

I./1.5.: A tudás és tanulás szerepe az innovációs folyamatok megvalósításában

Az innováció természete szerint *interaktív* folyamat, és *elválaszthatatlan az új tudás létrehozásától*, amely a tanulással együtt központi szerepet játszik benne. A tudás, mint a legfontosabb stratégiai erőforrás és a tanulás, mint a legfőbb folyamat kap szerepet. Az innováció sikeres megvalósításához különböző tudástípusok aktivizálására, eltérő szintű tanulási folyamatok megvalósítására van szükség.



Alapvetően milyen fő tudástípusokat különböztetünk meg?

Alapvetően két fő tudástípusként a **kodifikált és hallgatólagos tudást** (Polányi, 1958) különböztetjük meg. A kodifikált (explicit) tudás jól kifejezhető, formalizált formát is ölthet, és egyre pontosabb elméleti meghatározottságra törekedve, könnyen általánosítható. A kodifikált tudás lényegi szerepe mellett azonban a tudás fejlődésében alapvető jelentősége van a hallgatólagos (tacit, kontextuális, hallgatólagos, lokális, rejtett, néma, implicit) tudásnak is.

A hallgatólagos tudásnak van ún. **szótlan** (wordless; nehezen megfogalmazható és részletezhető, csak átadható) és ún. **nem mondott** (untold; ami a kommunikáció közös alapidimenzióját jelenti) dimenziója. Az ügyesség jellegű hallgatólagos ismeret alapvetően a gyakorlatban szerezhető meg, amikor a 'tudni mit' kiegészül a 'tudni hogyan' ismeretével, ami sokszor nehezen általánosítható és kodifikálható. Kontextuálisan érzékeny, így döntő jelentősége van a lokális feltételekhez való alkalmazkodásban, illetve azok kihasználásában. A hallgatólagos tudást a kodifikált tudás alkalmazására tett gyakorlati próbálkozások a lokális alkalmazásokon keresztül bővítetten újratermelik, így komplementer viszony van közöttük (Hronszy, 2004).

A vállalati tudásbázist nem tekinthetjük homogén jellegűnek, hiszen felhalmozódó intellektuális tőkéjük kodifikált és nem kodifikált ismeretek egységét alkotja. Ezt jól fejezi ki a **Gassmann** (1997) tudás-piramisa, amely alapvetően **négy fő tudástípus** szerint csoportosítja a vállalati tudásbázist a tudás **kodifikálhatósága**, a tudásbázis **nagysága** és az **időszükséglet** alapján:

- A) *termékbe ágyazott* tudás (pl. technológiák);
- B) *kodifikált* tudás (pl. termékspecifikációk, kézikönyvek),
- C) *tapasztalati* tudás (pl. szakértői know-how, informális hálózatok, folyamatok) és
- D) *társadalmi* tudás (pl. értékek, kultúra, csapatszellem).



Hogyan épül fel Gassmann tudás-piramisa?

Az első kettő az *explicit* tudás, míg az utolsó kettő a piramis alapját képező *implicit* tudás kategóriájába sorolhatók. A vállalat tudásbázisának menedzselése ezen dimenziók mentén integrált megvalósítást tesz szükségessé. A vállalati tudásteremtés a hallgatólagos és explicit tudás folyamatos interakcióján alapul, amely interakciót **tudásváltásnak**, **tudáskonverzióknak** (knowledge conversion) nevezzük (Nonaka-Takeuchi, 1998).

Figyelembe véve a tudásbázis természetének nem-homogén jellegét és a termék-szolgáltatás kontinuum modelljét, kitűnik, hogy a szolgáltatás a legtöbb termék értékének egyik fő komponensét alkotja. Ennek növekvő mértéke hatással van a hallgatólagos tudás innovációs

folyamatokban betöltött szerepére is.

Az innováció tudásalapú folyamatában a tudás megszerzésének folyamata döntő jelentőségűvé, a tanulóképesség pedig fontos tényezővé (Lundwall, 1992). Az **első rendű tanulás** során létrejövő kodifikált tudás alapvetően információszerzés és -feldolgozás eredménye. A hallgatólagos tudást eredményező **másodrendű** (keretreflektív) **tanulás** szerepe az innováció folyamati és környezeti jellemzői miatt egyértelműen felértékelődik, és meghatározó jelentőségűvé válik. A nem-egyensúlyi dinamikák mentén gyorsan változó, komplex rendszerekben végbemenő, visszacsatolásokkal, valamint cél-, eszköz- és aktor-változásokkal terhelt folyamatok esetén a változásokhoz idomuló tanulás reflektív viszonyulást követel meg (Hronszky, 2006). Az állandó keretreflektív viszonyulás során a problémák újbóli perspektívákból történő újraértelmezésével kialakulhat a meglévő tudáskeret felülvizsgálati képessége, amely már magas fokú intelligenciát jelent.

Az innováció utáni tanulási folyamatok, mint a Rosenberg (1982) által vizsgált, a „csinálás, illetve használás” közben, annak eredményeként létrejövő innováció, illetve az interaktív és participatív alapokon nyugvó, együttműködés révén létrejött tanulási folyamatban gyökerező innovációt előtérbe állító, Lundwall (1992) féle „interakció” közben létrejövő innováció koncepciói a tanulás és a participatív keretbe szervezett folyamatok meghatározó szerepére mutatnak rá. Ugyanakkor a másodrendű, keretreflektív tanulás előtérbe helyeződésével az minden elemre és rétegre vonatkozóvá válik. A keretreflektív tanulás során lényeges lesz a feltételek érvényességének felülvizsgálata, a változó környezet és perspektívák kezeléséhez a megfelelő interpretálási képességek és változó dinamikák jelei korai felismerésének kialakítása. Mindezek az innováció során megvalósuló komplex, interakciókon alapuló tanulási folyamatban az innovációmenedzsment természetes kihívásai.