölései 1.
(Dr. Viharos, 2023)



2. ábra: A folyamatábrák szabványos jelölései 2.
(Dr. Viharos, 2023)

Ezeket a jelöléseket fontos betartani, mivel aki ezeket nem ismeri és úgy kezd el folyamatábrát készíteni, az összezavarja azokat, akik pedig tudják a jelölések jelentését. Az ábrázolásokat fontos betartani, ezért, ha folyamatábrát szeretnénk készíteni, mindig tájékozódjunk a jelölésekről.

A folyamatábráknak háromféle megjelenítési stílusa van:



3. ábra: Folyamatábra alkalmazások

Forrás: https://irh.inf.unideb.hu/~vargai/APA/Flowchart_hu.html, 2023.10.18.

Az ilyen típusú eszközöket sokféle területen alkalmazzák pl. programozás során, vállalati folyamatok leképezésére, oktatási anyagok fejlesztéséhez stb.

2. AZ ÜZLETI PROBLÉMA BEMUTATÁSA

2.1. A KÉPZÉST BEVEZETŐ VÁLLALAT BEMUTATÁSA

A választott cégem a Hilti Szerszám Kft., mivel duális diákként itt töltöm a gyakorlatomat. A Hilti az *építőiparban* működő cég, szerszámgépek gyártásával és a szektorban kimagasló szolgáltatásaival megoldást kínál minden jellegű építőipari, mérnöki, fejlesztésekkel kapcsolatos problémára, kihívásra. A világ nagy részén jelen vannak, vezető szerepet töltenek be ebben az iparágban. A Hilti egy **konszernvállalat**, amely egy olyan vállalati csoportosulás, amelynek jogilag is önálló tagjai (tagvállalatok, leányvállalatok) közösen tevékenykednek valamely iparágban vagy iparágakban, elsősorban az együttes piaci fellépés, a fejlesztési források racionális felhasználása, az optimális tőkeallokáció, valamint az **összehangolt termék- és technológiapolitika** érdekében. Az egyes vállalat részterületei leválasztásra kerülnek, így jogi önállósággal rendelkező egységek jönnek létre (Kövesi, 2015). A Hiltinél nem minden gyárban ugyanazokat a termékeket gyártják, hanem minden gyáregységben különböző termékeket. Ezáltal fokozódik a minőség és a hatékonyság. A technológiapolitika megvalósulása érdekében lesz egységes a vállalatirányítási rendszer is. A vállalat eszközportfóliója igen széles. Rendelkeznek akkumulátoros gépekkel, elektromos gépekkel és hozzájuk tartozó telepítő szoftverekkel. A fűráshoz, véséshez szükséges porszívókat és porelszívó megoldásokat is találhatunk. Direktrögzítés, rögzítéstechnika, méréstechnikai eszközök, építőipari vegyi anyagok, homlokzatszerelési rendszerek, külső váz és tökéletesítési rendszerek is megtalálhatóak a cég portfóliójában. A tűzvédelem területén is szolgálnak termékekkel. Minden fűrő és véső termékhez tartozik garanciális javítás, ami a szolgáltatásuk körébe tartozik, a tanácsadással együtt. Egy egész géppark kialakítására van szerszámuk, és ami ezt megkönnyíti az egy alkalmazás, online felület, ami lehetővé teszi, hogy a gépparkot bárhol, bármikor nyomon lehet követni és költséghatékonyan tartani. Géppark optimalizálási szolgáltatásukkal segítenek kiválasztani a vevőnek szükséges szerszámot, és ehhez tartozó teljeskörű tanácsadással szolgálnak. Flottamenedzsment szolgáltatásukkal ingyenes javítási lehetőséget és cseregép szolgáltatást biztosítanak a szerszámok kölcsönzőinek. A kecskeméti gyár, P18=Plant 18, elsősorban fűrők és vésők gyártásával foglalkozik, de egy tesztüzem is megtalálható itt, ahol az elkészült termékeket tesztelik még a piacra dobás előtt. A vállalat körülbelül 450 embert foglalkoztat, mely létszám az utóbbi 5 évben gyarapodott rohamosan 200 főről. 2024-re egy új gyáregység létesül, amiben az ausztriai, thüringeni gyár folyamatait veszik át, P4=Plant 4 néven. Itt a szerszámok összeszerelése fog

megvalósulni. Ezzel is nagy ütemben fog bővülni a dolgozók létszáma és a kecskeméti gyáregység, amely ugyancsak alátámasztja a Workday rendszer bevezetésének és széleskörű alkalmazásának szükségességét. (<https://www.hilti.com/>, 2022.11.15.)

2.2. A MUNKAIDŐ MENEDZSMENT RENDSZER BEMUTATÁSA

A Workday 6415 cégről rendelkezik adatokkal globálisan. De mi is az a Workday? A Workday egy pénzügy, HR és tervező folyamatokat elősegítő vállalatirányítási (ERP) rendszer, egy „menedzsment felhő”. A pénzügyi, személyi és működési adatok egyetlen forrásával mindenki hozzáférhet a valós idejű információkhoz, és megalapozott döntéseket hozhat a mindennapi üzleti életben. Ez a felület egy olyan technológiai alap, melyben megbízhatnak a cégek, mivel folyamatos fejlesztés és innováció alatt fut, és minden adatot a legnagyobb biztonságban tartanak. A Workday 3. helyet foglal el a top 5 legjobb üzleti ERP rendszer kategóriájában. A világ vezető vállalatai között, amelyek a Workday rendszert választották, vannak olyan óriások, mint a Netflix, az Airbnb, a Best Western, a National Geographic, a TripAdvisor és mások. (https://www.newspaperp.com/hu/blog-542-a-top-5-legjobb-%C3%BCzleti-erp-rendszer?utm_content=cmp-true, 2023.05.10.)

A Workday a felhőalkalmazások kategóriájában a változásra tervezett legjobb rendszerek egyike. A mai üzleti élet gyorsan változik, de a pénzügy, HR, a tervezés és az elemzés összekapcsolásával a Workday-ben alkalmazkodóképességet nyer. A Workday rugalmasságot biztosít, amikor a legnagyobb szükség van rá; betekintéseket a döntésekhez; méretezési és növekedési hatékonyságot és értéket a ma és az elkövetkezendő évek kihívásaira. Az adat biztonságának és bizalmasságának érdekében iparágvezető biztosítékokat alkalmaznak és folyamatosan felügyelik rendszerüket. A legbizalmasabb adatok is a hét minden napján, a nap huszonnégy órájában védve vannak a felhőben (www.workday.com, 2022.10.29.).

A Hiltinél a fizikai alkalmazottakat DP (direct productive) dolgozóknak, a szellemi állományt pedig IP (indirect productive) dolgozóknak nevezzük, a továbbiakban így említem meg. A Workday-t a cég már egy ideje használja A **Moment** a Workday által jöhetett létre. A személyi megközelítés célja, hogy bevonja a dolgozót a csapat tagjaként és a tapasztalataira összpontosít. Minden folyamat négy vezérelv körül működik. A nap, a hét, a hónap vagy az év *bármely pillanatában* a dolgozó fel van hatalmazva arra, hogy *felelősséget vállaljon* és *cselekedjen* a munkakörében azáltal, hogy *gyakori beszélgetésekben* vesz részt, amik az erősségeire fókuszálnak. A Moment folyamatokat – My Contribution, My Development, Hilti People Review, My Reward – egyetlen intuitív és

központosított rendszer támogatja. A Workday segítségével a szükséges adatok számítógépen vagy mobileszközön keresztül bármikor és bárhol elérhetők.

A **My Contribution** („Hozzájárulásom”) azért alakult, hogy változást teremtsen mind az üzletben, mind a csapatban és egyénileg. Ennek a keretein belül beszéljük meg a vezetők és beosztottjaik, nemcsak a dolgozó szerepét és feladatait, hanem a viselkedését is. Kulcsfontosságú az agilis célmeghatározás és a folyamatos visszajelzés arról, hogy mit és hogyan csinál. A My Contribution középpontjában a Moment három kulcsfontosságú összetevője áll, amelyek a következő szintekre visznek bennünket:

1. Folyamatos elérhetőség évenkénti ütemezés helyett
2. Többirányú visszajelzés
3. A Hilti viselkedésértékeinek figyelembevétele.

A **My Development** („Fejlesztési tervem”) a Workday alapfolyamata. A Moment bevezetésével a My Development a dolgozó körül forog. A fejlődése már nem kötődik egy adott év egy szakaszához, és nem függ teljesen a csapatvezetőtől. Úgy tervezték, hogy nagyobb rugalmasságot biztosítson és segítse a személy erősségeit és ambícióit a Hilti üzleti életével összehangolni. A Workday által leegyszerűsített folyamatok támogatásának köszönhetően a dolgozó átveheti a felelősséget és gyakori megbeszéléseket folytathat csapatvezetőjével bármikor és gyakorlatilag bárhol a rendszerhez való mobil hozzáféréseken keresztül. A fejlesztési megbeszélés segít feltárni a dolgozó által élvezett munka aspektusait és az általa nyújtott erősségeket. Ez a felfedezés segít kialakítani a fejlesztési terv tematikáját, ami a következő lépés az előrehaladásban. Ezen belül a vezetővel együtt megbeszéljük, hogy hogyan hangolja össze a dolgozó az erősségeit és hiányosságait, ami alapján készítenek egy részletes tervet. A terv kézzelfogható módokat vázol fel, hogy hogyan lehet hasznót húzni azokból a dolgokból, amelyeket szívesen csinál, miközben vázolja azokat a dolgokat, amelyek további összpontosítást igényelnek. Fontos, hogy ne keverjük össze a My Development-et a funkcionális munka vagy stratégiai célokkal. Ez a My Contribution alá tartozik. A Moment a Hilti People Approach stratégiája, amelyet a gyakori beszélgetések, az azonnali cselekvés, a csapattagok felelősségvállalása és az erősségek kihasználása vezérel.

