

1. fejezet: A tudástőke megjelenése a vállalatok életében

1.1. Eltolódás a vállalatok tangible és intangible vagyonelemei között

A vállalatok életében egyszerre figyelhető meg két folyamat. 1. Egyre inkább visszaszorul azon vállalatok részaránya, melyek tevékenységüket döntően az anyagi folyamatokra szervezik. A vállalatok többsége már szolgáltató vállalat, ahol az anyagi folyamatok szerepe kevésbé meghatározó. 2. Ezzel párhuzamosan a termelési tényezők felhasználásának szerkezete fokozatosan eltolódik az intangible, vagy más néven immateriális termelési tényezők irányába. A két folyamat közül az utóbbi az általánosabb, mely megfigyelhető a termelő és a kereskedelmi vállalatok esetében is, nem csak a szolgáltató vállalatnál.

1.2. A tudásvállalat

Az ezredfordulóhoz közeledve egyre több szó esik egy új vállalattípusról, az úgy nevezett tudásvállalatról. Tudásvállalatnak azokat a szolgáltató vállalatokat tekintik, melyek eszközei döntően intangible eszközök. Ez a definíció azonban hibás következtetésekre ad lehetőséget, mivel a tudásvállalati körből kizárja a nem szolgáltató vállalatokat. Valójában az a vállalat tekinthető tudásvállalatnak, melyben az intangible tőke súlya lesz a meghatározó, ez pedig független attól, hogy egy vállalat termelő, kereskedő, vagy szolgáltató tevékenységet végez. A tudásvállalat tehát nem egy új vállalattípus, hanem a meglévő vállalatok jövőképe.

1.3. A tudásvállalatok átalakuló tőkeszerkezete

Mivel az adás-vételek során a tudásvállalatok rendre magasabb értéken cseréltek gazdát, mint a könyv szerinti értékük, megkerülhetlenné vált annak vizsgálata, hogy a tudásvállalatok üzleti értéke miért tartósan magasabb a könyv szerinti

értéküknél. Ebben a tényben az jut kifejezésre, hogy a könyv szerinti érték döntően csak a tangible vagyont és a számvitel által elszámolható intangible vagyont tartalmazza, ami azonban a vállalat intangible vagyonának csökkenő hányada. A vállalatok piacon realizált cégértéke ezen felül elismeri annak a további három intangible eszköznek az értékét is, amit a jelenlegi számviteli eljárások nem jelenítenek meg és a felszín alatt láthatatlanok maradnak. Ezek az ügyféltőke, a szervezeti tőke és a kompetencia.

Ügyféltőkén az ügyfelekkel és a beszállítókkal kialakított kapcsolatokat értjük. Ez ezen kívül magában foglalja a márkaneveket, a védjegyeket, valamint a vállalat hírnevét és arculatát. A *szervezeti tőke* a szabadalmakat, elméleteket, modelleket, számítástechnikai és adminisztratív rendszereket, a vállalat szabványosított, vagy szokásként működtetett folyamatait, valamint a vállalati kultúrát tartalmazza. A *kompetencia* az a képesség, hogy az emberek dologi, vagy eszei vagyont hozzanak létre. E három tőkeelem döntően az emberek fejében él és ezért *tudástőke* a neve.

A tudástőkét azonban személyükben szabad emberek hordozzák, akik nem sajátíthatók ki, akik nem tulajdonolhatók, mint egy ingatlan, vagy egy gép. Így nagyon könnyen előáll az a helyzet, melyben a befektetők, akik azt szeretnék, hogy az általuk befektetett tudástőke teljes egészében a látható és láthatatlan saját tőkéjük legyen, valójában annak csak jelentéktelen részét tulajdonolhatják. Az ebből fakadó veszélyek minimalizálására a tudástőke kiépítőjének komoly stratégiai kérdéseket kell megoldania és ez több stratégia kombinációja lesz. Az egyik nagyon ráfordítás igényes, amikor a kulcs kompetenciák hordozóit feltételes kötelezettségvállalások garmadával köti magához. Ide tartoznak a menedzser szerződések, a különböző végkielégítési és nyugdíjazási konstrukciók, a hűségletétek, stb. Mivel ezek igen sokba kerülnek, a tudástőke kiépítői elindulnak a másik irányba is, amikor megkísérlik a foglalkoztatást humanizálni, mivel az a tudástőke hordozója számára egy megtartó érték, illetve ezzel párhuzamosan nem

riadnak vissza a munkaerőmozgást korlátozó vállalaton belüli, illetve vállalatok közötti gyakorlat kialakításától sem.

