

## ÞJÁLFUN OG ÞRÓUN Á VINNUSTAÐ

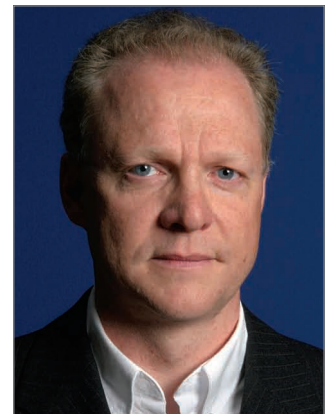
Fjallað er um vinnustaðanám og þær breytingar sem eru að verða á skipulagi og inntaki þess á iðn- og starfsmenntabrautum framhaldsskólans. Vinnustaðnám er að mati höfunda órjúfanlegur hluti skólanáms nemandans og á að taka mið af markmiðum námskrár í viðkomandi greinum. Hér er bæði um hagsmuni nemenda og atvinnulífsins að ræða. Hagsmunir nemandans felast í því að kynnst kröfum og væntingum atvinnulífsins um færni og hæfni í greinum. Hagsmunir fyrirtækjanna felast í því að vinnustaðanámið gerir þeim kleift að fella væntingar og kröfur fyrirtækja og stofnanna um þekkingu og færni inn í nám nemandans og námskrár greinanna. Vinnustaðanám og skólanám tengjast saman með ýmsum hætti hér á landi. Auknar kröfur um skipulag vinnustaðanáms og skipulagningu náms almennt fyrir hvern nemanda gefur kost á nánari tengslum atvinnulífs og skóla.

Iðnnám og iðnmenntun á sér þúsund ára sögu í okkar heimshluta. Um aldir var menntun iðnaðarmanna í höndum gilda sem fluttu þekkingu sína á eigin vegum milli kynslóða en leituðust jafnframt við að verja hagsmuni sína með því að halda þekkingunni innan tiltekinna marka. Nú á dögum væri þetta eflaust kallað að hamla samkeppni. Á 19. öld var víða í Evrópu tekið til við að hnekkja einokun iðngildanna, m.a. með því að setja í lög hömlur á starfsemi þeirra og stofna skóla undir forsjá ríkisvalds. Ólafur Grétar Kristjánsson (2004) rekur tildrög og þróun löggildingar iðngreina hér á landi sem viðleitni tiltekinna einstaklinga eða hópa til að skapa sér sérstöðu og á grundvelli hennar einokunarrentu, en jafnframt geta haldið öðrum frá þessari stöðu eða gert þeim erfitt að komast í hana. Fyrstu lög sem kveða á um sérstöðu iðnaðarmanna voru sett árið 1927 (Lög um iðju og iðnað nr. 18/1927) en það var þó ekki fyrr en með Iðnaðarlögum nr. 42/1978 sem lögin löggiltu að inntaki störf iðnaðarmanna með skýrum hætti (Ólafur Grétar Kristjánsson, 2004).

Hér á landi hófu iðnaðarmenn markvissa fræðslustarfsemi á síðari hluta 19. aldar með kvöldskóla sem síðar varð Iðnskólinn í Reykjavík, nú nýlega orðinn 100 ára. Um miðja 20. öld færðist iðnnám á forræði ríkisins og varð hluti af opinbera skólakerfinu. Þrátt fyrir hálftrar aldar ríkisforsjá iðnfræðslunnar eru ítök iðnaðarins í fræðslustarfsemi enn sterk og studd laga- og reglugerðarákvæðum um löggiltar iðngreinar (Iðnaðarlög nr. 42/1978, Reglugerð um löggiltar iðngreinar nr. 940/1999) og hlutdeild iðnmeistarar í menntun iðnnema (Reglugerð um námssamninga og starfsþjálfun nr. 280/1997 með áorðnum breytingum nr. 423/2000). Jafnframt greiddu framhaldsskólalögin frá 1996 enn leið



Gylfi Einarsson



Ólafur Jónsson

atvinnulífsins að skipulagningu starfsmenntunar (Lög um framhaldsskóla nr. 80/1996).