- Moment a csapattagnak: közvetlenül átveheti az irányítást a fejlődése felett; fejlődés olyan területeken, amik számítanak neki; megnézheti, hogy mit szeret csinálni és miben jó; az erősségeire összpontosíthat; megértheti, hogy hogyan befolyásolhatják

az erősségei a fejlődését; meghatározhatja a legkritikusabb hiányosságokat, amire összpontosítani kell.

- Moment a csapatvezetőnek: növelheti az alkalmazottainak elköteleződését; megismerheti a csapattagjait; segítheti a csapattagjait a fejlődésükben; összekötheti a dolgozó igényeit a cég üzleti érdekeivel; fejlesztheti a vezetői képességeit és támogathatja a csapattagjait tanácsadóként és coach-ként egyaránt.

Workday DP funkciók: A nyitóoldalon a dolgozók hozzáférhetnek a profiljukhoz, beállításokhoz, értesítésekhez. A kezdőlapról hozzáférhet a profil összes különböző részéhez, mint például a munkakör, kompenzáció stb. Tudja frissíteni a profilképét, az alapadatait. Hozzáfér a szervezeti diagramokhoz, beleértve a saját csapataát és a többiekét is. A My Development fülön megtalálja a fejlesztési céljait és karrierprofilját. A My Contribution lap tartalmazza a célokat és a korábbi értékelései feljegyzését. Láthatóak az adott, kapott és kért visszajelzések és elismerő jelvények. A keresősávon keresztül bármelyik Hilti alkalmazottra rákereshet és hozzáférhet az alkalmazotti profiljához, amiben csak korlátozott információ látható nyilvánosan. Megtekintheti a velük kapcsolatos elérhetőségeket, elismerést adhat a visszajelzés lapon, vagy nyilvánosan megtekintheti az elérhető karrier információkat.

A Hiltinél az oktatások területén eddig is a fejlettség volt a jellemző. Évente van éves minőségügyi- és munkavédelmi oktatás, targoncavezetői tanfolyam beiskolázás, önellenőri képzés és audit, magatartáskódex, anti tröszt, kiberbiztonsági oktatás stb. A Workday oktatásainak lebonyolítása nagyobb volumenű, mint az eddigiek, mert itt az egész a Hilti kezében van, nem, mint a targoncás képzés, amit egy külső cég oktat, mi csak szervezzük.

2.3. A VÁLLALATI KÉPZÉS BEMUTATÁSA

A Hilti-nél megvalósuló képzés elsősorban a dolgozók mindennapi munkaidő nyilvántartásának (csekkolások által) megvalósulásához szükséges. De ehhez még több funkció is társul. A WD rendszerben bevezetésre kerül a távollét és az időadat nyilvántartó modul. Ez két részből áll. A **Time Tracking** (időadat) és **Absence** (távollét) között különbséget kell tenni, mivel egyik a benn tartózkodásért felel, ami a munkavégzést jelenti, a másik pedig a távollétért, amikor nem dolgozik valamilyen okból kifolyólag a kolléga. Különböző funkciók tartoznak ezekhez:

Time Tracking modulok:

- beosztás

- teljesített / ledolgozott óra
- túlóra
- balansz (plusz és mínusz órák)
- szünet
- műszakpótlék
- túlórापótlék.

Absence modulok:

- táppénz
- szabadság
- fizetetlen szabadság
- kismama státusz (csed, gyed, gyes)
- apanap
- igazolt távollétek
- igazolatlan távollétek
- üzemi baleset
- állásidő.

Az egyes modulok használatát oktatásokon keresztül tanítjuk meg a dolgozóknak. A DP dolgozói létszám kb. 250-300 fő. Az oktatások 2023.10.04-től kezdőnek, a TDK dolgozatom sikeres befejezéséhez pedig nem tudom minden dolgozóval kitölteni a kérdőívem. 2023.10.25-ig, aki kitölti, annyi adattal fogok dolgozni, ez kb. 100-150 fő lesz. A válaszok sikeres feldolgozásához és a TDK dolgozat határidőre való leadásához a kitöltéseket a felénél meg kell szakítanom.

3. KUTATÁSI MÓDSZER

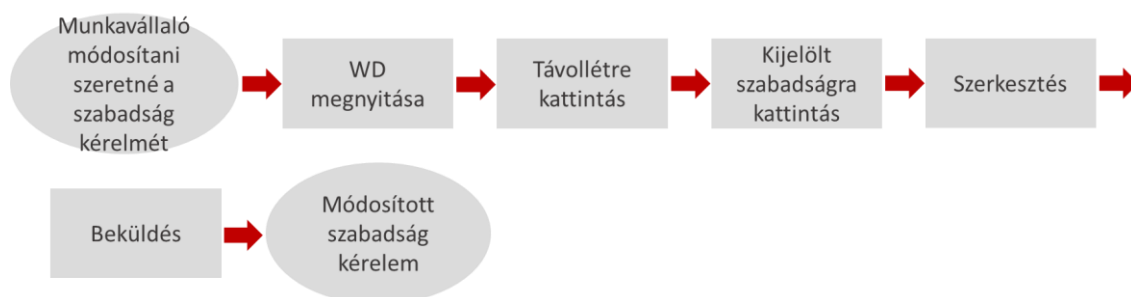
A 3.1. fejezetben alkalmazott folyamatábrák a saját munkám eredményei. A vállalati training anyag leírása alapján készítettem őket és a kutatásom miatt kerültek beillesztésre az oktatási anyagba. A vállalatnak is ez egy próba a folyamatábrák alkalmazásának tesztelésére. Meg akartuk mérni, hogy hasznos-e egyáltalán a cégnek, hogy ha ilyen eszközt alkalmaz az oktatásokban vagy akár más területen.

3.1. A KÉPZÉSBEN ALKALMAZOTT FOLYAMATÁBRÁK

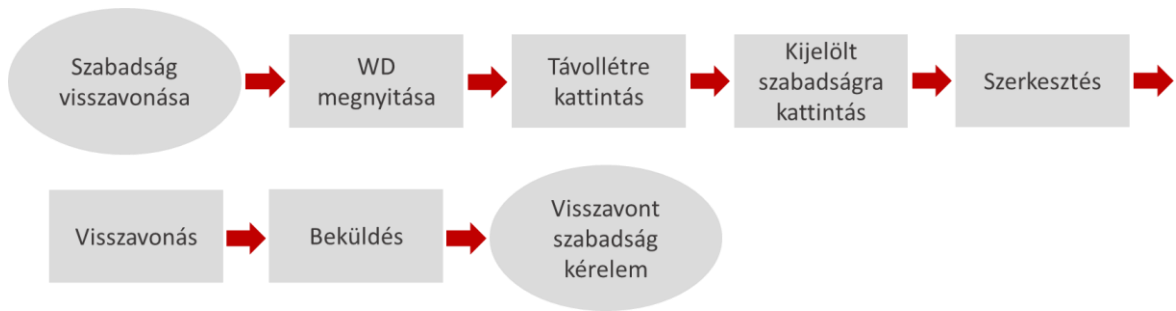
Az alábbiakban a folyamatábrákat fogom bemutatni, amelyeket az oktatási anyagokba is beillesztettem. Az ábrák saját szerkesztések a Hilti standard színeknek és a folyamatábrák helyes szimbólumainak megfelelően. Az oktatás leírásos anyagát sajnos nem jeleníthetem meg a dolgozatomban.