A tudástőke kiépítőinek azonban további lehetőségeik is vannak. Befektetéseiket a leginkább kisajátítható tudástőke formációk felé irányítják. Ezek az ügyfél és a szervezeti tőke. A kompetencia a legnehezebben kisajátítható tőkefajta, mivel ez nagyon személyfüggő és sok transzferálhatatlan elemmel rendelkezik. A tőkeként funkcionáló kompetenciát nem fejlesztik, hanem a piacról felvásárolják. Hordozójának nagyobb hozadékot biztosítanak, mint amit önmaga elér. Ennek fejében az így megszerzett kompetenciát saját céljaik szolgálatába állítják és a humanizálást, valamint a nem egyszer kíméletlenségig fajuló kizsákmányolást vegyítve újra munkavállalóvá teszik.

1.4. A tudástőke kifejlesztése

A tudáskorszak egyik legfontosabb vívmánya, hogy a befektetők a kompetenciára a továbbiakban nem mint kész, az állami képzés által adott erőforrásra tekintenek, hanem azt egy folyamatosan továbbfejlesztendő erőforrásként kezelik. Ennek azonban nagy a kockázata. Ezért a befektetők leginkább épp a kompetencia fejlesztésétől ódzkodnak és az azzal járó kockázatokat mindenképpen igyekeznek megosztani a társadalommal, de legfőképpen magával, a kompetenciát birtokló egyénnel.

A tudástőke kifejlesztése nem a kompetencia növelésével kezdődik. Ez logikus, hisz ki kezdi tevékenységét a legkockázatosabb dolgokkal. A folyamat a kompetencia befogásával indul, azt gyorsan ügyfél tőkévé, illetve szervezeti tőkévé változtatja és csak miután a kompetencia külső forrásai elapadnak, vagy megdrágulnak, akkor fog hozzá a kompetencia növeléséhez. Emiatt a tudásmenedzsment 1. számú missziója a kompetencia befogása, majd ügyfél és szervezeti tőkévé alakítása.

Mivel a kompetencia nem csak a képzéssel megszerezhető szaktudást, hanem a gyakorlati jártasságot is jelenti, az állami képzésben megszerezni nem lehet. A kompetencia valójában az állami képzés után beinduló „learning by doing” folyamatban jön létre. Az állami képzés ehhez csak előfeltétel.

A munkaadó csak egy esetben vállalja fel, hogy a kompetenciát kizárólagosan ő biztosítsa: ha garantált, hogy ez a kompetencia csak az ő személyes kontrolja mellett piacképes, illetve azt másutt nem lehet hasznosítani.

Ha a létrehozandó kompetencia nem sajátítható ki, akkor a fejlesztést felvállaló cég előbb szétnéz a piacon. Ha ott nem talál olyan kompetenciát, amelyre szüksége van, akkor nem kompetenciát ad, hanem egy olyan embert keres, aki képes megszerezni ezt a kompetenciát. A munkavállaló ekkor munkaadói segédlettel hozzáfog a saját kompetenciája felépítéséhez. A munkaadó a folyamatot csak akkor támogatja, ha a kompetencia teremtés egyben folyamatosan bővíti az ügyféltőkét és a szervezeti tőkét is. Ennek biztosítása érdekében a McKinsey piramis elveinek meghonosítására törekszik.

1.5. Beruházás-e a tudástőkére fordított pénz, vagy költség?

Az érvényes számviteli szabályozások szerint az emberi tőkébe való intangible befektetések zöme számviteli értelemben nem beruházás. Ezek a befektetések a számvitel szerint költségek és felmerülésük időszakában azonnal elszámolandók az adott időszak bevételeivel szemben és csökkentik a profitot. Kivételt a számvitel egy esetben tesz: ha az immateriális eszközök a piaci elismerésen keresztül, tehát vásárlással, goodwill-ként kerülnek a tulajdonunkba.