Í Lögum um framhaldsskóla nr. 80/1996 er fjallað um námskipan í VII. kafla. Þar segir m.a. að námsbrautir framhaldsskóla skiptist í starfsnámsbrautir, bóknámsbrautir, listnámsbrautir og almenna námsbraut. Á starfsnámsbrautum er nám í löggiltum iðngreinum og annað starfsnám. Í IX. kafla laganna er fjallað um starfsnám sérstaklega og tilgreint að starfsnám skiptist á skóla og vinnustað eða fari eingöngu fram í skóla. „Námið er bóklegt og verklegt og skal mynda sem samfelldasta heild svo að nemendur fái betur skilið tengsl fræðilegra og hagnýtra þátta. Áhersla skal lögð á að innihald starfsnáms taki mið af þörfum starfsgreina fyrir fagmenntun starfsfólks á hverjum tíma.“

Námsskrár í löggiltum iðngreinum og öðru starfsnámi lýsa markmiðum náms í framhaldsskóla. Lýsing á námi, markmið þess og tilgangur einstakra námsþátta eru útfærð í skólanámsskrám og námsferilsbókum vinnustaðanáms - þar sem þær eru til.

Lýsing á framkvæmd náms í námsskránum er heildstæð og tekur því bæði til náms í skóla og á vinnustað. Skipulag vinnustaðanáms er þó með mismunandi hætti eftir námsbrautum, jafnt varðandi umfang þess og inntak.

Í flestum ef ekki öllum starfsgreinum sem njóta kennslu á framhaldsskólastigi er litið svo á að vinnustaðanám sé ómissandi þáttur í menntun nemenda. Fern rök eru einkum uppi fyrir viðhaldi og þróun vinnustaðanámsins:

Í **fyrsta lagi** er fullyrnt að starfsþjálfun við raunverulegar aðstæður, þar sem viðfangsefni og verkefni eru þáttur í daglegum störfum innan fyrirtækja, skapi ákjósanleg skilyrði til náms. Nemandinn þjálfast í tilteknum vinnubrögðum undir leiðsögn í umhverfi líku því sem hann mun væntanlega starfa í framtíðinni. Leitast er við að beina þekkingarmiðlun í einn farveg sem leiðir bæði til þjálfunar til að uppfylla kröfur fyrirtækisins og viðskiptavina þess sem og að uppfylla þær kröfur sem settar eru með lokamarkmiðum náms samkvæmt námskrá.

Í **öðru lagi** gefur vinnustaðanám fyrirtækjum kost á að fylgjast með því starfi sem fram fer í skólum og þeirri kennslu sem þar er í boði. Fyrirtækin eru, jafnframt nemendunum, neytendur skólanna í þeim skilningi að þekking nemendanna er sú afurð skólanna sem fyrirtækin nýta. Með vinnustaðanám og samskiptum fyrirtækja og skóla má lagfæra það sem miður fer í kennslu á meðan nemandinn er við nám.

Í **þriðja lagi** er á það bent að kennsla á vinnustað sé uppbyggileg og þroskandi fyrir starfsmenn fyrirtækja. Kennsla ungmenna á vinnustað krefst aga, skipulagningar og þolinmæði sem öllum starfsmönnum er hollt að tileinka sér.

Í **fjórða lagi** má vænta þess að kennsla ungmenna á vinnustað hafi jákvæð áhrif á viðhorf starfsmanna til nýliða. Starfsmenn eiga að líta á ungt fólk í starfsnámi sem auðlind sem ber að hlúa að og þroska.