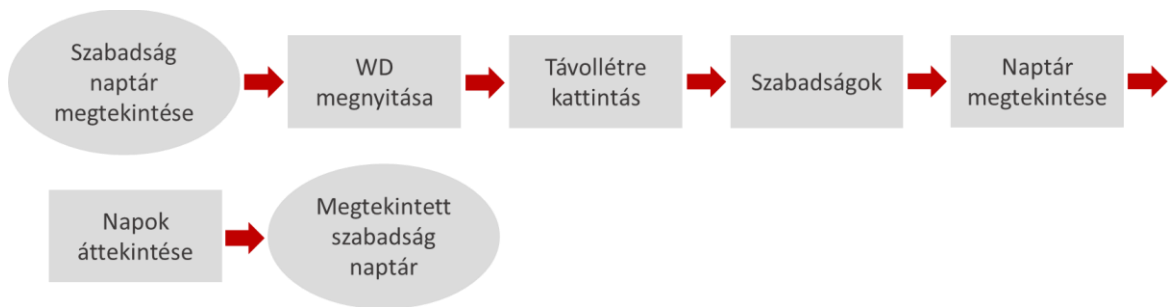
4. ábra: Szabadság kérelem



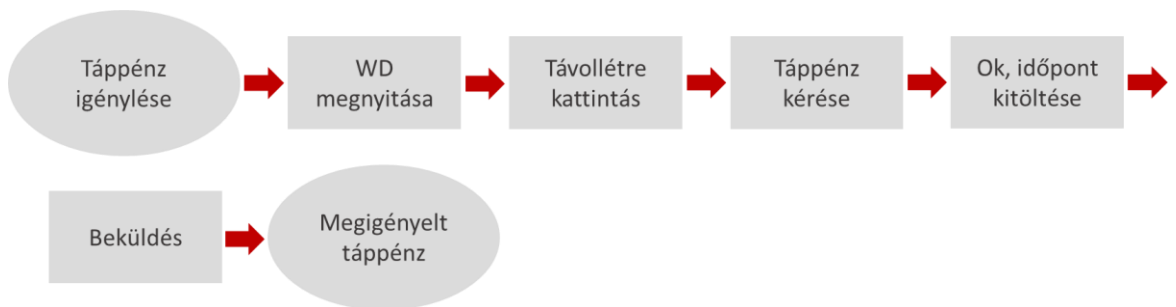
5. ábra: Szabadság kérésének módosítása



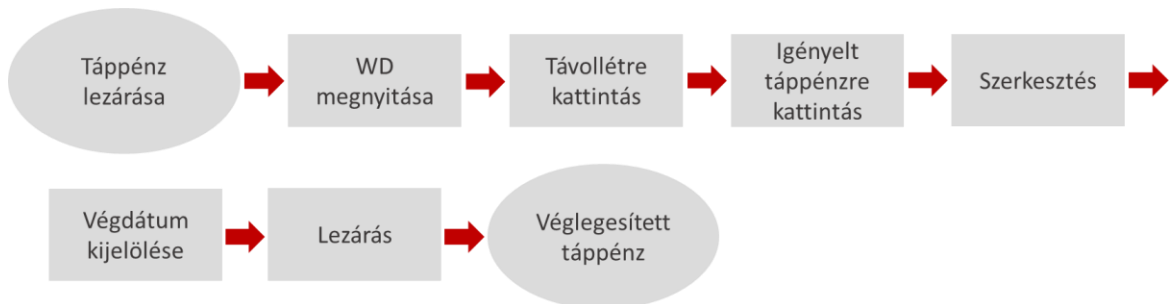
6. ábra: Szabadság kérésének visszavonása



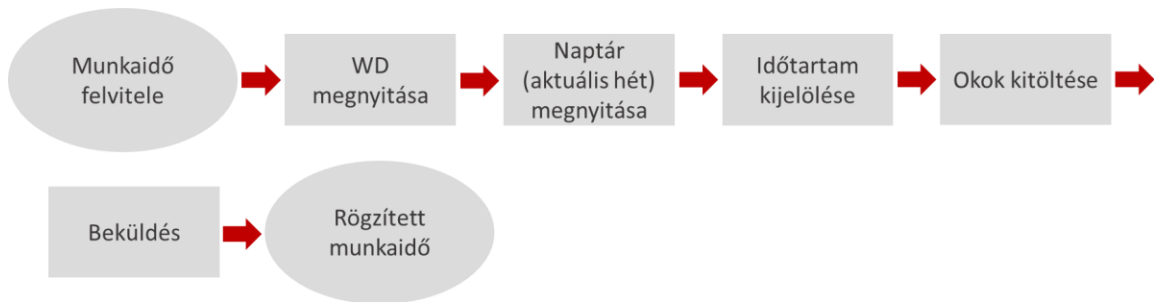
7. ábra: Szabadság naptár megtekintése



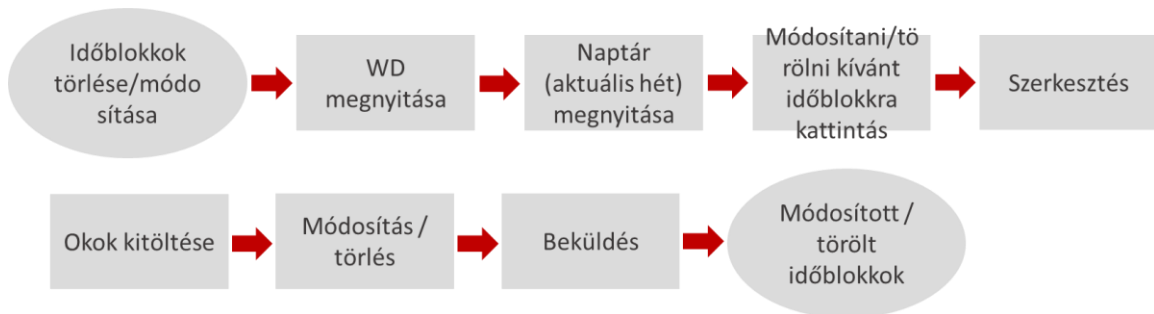
8. ábra: Táppénz igénylése



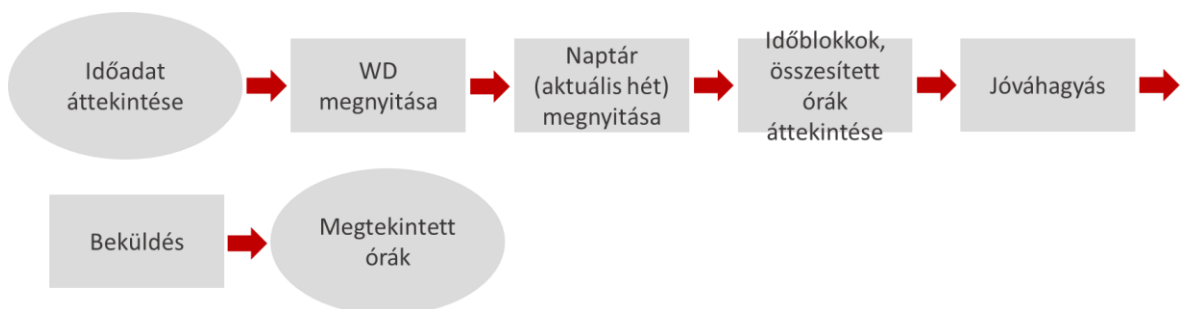
9. ábra: Táppénz lezárása



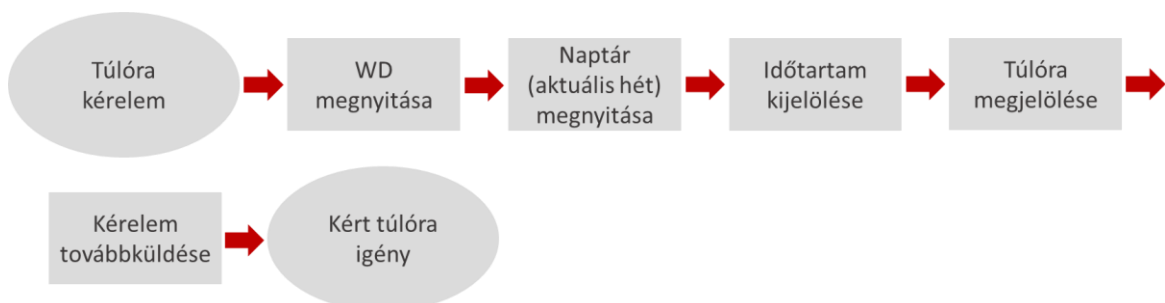
10. ábra: Munkaidő felvitele



11. ábra: Időblokkok módosítása és törlése



12. ábra: Időadat felülvizsgálata és benyújtása



13. ábra: Túlóra kérése

Az ábrák készítésekor a szekvenciális/lineáris folyamat ábrázolási stílust alkalmaztam az egymás utáni lépések következése miatt.

3.2. A KÉPZÉS VISSZAMÉRÉSE

A folyamatábrák hasznosságának mérésére a **kérdőíves módszer** választottam. Az oktatási anyagok folyamatábrákkal és a kérdőívem szeptember végéig elkészül. Az oktatás október első hetétől kezdődik meg és 3 hetet vesz igénybe. Az oktatáson végig megyünk a lépéseken és kinyomtatott és elektronikus formában a dolgozók hozzáférhetnek ezekhez a dokumentumokhoz. Az oktatás végén pedig megkérjük őket, hogy töltsék ki a kinyomtatott kérdőívet, amit akkor fogunk nekik kiosztani. A kérdések kidolgozásában konzulensem Dr. Viharos Zsolt János sokat segített.

3.3. A KÉRDŐÍV ISMERTETÉSE

Az alábbiakban bemutatom a kérdőívem kérdéseit:

1. Mennyire volt elégedett az oktatással és annak követhetőségével?
(%)
2. A trainingben milyen módon segítettek a folyamatábrák?