A számvitel óvatos álláspontja érthető. Csak olyan mérési megoldásokba szeretne belemenni, melyek egyértelmű mérési eredményeket szolgáltatnak. Az intangible

befektetések költségei, eredményei és tulajdonjoga pedig felettébb bizonytalan. Ennek az óvatosságnak azonban ára van. Amit költségnek tekintünk, abból nem lesz eszköz. Így a tudástőke súlyának növekedésével egyre csökken a számvitel által leírt vagyon, mivel sajátos módon annak nagy bizonyossággal megragadható része egyre kisebb és kisebb.

Tényleges termelő eszközeink nagyságát és a vállalati vagyont pontosabban tudjuk megragadni, ha nem teszünk különbséget a materiális beruházások, a számvitel szerint beruházásnak tekinthető immateriális beruházások és a többi, volumenében jóval jelentősebb immateriális beruházás között. Az emberi tőkébe befektetett pénz beruházás és nem költség és a jövőben is munkáló eszközöket, intangible vagyontárgyakat hoz létre. Ennek a folyamatnak a kézben tartása nélkül a modern vállalat nem menedzselhető hatékonyan. Ezzel a szemlélettel profitunk valós nagyságát is jobban meg tudjuk ítélni.

1.6. A tudástőke megjelenésének hatása a vállalati stratégiára

Ha a cég vagyonának meghatározó eleme a tudástőke, akkor ezt a vagyont ennek megfelelően kell kiépíteni, fejleszteni. A tudástőke nem csak az egyes tudástőke stock-ok önálló növelése útján növelhető. A tudástőke növelésében legalább ilyen fontos az egyes tudástőke stock-ok megfelelő összekapcsolása. Ezt jeleníti meg Karl Sveiby három körös modellje. A modell segítséget nyújt a tudástőke fejlesztés magyarországi torzulásainak leírásában. Sokan csak a kapcsolati tőkére koncentrálnak és elhanyagolják a kompetenciát, illetve a szervezeti tőkét. Ugyanakkor elég jelentős a magyar társadalomban azoknak az aránya, akik negligálják a vevőik szerepét és valójában nem törekszenek az ügyfélkapcsolatok egészséges fejlesztésére.

1.7. A tudásmenedzsment küldetése

Leszűkített értelmezésben a tudásmenedzsment feladata a kompetencia elemek vállalaton belüli elterjesztése, ügyfél-tőkévé és szervezeti tőkévé alakítása, valamint a tudástőke befektetések kockázatának csökkentése.

A tudásmenedzsment átfogó értelmezése annak felismerésére épül, hogy a vállalatok életében a tudástőke lesz a meghatározó. Ekkor a menedzsmentnek ehhez alkalmazkodnia kell, hisz ez esetben a profit döntően a tudástőke menedzsmentjéből fog származni. Ehhez új alapokon kell számba venni a vagyont! Nem csak a tangible vagyont kell mérni, hanem a tangible és intangible vagyont együtt. El kell dönteni, hogy a stratégiai célok érdekében mely tangible és intangible tőkeelemet kell fejleszteni! Megfelelő programok segítségével ki kell alakítani a kívánatos ügyfél, szervezeti, illetve tudás tőkét! Ezt követően konzisztensen kell fejleszteni minden egyes tőkefajtát!

A fejlesztő tevékenységek fejlesztő akciókon keresztül valósulnak meg, ahol minden akció több egymással szorosan összefüggő projekt halmaza. A hagyományos világban a projekteket döntően beruházási projekteknak fogták fel és a fejlesztéseket a beruházásokkal azonosították. Manapság nem elég a projektek tangible szemlélete. Alaposan végig kell gondolni, hogy egy tangible eszköz kapacitás fejlesztés mekkora emberi kapacitás fejlesztéssel párosul és annak mekkora az intangible beruházás igénye. A látható vagyon elemeket hozzá kell rendelni a megfelelő láthatatlan vagyonelemekhez. Ki kell alakítani a láthatatlan vagyonelemek megfelelő csoportosításait, ki kell nevezni felelőseiket, meg kell határozni a hozzájuk tartozó tevékenységi köröket.