Þjálfun og kennsla nemenda í íslenskum fyrirtækjum hefur verið með ýmsu móti. Almennt virðist ekki mikið lagt upp úr markvissri og skipulagðri þjálfun. Mikill munur er milli fyrirtækja sömu greina og jafnframt milli greina. Gagnrýni á núverandi fyrirkomulag vinnustaðanáms hefur einkum

beinst að stöðu nemendanna. Meðal annars er því mjög haldið fram að þeir þurfi sjálfir að hafa frumkvæði að þjálfun sinni, einstök fyrirtæki hafi ekki alla þá þætti á valdi sínu sem þjálfar ber, tregða sé á samvinnu milli fyrirtækja um nemendaskipti og skortur sé á þjálfuðu starfsfólki til að sinna markvissri skipulagningu þjálfunar og framkvæmd hennar. Enn fremur er því gjarnan haldið fram að nemendur í vinnustaðanám séu einkum ódýrt vinnuafli í augum fyrirtækjanna og þeir oft settir til starfa sem hafa lítil eða engin tengsl við nám þeirra.

Nú er leitast við að koma vinnustaðanám og kennslu í fastari skorður og skipulag, m.a. með námsferilsbókum, skýrari verkaskiptingu milli skóla og vinnustaðar og jafnframt aukinni samvinnu milli þeirra sem ábyrgð bera á kennslu nemenda; skóla, fyrirtækja, stjórnvalda og fræðslumiðstöðva iðngreina. Síðast en ekki síst er leitast við að útskýra mikilvægi vel rekinnar vinnustaðakennslu fyrir þeim sem ábyrgðina bera innan fyrirtækjanna og leiða þeim fyrir sjónir að hér er ekki síður um hagsmuni fyrirtækja að ræða en hagsmuni nemenda.

Vinnustaðanám nemenda á framhaldsskólastigi snýst um starfsþróun og starfsþjálfun. Starfsþjálfun er skipulegt athæfi með áherslu á aukna þekkingu og færni til að fást við ákveðna verkþætti, beita tilteknu vinnulagi og bæta frammistöðu til að geta sinnt ákveðnum störfum að loknu námi. Þjálfun snýst ekki síður um að hafa áhrif á viðhorf einstaklingsins til starfsins, samstarfsmanna og fyrirtækisins sem hann starfar hjá. Þróun nemandans snýst um skipulag og uppbyggingu þekkingar hans og færni hans til að takast á við viðfangsefni framtíðar, bæði í námi og starfi.

Afleiðing af þjálfun og þróun nemandans er aukin hæfni (e. competence) hans til að ná árangri við lausn tiltekinna viðfangsefna. Tilgangur vinnustaðanámsins er einmitt að auka hæfni hans.

Fræðimenn eins og Nonaka, Takeuchi og Senge benda m.a. á að hæfni til að leysa tiltekin störf af hendi sé afleiðing félagslegrar aðlögunar starfsmanna/nemenda í fyrirtæki. Þessi aðlögun verður til fyrir samverkan margslunginna þátta og áhrifa á nemandann/starfsmann innan fyrirtæk-

isins en minna fyrir tilstuðlan beinnar kennslu á vinnustað. Þessum áhrifavöldum verður ekki stýrt utan frá með fyrirmælum nema að litlu leyti. Ef þetta er rétt má ljóst vera að greinargóðar lýsingar á inntaki og áherslupáttum vinnustaðanámsins skipta ekki einar sér sköpum um áhrif vinnustaðanámsins á aukna hæfni nemandans. Hér kemur margt annað til eins og almennt viðhorf á vinnustaðnum, ríkjandi menning og aðrir þættir sem eru ófyrirséðir og breytilegir milli vinnustaða og starfsgreina.