3. A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban gyorsították a training anyag megértését?
 - a. 0 %
 - b. 30 %
 - c. 50 %
 - d. 70 %
 - e. 90 %
4. A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban könnyítették meg a training anyag megértését?
 - a. 0 %
 - b. 30 %
 - c. 50 %
 - d. 70 %

e. 90 %

5. A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban segítették a training anyag rögzülését?

a. 0 %

b. 30 %

c. 50 %

d. 70 %

e. 90 %

6. Hányadik próbálkozásra tudta először megcsinálni az alábbi modulokat?

- | | |
|--|-------|
| a. Szabadság kérése | _____ |
| b. Szabadság kérésének módosítása | _____ |
| c. Szabadság kérésének visszavonása | _____ |
| d. Szabadság naptár megtekintése | _____ |
| e. Táppénz igénylése | _____ |
| f. Táppénz vége | _____ |
| g. Idő bevitele | _____ |
| h. Időblokkok módosítása és törlése | _____ |
| i. Időadat felülvizsgálata és benyújtása | _____ |
| j. Túlóra kérése | _____ |

7. Ha nem lett volna folyamatábra hányadik próbálkozásra tudta volna Ön szerint a modulokat elvégezni?

- | | |
|--|-------|
| a. Szabadság kérése | _____ |
| b. Szabadság kérésének módosítása | _____ |
| c. Szabadság kérésének visszavonása | _____ |
| d. Szabadság naptár megtekintése | _____ |
| e. Táppénz igénylése | _____ |
| f. Táppénz vége | _____ |
| g. Idő bevitele | _____ |
| h. Időblokkok módosítása és törlése | _____ |
| i. Időadat felülvizsgálata és benyújtása | _____ |
| j. Túlóra kérése | _____ |

8. Hány %-ban lett volna lassabb áttekinteni a dokumentumot, ha nem lett volna folyamatábra?

- a. 0 %
- b. 30 %
- c. 50 %
- d. 70 %
- e. 90 %

9. Milyen szempont szerint nem volt előremutató a folyamatábra? Milyen szempont szerint volt hiányos a szöveges leíráshoz képest?

10. Inkább a folyamatábra vagy inkább a leírás segítségével tudta elvégezni az alábbi modulokat?

	Folyamatábra	Leírás
a. Szabadság kérése	☐	☐
b. Szabadság kérésének módosítása	☐	☐
c. Szabadság kérésének visszavonása	☐	☐
d. Szabadság naptár megtekintése	☐	☐
e. Táppénz igénylése	☐	☐
f. Táppénz vége	☐	☐
g. Idő bevitele	☐	☐
h. Időblokkok módosítása és törlése	☐	☐
i. Időadat felülvizsgálata és benyújtása	☐	☐
j. Túlóra kérése	☐	☐

11. Hogy érzi, a lépések hány %-át tudta Ön megjegyezni?

- a. 0 %
- b. 30 %
- c. 50 %
- d. 70 %

e. 90 %

12. Ha nem lett volna folyamatábra, akkor Ön szerint milyen mértékben jegyezte volna meg a modulok elvégzésének folyamatát?

a. 0 %

b. 30 %

c. 50 %

d. 70 %

e. 90 %

13. A vállalatban hol / milyen területen lehet még a folyamatábrát jól hasznosítani? Milyen oktatásokban javasolná / alkalmazná még a folyamatábrákat?

14. Mi volt az a fő nehézség, ami miatt nem tudta elsőre megcsinálni a folyamatábra vagy a leírás alapján az Önre releváns modult?

Az első csoport kitöltésénél látszódott, hogy több kérdésnél a 30 %-ot választották, ezért megváltoztattam a kategóriákat. 0 %, 30 %, 50 %, 70 % és 90 % helyett 5 %, 15 %, 30 %, 50 % és 70 % kapott helyet. Így szélesebb spektrumban szerepelnek a válaszadási lehetőségek.

A módosított kérdőívem:

1. Mennyire volt elégedett az oktatással és annak követhetőségével? (%)

2. A trainingben milyen módon segítettek a folyamatábrák?

3. A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban gyorsították a training anyag megértését?

a. 0 %

b. 5 %

c. 15 %

- d. 30 %
- e. 50 %
- f. 70 %

4. A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban könnyítették meg a training anyag megértését?

- a. 0 %
- b. 5 %
- c. 15 %
- d. 30 %
- e. 50 %
- f. 70 %

5. A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban segítettek a training anyag rögzülését?

- a. 0 %
- b. 5 %
- c. 15 %
- d. 30 %
- e. 50 %
- f. 70 %

6. Hányadik próbálkozásra tudta először megcsinálni az alábbi modulokat?

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| a. Szabadság kérése | _____ |
| b. Szabadság kérésének módosítása | _____ |
| c. Szabadság kérésének visszavonása | _____ |
| d. Szabadság naptár megtekintése | _____ |
| e. Táppénz igénylése | _____ |
| f. Táppénz vége | _____ |
| g. Idő bevitele | _____ |

- h. Időblokkok módosítása és törlése _____
- i. Időadat felülvizsgálata és benyújtása _____
- j. Túlóra kérése _____

7. Ha nem lett volna folyamatábra hányadik próbálkozásra tudta volna Ön szerint a modulokat elvégezni?

- a. Szabadság kérése _____
- b. Szabadság kérésének módosítása _____
- c. Szabadság kérésének visszavonása _____
- d. Szabadság naptár megtekintése _____
- e. Táppénz igénylése _____
- f. Táppénz vége _____
- g. Idő bevitele _____
- h. Időblokkok módosítása és törlése _____
- i. Időadat felülvizsgálata és benyújtása _____
- j. Túlóra kérése _____

8. Hány %-ban lett volna lassabb áttekinteni a dokumentumot, ha nem lett volna folyamatábra?

- a. 0 %
- b. 5 %
- c. 15 %
- d. 30 %
- e. 50 %
- f. 70 %

9. Milyen szempont szerint nem volt előremutató a folyamatábra? Milyen szempont szerint volt hiányos a szöveges leíráshoz képest?

10. Inkább a folyamatábra vagy inkább a leírás segítségével tudta elvégezni az alábbi modulokat?

	Folyamatábra	Leírás
a. Szabadság kérése	☐	☐
b. Szabadság kérésének módosítása	☐	☐
c. Szabadság kérésének visszavonása	☐	☐
d. Szabadság naptár megtekintése	☐	☐
e. Táppénz igénylése	☐	☐
f. Táppénz vége	☐	☐
g. Idő bevitele	☐	☐
h. Időblokkok módosítása és törlése	☐	☐
i. Időadat felülvizsgálata és benyújtása	☐	☐
j. Túlóra kérése	☐	☐

11. Hogy érzi, a lépések hány %-át tudta Ön megjegyezni?

- a. 0 %
- b. 5 %
- c. 15 %
- d. 30 %
- e. 50 %
- f. 70 %

12. Ha nem lett volna folyamatábra, akkor Ön szerint milyen mértékben jegyezte volna meg a modulok elvégzésének folyamatát?

- a. 0 %
- b. 5 %
- c. 15 %
- d. 30 %
- e. 50 %
- f. 70 %

13. A vállalatban hol / milyen területen lehet még a folyamatábrát jól hasznosítani?
Milyen oktatásokban javasolná / alkalmazná még a folyamatábrákat?
-

14. Mi volt az a fő nehézség, ami miatt nem tudta elsőre megcsinálni a folyamatábra
vagy a leírás alapján az Önre releváns modult?
-

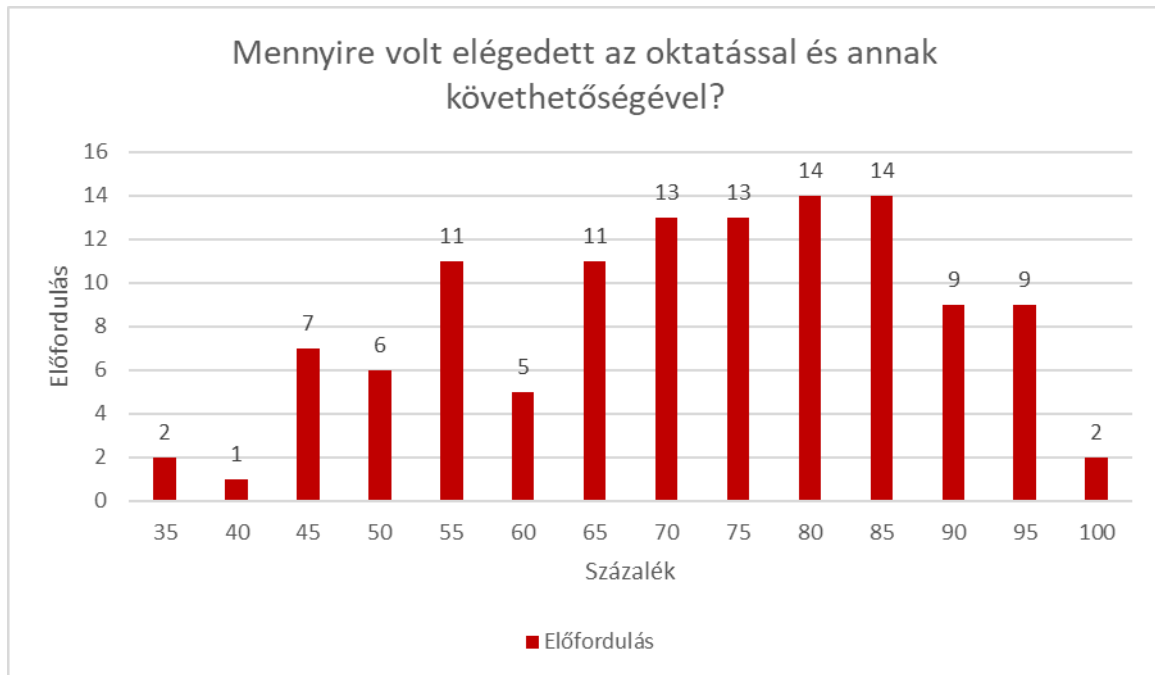
A kérdéseim a training megértés gyorsaságára, könnyedségére és rögzülésének mértékére kérdez rá. Ezekből a válaszokból ki fog ütközni, hogy melyik tényező tette ki a legnagyobb százalékot. A kapott adatok alapján diagramot készítek és csoportosítom a kérdések típusához mérten az eredményeket.