2. fejezet: A tudástőke mérése

2.1. A tudástőke meghatározására szolgáló módszerek

A tudásvagyon megközelítő pontossággal kiszámítható, ha a teljes vagyont a számvitel által mért látható vagyonnal csökkentjük, majd ehhez még hozzáadjuk a látható vagyonn belül elszámolt immateriális javak valós értékét. A látható vagyon valós értékét pontosan nem ismerjük, de nagyságrendjére a számviteli mérésekből következtethetünk. Az igazán kemény feladat a teljes vagyon meghatározása.

A teljes vagyon meghatározására két módszer adódik. A **részvényáras módszer**, mely a vállalat számvitel által mért saját tőkéjét a részvényesek értékítélete alapján átértékeli és ebből következtet a vállalat teljes piaci értékére, illetve a diszkontált cash flow (**DCF**) **módszer**, mely a vállalat piaci értékére a vállalat jövőbeli diszkontált szabad cash flowinak összegzése alapján következtet. A két módszernek normális esetben azonos eredményre kell vezetni.

A továbbiakban a teljes vállalati vagyon, vagy más néven a cégérték meghatározását ismertetjük. Ezt nem csak elméletileg fejtjük ki, hanem megkíséreljük gyakorlati számításokkal is alátámasztani.

2.2 A tudástőke meghatározása a RICHTER példáján

2.2.1. A részvényáras módszer

A részvényáras módszer alapján az üzleti érték a piaci áron értékelt saját tőke és a könyv szerinti idegen tőke összege. A könyv szerinti idegen tőke a vállalati mérlegből adott. A saját tőke piaci értékét megbecsülhetjük, ha a részvények darab számát megszorozzuk a részvények piaci árfolyamával.

Ezeket a számításokat a RICHTER esetében elvégeztük.

A RICHTER tangible tőkéjének növekedése töretlen A non-tangible, nem tárgyasult tőkéje azonban jóval viharosabb változások közepette növekszik. Jelenlegi szintjére több jelentős válságot leküzdve jutott el. A RICHTER befektetéseit az 1998 évi orosz válság jelentős mértékben elértéktelenítette. A befektetők bizalma igazában csak 2003-ban kezd helyreállni. A vállalati vagyoneérték nominális helyreállítása csak 2003-ban sikerült. Ennek tükörképeként a tudástőke 1998-ban jelentősen lecsökkent. Helyreállítása nem ment könnyen és még mindig tart. Egy jelentősebb visszaesés után 2003 egy nagyon szép növekedést hozott. Azonban az 1997-es nagyságrendjét még nem sikerült helyreállítani.

2.2.2. A DCF módszer

Egy befektető számára sohasem az a legfontosabb, hogy egy vállalat vagyonába mennyit fektettek be a múltban, hanem az, hogy ez a vállalat mennyit hoz neki a jövőben, ha a pénzéért ma ezt a vállalatot megveszi. Gondolkodása alapvetően a várható jövőre irányul és azt fürkészi, hogy a vállalata az elkövetkező években mennyi szabad rendelkezésű pénzt hoz, miután a működéséhez és az egészséges fejlődéséhez szükséges kiadásait teljesítette.

Ennek a gondolkodásnak a centrumában tehát egy szabad rendelkezésű pénz, az úgy nevezett „free cash flow” áll. A szabad cash flow egyenlő a vállalat adózás utáni működési eredménye, plusz a pénzkiadással nem járó elszámolt költségek, mínusz a tevékenység folytatása során a működő tőkébe, a tárgyi eszközökbe, illetve egyéb eszközökbe eszközölt befektetések. Ez az a pénzösszeg, amelyet a vállalat a fenntartható működése során megtermel, amit már semmilyen jelentős kötelezettség nem terhel és ezáltal a további felhasználással kapcsolatos – fogyasztási, vagy befektetési – döntések tárgya.

Hogy becsüljük meg ennek alapján a RICHTER adott évi vagyonértékét?