Þjálfun og þróun miðar að því að auka getu nemandans til að standast kröfur atvinnulífsins og taka nýjum áskorunum á vinnumarkaði. Námskrár og ferilbækur starfsnáms verða því að vera í takt við stefnu og framtíðarsýn fyrirtækja og atvinnugreina þannig að samfella sé milli markmiða atvinnulífs og þess tilgangs sem náminu er settur. Krafa um skilgreint inntak vinnustaðanáms og skipulagða framkvæmd þess leggur auknar skyldur og kvaðir á herðar þeirra fyrirtækja sem gera námssamninga við nemendur. Námið verður ekki eingöngu tilviljanakennt félagslegt nám innan fyrirtækis, einhvers konar dulið ferli þar sem færnin seytlar óskipulega frá meistara til nemanda á löngum tíma. Nám á vinnustað fer fram samkvæmt skýru og skilgreindu ferli sem tekur mið af lokamarkmiðum náms á tilteknum námsbrautum framhaldsskólans. Þessi áherslubreyting er gífurlega mikilvæg í þróun náms og kennslu á starfsmenntasviði framhaldsskólans.

Vinnustaðakennsla á að byggjast á ferlum sem taka mið af áfangalýsingum námskrár, kennslu í skóla og loka-markmiðum náms. Þessi ferli þarf að hanna frá grunni fyrir sérhverja námsbraut sem nýtir vinnustaðakennslu til að byggja upp færni nemenda. Uppbygging þeirra þarf jafnframt að taka mið af þörfum, getu og innviðum þeirra fyrirtækja sem taka kennsluna að sér. Kerfið þarf að vera opið og fært um að bregðast við áreiti frá umhverfinu. Eftirfarandi þætti er mikilvægt að taka til greina við hönnun þess og framkvæmd:

1. Fullur skilningur þarf að vera á þörfum og getu fyrirtækisins og þeirra manna sem ábyrgir eru fyrir skipulagningu kennslunnar og framkvæmd hennar.
2. Lýsa þarf markmiðum allra þjálfunarþátta nákvæmlega

þannig að tilgangur þeirra sé ljós, bæði nemendum og kennurum.

3. Hanna þarf og þróa leiðir til að ná þessum markmiðum.
4. Skapa þarf hentugt námsumhverfi fyrir alla þjálfunarþætti.
5. Hanna þarf og skipuleggja þjálfun með það fyrir augum að hún sé aðlaðandi og hvetjandi fyrir nemendur og kennara.
6. Koma þarf á skipulögðu samstarfi milli starfsmanna fyrirtækis sem að þjálfuninni koma og draga úr þeim þáttum sem hamla yfirfærslu nýrrar þekkingar.
7. Meta þarf árangur nemandans af þjálfun og kennslu með mati á kunnáttu hans, skilningi, beitingu, greiningu og tengingu.
8. Endurhanna skal ferlin ef þess er talin þörf.
9. Gæta skal þess að veita endurgjöf, bæði nemendum og kennurum.

Stjórnendur fyrirtækja gegna lykilhlutverki við að styrkja kennslustarfsemi og þjálfun innan fyrirtækja og gera hana skilvirkari. Engum ætti að vera ljósara en stjórnendum mikilvægi þess að leggja alúð við unga og verðandi starfsmenn fyrirtækisins eða greinarinnar. Hér þarf að huga gaumgæfilega að nokkrum þáttum:

1. Stjórnendur eiga að taka ábyrgð á því að vel sé staðið að vinnustaðakennslu í fyrirtækinu og að hún sé skipulögð og framkvæmd með formlegum hætti. Ábyrgð stjórnenda felst ekki síst í að skapa og viðhalda jákvæðum viðhorfum starfsmanna til nemendanna og þeirrar kennslu sem þeir eiga að njóta.
2. Millistjórnendur eiga að bera ábyrgð á skipulagningu og framkvæmd þjálfunar. Þeir eru svokallaðir tilsjónarmenn og standa nemandanum næst, eru trúnaðarmenn hans, verndarar og hvatningarmenn. Þetta starf á ekki að fela almennum starfsmönnum.
3. Tilsjónarmenn eiga að fá þá þjálfun sem þeir telja að henti til þess að rækja starfið af samviskusemi. Stjórnendur verða einnig að sjá til þess að tilsjónarmönnum sé skapaður tími og aðstaða til að rækja þessi störf af kostgæfni.