A dolgozók az oktatások végén töltötték ki a kérdőívet papírformában. Kihívás volt a papírforma miatt, hogy egyesével kellett a válaszokat excel táblázatba felvinni. De onnantól már átláthatóbb volt, hogy melyik válaszok milyen százalékban fordultak elő.

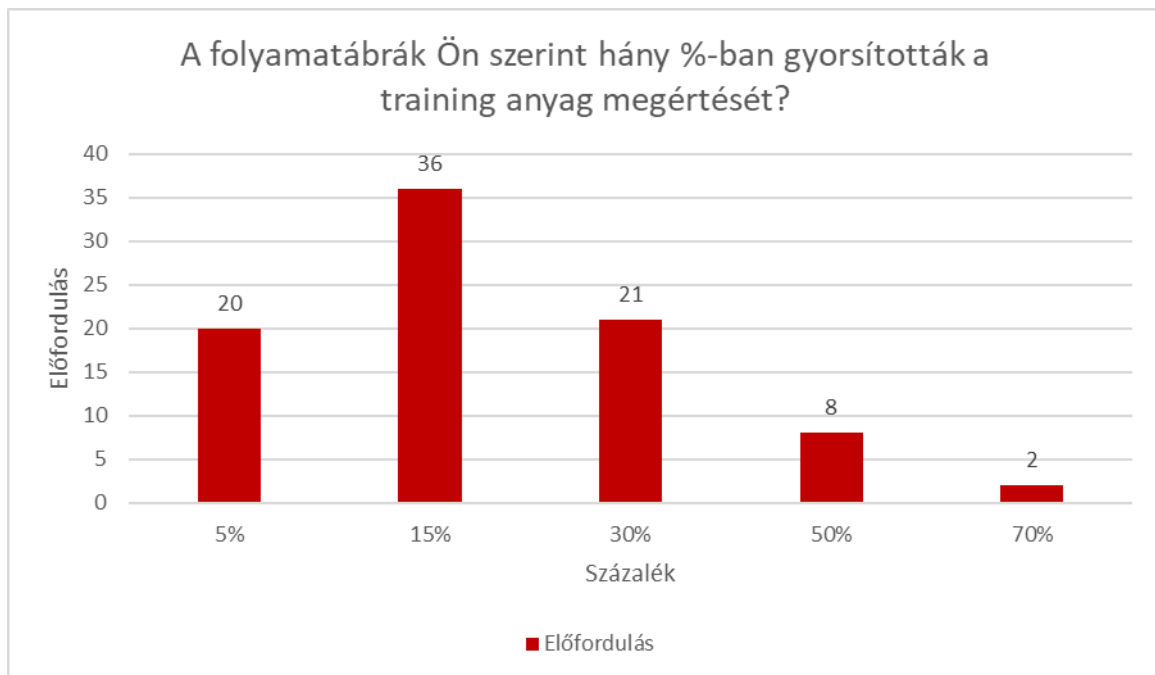
4. KIÉRTÉKELÉS, A KUTATÁS EREDMÉNYEI

A kérdőívem eredményét excel táblázatban rögzítettem, ami segít a diagramok elkészítésében. A százalékban feltüntetett adatokat hisztogram formájában is megjelenítem.

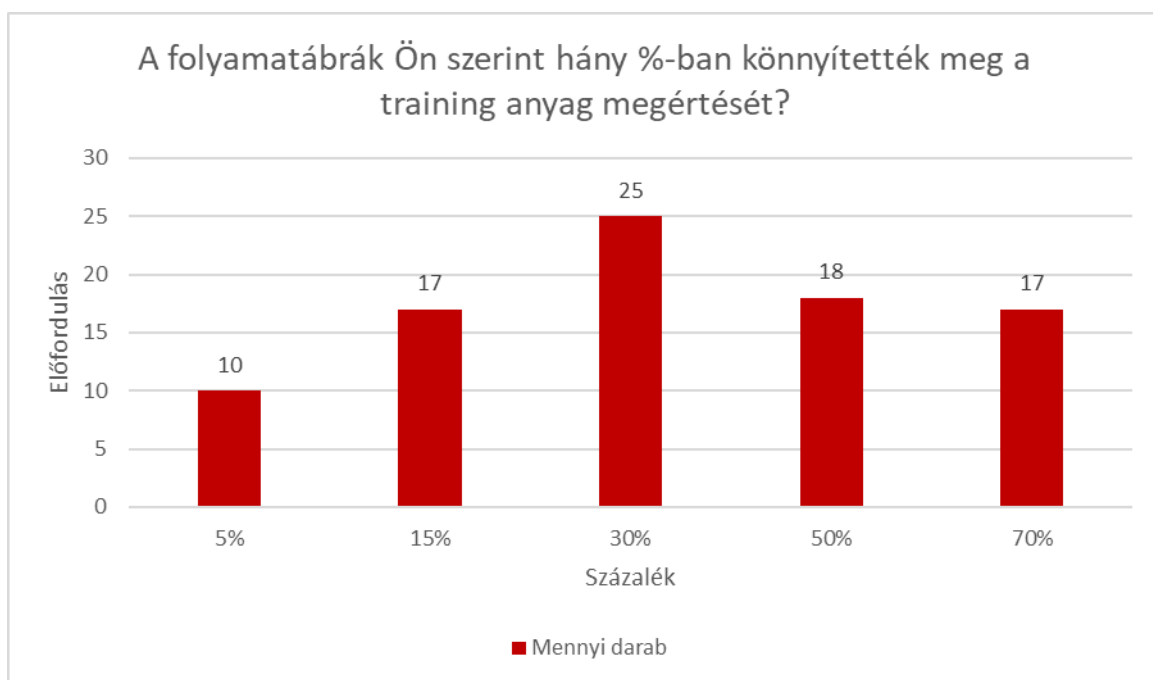
Az oktatás értékelése a dolgozók szerint:



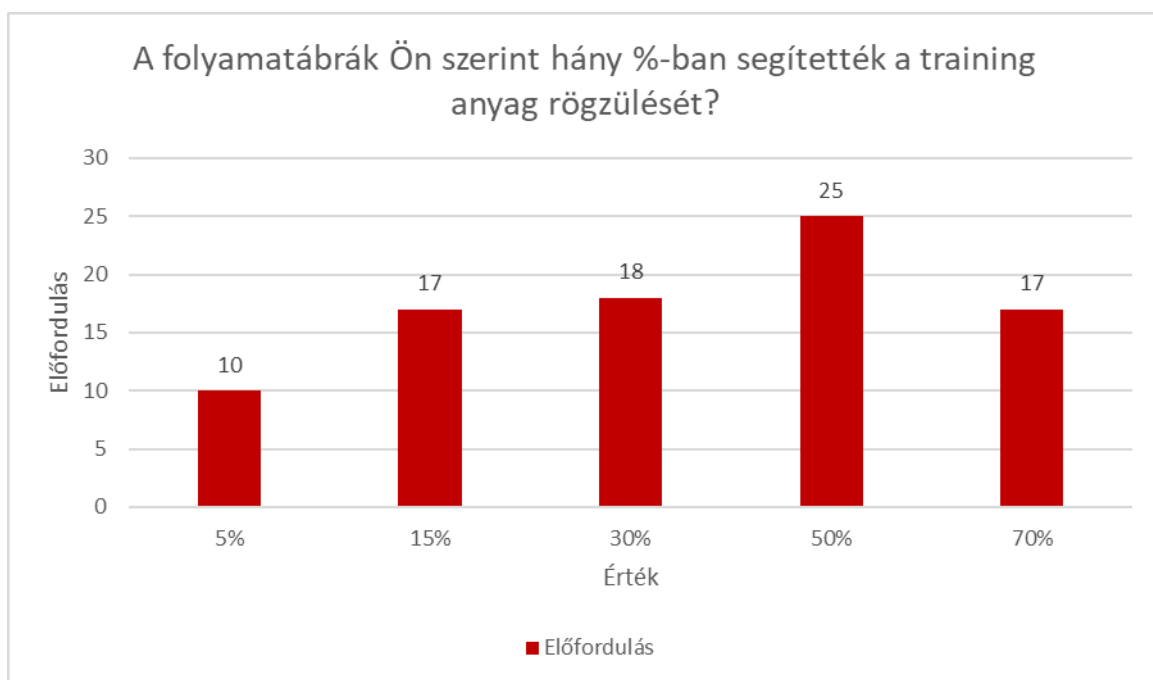
14. ábra: Mennyire volt elégedett az oktatással és annak követhetőségével?