Ekkor egy külső elemző egy adott évben támaszkodhat a RICHTER adott évi éves jelentésére és a rákövetkező tény évek éves jelentéseire. Így ki tudja számítani a RICHTER tény szabad cash flow-it minden tény évre. A RICHTER az adott évben annyit ért, amennyi szabad cash flow-t termelt az adott évben és a rákövetkező évek folyamán, de mielőtt ezeket az elemző összegezné, figyelembe veszi a pénz idő értékét és a szabad cash flow-kat diszkontálja a tárgy év jelenértéke szempontjából. Amit még meg kell oldania, az a maradványérték problémája. A cégérték meghatározásánál figyelembe veendő szabad cash flow-k sorozata ugyanis az utolsó tény évben nem ér véget, hanem a végtelenségig tart. A maradványérték nem más, mint az utolsó tény év szabad cash flow-jának megfelelő valorizált örökjáradék, ami egy adott diszkont rátával és valorizáló tényezővel meghatározható.

A RICHTER esetében a DCF módszerrel hasonló vagyonértéket kaptunk, mint a részvényáras módszerrel. Szembetűnő különbség, hogy a DCF módszer kevésbé hektikus. A részvényárak alakulásában jelentkező „overshooting” hatást kiküszöböli.

2.2.3. A szabad cash flow és a tőkeszerkezet

A szabad cash flow meghatározó forrása az eredmény és az amortizáció. E két tétel a szabad cash flow-t növeli, míg a beruházások összege azt csökkenti. A RICHTER eredménye látványosan javult. Ezzel szemben a beruházásai ennél jóval mérsékeltebben nőttek. Mindezek eredőjeként a szabad cash flow látványosan két és félszeresére nőtt. Mindebből úgy tűnik, hogy a RICHTER rendkívüli mértékben megnövelte a beruházások

hatékonyságát. Minimális beruházási növekményből maximális eredménynövekedést ért el és ezzel biztosította a szabad cash flow imponáló növekedését. Ez az értékelés azonban megmarad abban a hagyományos szemléletben, mi szerint a RICHTER csak egy termelő vállalat és az eredményét csak a befektetett tárgyasult tőkéje termeli.

Az érvényes számviteli elszámolások szerint egy költség nem képez eszközt. Korábban részletesen szoltunk arról, hogy ez nem így van. Ha pl. egy költség áldozattal egy vevő bizalmát megszerzem, akkor azzal gyakorlatilag egy tőkejószágra teszek szert. Növelem az ügyfél tőkét, amely nekem újra és újra jövedelmet hoz. Ugyanez igaz a kutatás-fejlesztésre is. Ha az embereim kitalálnak egy hatékony eljárást, amellyel jobban megszervezhetem a vállalatomat, az ugyanúgy tőke jószág lesz, mint egy gép beruházás: egy szervezeti tőke jószág. Stb. Mit is csinált a RICHTER? Visszafogta a tangible beruházásait, viszont gyors ütemben növelte az „intangible beruházásait”. Az értékesítési és marketing költségek gyorsabban nőttek, mint az eredmény. A kutatás és fejlesztés növekedése alig marad el ettől. Kettejük átlagos növekedési üteme így gyorsabb, mint az eredményé. Ha e két tényezőt és a tangible beruházásokat együtt nézzük, azok abszolút szintje jóval meghaladja az eredmény szintjét és a növekedési üteme közel azonos az eredmény növekedési ütemével.

2.3 A legnagyobb tudástőkéjű vállalat esete - MATÁV

A MATÁV tangible tőkéjének növekedése megtorpant. Ez a megtorpanás a befektetők értékítéletében is jelentkezett. A MATÁV befektetéseit 1999-ig a befektetők bizalommal szemlélték. Ekkor a MATÁV részvényeiért lényegesen többet adtak, mint amit az a könyv szerinti értéken ért. 1999-et követően ez az értékítélet megváltozott. A befektetők ettől kezdve egyre kevésbé bíznak a MATÁV befektetéseiben. Ez jelenik meg abban, hogy a részvények záró

árfolyama egyre inkább közelíti a részvények könyv szerinti értékét. Ugyanez az értékítélet fejeződik ki a saját tőke könyv szerinti értékének és a piaci értékének eltéréseiben is. Értelem szerint e két kategória értéke is közelít egymáshoz. A tudástőke lényegében a kettő különbsége. Mint látjuk, 1999-ig ez nőtt, utána nagyságrendileg lecsökkent. A részvényesek szemében tehát a MATÁV tudástőkéje leértékelődött.