Millistjórnendur í hlutverki tilsjónarmanna eru ábyrgir fyrir framkvæmd kennslunnar og þeim þarf því að skaffa boðvald yfir þeim almennu starfsmönnum sem taka að sér að kenna tiltekna þekkingarþætti og þjálfva nemendur á ákveðnum sviðum. Tilsjónarmenn þurfa að hafa yfirgripsmikla þekkingu á því fagi sem um er að ræða, þekkingu á starfssviði fyrirtækisins, markaði þess og viðskiptavinum. Tilsjónarmaður þarf enn fremur að þekkja þær fjölbreyttu kennsluáðferðir sem henta fullorðnu fólki, s.s. innleiðingu, uppsetningu tilrauna og æfinga, starfaskipti, þjálfun og handleiðslu. Tilsjónarmaður þarf að búa yfir samskiptafærni, vera fær um skýra framsetningu, virka hlustun og kunna að beita endurgjöf. Viðhorf tilsjónarmanns þarf að einkennast af heilindum og helgun í starfi. Að öðrum kosti er ekki að vænta árangurs (Blanchard og Thacker, 2003).

## HEIMILDASKRÁ

Blanchard, P. N. og Thacker, J. W. (2003). *Effective Training Systems, Strategies and Practices* (2. útgáfa). Prentice Hall, New Jersey.

*Iðnaðarlög* nr. 42/1978.

*Lög um framhaldsskóla* nr. 80/1996.

*Lög um iðju og iðnað* nr. 18/1927, með áorðnum breytingum 1933 og 1936.

Noe, R. A. (2002). *Employees Training & Development* (2. útgáfa). McGraw-Hill Irwin.

Ólafur Grétar Kristjánsson. (2004). Löggilding iðngreina – dæmi um rentusókn eða vernd almannahagsmuna. Óbirt meistaraþrófsverkefni: Háskóli Íslands.

*Reglugerð um löggiltar iðngreinar* nr. 940/1999

*Reglugerð um námssamninga og starfsþjálfun* nr. 280/1997 með áorðnum breytingum 423/2000, 80/1997.

## UM HÖFUNDANA

Gylfi Einarsson hefur verið framkvæmdastjóri Fræðslumiðstöðvar málmiðnaðarins ehf. frá 2003 og starfsmaður FM frá 1998. Árin 1995 til 1998 starfaði hann hjá Rannsóknþjónustu Háskólans að Leónardó-verkefnum og rannsókn- og könnunarverkefnum er tengdust starfsmenntakerfinu. Gylfi hefur unnið með starfsgreinaráði í mál-, véltækni- og framleiðslugreinum frá 1998 og m.a. stýrt námskrárgerð á þess vegum.

Ólafur Jónsson, framkvæmdastjóri Fræðsluráðs hótél- og matvælagreina. BA-próf í félagsfræði frá Háskóla Íslands og í MA-nám í mannauðsstjórnun við Viðskiptadeild Háskóla Íslands. Höfundar tóku þátt í tilraunaverkefni menntamálaráðuneytisins um breyttar áherslur og inntak í vinnustaðanáms í iðn- og starfsnámi.

## ABSTRACT

The article discusses education in the workplace and the changes currently taking place in organisation and content of workplace education in technical colleges and in colleges of further education. The authors of the article feel that education in the workplace is an inseparable part of a student's school education and that it should take into account the objectives of the syllabus in the subjects in question. This serves both the interests of the students and of employers. The students' interests are learning about employers' demands and expectations regarding skills and competence in a given sector. The employers' interests are fulfilled by the opportunity they have to include their demands and expectations for skills and competence in the student's course and in the curriculum for the sector in question. Education in the workplace and school education are connected in many ways in Iceland.

Increasing demands on organisation of education in the workplace and on organisation of individual curricula for students offers the opportunity for closer links between employers and the school system.