15. ábra: A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban gyorsították a training anyag megértését?



16. ábra: A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban könnyítették meg a training anyag megértését?

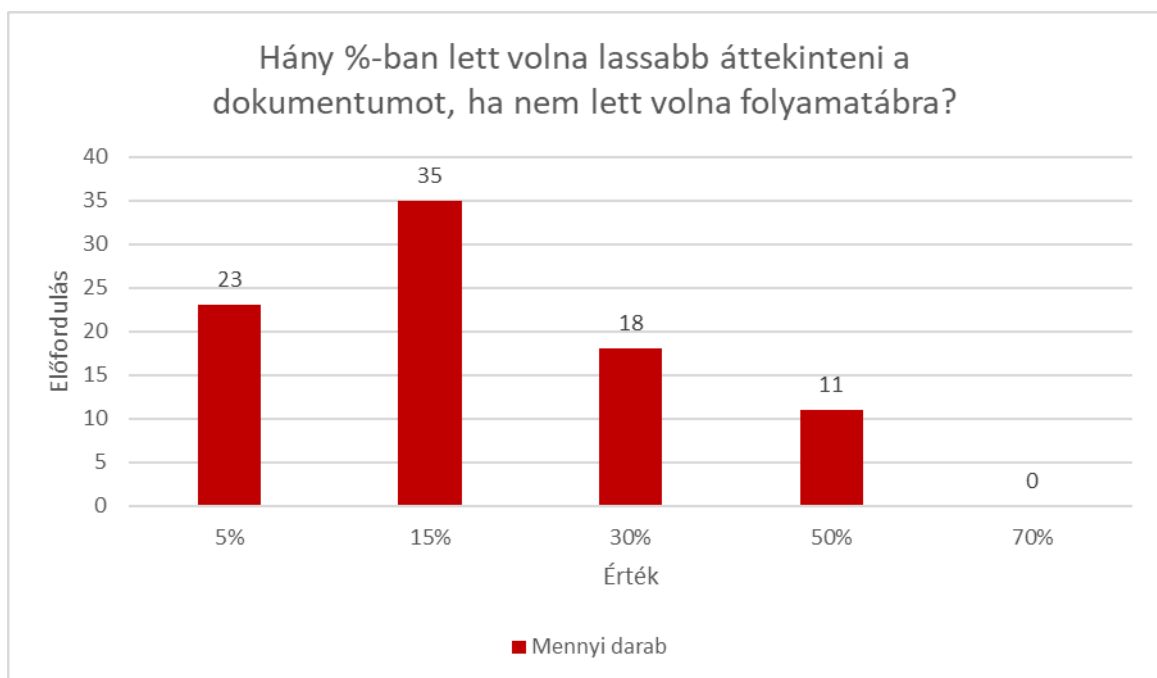


17. ábra: A folyamatábrák Ön szerint hány %-ban segítettek a training anyag rögzülését?

A 3., 4., és 5. kérdésben (15. ábra, 16. ábra és 17. ábra) az átláthatóság egyértelműen megjelenik. Szerintem könnyebb egy összefoglalót értelmezni és gyorsabban fel lehet fogni, mint egy hosszú szöveges dokumentumot. A feltevéseim és a válaszok alapján is látható, hogy a folyamatábrák könnyítik, gyorsítják és segítik a training anyag megértését és

rögzülését. Nagy kihívás volt az eredmények rögzítése excel táblázatban, amit a 3.3. fejezetben említettem. Ide sorolnám még a kérdések megfogalmazását, amiben Dr. Viharos Zsolt János sokat segített. Az oktatás és annak követhetősége jó eredményt hozott. Ez a vállalatnak is jó visszajelzés az oktatók kiválasztásában.

A modulok elvégzésére, hogy hányadik próbálkozásra sikerült a legtöbb válaszból kiderült, hogy nagyrészt elsőre, de voltak, akiknek másodszorra sikerült elvégezni az adott modulokat. A nehezebbek közé tartoztak az Időblokkok módosítása és törlése és a Szabadság kérésének visszavonása. Ugyanerre a kérdésre, csak, ha nem lett volna folyamatábra, a válaszok nagy része nem változott. Ezt így nehéz lenne a dolgozóknak megítélni, mivel többen most találkoztak először folyamatábrával. De látszik a válaszokból, hogy segítséget nyújtott a folyamatábra a modulok elvégzésében. Nem kellett a szövegben keresgélni, hanem csak rápillantottak, és már ott is volt a válasz. Arra a kérdésre, hogy mi volt a fő nehézség, ami miatt nem sikerült elsőre a modult megcsinálni, többen írták, hogy egyszerre túl sok volt az információ, összezavaróak voltak a hasonló modulok, több lépésen kellett keresztülmenni, mire elvégeztek egy modult. Voltak néhányan, akiknek okostelefonjuk sincs, ők pedig azt írták, hogy nem értenek hozzá, ez nekik túl bonyolult. Szintén érthető, hogy az idősebb kollégák, akik nem ebben nőttek fel, segíteni kell a folyamatok megértésében és nagyobb figyelmet fordítani rájuk, ha segítséget kérnek.

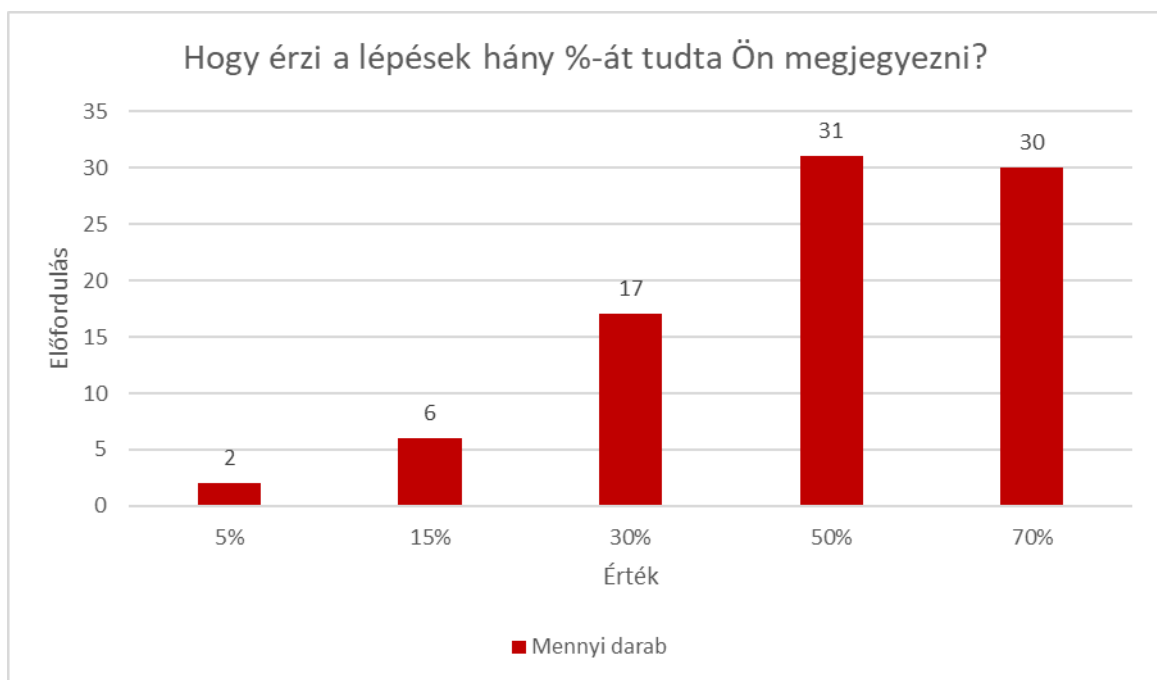


18. ábra: Hány %-ban lett volna lassabb áttekinteni a dokumentumot, ha nem lett volna folyamatábra?