A részvényesek tudják, hogy a MATÁV eredményei mögött nagyon ellentmondásos a helyzet. Miközben a vállalat szabad cash flow-ja és ezzel együtt a részvényárfolyama betegeskedik, addig a legimpozánsabb magyar tudásvállalati teljesítményt ugyancsak a MATÁV mondhatja magáénak. Ez egyik üzletágának, a WESTEL-nek a teljesítményében jelentkezik. A WESTEL nincs a tőzsdén. Így a részvényáras módszer a WESTEL esetében nem működik. A DCF módszer segítségével azonban a WESTEL cégértékét megbecsülhetjük.

Paradox módon ez az eredmény további aggodalmat kelt. Ha a legnagyobb magyar tudásvállalat a MATÁV-ban van és annak tudástőkéje nagyobb, mint a MATÁV tudástőkéje, akkor mi van a többi területeken?

2.4 További példák – MOL, Shell, OTP

A magyar olajvállalatnak látszólag semmi köze a tudásmenedzsmenthez. Ez egy tangible tőke- és anyagigényes ágazat. Semmi köze a tudásvállalatokhoz. Mielőtt elhamarkodott kijelentéseket tennénk, nézzük meg az adatokat! A részvényárfolyamok a MOL esetében is lényegesen magasabbak, mint a részvények nettó könyv szerinti értéke. Ez az értékelés igen szoros korrelációban mozog a DCF alapú értékeléssel. Mindez egyáltalán nem azt bizonyítja, hogy a MOL nem tudás vállalat. 200 milliárdos értékével a MOL tudástőkéje igen előkelő helyet foglal el a magyar tudástőkén belül és ennek növelése a társaság elsőrendű érdeke.

Míg a MOL esetében a cégértéken belül az 1000 milliárd forintos tangible tőkéhez úgy 200 milliárd forint tudástőke adódik hozzá, ami 20 százalék, addig a SHELL cégértékében a 100 millió dolláros tangible tőkéjéhez 400 millió dollár tudástőke képződik, ami 400 százalék. Ez jól mutatja a tudásvállalati lehetőségeket az anyag és tőkeigényes szektorokon belül. A SHELL esetében a 400 százalék mögött más tőkeelemek is találhatóak, mint az eddig vizsgált esetekben. A SHELL hatalmas ismert, megkutatott szénhidrogén készletekkel rendelkezik, amit a számvitel nem enged meg elszámolni. Ennek következtében a SHELL tangible vagyona a SHELL tangible készletei okán jóval nagyobb, mint ami a könyveiben szerepel. A SHELL tényleges tudástőkéjéhez úgy juthatnánk el, ha a SHELL-nek a részvényárak és a DCF alapján megbecsült cégértékéből nem csak a számvitel által kimutatott tangible vagyont vonnánk le, hanem a számvitel szerint biztonságosan nem elszámolható tangible vagyont is.

Óvatosan kell eljárni a bankok esetében, ahol a tőke nagyobb részt kezelt tőke. Itt a részvényáras módszer és a DCF módszer alapján megállapított cégértékből csak a saját tőkét vonjuk le és így határozzuk meg a cég tudástőkéjét.

2.5 Egy nemzetgazdasági kitekintés 100 nagyvállalat összesített mintáján

A tudástőke kiszámítását elvégeztük a Figyelő által közölt TOP200 vállalatból arra a közel 100-ra, melynek adatait a KSH-tól sikerült megszerezni. Ezek árbevételben a TOP 200-nak 49 százalékát, saját tőkéjének pedig 72 százalékát reprezentálják. Korábban a tudástőke becslésére két módszert is bemutatunk, a részvényáras módszert illetve a diszkontált cash flow (DCF) módszert. A részvényáras módszer nyilván csak a tőzsdéi vállalatok esetében alkalmazható. Mivel a tőzsdén mindössze 40 vállalat részvényadatai használhatóak és közülük számos nincs benne a 100-as mintánkban, a részvényáras módszer használatától el kellett tekintenünk. A tudástőke megbecslésére így maradt a DCF módszer.