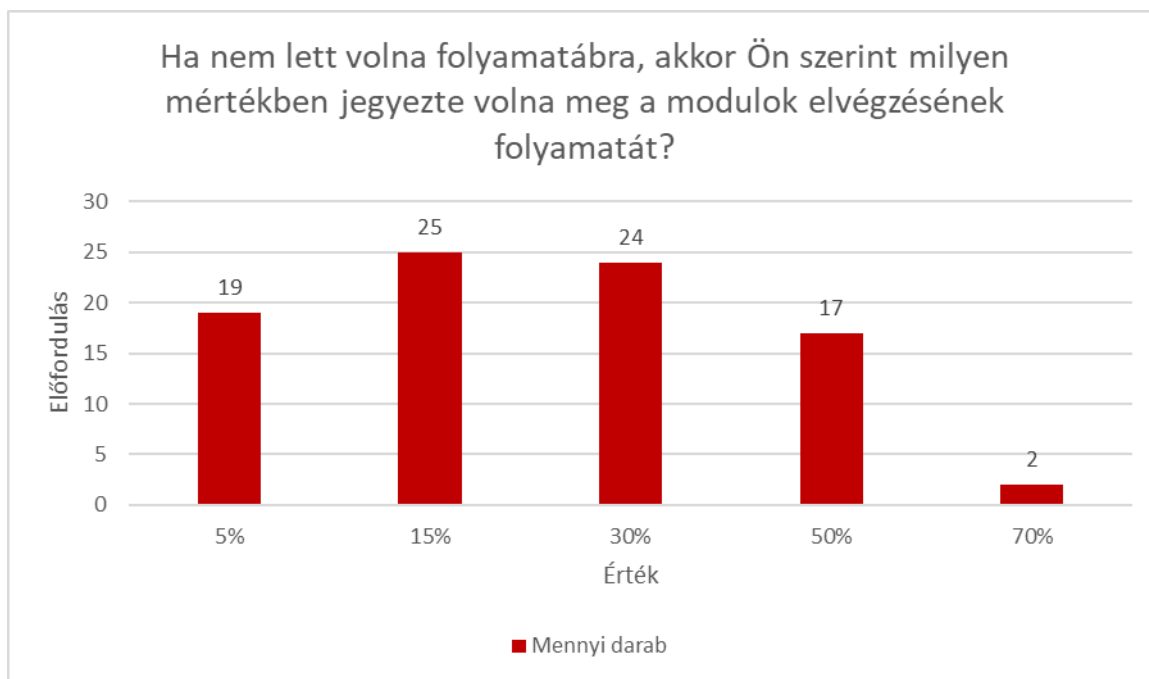
Hogy hány %-ban lett volna lassabb áttekinteni a dokumentumot, ha nem lett volna folyamatábra, ott a 15 %-ot jelölték be a legtöbben. Ezt nehéz megítélni önmaguktól és rangsorolni, hogy ez százalékosan melyik kategóriába is tartozhat.

Hogy milyen szempont szerint nem volt előremutató a folyamatábra, és hogy miben volt hiányos a leíráshoz képest kérdésre többféle válasz született. A leggyakoribb, hogy a folyamatábrában nem volt annyi magyarázat, inkább csak címszavak, amelyek megnehezítették a megértést. Volt, aki azt írta, hogy igazából ez csak egy rövidebb változata a leírásnak és felesleges volt mindkettőt alkalmazni a training anyag elkészítésekor.

Abból a szempontból, hogy a folyamatábra vagy a leírás segítségével tudták elvégezni a modulokat, meglepően a folyamatábrára szavaztak. Véleményem szerint nem volt kedvük visszaolvasni a leírást és inkább a folyamatábra segítségével próbálkoztak a modulok elvégzésével.



19. ábra: Hogy érzi a lépések hány %-át tudta Ön megjegyezni?



20. ábra: Ha nem lett volna folyamatábra, akkor Ön szerint milyen mértékben jegyezte volna meg a modulok elvégzésének folyamatát?

A „Hogy érzi a lépések hány %-át tudta Ön megjegyezni?” kérdésre a legtöbben a 70 %-ra szavaztak, ami elvárható volt és jó arány, annak fényében, hogy a jövőben a mindennapi munkájuk során alkalmazniuk kell ezeket. Ugyanez a kérdés folyamatábrák alkalmazása nélkül 50 %-ot adott. Ezt is pozitív visszajelzésnek könyvelem el a folyamatábrák sikerét illetően.

Az utolsó két kérdés a cég javára szolgált, hogy a vállalat mely területén, milyen oktatásokban lehetne még alkalmazni a folyamatábrákat. A válaszok közül pár gondolat: az éves oktatásokban, a munkafolyamatokban, munkavégzésnél, a gépek használatánál a gépre kifüggesztve javaslatok szerepeltek.

A várt és a cégre mért hatás, hogy a munkavállalók gyorsabban, könnyebben alkalmazzák a csekkolórendszert és a Workday alkalmazást az oktatásnak köszönhetően. A coach-ok és a HR-esek feladata lesz az átállást támogatni. Egy embert kell kijelölni és kikommunikálni a gyárban, hogy ha probléma merül fel az alkalmazással és a mindennapi csekkolórendszerrel kapcsolatban, akkor tudják, hogy kihez kell fordulni, ki tud nekik segíteni. Erre szolgálhat a heti 2 HR és pénzügyi fogadóóra, amire eddig is, ha bármi kérdésük / problémájuk volt nyugodtan jöhettek és segítettünk nekik.

Az egész kutatásom, a folyamatábrák vagy a leírás alkalmazása ráhúzható mind a hagyományos oktatásra, mind az e-learningre. Mindkettő oktatási típusban a tananyag

ugyanaz, az oktatási mód és stílus, ami eltérő. Ez olvasható a 1. táblázat: Az e-learning és a hagyományos oktatás összehasonlítása

Ennek eredményeként a cég mindkét oktatási típusban is fel tudja ezt az elvet használni, a fizikai munkavállalók esetében a hagyományos oktatásokban, a szellemi munkavállalók esetében pedig az e-learning anyagokban. Egy oktatás összefoglalójaként is felfogható a folyamatára, amiben az egész anyag fellelhető címszavak formájában. A hatékonyság növelésének előmozdításában is hasznos volt a kutatásom. A vállalat ezek alapján a dolgozókra szabottan tud az oktatások területén helyt állni. A folyamatábrák és a leírás összehasonlítása nemcsak a Hilti Szerszám Kft.-nek lehet hasznos, hanem azoknak a vállalatoknak is, akik sokat foglalkoznak az oktatás témakörével és annak fontosságával.

Az eredményt még korai kijelenteni, mivel nehéz mérni az oktatás és az üzleti célok közötti kapcsolatot. Ez majd a munkavállalók magatartásában, produktívitasában és mindennapi tevékenységeik során fog megmutatkozni. Az üzleti eredményben pedig akár évek múlva, itt érthető a rendszer használatának könnyedsége, az időadatok egyszerűbb hozzáférhetősége, a dolgozók papír alapú jelenléti ívének elhagyása, ami által az adminisztrációs feladatok leredukálódnak. A munkavállalók idejéből lefaragott percek, coach-ok, HR-esek esetében órák, más területen is visszaköszönhetnek. Több idő jut más feladatok elvégzésére, ez esetben is a vállalat ezt fejlődésnek könyvelheti el. A munkavállalók képzése magasabb eladási rátát eredményez a cégek életében (Strother, 2002). A Hilti Szerszám Kft. esetében is a dolgozók képzése / továbbképzése nem utolsó szempont, ami a cég hírnevét és minőségét is erősíti.

4.1. TUDOMÁNYOS TÉZISEK

A hipotéziseimet nem vetem el, mert mind igaznak bizonyult. Felülmúlták az elvárásaimat. A szakirodalomkutatásomban a példa vállalatok esetében is hasznos volt a folyamatára alkalmazása, akár oktatások vagy más területen. Konkrét százalékos értékeket nem véltem felfedezni egyik tanulmány feldolgozása során sem, ezért számomra érdekes volt ezt megtapasztalni. A következőkben a hipotézisemből tudományos állításokat fogalmazok meg, de először is kiegészítve bemutatom a bevezetésemben megfogalmazott hipotéziseket.

1. A folyamatábrák jelentősen segítenek a vállalati oktatás megértésében.

a. A folyamatábrák **15 %-ban** gyorsították a training anyag megértését.

- b. A folyamatábrák **30 %-ban** könnyítették a training anyag megértését.
 - c. A folyamatábrák **50 %-ban** segítették a training anyag rögzülését/megjegyzését.
- 2. Az oktatási anyag / dokumentum átláthatóságát **70 %-ban** könnyítette meg a folyamatábra alkalmazása.
 - 3. A training anyagát **átláthatóbbá, érdekesebbé és könnyebben megérthetőbbé** teszik a folyamatábrák.

Az 1. kérdésben a *jelentősen* szó értelmet nyert, de megkérdőjelezhető is, mivel nem 50 % feletti az eredmények. Itt lehetne inkább a *szignifikánsan* szót is használni. Az alpontokban beigazolódik, hogy a folyamatábrák könnyítik, gyorsítják és segítik a training anyag megértését és rögzülését. A folyamatábrák milyen módon segítettek a training-ben kérdésre a legtöbb válasz az átláthatóság, könnyedség, érthetőség és érdekesség volt.

Ezekből a hipotézisekből és a válaszok alapján megfogalmazott állításaim:

- 1. A folyamatábrák jelentősen segítenek a vállalati oktatás megértésében.
- 2. A gyorsaság és könnyedség mellett a rögzülés a harmadik szempont, és egyben a legjelentősebb előrelépés is az oktatási anyagokban alkalmazott folyamatábrák esetében.
- 3. A folyamatábrák az oktatási dokumentumok átláthatóságát nagy mértékben tudják növelni.
- 4. A folyamatábra hasznosságára vonatkozóan az átláthatóság, érdekesség és könnyen megérthetőség jellemző.