Mit üzennek a számítások? Egyértelműen alátámasztják azt a korábbi állításunkat, miszerint a tudásvállalattá alakulás nem csak a tudásvállalatok sajátja, hanem minden vállalat fejlődésére jellemző folyamat. A tudástőke a vállalatok életében nem marginális jelenség, hanem nagyon is komoly nagyságrend. Ugyanakkor rámutatnak arra is, hogy ha elméletileg tiszta mérési elveket egy tökéletlen jövedelemelosztási rendszerben alkalmazunk, akkor tökéletlen eredményeket kapunk. A tudástőke mérésének feltételei egy torzult jövedelemelosztási rendszerben logikátlan tudástőke méréseket eredményeznek.

Tudástőke méréseink ott jeleznek tudástőkét, ahol van jövedelem, ahol pedig jövedelem csekély mértékben, vagy egyáltalán nem keletkezik, ott a mérések szerint nincs érdemleges tudástőke. Jelentik-e ezek az eredmények azt, hogy ahol nincs mérhető tudástőke, ott valóban nincs tudás, valóban hiányzik a tudástőke, vagy csak azt jelzik, hogy ott nincs jövedelem? Ezek a tudástőke mérések jó tükröt jelentik a jövedelem keletkezés, illetve jövedelem elosztás folyamatának, de nem jelentenek megbízható nemzetgazdasági tudástérképet.

Mi a tudástőkéje annak a vállalatnak, amelynél nem keletkezik kellő jövedelem és a jelenlegi jövedelemelosztási viszonyok mellett erre kilátás sincsen. A tudástőke a szervezetek esetében sohasem negatív. Legfeljebb néhány szűk keresztmetszet mérhetetlenné teszi, de az attól létezik és további feltételezések és módszerek alkalmazásával még mérhető is. Ehhez a tudástőkébe befektetett emberi beruházások elemzése jelent megfelelő kiinduló pontot és háttérrel.

2.6. A tudástőke elemekre bontása

Mivel a tudástőke fejlesztése csak részenként lehetséges, nem elég csak a vállalat összes tudástőkéjét mérni. Annak részeit is meg kell ragadni. Ez azonban sokkal nehezebb, mint az egész mérése. A mérési nehézségek legfőbb oka, hogy a piaci

visszajelzések, melyekből a tudástőke nagyságára következtetünk, a tudástőke egészét mérik és semmit sem mondanak annak belső összetételéről.

A részek nagyságára az egyes tudástőke elemekbe befektetett pénz és idő nagyságából, valamint a befektetések hatékonyságából következtethetünk. Ennek lépései:

1. A tőkefajták önálló tanulmányozása
2. A tőkefajták közötti kívánatos kombinációk és kapcsolatok kialakítása
3. Az egyes tőkefajták létrehozásába befektetett pénz, idő mérése.
4. Végül annak felmérése scorecard módszerekkel, hogy a befektetéseket miként értékeli a környezet, a piac?

2.7 Gyakorlati kísérletek az immateriális vagyon és jövedelmek mérésére

Az elmúlt húsz évben a kérdés kezelésében a korábban bemutatott mérési eljárásokon túl két rendszer mutatott fel figyelemre méltó eredményeket. Az egyik a tudásmenedzsment alapokon kifejlődött **immateriális vagyon figyelő** (IAM – Immaterialis Asset Monitor), a másik pedig a stratégiai teljesítménymérőszámok kiegyensúlyozott rendszere, a **BSC** (balanced scorecard). A láthatatlan tőkét és annak jövedelmeit mérő kísérletek közül a balanced scorecard az elterjedtebb.

Egyetlen mutatószámmal a láthatatlan tőke nem mérhető kielégítően. Csak mutatószámok együttesével, akár a minőség. A mérés torpedó játékhoz hasonlít. Amikor nem tudjuk, hogy hol a csatahajó, jeleket rakunk egy négyzethálós papírra és a jelekből következtetünk a csatahajó elhelyezkedésére, alakjára, nagyságára. Az nyer, aki a legkevesebb jelből legjobban következtet a láthatatlan csatahajó helyzetére. Az említett mérési rendszerek olyan mutatószám együttesek, melyekkel az intangible tőkeelemek nagyságát, hatékonyságát és a köztük értelmezett változásokat figyeljük, mérjük.