4.2. IDŐRÁFORDÍTÁS

A dolgozatom elkészítésének idejét sajnos nem mértem. De ha körülbelüli értéket kellene mondanom, a megírásának és az eredmények összeszedésének ideje 2 és fél / 3 hét reggeltől estig tartó munkának ítélném meg. Az oktatások lebonyolítása 3 hétbe telt. 6 fő unit van: teszt, TMK, fűró, véső, DIA, logisztika. Összesen kb. 250 dolgozóról beszélhetünk, itt igyekezni kellett a fenntartható létszám kialakítására. Nem sok, de nem is nagyon kevés dolgozó jelenlétét kellett megoldani, úgy, hogy közbe segíteni tudjunk, a kérdésekre válaszolni tudjunk. A távollét és az időadat modulokat két külön alkalomra

szedtük. Szerintem és a kérdőív válaszai alapján is kimondható, hogy gyorsabbak voltak az oktatások a folyamatábrák alkalmazásával. A kérdések nagy részét meg tudtuk előzni és minden információt próbáltunk elmondani az oktatás során. Oktatásonként a kérdések lefaragásával egy negyedórát biztosan meg tudunk spórolni. De a jövőbeli kérdéseket is megelőzzük, úgy, hogy mindenkinek hozzáférést biztosítunk egy közös Workday oktatási anyagok nevű sharepoint keretein belül. Ha nem értenek vagy esetleg elfelejtettek valamit, itt nyugodtan átnézhetik az anyagot, mielőtt még a HR osztályt felkeresnék a kérdéseikkel. A dolgozóknak is egy biztos pontot fog jelenteni a teljeskörű hozzáférés.

5. ÖSSZEFOGLALÁS ÉS KITEKINTÉS

A dolgozatomban a Hilti Szerszám Kft. példáján keresztül bemutattam a folyamatábrák hatékonyságának mérését a vállalati oktatásokban. Ismertettem az oktatási típusokat általánosságban és összehasonlításban egymással, az oktatások hatékonyságának visszamérését és ennek aspektusait. A vállalati példám esete az új munkaidő menedzsment rendszer bevezetésével járó oktatások lebonyolítása. Az oktatás egy leíráson dokumentumon megy végig, az én hozzáadott értékem pedig az volt, hogy a leíráson anyagot folyamatábrákban szemléltettem. A leíráson anyag és folyamatábrák is szerepeltek a dokumentumban. Az oktatások végeztével pedig egy kérdőívet töltöttem ki a dolgozókkal a folyamatábrák hatékonyságának visszamérése érdekében.

Összegzésként: a kutatásom célja az volt, hogy több aspektusból is megvilágítva feltérképezzem, a munkavállalók a leíráson tananyag vagy a folyamatábrákban összefoglalt tananyagot részesítik-e előnyben. Ebben a tanulmányban csak a dolgozók a training anyag és saját maguk értékelését alkalmazták. Lehetséges, hogy az oktatás minőségi tényezőjén kívül más változók is befolyásolhatják az alkalmazott által észlelt tanulási tulajdonságok értékelését, mint például a válaszadók oktatási és munkavégzési céljai, korábbi képzési tapasztalataik, kognitív készségeik, számítógépes műveltségük, saját motivációjuk, gazdasági kérdések, családi vagy munkahelyi körülmények és így tovább. A további változók vizsgálatához átfogóbb felmérést kell végezni, de mivel a fő szempont a folyamatábrák hatékonyságának mérése volt, ebben a kutatásban ezek a kérdések helyt álltak ennek felmérésére. A válaszadók célja itt ismert volt, mivel a mindennapi munkaidejük rögzítésének megvalósulásához szolgáltak ezek az oktatások. A korábbi képzési tapasztalataikat csak részlegesen, a vállalati képzések jellegét azonban egyértelműen ismerjük.

Összességében az előző fejezetben felsorolt eredményeket és állításokat tudom erősíteni. A válaszokkal elégedett vagyok, felülmúlták a számításaimat. Beigazolódtott, hogy egy folyamatábra mennyire hatékony tud lenni egy oktatási anyag használatakor. Tehát a tudományos állításaim még egyszer:

1. A folyamatábrák jelentősen segítenek a vállalati oktatás megértésében.

2. A gyorsaság és könnyedség mellett a rögzülés a harmadik szempont, és egyben a legjelentősebb előrelépés is az oktatási anyagokban alkalmazott folyamatábrák esetében.
3. A folyamatábrák az oktatási dokumentumok átláthatóságát nagy mértékben tudják növelni.
4. A folyamatábra hasznosságára vonatkozóan az átláthatóság, érdekesség és könnyen megérthetőség jellemző.

A dolgozók elégedettségét is fontos szem előtt tartanunk a vállalatok életében, mivel ők azok, akik működtetik a gyárat. A dolgozatomban számomra a folyamatábrák hatékonyságának mérése volt az elsődleges szempont és a dolgozatomban célja is ez volt. Az oktatás fejlesztése is érdekes téma volt számomra, a vállalatnak ez pedig értéket teremtett. Az irodalomjegyzékemből is látható, hogy kevés magyar forrást és példát találtam ilyen jellegű kutatásra. Nagyrészt külföldi (angol nyelvű) forrásokat használtam fel. Sok hasznos információt találtam az oktatások típusairól, a kérdőívek, oktatások hatékonyságának visszaméréséről és a folyamatábrákról, amiket remélem érdemben tudtam feldolgozni és használni a dolgozatomban. A témával mélyebben is lehetett volna foglalkozni, de sajnos a TDK dolgozat terjedelme, az idő szűke, a mindennapi munkába járás és mellette a szakdolgozat írása korlátozta ezt. Összességében a pozitívumok, amiket hozott számomra a dolgozat: a kutatás megismerése, érdekes cikkek olvasása, megtanulni a gondolataimat összefoglalni, szervezőképesség, mélyebb munka a vállalatnál, emberek megismerése. Negatívumból kevesebbet tudok mondani, ide csak a szabadidő hiányát és a szoros időbeosztást sorolnám.

A jövőben ezt a kutatást lehetne továbbfejleszteni. Nemcsak a Hilti Szerszám Kft. alkalmazásában felmérni ezt az esetet, hanem több vállalatot is bevonni, az ő oktatásaikat is kibővíteni és felmérni, hogy náluk hogyan szerepel a folyamatábra. Itt érthető 5, de akár 10 vállalat és azok oktatásainak vizsgálata. Ez egy nagy kihívás lenne, de hasznos lenne a vállalatok számára is a jövőbeli oktatásaik fejlesztésének érdekében. A vállalatoknak nemcsak az oktatás terén lenne hasznos, hanem a cég más területein is. Egy másik irány lehetne a folyamatábrák kiterjesztése a további vállalati folyamatokra, nemcsak oktatásokra, hanem a munkafolyamatokra is. Ezáltal a betanulás is könnyebb lenne, mivel egy ilyen „mankó”, felgyorsítaná és megkönnyítené az elsajátítás menetét. A munkavállalóknak így is nehéz a munkahelyváltás, a beilleszkedés és a betanulás időszaka miatt.

IRODALOMJEGYZÉK

- Almeida, R., & Carneiro, P. (2009). The return to firm investments in human capital. *Labour Economics*, 97-106.
- Barizsné Hadházi, E., & Polónyi, I. (2004). *Felnőttképzés, vállalati képzés*. Debrecen: Competitio Könyvek.
- Conková, M. (2013). Analysis of Perceptions of Conventional and E-Learning Education in Corporate Training. *Journal of Competitiveness*, 73-97.
- Ethan King - Anthony E. Zimmermann - Diptiman Bose: Access the Effectiveness of flowcharts as a teaching and learning tool (2022). <https://faseb.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1096/fasebj.2022.36.S1.R4935>, 2023.10.04.
- Hargie, O., & Tourish, D. (2009). *Auditing Organizational Communication*. New York: Routledge.
- Kent, B., & John R., M. (2010). Measuring Success and ROI in Corporate Training. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 28-44.
- Kirkpatrick, D. (1979). Techniques for evaluating training programs. *Training and Development Journal*, 78-92.
- Kövesi, J. (2015). *Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan*. Budapest: Typotex Elektronikus Kiadó Kft.
- Marques, P., & Requeijo, J. (2009). SIPOC: A Six Sigma Tool Helping on ISO 9000 Quality Management Systems. Barcelona.
- Martin, E. (2006). Survey Questionnaire Construction. *Research Report Series*, 1-14.
- Roopa, S., & Rani, M. (2012). Questionnaire Designing for a Survey. *J Ind Orthod Soc*, 273-277.
- Strother, J. (2002). An Assessment of the Effectiveness of e-learning in Corporate Training Programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1-17.
- Tikhonov, A. (2020). Corporate Training Programs in Russian and Foreign Companies: Impact on Staff and Time Challenges. *International Journal of Higher Education*, 183-189.
- Tóthné Téglás, T. (2016). Kompetencia vállalati, munkavállalói és felsőoktatási szemmel. In T. T. Tünde, *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században* (old.: 413-432). Budapest: Óbudai Egyetem.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AEAT-07-2019-0151/full/html>,
2023.09.16.

<https://www.utexaspressjournals.org/doi/abs/10.7560/IC51302>, 2023.09.17.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AEAT-09-2017-0201/full/html>,
2023.09.17.

https://irh.inf.unideb.hu/~vargai/APA/Flowchart_hu.html, 2023.10.18.

<https://www.utexaspressjournals.org/doi/abs/10.7560/IC51302>, 2023.09.17.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527303001026>, 2023.09.17.

<https://www.hilti.com/>, 2022.11.15.

https://www.newsaperp.com/hu/blog-542-a-top-5-legjobb-%C3%BCzleti-erp-rendszer?utm_content=cmp-true, 2023.05.10.

www.workday.com, 2022.10.29.